

12 | OUT.
14 | 2023

21°

CONGRESSO NACIONAL

DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES

PROGRAMA CIENTÍFICO

RESUMOS

COMISSÃO ORGANIZADORA	5
COMISSÃO CIENTÍFICA.....	8
MENSAGEM DE BOAS VINDAS.....	11
PROGRAMA	13
CONFERÊNCIAS.....	25
COMUNICAÇÕES ORAIS	35
POSTERS	90

COMISSÃO ORGANIZADORA

ORGANIZAÇÃO DO CONGRESSO DEPARTAMENTO DE INVESTIGAÇÃO, FORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO



Helena M. Teixeira
Diretora do Departamento de Investigação, Formação e Documentação do INMLCF.
Especialista Superior de Medicina Legal e Professora da Faculdade de Medicina da UC



Cristina Mendes
Assistente Técnica do Departamento de Investigação, Formação e Documentação do INMLCF



Manuela Marques
Técnica Superior - área de biblioteca, do Departamento de Investigação, Formação e Documentação do INMLCF



Sandra Curado
Técnica Superior - área de biblioteca, do Departamento de Investigação, Formação e Documentação do INMLCF



Sandrina Martins
Técnica Superior - área de arquivo, do Departamento de Investigação, Formação e Documentação do INMLCF



Karin Mota
Estagiária do Estágio AP XXI - Programa de Estágios da Administração Pública, do Departamento de Investigação, Formação e Documentação do INMLCF

LIVRO DE RESUMOS



César Santos
Assistente de Medicina Legal com o Grau de Consultor do INMLCF /
Coordenador do GMLF da Leiria do Tejo

GRAFISMO



João Nóbrega
Médico Especialista de Medicina Legal / Coordenador do GMLF da
Madeira do INMLCF

FINANCEIRA



Susana Marques
Técnica Superior / Divisão Administrativa e Financeira do INMLCF

APOIO LOGÍSTICO - SECRETARIADO E INFORMÁTICA



Ana Amarante
Técnica Auxiliar de Medicina Legal / SSCP - Unidade
Funcional de Patologia Forense da Delegação do
Sul do INMLCF



Amélia Castro
Assistente de Direção da Delegação do Norte do
INMLCF



Amílcar Rocha
Técnico Ajudante de Medicina Legal / SSCP -
Unidade Funcional de Patologia Forense da
Delegação do Norte do INMLCF



Ana Botelho
Técnica Auxiliar de Medicina Legal - Serviço Clínica e
Patologia Forenses da Delegação do Centro do
INMLCF



Ana Sofia Queirós
Técnica Auxiliar de Medicina Legal - Serviço Clínica
e Patologia Forenses da Delegação do Norte do
INMLCF



Cristina Teixeira
Assistente de Direção da Sede do INMLCF



Daniela Almeida
Técnica Auxiliar de Medicina Legal - Serviço Clínica
e Patologia Forenses da Delegação do Norte do
INMLCF



Emília Bento
Assistente de Direção da Sede/Delegação do
Centro do INMLCF



Filomena Mena
Enfermeira / SCPF - Unidade Funcional de Clínica Forense da Delegação do Centro do INMLCF



Helena Gaspar
Assistente Social / Gabinete de Cidadão da Sede do INMLCF e SCPF - Unidade Funcional de Clínica Forense da Delegação do Centro do INMLCF



José Santos
Auditor Interno/ Especialista de Informática / Gabinete de Auditoria e Controlo Interno



Rui Gonçalves
Assistente de Direção da Delegação do Sul do INMLCF



Sandrina Rodrigues
Técnica Superior / Divisão de Projetos e Aquisições do INMLCF



Sara Monteiro
Técnica Auxiliar de Medicina Legal/SCPF - Unidade Funcional de Patologia Forense da Delegação do Sul do INMLCF

COMISSÃO CIENTÍFICA

ÁREAS DA CLÍNICA MÉDICO-LEGAL E DA PATOLOGIA/ANTROPOLOGIA FORENSE



Bárbara Smyk
Médica Interna de Medicina Legal
Serviço de Clínica e Patologia Forense da Delegação do Centro do INMLCF



Carla Carreira
Médica Especialista de Medicina Legal
Serviço de Clínica e Patologia Forense da Delegação do Centro do INMLCF



Deniz Passos
Médica Interna de Medicina Legal
Serviço de Clínica e Patologia Forense da Delegação do Norte do INMLCF



Diana Maltez
Médica Especialista de Medicina Legal



Inês Dias
Médica Interna de Medicina Legal



Leonid Dyachuk
Médico Especialista de Medicina Legal



Ricardo Dias
Assistente Graduado de Medicina Legal
Serviço de Clínica e Patologia Forense da Delegação do Norte do INMLCF



Rogério Eisele
Médico Especialista de Medicina Legal e de Anatomia Patológica
Laboratório de Anatomia Patológica da Delegação do Centro do INMLCF



Zoi Argyropoulou
Médica Especialista de Medicina Legal
Serviço de Clínica e Patologia Forense da Delegação do Sul do INMLCF

ÁREA DE PSICOLOGIA E PSIQUIATRIA FORENSES



Ângela Mendes
Psicóloga Forense
Serviço de Clínica e Patologia Forenses da Delegação do Norte do INMLCF



Marinela Carmelino
Especialista em Psicologia Clínica
Unidade de Psiquiatria e Psicologia Forenses da Delegação do Sul do INMLCF



Sofia Caetano
Perita Médica de Psiquiatria Forense
Gabinete Médico-Legal e Forense do Dão Lafões do INMLCF

ÁREA DA QUÍMICA E TOXICOLOGIA FORENSES



Paula Venâncio Monsanto
Especialista Superior de Medicina Legal
Serviço de Química e Toxicologia Forenses da Delegação do Centro do INMLCF



Pedro Costa
Especialista Superior de Medicina Legal
Coordenador do gabinete de Estudos e Projetos do INMLCF



Suzana Fonseca
Especialista Superior de Medicina Legal
Serviço de Química e Toxicologia Forenses da Delegação do Sul do INMLCF

ÁREA DA BIOLOGIA E GENÉTICA FORENSES



António Amorim
Diretor do Serviço de Genética e Biologia Forenses do INMLCF
Diretor do Laboratório de Virologia e de Análises Clínicas e Forenses do INMLCF



Heloísa Costa
Especialista Superior de Medicina Legal
Serviço de Genética e Biologia Forenses da Delegação do Sul do INMLCF



Joana Cerqueira
Especialista Superior de Medicina Legal
Serviço de Genética e Biologia Forenses da Delegação do Norte do INMLCF

MENSAGEM DE BOAS VINDAS



PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES

Exmos. Congressistas
Caros Colegas

Ultrapassada a situação de pandemia e regressados, desde o ano transato, à realização dos congressos presenciais, o 21.º Congresso Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses decorrerá este ano mais cedo do que o habitual, entre 12 e 14 de outubro, na sequência de diversos pedidos recebidos. Para além disso, deliberou o conselho diretivo do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses que o Congresso passe a ser realizado rotativamente entre as diversas regiões abrangidas pelas diferentes áreas de atuação do Instituto. Assim, considerando o facto de os últimos congressos terem sido realizados em Coimbra, foi decidido que no presente ano o Congresso decorrerá na região norte e no próximo ano será realizado na região sul.

Na sequência do excelente acolhimento pela Câmara Municipal de Lamego, que muito se agradece, da proposta apresentada pelo INMLCF, o 21.º Congresso Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses decorrerá no Teatro Ribeiro Conceição na cidade de Lamego. Assim, para além da partilha e atualização científicas nesta nossa área, teremos oportunidade de ser recebidos numa das mais antigas e históricas cidades do país, em que não faltarão oportunidades para apreciar a cultura e as belezas naturais da região.

Relativamente à Reunião da Rede de Serviços Médico-Legais e Forenses de Língua Portuguesa, tal como decidido no último encontro e com vista a maior diversificação entre países, este ano decorrerá no Brasil. Independentemente desse facto, continuarão todos os Colegas dos Países de Língua Oficial Portuguesa a ser convidados e muito bem-vindos ao Congresso Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses de Portugal.

Neste encontro voltarão a ser discutidos os temas mais atuais e de maior interesse para a prática pericial nas suas diversas vertentes. Voltamos a contar com uma Comissão Organizadora e uma Comissão Científica de elevada qualidade, que se encontram a identificar os temas mais pertinentes e de interesse para todos os participantes. Este congresso tem constituído o encontro científico com maior número de participantes no âmbito da Medicina Legal e Ciências Forenses que anualmente se realiza em Portugal pelo que o manteremos dirigido para as principais questões que influenciam a prática pericial.

É um encontro entre profissionais e colaboradores do INMLCF, das suas Delegações e dos seus Gabinetes Médico-Legais e Forenses, desde os mais novos Médicos Internos aos que já se aposentaram, mas é também um encontro entre amigos e colaboradores de todas as instituições parceiras que se dedicam a esta área, como os Tribunais, a Ordem dos Médicos e outras Ordens Profissionais, a Polícia Judiciária e o seu Laboratório de Polícia Científica, outros Órgãos de Polícia Criminal, Universidades, Companhias Seguradoras, Hospitais, Sociedades Científicas, entre muitas outras.

Teremos também a oportunidade, uma vez mais, de partilharmos experiências e conhecimentos com Colegas estrangeiros palestrantes, em áreas de interesse pericial. Reforçando as parcerias que têm vindo a ser estabelecidas entre Países irmãos que falam a mesma língua, convidamos todos os Colegas dos Países de Língua Oficial Portuguesa a vir a Portugal entre os dias 12 e 14 de outubro.

Que todos sejam bem-vindos ao nosso Congresso.

Francisco Corte Real

Presidente do INMLCF, I.P.



PROGRAMA

QUINTA-FEIRA, 12 DE OUTUBRO

09h00 - 11h10 **SESSÃO I - QUÍMICA E TOXICOLOGIA FORENSES**

09h00 - 09h40 **CONFERÊNCIA (Auditório Principal)**

"EL PAPEL DEL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA EN EL ÁMBITO MEDICO-LEGAL"

Manuel LÓPEZ-RIVADULLA

09h50 - 11h10 **COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE CANABINÓIDES EM AMOSTRAS DE FLUIDO ORAL POR LC-MSMS**
Mónica Antunes; Susana Simões; Suzana Fonseca; João Franco; Eugenia Gallardo; Mário Barroso
 2. **ANÁLISE TOXICOLÓGICA FORENSE A AMOSTRAS NÃO BIOLÓGICAS E CABELO: INVESTIGANDO A POSSÍVEL RELAÇÃO COM UM CADÁVER MUMIFICADO**
Cláudia Margalho; Mário Barroso; Miguel Franco
 3. **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO MULTI-SUBSTÂNCIAS PARA A ANÁLISE DE ROTINA DE PESTICIDAS EM AMOSTRAS POST-MORTEM POR UPLC-MSMS**
Francisco Matos; Fernando Castanheira; Mário Barroso; Mónica Antunes; João Franco; Suzana Fonseca
 4. **MONITORIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS DE ABUSO ILÍCITAS EM AMOSTRAS APREENDIDAS NO FESTIVAL BOOM**
Carla Filipa Ferreira; Paula Costa; Maria João Caldeira
 5. **EXPOSIÇÃO PROLONGADA A COCAÍNA DOCUMENTADA ATRAVÉS DA ANÁLISE POR SEGMENTO DE AMOSTRAS DE CABELO DE UMA CRIANÇA**
Mário Barroso; Cláudia Margalho; Miguel Franco
 6. **VIABILIDADE DA AMOSTRA DE BÍLIS COMO MATRIZ ALTERNATIVA NA ANÁLISE DE DROGAS DE ABUSO CLÁSSICAS POR IMUNOENSAIOS**
Pedro Dinis; Paula Monsanto; Eugénia Frias; Carla Mostra; Cláudia Margalho; Jerónimo Fonte Santa; João Franco
-

09h50 - 11h10 **APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)**

Antropologia Forense [P1 a P7]

Genética e Biologia Forenses [P50 a P62]

11h10 - 11h25 **PAUSA PARA CAFÉ**

QUINTA-FEIRA, 12 DE OUTUBRO**11h25 - 12h55 SESSÃO II - ANTROPOLOGIA FORENSE E TEMAS LIVRES****COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. PERCURSO(S) DA ANTROPOLOGIA FORENSE EM PORTUGAL NA "BIBLIOGRAFIA MÉDICA PORTUGUESA" (1945-1963)
Maria João Rosário; Carina Marques; Vítor M. J. Matos
2. QUANDO A ORTOPEDIA E A ANTROPOLOGIA FORENSE SE ENCONTRAM - (O CONTRIBUTO NA IDENTIFICAÇÃO DE UM TRONCO HUMANO ATRAVÉS DE OSTEOFITOS DA COLUNA.
Carlos Durão; Filipa Soares; Frederico Pedrosa
3. THE IDENTIFIED DENTAL COLLECTION FROM THE LABORATORY OF FORENSIC ANTHROPOLOGY - HOW DID IT START AND WHERE IS IT GOING?
Inês Oliveira-Santos; Maria Teresa Ferreira; Eugénia Cunha; David Gonçalves
4. A PRIMEIRA COLEÇÃO DE ESQUELETOS IDENTIFICADOS DOS AÇORES (CEIAÇORES)
Félix Rodrigues; Armando Mendes; Vítor Matos; Maria Teresa Ferreira; Eugénia Cunha
5. WHO WROTE THE 1919 MANUSCRIPT MEMORANDUM ADVOCATING FOR THE RESTORATION OF THE MONARCHY? A FORENSIC EXAMINATION
Gilberto Costa; Rogério Ribeiro; Jaime Regalado; Andreia Vieira; Rui Sousa-Silva; Rui M.S. Azevedo; Áurea Madureira-Carvalho
6. MLUSAL: REDES SOCIALES COMO MEDIO PARA MODERNIZAR Y COMUNICAR SOBRE MEDICINA LEGAL
Esther García Sánchez; Julián Noriega de Castro; Ana María Vaquero Campos; Víctor Prieto Lorenzo; Cristina Cuesta Apausa
7. LINGÜÍSTICA FORENSE: O POTENCIAL DA LINGUAGEM PARA A ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA
Rui Sousa Silva
8. COMUNICACIÓN FÁCIL EN PROCEDIMIENTOS DE PROVISIÓN DE MEDIDAS DE APOYO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD
Esther García Sánchez; Guadalupe Herrero Sánchez; Julián Noriega de Castro; Víctor Prieto Lorenzo; Lorena Marcos Gómez

11h25 - 13h00 APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)Genética e Biologia Forenses [P63 a P64]
Clínica Médico-Legal [P8 a P35]**13h00 - 14h30 PAUSA PARA ALMOÇO**

QUINTA-FEIRA, 12 DE OUTUBRO

14h30 - 16h20 **SESSÃO III - GENÉTICA E BIOLOGIA FORENSES**

14h30 - 15h10 **CONFERÊNCIA (Auditório Principal)**
"GENETICS OF SUDDEN CARDIAC DEATH"
Oscar CAMPUZANO

15h20 - 16h20 **COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. REALIZAÇÃO DE AUTÓPSIAS MOLECULARES EM VÍTIMAS DE MORTE SÚBITA CARDÍACA UTILIZANDO SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO (NGS)
Jennifer Fadoni; Laura Cainé; Agostinho Santos; António Amorim
 2. CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DOS IMIGRANTES ORIUNDOS DE BRASIL, CABO VERDE, ANGOLA, MOÇAMBIQUE E GUINÉ BISSAU. IMPACTO DA MISCIGENAÇÃO NA GENÉTICA FORENSE.
Miguel Marcelino; Heloísa Afonso Costa; Helena Correia Dias; Francisco Corte-Real; António Amorim
 3. A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PCR EM MULTIPLEX NA IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS FORENSES EM DIFERENTES SUBSTRATOS - KIT INVESTIGATOR 26PLEX QS
Paula Cardoso; Armando Serra; Vanessa Bogas; Filipa Balsa; Virgínia Lopes; Maria João Porto; António Amorim; Francisco Corte-Real; Pedro Brito
 4. INTRODUÇÃO DE TECNOLOGIA NGS EM LABORATÓRIOS DE GENÉTICA FORENSE: NOVOS MARCADORES GENÉTICOS DO TIPO MICROHAPLOTIPOS
Rui Nascimento; Heloisa Costa; Eugénia Cunha; António Amorim
-

15h20 - 16h20 **APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)**
Clínica Médico-Legal e Ética [P36 a P49]

16h20 - 16h35 **PAUSA PARA CAFÉ**

16h35 - 17h35 **MESA REDONDA**
"PERÍCIAS MÉDICO-LEGAIS EM CRIMES SEXUAIS NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA"
Aurélio RODRIGUES (ANGOLA) / **Ivan MIZIARA** e **Josefran Berto FREIRE** (BRASIL) / **Ineida SENA** (CABO VERDE) / **Badilé Sanca COMBA** (GUINÉ BISSAU) / **Jacinta SILVEIRA** (MOÇAMBIQUE) / **Susana TAVARES** (PORTUGAL)

16h35 - 17h45 **APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)**
Química e Toxicologia Forenses [P112 a P130]

SEXTA-FEIRA, 13 DE OUTUBRO

09h00 - 10h30 **SESSÃO IV - PSIQUIATRIA E PSICOLOGIA FORENSES**

09h00 - 10h30 **COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. **SEXISM AND THE ACCEPTANCE OF SEXUAL VIOLENCE: MEDIATING ROLE OF THE DARK TETRAD AND MODERATING ROLE OF SOCIODEMOGRAPHICS AND PRIOR VICTIMIZATION**
Rodrigo Costa; Marisalva Fávero; Valéria Sousa-Gomes
2. **AUTISM SPECTRUM DISORDER: CHALLENGES IN FORENSIC PRACTICE**
Sabrina de Jesus; Fabiana Ventura; Safira Hanemann; Máximo Colón
3. **VALORACIÓN INTEGRAL FORENSE EN CASOS DE TRATA DE SERES HUMANOS**
Ana María Vaquero Campos; María Sonsoles Castro Herranz; Julián Noriega de Castro; Lorena Marcos Gómez
4. **INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PERSONALIDADE (PAI): UM SUBSTANCIAL CONTRIBUTO PARA A PSICOLOGIA FORENSE, EM PORTUGAL**
Mauro Paulino; Mariana Moniz; Octávio Moura; Daniel Rijo; Mário R. Simões
5. **EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA COERÇÃO EM PSIQUIATRIA: BREVE REVISÃO DA LITERATURA**
Ana Luísa Cardoso; Márcia Mota
6. **DESAFIOS FORENSES: A PROPÓSITO DE UM CASO DE DESTANSIÇÃO DE GÉNERO**
Ana Teresa de Magalhães Pinto; Catarina Almeida; Mário Viana; Patrícia Jardim
7. **DISSOCIAÇÃO NA PSIQUIATRIA FORENSE: DESAFIOS NA AVALIAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CRIMINAL**
Ana Inês Gomes; Gisela Simões; Cristiana Grego; Sandra Vicente

09h00 - 10h30 **APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)**
Patologia Forense [P65 a P93]

10h30 - 10h45 **PAUSA PARA CAFÉ**

SEXTA-FEIRA, 13 DE OUTUBRO

10h45 - 12h35 **SESSÃO V - PSIQUIATRIA E PSICOLOGIA FORENSES**

10h45 - 11h55 **COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. AN UNFORTUNATE COINCIDENCE? A BRIEF DISCUSSION ON VIOLENCE AND MENTAL ILLNESS
Sabrina Jesus; Ana Costa; Gisela Simões; Paula Garrido
 2. OS INIMPUTÁVEIS: DENTRO DO HOSPITAL MAGALHÃES LEMOS
Daniela Oliveira Martins; Mauro Pinho; Catarina Desport; Ana Machado
 3. DANOS REFLEXOS, ESTADO ANTERIOR, SIMULAÇÃO E DUPLA VALORIZAÇÃO: A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO INTERCALAR PELO ESPECIALISTA DE MEDICINA LEGAL
Joana Sá Ferreira; Rui Oliveira
 4. INTOXICAÇÃO PATOLÓGICA: REFLEXÃO A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO
João Geraldes Freire; David Gomes Mota; Ana Sofia Cabral; Joana Andrade; Marta Moura Neves; Tiago Ferreira Fernandes; Vera Martins
 5. BY REASON OF INSANITY: A SHORT HISTORY ON THE INSANITY DEFENSE
Sabrina Jesus; Ana Costa; Gisela Simões; Paula Garrido
-

11h55 - 12h35 **CONFERÊNCIA (Auditório Principal)**

"PERTURBAÇÕES DA PERSONALIDADE: AINDA HÁ LUGAR PARA A ORIGINALIDADE?"
Fernando ALMEIDA

10h45 - 11h35 **APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)**

Patologia Forense [P94 a P103]

12h35 - 14h30 **PAUSA PARA ALMOÇO**

SEXTA-FEIRA, 13 DE OUTUBRO**14h30 - 16h40** SESSÃO VI - PATOLOGIA FORENSE**14h30 - 15h10** CONFERÊNCIA (Auditório Principal)

"VIRTOPSY"

Coraline EGGER**15h20 - 16h40** COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)

1. CONTRIBUTO EVOLUTIVO DA TRÍADE - COVID19; EXAME DO LOCAL; AUTÓPSIA VIRTUAL - PARA O DIAGNÓSTICO MÉDICO-LEGAL
João Ferreira dos Santos; Miguel Costa Lopes; Henrique Rodrigues; Sónia Palma; Beatriz Luís; Tânia Lopes; Catarina Maurício
2. RECONSTRUÇÃO TRIDIMENSIONAL POR RENDERIZAÇÃO DE VOLUME A PARTIR DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: APLICAÇÕES EM PATOLOGIA FORENSE
Luís Coelho
3. NITRATO DE SÓDIO I - A AUTÓPSIA "CASTANHA"
Ricardo Mendonça; Carla Carreira; Pedro Pedrosa; Sara Adriaçola; Carlota Jardim Gomes; Carlos Durão; João Pinheiro
4. NITRITO DE SÓDIO II - O FIM DA LINHA PARA UM JOVEM TRANS
Carlota Jardim Gomes; Ricardo Mendonça; Carlos Durão; João Pinheiro
5. A DISSEMINAÇÃO PELA INTERNET DE "KITS SUICÍDIO" COM NITRITO DE SÓDIO - RELATO DOS TRÊS PRIMEIROS CASOS EM PORTUGAL E A SUA REPERCUSSÃO MUNDIAL
Carlos Durão; Frederico Pedrosa
6. MELPERONA: CONCENTRAÇÃO E CAUSA DE MORTE
Mário Sardinha; Miguel Costa Lopes; António Castañera; João Miguel Franco

15h20 - 16h30 APRESENTAÇÃO DOS POSTERS (1º Piso - Sessão Paralela)

Temas Livres [P131 a P135]

Psiquiatria/Psicologia Forenses [P104 a P111]

16h40 - 16h55 PAUSA PARA CAFÉ


SEXTA-FEIRA, 13 DE OUTUBRO

17h00 - 18h00 SESSÃO SOLENE

18h:00 - 19h:40 SESSÃO VII - PATOLOGIA FORENSE

18h:00 - 19h:40 COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)

1. FORAM AS VOZES! QUÃO PERIGOSO PODE SER UM SURTO PSICÓTICO, A PROPÓSITO DE UM CASO
Barbara Smyk; Miguel Resende; António Carvalho; Gonçalo Carnim; João Algarvio; Carla Carreira
2. SÉPSIS NEONATAL - A PROPÓSITO DE UM CASO DE INFEÇÃO POR PROTEUS MIRABILIS
Isabela Bica; Rui Oliveira
3. O ENIGMA CARDÍACO: PERICARDITE CRÔNICA CALCIFICADA REVELA SEGREDOS DE UMA POSSÍVEL
PATOLOGIA SISTÊMICA. RELATO DE CASO
Sara Adriazola; Rogério Eisele; Margarida Costa
4. PAPILOMA DA LARINGE: A ASFIXIA SILENCIOSA
Luís Mendes; Bárbara Smyk; Rosa Henriques Gouveia; Carla Carreira
5. MENINGIOMAS E MORTE VIOLENTA: A PROPÓSITO DE UM CASO DE ENFORCAMENTO E DE UMA
OUTRA SÉRIE DE 15 CASOS
Carlos Pontinha; Rosa Henriques-Gouveia; João Pinheiro; Cristina Cordeiro; Eugenia Cunha
6. IDENTIFICAÇÃO DENTÁRIA EM CASOS DE DESASTRE DE MASSA: IMPLOÇÃO VS EXPLOÇÃO
(REVISÃO NARRATIVA)
Sofia Mira de Almeida; Maria Inês Guimarães
7. VALOR SOCIOSSANITARIO DE LA MEDICINA FORENSE. COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES
María Sonsoles Castro Herranz; José Manuel Guinaldo Muñoz; Ana María Vaquero Campos; Esther
García Sánchez
8. ACIDENTE DE TRABALHO - MENINGITE POR STREPTOCOCCUS SUIIS
Isabela Bica; Nair Rosas Pinto

20h15 JANTAR DO CONGRESSO (Paraíso Douro) 

SÁBADO, 14 DE OUTUBRO

09h00 - 11h10 **SESSÃO VIII - CLÍNICA MÉDICO-LEGAL E FORENSE (Auditório Principal)**

09h00 - 09h45 **MESA REDONDA**

"VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: AVALIAÇÃO EM PSIQUIATRIA E PSICOLOGIA FORENSES"

César SANTOS / Máximo COLÓN / Mauro PAULINO

09h50 - 11h10 **COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. SEQUELAS BILATERAIS VS AMBIDESTRISMO EM DIREITO DO TRABALHO
Pedro Enes; Patrícia Jardim
 2. ANÁLISE RETROSPECTIVA DAS PERÍCIAS SINGULARES DE DIREITO DO TRABALHO, NA DELEGAÇÃO DO SUL DO INMLCF, IP, ENTRE 2018 E 2022
Marta Heitor; Maria João Soares; Joel Neto; Joana Albuquerque; Vanessa Rodrigues; Maria Moura; Clarice Mestre; Miguel Costa Lopes
 3. FATOR 1,5 - FATOR DE BONIFICAÇÃO OU DE CONFUSÃO?
Sílvia Andrade; Zoi Argyropoulou; Miguel Costa Lopes; Maria Moura; Marta Heitor; Maria Soares; Joana Albuquerque; Joel Antero Neto; Vanessa Rodrigues
 4. VALORAÇÃO DA ESPLENECTOMIA NO DANO CORPORAL
Maria João Soares; Joel Neto; Marta Heitor; Joana Albuquerque; Vanessa Rodrigues
 5. AVALIAÇÃO PERICIAL EM DIREITO CIVIL EM CASO DE DISPARO DE ARMA DE FOGO - QUANDO O PAPEL DO PERITO MÉDICO ULTRAPASSA A AVALIAÇÃO DE DANO CORPORAL
Pedro Enes; Patrícia Jardim; Henrique Rodrigues
 6. QUANTUM DOLORIS EM ESTADOS VEGETATIVOS PERSISTENTES - UM CONVITE À REFLEXÃO
Deniz Passos; Vítor Leite; Salomé Dias Afonso; Nair Rosas Pinto; Ricardo Dias
-

11h10 - 11h25 **PAUSA PARA CAFÉ**

SÁBADO, 14 DE OUTUBRO**11h25 - 13h25 SESSÃO IX - CLÍNICA MÉDICO-LEGAL E FORENSE (Auditório Principal)****11h25 - 12h45 COMUNICAÇÕES ORAIS (Auditório Principal)**

1. A GRAVIDEZ COMO UM AGRAVANTE DA VIOLÊNCIA SEXUAL
Joana Albuquerque; Cláudia Vieira da Silva; Jorge Rosmaninho; Filipa Gallo; Clarice Mestre
2. PROGRAMAS DE AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR E CENTRALIZADA DE VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL: QUAL A PERTINÊNCIA EM PORTUGAL?
Alexandra Andrade da Costa; Tiago Carrilho Festas; Vítor Leite; Teresa Figueiral; Cristina Silveira Ribeiro
3. AGRESSÃO SEXUAL FACILITADA POR DROGAS: IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DA VÍTIMA E ACHADOS TOXICOLÓGICOS
Carla Maravilha; Helena M. Teixeira; Carla Carreira
4. A EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL EM LISBOA DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA POR COVID-19
Joana Albuquerque; Jorge Rosmaninho; Filipa Gallo; Carlota Gomes; Joel Neto; Maria Soares; Marta Heitor; Clarice Mestre
5. AMEAÇA DE SUICÍDIO NUM AGRESSOR EM DIREITO PENAL
Maria João Soares; Joel Neto; Marta Heitor; Joana Albuquerque; Vanessa Rodrigues
6. ESFORÇO FÍSICO E TRANSPLANTE HEPÁTICO. PERDA DE ÓRGÃO? UMA AVALIAÇÃO NO ÂMBITO DO DIREITO PENAL
Marisa Lage; Cristina Silveira Ribeiro
7. ADVOGADOS E MINISTÉRIO PÚBLICO: COOPERAÇÃO OU CONCORRÊNCIA?
Vanessa Rodrigues; Maria Moura; Jorge Rosmaninho; Miguel Costa Lopes; Zoi Argyropoulou; Sílvia Andrade; Clarice Mestre

12h45 - 13h25 CONFERÊNCIA (Auditório Principal)
"TRAUMATISMOS VERTEBRO-MEDULARES"
Óscar GOMES**13h25 SESSÃO DE ENCERRAMENTO**
ENTREGA DE PRÉMIOS CIENTÍFICOS: Melhor Comunicação Oral e Melhor Poster em cada Área Científica



CONFERÊNCIAS

QUINTA-FEIRA, 12 DE OUTUBRO

EL PAPEL DEL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA EN EL ÁMBITO MEDICO-LEGAL.

En la ponencia se abordarán los protocolos más novedosos desde el punto de vista instrumental que necesariamente deben de usarse en el ámbito médico legal, incluyendo técnicas analíticas novedosas que facilitan la identificación y determinación de las drogas y fármacos de manera inequívoca. Asimismo, se planteará la importancia del uso correcto del muestreo para una correcta interpretación de los resultados, incluyendo en la casuística medicolegal. Con relación a las muestras se incluirá un apartado sobre la importancia de las muestras alternativas y sus potenciales ventajas sobre las clásicas.



**Manuel López-
Rivadulla**

Nascido en Lugo en 1949, desarrollando su labor docente, investigadora y pericial en la Universidad de Santiago tras su paso por el Forensic Science Laboratory de Scotland Yard (Londres) en 1979; es autor de más de un centenar de publicaciones relacionadas con la identificación de drogas y fármacos en medio biológicos y ha sido coordinador en España de 2 (DOS) proyectos europeos relacionados con la detección de drogas en la conducción.

GENETICS OF SUDDEN CARDIAC DEATH.

Sudden cardiac death (SCD) is an unexpected death of cardiac origin that occurs approximately one hour after the onset of symptoms in an individual, who may or may not have a preexisting heart disorder. The main cause of SCD is coronary heart disease, followed by other minor entities such as congenital defects, cardiomyopathies, and channelopathies. Most SCD occurs in people over 45 years of age and is due to coronary heart disease. At young ages, the main causes of SCD are cardiomyopathies and channelopathies. Both entities are of genetic origin and called inherited arrhythmogenic syndromes (IAS). IAS are a heterogeneous group of rare syndromes that lead to malignant arrhythmias and SCD. This lethal event may be the first manifestation of an IAS, so early identification and therapeutic measures are essential to reduce the risk of malignant arrhythmias and SCD. Incomplete penetrance and variable expressivity are characteristics of IAS, so diagnosis, risk stratification and the adoption of therapeutic measures must be carried out in a personalized manner. The improvement in genetic technology in recent years allows rapid and complete genetic analysis at low cost that helps to unravel the origin of the disease but also to early identify family members who harbour the genetic alteration. In cases of unexplained deaths after a complete autopsy, especially in young population, post-mortem genetic analysis (called molecular autopsy) is strongly recommended. Early identification is especially important in asymptomatic family members who may harbour a deleterious

genetic alteration, posing a risk of malignant events and even SCD. Today, the main challenge is to obtain a conclusive interpretation of genetic data that allows an actionable clinical translation. Given the complexity of IAS, a multidisciplinary approach is necessary in specialized centers that include a team of cardiologists, pediatricians, forensic, geneticists, genetic counsellors and even psychologists, in order to provide personalized care to the entire family.



Oscar Campuzano

Biology degree (Biosciences), University of Barcelona (Spain). PhD in Biosciences, Autonomous University of Barcelona (Spain). Postdoctoral fellowship, Center for Clinical Cardiovascular Genetics, University of Montreal (Canada). Currently, associate professor at school of medicine (University of Girona, Spain) and senior research position at Cardiovascular Genetics Center (IDIBGI, Girona, Spain). Focused on genetic diagnosis of inherited diseases associated with sudden cardiac death.

PERÍCIAS MÉDICO-LEGAIS EM CRIMES SEXUAIS NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA.



Aurélio Rodrigues

Diretor de Medicina Legal do Serviço de Investigação Criminal do

Ministério do Interior de ANGOLA.

Médico Especialista em Medicina Legal.

Presidente do Colégio de Especialidade de Medicina Legal da Ordem dos Médicos de Angola.

Desde 2005 - Professor convidado de Medicina Legal da Faculdade de Direito da Universidade Lusíada de Angola e desde 2017 do Instituto Superior de Ciências Policiais e Criminais da Polícia Nacional de Angola General Osvaldo Serra Van-Dúnen.

Membro fundador da Rede de Serviços Médico-Legais e Forenses de Língua Portuguesa e Secretário da Mesa da Assembleia-Geral.



Badilé Santa Comba

Diretora de Laboratório e Serviço de Medicina Legal da PJ da Guiné Bissau.



Ineida Sena

Natural de Cabo Verde, formou-se em medicina pela universidade de ciências médicas de Havana Cuba em 2003, trabalhou como médica clínica geral na ilha do Fogo e Santiago, formou-se em Coimbra como perita médico legal desempenhando as suas funções como médica legista em Cabo Verde há pelo menos 14 anos. Atualmente presidente do Instituto de Medicina Legal e Ciências Forenses de Cabo Verde e da rede de medicina legal de PALOP.



Ivan Miziara

Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1982), doutorado em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1993) e é professor Livre Docente pela mesma faculdade desde 2005. Especialização em Bioética e Medicina do Trabalho pela FMUSP; Título de especialista em Medicina Legal e Perícia Médica pela

ABMLPM. Atualmente é Professor Associado e Chefe do Departamento de Medicina Legal, Ética e Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da USP. É Professor Titular, da Disciplina de Medicina Legal e Deontologia Médica da Faculdade de Medicina do ABC. É professor adjunto, coordenador da Disciplina de Medicina Legal e Bioética da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (2011). Exerceu os cargos de Diretor Geral do Instituto Médico Legal do Estado de São Paulo (2013-2015) e Superintendente da Polícia Técnico-Científica do Estado de São Paulo (2015-2019).



Jacinta Silveira

Medica Legista no Hospital Central de Maputo, Moçambique.



Jozefran Berto Freire

Pós doutorando - Universidade de São Paulo. Doutor pela Universidade de São Paulo. Mestre pela UNICAMP. Diretor Científico da Associação

Brasileira de Medicina Legal e Perícias Médicas. Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas.



Susana Tavares

Assistente Graduada de Medicina Legal.

Coordenadora da Unidade Funcional de Clínica Forense da Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses Mestre em Medicina Legal e Ciências Forenses em "Agressões e Exames Sexuais - contributo para uma nova metodologia pericial".

SEXTA-FEIRA, 13 DE OUTUBRO

PERTURBAÇÕES DA PERSONALIDADE: AINDA HÁ LUGAR PARA A ORIGINALIDADE?

Com esta apresentação, o autor pretende demonstrar que a análise de um caso Psiquiátrico ou Psiquiátrico Forense poderá exigir uma amplitude de conhecimento que não se limite ao enunciado na Classificação Internacional das Doenças ou na Classificação da Associação Americana de Psiquiatria. Nesse sentido, o autor apresentará um caso Psiquiátrico Forense e procederá à sua análise à luz do que explicitam os dois grandes sistemas classificativos referidos.

Complementará a sua intervenção com um contributo teórico no domínio das perturbações da personalidade, que entende acrescentar conhecimento aos conteúdos desenvolvidos na CID e no DSM, debruçando-

se, ainda, sobre a importância que um mais aprofundado entendimento destas situações terá nos planos clínico e forense (com reflexos nos procedimentos do sistema judicial) e na prevenção da saúde dos arguidos.



Fernando Almeida

Psiquiatra,
Presidente da

Direção da Secção de Subespecialidade de Psiquiatria Forense da OM. Docente da U. Maia (Presidente do Conselho de Ética e Deontologia), docente convidado da UP (ICBAS e FMUP). H. Lusíadas Porto - Coordenador da Unidade de Psiquiatria. Membro do i3S. Membro do Comité Consultivo/Assessor da "Unidad de Psicología Jurídica y Forense" da U. Granada desde 2016. Coordenador da Psiquiatria Forense (2000-2003) e da Unidade de Psiquiatria e Psicologia Forense do HML (2003-2011). Integrou as CAERIC (2014-2017) e (2020-2023) nomeadas pelos Ministérios da Justiça e da Saúde.

VIRTOPSY.

The conference will focus on forensic imaging and how radiology has made itself a place in the medico-legal routine framework. Indeed, the various radiological modalities has become among the most important complementary exams in the daily work of the forensic pathologist. The conference will present how forensic imaging shake up

forensic medicine, how it can be sometimes confusing for a radiologist without training in post-mortem imaging and how helpful it can be to illustrate, understand and demonstrate forensic findings. The aims are to refresh on the basics of forensic post-mortem imaging and to highlight the latest technical advances in the field, while presenting the performance, limits, and diagnostic utility of post-mortem imaging in forensics.



Coraline Egger

Forensic pathologist and operational manager of the forensic imaging team at the CURML Geneva site. Research work mainly focusing on the diagnostic capabilities and limits of the post-mortem native CT-scanner.

SÁBADO, 14 DE OUTUBRO

VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: AVALIAÇÃO EM PSIQUIATRIA E PSICOLOGIA FORENSES.

No âmbito das competências e obrigações do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciência Forenses, IP (INMLCF) de garantir a qualidade das perícias realizadas, assegurando que as mesmas providenciam a resposta mais completa e fundamentada possível aos aspetos juridicamente relevantes, reconhecendo-se uma tendência para a subvalorização da dimensão psicológica na

avaliação do dano corporal, foi constituído o Grupo de Trabalho que elaborou o documento "Recomendações gerais para a solicitação e realização de exame pericial de psiquiatria e psicologia forenses em casos de suspeita de violência doméstica". Em paralelo, no âmbito da Estratégia Nacional para a Igualdade e a Não-Discriminação (ENIND) 2018 - 2030, e sob a coordenação do INMLCF, constituiu-se o "Grupo de trabalho sobre as dificuldades de avaliação do dano psicológico e psiquiátrico, nas vertentes judicial e pericial", integrando-o os Psiquiatras e Psicólogos que elaboraram o presente documento, assim como do Gabinete de Apoio Jurídico do INMLCF e elementos pela Magistraturas Judicial e do Ministério Público, designados pelos respetivos órgãos máximos. Essa composição permitiu uma profícua troca de experiências, saberes e de perspetivas entre os diferentes profissionais que, entre outros aspetos, permitiu perceber melhor as necessidades do diferentes intervenientes judiciais e estratégias atualmente usadas pelos mesmos para permitir a valoração da dimensão psicológica do dano, mesmo na ausência de uma apreciação técnico-pericial. Com a apresentação das referidas guidelines no Congresso Nacional de Medicina Legal pretende-se dar-lhes a devida visibilidade no meio pericial, que permita sensibilizar os peritos para a necessidade de se valorar de forma mais frequente e consistente o dano psíquico, particularmente, mas não só no contexto da violência doméstica, impulsionando a sua aplicação de forma mais transversal e consistente em qualquer um dos três níveis de avaliação considerados

(médicos peritos generalistas, psiquiatras e psicólogos forenses).



César L. Santos

Coordenador do Gabinete Médico-Legal e Forense da Lezíria do Tejo (GMLF-LT). Assistente de Medicina Legal com grau de Consultor. Assistente convidado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coordenador do Grupo de Trabalho que elaborou as "Recomendações gerais para a solicitação e realização de exame pericial de psiquiatria e psicologia forenses em casos de suspeita de violência doméstica". Co-coordenador do Grupo de trabalho sobre as dificuldades de avaliação do dano psicológico e psiquiátrico, nas vertentes judicial e periciais. Interlocutor do INMLCF para o V Plano Nacional de Prevenção e Combate à Violência Doméstica e de Género (2014-2017). Corresponsável do INMLCF para a área de violência doméstica e de género no âmbito da Estratégia Nacional para a Igualdade e a Não-Discriminação (2018-2030).



Mauro Paulino

Instituto de Psicologia Clínica e Forense. Doutorando em Psicologia Forense na Faculdade de Psicologia e Ciências de Educação na Universidade de Coimbra (FPCE-UC). Membro efetivo da Ordem dos Psicólogos Portugueses, com grau de Especialidade Avançada em Psicologia da Justiça e em Neuropsicologia. Membro do grupo de Trabalho que elaborou as "Recomendações gerais para a solicitação e realização de exame pericial de psiquiatria e psicologia forenses em casos de suspeita de violência doméstica". Membro do grupo de trabalho sobre as dificuldades de avaliação do dano psicológico e psiquiátrico, nas vertentes judicial e periciais.



Máximo Colón

Especialista em Psiquiatria com a subespecialidade em Psiquiatria Forense. Assistente graduado com o grau de consultor em Psiquiatria Forense a exercer funções na Delegação do Centro do INMLCF. Médico especialista em Medicina do Trabalho.

Membro do grupo de Trabalho que elaborou as "Recomendações gerais para a solicitação e realização de exame pericial de psiquiatria e psicologia forenses em casos de suspeita de violência doméstica". Membro do grupo de trabalho sobre as dificuldades de avaliação do dano psicológico e psiquiátrico, nas vertentes judicial e periciais.

TRAUMATISMOS VÉRTEBRO-MEDULARES.


O Autor apresenta de forma sumária noções de anatomia e fisiologia raquidiana, focando os pontos mais relevantes ligados á traumatologia vertebro-medular. Apresentação das lesões raquimedulares mais comuns, designadamente na sua apresentação clínica, exames complementares e sua importância relativa no diagnóstico. Tipos de tratamento das lesões, e sua eficácia clínica. Avaliação das sequelas traumáticas a nível raquidiano e neurológico. Apresentação de casos e situações de difícil avaliação e valoração médico-legal.

Association of Neurosurgical Societies. Antigo Professor Convidado de Neurocirurgia do ICBAS - Univ. Porto. Perito de Medicina Legal pelo INML- Norte. Perito de Avaliação do Dano Corporal- INML Norte. Ex-Perito Contratado do INML - Porto.



Óscar Gomes

Médico Especialista em Neurocirurgia pela Ordem Dos Médicos. Ex Assistente Graduado Sénior e Consultor de Neurocirurgia do H. Santo António. Ex-Responsável pela Unidade de Traumatologia Crânio-Encefálica. Formação e Aprovação pela EANS - European



RESUMOS
COMUNICAÇÕES
ORAIS

SESSÃO I

1

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE CANABINÓIDES EM AMOSTRAS DE FLUIDO ORAL POR LC-MSMS

^{1,2}M. Antunes; ²S. Simões; ²S. Fonseca; ²J. Franco; ^{1,3,4}E. Gallardo; ²M. Barroso

¹Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior CICS-UBI, Covilhã, Portugal

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

³Laboratório de Fármaco-Toxicologia-UBIMedical, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

⁴Centro Académico Clínico das Beiras CACB - Grupo de Problemas Relacionados com Toxicofilias, Covilhã, Portugal

Resumo: A canábis é a droga de abuso mais consumida na Europa, pelo que várias metodologias analíticas têm sido desenvolvidas para a quantificação dos seus componentes em matrizes biológicas, especialmente sangue e urina. No entanto, cada vez mais se está a reconhecer a importância do estudo de matrizes biológicas não-convencionais, nomeadamente cabelo e fluido oral (ou saliva) - os seus procedimentos de recolha não são invasivos e estas amostras fornecem informações complementares sobre o uso de drogas, permitindo o controlo da exposição recente (saliva) e de médio a longo prazo (cabelo). Desta forma, foi desenvolvida uma metodologia analítica para a determinação e quantificação de tetrahydrocannabinol (THC), 11-hidroxi-tetrahydrocannabinol (THC-OH), 11-carboxi-

tetrahydrocannabinol (THC-COOH), canabinol (CBN) e canabidiol (CBD) em amostras de saliva por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massa em tandem (LC-MS/MS). Segundo as Mandatory Guidelines for Federal Workplace Drug Testing Programs, o cut-off de THC em amostras de saliva é 2 ng/mL, exigindo um procedimento de extração otimizado e a utilização de uma técnica cromatográfica sensível. Resumidamente, a 200 µL de saliva foi adicionado o padrão interno, e as amostras foram submetidas a precipitação proteica com uma mistura de metanol/acetoneitrilo (80:20, v/v) refrigerada. Depois de centrifugados, os extratos foram evaporados até à secura, reconstituídos em metanol, e 20 µL foram injetados no equipamento UPLC-QTRAP-MS 6500+ (SCIEX®), numa corrida de 14 minutos. A análise foi efetuada em modo MRM com duas transições para cada composto e uma transição para cada padrão interno. Os métodos foram validados de acordo com as diretrizes da norma ANSI/ASB 036, tendo sido estudados os parâmetros supressão iónica, interferentes, linearidade, precisão e exatidão, carryover, limites de deteção e quantificação, efeito de diluição e estabilidade das amostras extraídas. Todos os estudos destes parâmetros apresentaram resultados satisfatórios, e o método foi aplicado com sucesso a amostras reais. O método desenvolvido mostrou-se fácil, rápido, eficaz e robusto, estando apto para ser utilizado na rotina do laboratório, e sendo uma ferramenta complementar útil para o estudo do consumo recente de canabinóides.

Agradecimentos: FCT (referências: 2020.05765.BD, UIDB/00709/2020 e UIDP/00709/2020), Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (PORTUGAL 2020) e Programa Operacional do Centro (CENTRO 2020).

Palavras-chave: canabinóides; fluido oral; lc-msms

2

ANÁLISE TOXICOLÓGICA FORENSE A AMOSTRAS NÃO BIOLÓGICAS E CABELO: INVESTIGANDO A POSSÍVEL RELAÇÃO COM UM CADÁVER MUMIFICADO

²C. Margalho; ¹M. Barroso; ³M. Franco

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Resumo: A análise toxicológica forense é uma ferramenta fundamental no auxílio da investigação de casos complexos através da identificação de substâncias tóxicas presentes nas amostras relacionadas com essas investigações. Um cenário peculiar que pode requerer essa abordagem especializada é a investigação de um cadáver mumificado. A mumificação é um processo natural ou artificial que preserva o corpo de um cadáver, por um longo período de tempo, muitas vezes ocorrendo em condições que dificultam a decomposição. Neste contexto, este estudo propõe explorar a aplicação da análise toxicológica forense a amostras não biológicas e cabelo, com o objetivo específico de investigar a possível relação entre essas amostras e um cadáver mumificado. Tal investigação é desafiadora, considerando a natureza das amostras e o seu estado de conservação, bem como a necessidade de aplicar metodologias analíticas sensíveis e adaptadas que conduzam à obtenção de resultados fiáveis. Com a crescente necessidade de utilizar métodos

interdisciplinares para esclarecer casos desconhecidos, a aplicação da análise toxicológica forense a amostras não biológicas e cabelo apresenta-se como uma abordagem promissora. Ao ampliar o nosso conhecimento sobre a história e circunstâncias que envolvem o cadáver mumificado, podemos contribuir para uma melhor compreensão sobre o passado dessa pessoa assim como para a causa que levou à sua morte. Os autores apresentam um caso de restos humanos decompostos (não identificados) encontrados numa casa devoluta, situados junto a um conjunto de objetos: cachimbo artesanal, bocal, cigarros e seringas. Houve informações de que a vítima seria toxicodependente mas a causa da sua morte foi desconhecida. As amostras não biológicas e o cabelo foram analisadas por GC-MS após extração e limpeza apropriadas. Foram detetadas as seguintes substâncias: seringa A - cocaína, heroína, fenacetina, paracetamol; seringa B - cocaína, fenacetina, cafeína, nicotina, noscapina; bocal - cocaína; cachimbo artesanal - cocaína; fenacetina e paracetamol; cigarro A - nicotina e cotinina; cigarro B - nicotina, cotinina, fenacetina, cafeína. Estes resultados orientaram as análises de cabelo para a pesquisa de opiáceos e cocaína. O cabelo foi positivo para cocaína (57 ng/mg), benzoilecgonina (17 ng/mg), norcocaína (2,20 ng/mg), cocaetileno (não quantificado), 6-acetilmorfina (4,65 ng/mg), morfina (4,52 ng/mg), codeína (0,83 ng/mg) e tramadol (0,87 ng/mg). Os achados no cabelo são compatíveis com os da parafernália, o que é muito sugestivo de que, os objetos pertenciam ao cadáver mumificado.

Palavras-chave: amostras não biológicas; cabelo; cadáver mumificado

3

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO MULTI-SUBSTÂNCIAS PARA A ANÁLISE DE ROTINA DE PESTICIDAS EM AMOSTRAS POST-MORTEM POR UPLC-MSMS

²F. Matos; ⁴F. Castanheira; ³M. Barroso;
¹M. Antunes; ³J. Franco; ⁴S. Fonseca

¹CICS - UBI

²Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Introdução: Os pesticidas desempenham um papel importante na toxicologia forense e são normalmente classificados como uma única classe de produtos químicos, mas na realidade existem vários tipos diferentes de compostos, nomeadamente organofosforados, carbamatos, piretróides ou organoclorados, entre outros. A análise de pesticidas em amostras post-mortem pode ser difícil devido à complexidade das amostras e à elevada toxicidade destes compostos. O objetivo deste estudo foi desenvolver e validar um método de fácil utilização, sensível e robusto, utilizando cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a espectrometria de massa em tandem, para ser incorporado no fluxo de rotina para a análise de pesticidas em sangue post-mortem. **Material e Métodos:** O presente trabalho descreve um método simples, rápido e eficiente que permite o rastreio e a confirmação qualitativa de mais de 55 pesticidas, incluindo inseticidas, herbicidas, fungicidas e rodenticidas, e a confirmação quantitativa de 15 deles em sangue post-mortem. Foram tratados 100 µL

de sangue total por precipitação proteica com acetonitrilo refrigerado. Os extratos foram diluídos em fase móvel e analisados numa corrida de 14 minutos pelo equipamento UPLC-QTRAP-MS® 6500+ da Sciex, em modo MRM com 2 transições para cada composto. O método analítico desenvolvido foi totalmente validado de acordo com a norma ANSI/ASB 036 e aplicado a amostras de sangue post-mortem de rotina, tendo já sido detetados mais de 10 casos positivos. **Resultados e Discussão:** O método desenvolvido apresenta uma linearidade de 10 a 200 ng/mL. A precisão e a exatidão foram satisfatórias, com valores <15% e ±15% (20% no LOQ), respetivamente. Os limites de deteção situaram-se entre 1 e 10 ng/mL, dependendo do composto. Foi avaliada com sucesso uma razão de diluição de 1 para 2, 5 e 10. Não foi observada qualquer interferência na análise de amostras com mais de 250 fármacos e drogas de abuso. Não foi observado qualquer arrastamento após injeção sequencial com todos os analitos presentes. Serão apresentados casos positivos para os compostos como paratión, dimetoato, deltametrina, clorpirifos e acetamiprida. **Conclusões:** Este método UPLC-MS/MS é útil e uma ferramenta poderosa num laboratório de toxicologia pois é rápido, simples, eficaz e fiável. Este método é capaz de detetar e analisar pesticidas em amostras post-mortem. Está a ser utilizado em análises de rotina e foi aplicado com êxito em casos de intoxicação.

Palavras-chave: pesticidas; uplc-msms; precipitação proteica

4

MONITORIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS DE ABUSO ILÍCITAS EM AMOSTRAS APREENDIDAS NO FESTIVAL BOOM

¹C. Ferreira; ¹P. Costa; ¹M. Caldeira

¹Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária

Introdução: As substâncias de abuso ilícitas são controladas internacionalmente através da Convenção Única de 1961 sobre os Estupefacientes e na Convenção sobre as Substâncias Psicotrópicas de 1971. Em Portugal, as informações contidas nestas convenções são transpostas na Lei de Combate à Droga (Decreto-Lei nº15/93 de 22 de janeiro) que controla, fiscaliza e impede o tráfico destas substâncias no país, competindo ao Setor de Drogas e Toxicologia do Laboratório de Polícia Científica (SDT-LPC) a análise e elaboração de relatório pericial destas amostras. A utilização das substâncias de abuso com fins recreativos pode variar ao longo dos tempos, deste modo é essencial uma monitorização destas substâncias, ajudando assim as autoridades de saúde a elaborarem estratégias para a prevenção e redução de riscos do seu consumo. Estes estudos podem ser realizados através da análise de substâncias apreendidas pelos Órgãos de Polícia Criminal. Deste modo, e uma vez que o mercado de substâncias de abuso ilícitas está sempre em constante mudança, o objetivo deste trabalho foi monitorizar este mercado através de amostras apreendidas em festivais, em concreto no festival BOOM de 2022. **Material e Métodos:** As amostras analisadas neste trabalho resultaram de apreensões realizadas na zona de Idanha-a-Nova na altura do festival Boom, maioritariamente dentro do recinto do festival, que se realizou entre os dias 22 e 29 de julho de 2022. As amostras foram analisadas segundo metodologias já desenvolvidas e validadas pelo (SDT-LPC). Em suma, foi aplicada extração SLE com recurso a extração clorofórmio-alcálica e metanol ou diclorometano em banho de ultrassons. Posteriormente foram analisadas por GC-FID e GC/MS. **Resultados e Discussão:** Este trabalho resultou da análise de 166 amostras. Das 166 amostras, foram analisados bolos (0,6%),

cogumelos (2,4%), comprimidos (8,4%), gomas (0,6%), líquido (1,8%), microselos (7,8%), mistura vegetal (3,0%), óleo (1,2%), pó (19,9%), produto pastoso (0,6%), produto sólido (3,6%), produto vegetal (26,5%), produto vegetal prensado (22,9%) e sementes (0,6%). Nas amostras analisadas foram encontradas fitocannabinóides, estimulantes e substâncias alucinogénias. Nas apreensões efetuadas, as substâncias mais apreendidas foram a canábica, cocaína, MDMA e LSD. Parte destes resultados foram de encontro aos dados das substâncias mais consumidas na Europa em 2021. Adicionalmente foi ainda possível identificar substâncias não abrangidas, assim como algumas substâncias que foram recentemente incluídas na Lei de Combate à Droga, mas que começaram por ser novas substâncias psicoativas.

Conclusões: Este estudo forneceu informações importantes sobre o mercado de substâncias de abuso que circulavam no festival Boom em 2022. Assim, tendo em conta o reduzido número de amostras incluídas e que o mercado destas substâncias está em constante mudança, este estudo destaca o valor da monitorização contínua da disponibilidade de substâncias de abuso ilícitas em festivais, devendo estes ser divulgados à comunidade científica e sociedade.

Palavras-chave: boom; substâncias ilícitas; monitorização

5

EXPOSIÇÃO PROLONGADA A COCAÍNA DOCUMENTADA ATRAVÉS DA ANÁLISE POR SEGMENTO DE AMOSTRAS DE CABELO DE UMA CRIANÇA

¹M. Barroso; ²C. Margalho; ³M. Franco

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Introdução: O cabelo é a matriz alternativa mais estudada, datando a sua primeira aplicação dos anos 70 do século passado. Esta matriz permite estudar a exposição a substâncias, sendo normalmente utilizada para avaliar o consumo a médio e longo prazo. A análise desta amostra permite obter informação complementar sobre exposições ou consumos nos mais variados contextos, como por exemplo na avaliação do estado de toxicodependência, submissão química, consumo de substâncias ilícitas em ambiente laboral, controlo de abstinência, regulação do poder parental, etc. **Material e Métodos:** Na sequência de suspeita de uma criança ter sido exposta a cocaína, foram enviadas amostras (urina e cabelo) para análise no SQTf do INMLCF. A urina foi analisada na Delegação Centro do INMLCF por extracção em fase sólida e GC-MS. A amostra de cabelo foi cortada em vários segmentos de 1 cm, tendo sido analisada por LC-MS/MS na Delegação Sul. **Resultados e Discussão:** Foi detectada a presença de benzoilecgonina e de ecgonina metil éster na urina, o que é compatível com a exposição da criança à cocaína num período relativamente recente. Estes metabolitos podem ser detectados nesta amostra até alguns dias após o consumo, dependendo da quantidade consumida e das condições metabólicas do indivíduo. Relativamente à amostra de cabelo, foi detectada a presença de cocaína e alguns dos seus metabolitos (benzoilecgonina, cocaetileno, norcocaína) em todos os segmentos analisados. Em geral, as concentrações foram crescendo da porção proximal para a distal da madeixa, sugerindo uma diminuição gradual da exposição ao

longo do tempo. **Conclusões:** As concentrações de cocaína e metabolitos obtidas nos vários segmentos analisados não foram muito elevadas (por vezes até inferiores às concentrações de cut-off sugeridas pela Society of Hair Testing para documentar consumo activo). No entanto, mesmo nestas circunstâncias podemos afirmar que terá havido exposição da criança a esta droga, tanto recente (documentada pelos resultados obtidos em urina) como também a longo prazo (como documentado pela análise de cabelo). Salientamos ainda que alguns dos metabolitos detectados (por exemplo a norcocaína) apenas podem ser originados metabolicamente, o que é altamente sugestivo de ter havido um contacto prolongado com a droga ao longo de alguns meses.

Palavras-chave: criança; cocaína; cabelo

6

VIABILIDADE DA AMOSTRA DE BÍLIS COMO MATRIZ ALTERNATIVA NA ANÁLISE DE DROGAS DE ABUSO CLÁSSICAS POR IMUNOENSAIOS

²P. Dinis; ¹P. Monsanto; ¹E. Frias; ¹C. Mustra; ¹C. Margalho; ¹J. Fonte Santa; ³J. Franco

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Introdução: A bílis é um produto de excreção hepática, sendo considerada uma matriz alternativa que pode ser colhida na ausência ou insuficiência de matrizes convencionais ou para complementaridade da análise das mesmas, em situação post-mortem. Esta

matriz apresenta uma ampla janela de detecção, comparativamente com o sangue, e elevadas concentrações de drogas e medicamentos e respetivos metabolitos, uma vez que constitui uma via de eliminação de xenobióticos. Na fase de triagem, recorre-se aos imunoensaios enzimáticos, que correspondem a métodos bioanalíticos baseados na interação antigénio-anticorpo, despoletando resultados semi-quantitativos concernentes com a presença ou ausência do analito na amostra. **Objetivos:** Estudo da viabilidade da bÍlis, como amostra alternativa, para análise de drogas de abuso clássicas através da técnica de imunoensaios enzimáticos. **Materiais e Métodos:** A análise das amostras de bÍlis foi efetuada num equipamento semi-automático, EVOLIS Twin Plus System, seguindo os mesmos procedimentos usados no Serviço de Química e Toxicologia Forenses para as amostras de sangue. Foram usados os testes para análise de opiáceos, metabolitos da cocaína, canabinóides, anfetaminas e de metanfetaminas da OraSure Technologies, Inc. Trata-se de um ensaio competitivo do tipo ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) em que, no final é feita a leitura da absorvância de cada amostra, dos controlos e calibradores, sendo o seu valor inversamente proporcional à concentração do analito na amostra. Foram usados os mesmos calibradores cutoff em vigor no SQTF para as amostras de sangue. As amostras de bÍlis usadas (200µL) foram diluídas em diluente forense, respeitando uma proporção de 1:4. Foram analisados no total 37 casos e posteriormente confirmadas por cromatografia de gases associada à espetrometria de massa (GC-MS) e cromatografia líquida associada à espetrometria de massa (LC-MS-MS). **Resultados e Conclusão:** Na triagem das amostras de bÍlis por imunoensaios obtiveram-se resultados positivos e negativos

para os diferentes grupos de drogas de abuso, sendo por isso viável a sua utilização através dos procedimentos e protocolos do sangue. Os resultados negativos obtidos e confirmados por GC-MS ou LC-MS-MS permitem-nos excluir a existência de casos de falsos negativos. Alguns dos resultados positivos foram, contudo, confirmados como negativos, evidenciando a existência de interferentes com reatividade cruzada nos diferentes ensaios. Em suma, podemos concluir que a amostra de bÍlis pode ser usada na triagem de drogas de abuso clássicas por imunoensaios enzimáticos. Sendo uma boa alternativa pois os resultados negativos num ou mais grupos levam a que apenas os positivos sejam confirmados por técnicas mais específicas e demoradas, contribuindo assim para uma resposta mais rápida e menos dispendiosa.

Palavras-chave: imunoensaios; bÍlis

SESSÃO II

1

PERCURSO(S) DA ANTROPOLOGIA FORENSE EM PORTUGAL NA "BIBLIOGRAFIA MÉDICA PORTUGUESA" (1945-1963)

¹M. Rosário; ^{2,3}C. Marques; ^{1,2}V. Matos

¹Universidade de Coimbra, Departamento de Ciências da Vida

²Universidade de Coimbra, Centro de Investigação em Antropologia e Saúde

³Department of Anthropology, University of Texas at Rio Grande Valley

Introdução: As investigações dedicadas à história da antropologia forense/antropologia criminal em Portugal são raras e o pouco conhecimento existente sobre este tema é bastante fragmentário. Entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX são

conhecidas várias personalidades que impulsionaram o desenvolvimento da antropologia (ex. Francisco Ferraz de Macedo [1845-1907], fundador da antropologia física em Portugal) e que contribuíram para a institucionalização desta disciplina. As investigações apresentadas nas primeiras edições do Congresso Internacional de Antropologia Criminal, a criação dos postos antropométricos e as primeiras peritagens forenses em remanescentes ósseos humanos são bons exemplos da estreita relação histórica entre a antropologia, a medicina e a criminologia neste período. Tendo em conta as lacunas existentes sobre esta temática em períodos posteriores, o presente trabalho visa contribuir para a história da antropologia forense em Portugal, entre as décadas de 1940 e 1960. **Material e Métodos:** A investigação efetuada centrou-se na consulta da "Bibliografia Médica Portuguesa" (1945-1963), uma publicação em série do Instituto de Alta Cultura, coordenada pelo médico Zeferino Paulo, na qual se encontram compiladas cerca de 23000 referências bibliográficas relacionadas com a medicina. Para o efeito foram identificadas, compiladas no software Endnote X9 e analisadas todas as referências relacionadas com os tópicos "Antropologia e Biotipologia" (n=120), "Medicina Legal e Antropologia Criminal" (n=140) e Intoxicações e Envenenamentos (n=44). Estas foram organizadas por ano, tipo e local de publicação, autor e tópico, de forma a facilitar a análise dos artigos com interesse para a antropologia forense. **Resultados e Discussão:** A maioria das 304 referências bibliográficas analisadas correspondem a artigos publicados em revistas (90,5%; n=275), sendo "O médico" (n=49) e os "Trabalhos de Antropologia e Etnologia" (n=14) as mais representadas respetivamente nas áreas da medicina e da antropologia. Foram identificados 133 autores, destacando-se Eusébio Tamagnini, Leopoldina Ferreira Paulo,

João Azevedo Neves, Manuel Barbosa Sueiro, Maria Augusta Neto e Maria Helena Galhano, como os que realizaram estudos antropológicos relevantes para a temática investigada. Relativamente ao conteúdo dos artigos, constatou-se uma grande variedade de tópicos, tendo sido encontradas e analisadas publicações com relevância para a antropologia criminal/forense no âmbito da estimativa do perfil biológico, da afinidade populacional, da antropometria e da tafonomia forense, com destaque para os trabalhos de João Azevedo Neves (1949) e Maria Augusta Neto (1956). **Conclusões:** As publicações científicas analisadas contribuíram para o ampliar o conhecimento sobre o percurso histórico da antropologia forense em Portugal no período em análise.

Palavras-chave: história da antropologia forense; antropologia criminal; perfil biológico

2

QUANDO A ORTOPEDIA E A ANTROPOLOGIA FORENSE SE ENCONTRAM - (O CONTRIBUTO NA) IDENTIFICAÇÃO DE UM TRONCO HUMANO ATRAVÉS DE OSTEOFITOS DA COLUNA

¹C. Durão; ¹F. Soares; ¹F. Pedrosa

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Introdução: A identificação cadavérica, além de uma questão jurídica é também uma questão ética e de grande clamor social. Em cadáveres em avançado estado de putrefação, a identificação pode ser um desafio, quando as impressões digitais são perdidas pela decomposição cadavérica. Nestes casos, a antropologia e a biologia forense assumem um papel preponderante em devolver a identidade a um cadáver desconhecido. **Material e Métodos:** Relato da identificação de um tronco humano em

avançado estado de decomposição através da comparação de osteófitos da coluna dorsal. Foi encontrado numa praia, um cadáver humano em avançado estado de putrefação. Apesar da decomposição, ainda foi possível obter uma impressão digital de um dos polegares, mas esta não permitiu a identificação por não ser o dedo fundamental. A autópsia revelou fraturas de alta energia que não se coadunavam a suspeita de naufrágio inicialmente levantada pela polícia, bem como a presença de patologia vertebral (DISH). A necropsia orientou a investigação para a busca de desaparecidos junto às falésias próximas ao local. Foram então localizados familiares de um homem desaparecido que forneceram elementos AM de um episódio de urgência onde foi realizada uma radiografia e TC da coluna da vítima. Na mesma semana do encontro do cadáver foi encontrado também um membro inferior em putrefação avançada, próximo ao local do primeiro encontro. **Resultados e Discussão:** Foram obtidas imagens de RX e TC do fragmento da coluna dorsal com o cotejo dos osteófitos anteriores de D9 a D11 existentes no exame cadavérico com as imagens obtidas da vítima desaparecida dois anos antes, aquando de um atendimento de urgência num contexto de acidente de viação. A sobreposição das imagens revelou a coincidência da localização e da forma dos osteófitos deste segmento, apesar do seu natural crescimento, permitindo assim uma identificação positiva, posteriormente confirmada no exame de ADN. As alterações ósseas são elementos valiosos na busca de elementos individualizantes, sejam estes traumáticos, degenerativos ou variações anatómicas. No entanto, estas alterações em si não são patognomónicas. A presença de osteófitos associados com DISH pode não ser exclusivo deste indivíduo, mas a sua minuciosa análise, com o tipo de fusão e o padrão da sua distribuição permitiu neste

caso um match que chegou a identidade desta vítima. **Conclusões:** Este caso demonstra como elementos considerados como secundários na identificação humana podem ajudar a esclarecer um caso, ilustrando como a ortopedia pode auxiliar na resolução de um caso forense.

Palavras-chave: identificação humana; antropologia forense; putrefação

3

THE IDENTIFIED DENTAL COLLECTION FROM THE LABORATORY OF FORENSIC ANTHROPOLOGY - HOW DID IT START AND WHERE IS IT GOING?

¹I. Oliveira-Santos; ¹M. Ferreira; ^{1,2}E. Cunha; ⁴D. Gonçalves

¹University of Coimbra, Centre for Functional Ecology, Laboratory of Forensic Anthropology, Department of Life Sciences, Calçada Martim de Freitas, 300

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses I. P. INMLCF, I. P. , Lisboa, Portugal

³Direção-Geral do Património Cultural, Laboratory of Archaeosciences LARC , Lisboa, Portugal

⁴University of Coimbra, Research Centre for Anthropology and Health, Department of Life Sciences, Calçada Martim de Freitas, 3000-456 Coimbra, Portugal

Resumo: Teeth, considered the most resistant parts of the human skeleton, possess distinct traits that allow human identification. In Forensic Anthropology and other forensic fields, these unique characteristics are fundamental for achieving a positive identification. Considering this, in 2015, the Laboratory of Forensic Anthropology started assembling a collection of teeth from dentist's practices. After approval by the ethics committee, several practices were contacted,

and 30 clinics from 6 Portuguese districts accepted to collaborate and donate extracted teeth, after informed consent from the patients. In 2018, 728 teeth were gathered, and their corresponding information was stored in a database. All dental pieces were coded to guarantee the anonymity of all individuals. The teeth, from 394 females and 330 males (four of them did not present sex information), with ages between 11 and 94 years old, had been extracted due to various causes. Since its assemblage, this collection has been used in several research projects. Unfortunately, with the COVID pandemic and concerns about health safety, the work on this collection paused. With the pandemic's critical phase behind us, work on this collection has now resumed. Thus, this work aims to present this collection to the scientific community and reflect on the work developed so far, its application in research, and future prospects. The dental collection holds immense potential for research and teaching purposes, offering valuable opportunities to explore. However, it also poses curation challenges that need to be addressed. Despite these challenges, this collection contributes to the development and expansion of forensic sciences.

Palavras-chave: forensic anthropology; cdi-coleção de dentes identificados; human identification

4

A PRIMEIRA COLEÇÃO DE ESQUELETOS IDENTIFICADOS DOS AÇORES (CEI/AÇORES)

^{1,2}F. Rodrigues; ³A. Mendes; ¹V. Matos; ²M. Ferreira; ²E. Cunha

¹Universidade de Coimbra, Departamento de Ciências da Vida, Centro de Investigação em Antropologia e Saúde

²Universidade de Coimbra, Departamento de Ciências da Vida, Centre for Functional Ecology

³Universidade dos Açores, Centro de Estudos Humanísticos

Resumo: As diversas coleções de esqueletos identificados, dispersas pelo mundo, são essenciais à antropologia forense. Com base nos dados biográficos dos indivíduos que as compõe é possível desenvolver e adaptar métodos de identificação. Portugal conta com um número considerável dessas coleções, sendo as mais recentes compostas por esqueletos de indivíduos provenientes de diversos cemitérios, que não foram reclamados após o prazo legal de inumação. A doação destes esqueletos para fins de investigação e ensino tem-se constituído uma verdadeira alternativa ética e condigna às práticas recorrentes de cremação ou inumação em valas comuns. Apesar disso, nem todo o território português detém coleções identificadas que permitam aproveitar as potencialidades científicas destes remanescentes humanos (e, conseqüentemente, contribuir para a sociedade). Até recentemente, esse era o caso dos Açores. Nesta comunicação, apresenta-se a primeira coleção de esqueletos identificados dos Açores (CEI/Açores), iniciada em março de 2023, que resulta da colaboração entre investigadores em antropologia e os municípios da ilha Terceira (Angra do Heroísmo e Praia da Vitória). Atualmente, estes municípios doam remanescentes esquelizados, considerados legalmente abandonados, que são integrados na CEI/Açores para fins de investigação. É no município da Praia da Vitória que a coleção está situada e é este município que a tutela legalmente. À data, a CEI/Açores conta com 43 indivíduos, falecidos ente 1983 e 2011, dos quais se conhecessem a data da morte, o sexo, a idade à morte, o estado civil, a naturalidade e o local da última residência. Do total, 23 são masculinos e 20 femininos, com idades compreendidas entre os 26 e 89 anos

(média:70,75; dp:16,2). O seu estado de preservação é variável, mas os esqueletos encontram-se maioritariamente em muito bom ou excelente estado. Em termos patológicos, apresentam lesões de diversas etiologias (como as traumáticas, neoplásicas, degenerativas e potencialmente infecciosas) que, em alguns casos, são acompanhadas de próteses ósseas, dentárias ou outros dispositivos médicos. Embora esta coleção seja recente, de se encontrar em ampliação e carecer de aprofundamento científico, ela traz aos Açores um potencial considerável no âmbito da antropologia forense.

Palavras-chave: antropologia forense; remanescentes humanos; ilha terceira

5

WHO WROTE THE 1919 MANUSCRIPT MEMORANDUM ADVOCATING FOR THE RESTORATION OF THE MONARCHY? A FORENSIC EXAMINATION

¹G. Costa; ²R. Ribeiro; ³J. Regalado; ⁴A. Vieira; ⁵R. Sousa-Silva; ²R. Azevedo; ^{2,6}Á. -Carvalho

¹Forensic Science Laboratory - Judiciary Police, Porto, Portugal

²1H-TOXRUN - One Health Toxicology Research Unit, University Institute of Health Science, CESPU, CRL, Gandra, Portugal

³Military History Center, Angra do Heroísmo Museum, Azores, Portugal

⁴Forensic Science Laboratory - Judiciary Police, Lisbon, Portugal

⁵Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto - CLUP - Centre of Linguistics of the University of Porto, Portugal

⁶REQUIMTE-LAQV, Laboratory of Pharmacognosy, Department of Chemical Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Porto, Portugal

Resumo: After the implementation of the Republic, Portugal endured a politically unstable period. As D. Manuel II was exiled in England, some Portuguese monarchists sought his endorsement to initiate a revolutionary military movement. A Memorandum was supposedly handwritten by the Monarchist activist, Hipólito Raposo. The document was allegedly presented to the King by his Counsellor, Ayres de Ornellas, and featured the enigmatic expression "Go On! King's Word" (purportedly written by the Counsellor), which suggested the King's consent. Establishing the manuscripts authenticity is crucial to better understand this historical period, given the known King's consistent support for the restoration of the Monarchy exclusively through political action. Therefore, comprehensive research was undertaken in diverse bibliographical archives to ground the historical framework. Until today, the original Memorandum has not been located, but two books were found with a reproduction of this document, one of which was scanned for analysis. The Memorandum, purportedly authored by Hipólito Raposo (handwriting of the body of the text) and Ayres de Ornellas (side manuscripts and a signature) is our questioned document. To perform a forensic handwriting analysis and comparison, we gathered manuscripts of undisputed authorship by Hipólito Raposo and Ayres de Ornellas (reference samples). The forensic examination observed to the internal procedures and methodology of the Scientific Police Laboratory - Judiciary Police and of the European Network Forensic Handwriting Experts (ENFHEX) - European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI), employing comparative methods. The analysis revealed numerous similarities and minor differences between the manuscripts of undisputed authorship and the writings on the Memorandum, which moderately supports the following assumptions: i) Hipólito Raposo

is the author of the handwriting of the text body; ii) Ayres de Ornellas is the author of the side manuscripts and the signature. The evidence supports the theory that some Portuguese monarchists attempted to restore the Monarchy through revolutionary means, with or without the King's consent, using the Memorandum as a motivational leverage for hesitant monarchists. In the future, access to the original Memorandum and permission to analyse it in the Judiciary Police, using suitable equipment for a detailed and more rigorous analysis, will be essential for drawing more accurate conclusions. Moreover, it is pertinent to consider comparisons with other potential participants in this historical episode. Exploring independent scientific disciplines such as Forensic Linguistics and Computational Methods is also crucial to more soundly support the scientific certainty of the results, and hence lead to a more comprehensive understanding of the historical context and events surrounding the Memorandum.

Palavras-chave: handwriting analysis; ayres de ornellas; hipólito raposo

6

MLUSAL: REDES SOCIALES COMO MEDIO PARA MODERNIZAR Y COMUNICAR SOBRE MEDICINA LEGAL

^{1,2}E. Sánchez; ^{1,2}J. Castro; ^{1,2}A. Campos; ¹V. Lorenzo; ²C. Apausa

¹Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca

²Área de Medicina Legal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca

Introdução: Existe una falta de visibilidad y conocimiento de las funciones del ejercicio profesional de un médico forense, en parte motivado por el consumo de series o documentales extranjeras, cuyo modelo

difiere de la realidad, así como la existencia de titulaciones o especialistas cuyas funciones se confunden con las del médico legal (efectivos policiales, criminólogos, psicólogos, entre otros). Por otro lado, el método habitual para la enseñanza de la medicina legal son las clases magistrales, no adaptadas a las demandas tecnológicas y sociales de la actualidad. **JUSTIFICACIÓN:** La situación y sociedad actual obliga a modernizar los métodos de comunicación hasta ahora utilizados que se dirigían fundamentalmente a estudiantes universitarios o a profesionales de la materia, y hacerlos más inclusivos. **OBJETIVOS:** El objetivo principal del proyecto es modernizar y actualizar a tenor de los avances tecnológicos la manera de comunicar temática relativa a la Ética Médica y Medicina Legal para incrementar la visibilidad de la profesión y hacer la materia atractiva y accesible a personas con dificultad de aprendizaje o discapacidad sensorial en particular. **Material e Métodos::** Se creó una plataforma de difusión de contenidos a través de dispositivos móviles denominada MLUSAL, que puede descargarse gratuitamente desde cualquier dispositivo móvil, la cual, solicita un correo electrónico al usuario como único requisito para el acceso. **Resultados e Discussão:** Esta aplicación contiene material didáctico que, por sus características, hacen más accesible el contenido a personas con discapacidad o dificultades de aprendizaje. Tiene cuatro opciones: materiales, youtube, Instagram y avisos. El material es creado y supervisado por profesionales en medicina legal y forense, colaborando activamente otros expertos o los propios alumnos. **Conclusões:** La consideración por parte del personal docente, médicos forenses, y alumnado respecto a la aplicación es positiva, tratándose de una herramienta que hace más atractiva la especialidad, generando interés y dando información ajustada a la realidad.

Palavras-chave: medicina legal comunicação
acessibilidade

7

LINGÜÍSTICA FORENSE: O POTENCIAL DA LINGUAGEM PARA A ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA

^{1,2}R. Silva

¹Universidade do Porto - Faculdade de Letras

²CLUP - Centro de Linguística da Universidade do Porto

Resumo: As ciências forenses têm evoluído significativamente ao longo das últimas décadas, decorrente, quer de evoluções tecnológicas, quer de progressos metodológicos. Esses progressos têm permitido a realização de perícias diversas, como autópsias médico-legais, avaliação de dano corporal, exames de parentesco e paternidade, exames toxicológicos, perícias de psiquiatria e psicologia forense, e perícias em crimes de violência doméstica, maus tratos ou abusos sexuais. Porém, nalguns casos forenses, especificamente aqueles nos quais o uso linguagem desempenha um papel central, estes tipos de perícia nem sempre permitem obter resultados conclusivos, requerendo uma análise da linguagem utilizada. É o caso da redação de falsas notas de suicídio para ocultar situações de homicídio. Em situações de texto cuja autoria é questionada, os métodos tradicionalmente empregues (e.g., de natureza grafotécnica) revelam-se frequentemente infrutíferos; por um lado, em diversas ocorrências, essas notas são redigidas utilizando meios eletrónicos, sem recurso a escrita manual; por outro, nalguns casos, as notas terão sido fisicamente redigidas pelo suposto autor, sob ditado de outrem, induzindo a análise grafotécnica em falsos positivos. Pelo contrário, uma análise linguística forense permite conclusões mais robustas e fundamentadas, revelando-se

essencial em situações de utilização de texto cuja autoria é questionada. A linguística forense, cuja aplicação mais conhecida é a análise de autoria forense, consiste na aplicação de teorias e métodos de análise linguística em contextos forenses, pelo que tem sido utilizada com elevada taxa de sucesso para solucionar casos forenses. O seu potencial decorre do pressuposto teórico, já empiricamente demonstrado, de que, independentemente de todos os falantes de uma língua partilharem essa mesma língua, cada falante possui uma versão idiossincrática da língua que fala, o seu idioleto (metaforicamente, a sua "impressão digital linguística"). Esta apresentação revela o potencial da linguística, e concretamente da análise de autoria, para as ciências forenses. Para o efeito, recorre a dois casos envolvendo textos de autoria questionada, investigados pelo Ministério Público, cuja análise objetivava averiguar se diferentes conjuntos de textos (dois, no caso 1, e três, no caso 2) teriam sido escritos pelo(s) mesmo(s) autor(es) em cada um dos casos. No segundo caso, procurou-se ainda determinar elementos sociolinguísticos característicos do tipo de falante autor das mensagens para obtenção de pistas de identificação do autor das mensagens. A análise linguística forense, assente em métodos comparativos inter e intra-autor, revelou um elevado grau de semelhança entre os conjuntos de textos em cada caso, bem como várias características idiossincráticas identificativas do autor das mensagens ofensivas. A apresentação termina com uma discussão do potencial da análise linguística forense para a realização de perícias em situações concretas.

Palavras-chave: análise de autoria forense; cybercrime; prova pericial

8

COMUNICACIÓN FÁCIL EN PROCEDIMIENTOS DE PROVISIÓN DE MEDIDAS DE APOYO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD¹E. Sánchez; ²G. Sánchez; ¹J. Castro; ¹V. Lorenzo; ¹L. Gómez¹Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca²Asociación Síndrome de Down Salamanca

Introdução: La Ley 8/2021, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica, obliga a la adopción de medidas para que las personas con discapacidad tengan acceso en igualdad de condiciones a la justicia. La apuesta inclusiva del Ministerio de Justicia pasa por facilitar la comunicación a personas con discapacidad, habiéndose realizado convenios y creado recursos en formatos apropiados para personas con discapacidad.

JUSTIFICACIÓN: A tenor del elevado número de procedimientos y revisiones en los que están implicadas personas con discapacidad, se consideró oportuno innovar y realizar una herramienta comunicativa que permite a la persona con discapacidad conocer previamente en qué consiste el proceso judicial del que es partícipe. **OBJETIVOS:** El objetivo principal del proyecto es minimizar el temor al proceso y rechazo a lo desconocido, preparar las distintas fases de los trámites judiciales, así como humanizar el trato entre los operadores jurídicos y los usuarios

Material e Métodos: Con la colaboración de Down Salamanca, se han elaborado dos proyectos paralelos, uno genérico en proceso de validación que podrá ser modificado y personalizado en cada sede judicial, y uno específico para los procedimientos de provisión de medidas de apoyo del Juzgado de Instancia Nº8 de Salamanca. **Resultados e**

Discussão: Este recurso dispone de apoyo visual, apoyo auditivo, lectura sencilla, pictogramas, audiovisuales e imágenes, para dar respuesta a la mayor parte de personas con discapacidad, ya sea sensorial (auditiva o visual) o cognitiva. Se facilita a diversas Asociaciones o profesionales del tercer sector interesados para ser utilizados previamente al procedimiento y reconocimiento judicial y forense. **Conclusões:** La consideración por parte de familiares, usuarios y profesionales es positiva, si bien, para garantizar una mayor accesibilidad a las personas con discapacidad, se debe implementar con otras medidas, tales como la figura del facilitador, sentencias y citaciones en lectura fácil, entre otras posibilidades.

Palavras-chave: discapacidad comunicación justicia

SESSÃO III

1

REALIZAÇÃO DE AUTÓPSIAS MOLECULARES EM VÍTIMAS DE MORTE SÚBITA CARDÍACA UTILIZANDO SEQUENCIAÇÃO DE NOVA GERAÇÃO (NGS)¹J. Fadoni; ^{3,5}L. Cainé; ^{4,5}A. Santos; ¹A. Amorim¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Laboratório de Virologia e de Análises Clínicas e Forenses²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Genética e Biologia Forenses³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte⁵REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Introdução: A morte súbita cardíaca (MSC) pode ser causada por diversas patologias cardíacas, e na população jovem, geralmente é causada por cardiomiopatias, das quais a cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é a mais comum. A CMH é considerada a patologia cardiovascular de origem genética mais comum, e em muitos indivíduos, a MSC é a primeira manifestação clínica de CMH. Nestes casos, o indicado é que sejam realizados testes genéticos post-mortem, também conhecidos como autópsia molecular, cujo objetivo é identificar a causa genética que levou à morte. A sequenciação de nova geração (NGS) permite a análise de grandes regiões genômicas de forma rápida e gera uma grande quantidade de informação, sendo uma ferramenta eficaz na determinação das causas moleculares que levaram à morte, e na identificação de biomarcadores que devem ser investigados nos familiares diretos da vítima de MSC. **Material e Métodos:** Foram investigados os mecanismos moleculares que causam a CMH, e foram identificados os genes associados à CMH. A seguir, foram selecionados 16 casos de jovens vítimas de MSC com características de CMH, cuja autópsia foi realizada na Delegação do Norte INMLCF, e foi realizada uma autópsia molecular utilizando NGS para investigar as variantes genéticas presentes nas regiões codificantes de 40 genes selecionados. A seguir, foi feita uma expansão do painel de genes elaborado, de forma a abranger genes associados a diversas cardiomiopatias e arritmias. **Resultados e Discussão:** Inicialmente, foi elaborado um painel contendo 40 genes associados à CMH, candidatos, ou associados a CMH-fenocópias. A autópsia molecular realizada nos 16 indivíduos vítimas de MSC selecionados, revelou 37,5% de casos com resultados positivos com variantes patogénicas ou possivelmente patogénicas nos genes

MYBPC3 e MYH7. Uma mesma variante genética foi identificada em 31,25% das vítimas de MSC analisadas, sugerindo a presença de uma variante genética fundadora na população Portuguesa. Posteriormente, foram criados dois painéis alargados, para a sequenciação de 62 e 82 genes, que serão utilizados na realização de autópsia molecular em casos de vítimas de MSC devido a arritmias e a cardiomiopatias, respectivamente.

Conclusões: O uso de tecnologias NGS para a realização de autópsia molecular em vítimas de MSC fornece informações importantes sobre a etiologia molecular de distúrbios cardíacos. Até ao momento, os estudos genéticos post-mortem foram conclusivos em 37,5% dos casos analisados, com variantes patogénicas ou provavelmente patogénicas presentes nos genes MYBPC3 e MYH7, os principais genes associados à CMH. A mesma variante foi identificada em 31,25% vítimas de MSC analisadas, sugerindo a presença de uma variante genética fundadora na população Portuguesa. Este trabalho, resultou na elaboração de dois painéis de genes e o estudo será alargado a todos os casos de morte súbita em indivíduos com idade inferior a 50 anos e autópsia médico-legal clássica branca, presentes a todos os serviços do INMLCF, desde o ano de 2000 até a data atual.

Palavras-chave: morte súbita; autópsia molecular; ngs

2

CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DOS IMIGRANTES ORIUNDOS DE BRASIL, CABO VERDE, ANGOLA, MOÇAMBIQUE E GUINÉ BISSAU. IMPACTO DA MISCIGENAÇÃO NA GENÉTICA FORENSE.

¹M. Marcelino; ^{1,2}H. Costa; ^{1,7,8}H. Dias; ^{3,4}F. Corte-Real; ^{1,5,6}A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço

de Genética e Biologia Forenses, Lisboa, Portugal

²Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

⁴Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

⁵Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

⁶REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Resumo: Portugal recebeu um grande influxo de imigrantes oriundos de diversos países. Dentro destes destacam-se aqueles vindos de países pertencentes à Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Em 2022 contabilizaram-se cerca de 350 000 imigrantes oriundos destes países, aproximadamente 45% do número total de imigrantes a residir em Portugal. A introdução destas populações imigrantes acrescenta variabilidade genética à população portuguesa pela introdução de variantes genéticas características de populações africanas e sul-americanas. Este facto deve ser avaliado para que na valorização das perícias de genética e biologia forenses a população de referência seja a mais representativa da realidade e se possa alcançar o valor de probabilidade mais correto. A valorização quantitativa da prova biológica é feita, calculando a razão da verossimilhança, Likelihood Ratio (LR). O LR é a razão de duas probabilidades condicionais, que indica o número de vezes que é mais provável a ocorrência dos perfis genéticos determinados admitindo a Hipótese 1 como verdadeira - o indivíduo é o contribuidor -, relativamente à ocorrência desses mesmos perfis admitindo a Hipótese 2 como verdadeira - um indivíduo ao acaso da população de referência é o contribuidor. É

então necessário o conhecimento prévio das frequências alélicas, genéticas e haplotípicas da população de referência. A escolha da população de referência pode ser particularmente problemática nas perícias que envolvem imigrantes, já que não é óbvio qual a melhor população de referência a ser utilizada, se a do seu país de origem, se a do local onde está atualmente a residir, ou se a população de referência onde se deu a ocorrência (crime, desaparecimento, procriação). As populações de imigrantes a residir em Lisboa foram sendo estudadas desde 2012 no âmbito do projecto de investigação "A população de Lisboa do início do século XXI: caracterização genética dos novos habitantes oriundos do Brasil, Cabo Verde, Angola e Guiné Bissau". Foram determinadas as frequências alélicas de marcadores genéticos autossómicos, particularmente os da European Standard Set (ESS) e do Combined DNA Index System (CODIS). Foram determinadas as frequências alélicas de marcadores genéticos do cromossoma X, as frequências haplotípicas de marcadores genéticos do cromossoma Y e frequências haplotípicas da região controlo do ADN mitocondrial. Relativamente e mais particularmente ao estudo do ADN mitocondrial verificou-se que estes imigrantes apresentam maioritariamente haplótipos pertencentes a haplogrupos tipicamente africanos e sul-americanos. É importante considerar que a miscigenação contínua entre diferentes grupos étnicos gera uma maior diversidade genética sendo necessária a constante atualização das bases de dados referentes às populações de referência para garantir uma representação precisa e fornecer uma valorização da prova biológica consentânea com a realidade populacional.

Palavras-chave: miscigenação; genética forense; população de referência

3

A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PCR EM MULTIPLEX NA IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS FORENSES EM DIFERENTES SUBSTRATOS - KIT INVESTIGATOR 26PLEX QS

^{1,2}P. Cardoso; ¹A. Serra; ¹V. Bogas; ¹F. Balsa; ¹V. Lopes; ¹M. Porto; ¹A. Amorim; ^{2,4}F. Corte-Real; ³P. Brito

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Coimbra, Portugal

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN, Coimbra, Portugal

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

⁵Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Coimbra, Portugal

⁶Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Laboratório de Virologia e de Análises Clínicas e Forenses, Coimbra, Portugal

Resumo: A individualidade humana concede a cada indivíduo uma personalidade jurídica e uma identidade pessoal. Esta unicidade possibilita a identificação humana que constitui-se como o alicerce da Genética e Biologia Forenses, que compreende o estudo e caracterização de marcadores polimórficos de ADN (Ácido Desoxirribonucleico), designados Short Tandem Repeats (STRs). Dado que a perícia produzida por esta área científica apresenta um elevado poder probatório, impõem-se uma atualização dos procedimentos implementados, visando incrementar a confiabilidade dos resultados obtidos. O presente projeto teve como propósito avaliar a adequabilidade do kit

Investigator® 26Plex QS, Qiagen, à casuística do laboratório Serviço de Genética e Biologia Forenses da Delegação do Centro do INMLCF, I.P., por meio de uma validação interna extensiva que visou a sua posterior implementação. Com este trabalho pretendeu-se relatar os procedimentos e parâmetros utilizados no decurso da validação interna deste ensaio, que encaixaram diretrizes internacionais da SWGDAM, assim como expender os resultados obtidos. Primeiramente, houve a necessidade de fixar critérios únicos de análise que permitissem validar e interpretar os perfis genéticos obtidos nos ensaios subsequentes. De seguida, pretendeu-se aferir o desempenho do kit, verificando a sua concordância com metodologias normalizadas no SGBF-C e avaliando a sua sensibilidade, especificidade, robustez e precisão. Complementarmente, foram efetuadas alterações ao protocolo original, nomeadamente redução de volume e amplificação direta, com vista a obter uma metodologia protocolar otimizada à rotina laboratorial. Este estudo compreendeu a análise de amostras biológicas provenientes de variados substratos, incidindo-se o estudo sobre amostras problema, de referência e amostras simuladas. O procedimento geral incluiu a extração de ADN, seguindo-se a sua quantificação, quando necessária, e posterior amplificação pelo kit Investigator® 26plex QS. A eletroforese capilar realizou-se no sequenciador automático Applied Biosystems® 3500 Genetic Analyzer, sendo a análise dos eletroferogramas efetuada no software GeneMapper® ID-X 1.6.. Com este trabalho foi possível caracterizar as principais vantagens do kit Investigator® 26plex QS, assim como as suas limitações. Demonstrando-se que este kit de amplificação de ADN humano evidencia elevada robustez, confiabilidade, especificidade e sensibilidade, que permite a obtenção de um perfil genético

completo com apenas 15 células humanas (1 ng de ADN).

Palavras-chave: pcr em multiplex; validação interna; limiares de análise

4

INTRODUÇÃO DE TECNOLOGIA NGS EM LABORATÓRIOS DE GENÉTICA FORENSE: NOVOS MARCADORES GENÉTICOS DO TIPO MICROHAPLOTIPOS

¹R. Nascimento; ¹H. Costa; ¹E. Cunha; ¹A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Lisboa, Portugal

Resumo: A tecnologia de sequenciação de nova geração (Next-Generation Sequencing - NGS) tem vindo a revolucionar a área da análise genética, permitindo uma abordagem mais abrangente e precisa na análise do DNA. Diferente dos métodos tradicionais, como o PCR e a eletroforese capilar, as tecnologias de NGS permitem uma leitura simultânea de milhões de fragmentos de DNA. No âmbito da genética forense o poder da tecnologia NGS, pode ser aplicado na análise simultânea de múltiplos loci de interesse forense, como por exemplo, loci autossómicos, mitocondriais e sexuais de uma só vez. As características específicas das tecnologias NGS, permitem analisar novos marcadores genéticos, como por exemplo, os polimorfismos de nucleotídeo único (Single Nucleotide Polymorphisms - SNPs) ou os microhaplótipos, permitindo assim retirar mais informação de uma amostra por comparação aos marcadores tradicionais (Short Tandem Repeats - STRs). Os microhaplótipos são um novo tipo específico de marcadores genéticos que têm vindo a ganhar destaque na genética forense devido às suas vantagens em relação aos marcadores

tradicionais. Caracterizam-se por um loci de dois ou mais SNPs numa curta sequência de DNA (geralmente <200 nucleótidos) que formam, pelo menos, três combinações alélicas distintas. A curta distância entre os SNPs implica uma taxa de recombinação muito baixa, considerada herdada como um bloco que é passado de geração em geração. De modo a estudar os microhaplótipos, é necessário determinar os SNPs que estão em fase, i.e., no mesmo haplótipo, obtendo um alelo para cada cadeia de DNA. Este obstáculo é ultrapassado recorrendo à sequenciação de nova geração, amplificando e sequenciando efetivamente as combinações de alelos de cada cadeia de DNA separadamente. Os microhaplótipos apresentam algumas vantagens relativamente às tecnologias tradicionais de STRs, nomeadamente, eliminação dos fragmentos "stutter"; redução e/ou eliminação de amplificação preferencial de alelos mais curtos para o mesmo locus; uma taxa de mutação muito baixa (para cada SNP); melhores resultados em amostras com pouca quantidade de DNA e/ou DNA degradado. Devido às suas características, combinadas com as potencialidades das metodologias de NGS, os microhaplotipos têm vindo a ser estudado em laboratórios forenses como uma possível ferramenta no âmbito da análise de misturas complexas, estudos de ancestralidade, estudos de parentesco e de identificação de genética individual. E, neste alinhamento, a metodologia está a ser implementada para utilização no Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense.

Palavras-chave: ngs; microhaplotipos; marcadores genéticos

SESSÃO IV

1

SEXISM AND THE ACCEPTANCE OF SEXUAL VIOLENCE: MEDIATING ROLE OF THE DARK TETRAD AND MODERATING ROLE OF SOCIODEMOGRAPHICS AND PRIOR VICTIMIZATION

¹R. Costa; ¹M. Fávero; ¹V. Sousa-Gomes

¹Universidade da Maia

Resumo: Sexism and related constructs, such as sexual machismo, have been associated with the acceptance of sexual violence, which in turn increases the risk for sexual violence perpetration. Moreover, the Dark Tetrad - a set of four socially aversive personality traits characterized by emotional coldness and a tendency to exploit others (i.e., narcissism, psychopathy, Machiavellianism, sadism) - has been linked with sexism and with the acceptance of sexual violence. Sexism and all Dark Tetrad traits have been found to be higher in men and in younger people. Similarly, the acceptance of sexual violence has also been found to be higher in men and in people who do not know a victim of sexual assault, but there are mixed findings regarding age differences in this construct. However, little is known about the mediating role of the Dark Tetrad traits and the moderating roles of gender, age, level of education, and prior sexual violence victimization in the association between sexual machismo and the acceptance of sexual violence. Therefore, this cross-sectional study aimed to examine whether this relationship is mediated by each of the Dark Tetrad traits and moderated by gender, age, level of education, and prior sexual violence victimization (participants personal experience or experiences of people close to them). A convenience sample of 362 adults (81.2% women) between the ages of 18

and 70 ($M = 35.6$, $SD = 14.3$) completed three self-report measures in an online questionnaire and regression models were conducted in SPSS. As hypothesized, every Dark Tetrad trait mediated the relationship between sexual machismo and the acceptance of sexual violence, and consistent with previous research examining differences regarding gender, age, and level of education in these variables, this association was stronger in men, younger individuals (i.e., from 21 to 36 years old), and people with a lower level of education (i.e., secondary education or lower). Surprisingly, prior sexual violence victimization did not moderate this relationship, which indicates that sexist beliefs are associated with accepting attitudes toward sexual violence even in those who have come in contact (directly or indirectly) with this victimization, likely due to the pervasive nature of rape culture and the related high stigmatization of sexual violence and victim-blaming. Overall, the results show that individuals with sexist beliefs are more accepting of sexual violence, with characteristics of the Dark Tetrad such as emotional coldness and the tendency for callous exploitation of others partially explaining this relationship and some sociodemographic groups being particularly prone to this association (i.e., men, younger age groups, lower levels of education). These findings highlight the relevance of targeting sexist beliefs and "dark" personality traits when preventing or reducing sexual violence perpetration and rape myths in interventions aimed at victims of sexual violence.

Palavras-chave: sexism; acceptance of sexual violence; dark tetrad

2

AUTISM SPECTRUM DISORDER: CHALLENGES IN FORENSIC PRACTICE

¹S. Jesus; ²F. Ventura; ³S. Hanemann;
³M. Colón

¹Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, Centro Hospitalar Baixo Vouga, Aveiro, Portugal

²Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Delegação Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

Introdução: People with autism spectrum disorder (ASD) have specific characteristics such as difficulties in social communication and behaviour, obsessions and restricted interests, impulsivity, misinterpretation of rules, all of which can increase their vulnerability for becoming an offender. In this work, the authors explore the prevalence of ASD in the forensic population, as well as their vulnerability before the justice system. In addition, available data regarding this theme from Center Delegation of the National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences (CD-NILMFS) is presented. **Material e Métodos:** The authors performed a brief non-structured narrative review of the subject of criminal behaviour in ASD. Data was obtained from MEDLINE/PubMed and other relevant sources. **Resultados e Discussão:** The prevalence of ASD in the forensic population varies. In a retrospective study from the United Kingdom, of 1570 adults diagnosed with ASD, 23% had had contact with the criminal justice system. In the United States, about 20% of 21-year-old adults with ASD have been stopped by the police and about 5% have been arrested. In a New Zealand cohort study, young adults with ASD, were 37% less

likely to be prosecuted by the police, 40.3% less likely to be charged and 43.6% less likely to be convicted, but more likely to be arrested (13% vs 8%), relative to neurotypical individuals. Despite this, ASD does not increase the risk of crime and criminal behaviour in this population is rare. The risk of committing crime is equal to or less than that of the general population. Of the data available from the CD-NILMFS between 2013 and the present year, most ASD patients were evaluated in the context of civil proceedings (n=48) and only 3 in criminal ones.

Conclusões: Factors for criminal behaviour in ASD are varied, but include poor impulse control, lack of cognitive empathy and social understanding, a tendency to pursue particular interests obsessively, as well as failing to recognize implications of their behaviours. On the other hand, ASD population has diminished capacity for self-advocacy, increased risk of producing misleading testimonies and false confessions due to susceptibility to pressure and interrogation manipulation, social deficits, concrete thinking and failure in emotional recognition. The imputability (criminal liability) of those with ASD is not the same as for the neurotypical individual. The specific symptomatology of the ASD should always be assessed especially in terms of whether it significantly affected the mental state at the time the criminal act was committed. In summary, it is important for forensic evaluation to recognize the ASD-specific characteristics when assessing criminal behaviour. A diagnosis of ASD does not exempt from prosecution and sentencing but highlights its significance as a potential mitigating factor in the evaluation of intent, capacity, and responsibility as well as future risk of recurrence and the need to refer to health services.

Palavras-chave: perturbação espectro autismo; psiquiatria forense;

3

VALORACIÓN INTEGRAL FORENSE EN CASOS DE TRATA DE SERES HUMANOS

^{1,2}A. Campos; ¹M. Herranz; ^{1,2}J. Castro; ¹L. Gómez

¹INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES DE SALAMANCA

²ÁREA DE MEDICINA LEGAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Introdução: La Trata de Seres Humanos (TSH) constituye la esclavitud del siglo XXI, siendo un delito muy común y el tercer negocio ilegal más lucrativo, tras el tráfico de armas y drogas. Y se define como "la captación, transporte, traslado, acogida o recepción de personas, mediante el engaño, fraude, abuso de poder o aprovechando situaciones de vulnerabilidad, con el propósito de su explotación". La TSH con fines de explotación sexual, queda recogida en el Convenio de Estambul como una forma de violencia de género, de lo que se deduce su extraordinario interés médico-legal, y la necesidad de guías y protocolos específicos internacionales para su valoración. **Material e Métodos:** Con el estudio del fenómeno y análisis de los protocolos existentes, se plantean como **OBJETIVOS:** Como principal, proponer una guía (de la que puedan extraerse protocolos integrales y multidisciplinarios de valoración forense) que sea útil para la acreditación y persecución del delito, así como para facilitar el resarcimiento y empoderamiento de las víctimas. Así como visibilizar la necesidad de actuaciones protocolizadas desde una triple perspectiva : de género, transcultural y victimocéntrica. Impulsando también de este modo, las posibilidades de investigación y docencia que puedan auxiliar a la prevención.

Resultados e Discussão: La valoración de la TSH ha de ser llevada a cabo por un equipo multidisciplinar, con suficiente formación técnica y en perspectiva de género, de forma protocolizada e instrumentos periciales de uso internacional, basados en los protocolos ya existentes. Por las distintas singularidades territoriales, se han de proponer guías de buenas prácticas, a partir de las cuales puedan desarrollarse protocolos específicos.

Conclusões: Se propone una sistemática pericial compuesta por distintas fases: de análisis de documentación, anamnesis y exploración, que responda a las cuestiones de interés judicial como son el daño físico y a la salud sexual, daño psíquico, daño social, determinación de factores de vulnerabilidad y pericias complementarias como la determinación de la edad.

Palavras-chave: trata; valoración; protocolo

4

INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PERSONALIDADE (PAI): UM SUBSTANCIAL CONTRIBUTO PARA A PSICOLOGIA FORENSE, EM PORTUGAL

^{4,5}M. Paulino; ⁰M. Moniz; ^{1,2}O. Moura; ^{1,3}D. Rijo; ^{1,2,3}M. Simões

¹Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental CINEICC, Universidade de Coimbra, Portugal

²PsyAssessmentLab, Universidade de Coimbra Coimbra, Portugal

³Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Península de Setúbal

⁵Mind Instituto de Psicologia Clínica e Forense

Introdução: O Inventário de Avaliação da Personalidade (PAI), originalmente publicado

nos Estados Unidos da América, em 1991, é um instrumento objetivo de autorresposta que proporciona informação relativa a psicopatologia, personalidade e ambiente psicossocial e que avalia construtos relevantes para o diagnóstico clínico e tomada de decisões. A nível internacional, assiste-se a um crescente número de países que o têm traduzido e adaptado às suas populações (e.g., Espanha, Alemanha, Itália), sendo o segundo inventário de avaliação de personalidade mais utilizado no mundo, em contexto forense. A sua relevância manifesta-se em diferentes domínios de elevada pertinência para a atividade pericial nacional, tais como óculos (e.g., avaliação do risco), civil (e.g., avaliação do dano psíquico) ou direito da família (e.g., competências parentais). **Materiais e Métodos:** A presente comunicação tem por objetivo sistematizar os principais contributos do PAI e apresentar os dados preliminares referentes aos diversos estudos de validação para contexto forense que se encontram a decorrer em Portugal, nomeadamente com vítimas de violência doméstica, agressores em contexto de reclusão, processos a correr trâmites nos Tribunais de Família e Menores e profissionais forenses. Nas amostras constituídas por vítimas de violência doméstica e agressores em contexto de reclusão também se recorreu ao Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota-2 (MMPI-2). **Resultados:** Os resultados até então analisados circunscrevem-se às amostras de vítimas de violência doméstica e agressores em contexto de reclusão e revelam adequadas características psicométricas, confirmando inclusive a validade convergente do PAI com o MMPI-2, atendendo às correlações elevadas entre várias escalas de ambos os instrumentos. A título de exemplo, na amostra das vítimas de violência doméstica, destaca-se a correlação positiva significativa da escala clínica Depressão do PAI com a escala de conteúdo Depressão ($r = .846$)

e com as escalas suplementares de Inadaptação Juvenil ($r = .863$) e Stress Pós-traumático ($r = .867$) do MMPI-2. Na amostra dos agressores, surge como correlação positiva significativa mais elevada a escala de contingência clínica Agressão com a escala de conteúdo Ira ($r = .838$) do MMPI-2. Discussão e conclusões: De acordo com o Princípio Específico 4 - Avaliação Psicológica do Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses, "Os/as psicólogos/as utilizam instrumentos de avaliação que foram objeto de investigação científica prévia fundamentada, e que incluem estudos psicométricos relativos à validade e fiabilidade dos seus resultados com pessoas de populações específicas examinadas com esses instrumentos (...)". Face ao exposto, estes estudos vêm reforçar a utilidade do PAI na avaliação da personalidade em Portugal, sendo a validação do PAI um passo de enorme relevância para a Psicologia em Portugal.

Palavras-chave: psicologia forense; inventário de avaliação da personalidade; validação

5

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA COERÇÃO EM PSIQUIATRIA: BREVE REVISÃO DA LITERATURA

¹A. Cardoso; ¹M. Mota

¹Serviço de Psiquiatria, Centro Hospitalar Universitário de São João

Resumo: As medidas coercivas são comumente aplicadas na prática clínica em todo o mundo, sobretudo em Psiquiatria, sendo esta uma das especialidades mais intimamente ligadas às dimensões éticas e legais da assistência médica. Apesar do carácter complexo e subjetivo do conceito de coerção, é possível definir estas medidas como aquelas implementadas contra a vontade, ou apesar da oposição, do doente.

Incluem-se a contenção mecânica, a reclusão e o Internamento Compulsivo (IC). No presente, a aplicação destas medidas obedece a critérios bem definidos, registando-se uma grande variabilidade internacional e inter-regional no enquadramento legal regulador dos mesmos. Ao longo da história, o significado e a abordagem terapêutica atribuídos à doença mental foram-se transformando, em particular no que toca ao recurso à coerção. Esta revisão narrativa da literatura pretende caracterizar a evolução histórica do conceito de doença mental e do seu tratamento, em particular no que envolve o recurso à coerção e às implicações ético-legais a ela inerentes, promovendo uma reflexão sobre as mesmas e dando ênfase à realidade portuguesa. Para tal, foi efetuada pesquisa bibliográfica na PubMed, usando como palavras-chave "psychiatry", "coercion", "history" e "law". Foram selecionados trabalhos referentes a internamentos hospitalares psiquiátricos de agudos e crónicos, a nível europeu. Não foram definidos critérios temporais. Outras fontes foram identificadas através das referências dos artigos selecionados na pesquisa inicial. O conceito de internamento como útil ao processo curativo dos doentes remonta à Grécia e Roma antigas. Desde então e até meados do século XVIII, dada a interpretação do sofrimento psíquico à luz de uma visão mágico-religiosa, estes doentes foram alvo de punições e exclusão social. A verdadeira revolução na Psiquiatria ocorre no século XX, quando, a par de uma progressiva consciencialização da sociedade dos direitos fundamentais da pessoa doente, em particular do direito à autonomia e à autodeterminação, é promovida a transição da prestação de cuidados das estruturas hospitalares para a comunidade. Em Portugal, é clara a contribuição de António Maria de Sena para o desenvolvimento da Psiquiatria como ramo científico, sendo hoje reconhecido

como o criador do primeiro projeto de lei no âmbito da Psiquiatria e Saúde Mental no país, precursor da Lei de Saúde Mental, cuja revisão recente já se encontra em vigor. Apesar desta temática continuar a ser controversa, é hoje universalmente aceite que a assistência psiquiátrica deve ser, por norma, aplicada num regime voluntário, pelo que o recurso à coerção deve estar reservado a circunstâncias excecionais, particularmente, após falha de outras alternativas menos restritivas, ou quando existe perigo iminente para o mesmo e/ou terceiros, priorizando o "bem comum".

Palavras-chave: coerção; internamento compulsivo; lei de saúde mental

6

DESAFIOS FORENSES: A PROPÓSITO DE UM CASO DE DESTRANSIÇÃO DE GÉNERO

¹A. Pinto; ¹C. Almeida; ^{1,3}M. Viana; ^{1,2}P. Jardim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, IP - Delegação Norte

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

³Centro Hospitalar Universitário de São João - Porto

Resumo: As pessoas trans são todas aquelas cujas identificações refletem um vasto espectro que excede as normas binárias de masculino e feminino e onde as expressões de género são heterogéneas, múltiplas e interseccionais, evidenciando uma identidade de género que não está alinhada com a socialmente esperada, considerando o sexo atribuído à nascença e ao qual se tende a associar um género. Decorrentemente, em regra, as pessoas trans vivem socialmente - ou projetam fazê-lo - em consonância com a sua identidade de género (como as próprias se reconhecem e identificam), independentemente dos tratamentos médicos que tenham realizado ou que

pretendam vir a realizar, tais como terapias hormonais ou procedimentos cirúrgicos (WPTH, 2012). De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5; APA, 2013), o diagnóstico de disforia de género, que substitui o anterior de perturbação de identidade de género, é estabelecido quando as pessoas experienciam intenso e persistente desconforto psicológico e físico decorrente da incongruência entre o sexo atribuído à nascença e a identidade de género. O diagnóstico destaca a presença de sofrimento clinicamente significativo associado à não conformidade socialmente reconhecida entre sexo e identidade de género, procurando distanciar-se do estigma sobre a identidade das pessoas e, concomitantemente, garantir o acesso das pessoas trans a cuidados clínicos especializados (APA, 2013). O direito à autodeterminação da identidade de género assiste a todos os indivíduos pelo que deve ser não apenas respeitado como garantido e em Portugal, a Lei nº38/2018 - através do despacho nº4778/2019 - estabelece o direito à autodeterminação da identidade de género e expressão de género e o direito à proteção das características sexuais das pessoas. Os princípios da colaboração e da interdisciplinaridade (WPATH, 2012) são fulcrais no desenvolvimento da prática profissional com pessoas trans e para, à luz do Direito, aquilatar da atualidade e autossegurança decisória tanto em processos de transição como de destransição. O exame pericial de Psicologia, enquanto avaliação complementar à avaliação pericial psiquiátrica e pelo saber privilegiado no âmbito dos processos mentais e dos comportamentos, afigura-se assim crucial para o esclarecimento do decisor judicial quanto à idiosincrasia do indivíduo no desafio emergente do processo de destransição, não existindo consenso científico relativamente aos fatores que podem convergir na decisão de as pessoas

transgénero "destransicionarem". Com recurso à observação clínica, à realização de entrevistas à examinada e sua progenitora e à avaliação instrumental do perfil de personalidade, em sede de avaliação foi possível aferir que a examinada se encontrava plenamente capaz de compreender, de se autodeterminar e de expressar a sua identidade de género, mostrando consciência e juízo crítico, quer relativamente ao processo de transição quer quanto ao processo de destransição ora em apreço.

Palavras-chave: disforia de género; destransição

7

DISSOCIAÇÃO NA PSIQUIATRIA FORENSE: DESAFIOS NA AVALIAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CRIMINAL

¹A. Gomes; ¹G. Simões; ¹C. Grego; ¹S. Vicente

¹Centro Hospitalar do Baixo Vouga

Resumo: A Dissociação define-se como uma disrupção de funções normalmente integradas como a consciência, a memória, a identidade, a percepção, a representação corporal, o controlo motor e comportamental. Decorre frequentemente de um episódio altamente traumático, que potencia o desenvolvimento de sintomas dissociativos. Estes apresentam um carácter intrusivo e disruptivo, podendo ser classificados como positivos, envolvendo uma perda da continuidade da experiência subjetiva, ou negativos, como a amnésia, que resultam numa incapacidade de aceder a informação ou controlar funções mentais normalmente acessíveis. Apesar dos Transtornos Dissociativos constituírem um maior risco de ameaça para o próprio do que para terceiros, existem situações em que podem constituir a causa de condutas legalmente conflituosas. De facto, a evidência demonstra que crimes

violentos decorrem, geralmente, de situações de elevado afeto e associam-se, frequentemente, a problemas de regulação afetiva. Por outro lado, importa salientar a não infrequente ocorrência de alegações de dissociação por parte do ofensor e que implicam a exclusão de uma simulação por parte do psiquiatra. A dissociação é, assim, um conceito complexo, com uma inegável relevância no contexto da psiquiatria forense, particularmente no que concerne à determinação da responsabilidade criminal. No que à imputabilidade diz respeito, importa realçar que os estados emocionais podem produzir uma alteração na capacidade de compreender e, portanto, de agir de acordo com o que é conhecido. Esta alteração, em alguns casos, pode ser considerada como anulação se forem demonstrados graves distúrbios comportamentais, mediados por determinadas condições clínicas e não desvinculadas do ato criminoso. Do ponto de vista clínico, estes distúrbios podem ser explicados à luz de perturbações emocionais, colocando a possibilidade de anulação da vontade. Do ponto de vista legal, contudo, apenas se aplica um fator atenuante. Nos transtornos dissociativos, a grande dificuldade reside em determinar em que medida a capacidade de controlo consciente e seletivo foi perdida, demonstrando, assim um compromisso das faculdades volitivas. Através de uma revisão narrativa da literatura com recurso a capítulos de livros sobre o tema e complementação com artigos da base de dados PubMed, os autores pretendem abordar os desafios inerentes ao diagnóstico clínico destes transtornos, no contexto da psiquiatria forense, destacar a importância de uma avaliação clínico-psiquiátrica minuciosa e realçar o seu papel na avaliação da responsabilidade criminal e diminuição da imputabilidade, à luz do artigo 20º do Código Penal Português.

Palavras-chave: dissociação; responsabilidade criminal

SESSÃO V

1

AN UNFORTUNATE COINCIDENCE? A BRIEF DISCUSSION ON VIOLENCE AND MENTAL ILLNESS

¹S. Jesus; ¹A. Costa; ¹G. Simões; ¹P. Garrido

¹Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar do Baixo Vouga

Introdução: Violence permeates national headlines and oozes its way onto various global platforms whether through geopolitical strife or interpersonal confrontations. Oftentimes sensationalist reports accompany these stories, especially when mental illness is involved, further cementing the stigma that mental illness and violence are related. The authors aim to explore the literature available on the exploration between violence, dangerousness and mental illness. **Material e Métodos:** The authors base this work on a non-systematic narrative review of the current literature published between 2013 and 2023 with recourse to various databases, including PubMed and GoogleScholar. The key-words utilized as search terms, in an isolated or combined method, included: violence, mental illness, psychiatric illness and forensic psychiatry. Publications were included in the work when justified by their original and/or relevant content. The authors utilize as a compliment to the work, brief case descriptions of well-publicized examples deemed pertinent to the work. **Resultados e Discussão:** Various studies have been published exploring this theme, with special focus on homicide including mass shootings. Of the available literature, treatment setting appears to influence prevalence with the

highest rates reported in those involuntarily hospitalized. The literature demonstrates a tendency towards debunking the societal stigma, affirming that those with mental illness make up a small proportion of violent offenders, with some studies mentioning that they may be somewhat more likely than members of the general public to commit acts of violence. Mental disorders, such as psychosis, mania and organic brain pathology, although associated with violence, have been demonstrated to contribute to approximately 4% of the violent crime committed in society. Psychopathological symptoms such as persecutory delusions, command hallucinations, antisocial personality traits and manic symptoms have been associated with violence. Various risk factors have been identified which contribute to an increased risk of violence in those with mental illness, acting as the driver of violence, with substance abuse being the most cited. More frequently than not, the psychiatric patient is the victim, with various studies demonstrating an increased risk of violent victimhood in those who are mentally ill. **Conclusões:** Violence presents serious implications for society and psychiatric practice. Mental illness is neither a necessity, nor is it a sufficient, independent cause of violence, meriting elimination of the stigma associated which acts as an obstacle to those who might seek treatment. Violence in the psychiatric setting merits appropriate risk stratification and management through appropriate psychotherapeutic and psychopharmacological interventions. Attention should be paid to modifiable risk factors that contribute to violence, especially that of substance abuse.

Palavras-chave: violence; mental illness

2

OS INIMPUTÁVEIS: DENTRO DO HOSPITAL MAGALHÃES LEMOS

¹D. Martins; ¹M. Pinho; ¹C. Desport; ¹A. Machado

¹Hospital de Magalhães Lemos

Introdução: A imputabilidade é a capacidade pessoal de um indivíduo compreender e autodeterminar o seu comportamento. Um inimputável, em razão de anomalia psíquica, é aquele que devido à presença de uma patologia mental diagnosticada, é incapaz de avaliar o ilícito e dirigir a sua atuação em função dessa avaliação e, por isso, pode ser considerado isento de culpa. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, em corte transversal, baseado no levantamento estatístico de dados sociodemográficos, história de consumos de álcool e drogas, diagnóstico, tratamento psicofarmacológico, ilícito cometido e duração da medida de segurança. Estes dados foram recolhidos a todos os sujeitos inimputáveis internados na Unidade de Internamento de Psiquiatria Forense do Hospital Magalhães Lemos (n=40) durante o período de setembro a dezembro de 2022. No tratamento dos dados estatísticos foram utilizados os métodos próprios da estatística descritiva, com recurso à ferramenta Microsoft Excel do Office. **Resultados e Discussão:** A média de idades localizava-se nos 54,13 anos (DP ±12,73). A maioria dos indivíduos era solteiro (n=31, 77,5%) ou divorciado (n=8, 20%). Relativamente ao grau de escolaridade, a maioria estudou até ao 4º ano (N=11; 27,5%), seguido pelo 6º ano (N=8; 20%) e depois pelo 9º ano (N=6; 15%). A categoria diagnóstica mais frequente foi a Esquizofrenia (N=22; 55%), seguida da Perturbação de Desenvolvimento Intelectual (N=9; 22,5%) e da Perturbação Delirante (N=5;

12,5%). De salientar, 80% desta população apresentava histórico de consumos abusivos ou dependência de substâncias das quais se destaca o consumo de canabinóides e álcool, em comorbilidade. Quanto aos ilícitos cometidos pelos internados, os mais comuns foram o Homicídio na forma tentada em 31,1% (n=14) e o Homicídio qualificado em 17,8% (n=8), seguido de Incêndios, Explosões e outras condutas especialmente perigosas em 8,9% (n=4) e Violência Doméstica e Incêndio Florestal em 6,7% (n=3). De destacar, que a maioria dos ilícitos cometidos contra as pessoas foram praticados pelos inimputáveis com diagnóstico de Esquizofrenia e os ilícitos contra a vida em sociedade pelos inimputáveis com diagnóstico de Perturbação do Desenvolvimento Intelectual. Relativamente à duração da medida de segurança em internamento, 20% (n=8) apresentavam como limite máximo 8 anos. No que se refere ao esquema terapêutico, a maioria dos doentes encontrava-se a cumprir tratamento antipsicótico combinado, em formulação oral e injetável de longa duração (N= 52,5%), enquanto 19 (47,5%) encontrava-se sob esquema farmacológico antipsicótico apenas em formulação oral. **Conclusões:** Verificou-se que os indivíduos considerados inimputáveis a cumprir medida de segurança em internamento no Hospital de Magalhães Lemos, apresentam maioritariamente o diagnóstico de Esquizofrenia e a cumprir medida de segurança por prática de factos ilícitos típicos contra as pessoas. De salientar que a Perturbação de uso de múltiplas substâncias foi classificada como diagnóstico secundário na maioria dos doentes.

Palavras-chave: psiquiatria; forense; inimputabilidade

3

DANOS REFLEXOS, ESTADO ANTERIOR, SIMULAÇÃO E DUPLA VALORIZAÇÃO: A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO INTERCALAR PELO ESPECIALISTA DE MEDICINA LEGAL

¹M. Ferreira; ¹R. Oliveira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense de Entre o Douro e Vouga

Introdução: A lei admite o ressarcimento de danos indiretos provocados a terceiros, de modo excecional, de acordo com os arts. 495º e 496º, nº 2 do Código Civil. Estes danos, vulgarmente chamados como "reflexos", significa que existem situações que, pela sua maior complexidade, para além dos danos patrimoniais e não patrimoniais causados à vítima, há terceiros que sofrem danos reflexamente, isto é, há consequências indiretas do evento em todo o ecossistema em que o examinado se insere. **Material e Métodos:** Os autores refletem sobre os desafios que se colocaram no decorrer da uma avaliação psiquiátrico-forense, de avaliação do dano pós traumático no âmbito do direito civil, numa vítima e sua cuidadora, com o objetivo de discriminar as dificuldades encontradas, designadamente quando a avaliação dos danos reflexos (enquadramento do estado anterior e da potencial simulação), e realçar o papel "moderador" intercalar da Medicina Legal face aos constrangimentos mencionados e, muito especialmente, dos riscos identificados de "hipervalorização". A metodologia consiste na exposição detalhada dos exames periciais em análise, a revisão de literatura e discussão técnico-científica com o perito médico responsável pelo caso. **Resultados e Discussão:** Os dados apontam para o aprimoramento da metodologia entre generalista e especialistas e, concretamente, no caso da psiquiatria forense uma

investigação exaustiva do estado anterior, das situações sugestivas de simulação e de uma articulação estreita com o especialista de Medicina Legal o qual reforçará o rigor desta análise e promoverá o diálogo entre todos. Os autores ilustram como a produção de uma análise intercalar se pode constituir como uma etapa de reflexão e, concomitantemente, uma fusão do trabalho de todos os intervenientes melhor servindo os interesses da Justiça. **Conclusões:** Foi evidenciado um paradoxo, isto é, neste caso de responsabilidade civil, foi reconhecido, no âmbito das avaliações periciais, o estado anterior, o desgaste da cuidadora e a possibilidade de inserção social/ocupacional da vítima, na comunidade, promovendo, deste modo, a sua autonomia. Contudo, concomitantemente, a ressarcibilidade indemnizatória por danos reflexos tem o seu enfoque na dependência de terceiros da vítima do acidente em relação ao titular do direito de indemnização e, portanto, expõe os peritos a pressões e a desafios técnicos, como é o caso da hipervalorização, da simulação e da procura de ganhos. Com a ênfase colocada nos direitos das pessoas e na qualidade de vida/bem-estar dos indivíduos cabe aos peritos, por um lado, um aperfeiçoamento técnico que acompanhe as exigências de uma sociedade em rápida mudança, mas, simultaneamente, que as mesmas metodologias reflitam, o mais possível, a realidade dos indivíduos avaliados e do sistema em que se inserem, pelo que não basta afirmar que o trabalho deve ser multidisciplinar, deve pois refletir um real trabalho de equipa.

Palavras-chave: hipervalorização; psiquiatria; forense

4

INTOXICAÇÃO PATOLÓGICA: REFLEXÃO A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

¹J. Freire; ⁰D. Mota; ^{1,3}A. Cabral; ^{1,2}J. Andrade;
¹M. Neves; ¹T. Fernandes; ^{1,2}V. Martins

¹Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro

⁴Instituto de Psicologia Médica da FMUC

Resumo: O fenómeno de intoxicação patológica (IP) tem sido alvo de discórdia desde a sua primeira descrição médica, não constando dos sistemas de classificação atuais. Partindo de um caso clínico, os autores revisitam este conceito histórico e refletem acerca da sua pertinência na Psiquiatria atual. R., homem, 56 anos, após ingestão de álcool disparou sobre a esposa e 2 outras pessoas, e, depois, contra a própria cabeça. Relativamente ao episódio, R. descreve sobrecarga, cansaço e sono insuficiente nos 6 meses prévios, alterações da perceção e amnésia parcial. Não compreende o seu comportamento. Apurou-se que R. aparentava estar alcoolizado. Tinha antecedentes de diabetes e de consumo excessivo de álcool socialmente. Sem antecedentes de patologia mental ou cerebral, de violência ou criminais conhecidos, sem episódios prévios similares. Exames neurológico e do estado mental sem alterações relevantes. Analiticamente, alcoolemia à entrada de 1,58 g/L. TC cerebral e EEG sem alterações. IP pode definir-se como: reação extraordinária ao álcool, súbita, breve, caracteristicamente com acessos de violência aparentemente sem sentido; pautada por agitação psicomotora, delírios ou alterações da perceção e confusão; resulta num comportamento automático; seguida de

sono e amnésia; qualitativamente distinta da intoxicação alcoólica comum; múltiplas condições são consideradas predisponentes. A descrição do episódio e a presença de vários fatores tidos como contribuidores para o desenvolvimento de IP coadunam-se com este fenómeno. Por outro lado, R. não tinha antecedentes tidos como predisponentes nem alterações na TC nem no EEG. A intoxicação alcoólica está reconhecidamente associada a desinibição e comportamento agressivo, contudo, este é tipicamente um exagero de traços de personalidade já presentes, e o indivíduo está habitualmente ciente do seu comportamento. Apesar de R. não ter antecedentes de comportamento violento, neste caso seria fulcral a avaliação detalhada da personalidade para investigar traços predisponentes a tal; seria igualmente importante investigar a existência de um motivo para o mesmo. Contudo, o fator central para distinguir a IP da intoxicação comum é a ausência dos sinais típicos de intoxicação, os quais R. parecia exibir. Relevase que a quantidade de álcool consumida não tem valor diagnóstico. A discussão que historicamente rodeia a IP parece ser essencialmente nosológica. As objeções a que seja considerada uma entidade clínica distinta tendem a prender-se com o facto de não ser uma doença primária, mas um conjunto de sintomas que reflete outras doenças subjacentes. Contudo, de um ponto de vista fenomenológico, parece não haver dúvidas de que o fenómeno de IP existe. Ora, a ocorrência de uma reação anormal ao álcool deve ter um impacto na responsabilidade criminal independentemente de não serem totalmente conhecidas as condições subjacentes, portanto, no âmbito legal e forense, o termo IP parece manter-se pertinente para descrever tal reação.

Palavras-chave: intoxicação patológica; mania a potu; intoxicação alcoólica idiossincrática

5

BY REASON OF INSANITY: A SHORT HISTORY ON THE INSANITY DEFENSE

¹S. Jesus; ¹A. Costa; ¹G. Simões; ¹P. Garrido

¹Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar do Baixo Vouga

Introdução: The determination of criminal responsibility is one of the best examples demonstrating the overlap between Medicine and Law. When determining criminal sanction two requirements are needed: mens rea and actus reus, in which the former involves intent to commit an act which has a desired consequence and the latter, the act fitting within the criminal statute. Mental illness can interfere with mens rea, thus conditioning criminal responsibility. Throughout history, the insanity defense has undergone evolution and changes in terms of context; the authors aim to briefly explore this shifting concept through this work. **Material e Métodos:** The authors perform a non-systematic narrative review of the available literature published on the explored theme with recourse to various databases, including PubMed, GoogleScholar and other sources when deemed relevant. The key-words utilized as search terms, in an isolated or combined method, included: insanity defense, criminal responsibility and forensic psychiatry. Publications were included in the work when justified by their original and/or relevant content. **Resultados e Discussão:** Exemption from full criminal punishment on the grounds of legal insanity dates back to the Babylonian Code of Hammurabi, dating 1755?1750 BC, with the concept of legal insanity existing since Ancient Rome and Greece. Various standards have developed so as to aid in the determination of those deemed legally insane. Of these, the M?Naughten standard is likely the most well-known, originating in England, where the

accused had to be "labouring under such a defect of reason, from disease of the mind, as not to know the nature and quality of the act he was doing; or, if he did know it, that he did not know he was doing what was wrong." Other standards have been developed, in response to flaws appointed in the M'Naughten rule, such as the notion of irresistible impulse and the Durham Rule. From these, various tests including the Durham test, the Durham-McDonald Test, and the Brawner Rule test were developed.

Conclusões: The legal concept of insanity presents as a significant challenge to the evaluating forensic psychiatrist. It has presented various evolutions throughout its history in an attempt at clarifying criteria in appropriate context. This defense concept permits forgiveness where there is no blame, with relief of criminal responsibility, with frequent orientation to treatment in mental hospitals. Knowledge regarding the history of the insanity defense and its present applicability permits the professional to perform adequate evaluations thus aiding the Courts in their decision regarding applying this defense.

Palavras-chave: insanity defense; psychiatry;

SESSÃO VI

1

CONTRIBUTO EVOLUTIVO DA TRÍADE - COVID19; EXAME DO LOCAL; AUTÓPSIA VIRTUAL - PARA O DIAGNÓSTICO MÉDICO-LEGAL

¹J. Santos; ¹M. Lopes; ¹H. Rodrigues; ¹S. Palma; ¹B. Luís; ¹T. Lopes; ²C. Maurício

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Península de Setúbal

²Delegação de Setúbal da Polícia Judiciária

Resumo: Em plena era COVID-19, os autores apresentam um caso de homicídio com recurso repetitivo a instrumento de natureza contundente (martelo) em que a tríade mencionada em epígrafe, em face da presença de SARS Cov2 (com cumulativo estudo imagiológico, por TAC, do cadáver e exames químico-toxicológicos acessórios), se revelou fundamental, não só para esclarecimento do diagnóstico médico-legal, como também para os subseqüentes efeitos jurídico-penais.

Palavras-chave: covid19; homicídio; virtópsia

2

RECONSTRUÇÃO TRIDIMENSIONAL POR RENDERIZAÇÃO DE VOLUME A PARTIR DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: APLICAÇÕES EM PATOLOGIA FORENSE

¹L. Coelho

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Ave

Resumo: Introdução: A tomografia computadorizada (TC) representou uma inovação significativa na área da imagem médica. De modo semelhante, a aplicação da TC em patologia forense promete revolucionar o procedimento de autópsia. Conjugando os avanços tecnológicos em equipamentos de aquisição de imagem, programas informáticos e algoritmos de pós-processamento de imagem, bem como a crescente capacidade de processamento, mesmo em computadores não especializados, é hoje possível realizar, de forma simples e rápida, o processamento em tempo quase real e a renderização automática com reconstrução tridimensional, proporcionando uma imagem abrangente e detalhada de estruturas anatómicas e suas relações, que nem sempre são tão perceptíveis quando

observadas apenas em cortes bidimensionais tradicionais. Objetivos: Com a presente comunicação pretende-se demonstrar a utilidade da reconstrução tridimensional por renderização de volume a partir de tomografia computadorizada, no âmbito da patologia forense. Materiais e métodos: O Autor apresenta alguns exemplos da sua casuística, ilustrando a aplicabilidade das técnicas de reconstrução tridimensional por renderização de volume a partir de tomografia computadorizada, destacando as vantagens e limitações desta abordagem e discutindo o papel do patologista forense. Conclusões: A reconstrução tridimensional por renderização de volume permite demonstrar, de forma clara e objetiva, a complexidade de achados anatómicos, revelando-se um instrumento notável na prática forense.

Palavras-chave: tomografia computadorizada; reconstrução tridimensional; virtúpsia

3

NITRATO DE SÓDIO I - A AUTÓPSIA "CASTANHA"

¹R. Mendonça; ^{1,2}C. Carreira; ¹P. Pedrosa; ¹S. Adriaçola; ³C. Gomes; ^{4,5}C. Durão; ^{1,6}J. Pinheiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Oeste

⁵Hospital de Vila Franca de Xira

⁶Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

Resumo: Nitrato e nitrito de sódio são sais, brancos amarelados, cristalinos, utilizados como conservantes alimentares, inibidores de corrosão e encontrados em anticongelantes e antídotos em intoxicações por cianeto. Recente e crescentemente, têm sido utilizados como métodos de suicídio, principalmente por jovens, existindo várias "receitas" online de como comprar e utilizar o produto para esse fim e mesmo "kits" de suicídio para venda. Os autores relatam o caso de um jovem de 18 anos encontrado cadáver na residência universitária onde vivia, com um copo contendo uma papa esbranquiçada perto dele e, nas proximidades, uma embalagem de nitrato de sódio rotulada. Estavam presentes também vários antidepressivos e ansiolíticos. No seu computador era possível observar troca de mensagens com um amigo que questionava se já tinha comprado o produto e abordavam ambos o tema de suicídio. A decomposição que o cadáver apresentava, designadamente a coloração verde-acinzentada generalizada, limitou obviamente todo o exame autóptico. Contudo, foi possível, ainda assim, observar lívres arroxeados e alguns acinzentados característicos. No hábito interno observaram-se fragmentos de produto esbranquiçado aderido às mucosas da laringe, traqueia, faringe e esófago, contendo o estômago um material pegajoso/gelatinoso vermelho escuro. Não foram encontradas outras alterações medico-legalmente relevantes. As análises toxicológicas detetaram concentrações tóxicas do antidepressivo venlafaxina no sangue periférico e a presença de nitrito no estômago e conteúdo gástrico, bem como no copo que se encontrava nas imediações do cadáver. Os autores discutem os achados autópticos

esperados e a razão da sua existência. Com efeito, estas intoxicações estão caracteristicamente associadas a lívres acastanhados/acinzentados e a uma coloração castanha escura do sangue e dos órgãos internos que se deve à transformação da hemoglobina oxidada (ferrosa Fe²⁺) em metemoglobina (férrica Fe³⁺). O nitrato e o nitrito de sódio são reduzidos a óxido nítrico causando vasodilatação e sendo também agentes oxidantes, promovem aquela reação química, causando hipoxia celular e morte. Dependendo do nível de metemoglobinemia, os sintomas podem ser variados, passando por cansaço, dispneia, náuseas e vômitos (motivo pelo qual podem ser encontrados antieméticos nos "kits" de suicídio e junto das vítimas), arritmias e convulsões, até à morte. Atendendo a que este é um método de suicídio cada vez mais frequente, é importante alertar os peritos médico-legais para um elevado grau de suspeição e para a abordagem mais correta nestes casos que inclui: investigação exaustiva de elementos circunstanciais com enfoque no exame do local e antecedentes pessoais; presença de características típicas ao exame autóptico, como a coloração dos lívres ou do sangue (a autópsia "castanha"); exame toxicológico com a pesquisa de nitritos e nitratos.

Palavras-chave: intoxicação suicídio nitrato de sódio

4

NITRITO DE SÓDIO II - O FIM DA LINHA PARA UM JOVEM TRANS

¹C. Gomes; ²R. Mendonça; ⁴C. Durão; ^{2,3}J. Pinheiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

³Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

⁴Perito avençado do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Lisboa, Portugal

Resumo: Nitrato e nitrito de sódio são pós solúveis em água, brancos amarelados, cristalinos, utilizados como conservantes alimentares, inibidores de corrosão e encontrados em anticongelantes e antídotos em intoxicações por cianeto. Recente e crescentemente, têm sido utilizados como métodos de suicídio, principalmente por jovens, existindo várias "receitas" online de como comprar e utilizar o produto para esse fim e mesmo "kits" de suicídio para venda. Os autores relatam o caso de um jovem de 25 anos do género masculino, transsexual, encontrado deitado na cama, num alojamento local, com copos contendo um líquido amarelo transparente, um boião branco com a inscrição "nitrito de sódio" e uma carta de suicídio nas proximidades. Ao exame do hábito externo apresentava lívres acastanhados, cinzentos e rosados e espuma abundante na cavidade oral e narinas. No exame do hábito interno observou-se sangue vermelho-acastanhado muito escuro, vestígios de líquido amarelo com alguma espuma na faringe e esófago, edema pulmonar abundante e conteúdo gástrico gelatinoso laranja-acastanhado. As análises toxicológicas revelaram a presença de nitritos no estômago e conteúdo gástrico e no copo que estaria junto ao cadáver, bem como o canabinoide D9-Tetradidrocanabino (THC), o analgésico paracetamol e o anti-emético metoclopramida no sangue periférico, ambos em concentrações terapêuticas. As análises histopatológicas revelaram esofagite ligeira e

nefropatia tóxica. Os autores discutem os sinais autópsicos característicos e a sua relevância para a causa da morte, em conjunto com os resultados toxicológicos, a partir da suspeita inicial obtida a partir do exame do local. Abordam ainda a autópsia psicológica e a importância do entendimento da morte por suicídio como uma interação de fatores biológicos, psicológicos, socioculturais e ambientais, por parte dos peritos médico-legais. A abordagem mais correta nestes casos inclui uma investigação exaustiva de elementos circunstanciais, com o objetivo de identificar fatores de risco para estes comportamentos, particularmente relevante neste caso de um indivíduo pertencente à juventude LGBT. É de destacar ainda a importância de analisar a facilidade de acesso a métodos letais, neste caso concreto, a aquisição de "kits" de suicídio contendo nitrito de sódio. Nota - Esta apresentação é a continuação do trabalho intitulado Nitritos de Sódio I

Palavras-chave: intoxicação; suicídio; nitrito de sódio

5

A DISSEMINAÇÃO PELA INTERNET DE "KITS SUICÍDIO" COM NITRITO DE SÓDIO - RELATO DOS TRÊS PRIMEIROS CASOS EM PORTUGAL E A SUA REPERCUSSÃO MUNDIAL

^{1,2}C. Durão; ¹F. Pedrosa

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

²Hospital Vila Franca de Xira

Resumo: Apresentamos os relatos dos três primeiros suicídios identificados em Portugal, com a utilização do nitrito de sódio encomendados pela internet e utilizados em "kits suicídio". Este trabalho tem como objetivo denunciar os riscos da comercialização indevida desta substância

através de redes de apoio ao suicídio disponíveis na internet, alertando os serviços de medicina legal, laboratórios de toxicologia forense, serviços de urgência, médicos e psicólogos, entre outros profissionais que lidam com pessoas em risco de suicídio, para estarem vigilantes na pesquisa e rastreio desta substância como recurso ao suicídio, disseminada por redes internacionais de apoio ao suicídio. O nitrito de sódio (NaNO₂) é um aditivo alimentar relativamente de fácil acesso, largamente utilizado em produtos cárneos curados. No entanto, a sua ingestão em maior dosagem pode ser letal. Os nitritos/nitratos não são habitualmente analisados nos serviços de química e toxicologia forense, permitindo assim que uma eventual morte por nitrito de sódio não seja prontamente identificada no habitual rastreio toxicológico. O mecanismo de morte com nitrito de sódio é um mecanismo de asfixia/intoxicação, onde a hemoglobina é oxidada em metahemoglobina (MHb). O seu aspecto de um sal branco, solúvel em água, permite sua fácil ingestão dissolvido na água. A não deteção no rastreio toxicológico pode permitir que uma morte violenta se confunda com uma morte natural. Neste desiderato, a inclusão da pesquisa de nitritos e nitratos entre as substâncias rastreáveis deve ser equacionada, principalmente nas suspeitas de suicídio. Após os nossos relatos, vários outros semelhantes relatos foram publicados, evidenciando que estamos apenas observando o "topo do iceberg" de uma alarmante disseminação desta substância por sites e fóruns de apoio ao suicídio. Alertamos para a repercussão deste fenómeno e a importância da prevenção e o combate destas redes de apoio ao suicídio existentes na internet, com a disseminação on line de "kits suicídio".

Palavras-chave: kit suicídio; nitrito de sódio; suicídio on line

6

MELPERONA: CONCENTRAÇÃO E CAUSA DE MORTE

¹M. Sardinha; ¹M. Lopes; ²A. Castañera; ²J. Franco

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Introdução: A presença de medicamentos em estudos toxicológicos é uma realidade em qualquer Serviço de Patologia. A sua interpretação é frequentemente um desafio, sobretudo na discussão relativa a concentrações consideradas letais, ou antes, na fundamentação do diagnóstico de morte por intoxicação medicamentosa ou da sua exclusão. O objetivo deste estudo é caracterizar casos autopsiados nos quais tenha sido detetada a presença do medicamento antipsicótico melperona e relacionar a sua concentração no sangue periférico com a etiologia médico-legal e, sobretudo, causa de morte atribuídas no relatório pericial. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo, observacional e descritivo, analisando os relatórios das autópsias médico-legais (AML) nas quais foi detetada a presença de melperona no sangue periférico. Recorreu-se à base de dados do Serviço de Química e Toxicologia Forenses (SQTF) do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses. Pesquisaram-se os casos estudados na Delegação do Sul (DS) relativos a exames complementares de AML cujas amostras foram recebidas no SQTF entre 2012 e 2022 (em 2022, as amostras eram extraídas por precipitação proteica e analisadas por cromatografia líquida/espectrometria de

massa em tandem. Previamente, eram extraídas por solid phase extraction - Colunas Waters HLB - e analisadas por cromatografia de gases/espectrometria de massa). Foram detetados 68 casos com a presença deste fármaco, dos quais 62 correspondiam a AML realizadas na DS e Gabinetes Médico-Legais e Forenses a ela afetos. Posteriormente, foram obtidos os relatórios das AML, não tendo sido possível o acesso em dois casos, pelo que foram excluídos. Assim, alcançou-se uma amostra de 60 casos distribuídos pelos 11 anos em estudo. Além da etiologia médico-legal, causa de morte e concentração de melperona, foram colhidas variáveis como a concentração de outras substâncias detetadas ao estudo toxicológico, idade, sexo, e data de verificação de óbito. **Resultados e Discussão:** Dos 60 casos, 58% respeitam a indivíduos do sexo feminino, sendo a média de idades de 79 anos e a mediana de 83 anos, com mínima de 43 e máxima de 98 anos. A concentração de melperona no sangue periférico oscila entre 28 ng/ml e 13000 ng/ml, com média de 768,8 ng/ml e mediana de 187 ng/ml. Este fármaco foi detetado de modo isolado em 10 casos, tendo sido detetada pelo menos mais uma substância (etanol, drogas de abuso ou medicamentos) em todos os casos com concentração de melperona acima do percentil 70. Em nenhum caso com concentração de melperona abaixo do percentil 70 foi considerado que a morte decorria de intoxicação medicamentosa. Em todos os casos com concentração de melperona acima do percentil 95 a causa de morte atribuída no relatório pericial foi intoxicação medicamentosa, correspondendo todos os casos a suicídios. **Conclusões:** Este estudo, ao trazer dados sobre a melperona, apresenta-se como mais uma ferramenta para auxiliar na por vezes difícil tarefa de determinar uma causa de morte quando na presença de fármacos.

Palavras-chave: melperona; intoxicação medicamentosa; concentrações post mortem

SESSÃO VII

1

FORAM AS VOZES! QUÃO PERIGOSO PODE SER UM SURTO PSICÓTICO, A PROPÓSITO DE UM CASO

¹B. Smyk; ²M. Resende; ²A. Carvalho; ¹G. Carnim; ²J. Algarvio; ^{1,3}C. Carreira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense da Beira Interior Sul

³Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Resumo: O surto psicótico pode ser entendido como uma perda do contato com a realidade partilhada socioculturalmente, podendo o indivíduo afetado deixar de reger os seus comportamentos de acordo com a sua razão ou com uma lógica alterada. Durante o mesmo a pessoa pode apresentar delírios, alucinações, desorganização do pensamento e, conseqüentemente, do comportamento, alteração de humor e perda da noção de tempo, entre outros. Tem etiologia variada, como, por exemplo, patologias psiquiátricas, stress intenso, tumores cerebrais e abuso de substâncias. Apresentamos o caso de uma mulher, que terá sido dada como desaparecida. Numa quinta, perto do domicílio daquela uma patrulha da GNR que estaria à sua procura, deparou-se com a presença de restos humanos carbonizados, rodeados de escombros. Atentos indícios no local, foi levantada suspeita de que se trataria da vítima e de que se poderia tratar de um homicídio com recurso à arma branca, seguido

de fogo posto. Um amigo da vítima, que já teria antecedentes de desavenças, tanto com ela, como com outras pessoas, tendo queixas formalizadas contra si, foi detido como suspeito. O exame necrópsico revelou um cadáver extensamente queimado, com carbonização de tecido cutâneo, adiposo, muscular e esquelético, com ausência de alguns segmentos dos membros. Não obstante o grau de destruição, ao nível do hábito externo foi possível constatar a presença de dois orifícios ovalados, de bordos lisos e regulares na região inframamária esquerda. No hábito interno detetou-se a presença três lesões corto-perfurantes: na traqueia, na parede anterior da aurícula direita e na veia cava inferior. Apresentava, ainda, múltiplas fraturas dos arcos costais bilateralmente. Importa salientar que não se observou fuligem ao nível das vias aéreas, pelo que foi concluído que a morte foi devida às lesões traumáticas corto-perfurantes descritas, tendo a carbonização ocorrido após a morte. Paralelamente, foi realizada uma avaliação psiquiátrica do suspeito a fim de determinar eventual inimputabilidade em função de anomalia psíquica. Durante a avaliação referiu antecedentes de consumo diário de drogas ilícitas e de bebidas etílicas. Afirmava ser portador de poderes especiais, como visões do futuro, por ser escolhido por Deus, conseguindo, também, ver anjos e demónios. Durante todo o exame não admitiu a morte da vítima, alegando que ela é o seu anjo de guarda e que fala com ela todos os dias. Referiu ter apenas removido o demónio que "era o cancro que fazia mal às pessoas? (sic). Atendendo a todos os dados recolhidos neste exame, o suspeito foi diagnosticado com esquizofrenia paranoide e psicose por drogas. O presente caso tem como o objetivo salientar a importância de deteção precoce de anomalias psíquicas que cursam com surtos psicóticos, demonstrando que os seus portadores podem não dispor de capacidades

de autodeterminação e avaliação correta da realidade, podendo eventualmente constituir um perigo real para si e para as pessoas em seu redor.

Palavras-chave: esquizofrenia; cadáver carbonizado; arma branca

2

SÉPSIS NEONATAL - A PROPÓSITO DE UM CASO DE INFEÇÃO POR *PROTEUS MIRABILIS*

¹I. Bica; ¹R. Oliveira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses - Gabinete Médico-Legal e Forense do Baixo Vouga, Aveiro, Portugal

Resumo: A sépsis neonatal é um síndrome clínico de difícil diagnóstico, dado que se caracteriza por quadro clínico frequentemente inespecífico e devido à dificuldade na identificação de um agente bacteriano responsável pelo mesmo nas amostras colhidas para microbiologia. Os agentes associados a este quadro normalmente têm como origem a flora bacteriana materna, mas também podem ser adquiridos na comunidade ou em meio hospitalar. Constitui uma causa frequente de morbidade e mortalidade neonatais, principalmente em países em desenvolvimento. O *Proteus mirabilis* é um bacilo gram-negativo, anaeróbio facultativo e saprófita, constituindo também parte da flora intestinal do ser humano. Existem poucos casos reportados na literatura científica de infecção neonatal provocada por este agente, sendo importante a sua identificação uma vez que a clínica é frustrante e o prognóstico reservado. Normalmente o recém-nascido apresenta um quadro de redução do aporte alimentar, letargia e febre como sintomas iniciais, progredindo a patologia rapidamente, podendo ter como desfecho sequelas neurológicas graves ou a morte. Neste

contexto, os autores apresentam um caso de um recém-nascido, do sexo masculino, com 7 dias de idade, cujos únicos sintomas foram "episódios de cólicas", irritabilidade e "episódios de engasgamentos" durante as refeições. Terá sido encontrado pela progenitora, arreativo e frio no seu berço, três horas após a última refeição. O exame necrópsico revelou cianose subungueal nos membros superiores, icterícia ligeira, discreta hemorragia subdural na fossa craniana média, pequeno foco de hemorragia subaracnóide parietal direito, acentuado edema encefálico, dilatação moderada do ventrículo lateral esquerdo, edema pulmonar bilateral e parênquima pulmonar de "aspeto marmoreado". O estudo histológico revelou meningoencefalite aguda, miocardite reativa, pericardite aguda/subaguda e pneumonia aguda bilateral. Foram colhidas amostra de sangue cardíaco para hemocultura e secreções nasofaríngeas, para pesquisa de vírus, tendo sido detetada a presença de *Proteus mirabilis* na hemocultura. Tendo em consideração os achados no exame histológico e a presença de um agente bacteriano na hemocultura, a morte foi devida a sépsis neonatal, pelo agente *Proteus mirabilis*. Com a apresentação deste caso, os autores procuram destacar um agente microbiano incomum de sépsis neonatal, responsável pela morte de um recém-nascido, cujo quadro clínico foi inespecífico e frustante, o que terá motivado a ausência de procura de assistência médica. Como tal, será importante a sua deteção, de forma a determinar qual a sua real prevalência. Neste contexto também é inquestionável a intervenção da Medicina Legal, sendo essencial a realização de uma autópsia completa e abrangente, de forma que seja possível a deteção destes quadros. Com a obtenção desta informação poderão ser tomadas medidas que permitam a sua deteção mais precoce, reduzindo assim a morbidade e mortalidade associadas.

Palavras-chave: proteus mirabilis; sépsis neonatal

3

O ENIGMA CARDÍACO: PERICARDITE CRÔNICA CALCIFICADA REVELA SEGREDOS DE UMA POSSÍVEL PATOLOGIA SISTÊMICA. RELATO DE CASO

¹S. Adriazola; ²R. Eisele; ^{1,3}M. Costa

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Anatomia Patologia

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense de Dão Lafões

Resumo: Introdução: A pericardite constrictiva representa a fase tardia de uma pericardite crônica, caracterizada pelo espessamento do pericárdio com restrição ao enchimento diastólico e diminuição do débito cardíaco, podendo ocasionalmente desenvolver calcificação extensa. Essa condição é rara e, frequentemente, diagnosticada tardiamente. Diversas causas podem estar associadas à pericardite constrictiva, incluindo doenças infecciosas, cirurgia cardíaca, doenças autoimunes, doenças do tecido conjuntivo, radioterapia e insuficiência renal crônica. Caso: Indivíduo masculino de 71 anos, encontrado inconsciente na residência. Tinha antecedentes de problemas cardíacos, tratado cirurgicamente, bem como hipertensão arterial e história de cansaço fácil. O post mortem revelou sinais de cirurgia cardíaca, pericárdio espessado e acentuadamente aderente ao epicárdio, cardiomegália e acentuada sobrecarga adiposa, sinais macroscópicos de pericardite calcificada, com invasão do miocárdio e

extensas zonas de fibrose, assim como formações calcificadas nos folhetos da válvula aórtica que se apresenta estenosada. Outros achados incluíram edema pulmonar exuberante, sinais macroscópicos de cirrose hepática e nefropatia crônica. O exame histológico confirmou o diagnóstico de pericardite crônica construtiva calcificada, sequelas de endocardite na válvula aórtica e mitral, cardiopatia isquêmica crônica, nefroesclerose com doença renal crônica e sinais sugestivos de glomerulonefrite aguda, assim como os achados de infiltrados inflamatórios na válvula mitral e no fígado. As análises toxicológicas realizadas ao sangue revelaram uma taxa de alcoolemia de 0.41 ± 0.05 g/L e a presença de medicamentos (atropina e lidocaina) em concentrações consideradas terapêuticas. Conclusão: Relata-se um caso raro de cardiopatia isquêmica num quadro de pericardite crônica constrictiva calcificada, valvulopatia sequelar pós endocardite aórtica e mitral, hipertrofia miocárdica e fibrose miocárdica. Além das manifestações cardíacas, o envolvimento de outros sistemas, especialmente o renal e hepático, juntamente com as sequelas da endocardite e a extensa calcificação, suscitou a hipótese de uma possível patologia sistêmica subjacente. Etiologias infecciosas ou doenças do tecido conjuntivo, como o lúpus eritematoso sistêmico ou a esclerodermia, foram consideradas como possíveis etiologias, embora não tenham sido previamente diagnosticadas de acordo com a informação circunstancial. Embora o objetivo principal de uma autópsia seja determinar a causa da morte, é crucial destacar a importância do estudo minucioso dos casos para compreender a causa fundamental das diversas patologias que podem se manifestar clinicamente. Essa abordagem aprofundada não só pode proporcionar um diagnóstico mais preciso e completo, mas também

contribuir para aprimorar a qualidade das perícias médico-legais em geral.

Palavras-chave: pericardite constrictiva
calcificação insuficiência renal crônica

4

PAPILOMA DA LARINGE: A ASFIXIA SILENCIOSA

¹L. Mendes; ¹B. Smyk; ^{2,3}R. Gouveia;
^{1,4}C. Carreira

¹Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

²Faculdade de Ciências da Vida - Universidade da Madeira

³LANA - Laboratório de Patologia Clínica Análises Clínicas e Anatomia Patológica

⁴Gabinete Médico-Legal e Forense Beira Interior Sul do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Introdução: Introdução: O papiloma da laringe é um tumor benigno que afeta tanto crianças como adultos. Sendo um fator de risco para o desenvolvimento de carcinoma da laringe e da árvore traqueobrônquica, pode estar associado ao vírus do papiloma humano, em especial os tipos 6 e 11. Caracteriza-se por ser pouco sintomático, podendo, no entanto, levar a asfixia por obstrução da via aérea, sendo este mecanismo especialmente importante em crianças. Neste trabalho, os autores apresentam o caso de uma autópsia de criança com um papiloma da laringe, não previamente diagnosticado. Apresentação do caso: Criança de 4 anos, com antecedentes de asma, estando a ser seguida em consulta de imunoalergologia num hospital privado por "muitas alergias". Tinha história de duas lipotimias, 14 e 10 dias antes de falecer, com odinofagia anterior ao episódio. Em ambas as situações, apresentou sibilos e roncos à auscultação respiratória, sem outras alterações aos exames cardíacos,

neuroológicos e analíticos feitos, tendo neste último episódio sido diagnosticada laringite crônica agudizada. De uma terceira vez, enquanto estava ao colo de uma funcionária da escola que frequentava, apresentou dispneia, que evoluiu para paragem cardiorrespiratória, tendo sido realizado suporte avançado de vida por uma hora, sem recuperação de circulação espontânea. A autópsia forense revelou, macroscopicamente, edema da prega aritno-epiglótica direita, formação vegetante e friável na região glótica, condicionando oclusão parcial do lúmen. Foram realizadas análises toxicológicas, histológicas e microbiológicas, as quais revelaram papiloma da laringe, traqueobronquite crônica agudizada e, no exsudado nasofaríngeo, positividade para rinovírus/enterovírus. Discussão e conclusões: O papiloma da laringe assume especial importância nas crianças, devido ao seu rápido crescimento, a suscetibilidade desta faixa etária à obstrução da via aérea como principal indutor de paragem cardiorrespiratória e ao facto de esta entidade poder ser assintomática, causando obstrução da via aérea apenas em certas posições. Portanto, em casos como o apresentado, com história de lipotimias sem causa cardíaca ou neurológica, é de extrema importância estudar a via aérea superior. A obstrução da via aérea a nível da laringe e epiglote é uma emergência médica, que acarreta um alto risco de mortalidade se não diagnosticada e tratada atempadamente.

Palavras-chave: papiloma; laringe; asfixia

5

MENINGIOMAS E MORTE VIOLENTA: A PROPÓSITO DE UM CASO DE ENFORCAMENTO E DE UMA OUTRA SÉRIE DE 15 CASOS

^{1,4}C. Pontinha; ^{2,3}R. Henriques-Gouveia; ⁴J. Pinheiro; ⁴C. Cordeiro; ⁴E. Cunha

¹Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, Especialidade de Anatomia Patológica

²Faculdade de Ciências da Vida, Universidade da Madeira

³LANA

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Os meningiomas, tal como estão definidos pela 5ª Edição da Classificação de Tumores do Sistema Nervoso Central da Organização Mundial de Saúde, constituem uma família de neoplasias cuja maior probabilidade é terem origem nas células meningoteliais da aracnóide. Estas neoplasias têm habitualmente crescimento lento e isso torna-as um achado incidental não raro em séries de autópsias e inclusive identificáveis em espécimes arqueológicos. Os meningiomas nestes últimos espécimes são identificados, não pela lesão propriamente dita, mas sim pela hiperostose que podem condicionar. Desde os finais dos anos 50 do século XX que se especula sobre o seu contributo para o desenvolvimento de patologia psiquiátrica e eventual risco suicida. Na presente comunicação os autores descrevem um caso de enforcamento numa vítima do sexo feminino de 79 anos na qual foi identificado um meningioma, Grau OMS SNC 1, da base do crânio e em relação com os lobos frontais. Dois casos semelhantes, e aos quais foi atribuída a mesma etiologia médico-legal, foram identificados numa série previamente

estudada pelos mesmos autores referente à região Centro de Portugal (período de estudo 2005 a 2015). Essa série (Marques Pontinha, C; Henriques-Gouveia, R; Pinheiro J, 28th European Congress of Pathology, 2016) diz respeito a 16 meningiomas, identificados em 15 vítimas (num total de 11479 mortes com histologia), cuja média de idades apurada foi de 68,6 anos, a mediana de 66 anos e o sexo mais prevalente o feminino. Todos esses casos eram, também, Grau OMS SNC 1. Nestes 15 casos foram identificados 5 com etiologia médico-legal accidental, salientando-se 2 vítimas de afogamento com antecedentes de patologia psiquiátrica. Os 3 casos de suicídio remetem-nos, tal como aos demais autores, para a questão: poderão as neoplasias ter contribuído para a etiologia médico-legal verificada? A atual evidência científica reconhece que lesões ocupando espaço na região anterior do crânio podem manifestar-se enquanto doença psiquiátrica, tal como, depressão. Numa revisão sistemática, que englobou 4 estudos e um total de 203906 doentes, é afirmado que há maior ideação e tentativa suicida em doentes com, ou que sobreviveram, a neoplasias cerebrais. A presente comunicação alerta, assim, quer para a relevância de exclusão de doença orgânica em doentes com sintomatologia psiquiátrica, quer para a importância do estudo epidemiológico de neoplasias em séries de autópsias e de coleções arqueológicas.

Palavras-chave: meningioma; morte violenta; suicídio

6

IDENTIFICAÇÃO DENTÁRIA EM CASOS DE DESASTRE DE MASSA: IMPLOÇÃO VS EXPLOÇÃO (REVISÃO NARRATIVA)

¹S. Almeida; ^{2,3}M. Guimarães

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro

²Universidade Fernando Pessoa

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte

Introdução: A sucessão de eventos catastróficos naturais (tsunamis e furacões), ataques terroristas, acidentes aéreos, eventos relacionados à frequência crescente de recurso a artifícios industriais e militares e recentemente implosão de um submarino, determinam a mais urgente necessidade de acionar determinados procedimentos destinados à resolução de problemas de natureza médico-legal. Considerando os problemas concretos que surgem nestas situações e não obstante a importância da dinâmica "identificação-identificador-estudo do dano", para fins judiciais e seus propósitos. Os identificadores devem ser capazes de lidar com diferentes situações do ponto de vista dos casos multiformes e multicêntricos, a cada uma das quais deve ser atribuída a posição nosográfica diagnóstica. Para uma uniformidade dos procedimentos com homogeneidade na aquisição de dados e amostras biológicas é fundamental garantir um padrão mínimo de qualidade com o conhecimento prévio da amostra a ser recolhida. Objetivo O dano do mecanismo de implosão/explosão, resulta em lesões limitadas às estruturas ocas, canal auditivo, seios paranasais, trato gastrointestinal e pulmões. O aumento de vítimas de detonações deste tipo, mundialmente, com maior mortalidade e morbidade destes tipos de lesões, principalmente na região maxilofacial, limitando a identificação das estruturas remanescentes. Além da

dactiloscopia, exames de DNA, atribuir a cessação da personalidade jurídica pode ser feita através dos remanescentes dentários. Nestes tipos de eventos, consubstancia a dificuldade em identificar eventuais remanescentes dentários. Destarte, não obsta, esta revisão tem como objetivo a partilha da resistência dos diferentes materiais dentários aos demais eventos associados com este tipo de incidente e as limitações presentes. **Material e Métodos:** Através de pesquisa de artigos científicos nos motores de busca "pubmed e Biomedcentral" pelas palavras: implosão, explosão, desastre de massa, identificação dentária. **Conclusões:** Neste tipo de acidentes, uma grande quantidade de calor e produtos gasosos são transmitidos como onda de explosão (choque), uma pressão de alguns milímetros de espessura que atinge uma velocidade supersônica para fora do ponto de explosão. Sendo assim, as estruturas dentárias, apesar de caracterizadas pela sua resistência nos demais eventos injuriosos poderão ser capazes de resistir para identificação pós-mortem. Surge o interesse em contexto experimental verificar o comportamento dos diferentes materiais dentários perante diferentes mecanismos físicos: flexão transversal, biaxial, compressão, tensão e torção; conseqüentemente prever a presença e saber caracterizar os remanescentes dentários que levem à identificação positiva. Caso haja essa impossibilidade torna-se de igual forma impossível a cessão da personalidade jurídica. Levantando a questão como é feito o enquadramento legal desta situação.

Palavras-chave: identificação dentária; desastre de massa

7

VALOR SOCIO SANITARIO DE LA MEDICINA FORENSE. COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES

¹M. Herranz; ¹J. Muñoz; ^{1,2}A. Campos; ^{1,2}E. Sánchez

¹Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca

²Área de Medicina Legal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca

Resumo: Se hablará, en la presente comunicación, de la aportación del Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca al grupo de trabajo de Cardiopatías Familiares del Servicio de Cardiología del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. La causa más habitual de una muerte súbita en una persona joven es una cardiopatía hereditaria, por lo que puede haber más familiares vivos en riesgo. Llegar al diagnóstico final causante de la muerte, tiene una trascendencia crucial para sus familiares: intentar prevenir más muertes en esa familia. El estudio de los casos de muerte súbita, debido a lo inesperadas que son, o por las circunstancias de como ocurren, simulando una muerte violenta, accidental o una intoxicación, caen dentro del ámbito de acción de la medicina forense, constituyendo un porcentaje importante de la actividad tanatológica de los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Por ello, es interesante crear grupos de trabajo multidisciplinares y coordinados, formados por cardiólogos, médicos forenses, anatomopatólogos y genetistas con especial interés en el estudio de las cardiopatías familiares con base genética para llegar al diagnóstico causal de la mayoría de las muertes súbitas. Como conclusión, podrá observarse el valor social y sanitario de la medicina forense.

Palavras-chave: valor; sociosanidad; coordinación

8

ACIDENTE DE TRABALHO - MENINGITE POR STREPTOCOCCUS SUIS

¹I. Bica; ¹N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses - Gabinete Médico-Legal e Forense do Baixo Vouga, Aveiro, Portugal

Introdução: O Streptococcus suis é um patógeno prevalente em suínos, que esporadicamente pode provocar infeções em seres humanos. O fator de risco major para esta zoonose é a exposição ocupacional a suínos ou à sua carne, como é o caso de produtores, talhantes, vendedores, veterinários e caçadores, sendo a sua incidência mais elevada nos meses de maior calor, nomeadamente no verão. Desde 1968, ano em que foi inicialmente identificado como fator etiológico de infeção em seres humanos, foram identificados aproximadamente 1600 casos desta zoonose na Europa, inclusive em Portugal, sendo que na maioria destes casos a infeção é esporádica. Tipicamente, as zoonoses por este agente resultam de uma contaminação de pequenos F. Real escoriações ao nível das mãos e/ou dos membros superiores ou da ingestão de carne de porco contaminada. O Streptococcus suis tipicamente provoca meningite e sépsis em seres humanos. Esta primeira normalmente manifesta-se como um quadro de febre, cefaleia, náuseas, vômitos e alguns sintomas neurológicos, como tonturas, alterações do equilíbrio e tremores dos membros. A sua deteção implica a realização de culturas do líquido cefalorraquídeo e de hemoculturas.

Material e Métodos: Neste contexto, as autoras apresentam um caso a propósito de um parecer médico-legal solicitado em âmbito do Direito do Trabalho. Caso: vítima do sexo

masculino, 52 anos de idade, que exercia a profissão de assador de leitões, estando responsável pela sua preparação. Desenvolveu um quadro de cefaleia, alteração comportamental e mialgias, tendo sido internado no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, onde veio a falecer por uma meningoencefalite, cujo agente identificado foi o *Streptococcus suis*, sendo apontada causa de morte natural no certificado de óbito emitido no hospital. A posteriori foi pedido parecer médico-legal, devido a participação do caso como acidente de trabalho pela esposa do sinistrado. Dado que este alegadamente teria lesões traumáticas minor nos membros superiores (cortes nas mãos), adquiridas durante o exercício da sua profissão, e tendo em consideração que uma das vias de exposição ao *Streptococcus suis* seria a contaminação de cortes presentes nas mãos e/ou membros superiores, após a análise da informação clínica disponível, é de admitir que a morte tenha resultado de um acidente de trabalho (inoculação traumática de agente patogénico). **Conclusões:** Através da apresentação deste caso, as autoras procuram alertar para uma zoonose que, apesar de esporádica, em determinadas ocupações profissionais pode ser considerada uma possível causa de morte ou eventualmente originar uma avaliação no âmbito da Clínica Forense por eventual acidente de trabalho. Considerando o contexto em que ocorre, torna-se assim de primordial importância a averiguação do nexo de causalidade e o esclarecimento da etiologia médico-legal. Configura-se assim importante a intervenção da Medicina Legal, tanto no âmbito da Patologia como da Clínica Forenses.

Palavras-chave: streptococcus suis; zoonose; acidente de trabalho

SESSÃO VIII

1

SEQUELAS BILATERAIS VS AMBIDESTRISMO EM DIREITO DO TRABALHO

¹P. Enes; ^{1,2}P. Jardim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P.

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Introdução: A valoração de danos permanentes em Direito do Trabalho obriga à ponderação de múltiplos elementos, que devem incluir: o estado prévio da pessoa sinistrada, o tipo de traumatismo e lesões resultantes, o quadro sequelar, e as respetivas repercussões a nível das capacidades de trabalho. O cálculo da incapacidade permanente parcial proposta, que se prende ao anexo I da Tabela Nacional de Incapacidades, varia ainda consoante certas características inerentes da pessoa, tal como a lateralidade. **Relato De Caso:** Mulher de 35 anos, administrativa, com antecedentes de osteoporose, que refere ser ambidestra, sofreu acidente de viação in itinere - enquanto circulava num motociclo terá embatido na traseira de um veículo ligeiro de quatro rodas, do qual resultaram fraturas cominutivas distais do rádio, bilateralmente. Submetida a intervenção cirúrgica com colocação de material de osteossíntese bilateralmente, realizou ainda tratamentos de Medicina Física e Reabilitação durante cerca de 6 meses. Durante este período desenvolveu quadro de algoneurodistrofia, mais marcada à esquerda. Teve alta da companhia seguradora com proposta de IPP de 15,284%, considerando as limitações da mobilidade do punho e do dedo auricular (lado ativo) e a algoneurodistrofia (lado passivo). À data da realização do exame pericial em fase singular apresentava marcada

diminuição da mobilidade de ambos os punhos e dos dedos de ambas as mãos, no entanto, referia limitações ligeiras na sua atividade profissional habitual. Na ponderação das sequelas, o lado esquerdo, que apresentava maiores limitações da mobilidade, foi tido como lado ativo, considerando as limitações na mobilidade do punho e a algoneurodistrofia previamente diagnosticada. O lado direito foi desvalorizado como lado passivo, tendo sido consideradas as limitações na mobilidade do punho. Assim, foi proposta uma IPP de 28,1077%. **DISCUSSÃO E Conclusões:** A valoração do dano em Direito de Trabalho, do mesmo modo que em outros âmbitos do direito, depende de múltiplos fatores objetivos e subjetivos, e das experiências e vivências pessoais tanto da pessoa sinistrada como do perito médico. Considerando a bilateralidade das lesões, o ambidestrismo referido pela sinistrada, o diagnóstico de algoneurodistrofia (na ausência de sinais clínicos correspondentes à data do exame pericial), e ainda as limitações referidas como ligeiras, no que concerne a atividade profissional da sinistrada; o caso relatado evidencia algumas das dificuldades que podem ser encontradas neste tipo de avaliações, e a multiplicidade de vias que podem fundamentadamente ser tomadas no cálculo da IPP a propor.

Palavras-chave: trabalho; ambidestrismo;

2

ANÁLISE RETROSPECTIVA DAS PERÍCIAS SINGULARES DE DIREITO DO TRABALHO, NA DELEGAÇÃO DO SUL DO INMLCF, IP, ENTRE 2018 E 2022

¹M. Heitor; ¹M. Soares; ¹J. Neto; ¹J. Albuquerque; ¹V. Rodrigues; ¹M. Moura; ¹C. Mestre; ¹M. Lopes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Introdução: A pandemia COVID-19 afetou a vida das pessoas em todos os seus domínios, nomeadamente laboral. As perícias da avaliação do dano corporal em Direito do Trabalho podem refletir essas mudanças, e contribuir para uma análise do padrão de comportamentos que se viu alterado. O objetivo do trabalho é efetuar uma análise descritiva dos acidentes de trabalho, numa perspetiva evolutiva, no que concerne às características dos sinistrados e ao tipo e frequência dos acidentes, num período temporal anterior e contemporâneo ao da pandemia COVID 19. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo, efetuado através da consulta da plataforma informática MedLeg, de 3605 exames singulares de Direito do Trabalho realizados na Delegação do Sul do INMLCF, IP, entre os anos de 2018 e de 2022, inclusive. **Resultados e Discussão:** Analisaram-se centenas de processos, com documentação dos dados: idade, género, profissão, região anatómica atingida, tipo de lesões resultantes e circunstâncias relativas ao acidente: dia da semana, mês do ano, local e tipo de acidente. **Conclusões:** A análise retrospectiva de dados pode ajudar-nos a compreender as alterações no padrão da atividade laboral que se verificaram na pandemia COVID-19.

Palavras-chave: acidentes de trabalho; análise estatística; covid19

3

FATOR 1,5 - FATOR DE BONIFICAÇÃO OU DE CONFUSÃO?

¹S. Andrade; ¹Z. Argyropoulou; ¹M. Lopes; ¹M. Moura; ¹M. Heitor; ¹M. Soares; ¹J. Albuquerque; ¹J. Neto; ¹V. Rodrigues

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A avaliação médico-legal do dano corporal em Direito do Trabalho apresenta complexidade decorrente da dificuldade em perspetivar a afetação que uma sequela pode representar na vida profissional de um sinistrado. De forma a tornar esta avaliação o mais objetiva possível e a diminuir a subjetividade na avaliação do dano, a Tabela Nacional de Incapacidades é indubitavelmente um instrumento valioso. É também, contudo, um instrumento para a criação de diversas interpretações das suas instruções gerais, contribuindo algumas vezes para semear a discórdia entre partes quando o objetivo é a conciliação das mesmas. De acordo com as instruções gerais da Tabela Nacional de Incapacidades os coeficientes de incapacidade previstos são bonificados, até ao limite da unidade, com uma multiplicação pelo fator 1,5, segundo a fórmula: $IG + (IG \times 0,5)$, se a vítima não for reconvertível em relação ao posto de trabalho ou tiver 50 anos ou mais quando não tiver beneficiado da aplicação desse fator. A redação desta última frase tem trazido ao longo dos anos múltiplas interpretações no contexto jurídico, tendo os próprios magistrados opiniões diferentes acerca da aplicabilidade deste fator de bonificação, seja relativamente à aplicação deste fator em mais do que um acidente de um mesmo sinistrado, seja relativamente à sua atribuição cumulativamente com a atribuição de IPATH (Incapacidade

Permanente Absoluta para o Trabalho Habitual). Pretende-se com este trabalho proceder à consulta de jurisprudência nacional acerca da aplicabilidade deste fator, através da pesquisa de acórdãos do Tribunal da Relação e do Supremo Tribunal da Justiça, com o intuito de criação de uma norma uniformizadora no Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, de forma a que os peritos da instituição procedam de igual forma perante diferentes sinistrados.

Palavras-chave: bonificação; ipath; reconversão

4

VALORAÇÃO DA ESPLENECTOMIA NO DANO CORPORAL

¹M. Soares; ¹J. Neto; ¹M. Heitor; ¹J. Albuquerque; ¹V. Rodrigues

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Introdução: A esplenectomia é um ato cirúrgico que consiste na total remoção do baço, um órgão essencial na reposta imune e cuja falta resulta na sua menor capacidade de proteção contra infeções. Esta cirurgia pode resultar de traumatismo abdominal, com a consequente necessidade de valoração do dano corporal, em qualquer dos domínios: Civil, Trabalho, Penal. **Objetivos:** Procurou compreender-se quais as implicações médicas deste procedimento cirúrgico, e como é que esta sequela é vista na valoração do dano corporal, em particular no Direito Penal onde inexistem tabelas ou outras referências sobre a forma como proceder. Material e Métodos Fez-se um levantamento científico das consequências clínicas da esplenectomia através da consulta de artigos científicos e de normas de orientação clínica. Analisou-se o seu possível enquadramento nos 3 domínios

da avaliação do dano corporal, desde logo na tabela dos Acidentes de Trabalho e na do Direito Civil e analisaram-se casos clínicos em domínio Penal. **Resultados:** A esplenectomia leva a uma menor capacidade de reposta imune¹ com necessidade de profilaxia com vacinação; e maior risco de desenvolvimento de doença infecciosa grave¹ com aumento deste risco ao longo da vida², existindo ainda documentação de risco de sépsis por determinados microrganismos de cerca de 50 vezes superior ao da população não esplenectomizada³. Ambas as tabelas do dano atribuem valoração estratificada em sequelas sem complicações (até 5% ou 5 pontos) e sequelas com complicações (acima de 5% em trabalho, e até 15 pontos em Civil). No domínio penal, analisaram-se alguns casos ocorridos na delegação do sul do INMLCF, em que nunca foi considerada a existência de privação de importante órgão ou afetação grave da capacidade de usar o corpo, ambas considerações que compõem o artigo 144.º do Código Penal, ou seja, que qualificam a ofensa física como grave. **Conclusões:** Parece existir um certo desapareço na valoração do dano corporal da esplenectomia, em concreto no domínio penal onde esta sequela não costuma ser qualificada como ofensa grave. Tendo em conta as implicações médicas - na ótica da imunossupressão - documentadas pela falta deste órgão, julga-se ser necessária uma nova abordagem da sua valoração, concretamente com consideração como sequela grave em domínio penal.

Palavras-chave: esplenectomia direito penal

5

AVALIAÇÃO PERICIAL EM DIREITO CIVIL EM CASO DE DISPARO DE ARMA DE FOGO - QUANDO O PAPEL DO PERITO MÉDICO ULTRAPASSA A AVALIAÇÃO DE DANO CORPORAL

¹P. Enes; ^{1,2}P. Jardim; ^{3,4}H. Rodrigues

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P.

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

³JCC Diagnostic Imaging

⁴Consultor externo de imagiologia do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P.

Introdução: Na elaboração de um relatório de avaliação de dano corporal o perito médico amiúde recorre a perícias de outras especialidades médicas, quando os conhecimentos necessários para a sua elaboração extravasam as suas competências e conhecimentos. Esta abordagem multidisciplinar gera relatórios mais completos e melhor fundamentados, e torna-se particularmente relevante em situações de complexidade elevada. **Métodos:** Relata-se um caso que se socorreu de uma perícia de imagiologia para definição do trajeto do projétil no corpo da vítima e, deste modo, ajudar na decisão do julgador de quais as circunstâncias em que ocorreu o evento.

Relato de Caso: Homem, 27 anos, suspeito de alegado assalto à mão armada, terá iniciado fuga como condutor de automóvel, tendo os agentes da autoridade (que estariam a pé) alegadamente disparado para as rodas da viatura, com posterior despiste da mesma. No serviço de urgência, o examinado apresentava orifício de entrada de projétil ao nível da região interescapular direita, paraplegia dos membros inferiores e parésia dos membros superiores. A TC cervical mostrou projétil intracanal na transição cervicodorsal e corpos estranhos intracanales e nos tecidos moles paravertebrais, sem indicação cirúrgica e, assim, sem possibilidade de recuperação do projétil. À data do exame pericial deambulava numa cadeira de rodas, dependente de terceiros para todas as atividades de vida diária, com paraplegia dos membros

inferiores e parésia dos superiores, disfunção erétil, vesical e intestinal e consequente perturbação persistente do humor, esta última diagnosticada por perícia de Psiquiatria Forense. Foram atribuídos 83 pontos de DFPIFP. O tribunal requisitou ainda a elaboração de parecer médico-legal para apurar a localização do objeto na coluna vertebral, as características do mesmo, nomeadamente se se trataria de um projétil ou um fragmento de projétil ou outro objeto. Os peritos recorreram a perícia de imagiologia através de TC cervical que concluiu tratar-se de um projétil metálico ligeiramente deformado, em sede intracanal ao nível de D1, com presença de debris metálicos no trajeto de entrada na lâmina direita de D2 e no canal de transição D2-D1 e de debris ósseos no canal vertebral. Tendo em conta esta informação e a descrição do exame objetivo foi possível determinar o trajeto do projétil no corpo da vítima, que terá sido de baixo para cima, da direita para a esquerda e de trás para a frente. **Discussão e Conclusões:** Com este caso pretende-se demonstrar a importância da perícia médico-legal tanto na avaliação do dano corporal como no esclarecimento das circunstâncias do evento. Aqui, a determinação do trajeto do projétil no corpo da vítima, poderá, em conjunto com outras provas, permitir inferir se o projétil pode ter atingido o examinado diretamente ou por ricochete, o que pode ser determinante para a decisão judicial do grau de responsabilidade dos intervenientes e respetiva compensação ou indemnização.

Palavras-chave: direito civil; balística; avaliação dano

6

QUANTUM DOLORIS EM ESTADOS VEGETATIVOS PERSISTENTES - UM CONVITE À REFLEXÃO

¹D. Passos; ¹V. Leite; ¹S. Afonso; ²N. Pinto; ^{1,3}R. Dias

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Baixo Vouga

³Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

Introdução: A atribuição de Quantum Doloris pretende a estimativa do grau de sofrimento físico e psíquico vivenciado pela pessoa durante o período de danos temporários. Na atribuição deste parâmetro de dano é essencial a apreensão da vivência do trauma sofrido, apreensão esta que se torna complexa perante examinandos com diagnóstico de estado vegetativo persistente. Este constitui um diagnóstico clínico, em que o utente parece recuperar de um coma, manifestando abertura ocular intermitente, mas sem demonstrar aparente perceção do meio circundante ou capacidade de comunicar. Atualmente, levantam-se questões sobre a perceção de dor e sofrimento nestes casos, sobre os quais importa refletir. **Material e Métodos:** Foi efetuada pesquisa bibliográfica, utilizando a plataforma "PubMed" e as palavras chave: "pain awareness" e "persistent vegetative state", tendo sido incluídos artigos desde 2005, com utilidade para a realização da presente reflexão crítica sobre a perceção de dor e sofrimento em casos de estado vegetativo persistente. **Resultados e Discussão:** A experiência dolorosa implica uma ativação coordenada de múltiplas

regiões cerebrais, conhecida como a "matriz da dor". É esta mesma matriz que assegura a passagem da dor "pré-consciente" para dor "consciente", sendo que o circuito apenas se completa em estado de vigília. Apesar disso, parece existir uma associação entre a ativação cíclica do circuito da dor em estados comatosos e o desenvolvimento de síndromes ansioso-depressivos ou de hiperalgesia, após recuperação da consciência. Para além disto, técnicas de imagiologia funcional (RMNf; EEG) sugerem que alguns indivíduos com diagnóstico de estado vegetativo persistente mantêm capacidade de ativação de áreas cerebrais superiores perante estímulos externos (ex.: comandos motores verbais; sons de vozes humanas expressando dor e sofrimento). Esta evidência poderá implicar sofrimento do indivíduo, na ausência de capacidade clínica de demonstrar reação a estímulos externos. Este tema continua rodeado de controvérsia, uma vez que será necessária a distinção entre uma evidência de consciência comparativamente a um artefacto ou mera interpretação errónea dos achados, nomeadamente em RMNf e EEG. **Conclusões:** Considerando a literatura disponível, atualmente, perante um estado vegetativo persistente, não é possível a obtenção de evidência clínica e/ou imagiológica de consciência dos danos sofridos, da capacidade de percepção da dor resultante de tais danos ou forma de obter informação, que permita ao perito tecer conclusões sobre o grau de sofrimento psíquico/físico de que o examinando possa ter padecido. Assim sendo, não é atualmente possível a caracterização adequada de um eventual Quantum doloris nestes casos. Isto dito, "o que sabemos é uma gota de água, o que ignoramos é um oceano" (Isaac Newton), sendo que investigação continuada na área da percepção de dor e sofrimento em estados vegetativos persistentes será essencial no esclarecimento

desta temática, podendo ter implicações futuras na valorização do dano na pessoa.

Palavras-chave: quantum doloris; clínica forense; estado vegetativo persistente

SESSÃO IX

1

A GRAVIDEZ COMO UM AGRAVANTE DA VIOLÊNCIA SEXUAL

¹J. Albuquerque; ²C. Silva; ¹J. Rosmaninho; ³F. Gallo; ¹C. Mestre

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense da Grande Lisboa Noroeste

Resumo: Quando a vítima de agressão sexual recebe assistência nas primeiras 72 horas após a ocorrência, com instauração de terapêutica profilática que inclui a contraceção de emergência, há uma diminuição na probabilidade de resultar gravidez da agressão. Estudos mostram que o número de mulheres vítimas de agressão sexual no mundo é subestimado, uma vez que em muitos casos estas não reportam o evento por diversos motivos geográficos e culturais, não recorrendo a cuidados assistenciais de saúde na sequência dos mesmos. A gravidez pode ser descrita como um acontecimento social de alegria, mas quando a mesma resulta de violência sexual será certamente um agravante para vítima. A maioria dos trabalhos publicados sobre gravidez resultante de agressão sexual aborda a temática da legalidade da realização do

aborto pela vítima. Em Portugal está prevista no Código Penal (CP) a interrupção da gravidez não punível, sendo esta possível até à 16ª semana quando resulte de crime contra a liberdade e autodeterminação sexual. Para além do CP não penalizar a mulher que realize o aborto nestas condições, reconhece ainda, no nº 5 do artigo 177º, que o próprio resultado da gravidez é um agravante para a pena de quem praticar crimes previstos nos artigos 163º a 168º e 171º a 174º. Também está descrito que vítimas poderão apenas revelar a agressão quando constatarem que dela resultou gravidez, por ser necessário para realização do aborto, por saber que a análise genética do produto da concepção poderá servir como meio de prova. O presente trabalho pretende analisar os casos em que foram efetuados estudos de criminalística biológica a produtos de concepção resultantes de agressão sexual, correlacionando-os com eventuais registos clínicos de cuidados assistenciais de saúde prestados nos primeiros dias subsequentes à agressão, com resultados de eventuais exames periciais de natureza sexual e com as decisões dos processos judiciais. Foi efetuado levantamento dos casos em que foram analisados, na Unidade Operativa da Delegação do Sul do SGBF do INMLCF, produtos de concepção resultantes de agressão sexual, no período compreendido de 2012 a 2022, bem como dos respetivos processos do SCPF da DS do INMLCF.

Palavras-chave: gravidez; violência sexual

2

PROGRAMAS DE AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR E CENTRALIZADA DE VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL: QUAL A PERTINÊNCIA EM PORTUGAL?

¹A. Costa; ¹T. Festas; ¹V. Leite; ¹T. Figueiral; ¹C. Ribeiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte

Resumo: Introdução: A avaliação de vítimas de violência sexual exige-se multidisciplinar: por um lado, deverá ser realizada uma avaliação médico-legal, com vista à instituição de um processo no âmbito do Direito Penal; por outro lado, é crucial uma avaliação clínica, com vista à avaliação do estado de saúde da vítima, em termos médicos e psicológicos. Em alguns países do mundo, existem programas de avaliação multidisciplinares que concentram a avaliação de vítimas de violência sexual num único local, facilitando o acesso às avaliações periciais e clínicas, na medida em que limitam a necessidade de deslocação interinstitucional das vítimas, possibilitando uma diversidade de cuidados num único espaço. Material e métodos: Após realização de exames de natureza sexual a três menores do sexo masculino, todos eles de nacionalidade brasileira, no decorrer de alegados contactos sexuais abusivos perpetradas pelo mesmo alegado agressor, também ele um indivíduo do sexo masculino menor de idade, os peritos médicos depararam-se com dificuldades, nomeadamente no procedimento de profilaxia e rastreio de infeções sexualmente transmissíveis por não terem ainda médico de família. O programa Bem Me Quer (BMQ), um departamento do Instituto Médico Legal (IML) do Estado de São Paulo, Brasil, é direcionado ao atendimento multidisciplinar das vítimas de violência sexual, nomeadamente mulheres de todas as idades e homens até aos 14 anos. Funciona no Hospital Pérola Byington (HPB), Centro de Referência da Saúde da Mulher e realiza cerca de 345 exames periciais por mês neste contexto (dados de 2018). Após a formalização da denúncia do crime, as vítimas são transportadas ao HPB, onde após realização do exame pericial podem ter neste mesmo hospital o atendimento clínico que

necessitarem, incluindo apoio psicológico e por assistente social. A localização deste departamento do IML permite a centralização do atendimento às vítimas. Conclusão: Tendo em conta a experiência adquirida após estágio no programa BMQ e atendendo à crescente denúncia de casos de crimes sexuais que tem ocorrido em Portugal, os autores consideram que é da maior importância a criação de centros específicos para centralização do atendimento clínico e pericial a vítimas de violência sexual menores e maiores de idade, afigurando-se estes centros como uma mais-valia para as vítimas de violência sexual, permitindo a realização de exames de natureza pericial e a prestação de cuidados médicos de forma mais célere e especializada.

Palavras-chave: violência sexual; centralização atendimento

3

AGRESSÃO SEXUAL FACILITADA POR DROGAS: IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DA VÍTIMA E ACHADOS TOXICOLÓGICOS

³C. Maravilha; ^{1,3}H. Teixeira; ^{2,3}C. Carreira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Departamento de Investigação, Formação e Documentação

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

³Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina

Introdução: Nos últimos anos, a Agressão Sexual Facilitada por Drogas (ASFD) tem vindo a ganhar uma elevada importância na comunidade científica internacional, por constituir um problema em ascensão, a nível mundial. Não obstante, por ser um tipo de crime em permanente evolução, com recurso a novos compostos psicoativos, exige uma constante investigação e atualização de

conhecimentos. O objetivo do trabalho foi a análise descritiva da ASFD, de forma a melhor compreender as diferentes variáveis que constituem este problema. **Material e Métodos:** Os autores realizaram uma revisão narrativa com estudos internacionais, avaliando diferentes variáveis, tais como a epidemiologia, os achados toxicológicos mais prevalentes e as estratégias analíticas a adotar no decurso da sua investigação, bem como as melhores práticas médicas aquando da abordagem às alegadas vítimas e os métodos de prevenção a adotar perante este tipo de delitos. **Resultados e Discussão:** As vítimas são habitualmente mulheres, com idades entre os 20 e os 30 anos e os agressores homens, conhecidos recentes das vítimas. Os crimes ocorrem predominantemente durante noite, ao fim de semana, num contexto de atividades de ócio ou lazer. No que diz respeito às análises toxicológicas, o sangue e a urina são as amostras de eleição, sendo o cabelo uma matriz alternativa que se tem revelado cada vez mais útil, para a análise de algumas substâncias, nos casos em que a agressão sexual é reportada tardiamente, por permitir uma janela de deteção toxicológica mais alargada. O álcool é a substância psicotrópica mais frequentemente presente, associada a um consumo voluntário por parte das vítimas. No que concerne às drogas ilícitas, estas têm um papel bastante expressivo, sendo os canabinóides e a cocaína as que mais se destacam a nível mundial. Quanto aos fármacos, as benzodiazepinas são a classe mais prevalente, Congresso Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses 2 / 2 em quase todos os países, no entanto, os antidepressivos e os analgésicos opioides estão também muito associados a estes delitos. O ácido gama-hidroxi-butírico (GHB), a quetamina e o flunitrazepam encontram-se sem preponderância na globalidade das agressões sexuais, embora os meios de comunicação social os anunciem como

estando entre os mais comuns. **Conclusões:** As vítimas de ASFD encontram-se fragilizadas psicologicamente, pelo que, aquando da sua abordagem, é necessário ter um especial cuidado, de forma a evitar a sua vitimização secundária. O exame objetivo visa, assim, recolher vestígios biológicos que permitam corroborar a suspeita de agressão sexual e o esclarecimento das circunstâncias em que a mesma ocorreu. Importa também salientar que a sua prevenção assenta na educação das potenciais vítimas, dos possíveis agressores e da sociedade no geral, bem como no suporte a vítimas que sofreram previamente de uma ASFD e desempenha, deste modo, um papel crucial na diminuição da incidência destes crimes.

Palavras-chave: agressão sexual facilitada por drogas; achados toxicológicos; vítima

4

A EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL EM LISBOA DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA POR COVID-19

¹J. Albuquerque; ¹J. Rosmaninho; ²F. Gallo; ¹C. Gomes; ¹J. Neto; ¹M. Soares; ¹M. Heitor; ¹C. Mestre

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense da Grande Lisboa Noroeste

Resumo: Durante o período de pandemia por Covid-19 verificou-se a necessidade de adoção de medidas de restrição de contacto e convívio social. Sabendo-se que, nos casos de violência sexual, especialmente que envolvam crianças, o agressor é frequentemente conhecido da vítima, fazendo parte do seu círculo social mais próximo, frequentemente no seio familiar, e que, a revelação ocorre

muitas vezes em locais de convívio social, como na escola, verificou-se uma preocupação com o eventual aumento dos casos de agressão sexual durante o período de pandemia. Muitos trabalhos têm sido realizados em todo o mundo para estudar o impacto das medidas de restrição no número e perfil dos casos de violência. O presente estudo tem por objetivo estudar a epidemiologia dos casos de agressão sexual ocorridas na área de Lisboa nos períodos pré e durante a pandemia por Covid-19, e o eventual impacto social das medidas de restrição nas situações de violência sexual. Para tal efetuou-se o levantamento dos processos de exame pericial de natureza sexual realizados na Delegação do Sul no período de 01/01/2015 a 30/06/2023, intervalo temporal que envolve os períodos pré, durante e logo após a pandemia por Covid-19. Neste trabalho estão a ser estudadas variáveis relacionadas com a vítima (sexo, idade, profissão), sua relação com o agressor e também circunstâncias da agressão (local e tipo de contacto sexual), que serão, após concluída a compilação dos dados, analisadas estatisticamente para pesquisa de diferenças entre os períodos estudados.

Palavras-chave: violência sexual; covid-19; epidemiologia

5

AMEAÇA DE SUICÍDIO NUM AGRESSOR EM DIREITO PENAL

¹M. Soares; ¹J. Neto; ¹M. Heitor; ¹J. Albuquerque; ¹V. Rodrigues

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Em perícias médico-legais no âmbito do Direito Penal, realizadas no Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências

Forenses, e nomeadamente nas que configuram casos de Violência Doméstica, pode haver elementos importantes a obter na história clínica das vítimas que nem sempre são questionados. Foi realizada a análise de dois casos clínicos, em que se soube incidentalmente da ameaça de suicídio por parte do agressor. Procurou saber-se se esta informação tem um papel importante na história clínica, em concreto no dano psíquico, da vítima, nomeadamente se existe recolha de verbalização da intencionalidade suicida, o que foi verificado em diversas perícias, sem a necessidade de questionamento direto. Apresentam-se dois casos clínicos: um caso de ameaça do agressor à sua integridade física, expressamente com a possibilidade de suicídio; e um caso de tentativa efetiva de suicídio com a deliberada presença da vítima. Em ambos os casos, a ameaça de suicídio foi usada como forma de chantagem emocional, causando efeitos na psique de ambas as vítimas. Isto é, foi possível identificar sintomas psíquicos em ambas as vítimas diretamente relacionados com a ansiedade consequente à ameaça do termo à vida do agressor. Estes sintomas traduziram-se numa maior labilidade emocional durante a entrevista clínica e numa ansiedade relativamente ao incumprimento dos termos do agressor, com consequente diminuição da capacidade de desvinculação do mesmo. A história clínica das perícias médico-legais habitualmente aplicada às vítimas de violência doméstica pode ser enriquecida com perguntas-padrão que não configuram o atual modelo das perícias do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, para que se possa fazer uma avaliação do dano psíquico com maior precisão. No mesmo sentido em que é questionada a existência de ameaças à integridade física da vítima, incluindo ameaças de morte, poderá ser pertinente questionar a existência de chantagem

emocional com a ameaça de morte do agressor.

Palavras-chave: suicídio violência doméstica dano psíquico

6

ESFORÇO FÍSICO E TRANSPLANTE HEPÁTICO. PERDA DE ÓRGÃO? UMA AVALIAÇÃO NO ÂMBITO DO DIREITO PENAL

¹M. Lage; ¹C. Ribeiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Introdução: Segundo o artigo 144º do Código Penal é considerada ofensa à integridade física grave quem ofender o corpo ou a saúde de outra pessoa de forma a privá-lo de importante órgão ou membro, bem como provocar-lhe perigo para a vida. Caso clínico: Homem, 20 anos, sem antecedentes pessoais de relevo ou histórico de ingestão de fármacos/ substâncias. No 3º dia de exercício físico intenso, durante uma prova de 5 km corrida com peso de 10kg sentiu súbita exaustão física, com perda de consciência. À chegada do INEM, apresentava Escala de Coma de Glasgow 4-5, mioclonias generalizadas e temperatura timpânica 41,6ºC. Analiticamente, apresentava trombocitopenia, alterações da coagulação, rabdomiólise grave e alteração da função renal e hepática. Iniciou suporte vasoativo e transfusional e admitido na UCI para ventilação mecânica e estabilização. Assumido provável golpe de calor, do qual resultou disfunção multiorgânica imediata. No 2º dia de internamento, por agravamento marcada da disfunção hepática foi submetido a transplante hepático. **Discussão clínica:** Golpe de calor é uma condição emergente e potencialmente fatal, definida pela elevação severa da temperatura corporal (>40ºC),

associada a disfunção neurológica. Quando associada ao esforço físico (geralmente após esforço intenso em climas quentes e húmidos) associa-se a produção excessiva/dissipação inadequada de calor podendo estar associada à falência aguda de múltiplos órgãos. Esta condição está descrita principalmente em atletas ou indivíduos das forças armadas submetidos a esforços físicos extremos. A lesão hepatocelular leve a moderada é uma complicação bem documentada, mas a lesão hepática grave e a insuficiência hepática aguda são raras, e os mecanismos fisiopatológicos ainda mal compreendidos, podendo levar a Transplante Hepático. Discussão médico-legal: Este caso constitui um caso particular de enquadramento no artigo 144º do Código Penal Português. Por "privação de órgão" devemos entender não só privação anatómica, mas também privação ou afetação grave da função, podendo esta ser total ou parcial, temporária ou permanente. O fígado é um órgão com elevada importância metabólica. No entanto, no caso da substituição por transplantação, as suas funções ficam preservadas, não ficando o indivíduo privado de órgão, mas sim privado "apenas" do seu próprio órgão. Poderemos considerar clínica e funcionalmente que um transplantado hepático "perdeu um órgão?" Sobre o Perigo para a Vida, este deve ser entendido como um perigo clínico, associado a sinais e sintomas clinicamente demonstráveis e que caracterizem uma condição concreta de morte iminente. No caso concreto, será de considerar a situação de "perigo em concreto para a vida" e não a "perda de órgão", uma vez que a função do mesmo fica preservada, mas com a necessidade de vigilância para toda a vida "

Palavras-chave: direito penal; perda de órgão; perigo para a vida

ADVOGADOS E MINISTÉRIO PÚBLICO: COOPERAÇÃO OU CONCORRÊNCIA?

¹V. Rodrigues; ¹M. Moura; ¹J. Rosmaninho; ¹M. Lopes; ¹Z. Argyropoulou; ¹S. Andrade; ¹C. Mestre

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Na atividade da clínica médico-legal é frequente a questão, pelas vítimas de agressões e de acidentes de trabalho, sobre se precisam de contratar advogado. Esta pergunta fica, porém, sem a possibilidade de resposta, dada a iliteracia jurídica dos médicos. Tratando-se, o INMLCF, da entidade que dá resposta ao pedido das perícias pelas autoridades judiciais, entre as quais o Ministério Público, pretende-se saber em que medida há necessidade da contratação de advogados pelas vítimas de crimes e de acidentes de trabalho, e se é possível dar resposta a esta dúvida de forma simples, para auxiliar os médicos que fazem clínica médico-legal. Vão analisar-se as leis processuais, de entre as quais o Código de Processo Penal e o Código de Processo do Trabalho, e explicar onde entram os advogados, que funções exercem e qual a sua ligação com a atividade do Ministério Público. O Ministério Público é a entidade pública que representa os interesses do Estado, e que defende os interesses que a lei determina. O Ministério Público promove a ação penal e dirige o Inquérito na investigação criminal. As vítimas podem constituir-se assistentes [artigo 68.º, 1.º/a CPP], adquirindo a possibilidade de colaborarem com o Ministério Público [artigo 69.º/1 CPP], nomeadamente fornecendo provas ou aderindo à acusação, e os assistentes são sempre representados por advogado. O Ministério Público dirige a Fase Conciliatória do trabalho, e patrocina os trabalhadores, a menos que estes contratem advogado para os

representar, o que, nesse caso, finda a participação do Ministério Público [9.º]. Nas fases Contenciosa e de Revisão, o Ministério Público pode recusar as pretensões que considere infundadas ou manifestamente injustas e, nesse caso, o trabalhador tem de ter advogado. De uma forma geral, pode dizer-se que as vítimas de crimes e de acidentes de trabalho não carecem de advogado, pois o Ministério Público, guardião da legalidade democrática, defende os seus interesses oficiosamente. Em todo o caso, ter representação particular, através de advogado, é sempre opcional, sendo que na ação penal é conjuntiva com o Ministério Público (cooperação), e no caso da ação do trabalho é disjuntiva (concorrência). Sendo possível, de forma simples, dar esta resposta, resta o debate acerca da pertinência de ser o perito médico a fazê-lo.

Palavras-chave: advogados ministério público

21°

CONGRESSO NACIONAL

DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES

12 | OUT.
14 | 2023



POSTERS

1. **SEX ESTIMATION USING THE DECIDUOUS TEETH**
C. Valente; A. Teixeira; P. Oliveira;
I. Caldas
2. **COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA EN IDENTIFICACIÓN DE RESTOS ÓSEOS**
M. Herranz; V. Lorenzo; J. Muñoz;
L. Gómez
3. **VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE UM NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS CONCORDANTES PARA A IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DE TÉCNICAS DENTÁRIAS**
A. Cunha; M. Ferreira; I. Caldas
4. **ESTIMATIVA DO SEXO ATRAVÉS DE UMA ABORDAGEM MÉTRICA DA FÍBULA E DA TÍBIA EM TRÊS COLEÇÕES IDENTIFICADAS PORTUGUESAS**
S. Marques; C. Pinto; F. Curate;
M. Ferreira; S. Garcia
5. **A PÉLVIS COMO MÉTODO DETERMINATIVO DO SEXO EM ESQUELETOS HUMANOS: UM ESTUDO DE REVISÃO**
M. Barreiro; J. Fonseca; T. Moreira;
A. Queirós; D. Almeida; F. Taveira
6. **LESÕES DE ALTA CINÉTICA EM LACTENTES - A PROPÓSITO DE UM CASO**
J. Batista
7. **QUANDO UM SER É UM TER - ASPETOS MÉDICO-LEGAIS DO TRÁFICO HUMANO A PROPÓSITO DE UM CASO**
B. Smyk; S. Hanemann; C. Carreira
8. **ACIDENTES DE TRABALHO VS DOENÇAS PROFISSIONAIS: ENTIDADES RESPONSÁVEIS E DIREITOS ASSOCIADOS**
V. Rodrigues; M. Lopes; B. Santos
9. **O QUE NASCE TORTO, TARDE OU NUNCA SE ENDIREITA - VIOLÊNCIA NO NAMORO, A PROPÓSITO DE UM CASO**
B. Smyk; S. Hanemann; M. Colón;
S. Tavares; C. Carreira
10. **ANOREXIA NERVOSA - DESAFIOS DE AVALIAÇÃO DO DANO CORPORAL NA SUSPEITA DE OMISSÃO DE CUIDADOS, A PROPÓSITO DE UM CASO**
B. Smyk; S. Hanemann; C. Carreira;
S. Frazão
11. **PROFESSIONAL LIABILITY AND LITIGATION IN DENTAL MEDICINE: AN ANALYSIS OF THE PORTUGUESE CONTEXT**
J. Amaral; I. Caldas;
12. **SÍNDROME DA SECREÇÃO INAPROPRIADA DE HORMONA ANTIDIURÉTICA PÓS TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO**
E. Coutinho; P. Pedrosa; S. Adriaçola;
S. Tavares; S. Frazão
13. **A PROPÓSITO DE UM CASO DE SIMULAÇÃO EM DIREITO CIVIL**
S. Adriaçola; P. Pedrosa; E. Coutinho;
R. Silva; S. Tavares; D. Calçada; M. Colón
14. **PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA ABORDAGEM DE VÍTIMAS COM SUSPEITA DE INTOXICAÇÃO POR DROGAS PREDADORAS EM CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL**
S. Adriaçola; E. Coutinho; P. Pedrosa;
M. Costa
15. **DOENÇA DO SEGMENTO ADJACENTE - AGRAVAMENTO DO QUADRO SEQUELAR?**
T. Gomes; T. Festas; N. Pinto

- 16. NEXO INDIRETO... 38 ANOS DEPOIS**
T. Gomes; L. Santos;
- 17. INCAPACIDADE DE CONSENTIR NAS PERÍCIAS SEXUAIS URGENTES**
M. Soares; J. Neto; M. Heitor;
J. Albuquerque; V. Rodrigues
- 18. A IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA E DA PSIQUIATRIA FORENSES NO DIAGNÓSTICO MÉDICO-LEGAL EM CASOS DE ABUSO SEXUAL**
P. Jardim; S. Costa; C. Silveira
- 19. ADEQUAÇÃO DA INCAPACIDADE PERMANENTE PARCIAL AO POSTO DE TRABALHO - UM CASO DE ANOSMIA COMO SEQUELA DE ACIDENTE DE TRABALHO**
P. Enes; N. Pinto;
- 20. O PAPEL DO PERITO MÉDICO-LEGAL NO ENQUADRAMENTO DO ARTIGO NR. 144, EM ÂMBITO DE DIREITO PENAL**
P. ENES; M. LAGE; N. PINTO
- 21. INTERPRETAÇÃO DE INFEÇÃO POR HPV NO CONTEXTO DE AVALIAÇÃO DE NATUREZA SEXUAL**
A. Costa; T. Figueiral; S. Afonso; F. Taveira
- 22. IPATH E BONIFICAÇÃO DE 1,5 SE A VÍTIMA NÃO FOR RECONVERTÍVEL EM RELAÇÃO AO POSTO DE TRABALHO: FATORES INDEPENDENTES?**
M. Lage; T. Festas; R. Almeida
- 23. PERÍCIA FOTOGRÁFICA EM DIREITO PENAL - A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO CIRCUNSTANCIAL**
L. Coelho
- 24. PROJÉTIL MASCARADO DE QUISTO**
V. Leite; D. Passos; R. Dias
- 25. ONDE ESTÁ O PROJÉTIL?**
V. Leite; T. Festas; R. Dias
- 26. FALÊNCIA PRECOCE DE MATERIAL PROTÉSICO NUM CASO DE ARTROPLASTIA DA ANCA EM DIREITO CIVIL**
P. Pedrosa; C. Marques; J. Santa;
R. Oliveira
- 27. UM MECANISMO DE DANO INVULGAR NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA**
J. Neto; J. Albuquerque; M. Soares;
M. Heitor; M. Moura; Z. Argyropoulou
- 28. DOCUMENTAÇÃO E VALORAÇÃO DE LESÕES AUTOINFLIGIDAS NO ÂMBITO DE PERÍCIAS DE DIREITO PENAL EM EXAMINANDOS ADOLESCENTES**
M. Soares; J. Neto; M. Heitor;
J. Albuquerque; V. Rodrigues
- 29. DA MEDICINA ESTÉTICA AO DANO PERMANENTE: UM CASO CLÍNICO**
J. Neto; J. Albuquerque; M. Soares;
M. Heitor; Z. Argyropoulou
- 30. A AVALIAÇÃO DO DANO ESTÉTICO EM IDADE PEDIÁTRICA - A PROPÓSITO DE UM CASO**
S. Afonso; N. Rosas-Pinto
- 31. A IMPORTÂNCIA DA COLHEITA DE AMOSTRAS DE VESTÍGIOS DE SALIVA EM PERÍCIAS SEXUAIS**
M. Soares; C. Gomes; V. Rodrigues;
C. Silva
- 32. TAMPONAMENTO CARDÍACO E 70 KM A MAIS**
T. Festas; T. Gomes; N. Pinto

- 33. INFECÇÃO POR N. GONORRHOEAE EM CRIANÇAS: DIAGNÓSTICO DE CONTACTO SEXUAL?**
M. Lage; P. Enes; S. Costa; P. Jardim; D. Almeida
- 34. UM CASO DE DEGOLAÇÃO EM CLÍNICA FORENSE**
T. Festas; I. Nunes; M. Lage; N. Pinto
- 35. CASE-REPORT: LESÕES AUTO-INFLIGIDAS E PLATAFORMA RC**
T. Festas; V. Leite; N. Pinto
- 36. QUEIMADURAS POR CHAMA: DAS COMPLICAÇÕES À AVALIAÇÃO DE SEQUELAS EM DIREITO PENAL - CASO CLÍNICO**
J. Neto; M. Moura; J. Rosmaninho
- 37. ANÁLISE RETROSPECTIVA DA PRESENÇA DE SÉMEN EM CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL**
J. Albuquerque; C. Silva; J. Rosmaninho; F. Gallo; C. Mestre
- 38. CONTRIBUTO DA ANÁLISE SISTEMÁTICA PERICIAL NA RESOLUÇÃO DE UM CASO DE EVENTUAL AGRESSÃO SEXUAL**
M. Heitor; S. Andrade; M. Lopes
- 39. NO TOM CERTO - O PAPEL DA MEDICINA DO TRABALHO NUM CASO CLÍNICO DE AVALIAÇÃO DO DANO PÓS-ACIDENTE DE UMA HARPISTA**
A. Madureira; A. Galo; S. Andrade; J. Rosmaninho
- 40. AVALIAÇÃO DE LESÕES TÉRMICAS POR QUEIMADURA DE CONTACTO**
M. Soares; Z. Argyropoulou; S. Andrade
- 41. A PROPÓSITO DE UM ACIDENTE DE TRABALHO EM NAVEGANTE DE CABINE: O PAPEL COMPLEMENTAR DO MÉDICO DO TRABALHO COMO TORRE DE CONTROLO**
M. Albuquerque; S. Andrade; M. Lopes; V. Rodrigues; G. Morales; D. Vieira
- 42. VIOLÊNCIA BIDIRECIONAL - A PROPÓSITO DE UM CASO**
A. Ferreira; H. Gaspar
- 43. DEVE/PODE O DANO DE ÓCULOS SER VALORADO EM DIREITO PENAL?**
C. L. Santos
- 44. ENVIO DE AMOSTRAS AO SGBF E LV-ACF: COLHEITA, IDENTIFICAÇÃO, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE**
J. Cerqueira; P. Matos; M. Pereira; J. Fadoni; A. Amorim
- 45. IDENTIFICAÇÃO GENÉTICA COM RECURSO A AMOSTRAS DE ANATOMIA PATOLÓGICA**
J. Cerqueira; M. Pereira; G. Lima; P. Matos; C. Ribeiro; A. Amorim
- 46. THE ROLE OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS IN SEXUAL ASSAULT CRIMES IN PORTUGAL**
A. Costa; L. Cainé; A. Santos
- 47. A BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN NO SGBF-N**
B. Silva; J. Cerqueira; A. Amorim
- 48. IMPLEMENTAÇÃO DA DETECÇÃO MOLECULAR DE SARS-COV-2 NA DELEGAÇÃO DO NORTE DO INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES**
J. Fadoni; J. Magalhães; J. Cerqueira; L. Cainé; A. Amorim

49. **ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE SÉMEN E DE ADN MASCULINO EM AMOSTRAS FORENSES DE CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL**
M. Pimentel; C. Dourado; I. Lucas; A. Amorim; C. Silva
50. **ESTUDO DE CABELOS - COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS DE EXTRAÇÃO DE ADN**
C. Dourado; M. Pimentel; I. Lucas; A. Dario; C. Silva; A. Amorim
51. **O EFEITO DE INIBIDORES NA AMPLIFICAÇÃO DE STRS AUTOSSÔMICOS PELO KIT INVESTIGATOR 26PLEX QS**
P. Cardoso; A. Serra; V. Bogas; F. Balsa; V. Lopes; M. Porto; A. Amorim; F. Corte-Real; P. Brito
52. **EXPOSIÇÃO A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA - QUAL O IMPACTO NA AMPLIFICAÇÃO DE STRS PELO INVESTIGATOR 26PLEX QS?**
P. Cardoso; A. Serra; V. Bogas; F. Balsa; V. Lopes; M. Porto; A. Amorim; F. Corte-Real; P. Brito
53. **AMOSTRAS BIOLÓGICAS ALTERNATIVAS EM PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO DE PARENTESCO- A PROPÓSITO DE UM CASO**
C. Silva; F. Serrano; C. Fernandes; A. Amorim
54. **INFLUÊNCIA DO TIPO DE ZARAGATOA BUCAL NA OBTENÇÃO DE PERFIS GENÉTICOS**
A. Dario; C. Dourado; M. Pimentel; I. Lucas; M. Marcelino; C. Silva; A. Amorim
55. **ARGUIDOS CONDENADOS INSERIDOS NA BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN: ANÁLISE DE COMARCAS E TIPOS DE CRIME COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE**
C. Azenha; A. Castro; V. Bogas; A. Bento; F. Corte Real; P. Brito
56. **CRIAÇÃO DA UNIDADE DE BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN NO INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES**
A. Castro; C. Azenha; V. Bogas; A. Bento; F. Corte Real; P. Brito
57. **COMPLICAÇÕES DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA - A PROPÓSITO DE UM CASO DE PATOLOGIA FORENSE**
F. Russo
58. **UMA VIAGEM À CUBA E À MEMÓRIA DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA**
C. Durão
59. **QUANDO A TOXICOLOGIA DO ESTÔMAGO RESOLVEU UM HOMICÍDIO COMPLEXO?**
E. Coutinho; R. Mendonça; S. Adriaçola; J. Pinheiro
60. **QUANDO OS ENFORCAMENTOS NÃO SÃO SUICÍDIOS...**
R. Mendonça; J. Pinheiro
61. **MORTE POR ARMA BRANCA - INVESTIGAÇÃO DA ETIOLOGIA MÉDICO-LEGAL**
R. Mendonça; J. Algarvio; H. Côrro; C. Carreira
62. **QUANDO NÃO BATE A BOTA COM A PERDIGOTA - IMPORTÂNCIA DE CRONOTANATOLOGIA, A PROPÓSITO DE UM CASO**
B. Smyk; C. Castro; J. Manata

63. **A LIXIVIA NÃO NOS ENGANA - IMPLACÁVEL COM VESTÍGIOS, MAS NÃO COM O CRIME**
S. Adriaçola; J. Algarvio; C. Carreira
64. **HEMOPERITONEU ESPONTÂNEO - ABORDAGEM DE 2 CASOS DE AUTÓPSIA MÉDICO-LEGAL**
B. Mendes; F. Fernandes
65. **MORTE COM UM SÓ MURRO? - A PROPÓSITO DE UMA MORTE EM CONTEXTO DE AGRESSÃO**
B. Mendes; Â. Santos; E. Duarte; F. Taveira
66. **MORTE EM DERROCADA: TRAUMA OU ASFIXIA? - A PROPÓSITO DE UM CASO**
D. Rodrigues; S. Cunha; P. Camelo; S. Azevedo; C. Ribeiro
67. **O ARTEFATO DE PRINSLOO AND GORDON - UMA ARMADILHA QUE DEVE SER LEMBRADA**
C. Durão; F. Pedrosa
68. **MORTE APÓS ATAQUE POR UM TOURO - RELATO DE UM CASO**
R. Almeida
69. **MORTE SÚBITA E DISSECÇÃO DE ARTÉRIA CORONÁRIA**
L. Mendes; B. Smyk; B. Silva
70. **MORTE SÚBITA CARDÍACA EM ACIDENTE DE VIAÇÃO**
L. Mendes; R. Mendonça; B. Silva
71. **SUICÍDIO POR ARMA DE FOGO DE CANO COMPRIDO**
T. Figueiral; E. Duarte; S. Cunha
72. **TRANSECÇÃO DA ARTÉRIA AORTA COM COLOCAÇÃO DE ENDOPRÓTESE EM CONTEXTO DE ACIDENTE DE VIAÇÃO: A PROPÓSITO DE UM CASO COM SOBREVIVÊNCIA DE 3 DIAS**
A. Costa; R. Almeida
73. **A IMPORTÂNCIA DA RECOLHA DE VESTÍGIOS EM SEDE DE EXAME DO CORPO NO LOCAL: RELATO DE CASO DE CADÁVER EM AVANÇADO ESTADO DE PUTREFAÇÃO**
A. Costa; Â. Santos; S. Cunha; J. Fernandes
74. **GRAVIDEZ DE RISCO EM TRANSPLANTADA RENAL - IMPORTÂNCIA DA CUIDADOSA ABORDAGEM MÉDICO-LEGAL**
S. Afonso; D. Passos; S. Costa; F. Taveira
75. **MORTE NATURAL VS HOMICÍDIO: A IMPORTÂNCIA DO EXAME DA REGIÃO ANAL NO CADÁVER**
S. Cunha; E. Duarte; A. Marques; B. Mendes; F. Taveira; P. Jardim
76. **UMA CAUSA DE MORTE DIRETA NA CIRROSE HEPÁTICA DESCOMPENSADA**
S. Cunha; J. Azevedo
77. **COMPLICAÇÃO RARA DE ROTURA DE ANEURISMA DISSECANTE DA AORTA - RELATO DE UM CASO**
J. Azevedo
78. **LESÕES RESULTANTES DE MANOBRAS DE COMPRESSÃO TORÁCICA NA TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA POST-MORTEM (TCPM)**
I. Dias; C. Gomes
79. **O PAPEL DO CONSUMO DE DROGAS NO DESCOLAMENTO DE PLACENTA: RELATO DE CASO**
I. Dias; O. Saychuk

- 80. HUMOR VÍTREO PARA DIAGNÓSTICO DE CETOACIDOSE DIABÉTICA**
A. Simón; S. Azevedo; P. Camelo; C. Ribeiro
- 81. HEMORRAGIA POR ABERTURA DE VÁLVULAS DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) - UM RARO MÉTODO DE SUICÍDIO**
C. Gomes; C. Gomes
- 82. AS VANTAGENS E OS LIMITES DA VIRTÓPSIA - A PROPÓSITO DE UM CASO DE SUICÍDIO POR DISPARO DE ARMA DE FOGO NA CABEÇA DURANTE A PANDEMIA COVID-19**
M. Lemos; B. Mendes
- 83. SINAL DE AMUSSAT NO SUICÍDIO POR ENFORCAMENTO - PROBLEMÁTICA DA AVALIAÇÃO DAS LESÕES VASCULARES**
A. Flores; M. Lemos; R. Almeida
- 84. ABORDAGEM POSTERIOR DA COLUNA VERTEBRAL EM CASOS DE TRAUMATISMO VERTEBROMEDULAR - A PROPÓSITO DE DOIS CASOS DE HOMICÍDIO POR DISPARO DE ARMA DE FOGO**
M. Lemos; J. Silva; A. Flores; E. Duarte; F. Fernandes; B. Mendes
- 85. MORTE POR INGESTÃO DE LIXÍVIA - RELATO DE UM CASO DE SUICÍDIO**
M. Lemos; E. Duarte; D. Almeida
- 86. INTOXICAÇÃO POR MORFINA - MORTE ACIDENTAL EM CONTEXTO DE CONSUMO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES**
A. Abreu; D. Alves; J. Fernandes
- 87. ARTEFACTOS IATROGÉNICOS EM AUTÓPSIAS MÉDICO-LEGAIS**
C. Gomes; J. Albuquerque; J. Neto; M. Soares; M. Heitor; C. Gomes; A. Inácio
- 88. "CADA UM VÊ MAL OU BEM, CONFORME OS OLHOS QUE TEM" - O EXAME DO CORPO NO LOCAL E A SUA IMPORTÂNCIA**
H. Côrro; B. Rino; A. Coelho; S. Frazão
- 89. UMA CAUSA RARA DE PERITONITE - ROTURA VESICAL EM VÍTIMA COM CISTITE GANGRENOSA E IMPACTAÇÃO FECAL**
F. Fernandes; B. Mendes
- 90. ESTRANGULAMENTO ACIDENTAL, A PROPÓSITO DE UM CASO**
M. Pinto
- 91. SUICÍDIO POR DEFENESTRAÇÃO COM LESÕES POR INSTRUMENTO DE GUME AFIADO**
M. Pinto
- 92. NEM SEMPRE O QUE PARECE É - HOMICÍDIO VS. MORTE NATURAL, A PROPÓSITO DE UM CASO QUE ENVOLVEU A REALIZAÇÃO DE EXAME DO CORPO NO LOCAL**
J. Silva; M. Lemos; A. Marques
- 93. ACIDENTE DE VIAÇÃO OU NEGLIGÊNCIA MÉDICA? QUANDO O PRIMEIRO PODE LEVAR AO SEGUNDO - A PROPÓSITO DE UM CASO**
J. Silva; F. Fernandes
- 94. UM FINAL EXPLOSIVO**
J. Silva; T. Figueiral; B. Mendes
- 95. HÉRNIA TRAUMÁTICA DA PAREDE ABDOMINAL: CONSEQUÊNCIA RARA DE UMA AÇÃO DE NATUREZA CONTUNDENTE**
I. Dias; C. Gomes

96. **ABUSO SEXUAL EM PESSOA COM DEFICIÊNCIA MENTAL: TESTEMUNHO (IN)CREDÍVEL PARA O SISTEMA DE JUSTIÇA?**
M. Dias; M. Barreto; A. Almeida; M. Leal; I. Prates; C. Amaro
97. **OS LIMITES DO SEGREDO MÉDICO**
T. Fernandes; S. Morais; A. Cabral
98. **VÍTIMAS ESPECIALMENTE VULNERÁVEIS (EM CONTEXTO DE INTIMIDADE): UMA BREVE REFLEXÃO**
S. Costa; Â. Mendes; P. Jardim
99. **THE KNOWLEDGE, PERCEPTIONS AND TRAINING NEEDS ABOUT ONLINE SEXUAL GROOMING OF PROFESSIONALS WHO WORK WITH CHILDREN AND ADOLESCENTS IN PORTUGAL**
E. Carmo; C. Manita
100. **SOBRE UM CASO DE AGRESSÃO SEXUAL: REFLEXÃO SOBRE O DIÁLOGO ENTRE A PSICOLOGIA E O DIREITO, COMO PONTO DE PARTIDA A REPRESENTAÇÃO DO HOMEM MÉDIO**
A. Pinto; S. Costa; S. Martins
101. **EXPERIÊNCIAS ADVERSAS NA INFÂNCIA E O CONTATO COM O SISTEMA DE JUSTIÇA**
F. Vieira
102. **A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA TOXICOLÓGICA NUM CASO DE SUICÍDIO POR PROPOFOL**
P. Proença; F. Castanheira; A. Castanheira; J. Franco; F. Corte Real
103. **VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE ANTIDEPRESSIVOS EM AMOSTRAS DE SANGUE POR LC-MSMS**
M. Coelho; T. Melo; J. Franco; F. Corte Real; P. Proença
104. **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SEU POTENCIAL NA APLICAÇÃO À TOXICOLOGIA FORENSE**
S. Tarelho; A. Castro; F. Miguel
105. **IMPARCIALIDADE PELA ISO 17025 E DISTORÇÃO COGNITIVA EM TOXICOLOGIA FORENSE? DA IMPARCIALIDADE CONSENSUAL À DISTORÇÃO COGNITIVA MINIMIZADA. QUO VADIS?**
S. Tarelho; A. Castro; F. Miguel
106. **OTIMIZAÇÃO DE UM MÉTODO PARA A DETERMINAÇÃO DE ANFETAMINAS E DERIVADOS EM CABELO POR MICROEXTRAÇÃO EM SERINGA EMPACOTADA**
B. Pires; A. Simão; T. Rosado; E. Gallardo; M. Barroso
107. **CHEMSEX: ASPECTOS MÉDICO-FORENSES**
J. Muñoz; A. Campos; E. Sánchez; M. Herranz
108. **VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE ANTIDEPRESSIVOS EM FLUIDO ORAL COM RECURSO A MEPS E ANÁLISE POR GC-MSMS**
S. Soares; T. Rosado; M. Barroso; E. Gallardo

- 109. DETEÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS CONSTITUINTES DE AYAHUASCA COM RECURSO A QUECHERS E HPLC-DAD**
J. Gonçalves; T. Rosado; M. Barroso; J. Restolho; Â. Luís; A. Duarte; E. Gallardo
- 110. DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO POR LC/MS-MS PARA A DETERMINAÇÃO DE NOVAS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E CONTAMINANTES DE DROGAS EM CABELO**
A. Simão; P. Tokuyama; G. Zampieri; V. Rocha; L. Cidade; C. Madruga; K. Isicawa; M. Andraus; M. Barroso; E. Gallardo;
- 111. CONDUÇÃO SOB INFLUÊNCIA DE ETANOL E, OU DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS NO ANO PÓS-COVID.**
A. Marques; A. Claro; E. Frias; P. Monsanto; F. Corte Real; C. Monteiro
- 112. DETERMINAÇÃO DE DROGAS DE ABUSO EM FLUIDO ORAL POR PRECIPITAÇÃO PROTEICA E GC-MS-EI**
A. Santos; P. Monsanto; J. Franco; E. Eusébio; C. Margalho
- 113. SUICÍDIO COM CLOMIPRAMINA E AMISSULPRIDA ASSOCIADOS A OUTROS PSICOFÁRMACOS: ANÁLISE DE UM CASO**
P. Melo; L. Cardoso; L. Sousa; M. Quintas; J. Franco
- 114. JWH-210 - UM REGRESSO DO PASSADO**
C. Leal; C. Ferreira; M. Caldeira
- 115. ESTUDO DE ESTABILIDADE DE CONTROLO ANALÍTICO EM MÉTODO MULTI-SUBSTÂNCIAS POR LC-MS-MS DO SQTF**
C. Mostra; S. Fonseca; P. Monsanto; P. Proença; J. Franco
- 116. DETEÇÃO DE ANTIDEPRESSIVOS EM ÁGUAS RESIDUAIS: COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO**
G. Catarro; B. Pires; A. Simão; T. Rosado; S. Soares; A. Araujo; E. Gallardo
- 117. BÍLIS COMO MATRIZ ALTERNATIVA OU COMPLEMENTAR NA ANÁLISE DE DROGAS DE ABUSO E BENZODIAZEPINAS POR IMUNOENSAIOS. ESTUDO PRELIMINAR**
P. Dinis; P. Monsanto; C. Mostra; C. Margalho; E. Frias; J. Santa; L. Mendes; R. Mendonça; J. Franco
- 118. UTILIZAÇÃO DE NITRITO DE SÓDIO COMO MEIO DE SUICÍDIO. NOVA TENDÊNCIA?**
P. Melo; F. Vale; R. Rangel; A. Castañera; P. Monsanto; J. Franco
- 119. A CLASSIFICAÇÃO DOCUMENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NO INMLCF**
K. Mota; S. Martins; H. M. Teixeira
- 120. A DEFESA DA MEDICINA LEGAL AOS OLHOS DE SOUSA MARTINS**
M. Marques; R. Gonçalves; R. Cantante; C. Marques; H. M. Teixeira
- 121. CARACTERIZAÇÃO DOS ARGUIDOS CONDENADOS NA BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN PORTUGUESA ENTRE 2020 E 2022**
V. Bogas; C. Azenha; A. Castro; A. Bento; F. Corte Real; P. Brito
- 122. NÚMERO DE COINCIDÊNCIAS OCORRIDAS NA BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN PORTUGUESA, ENTRE PERFIS DE ARGUIDOS CONDENADOS E AMOSTRAS PROBLEMA**
V. Bogas; C. Azenha; A. Castro; A. Bento; F. Corte Real; P. Brito

ANTROPOLOGIA FORENSE**1****SEX ESTIMATION USING THE DECIDUOUS TEETH**

⁵C. Valente; ²A. Teixeira; ^{5,6}P. Oliveira; ^{1,2,3,4}I. Caldas

¹Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

²1H-TOXRUN -One Health Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences

³Department of Life Sciences, Centre for Functional Ecology CFE, University of Coimbra, Coimbra

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

⁵Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

⁶EPIUnit, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

Resumo: Sex is an important feature of the biological profile, frequently the first to be established. Yet, it can be a hard task to perform, especially before puberty, as skeletal bone dimorphism can be, virtually inexistent. Therefore, the existence of techniques for sex estimation that don't rely on the skeleton can be very useful, particularly in subadults. This paper aimed to explore if sexual dimorphism exists in deciduous dentition, whether using metric or morphologic temporary teeth features, in a Portuguese sample. Therefore, 64 pairs of dental plaster casts, 34 from females and 30 from males, with ages between 3 and 12 years, were studied. The first and second deciduous upper molars and the lower deciduous canines were measured (maximum mesiodistal (MD) length and maximum bucco-lingual (BL) length) and, on the first upper molars, the presence of the

Zuckerkindl's tubercle and the Carabelli's cusp on the first and second upper molars, respectively, was registered. Our results showed that the second upper left molar had metric and morphologic features capable of aiding sex estimation, being the only tooth in which the Carabelli's cusp presence is not independent of sex ($p=0.035$). The developed model allowed for a 64.1% accuracy in sex estimation. In conclusion, our results point to the existence of sexual dimorphism in the deciduous dentition; yet the model accuracy is low and great variability exists among different populations.

Palavras-chave: children; identification

2**COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA EN IDENTIFICACIÓN DE RESTOS ÓSEOS**

¹M. Herranz; ¹V. Lorenzo; ¹J. Muñoz; ¹L. Gómez

¹Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca

Resumo: Hallazgo de restos óseos en territorio español, en una localidad limítrofe a la frontera portuguesa. No existían denuncias por desaparición en el municipio del descubrimiento ni en el resto de los municipios del partido judicial o en los partidos judiciales del entorno. La Guardia Civil, tras encontrar en la Base BDSN/SIS Portugal un señalamiento por desaparición de una persona en una localidad próxima a la frontera, contactó con la Guardia Nacional República de Portugal para obtener colaboración de cara a la posible identificación de los restos hallados. En un principio se realizó caracterización a través de estudio antropológico, confirmándose la identidad con el estudio genético posterior.

Palavras-chave: cooperación; identificación; restos

3

VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE UM NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS CONCORDANTES PARA A IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DE TÉCNICAS DENTÁRIAS

¹A. Cunha; ^{1,2}M. Ferreira; ^{2,3,4}I. Caldas

¹Universidade de Coimbra, Departamento de Ciências da Vida, Calçada Martim de Freitas, 3000-456, Coimbra, Portugal

²Universidade de Coimbra, CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Calçada Martim de Freitas, 3000-456, Coimbra, Portugal

³Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentária, Porto, Portugal

⁴TOXRUN, Instituto Universitário de Ciências da Saúde, CESPU, CRL, 4585-116, Gandra, Portugal

Introdução: A unicidade da dentição humana é a premissa que fundamenta o processo de identificação, contudo, o parecer dos médicos dentistas forenses encontra-se dividido em relação à necessidade de um número mínimo de pontos concordantes para a confirmação da identidade através de técnicas dentárias.

Material e Métodos: Como forma de verificar a possibilidade de alicerçar a obtenção de uma identificação positiva através de técnicas dentárias num número mínimo de pontos concordantes entre os registos antemortem e os dados postmortem, foi feita a revisão de todos os relatórios de exames de identificação humana realizados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto entre 2002 e 2018, tendo sido analisados os registos antemortem, os dados postmortem e os critérios que permitiram a conclusão de cada caso. **Resultados e Discussão:** Em 72,7% (n=11) dos casos em que foi possível a

obtenção de uma identificação positiva, o número de pontos concordantes é inferior a doze, ainda que este tenha sido proposto por Keiser-Nielsen (1977) como o número mínimo de pontos concordantes para a confirmação da identidade através de técnicas dentárias. **Conclusões:** Não tendo sido possível alicerçar a obtenção de uma identificação positiva através de técnicas dentárias num número mínimo de pontos concordantes entre os registos antemortem e os dados postmortem, as autoras sugerem que cada caso seja cuidadosamente analisado de acordo com as especificidades locais e temporais.

Palavras-chave: antropologia forense; medicina dentária forense; identificação positiva

4

ESTIMATIVA DO SEXO ATRAVÉS DE UMA ABORDAGEM MÉTRICA DA FÍBULA E DA TÍBIA EM TRÊS COLEÇÕES IDENTIFICADAS PORTUGUESAS

²S. Marques; ²C. Pinto; ²F. Curate; ²M. Ferreira; ¹S. Garcia

¹Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa

²Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

Resumo: Atualmente, é reconhecido o direito dos seres humanos a manter a sua identidade, mesmo após a morte. Acidentes, desastres em massa, genocídios e crimes de guerra são cenários que ilustram a importância de métodos que ajudem a devolver a identidade. Num contexto forense, é muito comum a existência de restos humanos em diferentes estados de preservação, o que dificulta o processo de identificação. Após confirmar a natureza humana dos vestígios, o primeiro passo para uma identificação positiva é a elaboração do perfil biológico, isto é, a

estimativa dos fatores genéricos de identidade: sexo biológico, idade à morte, afinidades populacionais e estatura. Muitas vezes, os métodos utilizados na estimativa dos outros parâmetros do perfil biológico estão dependentes da predição do sexo, pelo que este é dos primeiros a ser estimado. A escolha dos métodos a utilizar depende do tipo, quantidade e estado de preservação do material esquelético disponível, sendo os ossos preferencialmente utilizados aqueles que apresentam maior dimorfismo sexual, como o íliaco ou o fémur. No entanto, estes nem sempre se encontram disponíveis, o que significa que é necessário encontrar alternativas de análise que permitam estimar o sexo em qualquer tipo de fragmento. A partir de uma amostra de 290 indivíduos (160 do sexo feminino e 130 do sexo masculino), pertencentes a três coleções osteológicas identificadas portuguesas - Coleção de Esqueletos Identificados de Coimbra, Coleção de Esqueletos Identificados de Lisboa e Coleção de Esqueletos Identificados Século XXI", foi avaliada a validade do uso da fíbula e da tíbia na estimativa do sexo. Através da identificação das dimensões ósseas mais dimórficas e discriminantes, foram criados 13 modelos a partir destes dois ossos, separadamente e em conjunto, posteriormente testados por meio de validação cruzada 10-fold. A performance sob validação cruzada mostrou que todos os modelos são capazes de classificar corretamente >80% dos indivíduos, variando entre 80,1% e 91,7%. As boas taxas de exatidão, a par com os baixos valores de erro intra-observador e inter-observador, mostram que o método pode ser utilizado com relativa fiabilidade. No entanto, deve ser utilizado com cautela e em alternativa quando outros métodos ainda mais viáveis não estiverem disponíveis.

Palavras-chave: estimativa do sexo; fíbula; tíbia

5

A PÉLVIS COMO MÉTODO DETERMINATIVO DO SEXO EM ESQUELETOS HUMANOS: UM ESTUDO DE REVISÃO

¹M. Barreiro; ¹J. Fonseca; ¹T. Moreira; ¹A. Queirós; ¹D. Almeida; ¹F. Taveira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A Antropologia Forense é um ramo das Ciências Médico-Legais que versa a análise dos restos esquelizados humanos e que tem como principal objetivo a obtenção da identificação positiva da identidade (Cunha, 2001). Byers (2001), Cattaneo (2007), Cunha & Cattaneo (2006), Iscan (2001), Scheuer & Black (2007) e Ubelaker (2006) referem-se à Antropologia Forense como uma ciência que recorre à Antropologia Física para dar resposta a questões jurídicas e médico-legais. Segundo o SWGANATH (Scientific Working Group for Forensic Anthropology), a identificação postmortem é um procedimento integrante do processo de investigação médico-legal e da causa de morte (Cunha & Cattaneo, 2006; Introna & Compabasso, 2006). Embora a identificação de um indivíduo se realize com base na análise de diversos fatores genéricos (e.g., sexo) e fatores individualizantes (e.g., dados perimortem), o presente estudo definiu como objetivo central a análise da plausibilidade do uso da pélvis como método determinativo do sexo em esqueletos humanos e pretende realçar o uso destes fatores na criação dos perfil biológicos e enfatizar a importância da Antropologia Forense e dos seus profissionais para a Medicina Legal. Na recolha de dados foi utilizada uma metodologia de reflexão crítica e de revisão da literatura através da pesquisa

de documentos científicos, manuais de Anatomia e de Antropologia Forense, monografias, artigos científicos, dissertações, desde o século XIX até à atualidade e provenientes de fontes tais como: Elsevier, PubMed, SciELO, Google Scholar. O requisito utilizado na seleção dos artigos foi a consideração de palavras-chave. Através de uma revisão bibliográfica foi possível realizar o levantamento de vários estudos sobre o uso da pélvis como método de diagnose sexual (Jovanovic & Zivanovic, 1965; Phenice, 1969; Tague, 1989; Meindl et al., 1985; Lovell, 1989; Sutherland & Suchey 1991; Carvalho, 1992; Grandi et al., 1996; Klales et al., 2012; Gómez-Valdés, et al, 2017; Klales, Cole, 2016; Klales, 2016) e de investigações no âmbito do Método de Diagnose Sexual Probabilística (MDSP) (Murail et al., 2005; Chapman et al., 2014; Mestekova et al., 2015) e da Análise da Função Discriminante (AFD) (G.R. Dabbs, 2009; Krogman & Iscan, 1986; Lachenbruch & Goldstein, 1979; Manly, 1994). No geral, as metodologias utilizadas nas investigações supramencionados alcançaram uma percentagem significativa no que concerne à sua fiabilidade. Em estudos comparativos, os autores justificam as divergências dos resultados obtidos através das diferentes características das amostras selecionadas (e.g., faixa etária). Em suma, este estudo de revisão permitiu aferir diversos métodos, destacando-se o "Teste de Phenice", o MDSP e a AFD. Estas metodologias destacam-se pelas vantagens que as variáveis morfométricas têm em relação à análise morfológica devido à sua eficácia, pela facilidade na utilização de dados, pelo baixo custo e pela abrangência, obtendo assim resultados mais precisos.

Palavras-chave: sexual dimorfism pelvic sex determination

CLÍNICA FORENSE

6

LESÕES DE ALTA CINÉTICA EM LACTENTES - A PROPÓSITO DE UM CASO

¹J. Batista

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Entre Douro e Vouga

Resumo: O presente caso trata de um lactente de 4 meses que foi encaminhado ao GMLF por contacto do Serviço de Pediatria, para observação, após terem sido observadas equimoses na face e pescoço do examinado. Este estaria internado desde há cerca de um mês para resolução de quadro de escabiose, e a aguardar encaminhamento para instituição de acolhimento. Segundo informação transmitida por equipa médica do serviço de Pediatria, o examinado estaria a faltar sucessivamente às consultas de rotina no Centro de Saúde e a nível hospitalar, referindo que após o diagnóstico de escabiose, os pais não terão cumprido a medicação prescrita. O médico de família terá convocado a mãe para consulta e terá encaminhado o lactente ao serviço de urgência após observação de lesões marcadas de escabiose. O examinado terá permanecido no internamento de Pediatria desde então, a cumprir terapêutica para o quadro apresentado e a aguardar encaminhamento para instituição de acolhimento. Na madrugada desse dia, a equipa de enfermagem é chamada pelo pai do examinado, por este achar que o mesmo teria dor na perna esquerda. O pai refere ainda que quando se ausentou por um curto período de tempo no início da noite a criança havia colocado a mesma entre as grades da cama. No exame da superfície corporal, foram identificadas equimoses em diferentes estadios de evolução na face e no pescoço, bem como lesões papulares compatíveis com

escabiose em resolução. O pai verbaliza que por várias vezes o menino ao mobilizar-se na cama embatia com a face nas grades, mesmo já tendo cobertor a proteger as mesmas. Foi realizado estudo radiográfico de corpo inteiro, o qual revelou fratura da diáfise do fémur esquerdo. As lesões observadas na face e pescoço apresentam bilateralidade e diferentes colorações, o que indica poderem ter sido produzidas em alturas temporais diferentes e por mais do que um evento traumático, sugerindo uma etiologia não acidental. As fraturas do fémur em lactentes são incomuns, e, na ausência de patologias que condicionem maior fragilidade óssea, são geralmente causadas por traumatismo de alta energia cinética, como quedas ou movimentos bruscos. Tendo em conta a idade do examinado, o seu peso e força muscular, não é este achado compatível com a história alegadamente relatada pelo pai do examinado. Posteriormente à observação clínica e pericial, foi o examinado encaminhado para uma casa de acolhimento temporário. Foi sugerida ao Tribunal uma avaliação das competências parentais por parte de ambos os progenitores.

Palavras-chave: lactente; fratura

7

QUANDO UM SER É UM TER - ASPETOS MÉDICO-LEGAIS DO TRÁFICO HUMANO A PROPÓSITO DE UM CASO

¹B. Smyk; ¹S. Hanemann; ^{1,2}C. Carreira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Introdução: Tráfico de pessoas, segundo as Nações Unidas, consiste no "recrutamento, transporte, transferência, abrigo ou

recebimento de pessoas, por meio de ameaça ou uso da força ou outras formas de coerção, de rapto, de fraude, de engano, de abuso de poder ou de uma posição de vulnerabilidade ou de dar ou receber pagamentos ou benefícios para obter o consentimento para uma pessoa ter controlo sobre outra pessoa, para o propósito de exploração". Segundo o Relatório Anual de Segurança Interna de 2022, houve 358 sinalizações deste crime em Portugal. Tráfico humano constitui assim um problema crescente de segurança pública, sendo um dos crimes transacionais mais lucrativos e o único destes em que o "bem" pode ser vendido várias vezes. O presente trabalho tem como objetivo rever os principais sinais deste tipo de abuso, o seu enquadramento legal e a importância de sensibilização da comunidade a fim de reforçar a sua prevenção. **Material e Métodos:** O caso refere-se a um homem de 58 anos de idade que terá sido vítima de exploração laboral como pastor de ovelhas. Terá trabalhado, sem qualquer vencimento ou gratificação, sob ameaças verbais e agressões físicas, durante cerca de 6 meses. Na altura em que encetou contactos para tentar ir trabalhar noutra propriedade, é que terceiros se depararam com o examinando privado da sua liberdade, trancado nos seus aposentos, pelo seu empregador. Face ao exposto, as autoridades foram chamadas ao local, e a vítima foi retirada da propriedade. Foi depois submetido a avaliação de Psiquiatria Forense. **Resultados e Discussão:** Durante a avaliação evidenciou, clínica e psicometricamente, relevantes limitações das suas capacidades intelectuais globais, como a capacidade de compreender, integrar e utilizar o já aprendido a fim de resolver situações novas, carecendo de apoio de terceiros. Do ponto de vista médico-legal concluiu-se que tal limitação o colocava numa posição particularmente vulnerável à influência negativa de terceiros, limitando

significativamente a sua capacidade de se proteger ou denunciar o sucedido.

Conclusões: De acordo com o art.º 160º, do Código Penal Português, pratica o crime de tráfico de pessoas quem entregar, recrutar, aliciar, aceitar, transportar, alojar ou acolher pessoa com a intenção de submetê-la à exploração, nomeadamente a exploração sexual, a exploração do trabalho, a mendicidade, a escravidão, a extração de órgãos ou a exploração de outras atividades criminosas, mediante o emprego de violência, rapto, abuso de autoridade, aproveitando-se de uma incapacidade psíquica da vítima ou através de outra forma de engano ou coação. Apesar de estudos indicarem que o fenómeno do tráfico de pessoas apresenta tendência crescente, esta constatação não tem sido acompanhada de uma maior sensibilização da população, o que seria crucial na sua prevenção e deteção. Acresce a esta dificuldade a multinacionalidade das redes de tráfico e alta variabilidade de formas de exploração, existindo, contudo, sinais de alerta comuns.

Palavras-chave: tráfico humano; exploração laboral

8

ACIDENTES DE TRABALHO VS. DOENÇAS PROFISSIONAIS: ENTIDADES RESPONSÁVEIS E DIREITOS ASSOCIADOS

¹V. Rodrigues; ¹M. Lopes; ^{2,3}B. Santos

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Fidelidade

³Caixa Geral de Aposentações

Resumo: Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais são ambas situações nosológicas que podem determinar incapacidades temporárias e permanentes, decorrentes da

atividade profissional, tanto no setor privado quanto no público, e cuja respetiva inserção no global funcionamento da atividade pericial nem sempre é clara. Não analisam-se os direitos associados a cada uma destas situações nosológicas e as respetivas entidades responsáveis pelo seu cumprimento, o que permite, por sua vez, a compreensão da sua inserção sistemática, e o respetivo contributo pericial. Consultou-se a legislação que regulamenta os Acidentes de Trabalho e as Doenças Profissionais, do setor privado e do setor público. Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais vêm sempre legislados em conjunto, na perspetiva unitária de serem situações nosológicas que afetam as pessoas que trabalham. Existe um diploma para os trabalhadores do setor privado e outro diploma para os funcionários públicos, onde é possível compreender que existe uma enorme semelhança dos direitos associados às vítimas de ambas as situações independentemente da natureza do contrato. A grande diferença observada decorre entre vítimas de Acidentes de Trabalho e de Doença Profissional no setor privado, em que a entidade responsável é uma Companhia de Seguros para os primeiros, e a Segurança Social para os segundos. Em tudo o mais, os direitos e as entidades responsáveis são substancialmente idênticos. Os direitos associados e as respetivas entidades responsáveis das vítimas de Acidentes de Trabalho e de Doenças Profissionais são muito semelhantes, detetando-se apenas diferenças relevantes para cada uma dessas situações no que toca à entidade responsável quando os trabalhadores têm vínculo privado. A compreensão do funcionamento da globalidade do sistema para os trabalhadores que padecem de alguma destas condições pode determinar a melhoria do contributo que a atividade pericial tem na avaliação das incapacidades associadas a qualquer das situações.

Palavras-chave: acidentes de trabalho; doenças profissionais; direitos

9

O QUE NASCE TORTO, TARDE OU NUNCA SE ENDIREITA - VIOLÊNCIA NO NAMORO, A PROPÓSITO DE UM CASO

¹B. Smyk; ¹S. Hanemann; ¹M. Colón; ¹S. Tavares; ^{1,2}C. Carreira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Resumo: A Associação Portuguesa de Apoio à Vítima define a violência no namoro como "um ato de violência, pontual ou contínuo, cometido por um dos parceiros (ou por ambos) numa relação de namoro, com o objetivo de controlar, dominar e ter mais poder do que a outra pessoa envolvida na relação". Por norma tem o seu início na adolescência, por ser esta a faixa etária em que se iniciam as primeiras relações de intimidade. Segundo dados da Guarda Nacional Republicana, em 2022 foram registados 1421 crimes desta tipologia, um aumento de 28,5% em comparação com o ano anterior. A violência no namoro configura assim um problema de gravidade e importância crescentes, salientando-se pelos dados estatísticos, a relevância do tema. Trata-se do caso de uma adolescente do sexo feminino, de 16 anos de idade, que foi agredida pelo seu namorado de 17 anos de idade. Sofreu vários empurrões, alguns seguidos de queda, pontapés na cabeça e tronco, tendo ainda sido levantada e atirada contra uma árvore. As agressões físicas foram, ainda, acompanhadas de constantes ameaças de morte. Após o evento, o agressor terá pedido desculpa pelo seu comportamento e ofereceu-se para levar a vítima a casa, ao que

a mesma acedeu por receio de o contrariar. Em casa, relatou o sucedido aos seus progenitores, tendo sido levada para Serviço de Urgência hospitalar, onde foi observada e radiografada, vindo a ter alta no mesmo dia. Importa salientar que esta não foi a primeira agressão que a vítima sofreu ao longo deste namoro de 2 anos, tendo, contudo, sido a mais violenta. Posteriormente, foi solicitada avaliação psiquiátrica forense do agressor, a fim de determinar a existência ou inexistência de anomalia psíquica que justificasse eventual inimputabilidade, embora não tivesse quaisquer antecedentes conhecidos do foro psiquiátrico. Ao longo da supramencionada avaliação apresentou-se tenso e hostil, com postura de desresponsabilização em relação ao evento, não se tendo apurado existência de quaisquer razões que permitiriam invocar a inimputabilidade em razão de anomalia psíquica, recomendando-se, contudo, acompanhamento psicológico no sentido de promover estabilização dos traços de personalidade disfuncionais apurados. Os namoros de adolescência são relações que, de certa forma, moldam a futura vida romântica das pessoas, daí a extrema importância de serem relações saudáveis. Violência no namoro é, como tal, um assunto de especial importância, tanto em termos médico-legais, como sociais, sendo de lamentar o número tendencialmente crescente deste tipo de crimes. Salienta-se assim, a importância da prevenção do mesmo, sobretudo pela educação dos jovens e pela deteção precoce dos casos existentes, para que se possa quebrar o ciclo de violência nas relações de intimidade na vida adulta.

Palavras-chave: código penal; violência doméstica; namoro

10

ANOREXIA NERVOSA - DESAFIOS DE AVALIAÇÃO DO DANO CORPORAL NA

SUSPEITA DE OMISSÃO DE CUIDADOS, A PROPÓSITO DE UM CASO

¹B. Smyk; ¹S. Hanemann; ^{1,2}C. Carreira; ^{1,3,4}S. Frazão

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

³Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

⁴Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Resumo: Anorexia nervosa (AN) é uma perturbação do comportamento alimentar, caracterizada pelo baixo peso, receio de ganhar peso e vontade de ser magra/o, associado a distorção da imagem corporal. O tratamento é particularmente difícil, tendo a taxa de morte mais elevada entre as doenças psiquiátricas. Uma das maiores dificuldades no seu tratamento recai na necessidade de colaboração dos doentes, aspeto desafiante uma vez que grande parte destes não reconhece a AN como problema. Em situação de suspeita de omissão de cuidados, a avaliação pericial será assim, de altíssima complexidade. O caso refere-se a uma mulher adulta, autónoma, com antecedentes de AN, com abandono de seguimento psiquiátrico, residente com um dos progenitores. No dia dos factos em apreço a examinanda ter-se-á sentido mal, com salivação intensa e vômitos, recusando observação médica. A familiar terá encetado esforços com vista a encaminhar a examinada para cuidados médicos, que vieram a ser prestados em serviço de urgência hospitalar, de onde teve alta contra parecer médico, recusando internamento. Face ao sucedido, o outro progenitor iniciou processo contra o primeiro por suspeita de negligência de cuidados à filha de ambos. No dia seguinte, com intervenção da GNR e do INEM, a examinada, após nova observação em serviço de urgência, aceitou internamento e

tratamento. À entrada apresentava IMC de 10,8 e graves alterações hidroeletrólíticas. Permaneceu internada durante cerca de 5 meses, atingindo IMC de 20. Meses após a alta, foi suspenso o seguimento por falta de colaboração no tratamento. Quanto à avaliação médico-legal do presente caso, de acordo com a informação prestada pela examinada, a progenitora terá tentado, por diversas vezes, obter acompanhamento por equipas especializadas no tratamento de AN, tendo a examinada sido observada por múltiplos profissionais, abandonando sistematicamente o seguimento. Após várias tentativas, a mãe terá respeitado a sua vontade. Embora se considere que clinicamente o quadro era grave e com necessidade de tratamento adequado em meio hospitalar, não era possível afirmar que tenha havido uma ofensa à integridade física por omissão de cuidados. Foi, ainda, analisada do ponto de vista de psiquiatria forense, em contexto de instituição de regime de maior acompanhado, onde se concluiu que não reuniria pressupostos clínicos necessários para instituir tal medida. O presente caso tem como objetivo relembrar os principais conceitos de tratamento de anorexia nervosa, com as suas implicações legais.

Palavras-chave: anorexia nervosa; violência doméstica; negligência

11

PROFESSIONAL LIABILITY AND LITIGATION IN DENTAL MEDICINE: AN ANALYSIS OF THE PORTUGUESE CONTEXT

¹J. Amaral; ²I. Caldas

¹Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

²1H--TOXRUN -One Health Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences

³Department of Life Sciences, Centre for Functional Ecology CFE , University of Coimbra

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: The activity of a dentist reveals itself in numerous aspects, and its regulation is determined by the Deontological Code of the Dental Association, which contains a set of rules that dentists are obliged to follow in the exercise of their profession. The regulation of this activity goes beyond following these precepts because, in the legal relationship that is established whenever an agreement is made with a patient to carry out the treatment deemed appropriate, a series of duties and obligations begin for each party, translated into a reciprocal contract, in which the non-compliance of one of them may result in a legal claim. The objective of this study was to research most court decisions delivered in this century, in Portugal, regarding the activity of dentists when faced with patient claims and to outline a framework that better allows us to understand the regulation of this activity within the scope of the contracts established with them. This includes identifying the patients sex, the judicial instance, the area of dentistry, the location of the injury, the type of liability, the characterization of the obligation, the basis of responsibility, the alteration of biological assets, and the outcome of the action while also not neglecting the identification of trends and jurisprudential evolutions, should they arise. A survey of judgments from the Portuguese Superior Courts was carried out, which focused on judgments from the Supreme Court of Justice, Court of Appeal of Porto, Court of Appeal of Lisbon, Court of Appeal of Coimbra, Court of Appeal of Guimarães, and Court of Appeal of Évora. A brief approach to various legal concepts and institutions of

interest was conducted to understand the judgments analyzed in this study. A summary characterization of the factual basis of the injured party's claim and the legal framework applied, as well as subsequent decisions by higher courts regarding the activity of dentists, was also elaborated. It was impossible to identify any relationship between the field of dentistry and the characterization of the obligation and the basis of responsibility, nor between the outcomes of the actions and these two parameters mentioned. This is likely due to the small sample size, which, although limited, represented all available published superior court decisions in Portugal related to the proposed topic, and because there were different decisions for similar and identical factual situations due to the various scientific and social conceptions adopted by the courts being susceptible to different interpretations.

Palavras-chave: dentistry; liability

12

SÍNDROME DA SECREÇÃO INAPROPRIADA DE HORMONA ANTIDIURÉTICA PÓS TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO

¹E. Coutinho; ¹P. Pedrosa; ¹S. Adriaçola; ¹S. Tavares; ¹S. Frazão

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Introdução: A desregulação do sistema neuroendócrino é uma complicação frequente após um traumatismo cranioencefálico (TCE). A hiponatremia (sódio sérico <135mmol/L) é a alteração eletrolítica mais comum no TCE. A síndrome da secreção inapropriada de hormona antidiurética (SIADH) é uma das causas de hiponatremia e é a causa mais comum de hiponatremia secundária ao TCE. **Material e Métodos:** Os

autores apresentam o caso de um homem de 56 anos, pedreiro, que recorreu ao serviço de urgência (SU) do CHUC após queda da própria altura com perda de conhecimento, enquanto se encontrava a trabalhar ao sol. Realizou TAC-CE que revelou presença de fratura em localização occipital e hemorragia subaracnoideia na região temporoparietal direita, sem indicação terapêutica. Analiticamente não apresentava alterações hidroeletrólíticas. Teve alta com o diagnóstico de hipotensão associada ao calor e desidratação. Uma semana após o evento, regressou ao SU por síncope. Imagiologicamente observaram-se sinais de reabsorção hemática de modo subtotal, no entanto os exames laboratoriais revelaram uma concentração de sódio abaixo dos valores de referência, hipo-osmolaridade sérica e osmolaridade urinária elevada, tendo ficado internado ao cuidado da Medicina Interna para estudo. As causas mais comuns de hiponatremia foram excluídas e foi feito o diagnóstico de SIADH na sequência do TCE. Para controlo desta patologia foi-lhe prescrita furosemida e indicada restrição hídrica. Posteriormente, e ao longo de aproximadamente um ano desde a data do acidente, apresentou ainda mais três episódios de hiponatremia sintomática, todas com necessidade de internamento.

Resultados e Discussão: Considerou-se existir nexo de causalidade entre o traumatismo e o dano, tendo sido proposta uma IPP de 17,25% com IPATH e dependência de ajudas medicamentosas. A SIADH é um distúrbio em que existe compromisso na excreção de água devido à incapacidade de supressão da secreção da hormona antidiurética, levando a hiponatremia dilucional. As suas causas incluem doenças do sistema nervoso central, infeções, neoplasias, fármacos e trauma. A SIADH pós TCE, independentemente da gravidade do trauma, cuja incidência varia entre 10 a 50% dos doentes e, geralmente,

surge uma a duas semanas após o evento inicial com resolução num prazo curto, não tendo sido este o caso. É uma síndrome de especial importância, com tratamento rigoroso, baseado na restrição hídrica, uma vez que o desvio terapêutico pode fazer escalar os sintomas de subtis, como vómitos, cefaleias e letargia, a severos, nomeadamente convulsões e coma. **Conclusões:** Com este caso, os autores pretendem ilustrar os importantes efeitos e consequências a longo prazo do TCE, nomeadamente a cronicidade da SIADH, que acarreta episódios de internamento frequentes e hospitalizações prolongadas. Os desafios terapêuticos são rígidos e só o seu cumprimento escrupuloso permite que os doentes apresentem natremias dentro da normalidade, e assim vivam uma vida livre de sintomas.

Palavras-chave: at; tce; siadh

13

A PROPÓSITO DE UM CASO DE SIMULAÇÃO EM DIREITO CIVIL

¹S. Adriaçola; ¹P. Pedrosa; ¹E. Coutinho; ¹R. Silva; ¹S. Tavares; ²D. Calçada; ¹M. Colón

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Cávado

Resumo: A simulação de doença não é considerada uma doença por si só, mas um comportamento consciente e voluntário, caracterizado pela produção intencional de sintomas físicos ou psicológicos falsos ou claramente exagerados, motivada por incentivos externos. No âmbito da atividade clínica, cujo objetivo principal é o tratamento, os médicos assumem as queixas e a informação prestada pelo doente, aceitando

toda a expressão de sofrimento como genuína. Algum exagero ou teatralidade nas queixas pode ser empaticamente interpretado como uma forma do doente destacar o seu sofrimento ou uma expressão de psicopatologia. Já no contexto forense a possibilidade de simulação deverá ser considerada pelo perito carecendo de debate e discussão, devidamente fundamentada pelos registos clínicos, antecedentes, exame clínico minucioso e exames complementares de diagnóstico, com vista à sua exclusão ou admissão. Caso: Homem, 42 anos, ajudante de motorista, vítima de acidente de viação - colisão e capotamento do camião onde seguia como passageiro. Do evento terá resultado traumatismo facial, torácico e cervical. Assistido em serviço de urgência hospitalar onde realizou vários exames complementares de diagnóstico que não revelaram lesões traumáticas agudas. Seguido na Seguradora onde realizou RMN do ombro direito que revelou tendinose do supraespinhoso, vindo a realizar tratamentos de fisioterapia, após o que teve alta curado sem desvalorização. Ficou de baixa médica pelo SNS e cumpriu tratamentos de fisioterapia e seguimento por Psiquiatria, particular, por queixas angodepressivas e perturbações do sono. Posteriormente foi reconvertido profissionalmente passando a ser funcionário de armazém. No exame médico-legal, referia dores e limitação funcional do hemicorpo direito, coluna cervico-lombar e perturbações do sono. Durante o exame objetivo revelou-se pouco colaborante, muito apelativo, referindo ser incapaz de realizar qualquer mobilidade ativa por dor, adotando posições antálgicas/viciosas. Contudo foi possível verificar no decorrer do exame a inexistência de limitação funcional do ombro direito e coluna tendo os exames complementares de Neurologia e Psiquiatria confirmado a suspeita de simulação. Conclusões: Conjugando a informação clínica com a

observação e os exames complementares das Especialidades realizados, não foram encontradas alterações anatomo-funcionais ou psíquicas, tratando-se de um caso de simulação, pelo que foi considerado curado, valorando-se apenas os danos temporários.

Palavras-chave: simulação doença mental psiquiatria forense

14

PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA ABORDAGEM DE VÍTIMAS COM SUSPEITA DE INTOXICAÇÃO POR DROGAS PREDADORAS EM CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL

¹S. Adriazola; ¹E. Coutinho; ¹P. Pedrosa; ^{1,2}M. Costa

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense de Dão Lafões

Resumo: A violência sexual engloba qualquer tipo de atividade ou contato sexual não consentido pela outra pessoa. Afeta milhões de pessoas em todo o mundo, contudo, desconhece-se a sua verdadeira prevalência, devido às baixas taxas de revelação. A agressão sexual pode ser perpetrada mediante o uso de força física, ameaças ou administração de substâncias, de forma a manietar as vítimas. Nas últimas décadas, a literatura internacional tem documentado um aumento significativo de casos em que foram utilizadas drogas e/ou álcool para facilitar agressões sexuais. Estas substâncias causam alterações no estado de consciência, julgamento e memória das vítimas, tornando-as mais vulneráveis e incapazes de resistir, sendo frequentemente referidas como "drogas facilitadoras de abuso sexual". Os desafios enfrentados nestas investigações

criminais incluem a falta de experiência dos investigadores, pessoal médico e laboratorial, bem como a diversidade de substâncias utilizadas. A ausência de um sistema uniforme para detecção e identificação destas drogas também é um fator desfavorável. O serviço de urgência hospitalar desempenha um papel fundamental na intervenção inicial junto às vítimas, bem como na colaboração com Serviço de Urgência Médico-Legal. O protocolo proposto abrange a descrição e tratamento de lesões, a colheita de vestígios, a prevenção e/ou tratamento de infeções sexualmente transmissíveis e a prevenção da gravidez. A proposta consiste na implementação de treino e capacitação dos profissionais envolvidos na abordagem destes casos, bem como a adoção de procedimentos padronizados para colheita e análise de amostras. Adicionalmente, propõe-se a criação de uma base de dados nacional na qual sejam registadas as diferentes drogas predadoras, de forma a promover o intercâmbio de informações entre instituições e agências. Assim, os autores irão propor um protocolo de atuação nos casos de agressões sexuais sob influência de drogas predadoras, com vista à uniformização dos cuidados a nível nacional para a detecção e análise destas substâncias e assim auxiliar a investigação. Com este protocolo, pretende-se uniformizar os cuidados a nível nacional, fortalecer as evidências em casos de agressão sexual sob efeito de drogas predadoras e oferecer um atendimento mais completo e humanizado às vítimas. Salienta-se a importância do acompanhamento psicológico adequado para minimizar os impactos emocionais resultantes destas experiências traumáticas. O presente trabalho representa um avanço significativo no combate à violência sexual e na proteção das vítimas, contribuindo para uma sociedade mais justa e consciente. A sua implementação pode servir de referência para outros países que enfrentam problemáticas similares e

permitir, assim, a troca de conhecimentos e experiências entre os participantes do congresso.

Palavras-chave: agressão sexual drogas predadoras protocolo de atuação

15

DOENÇA DO SEGMENTO ADJACENTE - AGRAVAMENTO DO QUADRO SEQUELAR?

¹T. Gomes; ¹T. Festas; ^{1,2}N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal do Tâmega

Resumo: Doença do segmento adjacente corresponde a uma deterioração sintomática dos segmentos vertebrais adjacentes a um local de fusão vertebral prévio. Contudo, não existe um consenso ao nível da literatura atual relativamente à etiologia desta entidade, nomeadamente se esta deterioração é consequência da alteração da biomecânica da coluna vertebral secundária à fusão dos seus segmentos, ou de uma evolução natural de doença degenerativa osteoarticular da coluna. Apresentação do caso: Sinistrada do sexo feminino, 39 anos de idade, comercial, sofreu acidente de trabalho em 2015, do qual resultou hérnia discal C5-C6, tendo sido submetida a discectomia, foraminectomia e artrodese. Decorrente deste acidente, é fixada uma Incapacidade Permanente Parcial (IPP) de 6% por cervicálgia residual. Em 2020, inicia queixas de parestesias nas mãos, diminuição da motricidade fina e incontinência urinária. É avaliada pela companhia de seguros e realiza ressonância magnética cervical, que revela hérnia discal C4-C5 e C6-C7, com compressão mielorradicular, em contexto de Doença do Segmento Adjacente a artrodese C5-C6. É

novamente intervencionada, com realização de discectomia, foraminectomia e artrodeose C4-C5 e C6-C7 e realiza tratamentos de reabilitação. Na eletromiografia apresenta alterações de tipo neurogénico crónico a nível dos miótomos de C6 e C7 bilateral, mais acentuadas à direita. É avaliada em perícia médico-legal, em sede de exame de revisão, mencionando queixas de incontinência urinária de urgência, cervicalgia e hipostesia de ambas as mãos, mais acentuada à direita. Ao exame físico, apresentava redução ligeira da mobilidade da coluna cervical nos movimentos de flexão e rotação e força global dos membros superiores preservada. Foi ainda avaliada em perícia complementar de Urologia e Neurocirurgia. Nas conclusões do relatório médico-legal, foi admitido agravamento com necessidade de novos tratamentos, com atribuição de novos períodos de danos temporários e fixada uma nova data de consolidação. Foi ainda proposta um novo valor de IPP, por sequelas de incontinência urinária, dor e rigidez cervical e mielopatia com alterações sensitivas, com agravamento do valor de incapacidade anteriormente fixado. Adicionalmente, a sinistrada foi avaliada no Centro de Reabilitação Profissional de Gaia, tendo sido propostos produtos de apoio para as atividades da vida diária e acompanhamento regular por Medicina Física e de Reabilitação. Conclusões: A falta de consenso a nível da literatura quanto ao carácter etiológico desta entidade impõe um desafio ao estabelecimento do nexo de causalidade médico-legal. Contudo, assumindo esta disparidade científica e, portanto, a ausência de dados que permitam excluir com segurança a relação causal, considerou-se que deveria ser assumido um nexo de causalidade médico-legal hipotético entre o acidente inicial e o novo quadro clínico desenvolvido pela sinistrada.

Palavras-chave: exame de revisão; doença do segmento adjacente

16

NEXO INDIRETO... 38 ANOS DEPOIS

¹T. Gomes; ¹L. Santos

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: De acordo com a Lei de Acidentes de Trabalho (AT), se de um determinado AT resultar a morte do sinistrado, a família tem direito a pensão por morte. Por esta razão, são frequentemente requeridos pelo tribunal a elaboração de pareceres médico-legais para o estabelecimento deste nexo de causalidade. Apresenta-se, de seguida, um caso relativo a um parecer médico-legal requerido pelo Tribunal de Trabalho em que, apesar das diversas dificuldades de acesso à documentação clínica, foi possível estabelecer um nexo de causalidade indireto, 38 anos após o AT em questão. Apresentação do caso: Homem de 17 anos, sofreu acidente de trabalho em 1984: queda de andaime/3º andar, com politraumatismo, nomeadamente abdominal, com hemoperitoneu; submetido a laparotomia exploradora, esplenectomia e rafia de lacerações hepáticas. Em 2021 (53 anos de idade), dá entrada na sala de emergência, prostrado, hipotenso e com sinais má perfusão. Realiza TC abdominal que revela hérnia da linha média supra-umbilical aparentemente encarcerada com acentuado espessamento das paredes do cólon proximal à hérnia, que relacionam com eventual colite. É internado na unidade de cuidados intensivos e vem a falecer quatro dias depois, tendo a causa de morte apontada sido choque refratário, em contexto de oclusão intestinal por hérnia encarcerada. Nos registos fornecidos, após pedido das peritas, não só do evento que levou à morte, mas também

relativos aos antecedentes da vítima, é várias vezes descrita hérnia incisional da linha média. Adicionalmente, o único antecedente cirúrgico da vítima que justificaria uma incisão na linha média era a laparotomia realizada aquando do acidente de trabalho. Assim, foi admitido nexos de causalidade indireto entre o acidente de trabalho sofrido em 1984 e a morte do sinistrado em 2021. Conclusão: Estamos perante o caso atípico, no qual é possível estabelecer uma relação causal entre a morte e um acidente de trabalho sofrido 38 anos antes. Contudo, foram vários os desafios na realização deste parecer médico-legal. A dificuldade no fornecimento por parte do tribunal dos registos clínicos necessários à elaboração destes pareceres é algo comum e que condiciona frequentemente a realização de diversos relatórios intercalares. Era crucial estabelecer com o maior grau de certeza que a hérnia em causa era uma hérnia incisional relacionada com a cirurgia em questão, pelo que foi necessário pedir à entidade requisitante que nos fornecesse uma grande quantidade de registos clínicos relativos aos antecedentes da vítima. Esta dificuldade obviamente não existiria caso a vítima tivesse sido submetida a autópsia médico-legal. Assim, qual a melhor forma de colmatar estas dificuldades e fomentar a comunicação entre os serviços médico-legais e os sistemas judiciais? Deveriam ser realizadas autópsias médico-legais nos casos em que a vítima apresente antecedentes de acidentes de trabalho graves? E como decidir quais os casos que o justificam?

Palavras-chave: nexos indireto; acidente de trabalho; hérnia incisional

17

INCAPACIDADE DE CONSENTIR NAS PERÍCIAS SEXUAIS URGENTES

¹M. Soares; ¹J. Neto; ¹M. Heitor; ¹J. Albuquerque; ¹V. Rodrigues

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Nas perícias médico-legais urgentes, impõe-se assegurar com brevidade a observação de vítimas de violência, com vista à colheita de vestígios ou amostras suscetíveis de se perderem ou alterarem rapidamente. A decisão da realização da perícia é da competência do perito médico que está de urgência, dispensando-se o pedido da perícia por parte das autoridades judiciais ou por parte dos órgãos de polícia criminal, devendo este utilizar sempre e só os meios de exame estritamente necessários à sua missão e não prejudiciais ao examinando, abstendo-se de realizar a perícia sempre que este se recuse a deixar-se examinar. Quando se tratar de perícia sobre características físicas ou psíquicas de pessoa que não haja prestado consentimento, o despacho que ordena a perícia é da competência do juiz, que pondera a necessidade da sua realização, tendo em conta o direito à integridade pessoal e à reservada intimidade do visado. Isto é, sendo o Ministério Público a autoridade judiciária que normalmente ordena a perícia na ação penal, não o pode fazer quando a pessoa a examinar não prestou consentimento. **Objetivos** Analisar a necessidade do consentimento nos atos clínicos e periciais e distinguir a ausência de consentimento (recusa) da ausência da capacidade de consentir (incapacidade), com a ilustração de um caso. **Metodologia** Analisaram-se os documentos legislativos onde consta a regulamentação destas matérias, em concreto o Regulamento Deontológico dos Médicos, e o Código de Processo Penal. Apresenta-se um caso médico-legal com ilustração do paradigma. **Resultados** O Regulamento Deontológico dos Médicos tem prevista a incapacidade de consentir para os atos

clínicos eletivos e urgentes, não fazendo menção a essa questão para os atos periciais. Para estes, o Regulamento apenas aborda a questão da ausência do consentimento, na expressão de recusa da submissão a exame, que é diferente da incapacidade de consentir. O Código de Processo Penal remete para a decisão do juiz a necessidade de se realizar perícia a pessoa que não consente, com base na ponderação dos princípios da integridade pessoal e da reservada intimidade, ficando na dúvida se estão incluídas as pessoas incapazes de consentir. Houve necessidade de se tomar a decisão de realizar uma perícia médico-legal urgente em pessoa incapaz de consentir por ter sido encontrada inconsciente.

Discussão/Conclusões A hipótese da incapacidade de consentir para os atos periciais é um tema ainda controverso que carece de reflexão ética e legal. Na necessidade de se suprir esta determinação legislativa, no caso em epígrafe, optou-se por realizar a perícia, tratando-se da melhor ponderação dos interesses em questão, neste caso: necessidade da prova vs. integridade pessoal e reservada intimidade

Palavras-chave: perícia urgente sexuais

18

A IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA E DA PSIQUIATRIA FORENSES NO DIAGNÓSTICO MÉDICO-LEGAL EM CASOS DE ABUSO SEXUAL

¹P. Jardim; ¹S. Costa; ¹C. Silveira

¹INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES, I.P. - DELEGAÇÃO NORTE

Introdução: A evidência científica no abuso sexual de crianças demonstra que, na maioria dos casos, as crianças não apresentam qualquer lesão ou sequela, ou, quando existem, estas são inespecíficas, acontecendo o mesmo com os vestígios de ADN, sendo

muito rara a obtenção de um perfil genético no corpo da vítima compatível com o alegado suspeito. Estes factos relacionam-se com práticas abusivas menos intrusivas e com o grande tempo decorrido entre o último contacto sexual e a perícia médico-legal, entre muitos outros motivos, assumindo a perícia em Psicologia Forense um papel preponderante, uma vez que, na maioria das situações, a única evidência advém do testemunho da criança.

Material e Métodos: Consulta e análise de todos os dados clínico-forenses decorrentes da avaliação médico-legal de uma vítima e do seu suposto agressor.

Resultados e Discussão: Análise de um caso: menina, com 6 anos de idade à data dos alegados factos, que terá sido vítima de alegado abuso sexual, com práticas de sexo oral, pelo avô com 66 anos de idade e quadro demencial suspeito. A perícia médico-legal realizou-se em regime de perícias urgentes no Hospital, cerca de seis horas após o alegado contacto, onde foram presentes a criança e o seu alegado agressor, tendo sido efetuadas colheitas de material biológico a ambos. Não foram observadas quaisquer lesões traumáticas tanto na criança como no seu alegado agressor. A pesquisa de ADN heterólogo também foi negativa em ambos. À criança, foi ainda realizada uma perícia em Psicologia Forense e ao seu suposto agressor (avô) uma avaliação pericial em Psiquiatria Forense. Concluiu-se que o relato da criança sobre o alegado evento (i.e., abuso sexual) era de compatibilidade provável com a alegada suspeita, tendo em conta o apurado pela perícia de Psicologia Forense, associada à perícia de Psiquiatria Forense ao alegado agressor, que concluiu que este, à data dos alegados factos, não reunia condições para avaliar a ilicitude dos seus atos e nem para se determinar do ponto de vista médico-legal.

Conclusões: A literatura especializada tem vindo a realçar que, nos casos de abuso sexual de crianças, o relato da vítima é crucial para a

obtenção de prova judicial, contribuindo, nestes casos, para auxiliar os magistrados a tomarem decisões mais fundamentadas. Em casos de abuso sexual de crianças, estas são frequentemente avaliadas do ponto de vista psicológico, sendo que esta avaliação pericial ocorre, não raras vezes, na ausência de outros indicadores ou meios de prova. A avaliação dos alegados agressores é, também, importante para a decisão judicial e proteção da vítima, principalmente nos casos em que a imputabilidade e autodeterminação do suspeito é colocada em causa, sendo imperativo proteger a vítima, mesmo que, desta forma, não advenha qualquer responsabilidade penal para o suspeito.

Palavras-chave: perícias médico-legais

19

ADEQUAÇÃO DA INCAPACIDADE PERMANENTE PARCIAL AO POSTO DE TRABALHO - UM CASO DE ANOSMIA COMO SEQUELA DE ACIDENTE DE TRABALHO

¹P. Enes; ^{1,2}N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P.

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal do Tâmega

Resumo: A valoração de sequelas em Direito do Trabalho correlaciona-se com inúmeros fatores inerentes ao próprio evento, às lesões e sequelas daí resultantes, bem como das repercussões que estas têm atendendo às especificidades do posto de trabalho da pessoa sinistrada. Estas últimas considerações podem ser alicerçadas em perícias de especialidade, ou ainda em outras perícias que envolvam avaliações no próprio local de trabalho que averiguem quais as tarefas específicas que determinada atividade profissional acarretará, e ainda dos riscos de

segurança inerentes ao mesmo. RELATO DE CASO: Homem de 38 anos, serralheiro, sofreu acidente de trabalho em que terá sido atingido por uma viga de ferro na cabeça, com subsequente perda de consciência. No serviço de urgência foi diagnosticado com fratura occipital e hemorragia subaracnoideia parietal ipsilateral, sem outras lesões intracranianas. Realizou tratamento conservador mantendo-se internado por 5 dias. Na seguradora, foi detetada hérnia discal C5-C6, com possível conflito na raiz de C6. Teve alta 4 meses após o evento com proposta de IPP de 2% considerando uma síndrome pós-traumática. À data da avaliação pericial apresentava limitação na mobilidade da coluna cervical e estrabismo divergente do olho esquerdo. Referiu queixas dolorosas na cabeça e coluna cervical; anosmia e ageusia: descreveu perturbação de todas as suas rotinas laborais pelas cefaleias e ainda que, por trabalhar com um maçarico a gás, já teriam ocorrido fugas de gás que não teria detetado, fruto da anosmia descrita. Foram pedidas perícias de especialidade de Oftalmologia, Neurocirurgia e Otorrinolaringologia. A perícia de Oftalmologia determinou não existirem sequelas deste foro; enquanto que a de Neurocirurgia atribuiu 4% pela síndrome pós-traumática. Otorrinolaringologia considerou haver nexos entre o evento e a anosmia e sugeriu a atribuição do valor máximo considerado na TNI de 15%. Foram consideradas ainda as queixas de cervicgia, e a IPP final proposta foi de 20,032%. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES: Partindo da perspetiva da avaliação tridimensional do dano, um dos pontos mais importantes na valoração de sequelas no âmbito do Direito do Trabalho consiste na correta adequação entre as limitações anatomofuncionais decorrentes do quadro sequelar com as diversas especificidades de determinada atividade profissional. No caso em estudo, o sinistrado exercia uma atividade profissional que

envolve o uso regular de um maçarico a gás, descrevendo mais do que um episódio em que não se apercebeu de uma fuga de gás, situação que coloca em perigo o sinistrado e os demais trabalhadores. Nesse sentido, fundamentado através de perícia de especialidade de otorrinolaringologia, e em conformidade com as instruções gerais da TNI (que indicam que o valor de incapacidade pode ser fixado no sentido máximo considerando a natureza das funções exercidas, aptidão e capacidade profissional), foi atribuído valor máximo do intervalo previsto para anosmia de 15%

Palavras-chave: acidente de trabalho; anosmia;

20

O PAPEL DO PERITO MÉDICO-LEGAL NO ENQUADRAMENTO DO ARTIGO NR. 144, EM ÂMBITO DE DIREITO PENAL

¹P. Enes; ¹M. Lage; ^{1,2}N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P.

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal do Tâmega

Resumo: O Código Penal Português contempla dois artigos relativos à ofensa à integridade física, subdividindo-a em simples e grave (art. nr. º 143 e 144, respetivamente). O artigo nr. º 144 contempla não só défices anatómicos, mas as suas repercussões situacionais e funcionais, reforçando, nestes casos, a importância da realização de uma avaliação tridimensional do dano, personalizada e completa. **RELATO DE CASO:** Jovem de 17 anos, vítima de agressão com traumatismos de natureza contundente ao nível da cabeça, do qual resultou perda de consciência. À admissão no serviço de urgência apresentava Escala de Coma de

Glasgow de 8/9 e hemiparésia direita com desvio do olhar conjugado à esquerda, tendo sido submetido a entubação orotraqueal. Realizou TC cerebral que mostrou hiperdensidade no território da artéria cerebral média esquerda e depois Angio-TC que mostrou oclusão dessa mesma artéria, compatível com diagnóstico de AVC. Foi submetido a cateterismo com trombectomia, e ainda a craniectomia descompressiva com posterior colocação de sensor de pressão intracraniana. Após alta continuou com tratamentos de reabilitação multimodais, que incluíam fisioterapia, terapia da fala e terapia ocupacional, entre outros. Foi ainda posteriormente submetido a cranioplastia de reconstrução. À data da avaliação pericial apresentava uma afasia de predomínio motor e uma hemiparésia direita (com marcha autónoma com auxílio de ortótese no pé e sem mobilidade ativa da mão). Foi também realizada perícia complementar de Neurocirurgia. Atendendo às sequelas descritas, concluiu-se que, do evento, resultou para o examinando: perigo, em concreto, para a vida; afetação grave da possibilidade de utilizar o corpo, nomeadamente a linguagem; desfiguração grave e permanente; e afetação grave da capacidade de trabalho profissional/atividade formativa. Contemplou-se ainda a necessidade de tratamentos médicos regulares, ajudas técnicas e ajuda de terceira pessoa para certas atividades da vida diária. **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES:** Não cabe ao perito médico ajuizar qual o correto enquadramento legal de cada caso, mas sim realizar a correspondente avaliação de dano corporal. No entanto, o modo como este redige o relatório pericial, nomeadamente descrevendo as consequências resultantes do evento tanto a nível anatomofuncional como nas suas vertentes práticas (i.e. na sua vida diária e laboral); deverá auxiliar o julgador a reunir todos os elementos necessários para

este sentenciar o adequado enquadramento jurídico. O caso relatado trata de uma agressão física, cujas sequelas resultantes afetam sobremaneira as atividades de vida diária e atividade formativa do examinando. Nesse sentido, os peritos relevaram as múltiplas repercussões que este evento teve na vida do examinando, considerando, sob o ponto de vista médico-legal, corresponder ao conteúdo de várias das alíneas do referido artigo.

Palavras-chave: penal; ofensa à integridade física;

21

INTERPRETAÇÃO DE INFEÇÃO POR HPV NO CONTEXTO DE AVALIAÇÃO DE NATUREZA SEXUAL

¹A. Costa; ¹T. Figueiral; ¹S. Afonso; ^{1,2}F. Taveira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses - Delegação do Norte

²Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar

Resumo: O termo Infecção Sexualmente Transmissível (IST) refere-se a um agente patogénico que causa infecção tendo como uma das vias de transmissão o contacto sexual, podendo surgir como consequência de um crime sexual. O estudo das IST no contexto de avaliações de natureza sexual reveste-se de particular importância, não apenas do ponto de vista clínico, mas também do ponto de vista pericial, na medida em que a interpretação e valorização dos resultados, neste contexto, poderá aumentar o impacto da prova pericial no processo judicial em causa. Material/Métodos: solicitada avaliação de natureza sexual por lesões vaginais compatíveis com condilomas acuminatos (infecção pelo vírus do Papiloma Humano) em menina de 8 anos. A mãe relatava o aparecimento da primeira lesão há 2 anos,

com progressão para várias lesões semelhantes na região anogenital desde então. Por esse motivo, a criança teria sido avaliada em consultas de Ginecologia e Dermatologia. A criança habitava com a mãe e a irmã de 18 anos, com quem partilhava indiscriminadamente as toalhas de banho e higiene íntima. A mãe relatava lesões anteriores semelhantes nas suas mãos e da irmã. Ao exame físico, objetivou-se, ao nível do grande lábio esquerdo, uma lesão papilar compatível com condilomas acuminatos, não havendo outras alterações no exame da região anogenital. Foi solicitada Perícia de Psicologia Forense, que considerou haver um desenvolvimento psicomotor e cognitivo congruente com a idade da Examinada, não tendo sido descrita nenhuma situação compatível com abuso físico e/ou sexual. Conclusões: A infecção por HPV (Vírus do Papiloma Humano) pode transmitir-se por contacto sexual com ou sem penetração vaginal/anal. Uma vez que este vírus tem elevado dermatotropismo, há a possibilidade de outras vias de contaminação, nomeadamente em contexto doméstico, como pela utilização comum de sanitários, banheiras, saunas, toalhas ou peças de roupa íntimas. Além disso, o período de incubação é variável, pelo que há grande dificuldade em estabelecer intervalo mínimo entre a contaminação e desenvolvimento de lesões. Após conjugação de todos os elementos disponíveis, admitiu-se que os condilomas observados pudessem ter origem no contacto doméstico com a mãe e/ou a irmã.

Palavras-chave: contacto sexual; infecção sexualmente transmissível; hpv

IPATH E BONIFICAÇÃO DE 1,5 SE A VÍTIMA NÃO FOR RECONVERTÍVEL EM RELAÇÃO AO POSTO DE TRABALHO: FATORES INDEPENDENTES?

¹M. Lage; ¹T. Festas; ¹R. Almeida

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A Incapacidade Permanente Absoluta para o Trabalho Habitual (IPATH) define-se com "incapacidade de 100% para a execução do trabalho habitual do sinistrado, no desempenho da sua específica função, atividade ou profissão, mas que deixa uma capacidade residual para o exercício de outra atividade laboral compatível, permitindo-lhe alguma capacidade de ganho, todavia, uma capacidade de ganho, em princípio diminuta". A TNI prevê ainda que se a vítima não for reconvertível em relação ao posto de trabalho, os coeficientes de incapacidade previstos sejam bonificados com uma multiplicação pelo fator 1,5. Apresentação de Caso: Homem de 27 anos, serralheiro mecânico, sofreu acidente de trabalho com esmagamento da mão numa ferramenta que resultou em amputação do 1º ao 4º dedos da mão direita (lado ativo). Foi submetido a várias intervenções cirúrgicas desbridamento, enxertos de pele e tecido muscular e transferência do 2º dedo do pé esquerdo para a mão, na tentativa de criação de uma pinça funcional. Ao Exame objetivo, apresentava perda completa do 1º ao 4º dedos da mão, com o 5º dedo com contratura em flexão fixa e o 2º dedo do pé transplantado para a face radial da extremidade do membro superior, terminando esta numa bifurcação. Referia queixas funcionais e alguma hiperestesia cutânea. Foi proposta IPP de 60%, cf. Cap. I 8.5.7.1 e IPATH pela companhia de Seguros. O Examinando encontra-se atualmente a

trabalhar como assistente administrativo na mesma empresa. Aquando da Perícia do IML, os peritos propuseram IPATH e IPP de 90% (60% pelo mesmo artigo, com bonificação de 1,5 pela não reconversão em relação ao posto de trabalho). Discussão e Conclusão: A bonificação da aplicação do fator 1,5 por não reconversão em relação ao posto de trabalho quando já proposta IPATH pode gerar alguma discussão, havendo autores a defender que, havendo IPATH, já não lograria a aplicação dessa bonificação. Esta questão torna-se ainda mais pertinente quando estamos perante IPPs elevadas, como acontece no caso clínico apresentado e cuja bonificação resulta em incapacidade próxima dos 100%. De facto, a constatação de que o sinistrado ficou com IPATH é suficiente para que se conclua ter havido perda de função inerente e imprescindível ao desempenho das funções do posto de trabalho que ocupava, não sendo o sinistrado reconvertível ao mesmo, o que transforma os casos de IPATH em situações típicas desta não reconvertibilidade, cf. Acórdão STJ nº 10/2014. Assim, não se justifica que se trate diferentemente uma situação em que o sinistrado continua a desempenhar o seu trabalho habitual noutra posto de trabalho e outra situação em que o sinistrado está impedido permanente e absolutamente de o realizar, pois qualquer dos casos, obriga a um esforço acrescido para se adaptar ao novo posto de trabalho, o qual, no caso de haver IPATH, terá de encontrar no âmbito de profissão distinta, devendo por isso, o fator de bonificação refletir-se no cálculo da sua capacidade residual.

Palavras-chave: ipath; bonificação; não reconversão ao posto de trabalho

23

**PERÍCIA FOTOGRAFICA EM DIREITO PENAL -
A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO
CIRCUNSTANCIAL**¹L. Coelho

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Ave

Resumo: A visualização e interpretação de eventuais lesões a partir de imagens/fotografias não substitui a observação directa das lesões, não permitindo uma completa percepção e visualização das características de uma determinada lesão. Acresce que os aspectos lesionais eventualmente representados numa imagem são influenciados por várias condições de aspecto técnico, como por exemplo, a iluminação, focagem, resolução, entre outras. Não obstante, o perito médico é muitas vezes chamado a pronunciar-se sobre este tipo de elemento, sendo necessário que o mesmo esteja ciente das dificuldades inerentes. Descrição do caso: Solicitação, no âmbito do Direito Penal, de uma perícia documental "às fotografias juntas aos autos", com vista a esclarecer qual o mecanismo traumático das lesões representadas, e a sua compatibilidade com o instrumento e mecanismo de agressão relatado nos autos. Para tal, foi facultado ao perito cópia da "Acusação Pública" onde constava descrição do mecanismo da agressão ("paulada com uma machada") bem como três "fotografias" - três digitalizações de imagens impressas. Não obstante a solicitação de perícia documental, atendendo ao objecto da perícia, e não se identificando qualquer impedimento, foi solicitada a comparência da vítima, por tal se considerar essencial para o esclarecimento das circunstâncias da ocorrência. Discussão e Conclusões: A entrevista pericial com a vítima permitiu esclarecer aspectos não descritos nas peças

processuais, tais como a parte do instrumento que terá atingido o corpo da vítima e a interposição de vestuário, tendo também sido possível observar cicatrizes vestigiais resultantes das lesões representadas. No presente caso, a informação circunstancial recolhida junto da vítima foi essencial para uma correcta interpretação das imagens apresentadas, tendo-se concluído ser de admitir que as lesões representadas corresponderiam a escoriações produzidas por traumatismo de natureza contundente, as quais poderiam ter resultado do mecanismo traumático descrito, nomeadamente atingimento por gume da lâmina de um machado com interposição de vestuário, entre outros mecanismos traumáticos possíveis. As perícias realizadas a "fotografias" revestem-se de particular complexidade. Além dos aspectos técnicos que influenciam a reprodução fotográfica, esta não pode ser isolada do respectivo contexto em que foi produzida, requerendo por isso prudência na sua interpretação.

Palavras-chave: clínica forense; direito penal

24

PROJÉTIL MASCARADO DE QUISTO¹V. Leite; ¹D. Passos; ¹R. Dias

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Lesões por corpos estranhos ocorrem maioritariamente em crianças e podem associar-se a complicações graves. 1 Os corpos estranhos são normalmente removidos poucas horas após o incidente. Contudo, existe uma minoria de pacientes em que o corpo estranho é detetado acidentalmente, não havendo registo e/ou memória do evento inicial. Corpos estranhos residuais tendem a gerar reações

inflamatórias agudas e crônicas, sendo que esta última poderá levar ao desenvolvimento de tecido granulomatoso, criando uma cápsula que envolve o corpo estranho.² Relato de caso: Menino de nacionalidade indiana, com 2 anos de idade, avaliado em perícia do âmbito de Direito Penal, acompanhado do seu pai, por situação que ocorreu há cerca de um ano atrás - estaria a brincar em sua casa, junto de uma janela aberta, quando, repentinamente, terá iniciado quadro hemorrágico na região frontal direita, com choro e dor associados, sem alterações do estado de consciência associadas. De notar o pai, que estava presente, negou qualquer queda associada. O menino foi assistido no local por uma equipe de emergência e transportado para o Serviço de Urgência (SU) de uma unidade hospitalar, nesse mesmo dia. Aí terá sido observado e terá sido aplicada cola biológica em lesão que apresentava na região frontal. Passados uns dias, o pai terá levado o menino ao seu médico assistente por manter queixas algicas e por notar tumefação frontal associada à lesão. Por indicação do médico assistente, terá realizado ecografia da região frontal, e terá sido encaminhado para a Cirurgia Pediátrica de uma unidade hospitalar para remoção daquilo que foi considerado ser um "quisto frontal". Dado que o menino apresentava febres recorrentes, a intervenção cirúrgica terá sido adiada por variadas vezes. Terá sido intervencionado no início deste ano, tendo sido constatada que a presença da "tumefação se deve a projétil". Discussão e conclusões: Este relato de caso enaltece a necessidade de cuidado acrescido ao lidar com lesões associadas a potenciais eventos traumáticos com crianças, particularmente na ausência de uma história do evento adequadamente relatada, seja pela idade do examinando ou pela ausência de um evento presenciado. Um atraso na detecção da real causa da lesão, como o verificado no presente

caso, pode conduzir a um atraso na investigação judicial do caso. Referências bibliográficas: (1) Park JW, Jung JH, Kwak YH, Jung JY. Epidemiology of pediatric visits to the emergency department due to foreign body injuries in South Korea: Nationwide cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*. 2019 May;98(22):e15838. (2) Athanaselis ED, Fylos A, Stefanou N, Varitimidis SE, Giannikas D. A Tumor-Like Lump in the Palm Caused by an Inconspicuous-for 75 Years-Bullet. *Case Rep Orthop*. 2020 Jul 8;2020:8898016.

Palavras-chave: projétil; quisto; região frontal

25

ONDE ESTÁ O PROJÉTEL?

¹V. Leite; ¹T. Festas; ¹R. Dias

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Um corpo estranho preso na árvore traqueobrônquica é uma emergência médica grave e comum que pode ter efeitos significativos e possivelmente fatais.¹ Corpos estranhos intratorácicos são classificados em intrapulmonares e extrapulmonares. Os corpos estranhos extrapulmonares são os mais comuns, causados por traumas penetrantes, tais como projéteis ou estilhaços. Como estes são envolvidos por tecido fibroso, não têm tendência a danificar os tecidos adjacentes, sendo, por isso, frequentemente assintomáticos.² Relato de caso: Indivíduo do sexo masculino de 31 anos idade que é avaliado em perícia do âmbito de Direito Penal cerca de um mês após a alegada agressão, que terá sido infligida por um desconhecido. Refere que terão sido disparados dois tiros contra si - um na região cervical posterior e o outro na perna esquerda. Depois terá sofrido queda, tendo-lhe sido infligidos pontapés na região lombar

quando já se encontrava no solo. Na sequência do evento foi assistido no Serviço de Urgência (SU) de uma instituição hospitalar, no mesmo dia. Ao exame objetivo, no SU, para além dos orifícios de entrada e de saída de projétil na perna esquerda, apresentava na região cervical uma lesão superficial, sem outras alterações objetiváveis e sem alterações osteoarticulares na radiografia da região cervical - não havia evidência do projétil. O examinado referia dor no hemitórax direito. Após o referido, o indivíduo foi avaliado pela Cirurgia Cardio-torácica (CCT), tendo sido descrita "ferida por arma de fogo com bala alojada no hemitórax direito". O examinando ficou internado no serviço de CCT, tendo sido submetido a intervenção cirúrgica dois dias após a alegada agressão - "limpeza cirúrgica de hemotórax direito e extração de projétil". Na radiografia pós-operatória do tórax realizada, sem dreno, visível "mínima câmara apical". Teve alta ao 1º dia pós-operatório, medicado com analgesia. Discussão e conclusões: O disparo de arma de fogo sobre a região cervical do indivíduo em apreço permitia aquando da avaliação no Serviço de Urgência uma objetivação do orifício de entrada, mas não do orifício de saída. Além disso levou a um hemotórax direito com alojamento do projétil no hemitórax direito. Assim, este caso mostra a importância da atuação emergente de um clínico e a necessidade de possuir um vasto leque de hipóteses para a localização de um projétil quando se encontra perante um caso em que se objetiva o orifício de entrada, sem evidência do orifício de saída do projétil. Referências bibliográficas: (1) Ahmed AA, Warsame AM, Özdamir H, Yilmaz Y, Salad NM, Mohamed YG. Spontaneous expulsion of 10 years retained intrathoracic foreign body (bullet) from left main bronchus: A case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022 Sep 14;83:104640. (2) Van W.C.W., III

Intrathoracic and intravascular migratory foreign bodies. *Surg. Clin*. 1989;69:125.

Palavras-chave: projétil; região cervical; hemotórax

26

FALÊNCIA PRECOCE DE MATERIAL PROTÉSICO NUM CASO DE ARTROPLASTIA DA ANCA EM DIREITO CIVIL

¹P. Pedrosa; ¹C. Marques; ¹J. Santa; ²R. Oliveira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal do Baixo Vouga

Introdução: Considerada, por alguns autores, "a cirurgia do século" XX, a artroplastia da anca (AA) é um procedimento no qual é feita a substituição integral, ou não, da articulação coxo-femoral. Apresenta indicações específicas: artrose grave sem resposta a tratamento conservador (TxC), trauma grave da articulação, necrose avascular da cabeça femoral, entre outros. O seu objectivo é o alívio sintomático e a recuperação funcional da articulação. Existem vários tipos de prótese: total/parcial, cerâmicas, plásticas e metálicas, (não)cimentadas ou híbridas. É contraindicado nos casos infecciosos activos (intra/extra-articular) ou doença venosa periférica grave. Como todas as cirurgias, apresenta complicações imediatas (TEP, infecção do local cirúrgico) e tardias, destacando-se, embora rara, a falência do material protésico. A avaliação médico-legal (ML) dos casos de sucesso terapêutico é simples, porém tal não se verifica quando há falência da prótese ou outras complicações.

Material e Métodos: Reporta-se o caso de um homem de 56 anos, presente a avaliação do dano corporal em Direito Civil (DC), que, por

dor e limitação funcional importante da anca direita (coxartrose grau IV), iniciou seguimento em consulta de Medicina Física e de Reabilitação e Ortopedia. Inicialmente cumpriu TxC com infiltrações intra-articulares, sem sucesso, pelo que se avançou para AA (prótese não-cimentada metal-metal de grande diâmetro). A intervenção e pós-operatório decorreram favoravelmente, porém ao fim de 2 anos, o doente retomou a sintomatologia, associada a crepitação da anca e "sabor metálico na boca". Foi feita cirurgia de revisão e estudo laboratorial que revelou valores séricos do ião cobalto elevados. Na perícia ML constatou-se: cicatriz cirúrgica nas regiões glútea e femoral, alongamento de 1cm do membro inferior (MID) e rigidez da anca, à direita. **Conclusões:** A falência precoce do material protésico é uma complicação rara, que acarreta outros riscos, para além dos cirúrgico e anestésico da cirurgia de revisão, como a elevação dos níveis sérios de metais constituintes das próteses, podendo originar complicações orgânicas/sistêmicas importantes. O seu tratamento passa pela substituição da prótese e despiste de outras complicações. No exame ML realizado admitiu-se existir tal nexo de causalidade, particularmente que a necessidade de cirurgia de revisão se deveu ao tipo de prótese inicialmente implantada, tendo sido valorizados os parâmetros de dano temporários e permanentes em DC. Neste caso, a valorização do Déficit Funcional Permanente da Integridade Físico-Psíquica teve por base o alongamento clínico do MID, acrescendo 5 pontos por endoprótese, que, de acordo com a Tabela de Avaliação de Incapacidades Permanentes em DC, se acompanham sempre de limitações funcionais e nunca restabelecem por completo a sensibilidade proprioceptiva. Os casos de falência prótesica, revelam especial complexidade na realização da perícia ML,

quer pelas limitações funcionais, quer de uma eventual complicação orgânica/sistémica.

Palavras-chave: direito civil; artroplastia da anca; falência de material protésico

27

UM MECANISMO DE DANO INVULGAR NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

¹J. Neto; ¹J. Albuquerque; ¹M. Soares; ¹M. Heitor; ¹M. Moura; ¹Z. Argyropoulou

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Lesões produzidas por agentes físicos têm um interesse médico-legal significativo pela frequência que surgem na prática. Apresentamos um caso clínico, cujo mecanismo atípico é suscetível de produzir dano no corpo humano. Descrição do caso Clínico: Mulher, 73 anos, obesa, recentemente intervencionada cirurgicamente a hérnia discal lombar, é reinternada no serviço de Neurocirurgia, por quadro lombalgia com irradiação para o membro inferior direito. A examinanda é submetida a Ressonância Magnética (RM) sob sedação, por não tolerar decúbito dorsal. Após o procedimento constatou-se duas queimaduras de 2.º grau, na região sacrococcígea, com 6x4cm e a 2x2cm de maiores dimensões. Iniciou seguimento em consulta de Cirurgia Plástica, onde se verificou agravamento das queimaduras de 2.º grau para queimadura de 3.º grau, com necessidade de desbridamento dos tecidos necróticos e com recomendação de realizar pensos. O quadro evoluiu para epitelização completa das lesões concomitantemente estabilidade cicatricial. Realizada perícia de avaliação de dano corporal pós-traumático em Direito Civil solicitada pelo Tribunal Judicial por alegada má prática médica. Discussão:

Queimaduras pelo uso de RM são uma complicação atípica, que geralmente ocorrem quando se verifica contacto da pele do examinando em superfícies metálicas. Contudo, encontram-se documentados casos clínicos de queimaduras cutâneas quando ocorre contacto pele-com-pele. O caso relatado interpreta-se como um possível caso de "loop tecidual" mediado por pulsos de radiofrequência eletromagnéticos de alta potência. Neste sentido, a compreensão da formação de calor através de um circuito fechado - ocorrido pelo contacto pele-com-pele, durante a realização de uma RM - permite-nos reforçar onexo de causalidade, existindo adequação entre a sede do traumatismo e a sede do dano corporal resultante.

Palavras-chave:

queimadura;dano;ressonância magnética

28

DOCUMENTAÇÃO E VALORAÇÃO DE LESÕES AUTOINFLIGIDAS NO ÂMBITO DE PERÍCIAS DE DIREITO PENAL EM EXAMINANDOS ADOLESCENTES

¹M. Soares; ¹J. Neto; ¹M. Heitor; ¹J. Albuquerque; ¹V. Rodrigues

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A realização de perícias no âmbito do Direito Penal tem como principal objetivo a documentação de lesões físicas e psíquicas e o estabelecimento de nexos de causalidade entre as mesmas e o evento relatado pelo examinando. Frequentemente, são relatados episódios de violência verbal e psicológica em paralelo com as queixas de agressão física, sendo difícil a sua valoração na maioria das perícias por falta de documentação do dano psíquico. As lesões autoinfligidas são

diferenciáveis das causadas por terceiros em contexto de exame físico em clínica forense e frequentemente referenciadas como consequências de dano psíquico causado por um agressor externo, podendo ocorrer de forma concomitante ou não com um diagnóstico de patologia psiquiátrica. (2) Em examinandos da faixa etária adolescente, que se exemplificam neste trabalho em 2 exames periciais, um agressor indicado repetidamente são os progenitores, não sendo infrequente o relato de comportamento agressivo recorrente com queixas de agressão física e psíquica. Nos últimos anos, tem sido notório um aumento de recorrência ao serviço de urgência casos de lesões autoinfligidas em idade pediátrica que são frequentemente relacionadas com má relação parental (1) (3). Havendo assim, a possibilidade de estabelecer um possível nexos de causalidade entre o dano psíquico causado por agressões de cariz psicológico e verbal e lesões autoinfligidas passíveis de serem observadas em clínica forense, debate-se, neste trabalho, a sua abordagem no contexto médico-legal e na valoração do dano psíquico enquadrável no código penal.

Palavras-chave: autoinfligidas; direito penal;

29

DA MEDICINA ESTÉTICA AO DANO PERMANENTE: UM CASO CLÍNICO

¹J. Neto; ¹J. Albuquerque; ¹M. Soares; ¹M. Heitor; ¹Z. Argypoulou

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A popularidade da Medicina Estética e a variedade dos seus tratamentos têm vindo a aumentar na última década. Apesar da percentagem de sucesso ser considerável, tem se verificado acréscimo de situações

litigiosas, quando o resultado final não corresponde ao desejado pelo sinistrado. Apresentamos um caso clínico com atribuição de nexo de causalidade entre o procedimento e as sequelas resultantes verificando-se um prejuízo na aparência da examinanda, bem como dano psíquico. Descrição do caso clínico Mulher, 39 anos, submetida a dois tratamentos de dermopigmentação, por queixas de hiperpigmentação periorbitária bilateral. Os tratamentos decorreram sem intercorrências major, com exceção de hematoma e hipersensibilidade local. Após a intervenção, a examinanda teve cuidados de fotoproteção, nomeadamente evicção solar e colocação de fotoprotetor. Após atenuação dos hematomas deparou-se com máculas hipopigmentadas no local da intervenção, contrastando-se da hiperpigmentação periorbitária natural. Para reverter a situação a examinanda recorreu a várias consultas de dermatologia e de cirurgia plástica, sem sucesso. Pelo dano estético apresentado, verificou-se agravamento da situação psíquica da examinanda, com choro constante e dificuldade em aceitar a desfiguração. Iniciou seguimento em psiquiatria, por quadro de ansiedade e de depressão, com necessidade de toma de antidepressivos. Discussão e Conclusões O dano estético permanente corresponde à repercussão das sequelas na imagem do sinistrado, tanto em relação a si, como perante os outros. Este dano apresenta uma componente física, nomeadamente as sequelas visíveis infligidas no plano estético, e uma componente psíquica, que corresponde ao desgosto que o lesado sente por apresentar tais sequelas. No caso relatado, as máculas hipopigmentadas a nível periorbitário bilateralmente, resultantes de tratamentos estéticos, determinam uma desfiguração grave e notória para a examinanda, sendo que as mesmas precipitaram um quadro de perturbação ligeira do humor com necessidade de

adaptação e condutas de evitamento no dia-à-dia da examinanda. Apesar do quadro psíquico ser passível de atenuação, a sua presença não pode ser descartada.

Palavras-chave: dermopigmentação; medicina estética; desfiguração

30

A AVALIAÇÃO DO DANO ESTÉTICO EM IDADE PEDIÁTRICA - A PROPÓSITO DE UM CASO

¹S. Afonso; ²N. Rosas-Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Gabinete Médico-Legal do Baixo Vouga

Introdução: A avaliação do dano estético em Direito Civil é sempre desafiante, uma vez que a sua consideração está fortemente dependente da valorização que o próprio sinistrado faz das suas sequelas. O bom senso do perito deve acautelar situações em que esta valorização possa não estar cristalizada, nomeadamente em virtude de o desenvolvimento não se encontrar completo e da possibilidade da sua perceção se vir a alterar nas várias fases da vida. **Material e Métodos:** Menina de 6 anos que sofreu atropelamento por ligeiro (sem seguro de responsabilidade civil) ficando retida por baixo do veículo. Diagnosticada fratura dos ossos da perna direita, que foi submetida a tratamento cirúrgico e da qual resultou dor residual no tornozelo, e esfacelo supraciliar esquerdo e feridas abrasivas com tatuagem de alcatrão na região geniana esquerda, joelho esquerdo e cotovelo direito. À data da avaliação pericial, com 9 anos, mantinha-se em tratamentos de Cirurgia Plástica para correção das sequelas e remoção da tatuagem de alcatrão, prevendo-se a sua manutenção até ao final do crescimento. Apresentava

cicatriz sobre o supracílio esquerdo, com discreta retração palpebral, e a condicionar assimetria do encerramento e área rosada com vestígios de hiperpigmentação acastanhada na região malar à esquerda sobre a qual tinha ainda 6 cicatrizes, alterações notórias a distância social. À exploração das queixas, nomeadamente em relação ao aspeto das sequelas faciais, referia que por vezes os colegas comentavam, que ficava "um bocadinho triste" mas nunca tinha chorado. Neste caso, estando previstas novas intervenções cirúrgicas, considerou-se que a situação estava estabilizada mas não tinha atingido a consolidação. Foi atribuído o grau 4 de dano estético. **Resultados e Discussão:** Em casos como o exposto, é importante privilegiar o equilíbrio entre a doutrina médico-legal e o propósito principal da perícia: promover a justa reparação do dano. Embora o quadro não estivesse consolidado, a sua evolução encontrava-se condicionada à realização de cirurgias cujos custos teriam que ser suportados pelos pais e só depois seriam reembolsados pelo FGA. Assim, e no melhor interesse da examinada, tornou-se imperativo concluir a perícia, sugerindo uma reavaliação na idade adulta, para que a questão financeira não compromettesse a melhor evolução clínica. Além disso, para a graduação do dano estético, foi tida em conta a idade da examinada, em crescimento e prestes a entrar na adolescência, e a potencial alteração da percepção em relação às sequelas estéticas resultantes que daí poderá advir. **Conclusões:** A avaliação do dano estético em crianças é um desafio médico-legal, pois obriga a uma avaliação mais objetiva e independente das queixas por estas serem veiculadas antes de atingida a idade de completa repercussão das sequelas nas várias esferas do(a) examinado(a).

Palavras-chave: dano estético; criança

31

A IMPORTÂNCIA DA COLHEITA DE AMOSTRAS DE VESTÍGIOS DE SALIVA EM PERÍCIAS SEXUAIS

¹M. Soares; ¹C. Gomes; ¹V. Rodrigues; ¹C. Silva

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Durante uma agressão sexual, o agressor pode deixar vestígios biológicos de diferentes naturezas no corpo da vítima. A história dada pelas vítimas incide habitualmente na descrição do coito - vaginal, anal ou oral - raramente sendo referido em discurso livre outro tipo de interação, nomeadamente envolvendo a saliva do agressor. **Objetivos:** Sendo a saliva um excelente fluido biológico para aquisição de perfis genéticos, pretende-se compreender se deve fazer parte das perguntas padrão da entrevista forense saber se o agressor usou a saliva em alguma parte do corpo da vítima. **Material e Métodos:** Apresenta-se um caso em uma vítima do sexo feminino referiu agressão sexual por dois indivíduos do sexo masculino com penetração vaginal, tentativa de penetração anal e ejaculação na cavidade oral e intracavitária (vaginal). Quando especificamente questionada sobre a ocorrência de beijos ou toques na superfície corporal, referiu beijos na região das mamas, bilateralmente, não se recordando se por um ou pelos dois agressores. O intervalo de tempo desde a agressão relatada e a colheita de vestígios foi de cerca de 8h, sem ter sido realizada higienização pela vítima. O tempo de permanência de vestígios de DNA em saliva na pele de vítimas tem sido objeto de estudo, com um tempo standard atualmente estabelecido de até 72h após o evento para a obtenção de resultados positivos. **Resultados:** A colheita de saliva pode ser obtida através de uma técnica de limpeza simples da superfície

do corpo da vítima. No caso apresentado, foram obtidos dois perfis masculinos das amostras colhidas durante o exame, sendo a zaragatoa de colheita de vestígios de saliva a que potenciou a obtenção de perfis mais completos pelo maior rácio de DNA masculino/feminino apresentado. Conclusões: Entende-se que deve fazer parte da entrevista forense padrão dos exames sexuais a questão sobre a utilização de saliva pelo agressor no corpo da vítima, pois trata-se de um fluido biológico preferencial para a aquisição de perfis genéticos, e é de fácil colheita.

Palavras-chave: direito penal; sexual; saliva

32

TAMPONAMENTO CARDÍACO E 70 KM A MAIS

¹T. Festas; ¹T. Gomes; ^{1,2}N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Resumo: O artigo 144 do Código Penal Português, intitulado como Ofensa à integridade física grave, é na sua alínea d) caracterizado pelo Perigo para a Vida. Matéria envolvente em discussão ao longo dos anos tem sido a necessidade de este ser um perigo concreto em detrimento de um perigo eventual para que a classificação seja aceite, sendo, nesse sentido um "perigo sério, atual, efetivo e não simplesmente abstrato, não remoto ou meramente presumido para a vida do lesado". Mais é dito que a "doença não tem de ser permanente ou de perigo constante". Caso Clínico: Indivíduo de 20 anos de idade, operário fabril e futebolista amador avaliado em perícia de Direito Penal. Agredido com

duas "facadas" no tórax à saída de uma discoteca, pelas 06h30m. Presente no local estaria um amigo da vítima, que o transportara em viatura própria para o hospital da área de residência de ambos, considerada uma unidade hospitalar periférica e situada a 32km (cerca de 30 minutos) do local da agressão. No transporte, manteve perdas hemorrágicas embora sem perda de consciência. À chegada ao referido hospital, pelas 07h03m, foram descritas uma ferida corto-perfurante pré-cordial e outra de natureza incisa, superficial, também torácica. Apresentava pressão arterial (PA) de 80/40mmHg, taquicardia e hipotermia. Neste sentido, foi estabilizado com 4 unidades de glóbulos vermelhos (UGV), ácido tranexâmico, noradrenalina e exames complementares. Dada a complexidade do caso foi transferido para um Hospital Central, situado a 38km do Hospital Periférico em questão, e a 6km no local da ocorrência. À chegada ao Hospital Central, pelas 09h34m, o indivíduo sofreu uma paragem cardiorrespiratória revertida com manobras de suporte avançado de vida e intervenção cirúrgica emergente, com toracotomia em contexto de tamponamento cardíaco por hemopericárdio, hemotórax esquerdo e hemorragia pelo feixe vascular mamário interno esquerdo. A PA média atingiu valores inferiores a 65mmHg, Hb 7.4g/dL, necessitando de 8UGV, 2U plasma fresco concentrado e fluidoterapia. Permaneceu internado nos cuidados intensivos, com recuperação progressiva para a enfermaria e alta após 12 dias da agressão. Conclusão: As particularidades do caso trazem consigo a conclusão médico-legal de que a agressão provocou uma situação de perigo para a vida do examinando. Um perigo concreto, documentado e apenas revertido com a aplicação de manobras de suporte avançado de vida e uma intervenção cirúrgica emergente. Deste modo, a sugestão de enquadramento, numa perspetiva médico-

legal, no artigo 144 do Código Penal torna-se incontornável. Todavia, no presente caso e contribuindo para a referida conclusão, para além da concreta agressão, surge a intervenção um terceiro elemento condicionando a celeridade da prestação dos adequados cuidados de saúde, aspeto que suscita reflexão entre o que foi uma situação de perigo em concreto para a vida e o que teria sido se uma maior celeridade nos cuidados de saúde tivesse estado presente.

Palavras-chave: tamponamento cardíaco; perigo para a vida; artigo 144 do código penal

33

INFEÇÃO POR N. GONORRHOEAE EM CRIANÇAS: DIAGNÓSTICO DE CONTACTO SEXUAL?

¹M. Lage; ¹P. Enes; ¹S. Costa; ¹P. Jardim; ¹D. Almeida

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Neisseria Gonorrhoeae é uma bactéria que provoca infeção, usualmente genital, cuja transmissão ocorre por via vertical (i.e. transmissão da mãe para o filho no parto) ou por contacto sexual. Enquanto em adolescentes e mulheres adultas a infeção genital inicial envolve habitualmente o colo do útero, as meninas pré-púberes são suscetíveis à vulvovaginite gonocócica, uma vez que a sua vagina é levemente alcalina, com uma mucosa atrófica fina e não contém estrogénio, sendo menos resistente à colonização gonocócica. Manifesta-se com corrimento mucopurulento, prurido vaginal e eritema vulvar, podendo também ser assintomática. A sua deteção numa pessoa menor de idade e sem vida sexual ativa foi durante muito tempo considerada diagnóstica de contacto sexual, desde que excluída transmissão vertical. Caso

Clínico 1: Menina de 8 anos, testou positivo para N. Gonorrhoeae após queixas de "corrimento esverdeado viscoso". A irmã de 19 anos também terá sido diagnosticada com Gonorreia e outra IST que não soube especificar. A examinanda e a sua mãe referiram que a criança terá "limpado à mesma toalha que a irmã" como explicação para a infeção apresentada, negando qualquer indício de abuso sexual. Ao exame objetivo, a examinanda apresentava-se sem lesões relevantes da superfície cutânea, e sem alterações traumáticas objetiváveis na região anogenital. Conforme protocolo, foi solicitada perícia de Psicologia Forense à menor, tendo a mesma revelado nesse contexto ter ocorrido abuso sexual por parte do namorado da irmã. Caso Clínico 2: Menina de 3 anos, testou positivo para N. Gonorrhoeae após queixas de corrimento esbranquiçado e vestígios hemáticos. Sem familiares identificados com infeção por N. Gonorrhoeae. Ao exame objetivo, apresentava-se sem lesões relevantes da superfície cutânea e sem alterações traumáticas objetiváveis na região anogenital. Avaliada em perícia de Psicologia Forense, que não revelou quaisquer situações indiciadoras de que possa ter sido vítima de abusos de natureza sexual. Discussão: A literatura mais recente tem vindo relatar casos de infeção onde o contacto sexual não foi identificado e onde se considera pouco provável a sua ocorrência, questionando vias de transmissão alternativas, nomeadamente através de objetos partilhados, tais como toalhas ou roupa de cama, banhos termais (situações em que as condições de humidade não permitam que os fluidos sequem, uma vez que a Neisseria gonorrhoeae é sensível ao calor e à secagem, o que torna esta via de transmissão muito pouco provável) ou até contaminação cruzada, nomeadamente em infantários. Assim, a infeção por N. Gonorrhoeae tem vindo a deixar de ser considerada diagnóstica de contacto sexual,

considerando-se como altamente sugestiva do mesmo.

Palavras-chave: gonorreia; agressão sexual; menores

34

UM CASO DE DEGOLAÇÃO EM CLÍNICA FORENSE

¹T. Festas; ³I. Nunes; ¹M. Lage; ^{1,2}N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

³Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar e Universitário de Santo António, EPE

Resumo: O enquadramento de um evento ou ação no artigo 144º do Código Penal, referente às Ofensas à Integridade Física Grave, tem um elevado grau de complexidade dado o vasto número de parâmetros a serem considerados. Para além do nexa médico-legal, o Perito Médico-legal auxilia com contributo relevante, não único, mas pertinente, para este enquadramento, através da integração de fatores recolhidos na história do evento, interpretação da informação clínica, descrição de sequelas para o sinistrado e impacto destas na vida da vítima. Objetivos do trabalho: Apresentação de case-report, fotodocumentado, com diferentes fontes de informação circunstancial, desde a agressão à avaliação pericial. Material e Métodos: Informação circunstancial obtida através de exame médico-legal no âmbito do Direito Penal, plataforma RC+, pedido de colaboração com Polícia Judiciária e com equipa Médica do Serviço de Anestesiologia de Urgência. Apresentação do caso: Sinistrado, de 42 anos de idade, sexo masculino, funcionário de

restauração, observado no âmbito do Direito Penal, terá sido agredido à porta do seu apartamento, por vizinho, com uma arma branca nas costas e no pescoço. Terá sido socorrido por vizinhos e transportado pelo INEM para o Centro Hospitalar e Universitário do Porto, que distava cerca de 1.5 km do local da agressão. Por perdas sanguíneas estimadas em 2L, hemorragia ativa a nível cervical, taquipneia e tensão arterial de 99/50mmHg realizou 1g de ácido tranexâmico, quetamina e fluidoterapia com cristaloides, mantendo-se com via aérea patente. Realizou exploração cervical cirúrgica de emergência, verificada hemorragia ativa, exposição óssea e cricoideia, com secção a partir da veia jugular interna e anteriores, secção completa dos músculos infra-tiroideus, esternocleidomastoideu esquerdo e secção parcial do músculo esternocleidomastoideu direito. Adicionalmente, foi verificada a presença de pneumotórax. Consequentemente, deu entrada na Unidade de Cuidados intensivos, atingindo hemoglobinémia de 6.3 g/dL, suporte aminérgico, 2 unidades eritrocitárias e suporte ventilatório, onde se manteve por 5 dias, previamente a transferência para enfermaria e conseqüente alta hospitalar. Atualmente, apresenta quatro cicatrizes na região dorsal e lombar (a maior com 20 por 2 cm de dimensão), uma horizontalizada ao nível do pescoço (com 18.5 por 2 cm de dimensão), referindo alterações na sensibilidade da região submentoniana e submandibular esquerda e mantendo acompanhamento em consulta hospitalar. Conclusões: Dado enquadramento, numa perspetiva médico-legal, no artigo 144º desta situação, é apresentado este case-report detalhando com recurso a distintas fontes de informação circunstancial e fotodocumentação de todas as etapas desde o momento da agressão até à avaliação

pericial, aspeto incomum em contexto pericial.

Palavras-chave: sequelas; fotodocumentação; artigo 144 do código penal

35

CASE-REPORT: LESÕES AUTO-INFLIGIDAS E PLATAFORMA RC

¹T. Festas; ¹V. Leite; ^{1,2}N. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Resumo: As lesões autoinfligidas são assim designadas por implicarem provocação deliberada no próprio corpo, sem intensão suicida, podendo requerer ou não assistência médica. Um grande espectro de lesões pode ser produzido nesse contexto, tais como cortes cutâneos, ingestão de tóxicos, mordeduras ou outros. Estas ações poderão ter diversos propósitos decorrentes de vários contextos (doença mental, simulação de ofensa criminal, acidentes de trabalho etc). O reconhecimento célere destas situações previne gastos financeiros de investigação criminal, previne clima de suspeita sobre alegado agressor e escalada gradualmente crescente das situações. Apresentação do caso: Sinistrada, de 47 anos de idade, sexo feminino, observada no âmbito do Direito Penal, refere que terá sido agredida na garagem do prédio com agarrão no braço direito com embate das costas na parede, murro na face, pontapés no abdómen, queda para a frente e "mata leão". Adicionalmente, refere que o agressor se encontrava com um canivete com o qual a terá atingido (enquanto esta se tentaria defender) nos membros

superiores, membros inferiores, tórax e abdómen. Ter-se-á deslocado ao Hospital, com realização de diversos exames complementares de diagnóstico de imagem, dos quais nenhum teria alterações objetiváveis. Ao exame médico legal foram objetivadas nas regiões atrás descritas 29 feridas incisivas superficiais, lineares, paralelas, com distribuição anatómica congruente com mão dominante. Como antecedentes pessoais destacam-se entre 2010-2013 diversos episódios de urgência por "ideação suicida", intoxicação medicamentosa e conseqüente seguimento em consulta de Psiquiatria até 2018. Acresce que a examinanda negou a existência de antecedentes relevantes, tendo o padrão de lesões observado suscitado suspeita que por sua vez motivou consulta de antecedentes na plataforma RC+ (após devido consentimento informado da utente). Conclusões: Encontram-se documentadas diferentes etiologias em relação com as lesões auto-infligidas. Adicionalmente, encontram-se documentados critérios que poderão sugerir tais lesões à observação do Perito Médico, tais como: a tendência a lesões traumáticas, paralelas, lineares, de grande comprimento e superficiais e de profundidade constantes, com localização acessível e em áreas menos dolorosas. Torna-se essencial a capacidade do Perito Médico colher a história do evento e de discutir com outros peritos. A exposição fotodocumentada destes casos, incomuns, torna-se pertinente para enriquecimento do conhecimento médico legal e incrementar a capacidade do Perito Médico em se pronunciar com maior convicção sobre este tipo de lesões, dado o seu carácter desafiante. Por sua vez o acesso aos dados da plataforma da saúde em casos deste tipo ou análogos ganha especial relevância na execução mais rigorosa da tarefa pericial, no auxílio ao tribunal no apuramento do real sucedido, num sentido

discordante do interesse da pessoa examinada.

Palavras-chave: lesões cortoperfurantes; lesões autoinfligidas; simulação de ofensas criminais

36

QUEIMADURAS POR CHAMA: DAS COMPLICAÇÕES À AVALIAÇÃO DE SEQUELAS EM DIREITO PENAL - CASO CLÍNICO

¹J. Neto; ¹M. Moura; ¹J. Rosmaninho

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Apesar do desenvolvimento na abordagem a doentes queimados, as queimaduras profundas, que atinjam mais de 30% de superfície corporal, têm um prognóstico reservado, tendo em conta as lesões concomitantes e as comorbidades que acarretam. Apresentamos um caso clínico, cujo quadro traumático e as respetivas complicações resultaram em consequências permanentes para o examinando. Descrição do caso clínico: Homem de 58 anos, vítima de agressão infligida por um ex-colega de trabalho mediante murro na face, seguido de queda e pontapés na cabeça, com perda de consciência associada. Seguidamente, com a vítima já inconsciente, o agressor regou-a com álcool e ateou-lhe fogo. Do evento resultou traumatismo da face, queimaduras de 3.º grau com área de superfície corporal total queimada de cerca de 40% e queimadura ocular com presença de quemose. O examinando foi internado no Unidade de Queimados, apresentando, ao longo do internamento, diversas complicações, nomeadamente: choque hipovolémico; lesão renal aguda; lesão inalatória supra-glótica; múltiplas infeções nosocomiais, discrasia sanguínea, anemia e atrofia muscular

generalizada, associadas a doença crítica. À data da alta hospitalar, quatro meses após evento, encontrava-se clinicamente estável e sem disfunções de órgão. Foi realizada perícia de avaliação de dano corporal pós-traumático, em Direito Penal, solicitada pelo Ministério Público. Discussão e Conclusões Nas queimaduras profundas, quanto maior a percentagem de área superficial corporal atingida, maior o risco de complicações. As alterações metabólicas complexas, não só são capazes de afetar agudamente todos os sistemas orgânicos, como podem resultar em consequências permanentes para o examinando. No âmbito do Direito Penal, as queimaduras profundas e as suas complicações determinam frequentemente sequelas contextualizáveis no âmbito do artigo 144º do Código Penal (CP). O caso relatado provocou perigo concreto para a vida. A gravidade das lesões, suas complicações e sequelas sobrevindas determinou a proposta de enquadramento por múltiplas alíneas do artigo 144º do CP.

Palavras-chave: queimaduras; complicações; direito penal

37

ANÁLISE RETROSPECTIVA DA PRESENÇA DE SÉMEN EM CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL

¹J. Albuquerque; ²C. Silva; ¹J. Rosmaninho; ³F. Gallo; ¹C. Mestre

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense da Grande Lisboa Noroeste

Resumo: A documentação de sémen em amostras biológicas recolhidas em vítimas de agressão sexual é uma evidência de grande relevância para estabelecimento do contacto de natureza sexual. Existe mais de uma metodologia utilizada para deteção de sémen, que são por vezes utilizadas de forma combinada. Atualmente na DS do INMLCF, o SGBF utiliza um ensaio imunocromatográfico rápido para deteção de PSA - SERATEC® PSA Semiquant, como como indicativo para a presença de sémen. Está descrito na literatura um decréscimo dos níveis de deteção de sémen, nas diversas metodologias, à medida que aumenta o intervalo de tempo entre o evento e a colheita do vestígio. O nosso estudo pretende comparar os resultados dos testes de criminalística biológica para deteção de sémen e material genético masculino com os dados dos exames periciais de natureza sexual, com enfoque para o intervalo de tempo decorrido entre o evento e a realização das colheitas. Para tal foi efetuada revisão bibliográfica e estudo dos processos de exames de natureza sexual realizados na DS, entre 01/01/2020 e 31/12/2022, nos quais houve recolha de vestígios para criminalística biológica, e seus respetivos resultados.

Palavras-chave: psa; agressão sexual

38

CONTRIBUTO DA ANÁLISE SISTEMÁTICA PERICIAL NA RESOLUÇÃO DE UM CASO DE EVENTUAL AGRESSÃO SEXUAL

¹M. Heitor; ¹S. Andrade; ¹M. Lopes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A deteção de uma infeção por *Chlamydia trachomatis* num indivíduo do sexo feminino, impúbere, é fortemente sugestiva de abuso sexual, se for excluída transmissão

vertical. Por vezes, a transmissão da informação clínica não ocorre de forma eficaz entre Unidades Hospitalares, pelo que se pode perder informação relevante para melhor clarificação das situações clínicas. O presente caso iniciou-se com a deteção de *Chlamydia trachomatis* num indivíduo do sexo feminino, com sete anos de idade, após desenvolver quadro sintomático genital. Após observação pericial e análise sistemática e exaustiva da informação clínica relativa ao caso, foi possível identificar antecedentes de transmissão vertical desta bactéria, que passou silenciosamente ao filtro clínico ao longo dos anos. Com a colaboração do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, foi solicitada tipagem das amostras de *Chlamydia trachomatis* detetadas na examinanda, à data do nascimento e com sete anos de idade, para posterior comparação entre ambas. Adicionalmente, foi solicitada a pesquisa de *Chlamydia trachomatis* aos contactos próximos e à examinanda. O presente exame pericial demonstrou a importância da análise detalhada da informação clínica, como instrumento fundamental na atividade pericial, assim como, a cooperação que deve existir entre o INMLCF, IP e outras Instituições.

Palavras-chave: clamídia; transmissão vertical; abuso sexual

39

NO TOM CERTO - O PAPEL DA MEDICINA DO TRABALHO NUM CASO CLÍNICO DE AVALIAÇÃO DO DANO PÓS-ACIDENTE DE UMA HARPISTA

²A. Madureira; ³A. Galo; ¹S. Andrade; ¹J. Rosmaninho

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, Serviço de Saúde Ocupacional

³INMLCF - Gabinete Médico Legal e Forense da Grande Lisboa Noroeste

Resumo: Mulher de 60 anos, dextra, harpista concertista profissional, com antecedentes de fratura dos ossos do antebraço esquerdo aos 14 anos tratada conservadoramente. Vítima de acidente de trabalho (AT), caracterizado por queda da própria altura da qual resultaram fratura do terço distal do rádio e ulna, bilateralmente. Assistida nos serviços clínicos da companhia de seguros, foi sujeita a tratamento conservador das fraturas, que incluiu reabilitação durante 9 meses. A alta clínica ocorreu cerca de 10 meses após o evento traumático, com proposta de Incapacidade Permanente Parcial (IPP). No exame singular realizado 2 meses depois da data da alta, foi proposta IPP com Incapacidade Permanente Absoluta para o Trabalho Habitual (IPATH). Em sede de Junta Médica, reunida 22 meses após a alta, verificou-se a existência de rigidez nos punhos, com dorsiflexão limitada a 75º e flexão palmar limitada a 45º; desvio radial abolido, desvio cubital possível a 40º. À esquerda, apresentava na dorsiflexão limitada a 80º e flexão palmar limitada a 40º; desvio radial limitado a 10º, desvio cubital possível a 30º; pronossupinação e força muscular dos punhos e dedos preservadas. A sinistrada referiu que, desde o AT, nunca mais trabalhou como harpista, pois não consegue tocar o instrumento com a destreza exigida a um concertista e que possuía antes do acidente. Tentou adaptar-se e dar aulas de música, mas alegou enfrentar dificuldades a demonstrar os movimentos corretos. Perante a situação descrita, na ausência de demais informação providenciada pela Medicina do Trabalho (MT), e para obter uma avaliação completa da capacidade de trabalho da profissional. Foi solicitada avaliação em sede de Junta Médica

de MT, constituída, pelo menos, por um médico de MT com experiência em exames de aptidão para músicos. O objetivo dessa avaliação seria determinar se a sinistrada poderia retomar o trabalho como harpista concertista ou se outras alternativas deviam ser consideradas com base nas suas limitações físicas permanentes após o acidente. **CONCLUSÃO** A equipa de Saúde Ocupacional que acompanha a empresa da sinistrada desempenha um papel crucial quanto à provisão das informações como características da sua atividade laboral, da caracterização do seu posto de trabalho e das exigências associadas à atividade, dos fatores de risco e riscos associados. Só assim se poderá adaptar as características materiais do trabalho à sua condição de saúde atual. A análise das circunstâncias que condicionaram a ocorrência do AT é, também ela, fundamental para a prevenção de futuros sinistros. Estas informações são essenciais para tomar decisões adequadas em relação ao retorno da profissional ao trabalho ou à procura de alternativas ocupacionais que atendam às suas necessidades. Neste caso, como em tantos outros, a colaboração entre as especialidades de MT e Medicina Legal revela-se fundamental para garantir a integridade do processo de avaliação e a proteção dos direitos dos sinistrados.

Palavras-chave: harpista; medicina legal; medicina do trabalho

40

AValiação DE LESões TéRMicas POR QUEIMADURA DE CONTACTO

¹M. Soares; ²Z. Argyropoulou; ³S. Andrade

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Em perícias de avaliação do dano corporal no âmbito do Direito Penal tem-se como objetivo primordial o estabelecimento de nexos de causalidade entre o evento relatado pelo examinando e as lesões ou sequelas apresentadas ou documentadas à data da observação. Neste trabalho, os autores pretendem apresentar 2 exames periciais realizados no INMLCF-DS em 2023, com queimaduras de contacto que não foram observadas em contexto hospitalar e discutir o nexo de causalidade atribuído. Os objetos produtores de lesões por queimadura de contacto mais comuns são: cigarros, ferros de passar, secadores de cabelo ou aquecedores domésticos. As queimaduras geralmente são modeladas em maior ou menor grau na forma do objeto utilizado. São lesões primariamente encontradas nos membros, costas ou tronco e costumam ser múltiplas, podendo coexistir com outras lesões suspeitas de abuso. As lesões por queimadura são caracterizadas de acordo com a profundidade do dano tecidual, sendo a mesma dependente da intensidade do calor utilizado e tempo de contacto. Estas características são preponderantes na determinação do tempo de cura ou consolidação das lesões, contribuindo, juntamente com outros fatores como por exemplo o quadro sequelar resultante, para a categorização da ofensa à integridade física como simples ou grave. Os examinados contemplados neste trabalho relataram agressões físicas com preensão de objetos de metal aquecidos contra o corpo, resultando em lesões de queimadura. Não sendo avaliados em fase aguda em contexto hospitalar, foi essencial a observação cuidada de cada uma das lesões de modo a avaliar o nexo de causalidade em cada perícia. Observaram-se, em ambos os casos, lesões bem individualizadas, com bordos bem definidos - em fase de cicatrização "compatível com o intervalo decorrido desde a data da agressão relatada - e em regiões

anatômicas típicas (membros) neste tipo de evento. Assim, foram utilizados conhecimentos teóricos sobre as características típicas de lesões térmicas de modo a avaliar o cumprimento de parâmetros do nexo de causalidade para a elaboração das conclusões de cada uma das perícias realizadas.

Palavras-chave: queimadura; nexo de causalidade; lesões modeladas

41

A PROPÓSITO DE UM ACIDENTE DE TRABALHO EM NAVEGANTE DE CABINE: O PAPEL COMPLEMENTAR DO MÉDICO DO TRABALHO COMO TORRE DE CONTROLO

¹M. Albuquerque; ²S. Andrade; ²M. Lopes; ²V. Rodrigues; ¹G. Morales; ³D. Vieira

¹Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

³Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Resumo: Os conceitos de Incapacidade Permanente Absoluta para o Trabalho Habitual (IPATH) e reconversão de posto de trabalho, apesar de definidos na legislação portuguesa, provocam frequentemente discordância entre peritos médicos, no âmbito de incapacidade permanente resultante de acidente de trabalho (AT). O Médico do Trabalho deve conhecer, o mais detalhadamente possível, a atividade desempenhada pelos trabalhadores e os componentes materiais do trabalho (local, posto e ambiente de trabalho). Este conhecimento torna-se fulcral sempre que é necessário avaliar a saúde e a aptidão do trabalhador, perante alterações importantes que possam ter impacto negativo na saúde do mesmo e/ou segurança de terceiros. O caso

em apreço relata uma navegante de cabine de 56 anos de idade, sem antecedentes pessoais clínicos de relevo, a exercer funções a bordo, em Companhia Aérea. A sua atividade habitual incluía a exposição a vários fatores de risco de natureza músculo-esquelética, tais como a mobilização manual de cargas e aplicação de força, algumas com elevação dos membros superiores ao nível ou acima do plano dos ombros, nomeadamente na colocação de bagagem de passageiros na cabine, abertura das portas da aeronave e mobilização dos carrinhos de alimentação. Esta sofreu AT caracterizado por distensão do ombro direito aquando mobilização manual de carga com cerca de 15 quilogramas. Neste contexto, foi diagnosticada com rotura parcial do supra-espinhoso e degeneração do bicípite, tendo sido submetida a tratamento cirúrgico. Em exame de saúde ocasional pós ausência prolongada, dadas as limitações resultantes do AT e atendendo a atividade desempenhada, foi-lhe atribuído parecer de inaptidão definitiva para voo, pelo Médico do Trabalho. Teve alta dos serviços clínicos da companhia seguradora com proposta de Incapacidade Permanente Parcial (IPP) de 5% e em exame singular no Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF), I.P. com proposta de IPP de 8% com IPATH. Em fase contenciosa, foi aferida em Junta Médica diminuição da mobilidade do ombro direito e da força do membro superior direito, bem como omalgia aquando mobilização manual de cargas. Observou-se, ainda, limitação da mobilidade do ombro direito, sem amiotrofia do braço direito. Verificou-se discordância entre peritos, dos quais os médicos representantes do tribunal e da companhia seguradora consideraram a trabalhadora inapta para voo, com possibilidade de realização de tarefas em terra, enquanto que o médico representante da sinistrada considerou existir IPATH, referindo total incapacidade de desempenhar a sua

profissão. Dada a discordância por vezes gerada na atribuição de IPATH ou do fator 1,5 por não reconversão ao posto de trabalho, revela-se a importância da colaboração do Médico do Trabalho que, através da análise dos componentes materiais do trabalho e da definição do núcleo essencial da atividade profissional, pode mediar a tomada de decisão neste tipo de situações.

Palavras-chave: acidente de trabalho; medicina do trabalho; ipath

42

VIOLÊNCIA BIDIRECIONAL - A PROPÓSITO DE UM CASO

¹A. Ferreira; ¹H. Gaspar

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A violência conjugal consiste na perpetuação de violência por parte de um dos elementos do casal, quando se encontram num relacionamento conjugal, que provoca dano físico, psicológico e/ou sexual (Anacleto et al., 2009; Nunes, 2003). Numa relação, os elementos do casal podem recorrer à violência como instrumento de defesa quando os conflitos acumulados escalam para agressões, o que proporciona a que o casal possa ser simultaneamente vítima e agressor, em determinados momentos na ocorrência de conflitos. Este fenómeno designa-se por violência bidirecional (Alvim & Souza, 2005). Objetivamos contribuir para a compreensão da problemática da violência bidirecional presente nas relações conjugais e identificar fatores que possam ser geradores de conflitos perpetuadores de violência. Para a persecução dos objetivos procedeu-se à pesquisa e análise de artigos científicos sobre a violência bidirecional e a violência conjugal, e análise de informação do estudo de caso, de

um casal, que o Gabinete de Serviço Social do UFCF de SCPF da Delegação Centro do INMNLCF entrevistou na sequência da perícia pelo crime de violência conjugal, em que ambos efetuaram queixa. O presente caso relata um casal que está casado há cerca trinta e um anos, e que têm duas filhas de maioridade. Ambos referem ser vítima de violência perpetrada pelo outro, proporcionada por divergências relacionais ocorrentes no quotidiano. Acrescem que, em alguns momentos de conflitos, recorreram à violência para se defenderem das agressões. O relacionamento é pautado por animosidade, que pende na morte da irmã da queixosa, na saída das filhas de casa, e no reforço do acompanhamento por parte desta aos pais após a morte da irmã. Casa de morada de família comum. Após os eventos de violência recorrentes e com intervenção judicial, ambos recusaram a deixar a habitação o que conduziu a um aumento do risco, frequência e severidade, e consequentemente ao aumento de recidivas dos maus-tratos. O caso reportado permitiu identificar fragilidades a nível das políticas públicas de prevenção e acompanhamento de vítimas de violência. Isto porque, no processo de intervenção/ encaminhamento, e numa perspetiva de ética profissional o sistema de intervenção está formatado em dois vetores estanques: vítimas por um lado, agressores por outro; cumulativamente os poucos recursos, materializados, em zonas de residência de menor densidade populacional, conduzem a um deficit de apoio psicossocial. No caso da Violência Bidirecional um dos elementos do casal ficará "irremediavelmente" conotado como agressor, porque só um deles poderá usufruir dos Gabinetes de Apoio às Vítimas de Violência Doméstica, numa lógica da proximidade territorial. Ressalva-se a importância da captação de instrumentos de

trabalho multidisciplinares, bidirecionais focados na família e não apenas no indivíduo.

Palavras-chave: violência bidirecional; violência conjugal; conflitos e fatores

43

DEVE/PODE O DANO DE ÓCULOS SER VALORADO EM DIREITO PENAL?

^{1,2}C. L. Santos

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense da Lezíria do Tejo

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Resumo: A avaliação do dano na pessoa no âmbito do Direito Penal visa valorar a afetação produzida no "corpo ou saúde de outra pessoa" (expressão constante no Art.º 143 do Código Penal), traduzindo-os por parâmetros como sejam os de afetação da capacidade de trabalho e pelo eventual enquadramento nas alíneas do Art.º 144 do Código Penal (Ofensa à integridade física grave). Numa perspetiva médica, importa relembrar a definição de "saúde" preconizada pela Organização Mundial de Saúde como sendo "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas como a ausência de infeções ou enfermidades", que é notoriamente abrangente. Ao ser considerada também como referência para efeitos de avaliação do dano corporal, deve fazer suscitar aos peritos uma reflexão sobre aspetos que atualmente possam estar a ser subvalorizados ou mesmo completamente desvalorizados. O autor relata o caso de um examinando, de 24 anos, professor de informática, agredido por um desconhecido que o agarrou pelas vestes, rasgando-as, tendo no decurso do evento os óculos se partido. À data da perícia não apresentava qualquer lesão corporal e verbalizou espontaneamente queixas

relativas ao esforço acentuado que tinha de realizar para poder continuar a trabalhar enquanto aguardava pelos óculos novos. Visualizava-se hiperémia conjuntival bilateral em possível relação com as queixas apresentadas. A conclusão pericial para a generalidade destes casos será provavelmente "na ausência de lesões o perito não tem elementos para se pronunciar medico-legalmente sobre as consequências da eventual ofensa à integridade física." Contudo, se assim for, existe uma afetação da saúde manifestada pelo examinando (queixas oculares) clinicamente admissível -nem se pode excluir que não poderá evoluir para situação mais perturbadora como por exemplo cefaleias - , que não seria valorada ficando, em nosso entender, a avaliação do dano corporal aquém do devido. Como forma de compatibilizar as conclusões habituais do relatório penal, com aspetos mais indeterminados ou não se conhecidos na sua plenitude, propõe o autor a formulação de conclusões adaptadas às especificidades de cada situação. Neste caso em concreto acrescentar que "comprovado que o examinando não dispõe de outros óculos ou de outros com lentes de igual graduação, é de admitir as queixas oftalmológicas transmitidas pelo examinando, decorrentes do dano produzido nos mesmos, naturalmente condicionam afetação da capacidade de trabalho geral e profissional pelo período decorrido entre a data do evento e a data em que os óculos venham a ser substituídos." Pretende o autor suscitar uma reflexão mais generalizada sobre a possibilidade de valoração de danos produzidos em ortóteses e próteses, numa base casuística e de forma condicionada, de modo a conjugar elementos indeterminados ou não inteiramente conhecidos à data da avaliação pericial, por forma a alcançar-se uma avaliação mais completa do dano corporal no âmbito do Direito Penal.

Palavras-chave: avaliação direito penal; óculos; ortóteses

GENÉTICA E BIOLOGIA FORENSES

44

ENVIO DE AMOSTRAS AO SGBF E LV-ACF: COLHEITA, IDENTIFICAÇÃO, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

^{1,2}J. Cerqueira; ¹P. Matos; ¹M. Pereira; ^{1,2}J. Fadonij; ^{1,2}A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Genética e Biologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Laboratório de Virologia e Análises Clínicas e Forenses

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo fornecer uma instrução que permita uniformizar os procedimentos a serem realizados por entidades externas ao Serviço de Genética e Biologia Forenses (SGBF) e ao Laboratório de Virologia e Análises Clínicas e Forenses (LV-ACF) do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, no que diz respeito à colheita, identificação, acondicionamento e envio de amostras. O âmbito desta instrução aplicar-se-á essencialmente aos Serviços de Clínica e Patologia Forenses e respetivos Gabinetes Médico-Legais e Forenses, envolvidos na amostragem da maioria das amostras. As amostras colhidas poderão ser de referência ou problema, e estar incluídas em processos de investigação de parentesco, investigação individual ou criminalística biológica, em curso no SGBF. As amostras dirigidas ao LV-ACF estão envolvidas nas várias valências dos

exames de análises clínicas como Hematologia, Química Clínica, Imunologia, Microbiologia e Genética Humana. A colheita, identificação, acondicionamento e transporte das amostras, assegurando a respetiva cadeia de custódia, é essencial na obtenção e validação dos resultados periciais. Esta apresentação divulgará toda a informação necessária de uma forma clara e apelativa de forma a sensibilizar todas as partes envolvidas. Não se pretende uma descrição exaustiva de um procedimento, mas apenas um esquema prático e simples que facilite a divulgação dos conhecimentos de forma útil.

Palavras-chave: amostras biológicas; instruções

45

IDENTIFICAÇÃO GENÉTICA COM RECURSO A AMOSTRAS DE ANATOMIA PATOLÓGICA

¹J. Cerqueira; ¹M. Pereira; ¹G. Lima; ¹P. Matos; ²C. Ribeiro; ¹A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Genética e Biologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Laboratório de Anatomia Patológica Forense

Resumo: O Serviço de Genética e Biologia Forenses do INMLCF realiza vários ensaios com o objetivo de determinação de perfil genético em vários tipos de amostras. Os ensaios realizados, em todos os tipos de amostras, podem incluir-se nas várias áreas periciais, que representam as atividades do serviço, ou seja, a de Investigação de Parentesco Biológico, a de Criminalística Biológica e a de Identificação Genética Individual. No caso das perícias de Identificação Genética Individual, as amostras recebidas para análise podem ser amostras de referência ou amostras problema conforme se

encontram ou não perfeitamente identificadas. À partida, as amostras para identificar neste tipo de perícias (ossos, unhas, dentes e/ou outros restos cadavéricos), são geralmente colhidas em cadáver, com processo de degradação natural já iniciado e nas quais, à partida, as condições de conservação do ADN estarão já bastante comprometidas. Dependendo do objetivo da perícia, o tipo de amostras enviadas ao laboratório pode ser muito diverso, o que requer uma abordagem diferenciadora para permitir a obtenção de resultados com a melhor qualidade possível. Num caso em que foi necessária a identificação de cinco peças anatómicas (já em blocos de parafina), foi extraído ADN destes fragmentos, e comparado com as amostras de referência de dois cadáveres (manchas de sangue) a quem poderiam pertencer as peças. Foram obtidos todos os perfis genéticos e identificadas as várias peças, três pertencendo a um dos cadáveres e duas a outro. Apesar de não serem amostras comuns e de terem já recebido um tratamento anterior para análises de anatomia patológica, foi possível estabelecer uma identificação positiva e concluir a perícia com êxito. Num outro caso de um fragmento conservado em formol, onde foi realizada uma técnica de recuperação antigénica para quebrar as ligações do formol aos constituintes celulares, foi também possível a extração de ADN e obtenção de um perfil genético. No entanto, podem existir condicionantes que não permitam a obtenção de ADN neste tipo de amostras. É sempre necessário tentar várias abordagens com a finalidade de se conseguir os melhores resultados possíveis, uma vez que a utilização deste tipo de amostras poderá ter um grande impacto na identificação genética, por serem amostras, muitas vezes únicas, e que podem constituir a única referência em determinada perícia de genética forense.

Palavras-chave: identificação genética

46

THE ROLE OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS IN SEXUAL ASSAULT CRIMES IN PORTUGAL

^{1,2}A. Costa; ⁰L. Cainé; ^{1,3,4}A. Santos

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Portugal

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal

³Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

⁴Laboratório Associado para a Química Verde, Rede de Química e Tecnologia LAQV, REQUIMTE, Portugal

Resumo: Sexual assault constitutes a group of crimes that are highly condemnable by justice and community around the world, due to the enormous impact on victims. During their lifetime, between 17% - 25% of women and 1% - 3% of men will be sexually assaulted[1]. Sexual assault victims are exposed to numerous consequences, these may have repercussions on sexual and reproductive health, especially sexually transmitted infections that are linked to the development of other complications, including pelvic inflammatory disease, infertility, and some cancers [2, 3]. On the other hand, sexually transmitted infections have an impact on social burden and in mental health of victims[4]. In the general population, the most common sexually transmitted infections are caused by Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Treponema pallidum, Trichomonas vaginalis, Human Immunodeficiency Virus, Herpes Simplex Virus, Human Papillomavirus and Hepatitis B Virus [5]. Victims of sexual crimes are an important population for research on sexually transmitted infections, given their exposure to

forced and often unprotected sexual contact[6]. Due to underreporting of cases, differences in incidence between populations, and gaps in the testing process, there are few studies on the prevalence of sexually transmitted infections in victims of sexual crimes; however, a study by Sachs et al. (2022) report that trichomoniasis (12%), gonorrhoea (4%) and chlamydia (2%) are the most prevalent among these victims [2]. Currently, the National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences in Portugal provides medico-legal expertise in victims, however, samples only being taken to identify the perpetrator. In the context of sexual crimes, it would be important to determine in the medical-legal expertise the contact with the microorganisms that cause sexually transmitted infections in these victims. At this time, the National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences already provides the possibility for laboratorial diagnosis of the microorganisms involved at seven of the most common STI through the real time PCR methodology Allplex STI Essential Assay, from Segeene® [7, 8]. The development of studies on sexually transmitted infections is an emerging issue in victims of sexual assault. These studies can contribute to the evolution of testing processes for sexually transmitted diseases and to improving the quality of life of victims of sexual assault.

Palavras-chave: sexual assault crimes; sexually transmitted infections

47

A BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN NO SGBF-N

¹B. Silva; ¹J. Cerqueira; ²A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Porto, Portugal

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Porto, Portugal

Resumo: A Base de Dados de Perfis de ADN foi criada em 2008, através do diploma Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, com o propósito de identificação civil e de investigação criminal. A entidade responsável por todas as operações inerentes é o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P.. A análise do expediente a solicitar a inserção de determinada amostra (e.g. acórdão do tribunal), a análise do expediente a acompanhar as amostras colhidas por outra entidade (e.g. amostras de condenados colhidas pela PJ), remessa de ofícios a solicitar esclarecimentos ou correções, elucidar e informar as outras entidades envolvidas sobre questões prementes, proceder ao tratamento laboratorial das amostras, análise e organização da informação de dados pessoais, processuais e genéticos para envio e/ou inserção nos softwares, aplicações e plataformas devidas, são algumas das vastas funções de gestão documental e laboratorial inerentes à Base de Dados de Perfis de ADN. Desde o início do seu funcionamento a 12 de fevereiro de 2010 até 31 de dezembro de 2022 (início do Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN), todas as funções acima descritas, à exceção da inserção dos dados pessoais e da partilha da informação com a Base de Dados do Prüm, que eram efetuadas apenas na sede do INMLCF, I.P., eram realizadas consoante o tribunal da área de atuação de cada um dos Serviços de Genética e Biologia Forenses de cada Delegação. O presente trabalho pretende fazer uma análise retrospectiva dos dados referentes à Base de Dados de Perfis de ADN tratados pelo Serviço de Genética e Biologia Forenses da Delegação Norte. Será realizada uma análise quantitativa do expediente enviado pelo tribunal (quer para o SGBF-N, quer diretamente para o LPC) e do

volume amostral recebido no SGBF-N, com consequente inserção de dados e perfis na BD-ADN. Será ainda elaborado um esquema elucidativo do procedimento pré e pós criação da UBDADN.

Palavras-chave: base de dados; genética; adn

48

IMPLEMENTAÇÃO DA DETEÇÃO MOLECULAR DE SARS-COV-2 NA DELEGAÇÃO DO NORTE DO INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES

⁰J. Fadoni; ^{1,2}J. Magalhães; ^{1,2}J. Cerqueira;

³L. Cainé; ⁰A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Laboratório de Virologia e de Análises Clínicas e Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Genética e Biologia Forenses

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro

⁴REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Introdução: A Doença do Coronavírus 2019, causada pelo vírus SARS-CoV-2, foi classificada como uma pandemia pela OMS em 11 de março de 2020. Até julho de 2023, foram registados mais de 768 milhões de casos, com mais de 6,9 milhões de mortes associadas. O objetivo do Laboratório de Virologia e de Análises Clínicas e Forenses da Delegação do Norte (LVACF-N) foi implementar a análise de deteção molecular de SARS-CoV-2 na Delegação do Norte do INMLCF, pois a deteção de casos de infeção por SARS-CoV-2 é de extrema importância para controlar a transmissão da infeção, o que por sua vez permite minimizar o impacto da COVID-19 na população e na demanda dos serviços

públicos de saúde. **Material e Métodos:** A implementação da detecção molecular de SARS-CoV-2 na Delegação do Norte foi dividida em três etapas: i) Validação da metodologia de análise no equipamento de RT-PCR presente na Delegação do Norte, utilizando primers desenhados in house; ii) Avaliação do limiar de detecção do genoma viral; e iii) Validação do novo equipamento de RT-PCR adquirido para o LVACF-N, utilizando um kit comercial e também primers desenhados in house. **Resultados e Discussão:** Na fase I, foram realizadas análises de detecção molecular de SARS-CoV-2 em 61 zaragatoas nasofaríngeas colhidas post-mortem, utilizando primers desenhados in house. Os resultados foram comparados aos resultados de uma entidade externa, e foram obtidos valores de sensibilidade e especificidade iguais a 100%. Na fase II, foi possível detectar o genoma viral com uma concentração ínfima de 0,25 cópias/uL. Na fase III, foi avaliada a reprodutibilidade da análise no RT-PCR CFX96- System em 30 amostras, utilizando primers desenhados in house e um kit comercial. Os resultados foram comparados aos resultados do equipamento validado na fase I, e não foi encontrada nenhuma divergência. Após a validação dos métodos e dos equipamentos, as análises de detecção molecular de SARS-CoV-2 em amostras colhidas post-mortem pelo Serviço de Clínica e Patologia Forense da Delegação do Norte, passaram a ser realizadas pelo LVACF-N. Entre 31/03/2023 e 21/07/2023, foram processadas 261 amostras, das quais 245 (93,87%) apresentaram resultado "negativo", 12 (4,60%) "positivo" e 4 (1,53%) "indeterminável"; 177 (67,82%) foram colhidas em cadáveres do sexo masculino, 82 (31,42%) do sexo feminino, e 2 (0,76%) em cadáveres cujo sexo não foi identificado. A média de idade dos indivíduos foi de 63,25 anos, com valores entre 2 e 96 anos de idade. **Conclusões:** Em um curto intervalo de tempo,

o LVACF-N validou metodologias e equipamentos, o que permitiu que as análises de detecção molecular de SARS-CoV-2 em amostras colhidas post-mortem pelo Serviço de Clínica e Patologia Forense desta Delegação, passassem a ser processadas internamente. Assim sendo, o LVACF-N aumentou a capacidade de autossuficiência do INMLCF, reduziu custos, possibilitou um maior aproveitamento de recursos, e pavimentou o caminho para a realização de outros tipos de análises de detecção molecular, a serem realizadas pelo LVACF-N num futuro próximo.

Palavras-chave: sars-cov-2; rt-pcr; detecção molecular

49

ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE SÊMEN E DE ADN MASCULINO EM AMOSTRAS FORENSES DE CASOS DE AGRESSÃO SEXUAL

¹M. Pimentel; ¹C. Dourado; ¹I. Lucas; ^{1,2,3}A. Amorim; ¹C. Silva

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses

²Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

³REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Resumo: Nos casos de investigação criminal que envolvem agressão sexual, a abordagem laboratorial tem como objetivo a determinação da existência de fluídos corporais, nomeadamente sêmen, e a respetiva identificação genética, que por análise comparativa contribui para a identificação do contribuinte para determinado vestígio. O sêmen é um dos vestígios biológicos com maior predominância nos processos de agressão sexual, pelo que a

sua deteção tem particular importância. Este fluido biológico contém uma glicoproteína designada por PSA (Antigénio Prostático Específico), que contribui para a liquefação do sémen, facilitando a mobilidade dos espermatozoides. A identificação positiva de sémen pode ser extremamente importante para suportar a alegação de um crime de abuso sexual, pelo que testes de orientação e de certeza são pertinentes para a identificação deste fluido biológico. No SGBF-S, a presença de sémen é detetada através do teste SERATEC® PSA semiquant test (SERATEC®), que deteta a presença da PSA através de dois anticorpos monoclonais. Deste método resulta uma reação colorimétrica, cujos resultados são classificados internamente com base na intensidade da banda teste, em comparação com o controlo positivo interno. A determinação da presença de sémen é efetuada em paralelo com a extração e quantificação de ADN, com o objetivo de tomar decisões relativamente aos marcadores genéticos a amplificar. Este trabalho tem como objetivo determinar a relação entre a presença de sémen e a concentração de ADN masculino presente na amostra biológica. Foi recolhida a informação de 100 processos estudados no SGBF-S, num total de 380 amostras analisadas. Foram comparados os resultados das provas de orientação com os resultados de quantificação para ADN masculino. A extração de ADN foi efetuada pelo método PrepFiler Express® Forensic DNA Extraction Kit (Applied Biosystems®) num AutoMate Express Forensic DNA Extraction System e a quantificação pelo método de Quantifiler® Trio DNA Quantification Kit (Applied Biosystems®) num equipamento 7500 Real-Time PCR System. Os resultados das provas de orientação foram convertidos numa escala de 1 (negativo) a 5 (positivo intenso), de acordo com a intensidade obtida. A análise descritiva efetuada no Excel, permitiu verificar que

foram obtidos resultados de concentração de ADN masculino nulos ou muito próximos de nulo, independentemente da intensidade da reação colorimétrica do Seratec. Paralelamente verificamos valores até 0.4221 ng/ μ L em amostras com reação negativa para a pesquisa de sémen. Estes resultados parecem indicar que a presença de ADN masculino pode ter outra origem distinta da presença de sémen. Não obstante, tal como esperado, observa-se que, tendencialmente, a presença de ADN masculino parece estar correlacionada com a intensidade da reação de pesquisa de sémen pelo método descrito.

Palavras-chave: crimes sexuais; sémen; quantificação de adn

50

ESTUDO DE CABELOS - COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS DE EXTRAÇÃO DE ADN

¹C. Dourado; ¹M. Pimentel; ¹I. Lucas; ¹A. Dario; ¹C. Silva; ⁰A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Lisboa, Portugal

²Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

³REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Resumo: Em investigações biológicas forenses, sobretudo em perícias de âmbito criminal, surgem por vezes amostras de cabelos que requerem identificação genética. Deste modo, é de especial importância que sejam implementadas metodologias que permitam a obtenção de uma concentração de ADN suficiente e de boa qualidade para se conseguir como resultado final um perfil genético robusto e valorizável. Tendo o SGBF-S o objetivo de acreditar os ensaios em amostras forenses, particularmente as

amostras de cabelos, foi elaborado um estudo para validar a metodologia de extração de ADN mais adequada para este tipo de amostra. Para atingir o objetivo deste trabalho, foram colhidos 4 a 6 cabelos a cada um de 10 colaboradores do Serviço, cujos perfis genéticos estavam previamente determinados. Foram utilizados 2 a 3 cabelos de cada colaborador para extração com cada um dos diferentes kits amplamente utilizados no Serviço em amostras problema - PrepFiler Express® Forensic DNA Extraction Kit (Applied Biosystems®) e PrepFiler® BTA Forensic DNA Extraction Kit (Applied Biosystems®). As amostras extraídas foram quantificadas com o kit Quantifiler® Trio DNA Quantification Kit (Applied Biosystems®) e amplificadas para STRs autossômicos com os kits PowerPlex® Fusion 6C System (Promega Corporation) e GlobalFiler® PCR Amplification Kit (Applied Biosystems®). A análise de fragmentos foi efetuada por eletroforese capilar no sequenciador automático 3500 Genetic Analyzer (Applied Biosystems®) e analisadas com o software GeneMapper® ID-X 1.4 (Applied Biosystems®). A análise dos resultados obtidos permite verificar que as amostras extraídas com PrepFiler Express® apresentam concentrações significativamente mais elevadas de ADN total, comparativamente às amostras extraídas com PrepFiler® BTA. Foram obtidos perfis genéticos completos para todas as amostras extraídas com PrepFiler Express®. No caso das amostras extraídas com PrepFiler® BTA, apenas foram obtidos perfis genéticos completos para 8 das 10 amostras. Não foi possível obter qualquer perfil a partir das duas restantes amostras. Assim, pelo presente estudo podemos concluir que a metodologia de extração de ADN com PrepFiler Express® Forensic DNA Extraction Kit é mais adequada do que a metodologia de extração com PrepFiler® BTA Forensic DNA Extraction Kit,

para a obtenção de ADN a partir de amostras de cabelos.

Palavras-chave: cabelos; extração de adn

51

O EFEITO DE INIBIDORES NA AMPLIFICAÇÃO DE STRS AUTOSSÔMICOS PELO KIT INVESTIGATOR 26PLEX QS

^{1,2}P. Cardoso; ¹A. Serra; ¹V. Bogas; ¹F. Balsa; ¹V. Lopes; ¹M. Porto; ^{5,6,7,8}A. Amorim; ^{2,4}F. Corte-Real; ³P. Brito

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Coimbra, Portugal

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN, Coimbra, Portugal

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

⁵Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Coimbra, Portugal

⁶Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Laboratório de Virologia e de Análises Clínicas e Forenses, Coimbra, Portugal

Resumo: A metodologia de PCR - reação em cadeia de polimerase - constitui-se como a metodologia de eleição na análise de amostras biológicas em Genética e Biologia Forenses. O material genético colhido em cenas de crime ou em cadáveres encontra-se frequentemente exposto ao meio ambiente e/ou a diferentes inibidores, levando a uma ineficiente amplificação dos marcadores genéticos. De entre os inibidores mais frequentemente encontrados em amostras problema incluem-se: etanol, índigo-carmim,

solo argiloso, solo humoso e folhagem. Os mecanismos de ação destes inibidores contemplam uma ineficiente lise celular que impossibilita a ação da Taq polimerase e a extensão da cadeia nucleotídica. Em particular, o solo age como fator de inibição e de degradação, dado que os seus componentes minerais se ligam às partículas de ADN e alteram a conformação da molécula. Adicionalmente as plantas e microrganismos presentes no solo utilizam o material biológico depositado como fator de crescimento, degradando-o. Por conseguinte, verifica-se uma amplificação preferencial de alelos de menor dimensão e a ocorrência de drop-out alélico. Para aferir a capacidade do kit Investigator 26Plex QS da Qiagen, em produzir resultados válidos e interpretáveis na presença dos inibidores supramencionados, prepararam-se amostras simuladas a diferentes proporções Inibidor vs ADN, nomeadamente 1:10, 1:1 e 10:1. Para a conceção das soluções de inibidores utilizou-se solução stock de etanol a 70%, preparou-se uma solução de índigo-carmim a 12mM e no que diz respeito, à folhagem, solo argiloso e solo humoso, 1g de cada inibidor foi adicionado a aproximadamente 2mL de água nuclease free para a obtenção de uma mistura homogénea. Após a preparação das amostras simuladas compostas por ADN controlo e solução inibitória, estas foram introduzidas num lote de amostras não contaminadas para se averiguar a capacidade do kit manter o seu adequado desempenho e para determinar o quão informativos são os controlos de qualidade incluídos neste. Com este trabalho foi possível demonstrar que para as proporções 1:10 e 1:1, é possível obter perfis genéticos completos com elevada intensidade de fluorescência e sem o aparecimento de artefactos. Contudo, para concentrações elevadas de inibidor - em que o input máximo de ADN era 0,1 ng - verificou-se uma redução abrupta na performance do kit de amplificação

com drop-out alélico dos STRs de maior tamanho. Complementarmente, através deste ensaio verificou-se que os controlos de qualidade inclusos no kit da Qiagen não permitiram aferir pela presença de inibidores nas amostras, observando-se resultados similares entre as amostras simuladas e as do grupo controlo. Atendendo que a extração de ADN remove uma quantidade elevada de material exógeno de uma amostra, a concentração de inibidores aquando da amplificação será mais reduzida. Por conseguinte, os resultados deste trabalho demonstram que este kit de amplificação permite a obtenção de um perfil genético válido e robusto.

Palavras-chave: str; pcr; inibidores

52

EXPOSIÇÃO A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA - QUAL O IMPACTO NA AMPLIFICAÇÃO DE STRS PELO INVESTIGATOR 26PLEX QS?

^{1,2}P. Cardoso; ¹A. Serra; ¹V. Bogas; ¹F. Balsa; ¹V. Lopes; ¹M. Porto; ^{5,6,7,8}A. Amorim; ^{2,4}F. Corte-Real; ³P. Brito

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Coimbra, Portugal

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN, Coimbra, Portugal

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

⁵Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Coimbra, Portugal

⁶Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Laboratório de Virologia

e de Análises Clínicas e Forenses, Coimbra, Portugal

Resumo: A análise de amostras problema com dois ou mais contribuintes reveste-se de especial dificuldade, pelo que é necessária a utilização de um kit de amplificação robusto e com elevada sensibilidade. O Investigator 26Plex QS da Qiagen permite a obtenção de um perfil completo para concentrações de 0,1 ng de ADN - Low Template DNA. Contudo, esta capacidade de analisar ínfimas quantidades de material biológico constituiu-se igualmente como uma limitação ao permitir a deteção de contaminações residuais. Por conseguinte, é fulcral instaurar medidas preventivas que acautelem esta ocorrência. A radiação ultravioleta (UV) provoca na molécula de ADN alterações morfológicas, das quais a com maior impacto se deve à ocorrência de dímeros de timina que, ao impedirem o acoplamento da Taq polimerase à cadeia molde, impossibilitam a amplificação dos fragmentos de ADN. O presente trabalho teve como principal objetivo aferir a performance do kit Investigator 26Plex QS na amplificação de amostras submetidas a radiação UV. Com este propósito, prepararam-se 5 alíquotas com 10 µL de produto extraído por Prep-n-Go, provenientes de uma amostra segura, à concentração de 1,5 ng/µL. As 5 alíquotas foram expostas a irradiação UV durante 2, 5, 10, 15 e 20 minutos respetivamente e, de seguida, amplificadas. Similarmente, uma mancha de sangue adequadamente impregnada - com sensivelmente 125 µL de sangue - foi colocada sob irradiação durante o mesmo período. A cada intervalo realizou-se um punch de 0,5 mm, seguindo-se extração pela mesma metodologia. Os resultados obtidos permitiram verificar que para uma mancha de sangue preservada em cartão FTA, o efeito da radiação não é particularmente significativo, averiguando-se que mesmo após o período de exposição mais elevado, foi

possível uma adequada análise do perfil genético obtido. Este resultado poderá dever-se às propriedades químicas dos cartões FTA que possibilitam uma adequada preservação do material biológico. Pelo contrário, no caso do produto extraído, verificou-se uma queda substancial dos alelos com tamanho superior a 214 pb, imediatamente a partir dos 2 minutos. A cada período, verificou-se uma redução na intensidade dos alelos detetados, assim como no número de marcadores genotipados. Na amostra sujeita a radiação UV durante 20 minutos foi ainda possível identificar dois alelos de dois diferentes marcadores. Não obstante, a deteção de dois alelos provenientes de uma possível contaminação na câmara de trabalho poderia comprometer a interpretação de um perfil de mistura, reiterando a importância de higienizar a workstation antes e após a sua utilização. Em suma, este kit de amplificação devido à sua elevada robustez, permitiu a identificação de dois alelos aquando da exposição a UV durante 20 minutos, pelo que, de forma a evitarem-se contaminações pontuais, o procedimento laboratorial deverá ser precedido e seguido pela descontaminação das superfícies, câmaras de trabalho e material utilizado, por pelo menos 20 minutos.

Palavras-chave: pcr; degradação; radiação uv

53

AMOSTRAS BIOLÓGICAS ALTERNATIVAS EM PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO DE PARENTESCO - A PROPÓSITO DE UM CASO

¹C. Silva; ²F. Serrano; ²C. Fernandes; ^{1,3,4}A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Lisboa, Portugal

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses, Lisboa, Portugal

³Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

⁴REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Resumo: As investigações biológicas de parentesco, são as perícias forenses mais requisitadas no Serviço de Genética em Biologia Forenses. Em geral, no âmbito destes processos são estudadas amostras de referência cujas metodologias estão perfeitamente descritas, validadas e são de fácil implementação. No entanto, por vezes surgem casos que necessitam de metodologias mais complexas de forma a obter perfis genéticos que respeitam os critérios de qualidade existentes no SGBF-S. O desenvolvimento de metodologias em biologia molecular tem contribuído para a obtenção de resultados robustos a partir de amostras desafiantes. No âmbito deste trabalho, refere-se um caso de investigação de parentesco, requisitado pelo ministério público que no âmbito de uma averiguação oficiosa de paternidade, solicitou ao SGBF-Sul, a realização dos respetivos exames genéticos ao Pretenso Pai, Mãe e Filha falecida, cujas amostras disponíveis eram blocos de parafina com tecidos biológicos inclusos, preservados na maternidade. Do ponto de vista técnico, a fixação dos tecidos em formalina e a respetiva inclusão em parafina é uma metodologia amplamente utilizada no diagnóstico clínico. No entanto, sendo uma metodologia de armazenamento do material biológico e posterior estudo histopatológico, é uma metodologia que representa algumas dificuldades para estudos de genética. Numa primeira abordagem, o ADN das amostras biológicas inclusas na parafina foi extraída pelo método de extração PrepFiler Express®

Forensic DNA Extraction Kit (Applied Biosystems®) com o equipamento Automate Express (Applied Biosystems®). Os perfis genéticos obtidos foram incompletos e não valorizáveis, de acordo com os critérios implementados no SGBF. Numa segunda abordagem do caso, foi realizada a desparafinação e hidratação de fragmentos do tecido biológico original, com a colaboração do Serviço de Histologia. Foi efetuada uma segunda extração de ADN. Este, foi amplificado com os kits Globalfiler® (Applied Biosystems®) e Powerplex Fusion 6C (Promega). Foi obtido um perfil genético completo, robusto e que cumpre os critérios de qualidade definidos pelo SGBF, que permitiu a comparação entre os intervenientes do processo e a realização dos respetivos cálculos de parentesco. Assim, recomenda-se proceder sempre à desparafinação dos tecidos inclusos antes de proceder ao respetivo estudo de ADN.

Palavras-chave: investigação parentesco

54

INFLUÊNCIA DO TIPO DE ZARAGATOA BUCAL NA OBTENÇÃO DE PERFIS GENÉTICOS

¹A. Dario; ¹C. Dourado; ¹M. Pimentel; ¹I. Lucas; ¹M. Marcelino; ¹C. Silva; ^{1,2,3}A. Amorim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Genética e Biologia Forenses, Lisboa, Portugal

²Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

³REQUIMTE, Laboratório Associado FCT, Portugal

Resumo: No âmbito das investigações biológicas forenses é necessário utilizar amostras de referência, geralmente sangue ou saliva. Estas amostras, se colhidas corretamente e armazenadas em condições

adequadas, não apresentam problemas de escassez de material genético e mantêm-se estáveis por um longo período de tempo. Atualmente, no SGBF-S são preferencialmente colhidas, apenas, duas zaragoas bucais, a cada interveniente, sendo por isso, de extrema importância, a utilização de um tipo de zaragoas mais adequado para este tipo de colheita, visto que não existirá, como alternativa, o suporte de mancha de sangue. Assim, para além de outros fatores, nomeadamente o correto acondicionamento e preservação das amostras colhidas, existe um de grande importância a considerar - o tipo de suporte - uma vez que pode condicionar a quantidade de ADN presente na amostra. No presente trabalho pretende-se relacionar a obtenção de um perfil genético completo e o tipo de zaragoa usada na respetiva colheita. No âmbito de algumas investigações biológicas de parentesco, foram rececionadas amostras colhidas em suportes distintos dos que são utilizados na rotina. O ADN destas amostras foi extraído com Prep-n-Go® Buffer (Applied Biosystems®) e amplificado para STRs autossómicos com os kits PowerPlex® Fusion 6C System (Promega Corporation) e GlobalFiler® PCR Amplification (Applied Biosystems®). A análise de fragmentos foi efetuada por eletroforese capilar no sequenciador automático 3500 Genetic Analyzer (Applied Biosystems®) e os perfis genéticos analisados com o software GeneMapper® ID-X 1.4 (Applied Biosystems®). Nos casos em que não foi obtido um perfil completo, foi necessário repetir a extração de ADN com um kit mais sensível e eficaz - PrepFiler Express® Forensic DNA Extraction (Applied Biosystems®), sendo posteriormente necessário quantificar com o kit Quantifiler® Trio DNA Quantification Kit (Applied Biosystems®) ambas as extrações. Apesar da grande eficácia e sensibilidade desta metodologia de extração, nem sempre foi possível obter um perfil genético valorizável.

Para a resolução de algumas perícias, foi possível recorrer à amostra complementar (mancha de sangue) e realizar os procedimentos laboratoriais adequados. Noutras situações, foi mesmo necessário proceder a uma nova colheita. Na casuística do Laboratório, verificou-se que a ausência de perfis genéticos ou presença de perfis não valorizáveis ou incompletos está, frequentemente, relacionada com o tipo de zaragoa utilizada na colheita de células do epitélio bucal. Assim, concluiu-se que o tipo de zaragoa dentada, de extremidade descartável, conduz regularmente à obtenção de um perfil genético robusto. Após o estudo efetuado, recomenda-se o uso de zaragoas dentadas com extremidade descartável, em detrimento de outros tipos de zaragoas bucais, contribuindo deste modo para a poupança de tempo e recursos na realização da atividade pericial.

Palavras-chave: colheita; zaragoa; perfil genético

55

ARGUIDOS CONDENADOS INSERIDOS NA BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN: ANÁLISE DE COMARCAS E TIPOS DE CRIME COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE

¹C. Azenha; ¹A. Castro; ¹V. Bogas; ¹A. Bento; ^{2,3}F. Corte Real; ¹P. Brito

¹Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN, Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

Resumo: A Base de Dados de Perfis de ADN, criada com a publicação da Lei n.º 5/2008, de 12 de fevereiro, veio permitir a inserção de perfis de ADN de "arguido condenado por

crime doloso com pena concreta de prisão igual ou superior a 3 anos" (art. 8º, nº 2), bem como de "arguido declarado inimputável a quem seja aplicada a medida de segurança de internamento" (art. 8º, nº 3). Desde a sua criação em 2010 e até dezembro de 2022, foram já inseridos um total de 14657 registos de arguidos condenados, a pedido das 22 Comarcas que constituem a Organização Judiciária Portuguesa. Ao longo dos anos, e até 2019, diversos trabalhos foram apresentados, no quais foram espelhados diversos dados que refletiam a caracterização da Base de Dados de Perfis de ADN portuguesa. Importa, por isso, dar continuidade ao trabalho que tem sido desenvolvido, fazendo uma análise retrospectiva dos três últimos anos (janeiro de 2020 a dezembro de 2022). Ao longo deste período foram inseridos 4244 registos de arguidos condenados, cujas condenações totalizam 7375 crimes. Tendo por base estes dados, considera-se relevante analisar a representatividade de cada Comarca no total das inserções realizadas no intervalo de tempo suprarreferido. Importa também fazer uma caracterização geral dos crimes associados aos arguidos condenados, que levaram à sua inclusão na Base de Dados de perfis de ADN, de forma a perceber quais os que têm uma maior expressão a nível nacional. Por último, e com o intuito de fazer um estudo conjunto destas variáveis, é feita uma análise dos crimes prevaletentes, em função das Comarcas avaliadas.

Palavras-chave: base de dados de perfis de adn; arguidos condenados

56

CRIAÇÃO DA UNIDADE DE BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN NO INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES

¹A. Castro; ¹C. Azenha; ¹V. Bogas; ¹A. Bento; ^{2,3}F. Corte Real; ¹P. Brito

¹Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN, Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

Resumo: Em 2010 entrava oficialmente em funcionamento a Base de Dados de Perfis de ADN (BDADN) para fins de investigação criminal e identificação Civil, com a publicação da Lei 5/2008 de 12 de fevereiro. De acordo com a legislação em vigor, o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF) é determinado como a autoridade que tem como atribuição o tratamento de dados relativos à BDADN, estando esta sediada na Sede deste Instituto, participando também neste processo o Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária. Inicialmente, para a realização do trabalho inerente ao seu funcionamento, a BDADN contava com a participação de colaboradores do INMLCF de diferentes unidades orgânicas desta Instituição. À data, as competências da BDADN cingiam-se à gestão dos perfis genéticos inseridos, das coincidências obtidas na sequência dessas inserções, e ainda às comunicações com Autoridades Judiciárias na sequência destas coincidências. Paralelamente, havia uma gestão de expediente proveniente de Autoridades Judiciárias e órgãos de polícia criminal, no âmbito de pedidos de colheita e inserção na BDADN, ou mesmo solicitações de informação ou esclarecimento, que se encontrava à responsabilidade do Serviço de Genética e Biologia Forenses do INMLCF. Recentemente, no âmbito processo de Certificação do INMLCF pela Norma ISO 9001, que incluiu a Certificação da BDADN, surgiu a necessidade de criar uma estrutura independente, dotada de funções específicas a fim de garantir a sua

autonomia e imparcialidade, centralizando todo o expediente proveniente de Autoridades Judiciárias e órgãos de polícia criminal, no âmbito da BDADN, com o objetivo de melhorar a eficiência do trabalho desenvolvido. O presente trabalho pretende espelhar o modo de funcionamento da Unidade Nacional de Base de Dados de Perfis de ADN, criada em janeiro de 2023, apresentado as funções inerentes a esta unidade, especificando o fluxo de trabalho criado, de forma a dar resposta a todas as solicitações de forma mais célere possível, sem comprometer a exigência inerente ao trabalho desenvolvido.

Palavras-chave: unidade de base de dados de perfis de adn; lei52008 de 12 de fevereiro

PATOLOGIA FORENSE

57

COMPLICAÇÕES DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA - A PROPÓSITO DE UM CASO DE PATOLOGIA FORENSE

¹F. Russo

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Entre Douro e Vouga

Resumo: A endoscopia digestiva alta (EDA) é um procedimento seguro, no entanto, como qualquer procedimento terapêutico apresenta risco de complicações, cuja frequência aumenta com o aumento da complexidade do procedimento. As complicações são raras e incluem: complicações cardiopulmonares, normalmente ligeiras, como perturbações da tensão arterial, alterações do ritmo cardíaco, perturbações respiratórias, hemorragia (cujo risco aumenta quando são efetuados procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, como a realização de biópsias, a excisão de

pólipos ou a dilatação esofágica), laceração, perfuração do tubo digestivo superior (sendo estas mais frequentes a nível esofágico) e a infeção, (sendo que a maioria das endoscopias são diagnósticas, o que implica um baixo risco). Como em todos os atos médicos interventivos há um risco de mortalidade, embora este seja muito reduzido (inferior a 0,1% dos procedimentos efetuados, sendo efetuadas cerca de 6 milhões de EDA anualmente nos EUA)² Após uma endoscopia, o paciente deverá estar atento a alguns sinais que podem indicar o desenvolvimento de uma complicação, como, febre, dor torácica, dificuldade respiratória, fezes negras, dor abdominal severa e persistente, vômitos e dificuldade em deglutir.¹ Apresenta-se o caso de um homem de 69 anos que deu entrada no Serviço de Urgência (SU) consciente, após quadro de lipotimia/sincope e cólica abdominal, com perdas hemáticas objetivadas, um dia após realização de EDA eletiva para excisão de pólipos duodenal, que decorreu sem intercorrências, tendo tido alta no mesmo dia com indicação para vigilância dos sinais de alarme. Deu entrada no SU três dias depois com quadro de dor localizada no hemitórax direito, constrictiva, sem irradiação e obstipação com 3 dias de evolução, sem perdas hemáticas objetivadas. Efetuada EDA em contexto de urgência onde foi objetivada escara de 5mm na segunda porção do duodeno e objetivada descida de 3,5 g/dL dos valores de hemoglobina desde o dia do procedimento. Entrou em paragem cardiorrespiratória no SU vindo a falecer. Ao exame do hábito interno observados 1000cc de sangue de cor escura no íleo terminal, colon e reto e uma lesão na mucosa duodenal com 5mm, com aparente infiltração sanguínea dos bordos, fundo claro e área de infiltração sanguínea na parede oposta dessa mesma lesão. Ao exame histológico da região duodenal foi diagnosticada "sequela de solução de continuidade da muscosa" e

"miocárdio com lesões de isquemia aguda com cerca de 12-24h de tempo estimado de evolução". Assim, a morte foi devida a enfarte agudo do miocárdio secundário a perda hemorrágica com provável ponto de partida no duodeno, após polipectomia no contexto de EDA. Embora a mortalidade seja rara, é fundamental o despiste de sintomas após o procedimento, pois embora pouco frequentes podem levar a um desfecho fatal. 1. Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva 2. Sociedade Americana de Anestesiologia

Palavras-chave: endoscopia digestiva alta; complicações; hemorragia

58

UMA VIAGEM À CUBA E À MEMÓRIA DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA

^{1,2}C. Durão

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

²Hospital Vila Franca de Xira

Resumo: Cuba é uma idílica ilha congelada no tempo. O histórico embargo económico imposto pelos Estados Unidos da América neste país socialista no mar das Caraíbas, estagnou toda uma frota de veículos, transformando-a num autêntico museu do automóvel ao ar livre, mantendo em circulação autênticas relíquias de marcas como Chevrolet, Cadillac, Dodge, Buick, Plymouth entre outras. Estima-se que o parque automóvel cubano seja composto por cerca de 60 mil veículos produzidos nos Estados Unidos entre 1920 e 1950, aos quais se juntam alguns Lada soviéticos dos anos 70 e 80. A manutenção destes automóveis esbarra na falta de peças e obriga a uma imensa criatividade no uso de peças usadas ou fabricadas de forma artesanal. É como se simplesmente, retornássemos aos meados dos anos de 1950. No auge e no glamour da

indústria automobilística, mas onde a segurança rodoviária era apenas um mero detalhe. O crescimento da frota e a popularização do automóvel conduziu a um crescimento exponencial dos acidentes de viação. A sinistralidade rodoviária passou a ser um grave problema, exigindo assim o desenvolvimento de medidas de segurança rodoviária de forma a minimizar as graves lesões observadas em passageiros e peões envolvidos nos acidentes de viação. São exemplos, o desenvolvimento do cinto de segurança de três pontos, com mecanismos de alarme que alerta para sua utilização, evitando assim as frequentes projecções dos passageiros para fora do veículo. A presença de um encosto para a cabeça em todos os assentos do veículo, minimizando as lesões cervicais, com a clássica fratura do processo odontóide cervical. A instalação de airbags em diversos pontos, além do volante, diminuindo a violência do impacto do corpo com as estruturas rígidas do veículo. A alteração do designer do volante que permite uma deformação mais anatómica, minimizando fraturas e perfurações torácicas. A alteração da rigidez do tablier bem como dos pára-choques, permitindo assim maior deformação e conseqüentemente maior absorção de energia com menor transferência desta para as vítimas, atenuando as fraturas, luxações e amputações dos membros. Este trabalho relata a experiência do autor ao viajar para Cuba, deslocando-se nestes autênticos clássicos, procurando transmitir a sua vivência da insegurança e a emoção na condução destes automóveis clássicos, quando comparados com os atuais e modernos veículos, procurando relembrar as principais lesões traumáticas que marcaram uma geração e que hoje, felizmente, são muito mais raras que outrora. Esta reflexão é importante para que as gerações de peritos e cirurgiões mais jovens possam compreender melhor os desafios do passado, reconhecendo

assim a necessidade constante do desenvolvimento das condições de segurança dos veículos entre outras medidas de segurança rodoviária.

Palavras-chave: acidentes de viação; traumatologia forense; trauma

59

QUANDO A TOXICOLOGIA DO ESTÔMAGO RESOLVEU UM HOMICÍDIO COMPLEXO?

¹E. Coutinho; ¹R. Mendonça; ¹S. Adriazola; ^{1,2}J. Pinheiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra

Introdução: As novas tecnologias e em Portugal a pseudo-evolução da prática médico-legal levaram à desvalorização e até mesmo ao abandono, da colheita de amostras forenses clássicas para exames toxicológicos, para além dos sangues cardíaco e femoral e urina. **Objetivo:** Pretende-se nesta apresentação demonstrar o papel imensurável dessas outras amostras na resolução de muitos casos, incluindo homicídios. Os pesticidas tornaram as intoxicações por agrotóxicos uma importante causa de morbidade e mortalidade tanto por ingestão acidental, como por uso indevido suicida ou mesmo para fins homicidas. Em Portugal, embora os suicídios por pesticidas sejam comuns, os homicídios são bastante raros. **Material e Métodos:** Os autores apresentam o caso de um cadáver de 46 anos, não identificado, encontrado a boiar na foz do rio Mondego apenas com as roupas vestidas. Suspeito de afogamento, foi encaminhado para a Delegação do Centro do INMLCF para realização da autópsia. No hábito externo, após pesquisa dos sinais de identificação com

a PJ, foram encontradas escoriações e lacerações na cabeça e membros. Internamente observámos espuma e líquido avermelhados na laringe e traqueia, pulmões volumosos e crepitantes e manchas de Paltauf na superfície pleural. O estômago continha 900 mL de uma "lama castanha" com material alimentar semi-digerido, sem qualquer odor particular, com sufusões hemorrágicas na mucosa. Foram colhidas amostras clássicas para análise toxicológica, como é prática dos autores nestes casos, nomeadamente e para além do sangue e urina, estômago e seu conteúdo, fígado e rim, bem como coração e pulmões para histologia. **Resultados e Discussão:** Os resultados toxicológicos revelaram sertralina e alprazolam no sangue em concentrações terapêuticas e o pesticida cialotrina no sangue e estômago, neste em grande quantidade. A histologia revelou enfisema aquoso, micro-hemorragias e sinais de aspiração de conteúdo gástrico, todos achados inespecíficos, mas consistentes com afogamento que a macroscopia sugeria. A identificação do cadáver foi estabelecida através do número de série de um spray de nicotina encontrado na roupa. A autópsia e suas análises toxicológicas, em conjunto com a investigação da PJ, permitiu chegar ao diagnóstico de um rocambolesco homicídio pelo pesticida cialotrina seguido de afogamento. **Conclusões:** Os autores pretendem enfatizar a importância dos exames toxicológicos e recordar a enorme valia de algumas amostras em concreto, neste caso o conteúdo gástrico, muito esquecidas e praticamente banidas da atual prática médico-legal portuguesa. O conteúdo gástrico como matriz, mas também órgãos como fígado e o rim, unhas e cabelos, entre outros, devem continuar a ser tidos em conta e colhidos por rotina em todos os casos com circunstâncias de morte obscuras ou desconhecidas. Concluimos, lembrando como previamente publicado por um dos

autores, que um corpo resgatado da água pode ter morrido de tudo, até de afogamento.

Palavras-chave: afogamento; cialotrina; homicídio

60

QUANDO OS ENFORCAMENTOS NÃO SÃO SUICÍDIOS...

¹R. Mendonça; ^{1,2}J. Pinheiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Escola superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra

Resumo: O enforcamento constitui um dos métodos mais comuns de suicídio, por não necessitar de técnicas complexas, ser acessível e rápido e ter uma alta taxa de sucesso, diga-se mortalidade. No entanto, nem sempre é assim e alguns casos exigirão uma investigação médico-legal aprofundada para o diagnóstico mais correto da etiologia-medico legal. Embora raros, homicídios por enforcamento ou acidentes podem ocorrer, apresentando características distintas na avaliação forense. Os autores relatam o caso de uma mulher de 80 anos de idade, previamente autónoma, encontrada no domicílio em suspensão incompleta, com a parte traseira do colarinho presa num suporte metálico da parede. Ao exame autóptico foi possível observar um sulco supralaríngeo, incompleto (interrompido na nuca), ligeiramente ascendente para a direita, mas sensivelmente horizontal, apergaminhado apenas numa pequena extensão a nível do ramo esquerdo da mandíbula; observaram-se também duas placas apergaminhadas correspondentes ao bordo superior do casaco que trazia vestido e uma impressão triangular deprimida, no meio destas, correspondente ao zip do fecho éclair; todas estas impressões

figuradas se situavam numa área de 5cmx4cm de largura, mediana, sobre a laringe, havendo ainda impressões verticais paralelas que reproduziam a forma da gola da camisola que vestia, com estrias verticais sugerindo arrastamento, algumas delas equimóticas; o sulco apresentava de maior largura 2cm e de maior profundidade 0,8cm. No exame do hábito interno, foram verificadas fraturas dos cornos superiores da cartilagem tiroide com infiltração sanguínea, edema pulmonar bilateral e congestão visceral generalizada. As análises toxicológicas foram negativas para os medicamentos e drogas de abuso pesquisados, revelando apenas uma taxa de alcoolémia de 0,85 g/L. A fotodocumentação do exame do local fornecida pela Polícia Judiciária, a aturada descrição das lesões e sua comparação com o vestuário, permitiu concluir ter a morte sido devida a asfixia mecânica não suicida por compressão extrínseca do pescoço, no que podemos considerar um enforcamento accidental. Deste modo, apesar da esmagadora maioria das mortes por enforcamento serem suicídios, não podem as restantes etiologias médico-legais, por mais remotas que possam parecer, ser esquecidas, obrigando a uma confrontação entre o exame do local, a autópsia e os exames complementares, de forma a determinar correto o diagnóstico médico-legal.

Palavras-chave: enforcamento accidental
fratura da tiroide etiologia médico-legal

61

MORTE POR ARMA BRANCA - INVESTIGAÇÃO DA ETIOLOGIA MÉDICO-LEGAL

¹R. Mendonça; ²J. Algarvio; ³H. Côrro; ^{1,2,4}C. Carreira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Beira Interior Sul

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Pinhal Litoral

⁴Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Resumo: Mortes por armas brancas podem associar-se a homicídios, suicídios ou acidentes, sendo esta distinção de primordial importância na atividade forense. O suicídio é um problema de saúde pública, envolvendo, todos os anos, mais de 80.000 pessoas no mundo. De todos os métodos existentes, os traumatismos por arma branca representam uma escolha rara (1-3%). Os autores relatam o caso de uma vítima do sexo masculino, de 47 anos, encontrada no seu quarto, rodeada de sangue e com uma faca de cozinha. Não haveria sinais de desalinho que sugerissem a intervenção de terceiros. A vítima teria sido vista pela última vez com vida nessa manhã, vindo a ser encontrada já cadáver, perto da hora de almoço. A sua companheira referiu que o falecido andaria a ouvir vozes que o perturbavam, não tomando qualquer medicação, nem tendo seguimento médico. Ao exame autóptico, observaram-se no vestuário manchas hemáticas e no pescoço duas soluções de continuidade: uma linear, de bordos lisos, localizada na região cervical lateral direita, continuando-se em profundidade; e outra, complexa, "em padrão zigzag", sugerindo vários ferimentos, que no seu conjunto, formavam uma solução de continuidade irregular, que, à superfície cutânea, era globalmente oblíqua para baixo, para a frente e para a esquerda, localizada na face anterolateral direita do pescoço, também esta continuando-se em profundidade. Não foram observadas, ao nível do restante hábito externo, outras lesões traumáticas ou seus vestígios que sugerissem quer lesões de

defesa, quer lesões de "tentativa/ensaio". Ao exame do hábito interno objetivou-se o atingimento de estruturas musculares, vasculares, cartilagueas e ósseas a nível cervical, todas rodeadas de infiltração sanguínea. Relativamente ao estudo toxicológico, o mesmo foi negativo para a presença de drogas de abuso e medicamentos, revelando uma taxa de alcoolémia de 0,16 g/L no momento da morte. Pôde-se concluir que a morte foi devida a lesões traumáticas cervicais, produzidas por instrumento de natureza corto-perfurante, podendo ter sido devidas a agressão por arma branca, constituindo causa adequada de morte. A orientação global de ambos os ferimentos foi para trás, para a esquerda e para cima. Apesar da complexidade de um dos ferimentos observados, sugestivo de introdução repetitiva da lâmina sem a sua remoção completa, no seu conjunto, todos os elementos circunstanciais e autópticos apurados, apontaram tratar-se de uma etiologia suicida. Assim, apesar de raras, as mortes por suicídio com arma branca devem ser equacionadas e o seu diagnóstico deve ser baseado nos elementos circunstanciais, nas características das lesões, incluindo número, localização e direção das mesmas, na presença de lesões de hesitação e ausência de interposição de vestuário. Com este caso, pretende-se salientar a importância de um exaustivo e minucioso exame autóptico, de forma a determinar a etiologia médico-legal correta.

Palavras-chave: arma branca suicídio etiologia médico-legal

QUANDO NÃO BATE A BOTA COM A PERDIGOTA - IMPORTÂNCIA DE CRONOTANATOLOGIA, A PROPÓSITO DE UM CASO

¹B. Smyk; ^{1,3}C. Castro; ²J. Manata

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Médio Tejo

³Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário - Instituto Universitário de Ciências de Saúde

Resumo: Cronotanatognose é um ramo de tanatologia dedicado a determinação de intervalo entre a morte e o exame necroscópico. É uma ciência de grande relevância, embora, por norma, não utilizada na prática diária de Patologia Forense, uma vez que a esmagadora maioria dos cadáveres dá entrada nesses Serviços com a data e hora de morte já anteriormente determinados e conhecidos. Às vezes pode não ser o caso, como, então, aconteceu no caso em apreço. Trata-se de um caso de vítima do sexo feminino de 90 anos de idade, que residia num lar particular, onde se encontrava aos cuidados de proprietária deste. O neto da vítima ter-se-á deslocado para a referida entidade, tendo-se deparado com a mesma em rigidez cadavérica e com cheiro nauseabundo. Pelo exposto, acionou socorros, tendo sido a idosa transportada para o Hospital, onde foi verificado o seu óbito. Questionada a cuidadora, afirmou que vítima estaria viva no dia anterior, tendo ainda referido que lhe mediu a tensão arterial e informado quais os valores das mesmas. O neto referia igualmente que tentou ver a sua avó naquele dia, o que a cuidadora recusou,

afirmando que a avó não pretendia sair de casa. Ao exame autóptico apresentava rasgões e áreas esbranquiçadas sugestivas de crescimento fúngico na roupa. No exame do hábito externo constatou-se a presença de vários sinais de decomposição cadavérica, bem como a presença de larvas e pupas de díptero. O exame do hábito interno revelou sobretudo achados relacionados com fenómenos de decomposição cadavérica. O exame necrópsico, quer ao nível do exame do hábito externo como do exame do hábito interno, não revelou quaisquer lesões de natureza traumática adequadas a produzir a morte. Salienta-se que foram colhidas larvas e pupas de díptero para eventual realização de exame de Entomologia Forense. Havendo importantes discrepâncias entre a informação prestada pela cuidadora e os achados da autópsia, o Ministério Público requisitou a realização de exame complementar de Entomologia Forense para eventual determinação da data da morte da vítima. A análise realizada tinha em conta os fenómenos de decomposição cadavérica encontrados, tendo sido, também, recolhidas e preservadas em álcool larvas e pupas de díptero, tendo sido realizada a análise do ponto de vista de entomologia forense. Face a alta variabilidade de sinais de decomposição encontrados, não foi possível determinar, em bom rigor médico-legal, a data concreta de morte. Contudo, foi possível concluir afirmativamente que a morte nunca poderia ter ocorrido na data alegada pela cuidadora, mas sim, em data anterior a esta, vindo a cuidadora a ser condenada a sete anos de prisão. O presente caso tem como o objetivo recordar a importância de cronotanatognose e a sua multidisciplinaridade e sofisticação, revendo os pontos principais desta complexa ciência, bem como relevar a importante contribuição da Entomologia Forense para a resolução de alguns casos com os quais nos deparamos na nossa prática diária.

Palavras-chave: maus-tratos; entomologia forense; cronotanatognose

63

A LIXIVIA NÃO NOS ENGANA - IMPLACÁVEL COM VESTÍGIOS, MAS NÃO COM O CRIME

¹S. Adriaçola; ²J. Algarvio; ^{1,2}C. Carreira

¹Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal

²Gabinete Médico-legal e Forense da Beira Interior Sul

Resumo: Estrangulamento por laço consiste na constrição do pescoço por aplicação de uma força ativa, por intermédio de um laço, sendo esta independente do peso corporal. Em conjunto com a esganadura, as mortes por estrangulamento constituem, em muitos países, causa de morte em 10% a 20% dos homicídios, frequentemente em contexto de violência doméstica ou de agressão sexual, sendo que cerca de 75% das vítimas são mulheres ou crianças. Descrição do caso: Trata-se do caso de uma mulher de 54 anos de idade, encontrada pela filha, no chão da casa de banho da residência parcialmente despida. A filha, não sabia da mãe desde o dia anterior quando recebeu duas mensagens de texto daquela, a horas diferentes, a dizer "está tudo bem", o que estranhou. Referiu ainda que no local havia um cheiro intenso a detergente, a porta de casa estaria trancada e todas as luzes da habitação estariam apagadas. No local estiveram elementos do INEM, dos bombeiros voluntários, da GNR, do Núcleo de Investigação Criminal e, por fim, agentes da Polícia Judiciária (PJ). O facto de terem estado tantas pessoas dentro da habitação previamente à chegada da PJ, dificultou o exame de local. No exame post mortem, as roupas da vítima apresentavam-se humedecidas, com zonas descoloradas e

intenso cheiro a lixívia. Apresentava dois sulcos na região cervical, uma escoriação na região mentoniana, assim como zonas de pele apergaminhadas, amareladas e endurecidas, sem evidencia de infiltração na sanguínea nas faces posteriores do tórax e membro superior direito e no membro inferior esquerdo. Internamente, à disseção do pescoço, objetivaram-se alterações consistentes com a suspeita de constrição extrínseca do pescoço. Quanto aos exames complementares: o exame histológico confirmou a presença de alterações enquadráveis com a informação pericial; as análises toxicológicas revelaram-se negativas para as substâncias pesquisadas; o exame de criminalística biológica revelou a presença de um haplótipo do cromossoma Y em apenas uma das manchas de roupa analisadas. Conclusão: Conjugando a informação circunstancial, os elementos necrópsicos e o resultado dos exames complementares, admitiu-se que a morte seria devida a asfixia mecânica por constrição extrínseca do pescoço - estrangulamento por laço. No seu conjunto, tudo apontava no sentido da intervenção de terceiros nesta morte. Com este caso, pretende-se discutir a importância de uma correta leitura da situação à chegada a um local com uma vítima cadáver, de forma a não comprometer um pormenorizado e eficaz exame de local, já por si dificultado pela tentativa clara de destruição de eventuais vestígios, com o uso de lixívia. Um rigoroso exame necrópsico, coadjuvado com uma boa informação circunstancial permite, em grande parte das situações a determinação da causa da morte, bem como da etiologia médico-legal, sendo que neste caso, para a prossecução de justiça, era fundamental a tentativa de identificação dos intervenientes na morte.

Palavras-chave: estrangulamento exame do local homicídio

HEMOPERITONEU ESPONTÂNEO - ABORDAGEM DE 2 CASOS DE AUTÓPSIA MÉDICO-LEGAL

^{1,2}B. Mendes; ^{1,3}F. Fernandes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Entre Douro e Vouga

Resumo: O hemoperitoneu é causado por rotura e/ou perfuração de órgãos/vísceras ou vasos abdominais, podendo ser de origem traumática (acidentes de viação, atingimento por arma de fogo/branca, etc.) ou de origem natural (espontâneo). O hemoperitoneu espontâneo é raro (equivalendo a cerca de 0.25% de todas autópsias realizadas num instituto médico-legal europeu num período de 15 anos) e está normalmente relacionado com complicações hemorrágicas de patologia abdominal (hepática, esplénica, vascular ou ginecológica/obstétrica) ou pode ser idiopático. Relato dos casos: Caso 1 - vítima do sexo masculino, de 70 anos, com antecedentes de síndrome demencial e fibrilhação auricular hipocoagulada, foi encontrado cadáver na sua cama. Em sede de autópsia médico-legal, no exame do hábito interno observou-se 2.5 L de líquido sanguinolento e 200g de coágulos sanguíneos na cavidade peritoneal, rotura do lobo hepático direito, com volumosa massa subjacente, de coloração heterogénea (regiões amareladas, necrosadas e outras hemorrágicas), com 8.5 cm de maior eixo. O exame anatomopatológico mostrou hepatocarcinoma, com extensa necrose

isquémica e hemorrágica, aspetos necrotizantes a traduzir evolução subaguda, com fibrina e focos de hemorragia mais recente. Concluiu-se que a morte foi devida hemoperitoneu por rotura hepática, em vítima com neoplasia hepática e sob anticoagulante. Caso 2 - vítima do sexo masculino, de 47 anos, com antecedentes de hepatopatia alcoólica crónica, sofreu paragem cardiorrespiratória após queixas de "indisposição e dor abdominal". Em sede de autópsia médico-legal, no exame do hábito externo, foi observada distensão abdominal e icterícia das escleróticas. No exame do hábito interno, presença de 6.5 L de líquido sanguinolento na cavidade peritoneal, cirrose macronodular e aparentes vasos ectasiados na submucosa do esófago. Foi realizado bloco celíaco e feita uma exploração extensiva dos órgãos abdominais e sua vasculatura, não tendo sido objetivada a origem da hemorragia. O exame anatomopatológico mostrou cirrose hepática, vasos mesentéricos sem sinais de rotura, mas com infiltração hemorrágica recente perivascular e varizes esofágicas. Concluiu-se que a morte foi devida a hemorragia intra-peritoneal espontânea em vítima com cirrose hepática alcoólica e sinais de hipertensão portal (varizes esofágicas). Discussão e conclusões: A presença de hemoperitoneu numa autópsia médico-legal levanta sempre a suspeita de trauma, devendo o perito ser conhecedor, para além das causas traumáticas, de patologia natural que pode mimetizar achados de mortes violentas. Nestes casos, a abordagem em sede de autópsia envolve a execução de técnicas de autópsia não rotineiras, nomeadamente a realização de bloco celíaco e exploração exaustiva da vasculatura abdominal na tentativa de identificar a causa da hemorragia.

Palavras-chave: hemoperitoneu; hemorragia; técnica de autópsia

65

MORTE COM UM SÓ MURRO? - A PROPÓSITO DE UMA MORTE EM CONTEXTO DE AGRESSÃO^{1,2}B. Mendes; ¹Â. Santos; ¹E. Duarte;
¹F. Taveira¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Resumo: A hemorragia subaracnoideia (HSA) é um achado bastante comum no contexto de trauma crânioencefálico, normalmente localizada nas convexidades e associada a outras lesões traumáticas. A presença de HSA nas cisternas da base após trauma contundente é raro, levando à necessidade de diagnóstico diferencial com HSA aneurismática. Os casos tipicamente relatados na literatura tratam-se de HSA basal após trauma minor/moderado diretamente na cabeça/pescoço, condicionando hiperextensão e rotação, com inconsciência imediata, em vítimas do sexo masculino e com intoxicação alcoólica. Pode estar associada a lesão traumática dos vasos vertebrobasilares, mas frequentemente a origem da lesão não é identificada, nem mesmo com angiografia postmortem. Relato do caso: vítima de 23 anos, sem antecedentes, que no contexto de uma altercação numa discoteca, terá sofrido um murro na face, tendo caído sobre um carro e ficado inconsciente. Foi admitido no serviço de urgência, onde realizou TC crânioencefálica que mostrou extensa HSA, mais abundante nas cisternas da base e contusão no polo temporal esquerdo. Evoluiu para morte cerebral, com óbito 12 horas depois. Em sede de autópsia médico-legal, no exame do hábito externo, observaram-se duas escoriações

milimétricas na região supraciliar direita e várias equimoses avermelhadas milimétricas na face lateral esquerda do pescoço. No exame do hábito interno observou-se: infiltração sanguínea da face interna do couro cabeludo na região frontal e temporo-occipital direitas; extensa HSA, mais abundante nas cisternas da base; foco de hemorragia corticosubcortical no polo temporal esquerdo; infiltração sanguínea dos tecidos moles da face lateral esquerda do pescoço; infiltração sanguínea dos músculos cervicais posteriores e da membrana atlanto-occipital; hemorragia subdural e focos de hemorragia no parênquima da medula cervical superior. O exame anatomopatológico mostrou hemorragia subaracnoide extensa, hemorragia intracerebral e hemorragia peri e intramedular cervical. O exame toxicológico revelou-se negativo para etanol, drogas de abuso e medicamentos. Discussão e conclusões: a ocorrência de HSA basal no contexto de trauma pode levantar a suspeita de rotura aneurismática. No presente caso, a existência de lesões de etiologia inequivocamente traumática (contusão cerebral e medular), a evidência de trauma na transição crânio-cervical e a ausência de formações aneurismáticas à exploração dos vasos da base, permitiram admitir a etiologia traumática. Pretende-se com este caso expor uma entidade rara após agressão, que pode mimetizar achados de neuropatologia natural, com conseqüente desafio na discussão do nexos de causalidade entre o episódio de agressão e a morte e reforçar a importância da exploração da região cervical posterior e da vasculatura intracraniana para a identificação desta entidade.

Palavras-chave: hemorragia subaracnoideia; agressão

MORTE EM DERROCADADA: TRAUMA OU ASFIXIA? - A PROPÓSITO DE UM CASO

¹D. Rodrigues; ³S. Cunha; ¹P. Camelo;
¹S. Azevedo; ^{1,2}C. Ribeiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense, I.P., Gabinete Médico-Legal e Forense do Minho-Lima

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense, I.P., Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

³Gabinete Médico-Legal e Forense Tâmega

Resumo: As mortes ocorridas em contexto de derrocada de estruturas habitacionais são pouco frequentes em Portugal. Perante um cenário desses e a dinâmica inerente surge como hipótese preponderante o politrauma como causa de morte. Contudo, nem sempre essa hipótese se verifica, podendo a morte advir de causa asfíxica, por compressão tóraco-abdominal/sufocação. Na autópsia médico-legal destes casos importa obter informação detalhada do local onde ocorreu o óbito e, em concreto, relativa ao exame do corpo no local, para que, conjugada com os achados nos hábitos externo e interno do cadáver, permita determinar a causa de morte, nomeadamente na ausência clara de trauma mortal e de outros achados específicos. Apresenta-se o caso de um jovem com 22 anos, saudável, que foi encontrado cadáver num contexto de desabamento de terras e pedras de grandes dimensões sobre a casa e, em concreto, sobre o quarto onde se encontrava a dormir. Os trabalhos para remoção do cadáver foram morosos. Foi encontrado em posição fetal, deitado na cama. No exame do hábito externo, a destacar: máscara equimótica; múltiplas petéquias na face e na mucosa palpebral; edema ocular; na região cervical, tronco, membros superiores e inferiores múltiplas e

extensas áreas arroxeadas, com pontuado de tipo petequial associado, abundante, algumas padronizadas em concordância com a posição em que o cadáver foi encontrado e com os têxteis/estruturas em que o corpo se encontrava apoiado; flictenas, de pequenas dimensões, na face lateral do hemitórax esquerdo e na região axilar direita; soluções de continuidade de pequenas dimensões no lábio superior e inferior e múltiplas escoriações avermelhadas de dimensões infracentimétricas no dorso da mão direita; cianose subungueal. No exame do hábito interno, a destacar: couro cabeludo edemaciado e com sufusões hemorrágicas; edema cerebral; congestão multiorgânica; líquido sanguinolento, em pequena quantidade, e espuma de finas bolhas, no lúmen da via aérea; áreas de infiltração sanguínea, pouco extensas, nos músculos peitorais e intercostais, bilateralmente; sufusões hemorrágicas subepicárdicas e subpleurais. O exame toxicológico foi negativo. O exame anatomopatológico diagnosticou: neurónios motores com diminuição dos corpos de Nissl; focos de hemorragia intersticial subepicárdica; congestão e hemorragia pulmonares e aspetos enfisematosos/distensão alveolar. Face aos elementos obtidos, a morte foi atribuída a asfixia por compressão extrínseca do tronco (com restrição aos movimentos respiratórios). Não foram observadas lesões traumáticas passíveis de causar a morte, o que foi corroborado pelo estudo radiográfico realizado. Salienta-se a importância, na interpretação dos achados necrópsicos, da informação que nos foi remetida pelo órgão de polícia criminal, tendo sido disponibilizada fotodocumentação do local e da posição do cadáver no local, previamente à sua remoção/manipulação do local.

Palavras-chave: trauma; asfixia; derrocada

67

**O ARTEFATO DE PRINSLOO AND GORDON -
UMA ARMADILHA QUE DEVE SER LEMBRADA**¹C. Durão; ¹F. Pedrosa¹Instituto Nacional de Medicina Legal e
Ciências Forenses

Resumo: As infiltrações hemorrágicas cervicais são um importante achado nas autópsias e podem revelar uma determinada ação violenta que pode até mesmo evidenciar um homicídio. São conhecidos alguns epónimos para estas infiltrações hemorrágicas observadas, por exemplo, nas constrições do pescoço, como nas asfixias por enforcamento, estrangulamento ou esganadura. São exemplos, as equimoses retrofaríngeas, conhecidas como o Sinal de Brouardel/Vibert/Descout. No entanto, enquanto as hemorragias laterais e mais anteriores da laringe são mais genuínas, as infiltrações hemorrágicas retrofaríngeas, como as observadas por Brouardel, devem ser interpretadas com muita cautela. Em 1951 os patologistas forenses da África do Sul, Prinsloo e Gordon, alertaram para a interpretação errónea do extravasamento sanguíneo para os tecidos moles posteriores do pescoço, gerados pela própria abertura do pescoço ou mesmo na manipulação do cadáver. Camps e Hunt também estudaram este fenómeno demonstrando que estas infiltrações também podem ocorrer pela congestão sanguínea perimortem ou post mortem relacionada com a própria anatomia do plexo venoso da região posterior da laringofarínge, que pode facilmente romper num período agónico da falência cardíaca e respectiva congestão vascular. Estes mesmos autores sugerem a abertura da cabeça antes da dissecação do pescoço de forma a minimizar estes artefactos, uma vez que esta abertura ajuda a drenar o sangue do pescoço diminuindo assim a presença deste artefacto. Este trabalho

apresenta algumas dissecações do pescoço, onde identificamos o fenómeno de Prinsloo Gordon em casos de mortes naturais, tendo sido excluída a ação violenta, comparando com alguns casos de homicídios, com genuínas infiltrações hemorrágicas observadas em documentadas e inequívocas acções violentas. Os autores alertam para o estudo e o conhecimento deste fenómeno, apresentando a literatura, de forma a evitar os riscos de alguma possível interpretação equivocada onde se pode confundir uma morte natural com uma morte violenta induzindo em erro a investigação de uma morte.

Palavras-chave: prinsloo e gordon; artefactos post mortem; hemorragia cervical

68

**MORTE APÓS ATAQUE POR UM TOURO -
RELATO DE UM CASO**¹R. Almeida¹Instituto Nacional de Medicina Legal e
Ciências Forenses, Delegação Norte, Serviço
de Clínica e Patologia Forenses

Introdução: o número de mortes acidentais resultantes de traumatismos provocados por animais de grande porte tem diminuído na casuística da Patologia Forense em Portugal. A industrialização agropecuária, com a respetiva modernização de processos e menor exploração animal, diminuiu a interação entre ser humano e animal, com a consecutiva redução do número deste tipo de eventos.

Material e Métodos: o autor apresenta o caso de uma vítima do sexo masculino, 86 anos de idade, autónomo, medicado com Pradaxa, que deu entrada no serviço de urgência hospitalar, após ter sofrido traumatismos múltiplos provocados por um touro na exploração de animais que possuía. Foi transportado para essa unidade hospitalar

pelo helicóptero da VMER, sendo referida hipotensão inicial. Após realização de vários exames complementares de diagnóstico apresentava hematoma subdural agudo infracentimétrico, hemorragia subaracnoideia aguda, fratura de D3, fratura da omoplata esquerda e soluções de continuidade perfurantes na coxa esquerda. Apesar do tratamento médico instituído (fluidoterapia 4000cc, 6 unidades de glóbulos rubros, ácido tranexâmico, ácido aminocapróico, Noradrenalina, antídoto para o Pradaxa e sutura das lesões sangrantes) a vítima evoluiu para choque hemorrágico refratário e paragem cardiorrespiratória. Em sede de autópsia médico-legal foram confirmadas as lesões anteriormente descritas e objetivados achados sugestivos de perda hemática aguda abundante, nomeadamente palidez visceral e hemorragia subendocárdica extensa. Foi realizada colheita de sangue para exame toxicológico e o respetivo relatório de autópsia foi concluído como morte de causa violenta, acidental, consequente das lesões traumáticas objetivadas. **Conclusões:** apesar de raras, as mortes associadas a este tipo de traumatismos podem estar relacionadas com contextos laborais (explorações agrícolas, veterinários, funcionários de zoológicos), pelo que a abordagem médico-legal deve ser detalhada para o esclarecimento da causa de morte e respetiva etiologia médico-legal.

Palavras-chave: choque hemorrágico; acidente; touro

69

MORTE SÚBITA E DISSECÇÃO DE ARTÉRIA CORONÁRIA

¹L. Mendes; ¹B. Smyk; ¹B. Silva

¹Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Resumo: Introdução: Excluindo a etiologia traumática, a dissecção espontânea da artéria coronária (DEAC), é multifactorial. Embora diagnosticada geralmente em meio hospitalar, a DEAC também pode ocorrer na prática forense, frequentemente associada a eventos cardiovasculares adversos importantes, como enfarte agudo do miocárdio ou síndrome coronário agudo. Neste caso, os autores apresentam um caso de DEAC numa autópsia forense de morte de causa desconhecida. Apresentação do caso: Mulher de 51 anos, com antecedentes de hipertensão arterial e excesso de peso, apresentou dor precordial, com paragem cardiorrespiratória que foi revertida. Foi transferida para um hospital central para realizar uma coronariografia, falecendo durante a sua realização. A autópsia forense revelou, macroscopicamente, dissecção da coronária esquerda ocluindo o seu lúmen, progredindo para os ramos descendente anterior e circunflexo. Foram realizadas análises toxicológicas e histológicas. Discussão e conclusões: Embora a DEAC não se relaciona, habitualmente, com os habituais factores de risco cardiovascular, a hipertensão sistólica pode contribuir de forma importante para a patogénese da dissecção da artéria coronária. Num caso de morte súbita com conhecimento de dor precordial prévia, é essencial que o médico forense, no exame post mortem, após fixação em formol do coração, explore cuidadosamente as artérias coronárias direita e esquerda e seus ramos.

Palavras-chave: sca; deac; autópsia forense

70

MORTE SÚBITA CARDÍACA EM ACIDENTE DE VIAÇÃO

¹L. Mendes; ¹R. Mendonça; ¹B. Silva

¹Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Resumo: Introdução: Segundo a Sociedade Portuguesa de Cardiologia cerca de 10 mil pessoas por ano, são vítimas de morte súbita cardíaca. Verifica-se que a prevalência desta situação é superior em faixas etárias mais elevadas, podendo também afectar jovens com doença cardíaca não diagnosticada e assintomática. Segundo o protocolo da Association for the European Cardiovascular Pathology, um dos constituintes cardíacos cuja análise em casos seleccionados se afigura mandatária, é o sistema cardionector, uma vez que este é o responsável pela iniciação e coordenação dos batimentos cardíacos. A morte súbita é também observada na prática forense pelo que se reveste de particular importância o estudo do coração. Neste caso, os autores apresentam um caso de acidente de viação sem lesões traumáticas e em que foram observadas alterações do NAV. Apresentação do caso: Homem de 34 anos, sem antecedentes pessoais conhecidos, condutor de pesados, vítima de despiste seguida de colisão. O exame post mortem não revelou lesões traumáticas, tendo sido fixado o coração e colhido amostra do NAV, a qual revelou a presença de fibrose. Discussão: Num caso de acidente de viação em que não existem lesões traumáticas, é essencial que o médico forense, no exame post mortem, proceda à fixação do coração em formol, e explore cuidadosamente o sistema cardionector, pois esta pode ser uma causa de morte, embora seja, muitas vezes, negligenciada.

Palavras-chave: nódulo auriculoventricular; fibrose; autópsia forense

71

SUICÍDIO POR ARMA DE FOGO DE CANO COMPRIDO

¹T. Figueiral; ¹E. Duarte; ²S. Cunha

¹INMLCF, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²INMLCF, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega, Penafiel

Introdução: O Suicídio com recurso a armas de fogo de cano comprido embora menos frequente é possível, pelo que os médicos-legistas devem estar familiarizados com as suas características lesionais. A determinação da distância de disparo envolve a inspeção das características do orifício de entrada (OE) bem como a presença (ou não) da bucha no interior do corpo da vítima. A determinação do trajeto do disparo (quando possível) é importante pois tanto a distância como o trajeto são essenciais na determinação do diagnóstico diferencial médico-legal. **Resultados e**

Discussão: Relato de caso: Homem de 81 anos, com patologia prostática e queixas urinárias, encontrado em paragem cardiorrespiratória na rua à frente de casa, pela sua esposa, após esta ter ouvido um tiro. De acordo com a informação policial: ao lado do cadáver encontrada arma de caça (calibre 12, municada com cartuchos nas 2 câmaras, sendo que um deles estava detonado), não havendo indício de intervenção de terceiros. Segundo a esposa, as queixas urinárias da vítima ter-se-ão agravado nessa madrugada e a vítima "havia referido por várias vezes que os iria deixar, que não aguentava mais". Ao exame do hábito externo, ao nível da face anterior do hemitórax esquerdo, observada solução de continuidade arredondada com 3 cm de diâmetro, com orla de contusão excêntrica, com escoriação avermelhada no quadrante superior da mesma, compatível com OE; e uma aparente escoriação circular, com 2,5 cm por 2 cm de maiores dimensões, inferiormente ao OE, correspondendo à impressão da boca do segundo cano da arma de fogo (sinal de Werkgartner), não tendo sido observados orifícios satélite. Ao exame do hábito interno, de destacar: soluções de

continuidade na parede anterior do hemitórax esquerdo e músculo grande peitoral; fratura de costelas esquerdas (arco anterior das 3ª-4ª, arco lateral das 4ª-6ª e arco posterior das 7ª-10ª); solução de continuidade do pericárdio e face anterior do ventrículo esquerdo; sangue e coágulos sanguíneos na cavidade pleural esquerda, com múltiplos projéteis metálicos esféricos; e destruição do parênquima pulmonar esquerdo com presença de bucha e alguns projéteis metálicos aderidos ao mesmo. O exame toxicológico revelou-se negativo. Realizada colheita de amostras com stubs em ambas as mãos, que se encontram em arquivo. A causa de morte foi atribuída às lesões traumáticas torácicas, decorrentes de traumatismo de natureza perfuro-contundente. **Conclusões:** Considerando as características morfológicas do OE, a impressão dos dois canos da arma e a presença de fragmentos de bucha no interior da cavidade torácica, o disparo foi efetuado a curta distância (distância de contacto). Quando o disparo é de contacto, o conjunto dos projéteis atua nos tecidos como um projétil único, pelo que foi possível definir um trajeto do projétil no corpo da vítima: de anterior para posterior, da direita para a esquerda e de cima para baixo. O acima referido, a localização do OE e a informação circunstancial disponível harmonizam-se com a hipótese de suicídio.

Palavras-chave: suicídio; arma de fogo; cano comprido

72

TRANSECÇÃO DA ARTÉRIA AORTA COM COLOCAÇÃO DE ENDOPRÓTESE EM CONTEXTO DE ACIDENTE DE VIAÇÃO: A PROPÓSITO DE UM CASO COM SOBREVIDA DE 3 DIAS

¹A. Costa; ²R. Almeida

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses - Gabinete Médico-Legal e Forense do Ave

Resumo: A lesão traumática da artéria aorta assume-se como a segunda causa de mortalidade em vítimas de traumatismo de natureza contundente, ocorrendo frequentemente na sequência de acidentes de viação de elevada cinética. Existem quatro tipos de lesões da artéria aórtica, sendo o tipo IV o mais grave e raro, correspondendo à rotura completa da aorta, muitas vezes designado por transecção aórtica. A sobrevivência após lesão traumática da artéria aorta depende de um diagnóstico e tratamento céleres. Relato de caso: Indivíduo do sexo masculino de 59 anos, vítima de acidente de viação enquanto condutor de veículo de duas rodas com subsequente queda e enfaixamento em poste. Na abordagem emergente em contexto hospitalar, foram identificados múltiplos problemas, destacando-se traumatismo cranioencefálico com hematoma epicraniano temporoparietal e frontal orbitário esquerdo e discreta hemorragia subaracnoideia parietal direita, assim como trauma aórtico fechado grau IV com transecção da artéria aorta torácica descendente. Face às lesões da artéria aorta, foi realizada intervenção cirúrgica com colocação de endoprótese na artéria aorta sob angiografia. Posteriormente, a vítima foi internada em Unidade de Cuidados Intensivos de um hospital central, evoluindo desfavoravelmente com choque refratário e disfunção multiorgânica apesar das medidas de suporte instituídas, sendo o óbito verificado cerca de três dias após o evento. Em sede de necropsia, objetivou-se uma solução de continuidade, de bordos irregulares e infiltrados de sangue, completa, com 3 cm de comprimento, localizada 7 cm distalmente à

emergência da artéria subclávia esquerda. Nesta localização, estava presente uma prótese aórtica, com 14 cm de comprimento, que se encontrava íntegra e suturada às paredes da aorta, com infiltração sanguínea dos tecidos adjacentes. **Discussão/Conclusões:** O tratamento das lesões traumáticas da artéria aorta tem evoluído nas últimas décadas, sendo a colocação de endopróteses vasculares um recurso cada vez mais utilizado, associando-se a uma maior taxa de sobrevivência nestes pacientes. Cerca de 80% das vítimas com transecção aórtica morre antes da chegada ao hospital. Este caso ilustra uma rara situação de vítima com transecção da aorta torácica descendente e sobrevivida de 3 dias após colocação de endoprótese endovascular.

Palavras-chave: transecção aorta; endoprótese endovascular

73

A IMPORTÂNCIA DA RECOLHA DE VESTÍGIOS EM SEDE DE EXAME DO CORPO NO LOCAL: RELATO DE CASO DE CADÁVER EM AVANÇADO ESTADO DE PUTREFAÇÃO

¹A. Costa; ¹Â. Santos; ²S. Cunha; ¹J. Fernandes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses - Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Resumo: O Exame do Corpo no Local (ECL) reveste-se de particular importância em situações de morte de causa desconhecida ou sob circunstâncias suspeitas. O ECL, para além de acrescentar informação fundamental para as subseqüentes fases de investigação, possibilita a recolha de provas com valor forense. **Relato de caso:** cadáver em avançado estado de putrefação encontrado em águas furtadas de prédio, em decúbito dorsal, no

interior de dois sacos do lixo, havendo informação de existir um habitante do prédio dado como desaparecido há cerca de um mês. Aquando do ECL, foi recolhida uma garrafa de plástico com palhinha inserida que se encontrava próximo da cabeça do cadáver. A identificação da vítima foi possível através de exame comparativo de ADN como correspondendo ao habitante do prédio desaparecido. No estudo radiográfico da vítima, bem como no exame do hábito externo e interno, e atendendo ao avançado estado de putrefação cadavérica, não se objetivaram lesões traumáticas passíveis de se relacionar com a morte da vítima. Procedeu-se à colheita de amostras de fígado e de conteúdo gástrico, bem como do resíduo presente no interior de garrafa de plástico, as quais foram remetidas ao Serviço de Química e Toxicologia Forenses do INMLCF, I.P. para exame toxicológico, que se revelou positivo para as substâncias medicamentosas Bromazepam e Estazolam nas amostras de fígado e no resíduo presente no interior da garrafa de plástico. Segundo a informação policial e social fornecidas, a vítima teria abandonado o lar comum com a esposa, com quem se encontraria num processo de violência doméstica, tendo antecedentes de múltiplas tentativas de suicídio prévias por meio de ingestão medicamentosa, uma das vezes com necessidade de assistência médica nesse contexto e encaminhamento para consulta de Psiquiatria, à qual terá faltado. **Discussão/Conclusões:** O Bromazepam e o Estazolam são fármacos benzodiazepínicos usados comumente como ansiolíticos que, em determinadas doses e combinações, poderão ter efeitos depressores do sistema nervoso central com desfecho fatal. Apesar de não ser possível quantificar as referidas substâncias, é expectável, tendo em conta o resultado do exame complementar de diagnóstico às duas amostras, que o conteúdo da garrafa mencionada tivesse na sua

composição estes fármacos e que a vítima o tenha ingerido. Atendendo à ausência de lesões traumáticas ou de alterações patológicas no estudo histológico, em conjugação com a informação policial e social, nomeadamente os antecedentes de múltiplas tentativas de suicídio relatados, bem como o resultado e interpretação dos exames toxicológicos, considerou-se que nada obsta a que a morte tenha sido devida a intoxicação pelas substâncias medicamentosas referidas. Assim, harmonizando-se o contexto no qual o cadáver foi encontrado, os achados necrópsicos, os resultados dos exames complementares de diagnóstico e a informação policial e social, nada obsta a um diagnóstico diferencial médico-legal suicida.

Palavras-chave: exame do corpo no local; vestígios forenses

74

GRAVIDEZ DE RISCO EM TRANSPLANTADA RENAL - IMPORTÂNCIA DA CUIDADOSA ABORDAGEM MÉDICO-LEGAL

¹S. Afonso; ¹D. Passos; ¹S. Costa; ¹F. Taveira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte

Introdução: A gravidez em mulheres com antecedentes de transplante renal constitui um desafio clínico (1), sendo necessário um acompanhamento ajustado, de forma a prevenir complicações maternas e/ou fetais. Apesar deste seguimento clínico regular e adequado, a possibilidade de um desfecho fatal é real e, quando tal acontece a adequada investigação médico-legal deve sempre implicar uma abordagem cuidadosa. **Objetivos:** O presente trabalho pretende ilustrar o valor da autópsia médico-legal no esclarecimento da causa de morte, em particular numa grávida com os antecedentes descritos. **Material e Métodos:** Mulher de 33

anos, grávida de 18 semanas (após fertilização in vitro), com antecedentes de DRC com necessidade de transplante renal, complicado com estenose da anastomose na artéria ilíaca submetida a bypass com veia safena, hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2, com necessidade de recurso ao Serviço de Urgência por dor na fossa ilíaca direita com 2 dias de evolução. A ecografia fetal não revelou alterações, assumindo-se que as queixas estariam associadas a aderências pélvicas decorrentes do transplante e teve alta. No mesmo dia regressou ao Serviço de Urgência, com dor abdominal associada a vômito e perda de consciência no domicílio. Ao exame físico apresentava-se hipotensa, pálida, sudorética, com extremidades frias e hiperglicemia. A ecografia fetal permanecia sem alterações. Durante a permanência nesse serviço, por suspeita de choque séptico realizou antibioterapia, fluidoterapia e noradrenalina, mas manteve má evolução e acabou por falecer. Ao exame autóptico identificou-se hemoperitoneu com 300mL de sangue e 63g de coágulo e 206,5g de coágulo na gordura retroperitoneal, associado a infiltração sanguínea da mesma, da gordura peri-renal e pélvica à direita. A artéria ilíaca direita adjacente à zona de anastomose apresentava rotura (sem atingimento da mesma), com infiltração sanguínea da parede do vaso e dos tecidos moles adjacentes (confirmado histologicamente). Verificou-se ainda existência de evidência de gravidez evolutiva (até à data do óbito da vítima), de feto do sexo feminino, com desenvolvimento e maturidade compatível com segundo trimestre (compatível com gravidez de 18 semanas de gestação descrita nos registos clínicos), sem anomalias ou sinais de hemorragia ou de inflamação aguda ou crónica. **Resultados e Discussão:** A rotura da artéria ilíaca associada à gravidez constitui uma complicação rara, associada a elevada morbilidade e mortalidade materna e fetal. (2) Neste caso,

os antecedentes patológicos da vítima, nomeadamente DRC submetida a transplante renal complicado e hipertensão arterial, aumentam o risco de desenvolvimento deste tipo de entidade. Apenas a investigação médico-legal, com identificação do local da rotura, permitiu o esclarecimento necessário sobre a causa de morte, essencial num caso de gravidez de risco. **Conclusões:** O presente caso demonstra o valor da autópsia médico-legal, que constitui uma oportunidade única de investigação, devendo por isso ser sempre cuidadosa e completa.

Palavras-chave: gravidez; transplante; hemorragia

75

MORTE NATURAL VS HOMICÍDIO: A IMPORTÂNCIA DO EXAME DA REGIÃO ANAL NO CADÁVER

²S. Cunha; ¹E. Duarte; ³A. Marques; ²B. Mendes; ¹F. Taveira; ¹P. Jardim

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Ave

Resumo: Introdução: a informação circunstancial (IC) disponível previamente à autópsia médico-legal, por vezes inexistente ou insuficiente, deve ser analisada com sentido crítico, deixando em aberto várias hipóteses diagnósticas. É com base nessa informação que o médico-legista programa a técnica de autópsia, devendo adaptá-la consoante os achados necrópsicos que surjam. Relato de caso: homem de 50 anos, com hábitos alcoólicos, alegadamente

encontrado cadáver sentado em casa do patrão. De acordo com a IC disponível, o técnico do INEM constatou que a rigidez cadavérica não correspondia com a posição do cadáver, apresentaria "alguns hematomas" e os conviventes teriam "um comportamento estranho", pelo que foram acionadas a GNR e PJ. O cadáver deu entrada no serviço médico-legal com a IC de aparente morte natural, mas com suspeita de remoção do corpo do local onde teria ocorrido a morte, para esconder as más condições de habitabilidade da vítima. Ao exame necrópsico, de destacar: lesões traumáticas superficiais na cabeça, face, tórax e membros; áreas de infiltração sanguínea (IS) na face interna do couro cabeludo, músculo temporal e língua; fratura de peças dentárias. Observou-se, ainda, 2 litros de líquido sanguinolento na cavidade peritoneal e IS da camada serosa do cólon sigmóide, pelo que o intestino foi removido em fita e aberto em toda a sua extensão, tendo-se constatado IS da mucosa colónica e soluções de continuidade superficiais da mucosa. Pelos achados intraperitoneais e intestinais, inspecionou-se novamente e cuidadosamente a região anal do cadáver, com afastamento das coxas e nádegas, observando-se 3 lacerações perianais com vestígios hemáticos, com atingimento do saco escrotal e da mucosa interna anal. Recorreu-se, posteriormente, à execução de técnica de amputação abdominopélvica. Considerando os achados traumáticos extensos, procedeu-se à disseção em planos da pele e tecidos subcutâneos dos membros, observando-se IS em 3 membros. A histologia revelou "extensos sinais de infiltrado hemorrágico" na mucosa colónica. A toxicologia revelou Etanol. O exame de genética forense revelou perfil de mistura nas zaragatoas subungueais. A PJ foi informada da presença e extensão das lesões traumáticas observadas, conduzindo a investigação para a suspeita de agressão por terceiros, com introdução de objeto de

natureza contundente na região anal, afastando a suspeita inicial de morte natural. A morte foi atribuída às lesões traumáticas da região perineal, anal e do cólon sigmóide/descendente, com perda hemorrágica. Conclusão: os médicos-legistas devem procurar explicar os achados necróticos durante a realização da autópsia e, se necessário, devem adaptar a técnica de autópsia ou até mesmo voltar a repetir, se possível, procedimentos já efetuados (como o exame do Hábito Externo), devendo a necrópsia só ser dada como terminada quando o médico-legista tiver todas as dúvidas devidamente esclarecidas ou acondicionadas com o pedido de exames complementares.

Palavras-chave: autópsia médico-legal; região anal; homicídio

76

UMA CAUSA DE MORTE DIRETA NA CIRROSE HEPÁTICA DESCOMPENSADA

¹S. Cunha; ²J. Azevedo

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense de Entre o Douro e Vouga

Resumo: Introdução: a história natural da cirrose hepática é caracterizada por uma fase assintomática (cirrose compensada), seguida de uma fase rapidamente progressiva marcada pelo desenvolvimento de complicações (icterícia, ascite, varizes esofágicas e encefalopatia portossistêmica) - cirrose descompensada. As infecções bacterianas são uma causa importante de mortalidade, sendo a translocação bacteriana do trato gastrointestinal importante na patogénese dos quadros infecciosos. As mais

frequentes são as infeções "espontâneas" como: peritonite bacteriana espontânea, empiema pleural bacteriano espontâneo e bacteriemia espontânea. Outras causas de morte diretas possíveis são a hemorragia digestiva alta (por rotura de varizes esofágicas) e hepatocarcinoma. Relato de caso: homem de 51 anos, com antecedentes de toxicod dependência, alcoolismo crónico e hepatite B, encontrado em paragem cardiorrespiratória no seu domicílio. Ao exame do hábito externo de salientar abdómen globoso. Ao exame do hábito interno de destacar: 10 litros de líquido amarelado no interior da cavidade abdominal; mesentério espessado e com pontuado arroxeadado e fígado de aspeto nodular. O exame histológico revelou cirrose hepática e sinais de peritonite aguda. O estudo toxicológico revelou-se negativo para etanol e drogas de abuso; e positivo para Diazepam em concentrações infra-terapêuticas. Conclusão: a Peritonite Bacteriana Espontânea (PBE) é uma complicação infecciosa frequente e grave em pessoas com cirrose hepática e ascite, sendo definida como a infeção do líquido ascítico na ausência de foco infeccioso intra-abdominal. Deve haver suspeita diagnóstica nos doentes com febre, dor abdominal, alteração do estado mental, diarreia, hipotensão e hipotermia; sendo que em 10% dos casos é assintomática. O diagnóstico é feito pela análise do líquido ascítico (contagem de neutrófilos > 250 células/mm³ e cultura positiva) após paracentese. A mortalidade após um mês do diagnóstico é de 33% e após seis meses, 50%. A infeção do líquido ascítico leva a uma resposta inflamatória do peritoneu, com conseqüente agravamento da disfunção da barreira intestinal pré-existente (provocada pelo quadro de cirrose hepática). Com o aumento da permeabilidade da barreira e a translocação bacteriana do lúmen intestinal para a circulação sistêmica e circulação portal,

desenvolve-se uma resposta inflamatória sistêmica com disfunção multiorgânica (choque séptico) com consequente agravamento da cirrose hepática e disfunção de órgão, culminando na morte da vítima. A causa de morte foi atribuída a peritonite aguda em vítima com cirrose hepática descompensada.

Palavras-chave: cirrose hepática; peritonite bacteriana espontânea

77

COMPLICAÇÃO RARA DE ROTURA DE ANEURISMA DISSECANTE DA AORTA - RELATO DE UM CASO

¹J. Azevedo

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense Entre Douro e Vouga

Resumo: Os aneurismas dissecantes da artéria aorta estão frequentemente associados a hipertensão arterial e devem-se a penetração da corrente sanguínea na parede da aorta, quase sempre associada a rutura da íntima, com dissecação das fibras elásticas, separação das camadas da parede vascular e formação de um falso lúmen de extensão variável. Uma das classificações usadas para descrever a localização e a extensão da dissecação da aorta é a de Stanford, que distingue as dissecações tipo A, envolve a aorta ascendente, e tipo B, compreende a aorta torácica descendente. Esta patologia é responsável por uma elevada taxa de mortalidade precoce se não tratada atempadamente. Entre as principais complicações distingue-se rotura aórtica, síndrome de má perfusão e dissecação retrógrada. Relato do caso: Trata-se de um indivíduo do sexo masculino, de 81 anos de idade, portador de patologia pulmonar e cardíaca, não especificada, tendo sido presenciada paragem cardiorrespiratória na

via pública após perda significativa de sangue pela cavidade oral. Ao exame do hábito externo detetaram-se vestígios de sangue na região perioral. No exame do hábito interno apresentava sinais de valvuloplastia aórtica não recente com presença de prótese endovascular na porção ascendente da artéria aorta, rotura das paredes íntima e adventícia, na transição da crossa com a porção descendente da artéria aorta, hematoma intramural em fase de organização, afetando toda a porção torácica da aorta descendente (aneurisma dissecante da aorta do tipo B), hemotórax à esquerda no volume de 100 cm³, espessamento da pleura ao nível do lobo superior do pulmão esquerdo, com aderência à artéria aorta, hemorragia parenquimatosa do lobo superior do pulmão esquerdo e vestígios de sangue nas vias aéreas. Estes achados foram comprovados por exame anatomopatológico. O exame toxicológico foi positivo para Paracetamol, estimando-se uma concentração infra-terapêutica. Conclusão: O diagnóstico de dissecação aórtica é sempre complexo, seja pela baixa incidência ou procura de serviços médicos, seja pela apresentação inespecífica, sendo a dor torácica aguda com irradiação para o dorso o principal sintoma mencionado. Hemorragia pulmonar aguda associada a quadro de hemoptise é uma complicação extremamente rara de rotura de aneurisma dissecante da aorta descendente. A ausência de descrição na literatura desta consequência enaltece a importância da exposição do caso em apreço.

Palavras-chave: aneurisma dissecante; rotura da aorta; complicação rara

LESÕES RESULTANTES DE MANOBRAS DE COMPRESSÃO TORÁCICA NA TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA POST-MORTEM (TCPM)

¹I. Dias; ¹C. Gomes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: As manobras de compressão torácica (MCT), realizadas em indivíduos em paragem cardiorrespiratória, têm como objetivo manter a perfusão mínima dos órgãos até à recuperação da circulação espontânea, podendo ser manuais ou mecânicas (com recurso ao Lund University Cardiopulmonary Assist System (LUCAS®)). Dado que consistem na aplicação de uma força de natureza contundente na parede torácica anterior, estes procedimentos podem provocar lesões traumáticas nos tecidos esqueléticos e órgãos torácicos e abdominais, suscitando dúvidas quanto à sua origem no exame post-mortem. A TCPM permite uma excelente visualização de osso, gás, corpos estranhos e fluidos, mas a avaliação de tecidos moles é difícil. Em situação de hemopericárdio não é possível determinar com exatidão o local da lesão vascular. A força aplicada em cada compressão da parede torácica, é capaz de fraturar o esterno e os arcos costais, comprimir as aurículas e o esófago contra a coluna vertebral, mover a aorta torácica descendente para a esquerda e os órgãos abdominais no sentido caudal. Nas MCT com profundidade superior a 5cm (as mais eficazes), as fraturas mais frequentemente observadas são dos 3º, 4º e 5º arcos costais esquerdos, e do esterno. Estas podem ter localização diferente consoante o tipo de MCT: maioritariamente anteriores, no caso das manuais; anteriores e para-externais em iguais proporções, no caso das mecânicas. Para além da localização, as fraturas dos arcos

costais podem ser classificadas em completas ou incompletas. Esta última inclui as fraturas de buckle, em que há uma deformação da cortical da face interna do arco costal, mantendo-se a cortical da face externa intacta. As fraturas incompletas são mais facilmente detetadas na TCPM do que na autópsia. Outros exemplos de lesões provocadas pelas MCT, e pelo contacto dos arcos costais e esterno fraturados com as estruturas intratorácicas e abdominais, são: contusão do miocárdio e embolismo das artérias coronárias; pneumotórax, contusão e laceração pulmonar; disseção da aorta, lesão da veia cava inferior, hemorragia mediastínica e hemotórax; lesão hepática, hemorragia intra- e retroperitoneal. Quanto maior for a duração das MCT, maior será a quantidade de gás observado nos vasos sanguíneos, tais como veias hepáticas e veias cerebrais. Apesar de não existir diferença na gravidade das lesões provocadas pelos dois tipos de MCT, quando esta é realizada com recurso a LUCAS® há um aumento na incidência de lesões cutâneas na parede anterior do tórax e hematoma subcutâneo pré-esternal, fraturas do esterno e dos arcos costais, hemorragia intra- e retroperitoneal, pneumoperitoneu. Conhecer as lesões resultantes de MCT é fundamental para a correta interpretação das mesmas em exame post-mortem e exclusão da sua relação causal com a morte. Algumas lesões produzidas por MCT, tais como fraturas incompletas de costelas, pneumotórax e gás intravascular, são melhor detetados em TCPM.

Palavras-chave: compressões torácicas; fratura costelas; tcpm

O PAPEL DO CONSUMO DE DROGAS NO DESCOLAMENTO DE PLACENTA: RELATO DE CASO

¹I. Dias; ¹O. Saychuk

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: O descolamento de placenta é uma causa de hemorragia anteparto. O descolamento prematuro de placenta normalmente inserida (DPPNI) ou abruptio placentae, resulta da rutura de pequenos vasos arteriais anómalos da camada basal da decídua, na maioria das vezes no decorrer de uma vasconstrição. À medida que o hematoma vai aumentando, vai promovendo a separação da decídua do sistema vascular materno, resultando numa perda de oxigénio e nutrientes para o feto, podendo ser fatal. A DPPNI tem como fatores de risco: consumo de cocaína/opiáceos; tabagismo; traumatismo abdominal; pré-eclampsia; hipertensão arterial; hidrâmnios, entre outros. **RELATO DE CASO:** nado-morto resultante de gravidez não vigiada e desconhecida pela mãe, que sofria de problemas psiquiátricos, gritando e falando sozinha habitualmente, desconhecendo-se outros antecedentes. Parto realizado no domicílio. Segundo informação da mãe, o trabalho de parto iniciou-se com contrações e hemorragia vaginal. A expulsão do feto, por apresentação cefálica e com circular do cordão umbilical, e em paragem cardio-respiratória, deu-se 6:15h após o início do trabalho de parto, e já na presença dos meios de emergência. Após o parto, a mãe foi levada para o hospital onde através de análises clínicas foi detetada a presença de metabolitos de cocaína e opiáceos na urina, e infeção por sífilis. **RESULTADOS:** Autópsia: sem lesões traumáticas na superfície corporal. Dados antropométricos (comprimento do pé,

do úmero e fémur) conduzem a diferentes idades de gestação. Sem malformações. Histopatologia: aspiração brônquica e alveolar, bilateral e panlobar, de líquido amniótico. Placenta com coágulo retroplacentar. Alterações sugerindo hipoxemia crónica- síndrome de má perfusão materno-fetal- Vilite crónica, de etiologia não esclarecida pela morfologia. Toxicologia: os exames toxicológicos realizados ao sangue da mãe revelaram a presença de Benzoilecgonina (113±34ng/ml), metabolito da cocaína. **CONCLUSÕES:** morte intra-uterina de feto do 3º trimestre de gestação. Não foi possível aferir um intervalo mais estreito, uma vez que os dados antropométricos mais fidedignos para a determinação da idade gestacional apontavam para 3 intervalos diferentes. Estes dados sugerem restrição de crescimento intra-uterino, que é também sustentado pela histopatologia da placenta, que apresentava alterações sugestivas de hipoxemia crónica-síndrome de má perfusão materno-fetal, estando de acordo com o expectável para uma placenta de uma mãe que consome drogas de abuso, que provocam vasoconstrição nos vasos e, deste modo, má perfusão e restrição do crescimento intra-uterino, A vilite crónica, possivelmente por sífilis, também pode ter contribuído para a restrição de crescimento intra-uterino. O feto não apresentava malformações relacionadas com a infeção por sífilis e consumo materno de cocaína e opiáceos. A morte foi devida a descolamento da placenta em contexto de consumo de cocaína e opiáceos.

Palavras-chave: drogas de abuso; placenta

80

HUMOR VÍTREO PARA DIAGNÓSTICO DE CETOACIDOSE DIABÉTICA

¹A. Simón; ¹S. Azevedo; ¹P. Camelo; ¹C. Ribeiro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Minho-Lima

Introdução: Nas situações de morte com aparente causa natural a autópsia médico-legal é frequentemente ordenada tendo em conta a suspeita subjacente de eventual causa de morte violenta. As ocorrências de morte aparentemente de causa natural podem ser classificadas em três tipos: morte sem assistência médica, mortes que acontecem numa evolução clínica atípica e mortes súbitas. O diagnóstico da patologia concreta que causou a morte não é sempre fácil apesar dos exames complementares solicitados, nomeadamente os exames de anatomia patológica e toxicologia. É importante contar, previamente à autópsia, com informação dos antecedentes da vítima com o intuito de orientar a mesma e solicitar os exames específicos em cada caso. Uma doença frequente na nossa sociedade e responsável pelo aumento da mortalidade e comorbilidades é a diabetes mellitus. A condição está associada a 1,5 milhão de mortes todos os anos, segundo Organização Mundial da Saúde (OMS). Face ao anteriormente exposto é importante conhecer a existência de técnicas e exames que nos ajudem a esclarecer a morte suspeita, no caso concreto da diabetes mellitus deve-se descartar uma morte por cetoacidose.

Material e Métodos: mulher, 43 anos de idade, encontrada cadáver na sua residência pelo ex-marido, com último contato 48 horas antes, não tendo referido queixas. Padecia de diabetes mellitus desde os 8 anos, mal controlada e com necessidade de hemodiálise

desde 2018 por nefropatia diabética crónica. Seria habitual sofrer hipoglicemias graves pelo controlo deficiente, com frequentes quedas que teriam provocado recurso ao serviço de urgência para tratamento das lesões resultantes das quedas. Sofria de depressão desde os 16 anos de idade, com episódios de isolamento social recorrentes. Atualmente moraria sozinha numa casa completamente desarrumada, com comida e objetos acumulados. No exame do hábito externo observaram-se múltiplas equimoses arroxeadas dispersas. O hábito interno revelou sinais de atrofia pancreática e renal e alterações macroscópicas cardíacas (comunicação inter-auricular milimétrica). Foram solicitados exames complementares, mais concretamente de anatomia patológica (que corroborou os achados macroscópicos), genética e biologia forense (zaragatoas subungueais, para arquivo, das mãos que estavam protegidas em sacos de papel) e toxicologia forense (com amostra de sangue periférico e humor vítreo), sendo este último exame, e mais concretamente a amostra de humor vítreo, o que auxiliou no esclarecimento da causa da morte ao determinar uma concentração letal de acetona. **Conclusões:** No presente caso a colheita de humor vítreo durante a realização da autópsia foi de grande relevância, uma vez que esta técnica, de fácil execução e pouco invasiva, permitiu o diagnóstico da causa da morte. Por ser uma amostra de fácil colheita, inclusive em cadáveres em fase avançada de putrefação, deveria ser considerada no estudo da causa de morte quando esta acontece de forma súbita ou sem assistência, em vítimas com história de diabetes.

Palavras-chave: diabetes; humor vítreo; cetoacidose

81

HEMORRAGIA POR ABERTURA DE VÁLVULAS DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) - UM RARO MÉTODO DE SUICÍDIO¹C. Gomes; ¹C. Gomes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Em indivíduos com doença renal crônica estágio 4 ou 5 (taxa de filtração glomerular <30 ml/min por 1,73m²), a hemodiálise é uma opção terapêutica recomendada. Esta envolve a filtração do sangue, sendo necessário a criação de acessos vasculares facilitadores do processo. Enquanto que complicações de acessos vasculares como trombose e infecção encontram-se bem documentadas na literatura, a hemorragia letal é muito menos comum. Num indivíduo saudável, uma perda rápida de 50% do volume de sangue resultará em morte, no entanto, em indivíduos em diálise, uma menor percentagem de perda de sangue pode levar à morte. Os autores discutem o caso de um indivíduo com doença renal crônica com necessidade de hemodiálise e uma tentativa de suicídio prévia, cuja causa de morte foi admitida como sendo devido a hemorragia maciça causada por abertura intencional de válvulas de cateter venoso central.

Palavras-chave: hemorragia por cvc; hemodiálise; suicídio

82

AS VANTAGENS E OS LIMITES DA VIRTÓPSIA - A PROPÓSITO DE UM CASO DE SUICÍDIO POR DISPARO DE ARMA DE FOGO NA CABEÇA DURANTE A PANDEMIA COVID-19¹M. Lemos; ^{1,2}B. Mendes¹Delegação do Norte - INMLCF, I.P.²Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega - INMLCF, I.P.

Resumo: A prática de virtópsia, que consiste na utilização de meios de diagnóstico imagiológicos em estudos postmortem, tem aumentado na última década. Esta pode representar uma ferramenta valiosa na abordagem de alguns casos médico-legais, tendo sido fundamental durante a pandemia Covid-19, para limitar o risco biológico. Apresenta-se o caso de um homem de 49 anos, com antecedentes de depressão, encontrado no "interior de veículo, supostamente baleado" na cabeça. Permaneceu internado em Unidade de Cuidados Intensivos, mas teve evolução desfavorável, com intercorrências de pneumonia de aspiração, insuficiência respiratória e infecção Covid-19, tendo falecido duas semanas depois. O cadáver deu entrada nos serviços médico-legais e, face à positividade para SARS-CoV-2, foi realizada virtópsia (exame do hábito externo e estudo por tomodensitometria de corpo inteiro - TAC). O exame do hábito externo revelou, no couro cabeludo da região frontoparietal direita, uma solução de continuidade suturada, recoberta por escoriação com crosta, que, segundo informação clínica, se tratava de orifício de entrada de projétil de arma de fogo. Na região temporoparietal esquerda observou-se tumefação pericentimétrica, dura, compatível com eventual projétil de arma de fogo em localização epicraniana. Além dessa lesão e das compatíveis com assistência em meio hospitalar, não foram observadas outras lesões traumáticas. O estudo por TAC mostrou "orifício de entrada de projétil na sutura fronto-parietal direita", "orifício de saída na escama parietal esquerda", "projétil no tecido celular subcutâneo da região parietal esquerda" e "hemorragia subaracnoideia

difusa marcada". Tendo em conta que a recuperação do projétil era de extrema importância para investigação policial e judicial, foi realizada a sua extração com uma incisão milimétrica no couro cabeludo da região parietotemporal esquerda, sem abertura da cavidade craniana. Com base nos achados no exame do hábito externo, no exame imagiológico e nos registos clínicos, foi possível definir a causa de morte e um trajeto do projétil no corpo da vítima. Considerou-se que a morte foi devida às lesões traumáticas crânio-meningo-encefálicas por traumatismo de natureza perfurocontundente, harmonizando-se toda a informação com uma etiologia médico-legal suicida. A virtópsia apresenta utilidade em determinados casos médico-legais, nomeadamente em contexto de casos com risco biológico, sendo que em situações de lesões por armas de fogo, permite caracterizar detalhadamente as lesões de entrada e de saída, bem como definir o trajeto dos projéteis, conseguindo responder aos objetivos da autópsia médico-legal. Ressaltam-se, contudo, algumas limitações, nomeadamente os custos da sua utilização e a ausência do exame do hábito interno clássico, impossibilitando ou limitando a obtenção de alguns achados, como o acesso e percepção sensorial das características dos órgãos e tecidos, pelo que a utilização deve ser criteriosamente definida.

Palavras-chave: virtópsia; arma de fogo

83

SINAL DE AMUSSAT NO SUICÍDIO POR ENFORCAMENTO - PROBLEMÁTICA DA AVALIAÇÃO DAS LESÕES VASCULARES

¹A. Flores; ¹M. Lemos; ¹R. Almeida

¹Delegação do Norte - INMLCF, I.P.

Introdução: Introdução: O suicídio é uma das principais causas de morte a nível mundial,

sendo o enforcamento o principal método escolhido na Europa. Na autópsia médico-legal, podem ser encontradas múltiplas lesões dependentes de fatores como o tipo de suspensão (completa/incompleta), peso da vítima e duração do enforcamento. Os achados ao exame do hábito interno podem incluir hemorragia dos tecidos moles e músculos, fraturas ósseas ou cartilagíneas, lesões medulares ou vasculares. A nível vascular, distinguem-se seis tipos de lesões, sendo o sinal de Amussat o mais reconhecido. Este define-se como uma laceração transversal na camada íntima das artérias carótidas. Não é patognomónico de enforcamento, podendo ser encontrado em casos de trauma contundente e estiramento cervical excessivo. A sua incidência, segundo a literatura, é variável, propondo-se valores entre 4 e 25%, apesar de terem sido encontrados dois artigos com valores desviantes (52% num estudo de 2015 da Índia, e 97% num estudo de 2017 do Peru). Parece ser independente do género e peso da vítima, do tipo de suspensão e da posição do nó do laço, mas está mais frequentemente descrito em idosos, associado a lesões ateroscleróticas degenerativas. **Material e Métodos:** Caso: Homem espanhol com 51 anos, sem antecedentes conhecidos. As autoridades foram chamadas ao local com informação de que estaria um indivíduo enforcado na via pública, por tempo indeterminado. Estaria suspenso por uma corda, amarrado ao gradeamento de um passadiço, havendo necessidade de intervenção de uma equipa de resgate. No exame necrópsico, foi objetivado um laço a circundar o pescoço - corda de nylon, com nó fixo na face lateral esquerda do pescoço. Após retirar o laço, observou-se um sulco desidratado, apergaminhado, único e incompleto (poupando a face lateral esquerda do pescoço, com a impressão do nó), localizado acima da cartilagem tiroideia. Ao exame do hábito interno, na disseção do

pescoço por planos, objetivou-se diminuição da espessura e aspeto desidratado e endurecido (linha argentea) do tecido celular subcutâneo e músculos cervicais, em topografia concordante com o sulco. A nível vascular, importa relevar a presença de duas lacerações horizontais na camada íntima da artéria carótida comum direita, compatíveis com sinal de Amussat. A nível ósseo, constatou-se fratura dos cornos superiores da cartilagem tiroideia, bilateralmente. O exame toxicológico revelou-se negativo para a pesquisa de etanol, medicamentos e drogas de abuso. **Conclusões:** Conclusão: Em alguns países, o exame do corpo no local e hábito externo são suficientes para considerar o diagnóstico de enforcamento, sem avaliação macroscópica, microscópica ou imagiológica, o que dificulta a demonstração de lesões vasculares. Quando a autópsia é realizada, a técnica adotada também varia, quer no panorama nacional, quer internacional. A uniformização na abordagem destes casos permitiria um estudo mais aprofundado das lesões vasculares, avaliando a sua verdadeira ocorrência e as suas condicionantes.

Palavras-chave: suicídio; enforcamento; sinal de amussat

84

ABORDAGEM POSTERIOR DA COLUNA VERTEBRAL EM CASOS DE TRAUMATISMO VERTEBROMEDULAR - A PROPÓSITO DE DOIS CASOS DE HOMICÍDIO POR DISPARO DE ARMA DE FOGO

¹M. Lemos; ¹J. Silva; ¹A. Flores; ¹E. Duarte; ^{1,2}F. Fernandes; ^{1,3}B. Mendes

¹Delegação do Norte - INMLCF, I.P.

²Gabinete Médico-Legal e Forense de Entre Douro e Vouga - INMLCF, I.P.

³Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega - INMLCF, I.P.

Resumo: Em autópsia médico-legal, a abordagem da coluna vertebral é habitualmente realizada por via anterior, contudo, em determinados casos poderá ser necessária a sua abordagem por via posterior, nomeadamente em contexto de traumatismo vertebromedular. Apresentam-se dois casos de homicídio por disparo de arma de fogo na região cervical onde foi realizada abordagem da coluna vertebral por via posterior para demonstrar a importância desta técnica. Apresenta-se o caso de uma mulher de 40 anos que terá sido encontrada em paragem cardiorrespiratória no domicílio, com lesões traumáticas na cabeça, aparentemente causadas por disparo de arma de fogo de cano curto. Na abordagem inicial do caso, realizaram-se radiografias da cabeça, que revelaram imagem radiopaca compatível com projétil de arma de fogo de cano curto na transição craniocervical. No exame do hábito externo, observou-se solução de continuidade com características morfológicas de orifício de entrada de projétil de arma de fogo de cano curto no couro cabeludo da região occipital paramediana direita. No exame do hábito interno, na disseção dos planos por via posterior, identificou-se, em continuidade com o referido orifício, um trajeto penetrante, atingindo, de posterior para anterior, o tecido celular subcutâneo, os músculos posteriores direitos do pescoço, membrana atlanto-occipital, dura-máter e medula cervicais, e arco anterior de C1. Foi, ainda, observado projétil de arma de fogo de cano curto alojado nos tecidos da parede posterior esquerda da nasofaringe. O segundo caso reporta a um homem de 26 anos que terá sofrido disparo de arma de fogo de cano curto no pescoço. No exame do hábito externo, constatou-se solução de continuidade na face posterolateral esquerda do pescoço, com características morfológicas de orifício de entrada de projétil de arma de fogo de cano curto e uma solução de continuidade

suturada, na face anterior direita do pescoço, que, segundo informação clínica, seria devida a extração de projétil dos tecidos subcutâneos em meio hospitalar. No exame do hábito interno, após abordagem por via posterior, observou-se um trajeto penetrante através dos músculos posteriores do pescoço, lâmina esquerda de C2, medula cervical, pedículo direito de C3, artéria vertebral direita e músculos anteriores direitos do pescoço. A definição do trajeto do projétil no interior do corpo da vítima é um dos objetivos da autópsia médico-legal nas mortes relacionadas com disparos de arma de fogo, sendo de extrema importância para a investigação policial e posterior apreciação do caso em instâncias judiciais. Nos casos expostos, a definição exata do trajeto apenas foi possível por meio de uma técnica de autópsia não rotineira - abordagem posterior da coluna vertebral, mostrando a importância desta abordagem em casos de traumatismo vertebromedular, bem como do conhecimento das diferentes estruturas anatómicas, sendo a disseção por planos um passo importante na identificação e avaliação da extensão das lesões.

Palavras-chave: disseção da coluna vertebral; abordagem posterior; traumatismo vertebromedular

85

MORTE POR INGESTÃO DE LIXÍVIA - RELATO DE UM CASO DE SUICÍDIO

¹M. Lemos; ¹E. Duarte; ^{1,2}D. Almeida

¹Delegação do Norte - INMLCF, I.P.

²Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Resumo: A lixívia, um produto químico que tem hipoclorito de sódio na sua composição, é amplamente utilizada como agente de limpeza e desinfecção. Uma ingestão acidental deste composto é, na maior parte das vezes,

cl clinicamente inócua, ao passo que ingestões de grandes quantidades ou em elevadas concentrações podem desencadear lesões graves ou potencialmente fatais. Apresenta-se o caso de uma vítima do sexo feminino, de 73 anos de idade, com antecedentes de patologia depressiva e ideação suicida, que foi admitida num serviço de urgência hospitalar por suspeita de ingestão voluntária de cerca de 0.5L de lixívia, tendo sido encontrada com uma nota de despedida junto a si. Por compromisso grave da via aérea em evolução para obstrução total, foram assumidas medidas de conforto, sendo o óbito verificado algumas horas depois. A vítima foi submetida a autópsia médico-legal e, dos achados necrópsicos, destacam-se: hiperemia da epiglote e mucosa traqueal; brônquios principais com aspeto marcadamente hiperémico, com atenuação do normal pregueamento dos anéis traqueais; mucosa esofágica de coloração enegrecida, com presença de áreas de erosão avermelhadas na faringe e transições faringo-esofágica e esófago-gástrica, e presença de uma substância de aspeto purulento revestindo a sua superfície; e parênquima pulmonar marcadamente heterogéneo, com exteriorização abundante de líquido de edema. O exame toxicológico forense realizado à amostra de sangue revelou a presença de múltiplas substâncias medicamentosas em doses consideradas terapêuticas, compatíveis com administração em meio hospitalar. O exame anatomopatológico revelou "erosão/ulceração, com necrose isquémica da muscular do esófago e estômago; ulceração completa da mucosa da traqueia e epiglote, com aspetos de necrose fibrinóide de vasos e trombose recente; pneumonia aguda necrotizante com membranas hialinas, fibrina intra-alveolar e edema moderado; necrose isquémica e hemorrágica da zona 2 do parênquima hepático". Considerou-se que a

morte da vítima foi devida a pneumonia aguda necrotizante, em contexto de ingestão de lixívia, com consequente ulceração e necrose das paredes esofágica, gástrica, traqueal e glótica. Tratando-se de uma causa de morte violenta, os achados necróticos e a informação circunstancial disponível compatibilizaram-se com um diagnóstico diferencial médico-legal suicida. As autópsias médico-legais por suspeitas de intoxicação não são incomuns. Há alguns achados macroscópicos que podem indiciar qual o tóxico ou classe de tóxicos envolvidos, e o seu conhecimento é fundamental nos casos em que o exame toxicológico forense é de utilidade limitada. Cabe ao perito, pois, a sua integração com a informação circunstancial disponível, visando uma reconstituição o mais aproximada possível do contexto perimortem, bem como para determinação da causa de morte.

Palavras-chave: hipoclorito de sódio; suicida; exame toxicológico

86

INTOXICAÇÃO POR MORFINA - MORTE ACIDENTAL EM CONTEXTO DE CONSUMO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES

¹A. Abreu; ¹D. Alves; ^{1,2}J. Fernandes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Cávado

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: Apresenta-se um caso de um indivíduo do sexo masculino, de 66 anos, com antecedentes de "DM tipo 1; HTA; tabagismo; alcoolismo; arteriopatía periférica; doença arterial severa e doença gástrica", medicado com serenal e MST-30mg. No dia anterior com queixas de "indisposição", e vômito.

Encontrado já cadáver no domicílio, junto a vários blisters de serenal e MST-30mg, tendo o seu óbito sido verificado pelas 10h48 de 2022/07/12, por médico do INEM. Ao exame autóptico foi identificada rutura da parede gástrica junto à parede hepática (lobo esquerdo) e pâncreas, com coleção de conteúdo gástrico, supurada. Os exames complementares histopatológicos confirmaram a perfuração recente e diagnóstico de peritonite aguda supurada. Os exames toxicológicos revelaram a presença de morfina em concentrações consideradas letais. A medicação MST-30mg tem como substância ativa o sulfato de morfina. A morfina é um opióide, utilizado usualmente no tratamento de dor severa. A sintomatologia manifestada pelo examinando coaduna-se com o diagnóstico autóptico de peritonite supurada por rotura da parede do aparelho digestivo intrabdominal, quadro clínico passivo de produzir dores abominais intensas. Perante o quadro clínico descrito admite-se que a vítima tenha ingerido quantidades maiores da substância medicamentosa morfina (que faria já parte da sua medicação habitual), com vista a mitigar as queixas álgicas que eventualmente sentisse, resultando em intoxicação acidental pela mesma. Assim, atendendo ao atrás disposto, a morte da vítima foi violenta, resultante da associação entre a peritonite aguda supurada por rotura da parede do aparelho digestivo intrabdominal e a intoxicação por morfina. Nada obsta a uma etiologia médico-legal acidental.

Palavras-chave: intoxicação por morfina; patologia forense

87

ARTEFACTOS IATROGÉNICOS EM AUTÓPSIAS MÉDICO-LEGAIS¹C. Gomes; ¹J. Albuquerque; ¹J. Neto; ¹M. Soares; ¹M. Heitor; ¹C. Gomes; ^{1,2}A. Inácio¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses²Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa

Resumo: O reconhecimento de lesões ou achados, tanto externos quanto internos, como artefactos produzidos por intervenção terapêutica no período peri mortem é cada vez mais relevante numa autópsia médico-legal. Estes devem ser cuidadosamente diferenciados de lesões traumáticas não iatrogénicas, um processo que pode ser mais desafiante se os peritos médico-legais não tiverem acesso a informação circunstancial e clínica detalhada e/ou se o material terapêutico for removido do corpo antes da autópsia. Os autores discutem as diferentes lesões traumáticas iatrogénicas mais comuns encontradas em sede de autópsia e as suas principais características, desde as que foram produzidas num contexto emergente (e.g. manobras de reanimação) às que foram provocadas post mortem (e.g. colheita de órgãos para transplante).

Palavras-chave: artefactos autópticos; sinais de intervenção terapêutica; lesões iatrogénicas

88

"CADA UM VÊ MAL OU BEM, CONFORME OS OLHOS QUE TEM" - O EXAME DO CORPO NO LOCAL E A SUA IMPORTÂNCIA¹H. Côrro; ¹B. Rino; ¹A. Coelho; ^{2,3,4}S. Frazão¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Pinhal Litoral²Delegação do Centro do INMLCF, I.P.³Faculdade de Medicina da Universidade do Porto⁴Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Resumo: O exame do corpo no local assume o ponto de partida de qualquer investigação policial e o médico legista é um importante membro na equipa de investigação. As autoras reportam o caso de uma vítima de 82 anos de idade, do sexo masculino e que residia sozinha, em que a Polícia Judiciária ficou encarregue do exame do local. Foi encontrada no quintal (murado) da sua habitação, a cerca de 5 metros de uma escadaria de cimento (com 14 degraus), deitado no solo cimentado em decúbito lateral esquerdo, com vestígios hemáticos na cabeça, mãos e pés. No 6º degrau da referida escadaria (a contar do solo) encontrava-se um sapato e outro sapato idêntico caído à frente das escadas, junto ao qual se apresentavam uns óculos graduados, aparentemente de elevada graduação dada a espessura da lente. No último degrau junto ao solo, assim como a cerca de 50cm à direita destas escadas, no chão, existia uma enorme poça de sangue, com coágulos e pingos gravitacionais. A cerca de 5/6 metros à esquerda das escadas, existia um alto muro com duas manchas hemáticas, distando estas cerca de 60cm do solo. Durante a autópsia, no hábito externo foi possível observar de relevante, 3 feridas contusas na região parieto-occipital direita, a maior medindo 5x0,2cm, rodeadas de orla escoriada. Ao nível do hábito interno, apresentava traços de fratura no osso parietal direito que terminava ao nível da fossa cerebelosa direita do osso occipital homolateral e no andar anterior esquerdo da base craniana. Visualizou-se volumoso hematoma subdural fronto-parieto-occipital esquerdo, com cerca de 1cm de

espessura e hematoma subdural no lobo cerebeloso direito, com hemorragia subaracnóide generalizada e focos de contusão corticais e da substância branca. Relativamente ao estudo toxicológico efetuado, revelou somente uma taxa de alcoolémia que reportada ao momento da morte era de 0,18 +/-0,02 g/L. Perante toda a informação recolhida e estudada do exame do local, averiguou-se a possibilidade de a vítima ter sofrido uma queda posterior das escadas descritas, com traumatismo da cabeça, após a qual terá deambulado pelo quintal. A esta conclusão acrescem os antecedentes de alcoolismo que sofria, bem como o facto da residência se encontrar trancada pelo interior e sem sinais de arrombamento ou desalinho. Assim, concluiu-se que a morte foi devida a lesões traumáticas crânio-meningo-encefálicas, produzidas por instrumento de natureza contundente, podendo ter sido devidas a queda de escadas no domicílio, tal como sugerida pela investigação. Apesar do aparatoso exame do local e da sua complexidade, com base em todos os elementos circunstanciais e autópticos apurados, admitiu-se tratar-se de uma etiologia médico-legal accidental. Com o presente caso relembremos e sublinhamos a importância da presença do médico legista no exame do local para o estudo da etiologia médico-legal e a importância da multidisciplinidade e partilha de informação entre órgãos.

Palavras-chave: exame do local; accidental; multidisciplinidade

89

UMA CAUSA RARA DE PERITONITE - ROTURA VESICAL EM VÍTIMA COM CISTITE GANGRENOSA E IMPACTAÇÃO FECAL

⁰F. Fernandes; ⁰B. Mendes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P., Delegação do Norte

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P., Gabinete Médico-Legal e Forense de Entre Douro e Vouga

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P., Gabinete Médico-Legal e Forense do Douro

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P., Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Resumo: Introdução: A cistite gangrenosa, definida como necrose da mucosa e submucosa da bexiga, pode envolver toda a parede incluindo a camada muscular e serosa e levar a rotura complicada de peritonite. É uma situação rara que não apresenta habitualmente sintomas típicos ou achados clínicos, dificultando o diagnóstico e sendo de mau prognóstico, com taxas de mortalidade de cerca de 35%. A etiologia desta patologia é normalmente multifatorial e dificilmente é possível identificar uma única causa. Como causas desta patologia encontram-se descritas a isquemia, distensão crónica ou infeções da bexiga, sendo que a distensão do cólon sigmoide e reto, por impactação fecal, também pode levar a quadros semelhantes com dilatação ureteral, hidronefrose e insuficiência renal aguda. Caso: Vítima de 71 anos, sexo feminino, sem antecedentes médicos conhecidos, com quadro de dor abdominal e recusa na procura de cuidados de saúde, com óbito cerca de 12 horas após o início das queixas dolorosas. Ao hábito externo não foi observada qualquer lesão traumática, observando-se mancha verde putrefativa dispersa pela região abdominal. Ao hábito interno, na cavidade abdominal, estavam presentes 500 cc de líquido acastanhado turvo, com cheiro fétido e substância amarelada espessa dispersa. Observada hiperémia da serosa intestinal, perímetro aumentado no cólon, medindo 40

cm na região do reto e sigmóide, região esta que se encontrava distendida, ocupando toda a face posterior da cavidade peritoneal até ao estômago. No lúmen do reto e sigmoide, encontraram-se fezes pastosas em grande quantidade. Adicionalmente, foi observada aparente dilatação ureteral bilateral e a bexiga estava aumentada de tamanho, contendo 300 cc de urina turva com sedimento de substância amarelada espessada e apresentava aparente dissecção da parede vesical, com regiões de adelgaçamento muito marcado, e regiões de espessamento circundante, com rotura intraperitoneal. O exame anatomo-patológico, revelou lesões de cistite aguda supurada transmural e lesões de pielonefrite aguda supurada; lesões de ulceração do intestino e extensas lesões de peritonite aguda supurada. Discussão e conclusões: A morte da vítima foi devida a peritonite por rotura da bexiga, tendo sido diagnosticado quadro infeccioso e quadro de impaction fecal, a concorrer para a causa da rotura. Com a descrição deste caso pretende-se fazer notar que as roturas da bexiga são muito raras em contexto não traumático. É importante nestes casos excluir trauma enquanto causa da rotura da bexiga e posteriormente conseguir determinar o que levou a rotura da mesma. Tendo em conta que este tipo de casos é raro, é de fazer notar que é de extrema importância uma adequada técnica de autópsia tendo em conta as fragilidades tecidulares e as adaptações técnicas necessárias, nomeadamente a dissecção do intestino em fita e a realização de um bloco genitourinário, no sentido de melhor perceber as relações anatómicas dos órgãos e a origem das alterações observadas.

Palavras-chave: cistite gangrenosa; peritonite; impaction fecal

90

ESTRANGULAMENTO ACIDENTAL, A PROPÓSITO DE UM CASO

¹M. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Cávado

Resumo: O estrangulamento consiste na compressão extrínseca do pescoço por aplicação de uma força ativa, por intermédio de um laço, sendo esta independente do peso corporal. As mortes por estrangulamento são maioritariamente de etiologia médico-legal homicida. No entanto, apesar de raras, estão também descritas na literatura mortes de etiologia médico-legal accidental. A autora apresenta o caso de um indivíduo do sexo masculino, com 85 anos de idade, que de acordo com a informação circunstancial estaria a trabalhar no campo com a sua esposa. No regresso a casa, enquanto conduzia um trator, terá pedido ajuda à sua esposa, que seguia cerca de 10 metros mais a frente, tendo esta reparado que a vítima se encontrava com a região cervical presa num arame de uma ramada que terá passado despercebido à vítima. A esposa não terá conseguido libertar a vítima, uma vez que o trator se encontrava a trabalhar exercendo uma força contrária, agravando a compressão extrínseca do pescoço realizada pelo arame. Em sede de autópsia médico-legal foi observada a presença de uma solução de continuidade na região supra-ciliar esquerda e ausência de qualquer lesão na região cervical. Foi realizada dissecção por planos de toda a região cervical, tendo-se observado ao nível do hábito interno a presença de infiltração sanguínea no músculo esternocleidomastóideo direito, após a remoção do qual se observou a presença de volumoso hematoma. Foi ainda observada a presença de solução de continuidade

completa ao nível do terço proximal da artéria carótida comum direita e fratura com infiltração sanguínea do corpo vertebral da 6ª vertebra cervical, sem atingimento medular. A conjugação dos achados necrópsicos com a informação circunstancial permitiu classificar a morte como estrangulamento de etiologia médico-legal accidental, resultante da compressão extrínseca exercida no pescoço pelas forças antagónicas do arame de ramada e do trator em movimento.

Palavras-chave: estrangulamento; asfixia; trator

91

SUICÍDIO POR DEFENESTRAÇÃO COM LESÕES POR INSTRUMENTO DE GUME AFIADO

¹M. Pinto

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Cávado

Resumo: Nos casos de morte aparentemente de etiologia médico-legal suicida com presença de lesões traumáticas ao nível do hábito externo não concordantes com a informação circunstancial inicialmente facultada, a autópsia médico-legal assume especial importância para o estabelecimento da causa e da etiologia médico-legal da morte. A autora apresenta o caso de um suicídio por defenestração, que ao nível do hábito externo apresentava 27 soluções de continuidade cortantes e corto-perfurantes dispersas pela região do pescoço, do abdómen e do membro superior esquerdo, provocadas por instrumento de gume afiado. Atendendo à hipótese levantada de intervenção de terceiros, foi realizada disseção por planos, tendo sido possível definir que os trajetos condicionados pelas lesões provocadas pelo instrumento de gume afiado, não atingiram qualquer órgão ou estrutura vascular vital que

pudesse inequivocamente concionar a morte da vítima. A autópsia médico-legal permitiu assim assumir uma provável etiologia médico-legal suicida, apesar das dúvidas inicialmente levantadas pela presença de soluções de continuidade provocadas pelo instrumento de gume afiado. Neste tipo de autópsias o perito médico deve optar por uma abordagem como se de um homicídio se tratasse, uma vez que, apenas a conjugação da informação circunstancial e do resultado da autópsia médico-legal minuciosa, com disseção por planos, permitiu, neste caso, o estabelecimento de uma etiologia médico-legal suicida.

Palavras-chave: defenestração; suicídio; lesões cortantes e corto-perfurantes

92

NEM SEMPRE O QUE PARECE É - HOMICÍDIO VS. MORTE NATURAL, A PROPÓSITO DE UM CASO QUE ENVOLVEU A REALIZAÇÃO DE EXAME DO CORPO NO LOCAL

¹J. Silva; ¹M. Lemos; ^{1,2}A. Marques

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Ave

Resumo: A autópsia médico-legal tem um papel fundamental no estabelecimento da etiologia médico-legal da morte. Deve integrar a análise cuidadosa das circunstâncias que envolveram a morte, nomeadamente de todos os elementos obtidos no exame do corpo no local, essencial para uma correta interpretação da globalidade do caso, exame do hábito externo e interno do cadáver e a interpretação dos exames complementares de diagnóstico. Apresenta-se o caso de uma vítima caucasiana, do sexo feminino, de 79

anos, cujo corpo foi encontrado na casa de banho do seu domicílio. A vítima foi encontrada por um familiar, deitada no chão em decúbito ventral, com as calças e cuecas ao nível dos joelhos e com o seu marido deitado sobre si, aparentemente agitado e confuso, não se encontrando capaz de fornecer informação. É ainda importante referir que existia historial de agressões físicas entre o casal, motivo pelo qual o médico de família, quando contactado por um familiar da vítima, se recusou a emitir um Certificado de Óbito. Foi realizado exame do corpo no local por uma equipa médica da Delegação do Norte do INMLCF, em colaboração com a Polícia Judiciária, tendo sido identificadas múltiplas equimoses, em diferentes estadios de evolução, dispersas pelo corpo da vítima. Em sede de autópsia médico-legal, foi realizada uma avaliação minuciosa do cadáver, com disseção por planos do tronco e membros, tendo-se constatado que a vítima apresentava múltiplas áreas de infiltração sanguínea no tecido celular subcutâneo, subjacente às equimoses identificadas no exame do hábito externo. À abertura da cavidade pericárdica, identificou-se a presença de 600 cc de líquido de coloração avermelhada e vestígios de substância esbranquiçada, de consistência amolecida, apresentando o pericárdio visceral um pontuado de coloração avermelhada disperso. Procedeu-se à colheita de amostras de coração e pericárdio para realização de estudo anatomopatológico que revelou a presença de uma pericardite. Concluiu-se que a morte da vítima foi devida a pericardite, uma causa de morte natural, não tendo sido observadas lesões traumáticas mortais e não se identificando alterações passíveis de causar a morte no estudo toxicológico. Destaca-se, desta forma, a importância da autópsia médico-legal, associada a um criterioso exame do corpo no local e recolha de informação circunstancial, permitindo realizar uma

correta determinação da causa e da etiologia médico-legal da morte.

Palavras-chave: exame do corpo no local; autópsia médico-legal; etiologia médico-legal

93

ACIDENTE DE VIAÇÃO OU NEGLIGÊNCIA MÉDICA? QUANDO O PRIMEIRO PODE LEVAR AO SEGUNDO - A PROPÓSITO DE UM CASO

¹J. Silva; ^{1,2}F. Fernandes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense de Entre Douro e Vouga

Resumo: Atualmente, a responsabilidade médica está frequentemente associada ao erro médico e baseia-se numa ação ou omissão que viola as *leges artis*, reveladas numa tríptica perspetiva comportamental: negligência, imperícia ou imprudência. Casos que possam ser enquadrados neste âmbito deverão ser exaustivamente documentados para fornecer todos os elementos ao julgador. Pretende-se com o relato deste caso fazer notar a complexidade deste tipo de situações, tanto em termos documentais, como em termos do exame necrópsico. Caso: Homem, 40 anos, admitido no hospital por acidente de viação com politraumatismo, resultando amputação de uma perna e diagnóstico de lesão axonal difusa. Após 39 dias do evento e durante o internamento prolongado foi colocada sonda de gastrostomia para alimentação (PEG). Um dia depois da mesma ter sido substituída, iniciou quadro de polipneia com tiragem intercostal, taquicardia, sons diminuídos na base direita e sensação de desconforto na palpação abdominal. Segundo a informação clínica, estaria a ser alimentado com 2000 cc de dieta

por dia, através da PEG. Passado dois dias, apresentou exteriorização de conteúdo pela zona de inserção da PEG, com alteração do estado de consciência e consequente paragem cardiorrespiratória, sendo o óbito verificado. Em sede de autópsia médico-legal, ao hábito externo, observou-se um penso no abdómen, sob o qual se observou uma solução de continuidade com exteriorização de líquido bege à mobilização, podendo ser compatível com orifício de PEG, não se observando, contudo, qualquer dispositivo médico aquando da realização do exame necrópsico. Ao hábito interno, apresentava 5100 cc de líquido espesso e bege na cavidade peritoneal e substância espessa, de igual coloração, dispersa e aderente ao peritoneu visceral dos órgãos abdominais, contendo o estômago 50 cc de papa esverdeada e apresentado uma solução de continuidade transfixiva, aspetos compatíveis com procedimento médico prévio. O exame anatomopatológico revelou "peritonite aguda". Concluiu-se que a morte foi devida a peritonite aguda, em vítima que realizou procedimento de substituição da PEG, mantendo dieta líquida por PEG, com subsequente agravamento do estado clínico e morte 3 dias depois da realização do procedimento médico. Destaca-se a importância da autópsia médico-legal, neste tipo de casos, enfatizando o facto de o médico legista ter de esperar sempre o inesperado, podendo casos, como o relatado, em que existe um internamento prolongado por acidente de viação, tornar-se complexo em termos médico-legais, implicando uma abordagem técnica minuciosa e análise detalhada dos dados documentais, uma vez que podem nestes contextos ser levantadas questões relacionadas com *leges artis*. As referidas questões terão que ser respondidas no âmbito do Conselho Médico-legal mas implicam sempre a elaboração de um

relatório de autópsia o mais completo e detalhado possível.

Palavras-chave: negligência médica; erro médico; gastrostomia percutânea endoscópica

94

UM FINAL EXPLOSIVO

¹J. Silva; ¹T. Figueiral; ^{1,2}B. Mendes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Introdução: As mortes relacionadas com substâncias ou dispositivos explosivos são raras na prática médico-legal nacional, podendo ocorrer, entre outros, em minas, pedreiras, fábricas de produtos químicos e em contexto militar. A morte pode ser causada por diversos mecanismos lesionais, nomeadamente pelos efeitos da onda de choque/barotrauma, impacto de projéteis com origem no dispositivo explosivo, impacto de objetos impulsionados pela explosão, projeção do corpo contra superfícies e queimaduras (térmicas ou químicas).

Resultados e Discussão: Apresenta-se o caso de uma vítima do sexo masculino, de 61 anos de idade, que foi encontrada no chão do pátio da sua residência com a "cara desfigurada". Segundo a informação circunstancial fornecida, foram encontrados nas imediações fios elétricos, fósforos e fragmentos de plástico pertencentes a um provável engenho explosivo. Na abordagem inicial do caso, foram efetuadas radiografias do crânio que revelaram fraturas cominutivas dos ossos da face, não tendo sido observados objetos radiopacos. Foram ainda realizadas colheitas de eventuais resíduos de explosivos com

STUBS nas mãos e ao redor das lesões da face. No exame do hábito externo, observou-se destruição quase total da normal morfologia da face, mais evidente no andar inferior com exposição dos tecidos celular subcutâneo, muscular e ósseo subjacentes, na dependência de múltiplas soluções de continuidade, de bordos irregulares e infiltrados de sangue e com perda de substância associada. No exame do hábito interno, observaram-se fraturas lineares no andar anterior da base do crânio, ténue foco de hemorragia subaracnoideia na convexidade superior direita do encéfalo e múltiplas fraturas cominutivas envolvendo a totalidade dos ossos da face, principalmente os do andar inferior. O exame toxicológico efetuado à amostra de sangue revelou etanol na concentração de $0,95 \pm 0,12$ g/L, tendo sido negativo para pesquisa de drogas de abuso e medicamentos. Dada a impossibilidade de reconhecimento visual do cadáver, a identificação médico-legal foi realizada por lofoscopia. Concluiu-se que a morte da vítima foi devida às lesões traumáticas cranianas, meníngeas e faciais, compatíveis com traumatismo de natureza contundente, incluindo os possíveis efeitos do barotrauma, tal como o que pode ter sido devido a explosão de um "engenho explosivo", não tendo sido possível estabelecer com rigor um diagnóstico diferencial médico-legal (acidente, suicídio, homicídio). **Conclusões:** Com a exposição deste caso, pretende-se destacar um mecanismo lesional pouco frequente na casuística médico-legal, bem como os achados necrópsicos, as particularidades e os desafios das autópsias de mortes relacionadas com explosivos, nomeadamente salientar a dificuldade na identificação do cadáver, a necessidade de realização de exames imagiológicos prévios, de colheitas de resíduos de explosivos, a importância da documentação dos diferentes tipos de lesões e da interpretação do padrão

das lesões para auxiliar a reconstituição do evento.

Palavras-chave: dispositivo explosivo; traumatismo face; explosão

95

HÉRNIA TRAUMÁTICA DA PAREDE ABDOMINAL: CONSEQUÊNCIA RARA DE UMA AÇÃO DE NATUREZA CONTUNDENTE

¹I. Dias; ¹C. Gomes

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação Sul, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

Resumo: A utilização de cinto de segurança e airbags nos automóveis fez diminuir a morbimortalidade relacionada com os acidentes com veículos a motor. No entanto, surgiram dois padrões de lesão traumática relacionados com a utilização de cintos de segurança: "seatbelt sign" e "seatbelt syndrome". O primeiro diz respeito á equimose oblíqua da face anterolateral do pescoço e da parede torácica anterior, e á transversa nos quadrantes inferiores da parede abdominal. O segundo, é a equimose associada a lesões intra-abdominais. O "seatbelt sign" pode estar presente na superfície corporal ou apenas no tecido subcutâneo, ou estar ausente, sem que isso implique que o individuo não estava a usar o cinto de segurança (movimentos de pré-embate ou durante o embate podem deslocar ou soltar o cinto de segurança). Também os airbags podem provocar lesões faciais, no tórax, abdómen e membros superiores. A hérnia traumática da parede abdominal é um tipo de hérnia pouco comum (presente em 0,2% dos pacientes que sofreram um trauma contundente de alta energia) resultante da disrupção da musculatura e fáscias (mantendo a pele intacta) da parede abdominal, com herniação de órgãos abdominais após trauma

contundente. RELATO DE CASO: Indivíduo do sexo feminino, com 70 anos, com antecedentes pessoais irrelevantes, que sofreu um acidente de viação (com abertura de airbags)" colisão frontal de automóvel, em que seguia como passageira, com um muro. Foi assistida no local e transportada para o hospital, onde deu entrada em gasping, sendo realizadas manobras de suporte avançado de vida, sem sucesso. AUTÓPSIA: no hábito externo observou-se uma equimose azulada no antebraço esquerdo; no hábito interno: fraturas do esterno e arcos costais bilateralmente, com infiltração sanguínea e lacerações pleurais associadas; hemotórax bilateral; infiltração sanguínea hilar e cisural dos pulmões; laceração do pericárdio e infiltração sanguínea da superfície da aurícula e ventrículo direitos; laceração da aorta torácica, na transição da crossa para o segmento descendente; laceração do pâncreas adiposo epigástrico e laceração de folhetos musculares, aponevroses, fâscias e peritoneu na linha média, com ligeira herniação de ansa intestinal; lacerações hepáticas; infiltração sanguínea dos tecidos moles adjacentes aos órgãos pélvicos. CONCLUSÕES: No hábito externo não se observou "seatbelt sign". Foi observada uma hérnia traumática da parede epigástrica, que não foi causa direta da morte, e que se associa á provável utilização de cinto de segurança ou á abertura do airbag. Esta lesão destacou-se pela sua raridade.

Palavras-chave: hérnia traumática; contundente

PSIQUIATRIA E PSICOLOGIA

FORENSES

96

ABUSO SEXUAL EM PESSOA COM DEFICIÊNCIA MENTAL: TESTEMUNHO (IN)CREDÍVEL PARA O SISTEMA DE JUSTIÇA?

¹M. Dias; ¹M. Barreto; ¹A. Almeida; ²M. Leal; ³I. Prates; ²C. Amaro

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Clínica e Patologia Forenses

²Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

³Instituto Superior Miguel Torga

Introdução: À luz da lei portuguesa, a avaliação da competência para testemunhar é particularmente relevante quando se é vítima de um crime contra a autodeterminação e liberdade sexual. O papel do perito psicólogo na avaliação da capacidade e credibilidade (artigo 131^o. do CPP) deve centrar-se sobre a capacidade da pessoa para testemunhar, isto é, sobre a capacidade para entender e relatar aquilo de que foi vítima ou testemunha e remete, sobretudo, para uma avaliação dos aspetos cognitivo-intelectuais e psicopatológicos que possam de alguma forma interferir com essa capacidade (Agulhas & Anciães, 2014). O presente estudo de caso refere-se a um processo, sem evidências físicas, de uma alegada vítima de abuso sexual por parte de tio paterno, adulta portadora de uma debilidade mental. **Material e Métodos:** Levantamento de todos os processos da Delegação Centro relativos a perícias de vítimas de abuso sexual realizadas no primeiro semestre do 2023; seleção da perícia que mais se salientou pelas suas especificidades - pessoa adulta com 33 anos de idade, portadora de deficiência mental; análise e estudo do processo e da avaliação pericial

efetuada; revisão bibliográfica (leitura e análise de artigos e livros); sistematização da informação essencial para apresentação

Resultados e Discussão: As questões a que usualmente se respondem na avaliação de alegações de abuso sexual em portadores de deficiência mental, não se diferenciam, de forma substancial, das que são colocadas em casos semelhantes, mas nos quais as vítimas não apresentam esta deficiência. A avaliação psicológica deverá ser considerada um elemento central do protocolo avaliativo assim como a análise dos relatos da vítima em sede de inquirição. O estudo de caso apresentado, mostra-nos que a vítima de crime de abuso sexual é portadora de um funcionamento cognitivo muito inferior, que foi objetivado através da aplicação da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos - 3ª Edição. Atendendo às limitações cognitivas observáveis e objetivadas e às dificuldades de leitura e escrita da examinada, o protocolo de avaliação ficou limitado aos instrumentos possíveis de aplicar: Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos-3ª Edição e Teste de Cópia de Figuras Complexas-Rey-Osterrieth.

Conclusões: O facto da pessoa ser portadora de um grau de debilidade mental, poderá não ser impeditivo da vítima ter percepção do que é certo/errado e do que é adequado/inadequado em termos de atividade sexual. Contudo, essa fragilidade torna-a uma pessoa vulnerável à influência negativa de terceiros, sobretudo em situações de proximidade afetiva, levando a que não haja uma verdadeira autodeterminação sexual. Tal como ficou comprovado na avaliação pericial efetuada, a debilidade mental de que a alegada vítima é portadora, por si só, não colocou em causa a credibilidade do seu discurso e a sua capacidade para prestar testemunho, atendendo ao cumprimento dos indicadores que a literatura científica descreve como critérios de um

relato credível (Antunes, C., Caridade, S. & Machado, C. (2011).

Palavras-chave: abuso sexual; deficiência mental; credibilidade

97

OS LIMITES DO SEGREDO MÉDICO

¹T. Fernandes; ^{1,2}S. Morais; ¹A. Cabral

¹Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

²Faculdade de Medicina - Universidade de Coimbra

Resumo: O segredo médico (SM) é condição essencial à relação médico-doente, e assenta no interesse moral, social, profissional e ético, que pressupõe e permite uma base de verdade e confiança mútua. O SM abrange todos os factos que tenham chegado ao conhecimento do médico, no exercício da sua profissão ou por causa dela, nomeadamente os revelados diretamente pelo doente, por outrem a seu pedido ou por terceiro com quem tenha contactado, os apercebidos pelo médico, os resultantes do conhecimento de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, e os comunicados por outro profissional de saúde, sendo que este direito inalienável se mantém após a morte do doente. Objetivos: os autores realizam uma revisão bibliográfica de alguns aspetos da Deontologia Médica, relativa às situações de dever de segredo médico na prática psiquiátrica, à sua quebra, e às situações em que a questão do sigilo se reveste de maior complexidade. Material e métodos: pesquisa em várias bases de dados com palavras-chave como "segredo médico", "quebra" e "Código Deontológico" os autores procuram proceder a uma reflexão sobre o tema e elaborar algumas recomendações para uma melhor prática clínica. Resultados: De acordo com o Código Deontológico da OM, exclui-se o dever de SM, quando o profissional de saúde apura

a existência de risco real e significativo para a vida ou perigo grave para a saúde de outra pessoa[3], devendo o primeiro passo passar pela tentativa de persuasão à modificação do comportamento. No entanto, caso esse perigo seja iminente pode ser defensável que o dever do médico passe por adotar as providências necessárias junto das entidades competentes, de forma a evitar que o mesmo se produza. Conclusões: a Deontologia Médica tenta enquadrar as situações que excluem o dever do SM, nomeadamente com o intuito de prevenção de danos a terceiros. No entanto, a conduta a tomar nem sempre é clara e consensual. A consulta do Código Deontológico da OM, em particular o artigo 89.º Precauções que não violam o SM e contextualização ao abrigo da Lei de Saúde Mental e/ou o SM e a denúncia obrigatória de crimes. Na opinião dos autores, é também recomendável que o médico procure refletir com profissionais do Direito, em sede própria jurídica, por exemplo recorrendo ao Departamento Jurídico da respetiva Secção da OM ou da instituição de saúde onde exerce funções.

Palavras-chave: segredo médico; código deontológico

98

VÍTIMAS ESPECIALMENTE VULNERÁVEIS (EM CONTEXTO DE INTIMIDADE): UMA BREVE REFLEXÃO

¹S. Costa; ¹Â. Mendes; ¹P. Jardim

¹INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL E CIÊNCIAS FORENSES, I.P. - DELEGAÇÃO NORTE

Introdução: Encontra-se em curso, desde janeiro de 2022, um processo colaborativo estabelecido entre a Delegação Norte do INMLCF, I.P. e o Juízo de Instrução Criminal (JIC) do Porto, no âmbito do

acompanhamento de Declarações para Memória Futura (DMF) de vítimas especialmente vulneráveis. No que se reporta ao primeiro semestre de 2023, foram realizadas 154 diligências, ao abrigo deste acordo colaborativo. De uma análise qualitativa e transversal, resultou que um número significativo de acompanhamentos de DMF corresponde a pessoas do sexo feminino, cujas idades se compreendem entre os 4 e os 99 anos de idade, que terão sido vítimas de crimes de violência doméstica e de crimes sexuais, ocorridos em contexto de intimidade ou familiar. Neste trabalho, pela sua representatividade, pretende-se explorar a temática inerente aos crimes de violência doméstica contra as mulheres (e respetivos/as descendentes). **Material e Métodos:** Recolha e análise qualitativa de dados referentes às vítimas especialmente vulneráveis; consulta de bibliografia especializada. **Resultados e Discussão:** Cerca de 62% das pessoas acompanhadas no âmbito de DMF, no período de janeiro a junho de 2023, terão sido vítimas de crimes de violência doméstica. Na sua maioria, as vítimas são mulheres (aproximadamente 72%), sendo que, muitas vezes, também os/as seus/suas filhos/as o são, quer através do seu testemunho direto, quer pelo seu uso como instrumento de abuso ou, em alguns casos, sendo também agredidos/as física e emocionalmente pelo alegado agressor (ou mesmo, em alguns casos, pela própria vítima). **Conclusões:** A violência entre parceiros íntimos é considerada, a nível internacional, como um problema social de grande relevância. As estatísticas europeias revelam que uma em cada quatro mulheres é vítima de violência doméstica, sendo que os estudos conduzidos pela OMS estimam que, ao longo da sua trajetória de vida, as mulheres são alvo de diversos tipos de abusos (Allen, 2011). A violência sobre as mulheres integra, assim, um fenómeno persistente, multidimensional e

complexo, cuja análise é fundamental para a sua prevenção e para providenciar um melhor acompanhamento às vítimas.

Palavras-chave: violência doméstica

99

THE KNOWLEDGE, PERCEPTIONS AND TRAINING NEEDS ABOUT ONLINE SEXUAL GROOMING OF PROFESSIONALS WHO WORK WITH CHILDREN AND ADOLESCENTS IN PORTUGAL

¹E. Carmo; ^{2,3}C. Manita

¹Center for Psychology at University of Porto CPUP, Porto, Portugal

²Faculty of Psychology and Educational Sciences of the University of Porto FPCEUP, Porto, Portugal

³Gabinete de Estudos e de Atendimento a Agressores e Vítimas GEAV, Porto, Portugal

Resumo: O aliciamento sexual de menores na internet descreve o uso de tecnologias digitais por adultos e adolescentes com o objetivo de contactar menores de idade para obter contacto sexual. Este processo pressupõe a possibilidade de contacto sexual através de plataformas digitais, mas também a passagem para o contexto presencial. Sendo assim, o aliciamento é considerado simultaneamente uma forma de violência sexual e uma estratégia de preparação para outras formas de abuso sexual. Esta investigação procurou avaliar o conhecimento, as perceções e as necessidades de formação acerca do aliciamento sexual na internet perpetrado por adultos numa amostra de profissionais que trabalham com crianças e adolescentes em Portugal. Participaram no estudo 161 profissionais, dos quais 72 eram professores, 52 eram profissionais das Comissões de Proteção de Crianças e Jovens e 37 eram psicólogos. Foi desenvolvido um novo questionário adaptado às questões de

investigação do estudo, que foi aplicado online. Todos os participantes reportaram já terem ouvido falar de aliciamento sexual na internet. Nesta amostra, 63% dos participantes já tinham trabalhado com casos de abuso sexual e 45% com casos de aliciamento. Contudo, apenas 28% dos participantes tinham treino especializado no fenómeno do aliciamento sexual na internet. Estes resultados podem ser explicados pelas oportunidades de formação disponíveis, visto que o aliciamento através da internet é um fenómeno recente e para o qual existe pouca formação profissional. A maioria dos profissionais considerou importante a formação acerca deste fenómeno e considerou que existem meios nos seus locais de trabalho para apoiar vítimas, nomeadamente a possibilidade de denúncia e articulação com outros profissionais. Estes participantes demonstraram-se confiantes nas suas capacidades de apoio a vítimas, assim como nas dos seus colegas, mencionando que poderiam pedir apoio a professores, psicólogos, profissionais de saúde, das forças de segurança, entre outros. Mencionaram que demonstrariam uma atitude empática e de apoio à vítima, que reportariam a situação às autoridades e que procurariam avaliar e conter riscos futuros. Ainda assim, mostraram-se interessados em obter formação especializada, mencionado benefícios como a aprendizagem acerca dos protocolos de intervenção nestes casos, nomeadamente na gestão da informação e na articulação com outros colegas e instituições. Os profissionais referiram ter interesse em perceber melhor o enquadramento legal do aliciamento, as características e necessidades das pessoas ofensoras e em desenvolver competências de apoio às vítimas. Em conclusão, este estudo indica que os profissionais que trabalham com crianças e adolescentes estão motivados para contribuir para a prevenção do aliciamento sexual na

internet e que, sendo-lhes dadas as ferramentas adequadas, como orientações de boas práticas baseadas em evidência, estes poderão atuar enquanto profissionais de primeira linha nestes casos.

Palavras-chave: online sexual grooming; sexual abuse; professionals

100

SOBRE UM CASO DE AGRESSÃO SEXUAL: REFLEXÃO SOBRE O DIÁLOGO ENTRE A PSICOLOGIA E O DIREITO, COMO PONTO DE PARTIDA A REPRESENTAÇÃO DO HOMEM MÉDIO

¹A. Pinto; ¹S. Costa; ¹S. Martins

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, IP - Delegação Norte

Resumo: A OMS estabelece que a violência sexual se refere a "qualquer acto de natureza sexual que é perpetrado contra a vontade de outrem". O Código Penal Português tipifica dois tipos de crimes sexuais: contra a autodeterminação sexual e contra a liberdade sexual. Na avaliação do agressor sexual é comumente quesito primordial a Perícia sobre a Personalidade (Art.º 160 do CPP). Considerar-se-á, na sindicância da conduta do Homem médio-que por conseguinte norteia um interveniente judicial-, que um indivíduo com capacidade de empatia e baixa dominância não se afigura compatível com a representação de um agressor sexual na ausência de patologia psiquiátrica - Debruçando-se a literatura da especialidade sobre o conceito de empatia, refira-se um modelo que aponta para o facto de a empatia ser um processo que assume a vertente cognitiva e emocional e é constituído por diversas etapas - o reconhecimento emocional, assumir a perspectiva do outro, replicação emocional e decisão de resposta. Os défices empáticos nem sempre surgem

como um traço estável podendo ser específicos de uma determinada situação ou pessoa, o que significa que uma pessoa pode revelar capacidade empática de uma forma geral mas não em relação a uma determinada situação ou determinada pessoa. As crenças disfuncionais/distorções cognitivas podem ocorrer antes de um acto abusivo, atendendo a padrões de percepção e pensamentos distorcidos, ou surgir apenas após o acto abusivo, como forma de legitimar esses mesmos actos, perante si e/ou perante os outros. Na problemática da violação a literatura aponta para a escolha da vítima de acordo com o grau de vulnerabilidade e acessibilidade, podendo o ofensor ter relações consensuais com um/a parceiro/a ou outras pessoas. Poderá verificar-se uma insegurança acerca da sua virilidade e o comportamento de violação pode ser desencadeado por qualquer situação que possa pôr em causa o sentimento de competência e auto-estima do agressor, activando sentimentos de insegurança, inadequação e vulnerabilidade e tendo como finalidade restaurar o sentido de poder e controlo. Com recurso a entrevistas e à avaliação instrumental da personalidade (16PF-5), sintomatologia (BSI), crenças sobre a violência sexual (ECVS) e desejabilidade social (EDS-20), em sede de avaliação pericial apuraram-se indicadores congruentes com o estado da arte que emana do conhecimento científico. Contrariamente ao que tende a inferir o interveniente judicial que litiga a aparente incongruência entre um determinado perfil do arguido e os alegados factos, com frequência os agressores sexuais evidenciam baixas competências sociais e de auto-regulação. Ilustrativo do vindo de expor, a avaliação em apreço sublinha as áreas centrais do funcionamento cognitivo, social e emocional (e.g. défice de competências sociais, baixa auto-estima, distorções cognitivas e défice ao nível do controlo de impulsos) demonstrando-se a

compatibilidade dos dados obtidos com o perfil do examinado, arguido num processo-crime de violação da enteada.

Palavras-chave: personalidade; agressão sexual

101

EXPERIÊNCIAS ADVERSAS NA INFÂNCIA E O CONTATO COM O SISTEMA DE JUSTIÇA

¹F. Vieira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Psiquiatria e Psicologia Forenses

Introdução: As experiências adversas na infância ("Adverse Childhood Experiences" - ACEs) são eventos traumáticos/stressantes que ocorrem durante a infância e que incluem situações de abuso (físico, sexual, emocional), negligência infantil ou problemas domésticos (uso indevido de substâncias pelos pais, contacto com sistema de justiça pelos progenitores, problemas de saúde mental não tratados), entre outros. São vários os estudos que se têm debruçado sobre o impacto destes eventos no desenvolvimento dos menores, tendo concluído que a sua presença pode levar a problemas crónicos de saúde física e mental, morte precoce e contacto precoce com o sistema de justiça. A exposição a vários ACEs, sobretudo se de forma prolongada e continuada, está associada a mais comportamentos de risco e a comportamentos criminais na idade jovem e adulta (Levenson et al, 2016). Em estudos realizados nos Estados Unidos com jovens com problemas de delinquência, verificou-se que cerca de 90% tinha sofrido algum tipo de evento traumático na infância. **Material e Métodos:** Pesquisa não sistemática da literatura publicada entre 1990 e 2023, através da Pubmed, com seguintes palavras-chave: "Adverse childhood experiences";

"criminality", "delinquency", "justice system"; "prevention". **Resultados e Discussão:** Vários estudos descrevem uma associação positiva (de maneira dose-resposta) entre as ACEs e o contacto com o sistema de justiça juvenil. Pretende-se alertar para o facto de ser fundamental atuar na prevenção e intervenção precoce em situações identificadas como ACEs. Os programas de prevenção de ACEs podem ajudar a reduzir os contactos com o sistema de justiça juvenil e melhorar a saúde da criança e do adolescente. A prevenção de ACEs pode constituir uma oportunidade para reduzir o crime e o contacto precoce dos menores com o sistema de justiça. Alguns estudos estimam que a prevenção de ACEs poderia reduzir para metade a criminalidade e as penas de prisão efetiva. (Bellis et al., 2014) **Conclusões:** Salienta-se a importância de estar atento a situações que possam constituir ACEs ou fatores de risco para o acontecimentos de eventos deste tipo, de forma a intervir precocemente e poder prevenir os ACEs ou o desenvolvimento de consequências associadas aos ACEs (estratégias de prevenção primária e secundária). A triagem precoce de fatores de risco para ACEs poderia permitir agir de forma mais precoce e ajudar a prevenir o contacto precoce com o sistema de justiça.

Palavras-chave: adverse childhood experiences; criminality; justice

QUÍMICA E TOXICOLOGIA FORENSES

102

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA TOXICOLÓGICA NUM CASO DE SUICÍDIO POR PROPOFOL

¹P. Proença; ¹F. Castanheira; ¹A. Castanheira; ¹J. Franco; ^{2,3}F. Corte Real

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Resumo: Os autores apresentam o caso de um indivíduo do sexo masculino, 50 anos, com suspeita de intoxicação por propofol. Além das amostras biológicas de sangue (periférico e cardíaco), urina, conteúdo gástrico e humor vítreo, o patologista forense enviou para o Serviço de Química e Toxicologia Forense (SQTF) uma amostra não biológica (líquido esbranquiçado). A perícia laboratorial abrangeu uma fase de triagem de drogas de abuso e benzodiazepinas, através do imunoensaio de fase sólida (ELISA), a pesquisa de medicamentos por cromatografia líquida (LC) acoplada a espectrometria de massa sequencial (MS/MS) e a pesquisa de pesticidas e etanol/voláteis por cromatografia gasosa GC-MS e GC-FID, respetivamente. Dada a informação da possível intoxicação por propofol o SQTF desenvolveu um método analítico para a sua deteção, confirmação e quantificação nas amostras rececionadas. No procedimento analítico de determinação de propofol as amostras biológicas foram previamente extraídas por precipitação proteica, utilizando 0,1 mL de amostra, e posteriormente analisadas por LC-MS/MS. Na separação cromatográfica foi utilizada uma coluna de fase reversa e uma fase móvel, em gradiente, constituída por formato de amónia aquoso 2mM (com ácido fórmico 0,1 %) e por metanol com 0,2 mM de fluoreto de amónio, a um fluxo de 0,4 mL/min. Na análise por MS/MS foi utilizado um triplo quadrupolo com ionização por electrospray (ES). Os resultados toxicológicos revelaram a presença do anestésico (propofol) nas amostras de sangue periférico (33,5 µg/mL) e de sangue cardíaco

(113,3 µg/mL), no conteúdo gástrico e na amostra não biológica. A restante perícia laboratorial revelou a presença de nordiazepam e temazepam em concentrações terapêuticas, mas concentrações sanguíneas tóxicas de midazolam (1473 ng/mL), de diazepam (5182 ng/mL), de petidina (8622 ng/mL) e de metoclopramida (356 ng/mL). Na amostra de conteúdo gástrico foi confirmada a presença de todas estas substâncias ao passo que na urina apenas foram detetados petidina e diazepam. A amostra de sangue foi positiva para álcool (0,18 g/L) e opiáceos (morfina < 25 ng/mL). Não foi detetada a presença de pesticidas nas amostras biológicas. Foi crucial o desenvolvimento do método de confirmação e quantificação do anestésico propofol dada a suspeita de intoxicação por esta substância. No entanto, a perícia laboratorial revelou a presença simultânea de um analgésico opiáceo e de ansiolíticos em concentrações sanguíneas elevadas permitindo identificar a presença de uma situação de policonsumo e conseqüente sinergia de efeitos e intoxicação que à partida não havia sido equacionada e que se constatou poder ter contribuído para a etiologia médico-legal suicida.

Palavras-chave: suicídio; propofol; lc-msms

103

VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE ANTIDEPRESSIVOS EM AMOSTRAS DE SANGUE POR LC-MSMS

^{1,2}M. Coelho; ²T. Melo; ¹J. Franco; ^{3,4}F. Corte Real; ¹P. Proença

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra, Departamento de Química

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

⁴Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Introdução: O consumo dos antidepressivos (AD) na última década tem vindo a aumentar e, portanto, a solicitação para a sua deteção em amostras biológicas no Serviço de Química e Toxicologia Forense (SQTF) tem sido cada vez maior. Por este motivo, é necessário que haja uma contínua evolução científica de técnicas de deteção e a respetiva validação de forma a acompanhar este crescimento. Este trabalho teve como objetivo a validação de um método analítico para determinação simultânea de 20 AD (amitriptilina, bupropiona, citalopram, clomipramina, dosulepina, duloxetine, fluoxetina, fluvoxamina, imipramina, maprotilina, mianserina, mirtazapina, paroxetina, reboxetina, sertralina, tianeptina, trazodona, trimipramina, venlafaxina e vortioxetina) e 11 metabolitos. **Material e Métodos:** O procedimento analítico para a determinação de AD em amostras de sangue (100 µL) envolveu uma precipitação proteica (PP) e a sua posterior análise por cromatografia líquida (LC) acoplada a espectrometria de massa sequencial (MS/MS), usando electrospray (ESI) como fonte de ionização e deteção por monitorização de reações múltiplas (MRM). Na separação cromatográfica foi utilizada uma coluna Acquity UPLC HSS T3 (100 mm x 2,1 mm, 1,8 µm) e a fase móvel constituída por uma solução aquosa de formato de amónia 2 mM (com ácido fórmico 0,1%) e metanol, em modo gradiente, com um fluxo de 0,4 mL/min e um volume de injeção de 10 µL. **Resultados e Discussão:** O método foi validado de acordo com as diretrizes AAFS Standards Board (ASB). Os parâmetros de validação estudados incluíram: estudo das interferências, supressão iónica, linearidade, arrastamento,

precisão e exatidão, limites de deteção e quantificação, integridade de diluição e estabilidade. O método demonstrou a ausência de interferentes por parte de outras substâncias e do padrão interno, com exceção da maprotilina e nortriptilina que evidenciaram interferir entre si, em particular na segunda transição iónica. A gama de trabalho escolhida demonstrou ser linear, considerando um fator de ponderação de 1/x, sempre com um coeficiente de correlação superior a 0,99. Não foi detetado nenhum fenómeno de arrastamento ou efeito matriz relevante. Os limites de deteção e quantificação obtidos são adequados tendo em conta a gama de trabalho estudada. No estudo da precisão (precisão intermédia e repetibilidade) e da exatidão, os resultados obtidos de coeficiente de variação (CV) foram <20,0 %. Para estas substâncias medicamentosas verificou-se estabilidade até às 72 h a uma temperatura ambiente e 1 semana após um processo de congelação. O estudo da integridade de diluição demonstrou ter precisão e exatidão na diluição de 1:5 (v/v). **Conclusões:** O método analítico descrito cumpriu todos os parâmetros de validação necessários segundo as diretrizes seguidas, pelo que se pode concluir que permite determinar e quantificar simultaneamente os 20 ADs e 11 dos seus metabolitos em amostras de sangue por LC-MS/MS e pode, deste modo, ser integrado na rotina do laboratório do SQTF-C do INMLCF, I.P.

Palavras-chave: antidepressivos; lc-msms; validação

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SEU POTENCIAL NA APLICAÇÃO À TOXICOLOGIA FORENSE

²S. Tarelho; ^{1,2}A. Castro; ²F. Miguel

¹Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Resumo: Nos últimos anos, a inteligência artificial (IA) tem permitido avanços muito significativos em várias áreas, transformando diversos setores da nossa sociedade. Os mais importantes passam pelo Deep Learning, pelo processamento da linguagem natural (NLP), pela visão computacional, pela inteligência conversacional, pela robótica e automação, pela mobilidade autónoma e, no que à toxicologia forense importa, na medicina e nas ciências a ela associadas. Neste âmbito, a IA tem sido aplicada com sucesso em diversas áreas com o desenvolvimento de algoritmos que permitem analisar grandes quantidades de dados para auxiliar no diagnóstico e no tratamento médicos. Considerando a Toxicologia Forense em particular, a IA tem o potencial de desempenhar um papel importante, auxiliando na análise das evidências relacionadas com as substâncias tóxicas encontradas nas vítimas ou nos suspeitos (ou cenas de crime). As potencialidades de aplicação das ferramentas de IA incluem a análise de dados, a classificação das substâncias tóxicas, a previsão dos efeitos tóxicos, a análise de padrões de intoxicação, culminando no suporte à tomada de decisão. Assim, e considerando a expectativa intrínseca associada à IA, este trabalho pretende refletir sobre as potencialidades da sua aplicação ao âmbito da toxicologia forense. No contexto

atual, e dada a recente realidade das novas drogas psicoativas (NPS), bem como a grande preocupação que esta traz para as autoridades de saúde e para os órgãos reguladores em todo o mundo, a aplicação da IA ao estudo da metabolização das substâncias (metabólica) parece assumir uma importância emergente. Devido à natureza dinâmica e evolutiva desse mercado, é difícil acompanhar todas as novas substâncias psicoativas que vão sendo desenvolvidas e colocadas em circulação para consumo. Muitas vezes, a prática dos produtores passa pela alteração subtil das estruturas químicas das substâncias existentes para criar novos produtos que não estejam legalmente regulamentados. Esta realidade constitui um desafio para o controlo e para a proibição céleres destas substâncias pelas autoridades de saúde e pelos órgãos reguladores. Neste âmbito, a IA tem um elevado potencial, podendo ser aplicada eficazmente ao estudo da metabolização das várias formas e variantes, bem como na sua previsão e na identificação dos respetivos produtos de metabolização. É importante ressaltar que a aplicação da IA na toxicologia forense requer o uso de dados precisos e confiáveis, bem como a validação contínua dos modelos e dos algoritmos utilizados. Além disso, a interpretação humana e o conhecimento especializado continuam a ser fundamentais para uma análise forense completa, precisa e fundamentada. Assim, a IA deve ser vista como uma ferramenta complementar de auxílio à melhoria da qualidade da tomada de decisão por parte do especialista e não ser demasiadamente endeusada como um perfeito substituto da capacidade de pensamento e de discernimento humanos.

Palavras-chave: toxicologia forense; inteligência artificial; metabólica

105

IMPARCIALIDADE PELA ISO 17025 E DISTORÇÃO COGNITIVA EM TOXICOLOGIA FORENSE? DA IMPARCIALIDADE CONSENSUAL À DISTORÇÃO COGNITIVA MINIMIZADA. QUO VADIS?²S. Tarelho; ^{1,2}A. Castro; ²F. Miguel¹Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Resumo: A norma ISO/IEC 17025:2018 contém uma nova secção que aborda a imparcialidade de uma forma mais estruturada do que a apresentada na versão anterior. Segundo a sua própria definição, trata-se da "presença de objetividade" e "a objetividade implica a ausência de conflitos de interesse ou a sua resolução de modo a não influenciar de forma adversa as atividades do laboratório". No entanto, a tomada de decisão subjetiva e a interpretação sob pressão e em circunstâncias limite são realidades bem presentes na vida de um toxicologista forense, podendo conduzir a um viés cognitivo, apesar da objetividade da toxicologia sustentada na química analítica e na respetiva instrumentação. Assim, e considerando esta preocupação emergente, abordada em diversos estudos já publicados (e.g. TIAFT 2019), constitui o objetivo deste trabalho a realização de uma reflexão sobre este tema, apresentando pontos críticos e as formas que o SQTF encontrou para minimizar ou eliminar os seus efeitos. A distorção percetiva pode surgir de diferentes fontes que podem ser organizadas em três categorias: categoria A, a informação específica associada ao caso; categoria B que se baseia no ambiente, na cultura e na experiência do analista (educação e formação) e a categoria C que enfoca na

natureza humana. Embora existam estratégias conhecidas de minimização aplicáveis às técnicas de comparação (e.g. impressões digitais), ainda existem pesquisas limitadas sobre as estratégias de minimização ou de redução de desvios de interpretação em toxicologia forense. O primeiro passo para minimizar o viés cognitivo é a consciencialização. O segundo passo é a realização de uma revisão dos processos do laboratório para identificar pontos onde a distorção cognitiva possa ser um problema. Consequentemente, podem então ser utilizadas abordagens específicas em cada etapa, com base nos princípios do controlo da informação, da coerência, da responsabilização, da diversidade e da transparência. A distorção percetiva pode influenciar todo o processo de avaliação e de análise de um caso toxicológico. No entanto, são três as áreas principais identificadas: a seleção dos métodos ou a estratégia de análise, a triagem das substâncias a detetar (drug screening) e a interpretação dos resultados obtidos. O Serviço de Química e Toxicologia Forenses do INMLCF foi capaz de identificar pontos de implementação de procedimentos de minimização de desvios interpretativos e o próximo passo poderá passar pela incorporação numa política formal. Uma pesquisa anterior com membros da TIAFT evidenciou que apenas 14% trabalhavam em laboratórios que tinham uma política formal sobre viés contextual. Esta política formal sobre viés cognitivo deve ser separada daquelas que discutem a ética ou a imparcialidade, tendo sempre em linha de conta que o enviesamento cognitivo não é causado por desonestidade, fracasso pessoal, falta de comportamento ético ou ausência de profissionalismo.

Palavras-chave: toxicologia forense; distorção cognitiva

106

OTIMIZAÇÃO DE UM MÉTODO PARA A DETERMINAÇÃO DE ANFETAMINAS E DERIVADOS EM CABELO POR MICROEXTRAÇÃO EM SERINGA EMPACOTADA

^{1,2}B. Pires; ^{1,2}A. Simão; ^{1,2,3}T. Rosado; ^{1,2,3}E. Gallardo; ⁴M. Barroso

¹Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior CICS-UBI, Covilhã, Portugal

²Laboratório de Fármaco-Toxicologia-UBIMedical, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

³Centro Académico Clínico das Beiras CACB - Grupo de Problemas Relacionados com Toxicofilias, Covilhã, Portugal

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses, Lisboa, Portugal

Resumo: Têm sido utilizados diferentes protocolos de extração para a determinação de compostos relacionados com anfetaminas em cabelo. A microextração em seringa empacotada (MEPS) é uma versão miniaturizada da extração em fase sólida que já tem sido aplicada para determinar diversas drogas em cabelo (por exemplo, opiáceos, cocaína, ketamina, etc.). No entanto, no que diz respeito às anfetaminas, a MEPS só foi ainda utilizada em cabelo para a determinação de anfetamina (AMP) e metanfetamina (MAMP). O objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento e otimização de um método para determinar não só a AMP e a MAMP, como também MDA, MDMA, MDE e MBDB em amostras cabelo, utilizando a MEPS como técnica de extração. O cabelo pulverizado (50 mg) foi incubado com NaOH 1M a 45 °C durante a noite, após o que se

adicionou HCl 10M para neutralizar. De seguida, a solução foi centrifugada, recolhendo cuidadosamente o sobrenadante. Após se realizar a extração recorrendo ao MEPS, adicionou-se 30 µL de MBTFA ao eluato obtido, e as amostras foram evaporadas à secura. Posteriormente foram derivatizadas com recurso a micro-ondas e utilizando 50 µL de MBTFA. O produto derivatizado foi então analisado por GC-MS em modo SIM. O procedimento de MEPS foi otimizado usando os softwares MiniTab e SPSS, mediante dois testes de Desenho Experimental (DOE) e uma análise não paramétrica, respetivamente. Inicialmente, foi conduzido um DOE fatorial, com o estudo dos seguintes parâmetros: número de aspirações de amostra (entre 5 e 15 aspirações de 100 µL); número de aspirações para a lavagem [entre 1 e 3 aspirações com 50 µL de H₂O ultrafiltrada e 50 µL de H₂O:MeOH (95:5)]; e número de aspirações para a eluição (entre 2 e 6 eluições com 100 µL de 2% NH₄OH em ACN). Foi necessário implementar um Desenho Experimental de Superfície de Resposta (SR), estendendo os limites dos parâmetros mencionados para uma análise mais detalhada. Os intervalos ampliados foram os seguintes: 0 a 26,1 aspirações de 100 µL de amostra; 0 a 7,7 aspirações de lavagem; e 0 a 10,3 aspirações de eluição. Após esta otimização, o método final de MEPS foi o seguinte: 18 aspirações de 100 µL de amostra; 0 aspirações para a lavagem; 7 aspirações com 100 µL de 2% NH₄OH em ACN para a eluição. Este método permite a análise sensível de compostos derivados das anfetaminas em amostras de cabelo, podendo ser utilizado em situações onde estejam envolvidos. Agradecimentos: FCT (referências: 2020.09070.BD, UIDB/00709/2020 e UIDP/00709/2020), Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (PORTUGAL 2020) e Programa Operacional do Centro (CENTRO 2020).

Palavras-chave: anfetaminas; cabelo; meps

107

CHEMSEX: ASPECTOS MÉDICO-FORENSES

¹J. MUÑOZ; ^{1,2}A. CAMPOS; ^{1,2}E. SÁNCHEZ; ¹M. HERRANZ

¹INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES DE SALAMANCA

²ÁREA DE MEDICINA LEGAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Resumo: El Chemsex supone "el uso intencionado de drogas estimulantes para mantener relaciones sexuales durante largos períodos de tiempo" o, más genéricamente, "relaciones sexuales bajo influencia de drogas consumidas antes o durante las mismas" en el contexto específico de hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Por sus cualidades, asocia principalmente análisis desde el ámbito asistencial y de salud pública, pero también plantea nuevos escenarios en otras esferas, como la pericial. El objetivo es realizar una aproximación medicolegal al concepto, en aras de facilitar una respuesta óptima y superior al fenómeno, analizando las principales drogas implicadas y cuestiones de la esfera sexual relacionadas, determinando así consecuencias medicolegales de esta práctica como lesiones, delitos contra la libertad sexual, cuestiones derivadas de las intoxicaciones e incluso decesos de interés judicial a partir de una revisión bibliográfica de publicaciones avaladas, financiadas o publicadas por el Ministerio de Sanidad español entre los años 2019-2022. Como conclusión, la publicidad de los objetivos de este póster busca facilitar la labor pericial ante esta nueva realidad a través de un recurso accesible y visual sobre cómo se han de focalizar las pericias relacionadas con el Chemsex a nivel toxicológico, respecto a

posibles delitos sexuales y de muertes de interés judicial.

Palavras-chave: drogas; sexo; pericia

108

VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA A DETERMINAÇÃO DE ANTIDEPRESSIVOS EM FLUIDO ORAL COM RECURSO A MEPS E ANÁLISE POR GC-MSMS

^{1,2}S. Soares; ⁰T. Rosado; ⁴M. Barroso; ^{1,2,3}E. Gallardo

¹Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior CICS-UBI, Covilhã, Portugal.

²Laboratório de Fármaco-Toxicologia UBIMedical, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.

³Centro Académico Clínico das Beiras CACB - Missão de Problemas Relacionados com Toxicofilias, Covilhã, Portugal.

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses.

Resumo: O consumo de antidepressivos representa uma problemática a nível mundial, apresentando Portugal uma das taxas de prevalência de doenças mentais mais elevadas da Europa [1]. A monitorização terapêutica é uma prática instituída para um pequeno número de fármacos para os quais há uma relação direta entre a concentração e o efeito farmacológico, envolvendo habitualmente a determinação de drogas no soro, plasma ou sangue. O presente trabalho descreve uma metodologia para a determinação de antidepressivos (fluoxetina, venlafaxina, sertralina, citalopram, paroxetina e metabolitos) em fluido oral (250 µL) com recurso à microextração em seringa empacotada (MEPS) e à cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa em

tandem (GC-MS/MS). A técnica MEPS foi otimizada utilizando a ferramenta estatística Design of Experiments (DoE). Previamente à MEPS procedeu-se à precipitação proteica do fluido oral com 500 µL de acetonitrilo gelado, após a qual se centrifugou, decantou e se evaporou o sobrenadante. Posteriormente, dissolveu-se o resíduo em 1 mL de tampão fosfato 25 mM (pH 6). A técnica de MEPS otimizada consistiu no acondicionamento com 250 µL de metanol (MeOH) e 250 µL de 0,1% HCOOH em H₂O; load de 150 µL da amostra (12x); lavagem com 4x50 µL de HCOOH a 1% em H₂O; secagem por aspiração de 4x50 µL de ar; eluição com 4x100 µL 1% NH₄OH em MeOH. O eluato foi evaporado e procedeu-se à derivatização por 2 min em microondas a 800 W, após o qual se injetaram 2 µL no sistema cromatográfico. O método foi validado de acordo com as diretrizes internacionalmente aceites da Food and Drug Administration para o intervalo de linearidade entre 10 e 500 ng/mL. Obtiveram-se valores de coeficiente de determinação de pelo menos 0,99 e os valores de erro relativo e coeficiente de variação foram definidos de acordo com os critérios de validação. Os limites de quantificação foram estabelecidos entre os 10 e os 100 ng/mL e as recuperações absolutas variaram entre 12 e 93%. A estabilidade foi estudada para amostras processadas, estabilidade de bancada e ciclos de congelação/descongelação e a metodologia foi aplicada na análise de amostras autênticas de fluido oral. De salientar que este é o primeiro trabalho que utiliza MEPS para determinação de antidepressivos e metabolitos em amostras de fluido oral. Este trabalho foi parcialmente financiado pelo CICS-UBI (projetos com as referências: UIDB/00709/2020 e UIDP/00709/2020), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) no âmbito do PORTUGAL 2020 e

Programa Operacional do Centro (CENTRO 2020). Sofia Soares gostaria de agradecer à FCT a bolsa de doutoramento (SFRH/BD/148753/2019). 1. Soares, S.; Barroso, M.; Gallardo, E. A review of current bioanalytical approaches in sample pretreatment techniques for the determination of antidepressants in biological specimens. *Rev. Anal. Chem.* 2021, 40, 12732, doi:10.1515/REVAC-2021-0124.

Palavras-chave: antidepressivos; fluido oral; meps

109

DETEÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS CONSTITUINTES DE AYAHUASCA COM RECURSO A QUECHERS E HPLC-DAD

^{1,2}J. Gonçalves; ⁰T. Rosado; ⁴M. Barroso; ⁵J. Restolho; ^{1,2}Â. Luís; ^{1,2}A. Duarte; ^{1,2,3}E. Gallardo

¹Centro de Investigação em Ciências da Saúde CICS-UBI, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

²Laboratório de Fármaco-Toxicologia, UBIMedical, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

³Centro Académico Clínico das Beiras CACB - Grupo de Problemas Relacionados com Toxicofilias, Covilhã, Portugal

⁴Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses, Lisboa, Portugal

⁵Eurofins Forensic Services, Heathrow, United Kingdom

Resumo: A Ayahuasca é uma bebida psicoativa originalmente consumida na bacia amazónica. Esta decocção possui N,N-dimetiltriptamina (DMT), responsável pelos efeitos psicoativos, e alcaloides β-carbolínicos, que inibem a Monoamina Oxidase A (MAO-A), permitindo que o DMT

aceda ao sistema nervoso central. A legislação que regula o consumo de Ayahuasca é pouco rigorosa, uma vez que esta também é consumida em contexto religioso, levando muitas vezes a um consumo não controlado. Este estudo tem como objetivo a quantificação simultânea de DMT, tetrahidroharmina (THH), harmina, harmalina, harmol e harmalol em amostras de Ayahuasca. Assim, inicialmente foram comparadas três técnicas de extração: microextração líquido-líquido dispersiva (DLLME), microextração em seringa empacotada (MEPS) e Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe (QuEChERS). Esta última mostrou ser a mais promissora, portanto foi submetida a um processo de otimização, onde foram testadas três variáveis (volume de solvente extrator, quantidade de amina primária secundária (PSA) e tempo de vórtex). As condições finais utilizadas foram 500 µL de solvente extrator, 85 mg de PSA e 4 segundos de agitação por vórtex. Posteriormente, foi utilizada cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a um detetor de diode array (HPLC-DAD). O método analítico foi validado, apresentando linearidade entre 10 e 0,16 µg/mL (1 e 0,016 µg/mL para o DMT) com coeficientes de determinação superiores a 0,99. Os limites de deteção e quantificação foram de 0,16 µg/mL para as β-carbolinas e 0,016 µg/mL para o DMT e as eficiências de extração variaram entre 60 e 88 %. Este é o primeiro estudo que quantifica os principais constituintes de ayahuasca recorrendo à técnica de QuEChERS. Agradecimentos: FCT (referências: SFRH/BD/149360/2019, UIDB/00709/2020 e UIDP/00709/2020), Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (PORTUGAL 2020) e Programa Operacional do Centro (CENTRO 2020). Ângelo Luís agradece à FCT o contrato científico na área científica da Microbiologia.

Palavras-chave: ayahuasca; quechers; hplc-dad

110

DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO POR LC/MS-MS PARA A DETERMINAÇÃO DE NOVAS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E CONTAMINANTES DE DROGAS EM CABELO

^{1,2}A. Simão; ⁴P. Tokuyama; ⁴G. Zampieri; ⁴V. Rocha; ⁶L. Cidade; ⁷C. Madruga; ⁷K. Isicawa; ⁵M. Andraus; ³M. Barroso; ^{1,2,8}E. Gallardo

¹Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior CICS-UBI, Covilhã, Portugal.

²Laboratório de Fármaco-Toxicologia UBIMedical, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses.

⁴Química Analítica, Diagnósticos da América S.A., São Paulo SP, Brasil.

⁵Cansford Laboratories Limited, Cardiff, UK

⁶Chromatox Dasa Laboratory Ltda. São Paulo, Brazil

Resumo: As novas substâncias psicoativas (NPS) são desenvolvidas para mimetizar os efeitos psicotrópicos das drogas clássicas, e sua presença tem vindo a aumentar no mercado de drogas. Estes compostos são facilmente acessíveis (por exemplo, online) e geralmente não são regulamentados pelas políticas internacionais de drogas. Este trabalho descreve o desenvolvimento de um método sensível e específico por LC-MS/MS para deteção de NPS e contaminantes de crack, nomeadamente: 25C-NBOMe; 25E-NBOH; 25B-Nbome; etilona, mefedrona, UR-144, JWH 073; 5F-MDMB-PINACA; 3-MeO-PCP; 5-MeO-DMT; 2C-I; 2-C-C; cetamina, 3,4-MDPHP; canabidiol; estricnina, levamisole e

fenacetina. 10 mg de cabelo foram extraídos com uma solução patenteada contendo metanol, ácido fórmico e acetonitrilo, sendo em seguida submetidos a uma filtração com pressão negativa usando placa de filtragem ISOLUTEâ. A análise foi realizada no sistema Sciex Triple Quad 5500 com UPLC ExionLC AD. A separação cromatográfica foi realizada a 40 °C numa coluna Acquity BEH C18 2.1x50mm; 1.7 µm i.d. A fase móvel consistiu em 0,1% de ácido fórmico em água (A) e 0,1% de ácido fórmico em acetonitrilo (B), iniciando com 2% de concentração de B até 95% em 1,5min. Esta proporção foi mantida constante até 2 min e de seguida as condições iniciais do método foram reestabelecidas por mais 0,5 minutos. O tempo total de corrida foi de 2.6 minutos. Os compostos foram ionizados por eletrospray em modo positivo em modo MRM com duas transições por analito para identificar e quantificar os compostos. Os parâmetros de ionização da fonte e de fragmentação foram otimizados para obtenção dos melhores resultados. Foi obtida linearidade entre 0,1 a 1 ng/mg para todos os analitos obtendo um coeficiente de correlação superior a 0,99. Os valores ion ratio obtidos também foram satisfatórios, reforçando a confiabilidade dos dados obtidos. Ao testar o efeito matriz, observou-se que a maioria dos analitos não apresentou interferências significativas, garantindo a precisão das análises. O método descrito demonstrou ser eficaz para a deteção de NPS e contaminantes em amostras de cabelo, permitindo a identificação e quantificação precisa de vários compostos de interesse. A utilização de amostras de cabelo como matriz de análise oferece vantagens por ser menos invasiva em comparação com outras amostras biológicas tradicionais, como sangue e urina. A aplicação desse método analítico pode contribuir para aprimorar a monitorização clínica e forense de consumidores de NPS, auxiliando na tomada de decisões

relacionadas com a saúde pública e com o controlo de drogas. A crescente preocupação com o uso de NPS exige o contínuo desenvolvimento de métodos analíticos eficazes para enfrentar os desafios emergentes no campo da toxicologia. Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (referências UIDB/00709/2020; UIDP/00709/2020 e 2020.09070.BD), fundos FEDER no âmbito do PORTUGAL 2020 e Programa CENTRO 2020.

Palavras-chave: cabelo; lc/ms-ms; drogas de abuso

111

CONDUÇÃO SOB INFLUÊNCIA DE ETANOL E, OU DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS NO ANO PÓS-COVID

¹A. Marques; ²A. Claro; ²E. Frias; ²P. Monsanto; ²F. Corte Real; ²C. Monteiro

¹Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses_INMLCF, I.P.

Resumo: As medidas adotadas a nível global, de forma a controlar e a prevenir o avanço do vírus SARS-CoV-2 (COVID-19), tiveram um grande impacto quer na qualidade de vida de cada indivíduo, quer nos seus hábitos de consumo. A pandemia da COVID-19 levou a um aumento do consumo de etanol, bem como a de outro tipo de substâncias, tais como a de medicamentos prescritos e, ainda, de substâncias ilícitas. Realça-se que todas as substâncias que contenham químicos e em que o seu mecanismo de ação envolva o sistema nervoso central, são potencialmente perigosas quando usadas em atividades que exijam atenção, como é o caso da condução. A condução sob influência de etanol e/ou de outras substâncias (benzodiazepinas, cannabis, anfetaminas) tem um grande

impacto na percepção, coordenação, cognição, atenção e em outras funções cerebrais que são necessárias para desempenhar este ato. O etanol acaba por ser a substância psicoativa legal mais pesquisada e analisada em Toxicologia Forense. Atualmente, com a retoma da normalidade da rotina e das atividades, limitadas anteriormente pelo vírus, é importante analisar que tipo de repercussões surgiram nos hábitos de consumo da população. Este trabalho tem como objetivo explorar as alterações no consumo de etanol e de outras substâncias que possam ser encontradas, aquando de uma análise ao sangue, no âmbito do código da estrada. Os autores procederam ao levantamento dos resultados dos exames toxicológicos para estas substâncias solicitados à Delegação do Centro do INMLCF, I.P. no âmbito da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), envolvendo a região centro durante o ano de 2022, comparando-os com os resultados obtidos em 2019 (período pré-pandemia). Quanto às perícias que irão ser estudadas neste trabalho, será realizada uma análise por informação proveniente na requisição (acidentes de viação, sexo e grupo etário). Em suma, os autores pretendem concluir, através da comparação do ano de 2022 com o ano de 2019, o efeito pós-pandemia, nos níveis de consumo de etanol e/ou de outras substâncias psicotrópicas encontradas no âmbito do código da estrada.

Palavras-chave: etanol; período pós covid-19; inmlcf

112

DETERMINAÇÃO DE DROGAS DE ABUSO EM FLUIDO ORAL POR PRECIPITAÇÃO PROTEICA E GC-MS-EI

¹A. Santos; ³P. Monsanto; ²J. Franco;
¹E. Eusébio; ³C. Margalho

¹Departamento de Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Resumo: O consumo de drogas de abuso pertencentes aos grupos das anfetaminas e metanfetaminas, opiáceos e cocaína e derivados, constitui uma ameaça à saúde pública e estabilidade social. Segundo o Relatório Europeu sobre Drogas de 2022, o consumo de drogas atingiu números elevados em toda a União Europeia. O objetivo deste estudo foi a deteção e confirmação de anfetamina, metanfetamina, benzoilecgonina e morfina em amostras de fluido oral e verificar se houve alguma degradação destas substâncias durante o período de armazenamento das amostras estudadas. Para o efeito foram usadas 53 amostras, previamente fortificadas com concentrações conhecidas das substâncias em estudo (pertencentes aos kits da OraSure Technologies, Inc. e destinados à análise de triagem de drogas de abuso pela técnica imunoenzimática ELISA do sistema Evolis Twin Plus, Bio Rad). As amostras apresentavam prazos de validade situados entre os anos 2021 e 2024. Foram usados volumes de 200 µL de fluido oral, para a extração das substâncias estudadas, usando o procedimento de precipitação proteica com acetoneitrilo gelado. Seguidamente os extratos foram analisados por cromatografia de gases associada à espectrometria de massas. A identificação das substâncias foi realizada com um cromatógrafo de gases 7890B equipado com uma coluna cromatográfica HP-5MS (5% de fenilmetilpolisiloxano, 30m x 0,32mm; 0,25µm d.i.) e acoplado a um espetrómetro de

massa de quadrupolo simples com uma fonte de impacto eletrônico de alta eficiência 5977A (GC-MS-EI, Agilent Technologies). Os dados foram inicialmente adquiridos em full SCAN e posteriormente em modo selected ion monitoring (SIM) usando o software de aquisição MassHunter WorkStation. As substâncias foram quimicamente derivatizadas por aquecimento induzido por microondas durante 90s (soluções de MBTFA para a anfetamina e metanfetamina e de MSTFA com 5% de TMCS para a morfina e benzoilecgonina) e estudados os seus padrões de fragmentação. Os iões foram escolhidos com base na melhor seletividade e abundância, de modo a maximizar as relações sinal-ruído. O método apresenta um limite de deteção de 20 ng/mL para todas as substâncias, tendo sido possível confirmar a presença de anfetamina, metanfetamina, benzoilecgonina e morfina, de acordo com os critérios de aceitação da World Anti-Doping Agency (WADA). Não se verificaram alterações significativas associadas ao tempo de armazenamento das amostras de fluido oral.

Palavras-chave: drogas de abuso; precipitação proteica; gc-ms-ei

113

SUICÍDIO COM CLOMIPRAMINA E AMISSULPRIDA ASSOCIADOS A OUTROS PSICOFÁRMACOS: ANÁLISE DE UM CASO

⁰P. Melo; ^{4,5}L. Cardoso; ¹L. Sousa; ¹M. Quintas; ⁶J. Franco

¹INMLCF - Delegação do Norte - Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Escola de Direito da Universidade do Minho

³REQUIMTE, Trace Elements Analysis Unit

⁴INMLCF - Delegação do Norte - Serviço de Clínica e Patologia Forenses

⁵INMLCF - Gabinete Médico-Legal e Forense do Baixo Vouga

⁶INMLCF - Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Introdução: A doença mental tem apresentado, cada vez mais, maior prevalência na população e tem sido responsável por variadas incapacidades e contribuído para o aumento dos casos de suicídios. Os autores apresentam um caso de suicídio de um homem de 42 anos, por intoxicação medicamentosa com psicofármacos. A vítima, com antecedentes de esquizofrenia, estava a ser acompanhada em consultas de psiquiatria e não era vista há 3 dias. Foi encontrada cadáver, em decúbito lateral direito, no leito. **Material e Métodos:** Foram requeridas ao SQTf-N análises de etanol, drogas de abuso e medicamentos. A pesquisa/confirmação/quantificação dos medicamentos foi efetuada por LC-MS/MS, em modo MRM (multiple reaction monitoring), após extração simples por precipitação proteica. O rastreio das drogas de abuso foi efetuado por ensaios imunoenzimáticos. A análise ao etanol foi efetuada por cromatografia gasosa, com detetor de ionização de chama, e injeção por headspace. **Resultados e Discussão:** Os resultados toxicológicos obtidos na amostra de sangue periférico da vítima evidenciaram a presença de etanol (1,63 g/L) associado a diversos psicofármacos. Foram detetados, em concentrações habitualmente consideradas letais na bibliografia pesquisada, um antidepressivo tricíclico (clomipramina 2329 ng/mL) e um antipsicótico (amissulprida 31708 ng/mL). Foram ainda detetados mais dois compostos com atividade antipsicótica, a risperidona, em concentração considerada tóxica (260 ng/mL), e o seu metabolito ativo, a paliperidona (20 ng/mL). Foram também detetadas várias benzodiazepinas em concentrações habitualmente consideradas

terapêuticas (flurazepam, desalquilflurazepam, diazepam, nordiazepam, temazepam, alprazolam) e o anticonvulsivo carbamazepina, também em concentração terapêutica. Não foi detetada a presença de drogas de abuso. Em face dos dados necrópsicos e dos resultados dos exames toxicológicos solicitados, a morte do caso descrito foi devida a intoxicação medicamentosa com uma etiologia médico-legal suicida. Os suicídios representam um problema global de saúde pública. A avaliação do risco de suicídio é por vezes difícil dado que os pacientes podem ocultar sintomatologia depressiva e intencionalidade auto-lesiva. Nos casos em que há suspeitas de ideação suicida é recomendada a vigilância terapêutica e limitação do acesso a meios letais, incluindo o acesso fácil a grandes quantidades de psicofármacos, evitando, desta forma, o seu uso indevido, promovendo o seu uso para fins exclusivamente terapêuticos.

Palavras-chave: suicídio; clomipramina; amissulprida

114

JWH-210 - UM REGRESSO DO PASSADO

¹C. Leal; ¹C. Ferreira; ¹M. Caldeira

¹Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária

Introdução: Canabinóides Sintéticos são a classe de NPS (Novas Substâncias Psicoativas) mais reportada na Europa. Desde 2008, 245 diferentes canabinóides sintéticos foram reportados pela primeira vez na Europa. Um dos canabinóides mais comumente reportado até 2014 é o JWH-210, um canabinóide sintético de primeira geração. Foi pela primeira vez detetado no Setor de Drogas e Toxicologia do Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária em 2011 e incluído na Portaria 154/2013, de 17 de abril

como NPS. Com o aparecimento de novas gerações de canabinóides sintéticos, os canabinóides sintéticos "clássicos" ou de primeira geração caíram em desuso, devido à monitorização destes compostos e à inclusão na lista de substâncias da Convenção das Nações Unidas sobre Substâncias Psicotrópicas de 1971 de alguns canabinóides de primeira geração como o JWH-018. O objetivo deste trabalho foi, através da análise da casuística do SDT-LPC, monitorizar as tendências de canabinóides sintéticos detetados no laboratório, contribuindo assim com os dados da casuística do SDT-LPC para a sociedade. **Material e Métodos:** Os dados apresentados neste trabalho resultam de amostras analisadas no SDT-LPC. Os critérios de inclusão foram amostras analisadas entre 2011 e 2023, de matrizes herbais com resultados positivos para canabinóides sintéticos. **Resultados e Discussão:** Entre 2011 e 2023, 521 amostras de mistura vegetal foram analisadas no SDT-LPC e confirmou-se a presença de um (ou mais) canabinóides sintéticos na mistura herbal. Ao longo do tempo, os canabinóides detetados foram-se alterando, passando de canabinóides sintéticos de primeira geração para compostos identificados pela primeira vez nos últimos anos. No entanto, o canabinóide sintético JWH-210 voltou a ser detetado em misturas herbais em 2022. Desde 2011, o JWH-210 foi detetado e identificado em 64 misturas herbais no SDT-LPC, 62 das quais ocorreram entre 2011 e 2015; destas, 48 foram até 2015. Entre 2016 e 2021, o JWH-210 não foi detetado no SDT-LPC, tendo-se verificado 2 novas identificações em 2022 e 2023. **Conclusões:** Foi monitorizada a casuística do SDT-LPC de canabinóides sintéticos detetados entre 2011 e 2023, demonstrando o re-aparecimento de um canabinóide sintético de primeira geração na casuística do LPC. Estas deteções indicam uma oscilação no mercado ilícito de canabinóides

sintéticos e destacam a importância de uma constante monitorização e rápida deteção dos compostos presentes nas amostras apreendidas, para que os resultados possam prontamente ser divulgados à comunidade científica e às autoridades competentes essencialmente nas áreas da saúde e da justiça.

Palavras-chave: jwh-210; canabinóides sintéticos; misturas herbais

115

ESTUDO DE ESTABILIDADE DE CONTROLO ANALÍTICO EM MÉTODO MULTI-SUBSTÂNCIAS POR LC-MS-MS DO SQTF

¹C. Mostra; ²S. Fonseca; ¹P. Monsanto; ¹P. Proença; ²J. Franco

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

Introdução: O desenvolvimento e validação de métodos analíticos é uma tarefa fundamental e frequente do Serviço de Química e Toxicologia Forenses (SQTF) que envolve o estudo de vários parâmetros como modelo de calibração, seletividade, sensibilidade, exatidão, precisão, estabilidade, entre outros. O grau de complexidade de uma validação aumenta a par com o número de substâncias abrangidas pelo método, bem como com a especificidade de cada substância. Tão ou mais importante que a validação do método é o seu controlo analítico ao longo do tempo, o que designamos por controlo de qualidade interno, o qual permite avaliar o desempenho do método e do equipamento. O SQTF tem vindo a ampliar o leque de substâncias pesquisadas nos seus laboratórios e a

melhorar os níveis de sensibilidade dos métodos, com vista a dar resposta às solicitações. Este crescimento e melhoria dos métodos só foi possível devido à aquisição de novos equipamentos, o que implicou desafios acrescidos relativamente a vários aspetos, em particular quanto à metodologia usada para assegurar um controlo de qualidade interno eficaz. O objetivo deste trabalho é demonstrar como um estudo preliminar da estabilidade de um controlo analítico pode contribuir para a adoção de critérios que permitam avaliar o desempenho do método/equipamento ou mesmo conduzir a novas propostas, como por exemplo a escolha de padrões internos.

Material e Métodos: Durante 2 meses foi injetado juntamente com as sequências analíticas de confirmação/quantificação de substâncias medicamentosas de amostras de rotina, um controlo analítico preparado a partir de uma amostra branca (sangue onde previamente se confirmou a ausência das substâncias em estudo) fortificada com cerca de 180 substâncias a uma concentração de 50 ng/mL. Foram avaliadas 177 substâncias medicamentosas relativamente à sua resposta ao longo do tempo (razão entre a área do analito e área de padrão interno: clomipramina d3) num total de 13 injeções. O tratamento estatístico dos dados foi efetuado com recurso à aplicação Microsoft Office Excel®. **Resultados e Discussão:** Verificou-se que a maioria das substâncias, cerca de 80%, apresentaram um comportamento estável ao longo do período estudado. Identificaram-se, no entanto, algumas substâncias com variações assinaláveis ao longo do tempo, nomeadamente algumas estatinas e benzodiazepinas cujo coeficiente de variação da razão das áreas é superior a 60%. Nestes casos será importante avaliar as causas destas variações cuja correção poderá, eventualmente, ser implementada através da seleção de um padrão interno mais específico.

Conclusões: O estudo de estabilidade de um

controlo analítico revelou-se uma ferramenta importante para definir critérios de monitorização do desempenho do método e do próprio equipamento. A maioria das substâncias parece ter estabilidade nas condições testadas, no entanto identificaram-se alguns analitos menos estáveis para os quais será adequado selecionar marcadores de estabilidade ou redefinir padrões internos que sejam mais específicos.

Palavras-chave: controlo de qualidade interno; avaliação de desempenho do método

116

DETEÇÃO DE ANTIDEPRESSIVOS EM ÁGUAS RESIDUAIS: COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO

¹G. Catarro; ¹B. Pires; ^{1,2}A. Simão; ^{1,2,3}T. Rosado; ^{1,2}S. Soares; ^{4,5}A. Araujo; ^{1,2,3}E. Gallardo

¹Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior CICS-UBI, Covilhã, Portugal

²Laboratório de Fármaco-Toxicologia-UBIMedical, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

³Centro Académico Clínico das Beiras CACB - Grupo de Problemas Relacionados com Toxicofílias, Covilhã, Portugal

⁴CPIRN-IPG, Center for Potential and Innovation of Natural Resources, Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal

⁵LAQV, REQUIMTE, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Introdução: Ao longo dos últimos anos e como consequência da pandemia COVID-19, o número de casos de doenças do foro psiquiátrico tem vindo a aumentar. Esta observação reflete-se num consumo mais

elevado de antidepressivos, o que pode trazer graves consequências a nível de saúde pública e dos ecossistemas. Neste contexto, além do consumo aumentado, a negligência populacional resulta na presença de substâncias inerentes a este tipo de medicamentos em águas residuais. Estas substâncias têm sido detetadas tanto na forma de metabolitos como na de droga mãe, esta última mais preocupante, remetendo para o descarte de medicamentos em locais inadequados, assim como para a incapacidade de filtração dos mesmos pelas estações de tratamento de águas residuais, chegando assim às águas da rede pública e rios. Deste modo, o desenvolvimento de métodos adequados para a deteção destes medicamentos torna-se um fator imperativo de modo a assegurar o tratamento adequado das águas, salvaguardando a população e o ecossistema. Assim, o objetivo deste trabalho é selecionar o protocolo de extração de fase sólida mais eficiente para a deteção de antidepressivos em águas residuais. Foram avaliados diferentes cartuchos de extração de troca catiónica (Strata X-C e MCX Oasis), em fase reversa (Strata X) e ainda cartuchos de balanço hidrofílico-lipofílico (HLB Oasis) mas também diferentes protocolos de extração (principalmente nas etapas de lavagem e eluição). Os antidepressivos objeto de estudo foram fluoxetina, venlafaxina, citalopram, sertralina e paroxetina, todos eles inibidores da recaptção de serotonina, uma vez que são o grupo farmacoterapêutico mais prescrito. O cartucho de extração mais eficiente foi o cartucho MCX Oasis com uma taxa de recuperação superior a 80%. Este foi o primeiro estudo em águas residuais que permitiu a deteção deste grupo de fármacos. Agradecimentos: FCT (referências: SFRH/BD/148753/2019, 2020.09070.BD, UIDB/00709/2020 e UIDP/00709/2020), Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

(PORTUGAL 2020) e Programa Operacional do Centro (CENTRO 2020).

Palavras-chave: antidepressivos; águas residuais; extração em fase sólida

117

BÍLIS COMO MATRIZ ALTERNATIVA OU COMPLEMENTAR NA ANÁLISE DE DROGAS DE ABUSO E BENZODIAZEPINAS POR IMUNOENSAIOS. ESTUDO PRELIMINAR

²P. Dinis; ¹P. Monsanto; ¹C. Mostra; ¹C. Margalho; ¹E. Frias; ¹J. Santa; ¹L. Mendes; ¹R. Mendonça; ¹J. Franco

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Centro, Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Resumo: Introdução: A bÍlis é um flúido corporal que contribui para a purificação do fÍgado, sendo uma das vias de eliminação de xenobiÓticos e metabolitos que, uma vez presentes na bÍlis, são excretados nas fezes. Na ausência ou insuficiência da amostra de sangue, em situação post-mortem, a bÍlis pode ser colhida através da punção direta na vesÍcula biliar e conseqüente aspiração. Esta matriz é considerada uma amostra alternativa valiosa, na medida em que pode apresentar valores elevados das substâncias presentes. Objetivo: Verificar a viabilidade do uso de amostras de bÍlis nas análises de triagem de drogas de abuso e de benzodiazepinas por imunoensaios enzimáticos. Materiais e Métodos: A análise das amostras de bÍlis foi efetuada num equipamento semi-automático, EVOLIS Twin Plus System, seguindo os mesmos procedimentos do Serviço de Química e Toxicologia Forenses para as amostras de sangue. Foram usados os testes para análise de opiáceos, metabolitos da cocaína, canabinÓides, anfetaminas,

metanfetaminas e benzodiazepinas da OraSure Technologies, Inc. As amostras de bÍlis (200µl) foram diluídas com diluente forense numa proporção de 1:4. Paralelamente, nos casos possíveis, foi também analisada a amostra de sangue. Na avaliação dos resultados qualitativos sobre a presença ou ausência das substâncias a pesquisar foram usados os valores de cut-off em vigor para as amostras de sangue. Posteriormente, realizou-se a confirmação por métodos mais sensíveis e precisos, como a cromatografia de gases associada à espectrometria de massa (GC-MS) e a cromatografia líquida associada à espectrometria de massa (LC-MS-MS). Foram analisados 37 casos, 28 dos quais usámos as amostras de sangue e bÍlis e 9 só com amostra de bÍlis, por ausência de sangue. Resultados e Conclusão: Obtiveram-se resultados positivos e negativos nas amostras de bÍlis para drogas de abuso e benzodiazepinas, viabilizando a utilização da técnica de imunoensaios com os procedimentos do sangue. Os resultados negativos obtidos na bÍlis nos imunoensaios e confirmados por GC-MS ou LC-MS-MS permitem-nos concluir não haver casos de falsos negativos. Relativamente aos resultados positivos obtidos e confirmados por GC-MS ou LC-MS-MS, obtivemos confirmações positivas e negativas, concluindo-se uma possível existência de interferentes com reatividade cruzada nos imunoensaios. Concluindo, é possível a utilização da amostra de bÍlis para triagem de drogas de abuso e de benzodiazepinas por imunoensaios; que os resultados negativos poderão ser considerados como válidos por esta técnica e que os resultados positivos nem sempre são confirmados positivos por técnicas mais específicas. A amostra de bÍlis é, contudo, uma boa alternativa pois o número de resultados negativos é significativo em relação aos positivos e a sua análise por imunoensaios contribui para uma resposta

mais rápida e menos onerosa para os nossos clientes, com confirmação apenas dos grupos com resultados positivos.

Palavras-chave: bilis; imunoensaios; triagem

118

UTILIZAÇÃO DE NITRITO DE SÓDIO COMO MEIO DE SUICÍDIO. NOVA TENDÊNCIA?

⁰P. Melo; ¹F. Vale; ¹R. Rangel; ¹A. Castañera; ¹P. Monsanto; ¹J. Franco

¹INMLCF - Serviço de Química e Toxicologia Forenses

²Escola de Direito da Universidade do Minho

³REQUIMTE, Trace Elements Analysis Unit

Resumo: O nitrito de sódio é um composto inorgânico utilizado como preservante na indústria alimentar, na agricultura, como anticorrosivo e como antídoto em caso de intoxicações por cianetos. O consumo deste composto pode ser potencialmente letal, visto este interferir com a capacidade de os glóbulos vermelhos transportarem o oxigénio, fundamental à vida. O ferro da hemoglobina, na presença deste composto, passa à forma férrica, com a formação da sua forma oxidada, a meta-hemoglobina. Esta não possui capacidade de ligação ao oxigénio, ocorrendo hipoxia tecidual e morte por asfixia. Tem-se verificado um aumento dos casos de suicídio com este composto em muitos países, uma vez que, para além da sua fácil acessibilidade em lojas físicas e online e do seu baixo preço, este composto é aconselhado em sites pró-suicídio e no livro "The Peaceful Pill Handbook". Informações e kits de suicídio contendo este composto podem ser facilmente obtidos online, sendo frequentemente aconselhada a toma concomitante de medicação para minimizar a sintomatologia, como por exemplo, anti-eméticos. Este composto é geralmente misturado em água e consumido por via oral. O diagnóstico de intoxicação por

nitrito de sódio é geralmente feito através dos dados autópticos (presença de sinais gerais de asfixia; lívres de coloração acinzentada/acastanhada; sangue e órgãos de coloração acastanhada), dos achados circunstanciais (embalagem do pó; copos contendo soluções com nitrito de sódio, colheres), dos resultados toxicológicos da quantificação de nitritos e/ou nitratos (formados por oxidação dos nitritos) em diversas amostras biológicas, assim como a análise bioquímica da determinação da percentagem de meta-hemoglobina. O objetivo deste trabalho foi o levantamento dos casos de suicídio por nitrito de sódio ocorridos em Portugal, desde o ano de 2020, ano em que surgiu o primeiro caso no nosso país. Através da plataforma StarLims, foram detetados dois casos de suicídio por este composto em 2020, três casos em 2021 e três casos no corrente ano de 2023. Os casos referiam-se a indivíduos do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 17 e os 59 anos. Devido à procura aumentada deste composto com vista ao suicídio revelou-se importante a implementação, no SQTF, de uma metodologia de análise de nitritos em amostras biológicas, por espectrofotometria de absorção molecular UV/VIS. É importante que exista um maior controlo dos sites e fóruns pró-suicídio disponíveis na internet de forma a combater a informação facilitadora deste e de outros métodos de suicídio.

Palavras-chave: suicídios; nitrito sódio; toxicologia forense

TEMAS LIVRES

119

A CLASSIFICAÇÃO DOCUMENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NO INMLCF¹K. Mota; ¹S. Martins; ¹H. M. Teixeira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Departamento de Investigação, Formação e Documentação

Resumo: A Constituição da República Portuguesa determina que a Administração Pública (AP) deve planear e executar tarefas visando o interesse público. Da realização das suas atividades correntes são criados processos para prosseguir essa atribuição, processos que, por sua vez, consubstanciam um conjunto de ações e de documentação perpetrada e produzida, que deve ser administrada. O INMLCF, como instituto público integrado na Administração Pública Portuguesa, está sob a égide do supramencionado preceito constitucional e deve gerir a informação que produz. Objetivo: Assim, considerando a missão do INMLCF, o objetivo do trabalho é demonstrar a relevância da classificação documental para a correta gestão do grande volume de informação que transita no INMLCF, destacando-se a classificação documental como um instrumento essencial de gestão dos processos produzidos no INMLCF através da ferramenta de apoio denominada de "Lista consolidada" hospedada na plataforma de Classificação e Avaliação da Informação Pública (CLAV). Adicionalmente, o presente trabalho visa sensibilizar a comunidade do INMLCF para a importância da classificação dos documentos, uma vez que todos utilizam a aplicação edoclink, nas suas atividades diárias, mas não se encontram sensibilizados para a importância da classificação na gestão de informação produzida no INMLCF, nem a importância da sua conservação. Materiais e

métodos: Foram utilizadas ferramentas bibliográficas nas áreas de Arquivo, Direito e Medicina Legal, a CLAV e o Edoclink do INMLCF. Discussão e Conclusões: A classificação documental é de extrema importância para o INMLCF na medida em que os processos criados no âmbito das suas atividades produzem documentação com valor probatório que repercute diretamente no ciclo da concretização da Justiça realizada através da investigação civil e criminal. A preservação correta da informação incide em situações como o desfecho para familiares de falecidos ou de conhecimento genético, aplicação efetiva da lei e preservação de informação para fins de investigação e evolução científica. Adicionalmente, a classificação permite ainda gerir o acesso à documentação. Por último, a correta classificação determina o destino final da informação (conservação ou eliminação) e permite também tornar eficiente a comunicação com os restantes organismos da Justiça. Pretende-se à semelhança do que ocorre hoje, permitir que gerações futuras possam ter o privilégio do acesso à informação para a investigação científica e memória futura do INMLCF.

Palavras-chave: classificação; gestão; conservação documental

120

A DEFESA DA MEDICINA LEGAL AOS OLHOS DE SOUSA MARTINS³M. Marques; ¹R. Gonçalves; ¹R. Cantante; ¹C. Marques; ^{2,3}H. M. Teixeira

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Sul

²Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Departamento de Investigação, Formação e Documentação

Resumo: O Médico, Farmacêutico, Professor, Cientista e Humanista, José Tomaz de Sousa Martins, foi uma personalidade nacional marcante do século XIX. Entre os seus múltiplos interesses encontra-se a área da Medicina Legal, tendo sido um dos seus maiores defensores, procurando a sua valorização no âmbito da Justiça. Como membro da Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa, Sousa Martins participou em diversas discussões de interesse médico-legal, nomeadamente no debate sobre a utilização do chumbo e do zinco no revestimento interno de reservatórios de água potável, bem como na identificação de casos de saturnismo, ocorrências que Sousa Martins atribuía à questão do rapé ser vendido em pacotes revestidos a folha de chumbo. Não menos importantes foram as questões que levantou sobre a importância do segredo médico e sobre a imparcialidade e independência que os médicos deveriam atender nos pareceres médico-legais. É, ainda, de referir, que a sua primeira comunicação nesta sociedade versou sobre um suposto caso de suicídio por ingestão de fósforo, onde Sousa Martins, na procura sobre as eventuais causas de morte através da autópsia médico legal, evidenciou a importância da realização de exames complementares. No âmbito da valorização do perito, publicou diversos artigos na imprensa médica, defendendo que a justiça não devia solicitar perícias "ao primeiro intimado, agarrado e ajuramentado? apenas porque possuía um diploma de medicina, pois era importante formação específica para além da necessidade de uma organização médico-legal. E é nesta linha de pensamento que o Prof. Sousa Martins se liga igualmente ao mediático caso "Joana Pereira", tendo integrado a equipa médica (juntamente com Manuel Bento de Sousa e Curry Cabral) que realizou as perícias no cadáver encontrado em Maфра em 1876, concluindo que a morte do

indivíduo deste caso se devia a asfixia por estrangulamento, levantando, desta forma, a suspeita de homicídio. Em Tribunal, a defesa dos suspeitos de homicídio (que alegavam que a vítima se tinha suicidado através de enforcamento), solicita um parecer a outros 3 médicos que não confirmam a hipótese de estrangulamento. A Justiça acabou por absolver os suspeitos de crime, o que contrariou as conclusões das perícias médicas realizadas. O desfecho judicial deste caso levou Sousa Martins e os outros peritos, que foram responsáveis pelos exames médico-legais, a publicarem um valioso trabalho que envolveu pareceres de 30 médicos, de 16 países da Europa, concluindo que as lesões descritas no relatório pericial eram compatíveis com estrangulamento e não com uma situação de enforcamento, indo ao encontro do pressuposto da etiologia homicida, confirmando assim as conclusões da autópsia médico-legal realizada. O presente trabalho visa, assim, valorizar e dar a conhecer a figura de Sousa Martins na História da Medicina Legal em Portugal, no período antecessor à publicação da organização dos serviços médico-legais no nosso país, o que só viria a ocorrer em 1899.

Palavras-chave: história da medicina legal; prof Sousa Martins; perícias médico-legais

121

CARACTERIZAÇÃO DOS ARGUIDOS CONDENADOS NA BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN PORTUGUESA ENTRE 2020 E 2022

¹V. Bogas; ¹C. Azenha; ¹A. Castro; ¹A. Bento;
^{2,3}F. Corte Real; ¹P. Brito

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Sede, Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P., Portugal

Introdução: A 14 de março de 2008 entrou em vigor em Portugal, a lei que aprova a criação e manutenção da base de dados de perfis de ADN para fins de identificação civil e criminal. O nº total de perfis inseridos na BD, desde a primeira inserção realizada em 2010, é de 18514 perfis, sendo 14017 pertencentes a amostras de condenados (75,71%). Com o intuito de dar continuidade a trabalhos anteriormente apresentados até 2019, foi feito um levantamento de todos os perfis inseridos entre janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2022, permitindo a caracterização da população de condenados da Base de Dados de perfis de ADN, com base no sexo, idade e nacionalidade. **Material e Métodos:** Com o intuito de realizar este estudo, foram solicitados os registos de todos os condenados inseridos no período acima referido, devidamente anonimizados. Posteriormente, com recurso ao software Excel, os dados foram analisados permitindo a caracterização da população em estudo. **Resultados e Discussão:** Com base nos 3751 registos de condenados analisados, verificou-se uma grande prevalência de indivíduos do sexo masculino, de nacionalidade portuguesa, nas faixas etárias dos 20 aos 50 anos de idade. Verificou-se também uma elevada representatividade de indivíduos de países de língua oficial portuguesa, quando comparadas com outras nacionalidades. Relativamente aos tipos de crime associados à população de condenados estudada, observou-se como os mais frequentes, os crimes contra a propriedade, tráfico e consumo de estupefacientes e crimes contra a integridade física. **Conclusões:** Este trabalho permitiu concluir que não se têm verificado alterações relevantes na população de condenados inseridos na Base de Dados de Perfis de ADN

portuguesa, quando avaliados os parâmetros referidos.

Palavras-chave: base de dados de perfis; condenados; adn

122

NÚMERO DE COINCIDÊNCIAS OCORRIDAS NA BASE DE DADOS DE PERFIS DE ADN PORTUGUESA, ENTRE PERFIS DE ARGUIDOS CONDENADOS E AMOSTRAS PROBLEMA

¹V. Bogas; ¹C. Azenha; ¹A. Castro; ¹A. Bento; ^{2,3}F. Corte Real; ¹P. Brito

¹Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, SEDE, Unidade de Base de Dados de Perfis de ADN

²Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

³Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Introdução: O número total de perfis genéticos inseridos na Base de Dados de Perfis de ADN portuguesa (BDADN), criada para fins de identificação civil e investigação criminal, desde a primeira inserção realizada em 2010, até 31 de dezembro de 2022, era de 18514 perfis, sendo 14017 pertencentes a amostras de condenados (75,71%) e 3868 perfis pertencem a amostras problema para investigação criminal (20,89%). Cumprindo o disposto na Lei n.º 5/2008 na sua atual redação, o software utilizado para armazenamento e gestão dos perfis de ADN da BDADN (CODIS), está configurado para permitir o cruzamento de perfis genéticos no âmbito da investigação criminal, podendo resultar em coincidências. Estas coincidências entre perfis genéticos permitem associar o perfil genético de um condenado ao de uma amostra problema associada a uma investigação de processo criminal pendente. Neste trabalho serão apresentados os dados referentes ao período de janeiro de 2019 a

dezembro de 2022, avaliando a eficiência da BDADN com base no número de coincidências ocorridas e o possível impacto da não inserção de perfis genéticos de amostras problema criminal em tempo útil, no decurso da investigação criminal. **Material e Métodos:** Com intuito de verificar o número de coincidências ocorridas na BDADN, foram consultados os dados apresentados nos relatórios anuais (de 2019 a 2022), disponibilizados pelo Conselho de Fiscalização da Base de Dados de Perfis de ADN, no site afeto a este órgão. Posteriormente os dados foram analisados com recurso ao software Excel. **Resultados e Discussão:** À semelhança dos anos anteriores, tem-se verificado um número constante de perfis de condenados inseridos, à exceção de 2022 em que houve um ligeiro incremento. Relativamente às amostras problema houve uma maior flutuação no número de perfis inseridos, tendo se verificado um aumento exponencial em 2020. A variação do número de perfis inseridos, quer de amostras de condenados quer de amostras problema criminal reflete-se no número de coincidências obtidas a nível nacional e internacional. **Conclusões:** A eficiência da BDADN, que se reflete no número de coincidências obtidas, depende do número de perfis genéticos inseridos. Apesar de se verificar um incremento quase constante no número de perfis de condenados, o mesmo não acontece com os perfis de amostras problema para investigação criminal, pelo que os laboratórios com idoneidade para o fazer, deverão ser sensibilizados para inserir estes perfis genéticos em tempo útil, no decurso da investigação criminal.

Palavras-chave: bdadn; coincidências; amostras problema

