



Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna

Contributos da Radiologia Forense na identificação de lesões típicas no Crime de Maus-tratos a Menores

Catarina Joana Araújo Teixeira

Dissertação de Mestrado em Ciências Policiais
Área de especialização em Criminologia e Investigação Criminal

Orientação científica:

Doutora Salomé de Almeida
Universidade Nova de Lisboa

Mestre Luís Filipe Jorge de Almeida Guerra
Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna

2021

Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna

Catarina Joana Araújo Teixeira

Contributos da Radiologia Forense na identificação de
lesões típicas no Crime de Maus-tratos a Menores

DEDICATÓRIA

A todos aqueles que,
ousam evoluir no seu conhecimento.

O que sabemos é uma gota. O que ignoramos um oceano.

- Isaac Newton

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação não teria sido possível sem o apoio, conselhos e dedicação de algumas pessoas. A conclusão desta dissertação é um marco importante na minha vida, refletindo-se no enriquecimento da minha vida pessoal e profissional.

Começo por endereçar o meu agradecimento especial à minha orientadora, Doutora Salomé de Almeida, por ter sido incansável em me prestar todo o apoio necessário na recolha e tratamento dos processos clínicos, bem como por todo o tempo disponibilizado e pelas palavras de ânimo nos momentos mais difíceis deste processo investigativo.

Ao Hospital Dona Estefânia, em particular ao Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco, na pessoa da Doutora Leonor Sassetti, Coordenadora do Núcleo, bem como da Assistente Social Rute Santos, por toda a dedicação e disponibilidade demonstradas. Sem a ajuda destas pessoas este trabalho não teria sido possível.

Ao Mestre Luís Guerra, meu coorientador, por todos os conselhos e disponibilidade.

A todos aqueles que estiveram sempre presentes nos maus momentos, nunca deixando de me incentivar e demonstrar a capacidade que tinha para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

Os Maus-tratos a Menores constituem um fenómeno complexo e multifacetado que se desenrola de forma dramática e insidiosa, representando uma das principais causas de morbilidade e mortalidade infantil.

Tem vindo a tornar-se mais incidente e tendencialmente mais grave com o tempo. Em virtude deste aumento, este estudo tem por objetivo determinar que lesões típicas de Maus-tratos em Menores podem ser diagnosticadas com recurso à Radiologia.

Este estudo tem como população alvo crianças vítimas de Maus-tratos, quer do sexo feminino, quer do sexo masculino, com idade compreendida entre os 0 e os 18 anos, que constem da base de dados do Hospital Dona Estefânia durante o ano de 2020. Para o efeito foram utilizadas grelhas de análise para a recolha de dados.

Palavras-chave: Radiologia Forense; Violência contra menores; Crime de Maus-tratos; Imagiologia.

ABSTRACT

Child abuse is a complex and multifaceted phenomenon that unfolds in a dramatic and insidious way, representing one of the main causes of child morbidity and mortality.

It has become more incident and tends to become more serious over time. Due to this increase, this study aims to determine which injuries typical of child abuse can be diagnosed using radiology.

This study has as a target population children victims of abuse, either female or male, aged between 0 and 18 years old, who appear in the database of the Hospital Dona Estefânia during the year 2020. For this purpose, analysis grids were used for data collection.

Key words: Forensic Radiology; Violence against minors; Crime of Mistreatment; Imaging.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ACR – American College of Radiology

APACG – Área de Planeamento, Análise e Controlo de Gestão

APAV – Associação Portuguesa de Apoio à Vítima

CARPE - Consulta de Apoio ao Risco Pediátrico

CHLC – Centro Hospitalar de Lisboa Central

CML – Classic Metaphyseal Lesions

Cm - centímetros

CP – Código Penal

HDE – Hospital Dona Estefânia

ISFRI – International Society for Forensic Radiology and Imaging

MCDTS – Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêuticos

mSv – miliSievert

NHACJR - Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco

OMS – Organização Mundial de Saúde

PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

RC – Radiologia Convencional

RCR – Royal College of Radiologists

RCPCH – Royal College of Pediatrics and Child Health

RMN – Ressonância Magnética Nuclear

STIR – Short Time Inversion Recovery

TC – Tomografia Computorizada

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

Índice de Figuras

Figura 1 – Fratura em ramo verde.....	20
Figura 2 – Fratura em tórus.....	21
Figura 3 – Fraturas epifisárias.....	22
Figura 4 – CML do fémur distal.....	25
Figura 5 – Fratura de alça de balde.....	26
Figura 6- Raio-X ao Tórax, demonstrativo de fraturas nas costelas.....	27
Figura 7- Osteomielite.....	29
Figura 8 – Raio-X ao Tórax (a) e Reconstrução Tridimensional TC(b).....	34

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Caracterização por Sexo.....	40
Gráfico 2 – Relação Sexo-Idade.....	41
Gráfico 3 – Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêuticos (MCDTS) realizados em 2020.....	42
Gráfico 4 – Exames de Radiologia Convencional realizados.....	42
Gráfico 5 – Gráfico com a informação sobre o nº de exames de Radiologia Convencional que cada criança realizou.....	43

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Diagnóstico visual de lesões não acidentais em crianças.....	14
Tabela 2 – Especificidades das descobertas radiológicas nos Maus-tratos a Menores.....	23
Tabela 3 – Diagnóstico diferencial de fraturas.....	28
Tabela 4 – Diretrizes internacionais para a pesquisa esquelética nos casos de suspeita de Maus-tratos.....	31
Tabela 5 – Associação entre a região anatómica e os MCDTS de Radiologia Convencional realizados, nos processos sinalizados.....	44

Índice

DEDICATÓRIA.....	I
AGRADECIMENTOS	II
RESUMO.....	III
ABSTRACT	IV
SIGLAS E ABREVIATURAS	V
Índice de Figuras.....	VI
Índice de Gráficos	VII
Índice de Tabelas	VIII
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I	3
MÉTODO.....	3
1. Pergunta de Investigação.....	3
1.1. A análise quantitativa.....	3
1.2. Instrumentos, procedimentos e amostra.....	5
CAPÍTULO II	7
ENQUADRAMENTO CONCETUAL.....	7
1. A Violência contra Menores.....	7
1.1. Enquadramento histórico.....	8
1.2. Contextualização legal.....	8
1.3. Tipos de lesões nos Maus-tratos a menores	10
2. Abordagem à Radiologia Forense	15
2.1. Contexto histórico	15
2.2. Aplicações da Radiologia Forense.....	16
2.3. A aplicabilidade contemporânea da Radiologia Forense	18
3. Traumatologia.....	19
3.1. Considerações iniciais	20
3.2. Traumatologia nos Maus-tratos a Menores	22
3.3. Meios de diagnóstico por imagem: o estudo radiológico	29
4. Enquadramento Hospitalar.....	36
CAPÍTULO III	40

RESULTADOS.....	40
1. Apresentação dos resultados.....	40
1.1. Caracterização sociodemográfica da amostra	40
1.2. Caracterização da amostra do ponto de vista dos MCDTS realizados 41	
2. Discussão dos resultados.....	47
CONCLUSÃO.....	53
BIBLIOGRAFIA	56
Anexos	59
Anexo I.....	59
Anexo II.....	61
Anexo III.....	62
Anexo IV	64

INTRODUÇÃO

Quando em 1895 o físico alemão, Wilhelm Conrad Roentgen, descobriu, acidentalmente, a capacidade de produzir imagens utilizando a radiação-X, estava-se longe de imaginar a revolução que esta descoberta viria a produzir na área da Medicina.

Semanas mais tarde da descoberta de Roentgen, estes mesmos raios-X foram testados pela primeira vez na prática forense, com vista à resolução de um caso de homicídio na América do Norte. A radiação-X foi utilizada com o intuito de visualizar um fragmento de bala alojado na perna de uma vítima, de forma a constituir prova em tribunal (Tarani, Kamakshi, Naik, & Sodhi, 2016).

A Radiologia Forense apresenta várias aplicações, nomeadamente o diagnóstico de Maus-tratos. Embora, nestes casos, as lesões nos tecidos moles sejam facilmente visíveis a olho nu, é importante fazer-se um estudo radiológico das lesões ósseas, uma vez que estas demonstram com frequência lesões associadas aos Maus-tratos, como é exemplo o aparecimento de múltiplas fraturas em diferentes estados de evolução (Montes, Otálara, & Andrés, 2013).

Esta dissertação surge motivada pela vontade de criar um elo de ligação entre a área de formação base da autora, Licenciatura em Radiologia, com este Mestrado. Acresce o facto de este Crime ter um impacto significativo na sociedade.

Relatórios sobre a Prevenção da Violência contra Crianças, dizem-nos que cerca de mil milhões de crianças no mundo são vítimas de violência todos os anos (ONU, 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), todos os anos, pelo menos 55 milhões de crianças na Europa, sofrem alguma forma de violência física, sexual, emocional ou psicológica, sendo assassinadas a cada ano cerca de 700 crianças (ONU,2020).

Segundo o Relatório Anual da APAV (Associação Portuguesa de Apoio à Vítima), referente ao ano de 2020, foram vítimas de crime 1841 crianças, que corresponde ao número médio de vítimas de 35 por semana e de 5 por dia (APAV, 2020).

Pelas razões anteriormente elencadas, torna-se pertinente aliar este tema à imagiologia.

A presente dissertação surge no âmbito do Mestrado em Ciências Policiais, na Especialização de Criminologia e Investigação Criminal, lecionado no Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna e intitula-se: “Contributos da Radiologia Forense na identificação de lesões típicas no Crime de Maus-tratos a Menores”. Irá debruçar-se em todas as situações forenses de alegados Maus-tratos a Menores, que constituem o Crime previsto no Artigo 152º do CP, tendo como principal objetivo responder à pergunta de investigação: que lesões típicas de Maus-tratos em Menores podem ser diagnosticadas com recurso à Radiologia?

CAPÍTULO I

MÉTODO

1. Pergunta de Investigação

Com esta dissertação propomo-nos a responder à seguinte pergunta de investigação: que lesões típicas de Maus-tratos em Menores podem ser diagnosticadas com recurso à Radiologia?

Para o efeito foi estabelecido contacto com o Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco, do Hospital Dona Estefânia.

Como objetivos específicos pretende-se ainda:

- ✓ Caracterizar a referenciação hospitalar de suspeitas de Maus-tratos;
- ✓ Caracterizar as vítimas de Maus-tratos do ponto de vista sociodemográfico;
- ✓ Caracterizar imagiologicamente as lesões em vítimas de Maus-tratos, se disponível;
- ✓ Correlacionar variáveis de modo a aferir a existência de relações com significância estatística, se aplicável.

1.1. A análise quantitativa

Para responder à pergunta de investigação, tornou-se adequado o recurso à análise de dados empíricos pré-existentes que, no caso em estudo, consistiu na recolha dos dados relativos a 41 processos clínicos de pacientes com idades compreendidas entre os 0 e os 18 anos de idade, processos esses que incluem os respetivos exames radiológicos realizados bem como toda a história clínica do paciente.

Nas Ciências Sociais, distinguem-se duas grandes vertentes de pesquisa: a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa. A principal diferença entre as duas é o número de observações (Stockemer, 2010).

A pesquisa qualitativa envolve poucas observações (por exemplo, um, dois ou três indivíduos), requerendo uma análise aprofundada dos casos em questão. Já a pesquisa quantitativa, inclui centenas ou, mesmo milhares de observações. A pesquisa quantitativa trabalha com estatísticas ou números que permitem que os investigadores “quantifiquem o mundo” (Stockemer, 2010).

Ao utilizar estatísticas, os métodos quantitativos, para além de descreverem numericamente os fenómenos, também nos ajudam a determinar relações entre duas ou mais variáveis (Stockemer, 2010).

A opção que tomamos para desenvolver o objeto do presente estudo, compreende uma análise quantitativa dos dados obtidos. A razão inerente a esta escolha prende-se com o facto dos respetivos dados serem passíveis de medição e avaliação através de diferentes variáveis para que, mais tarde, possa ser feita a sua comparação e análise durante o processo de discussão de resultados (Coutinho, 2019).

Na perspetiva de Coutinho (2019), a factualidade que funda o objeto de estudo deve ser tratada através de um método científico que, tal como se observa na análise quantitativa, permita a busca pela eficácia e, conseqüente, o aumento do conhecimento teórico permitindo atribuir relevo prático à teoria estudada. A autora ainda acrescenta que “(...) o interesse do investigador é assumir uma atitude científica, distanciada e neutra, de modo a comprovar as hipóteses e a contribuir para a relação causal do processo – produto”. (Coutinho, 2019, pp.27).

Do ponto de vista dos resultados provenientes dos estudos quantitativos, a cientificidade que os funda permite aplicar um estudo a um conjunto generalizado de casos uma vez que se funda em dados estatísticos (Coutinho, 2019).

Tendo em conta os conceitos de neutralidade, isenção e objetividade, a perspetiva quantitativa assume uma cuidada distância entre o investigador e o

investigado, permitindo separar claramente os papéis de cada uma das partes. Esse distanciamento apresenta-se como uma das particularidades do modelo quantitativo (Coutinho, 2019).

1.2. Instrumentos, procedimentos e amostra

Atendendo ao objetivo desta dissertação e, tratando-se de um estudo retrospectivo e exploratório, a recolha de dados delimitou-se à informação disponibilizada pelo HDE (Hospital Dona Estefânia), através da indicação dos processos clínicos de crianças com suspeita e/ou confirmação de Maus-tratos. Sendo exploratório considerou-se a janela temporal de 2020.

Os instrumentos utilizados para a recolha e análise de dados foram as grelhas de análise dos processos clínicos disponibilizadas pelo HDE, nas quais constam um conjunto de indicadores e variáveis consideradas relevantes para este estudo, nomeadamente: nº processo clínico, nº sequencial, data de nascimento, sexo, MCDTS (Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêuticos) realizados e sua designação.

Após a identificação dos processos clínicos de crianças com suspeita e/ou confirmação de Maus-tratos, por parte da Coordenadora do Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco (NHACJR), a Área de Planeamento, Análise e Controlo de Gestão (APACG) restringiu a lista aos processos que realizaram exames radiológicos. Com esta amostra, e sempre na presença da Coordenadora do NHACJR, foram consultados os processos clínicos, visualizadas as imagens e recolhidos os dados de forma pseudo-anonimizada. A base de dados de investigação é anónima.

A cada caso selecionado foi atribuído um código de participação, e o ficheiro com a chave de codificação ficou na posse da coordenadora do NHACJR, sendo destruído após o término do estudo.

Pelo tipo de dados recolhidos e analisados, pela forma agregada como se conseguiu trabalhar a informação, não foi necessário a obtenção de consentimento informado.

Relativamente aos recursos necessários, estes apenas consistiram no envolvimento dos investigadores, não tendo havido custos para o desenvolvimento do projeto, nem encargos para o Centro Hospitalar.

Importa salientar que a consulta dos documentos supramencionados pressupõe uma prévia autorização do Presidente da Administração do Hospital Dona Estefânia, bem como da Comissão de Ética (Anexo I).

CAPÍTULO II

ENQUADRAMENTO CONCETUAL

1. A Violência contra Menores

Os Maus-tratos contra menores, também vulgarmente referenciados na bibliografia como “lesão não acidental na infância”, “Síndrome do abuso infantil” ou, até mesmo, “Síndrome da criança espancada”, trata-se de uma condição clínica em que um bebé ou uma criança sofrem lesões físicas, repetitivas, infligidas por um dos pais ou responsável, em circunstâncias que excluem acidentes. É uma causa frequente de lesões permanentes ou, até mesmo, morte (Re, Argo, Midiri, & Cattaneo, 2020).

Os Maus-tratos contra menores devem ser considerados em crianças que apresentem evidências de fratura de qualquer osso, hematoma subdural, deficiência de crescimento, edema dos tecidos moles e hematomas na pele. Devem ser ainda considerados em qualquer criança que morra repentinamente ou, ainda, onde o grau e o tipo de lesão não sejam coincidentes com a história fornecida em relação à ocorrência do trauma (Re et al., 2020).

O reconhecimento inicial ou a suspeita de uma lesão não acidental numa criança é o passo mais importante no processo de proteção à criança (Ebrahim, 2008). Este reconhecimento poderá ser feito por uma panóplia de indivíduos, sejam eles assistentes sociais, vizinhos, professores, médicos de família, bem como muitas outras pessoas que interagem com a criança.

Segundo o Relatório Anual da APAV, referente ao ano de 2020, foram vítimas de crime 1841 crianças. O perfil da criança vítima de crime corresponde ao sexo feminino (59.7%), a média de idade (10 anos) e a relação com o autor do crime é filho/(a) em 33.1% dos casos (APAV, 2020).

Segundo as estatísticas da APAV, sobre crianças e jovens vítimas de crime e de violência 2013-2018, o sexo feminino é sempre o mais afetado (APAV,2020).

1.1. Enquadramento histórico

A primeira referência histórica ao Crime de Maus-tratos contra menores reporta-se ao ano de 1860 quando, Ambroise Tardieu (1818-1879), um patologista forense francês, descreveu, pela primeira vez, um conjunto de características típicas de Maus-tratos contra menores através da análise de uma série de 32 casos de crianças vítimas de Maus-tratos, das quais resultou a morte de 21 delas (Re et al., 2020).

Anos mais tarde, em 1946, John Caffey (1895–1978), publica o seu primeiro artigo onde descreve o caso de seis bebés com múltiplas fraturas nos ossos longos, que adicionalmente apresentavam hematoma subdural crónico, sem historial de trauma. Neste artigo, Caffey alertou para o facto de que a presença de múltiplas fraturas inexplicáveis nos ossos longos justificava a pesquisa para uma eventual presença de hematoma subdural (Re et al., 2020).

Em 1962, Kempe juntamente com os seus colegas, publicaram um artigo intitulado "*The battered-child syndrome*" – A Síndrome da criança espancada, que constituiu o primeiro reconhecimento dos Maus-tratos a Menores enquanto um grave problema de saúde, bem como da importância e da responsabilidade do papel dos médicos para o seu diagnóstico e prevenção (Kempe et al., 1985).

O estudo supramencionado forneceu ainda importantes pistas radiográficas a ter em conta para se conseguir diferenciar um trauma accidental de um trauma não accidental (Kempe et al., 1985).

O artigo de Kempe et al. foi considerado um dos melhores artigos de pesquisa pediátrica dos últimos 150 anos (Re et al., 2020).

1.2. Contextualização legal

O Crime de Maus-tratos está previsto no Artigo 152º.-A do Código Penal (CP) Português, o qual menciona que: “Quem, tendo ao seu cuidado, à sua guarda, sob a responsabilidade da sua direção ou educação ou a trabalhar ao

seu serviço, pessoa menor ou particularmente indefesa, em razão da idade, deficiência, doença ou gravidez, e lhe infligir, de modo reiterado ou não, maus tratos físicos ou psíquicos, incluindo castigos corporais, privações da liberdade e ofensas sexuais, ou a tratar cruelmente; a empregar em atividades perigosas, desumanas ou proibidas; ou a sobrecarregar com trabalhos excessivos, é punido com uma pena de prisão de um a cinco anos, se pena mais grave não lhe couber por força de disposição legal”. Este artigo prevê ainda uma sanção mais grave, nos casos em que dos fatos mencionados anteriormente resultar ofensa à integridade física grave (pena de prisão de dois a oito anos), ou a morte (pena de prisão de três a dez anos).

No entanto, importa salientar que, apesar do Crime de Maus-tratos estar, mais claramente, previsto no Artigo 152º.-A do CP, o Artigo 152º do CP, artigo este relativo à Violência Doméstica, também engloba a violência contra menores, no seu nº1, alínea d): “pessoa particularmente indefesa, nomeadamente em razão da idade”. Posto isto, coloca-se a questão, então porque existem dois artigos para o mesmo tipo de factos que conjeturam o mesmo tipo de ilícito? Ora, a justificação parece ser a de que, apesar de o legislador ter entendido dividir o artigo crime de maus-tratos em três tipos diferentes (Artigo 152º, Artigo 152º.-A, Artigo 152º.-B), em nome da variação dos bens jurídicos, estes se distinguem somente com base no diferente tipo de relações que intercedem entre o agente e a vítima (Boas, 2013).

Deste modo, podemos definir que o Artigo 152º.-A tem por objeto os maus tratos praticados nas escolas, hospitais, creches ou infantários, em lares de idosos, instituições, famílias de acolhimento de crianças, ou até mesmo os maus tratos cometidos na própria casa de habitação, no caso do agente ser, por exemplo, a empregada doméstica ou a “baby-sitter”, não deixando de fora, as pessoas que assumam, espontânea e gratuitamente o encargo de tomar conta de pessoas particularmente indefesas, nomeadamente crianças, idosos, doentes ou pessoas com deficiência (Boas, 2013).

Tendo em conta o acima exposto, podemos concluir que, enquanto o Artigo 152º se dirige a um contexto familiar, doméstico, o Artigo 152º.-A, diz respeito a um âmbito mais institucional (Boas, 2013).

No seguimento do supramencionado, consideram-se menores todos os indivíduos com idade compreendida até aos 18 anos de idade, nos termos da lei geral do Código Civil Português no Artigo 122º.

1.3. Tipos de lesões nos Maus-tratos a menores

Shepherd (2003) refere na sua obra "*Simpson's Forensic Medicine*" os principais tipo de lesões nos Maus-tratos a menores:

1.3.1. Hematomas

Todas as crianças sofrem ferimentos que resultam em hematomas durante o seu crescimento. Estas lesões são particularmente comuns em crianças de tenra idade, quando começam a andar e, mais tarde, quando começam a brincar e a explorar o ambiente.

O tipo e a extensão dos ferimentos que podem ser encontrados na criança variam de acordo com a idade e o ambiente em que vivem.

A localização, a idade e a multiplicidade são fatores importantes a reter nos hematomas. Hematomas nos braços, antebraços, punhos, tornozelos e joelhos, podem ser evidências de a criança ter sido agarrada por um adulto. Já hematomas na face, orelhas, lábios, pescoço, tórax lateral, abdómen anterior, nádegas e coxas são muito suspeitos, pois são locais menos propensos a serem feridos durante as quedas na infância.

A idade de um hematoma não pode ser determinada com segurança apenas pela cor do hematoma. No entanto, hematomas na mesma região do corpo com cores diferentes são um forte indício de que as lesões são de idades

diferentes o que pode levar a suspeitar que estamos perante uma situação de Maus-tratos.

É importante prestar atenção à explicação dada pelos cuidadores da criança relativamente ao modo como foram causadas todas as lesões por dois motivos: primeiro, para que o médico entenda exatamente o que aconteceu, permitindo uma boa interpretação das lesões e, em segundo lugar, para que qualquer mudança no discurso dos cuidadores possa ser considerada suspeita.

1.3.2. Lesões esqueléticas

A ocorrência de fraturas, epífises deslocadas e outras evidências de trauma esquelético são altamente sugestivas de Maus-tratos a Menores.

A radiação-X deve ser usada com moderação. Contudo, a suspeita de Maus-tratos em crianças é um motivo mais que válido para que um exame completo do esqueleto seja realizado.

A imagem radiológica clássica de uma criança que foi abusada fisicamente mostra uma combinação de fraturas recentes e antigas com áreas de formação de calo. Fraturas nas costelas raramente são acidentais em crianças, sendo provocadas por episódios de forte compressão do tórax por adultos. A hipótese de que uma ressuscitação cardiopulmonar amadora ou inexperiente possa causar múltiplas fraturas de costelas é afastada, dada a natureza extremamente flexível das costelas de uma criança.

As fraturas do crânio são comuns em casos fatais de Maus-tratos a Menores. Geralmente compreendem uma divisão linear entre os ossos temporais ou os ossos parietais que, por vezes, podem mesmo intersestar a sutura sagital. As fraturas dos ossos occipitais e dos ossos frontais ocorrem com menos frequência e as fraturas da base são incomuns.

Estudos realizados na Alemanha demonstram que as fraturas do crânio em crianças podem ser causadas por quedas passivas de uma altura de 80 centímetros (cm) em pisos atapetados. Em termos de comparação, o assento de um sofá ou de uma cadeira padrão fica a cerca de 40 cm do chão, o colchão de

uma cama padrão a cerca de 60 cm do chão e um tampo de uma mesa padrão fica a cerca de 70 cm do chão. Nesta lógica, estes números sugerem que, a menos que a mobília fosse excecionalmente alta, ou outros fatores que também devam ser tidos em conta, as quedas da mobília para o chão provavelmente não serão a causa de uma fratura craniana numa criança.

1.3.3. Ferimentos na cabeça

Os ferimentos na cabeça são a causa mais frequente de morte nos Maus-tratos a Menores e, mesmo quando não são fatais, podem originar deficiência neurológica grave e permanente.

Podem ser causados de duas formas: trauma direto na cabeça ou através de sacudidelas - Síndrome do bebé sacudido.

Hemorragias subdurais, trauma cerebral e dano axonal podem ser causados por ambos os mecanismos. No entanto, as fraturas do crânio só podem ser provocadas através de trauma direto.

1.3.4. Lesões oculares

Cerca de 70 % dos bebés vítimas de Maus-tratos apresentam lesões oculares: hemorragias retinianas, hemorragia vítrea, cristalino deslocado ou retina descolada pelo que deverão ser sempre examinados por um médico competente em exames oftalmológicos.

O exame oftalmológico deverá ser sempre incluído no exame pós-morte nos casos fatais em que existe a suspeita de Maus-tratos.

1.3.5. Lesões orais

Lesões nos lábios são frequentemente causadas por golpes desferidos no rosto da criança que, no caso de já possuir idade suficiente para ter dentes, origina lesões na parte interna dos lábios.

O rompimento do frênulo é uma lesão característica do abuso físico de crianças. Pode ser causado por um golpe tangencial na boca ou até mesmo por um objeto que é empurrado à força na boca entre o lábio e a gengiva.

1.3.6. Lesões viscerais

As lesões viscerais são a segunda causa mais frequente de morte nos Maus-tratos a Menores. O intestino, o mesentério e o fígado são os órgãos mais usualmente lesados devido à parede abdominal anterior de uma criança oferecer pouca ou, até mesmo, nenhuma resistência contra traumas diretos.

O esmagamento ou a rutura do mesentério pode originar hematomas ou sangramento intraperitoneal evidente.

1.3.7. Outros ferimentos

Outro tipo de lesões nos Maus-tratos a Menores incluem queimaduras e mordidas. As queimaduras podem ser provocadas através de várias formas: desde a aplicação de objetos de metal aquecidos ou cigarros nas mãos, pernas, nádegas e tronco ou, até mesmo, através do queimamento devido à imersão em água quente.

As queimaduras de cigarro têm um aspeto típico: são comumente circulares e, quando recentes, são rosadas ou avermelhadas. Apresentam um aspeto escavado e as cinzas podem ser visualizadas na base da cratera. Com o passar do tempo tendem a ser prateadas no centro com uma borda vermelha estreita.

As mordidas surgem com frequência nos casos de Maus-tratos a Menores, sendo comumente múltiplas. Devem ser diferenciadas das mordidas provocadas por irmãos, outras crianças ou até mesmo das passíveis de serem causadas por animais domésticos.

A tabela abaixo apresenta as regiões anatómicas e as lesões correspondentes mais comumente visualizadas nos casos suspeitos de Maus-tratos a Menores.

Tabela 1 - Diagnóstico visual de lesões não acidentais em crianças (Ebrahim, 2008)

Região Anatômica	Lesões mais frequentes
Nádegas e região inferior das costas	Queimaduras; Marcas de bofetada; Lesões no ânus (possível abuso sexual).
Genitais e região interior das coxas	Contusões (possível abuso sexual).
Coluna	Contusões nas proeminências ósseas.
Membros superiores e inferiores	Contusões nas proeminências ósseas.
Bacia	Contusões nas proeminências ósseas.
Abdómen	Contusões; Distensão abdominal.
Peito	Esterno deprimido; Assimétrico – achatado; Hematomas.
Cabeça	Edema – fontanela anterior proeminente.

2. Abordagem à Radiologia Forense

2.1. Contexto histórico

A Medicina Legal é uma especialidade que surgiu em Itália, no ano de 1525, e que abrange as áreas do Direito e da Medicina. Tem como objetivo analisar casos violentos e não violentos, retratando deste modo a diferença entre um caso de origem natural, criminosa ou acidental (Andrade, 2015).

Por sua vez, a Radiologia Forense é um dos instrumentos da Medicina Legal. Engloba o trabalho de averiguação, interpretação e ponderação dos exames e procedimentos radiológicos efetuados no ato de uma investigação criminal. Para desenvolver as suas atividades e atender aos seus objetivos, a Radiologia Forense envolve diversos conhecimentos de cunho técnico e científico, nomeadamente: a física, a biologia, a química, entre outras áreas. As suas atividades podem ser observadas nas áreas de atuação da Antropologia Forense, Traumatologia, Asfixiologia, Sexologia, Obstetrícia Forense e Dactiloscopia. Em todas estas áreas a finalidade é sempre auxiliar na resolução de casos, onde se observam dificuldades no seu esclarecimento, devido a fatores como a decomposição (biológica ou não) de corpos, a carbonização, a falta de fragmentos de corpos, bem como contribuir para elucidar sobre a provável causa que levou à morte do ser em questão (Furtado, Sobral, Silva, Quirino, & Sampaio, 2018).

Relativamente à história da Radiologia Forense, podemos destacar alguns marcos históricos, nomeadamente: o ano de 1895, que foi um ano muito importante no que à Radiologia Forense diz respeito. Foi o ano em que o físico alemão Wilhelm Conrad Roentgen descobriu, acidentalmente, a capacidade de produzir imagens utilizando a radiação-X. Semanas mais tarde, estes mesmos raios-X foram testados pela primeira vez na prática forense. Naquela época, os cientistas encontraram algumas dificuldades no processamento das radiografias - uma única imagem demorava cerca de 70 minutos a ser processada. Ainda assim, nesse mesmo ano, este método de imagem foi utilizado para resolver um caso de homicídio na América do Norte (Tarani et al, 2016) Foi detetada uma

bala alojada na perna de uma vítima. A imagem adquirida, através dos raios-X, foi utilizada como meio de prova no tribunal (Radiologia blog, 2020).

O ano de 1912 foi igualmente um marco importante: o presidente dos EUA, Theodore Roosevelt, foi atingido com um tiro no peito durante uma campanha, tendo sobrevivido. Foi realizada uma radiografia ao peito de Roosevelt, onde se conseguiu ver claramente que a munição se encontrava encaixada numa costela, fraturada, do lado direito. A importância deste diagnóstico fez com que em 1919, a Radiologia fosse admitida como método de identificação forense na solução de crimes pelos tribunais na América do Norte (Tarani et al, 2016).

Na década de 1940, os estudos de W. Koenig sobre radiografias dentárias, levaram a grandes avanços na Odontologia Forense. Surge então o primeiro caso documentado em que as radiografias dentárias tiveram um papel importante na identificação individual de Adolf Hitler (Tarani et al, 2016).

No ano de 1967, a Tomografia Computadorizada (TC), de Sir Godfrey Hounsfield, e a Ressonância Magnética (RM) foram introduzidas. Na TC, várias novas técnicas também foram desenvolvidas - uma delas é a TC com múltiplos detetores, a qual se tornou amplamente popular no trabalho forense e é considerada a técnica padrão, atualmente, para comparar imagens ante-mortem e post-mortem (Tarani et al, 2016).

2.2. Aplicações da Radiologia Forense

(Montes et al, 2013) descreveram algumas das principais aplicações da Radiologia Forense na Investigação Criminal, nomeadamente: na identificação de pessoas vivas e cadáveres- identificação de características particulares, determinação da idade e determinação do sexo: A identificação de pessoas vivas e cadáveres é um dos requerimentos mais solicitados pelas autoridades judiciais aos médicos legistas e que, em muitos casos, é fundamental para uma investigação bem-sucedida; nos estudos balísticos: determinação do nº de projéteis, do seu calibre e da sua trajetória anatómica; no estudo de mortes associadas a asfixia mecânica: A Radiologia tem um papel importante nos casos

de morte por asfixia mecânica, especialmente no que diz respeito à determinação se a asfixia foi produzida por terceiro – estrangulamento- ou autoinfligida – enforcamento. Em muitos casos, da cena do crime obtêm-se provas suficientes que ajudam a determinar a causa da morte. Contudo, existem situações em que isso não acontece. A Radiologia ajuda a identificar lesões das estruturas do pescoço, que permitem diferenciar se estamos perante um caso de suicídio ou homicídio; no estudo de mortes perinatais: O estudo radiológico, para além de ser útil a identificar e documentar lesões traumáticas ósseas produzidas pelo canal do parto, é também importante para determinar se a morte ocorreu intra ou extrauterinamente. O objetivo é determinar se a criança respirou ou não antes de falecer; no estudo de mortes em acidentes de trânsito: Uma adequada descrição e documentação das lesões ósseas nas mortes por acidentes de trânsito é de grande importância para a reconstituição das mesmas – atropelamentos, acidentes de automóvel e acidentes de mota; nas mortes por afogamento: Nos casos de afogamento a Radiologia Forense também apresenta um papel importante na medida em que consegue identificar através de uma radiografia ao Tórax a presença ou não de líquido nos pulmões; na Antropologia forense: O estudo de cadáveres que foram reduzidos a restos ósseos tem ganho muita importância nos últimos anos. A Necropsia neste tipo de cadáveres é de grande complexidade devido à ausência de tecidos moles. O estudo radiológico forense é um grande apoio neste tipo de casos; no diagnóstico de Maus-tratos a Menores: O estudo radiológico é um dos pilares para o diagnóstico do crime de Maus-tratos. Embora as lesões nos tecidos moles sejam facilmente visíveis a olho nu, sendo documentadas com fotografias durante o estudo médico-legal, é importante fazer-se um estudo radiológico das lesões ósseas, uma vez que estas demonstram com frequência as lesões associadas aos Maus-tratos a Menores. O aparecimento de múltiplas fraturas em diferentes estados de evolução, levam a suspeitar de Maus-tratos a Menores.

2.3. A aplicabilidade contemporânea da Radiologia Forense

Em Portugal, as técnicas de imagem radiológica, embora tenham aberto novos horizontes para a resolução de casos que poderiam ser irresolúveis na área das Ciências Forenses, são pouco utilizadas devido ao custo que importam (Ventura, Botelho, Cardoso, & Correia, 2017).

Relativamente à aplicabilidade da Radiologia Forense a nível mundial, ao contrário daquilo que se possa pensar, a Radiologia Forense está mais bem estabelecida fora dos Estados Unidos.

Instituições multidisciplinares como “O Instituto de Radiologia Diagnóstica” em Zurique, na Suíça, a “Unidade Real de Patologia no sudeste da Inglaterra, e o “Instituto Vitoriano de Medicina Forense”, em Melbourne, na Austrália, são alguns dos centros especializados em imagens forenses (Elifritz, Hatch, Adolphi, & Gerrard, 2014)

No Japão, vários hospitais gerais utilizam imagens pós-mortem como ferramenta de triagem para as autópsias (Elifritz et al, 2014).

Em 2012, foi criada a Sociedade Internacional de Radiologia Forense e Imagem (ISFRI), que tem como principal objetivo “fortalecer e desenvolver o campo da radiologia e imagem forense em todo o mundo”, bem como “promover as melhores práticas e desenvolver padrões e diretrizes internacionais de qualidade neste campo da imagem” (Elifritz et al, 2014).

3. Traumatologia

Logo a seguir às lesões cutâneas, hematomas e contusões, as fraturas são o achado mais comum nos casos de Maus-tratos a Menores. Por esse motivo, torna-se imprescindível uma interpretação cuidadosa destas fraturas em relação à história clínica fornecida (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Sendo as fraturas um achado relativamente comum na infância e a sua interpretação, por vezes, difícil, torna-se importante o envolvimento de um Radiologista Pediátrico, experiente e treinado, nestes casos, se não mesmo essencial, para se chegar a um diagnóstico correto (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Um estudo retrospectivo que envolveu a análise de 8642 crianças, dos 0 aos 16 anos, de uma população urbana sueca, entre os anos de 1950 a 1979, concluiu que a probabilidade de se verificar uma fratura entre o nascimento e os 16 anos de idade é de 42% para os meninos e de 27% para as meninas. Verificou ainda que (Landing, 2009):

- ✓ o risco de fratura é mais comum nos meninos em todas as faixas etárias (dos 0 aos 16 anos);
- ✓ que o subconjunto de crianças portadoras de várias doenças suspeitas de interferir no desenvolvimento do esqueleto apresentou um risco aumentado de fratura;
- ✓ no membro superior, o lado esquerdo foi o mais fraturado;
- ✓ a região mais frequentemente fraturada foi a extremidade distal do antebraço, seguida das falanges da mão e os ossos da região carpo-metacarpiana;
- ✓ manter uma fratura, sem a tratar, levava a um risco aumentado de ocorrer uma fratura adicional, principalmente nas crianças mais pequenas.

É importante salientar que, o diagnóstico de Maus-tratos a Menores nunca deverá ser somente baseado em imagens radiológicas, mas sempre numa combinação de achados clínicos, investigativos e sociais (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

As fraturas resultantes da violência física podem ser encontradas em qualquer local do esqueleto. Por norma, são múltiplas e podem evidenciar diversos estádios de consolidação (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.1. Considerações iniciais

O padrão das lesões ósseas nas crianças é ligeiramente diferente das do adulto, uma vez que o esqueleto da criança é mais elástico e, portanto, menos frágil, o que propicia a formação de fraturas incompletas, nomeadamente as Fraturas em ramo verde (*greenstick fractures*) e as Fraturas em tórus (Davies & Pettersson, 2002).

As Fraturas em ramo verde surgem devido à aplicação de forças angulares, que provocam tensão no lado convexo do osso e compressão no seu lado côncavo (Rodrigues, 2011).



Figura 1 - Fratura em ramo verde (Rodrigues,2011)

As Fraturas em tórus levam ao aparecimento de uma saliência cortical óssea produzida por uma força compressiva, passando frequentemente despercebidas ao diagnóstico (Rodrigues, 2011).



Figura 2 - Fratura em tórus (Rodrigues, 2011)

As fraturas epifisárias são as mais comuns em crianças. Estas fraturas são descritas de acordo com a classificação de *Salter-Harris* (Rodrigues, 2011):

A fratura tipo I trata-se de uma fratura linear na fise do crescimento (representada por uma linha vermelha na imagem abaixo apresentada), sem impactação da mesma.

A fratura tipo II é a mais comum e é caracterizada por uma linha de fratura na fise de crescimento que se estende para a metáfise.

A fratura tipo III consiste numa fratura da fise que se estende quer para a epífise quer para a superfície articular.

A fratura tipo IV ocorre com frequência no côndilo lateral do úmero em crianças com idade inferior a 10 anos, apresentando uma orientação vertical, acometendo a metáfise, cartilagem de crescimento e epífise.

A fratura tipo V é rara. Corresponde a uma impactação da cartilagem de crescimento. Frequentemente, esta fratura não é visível no raio-X.

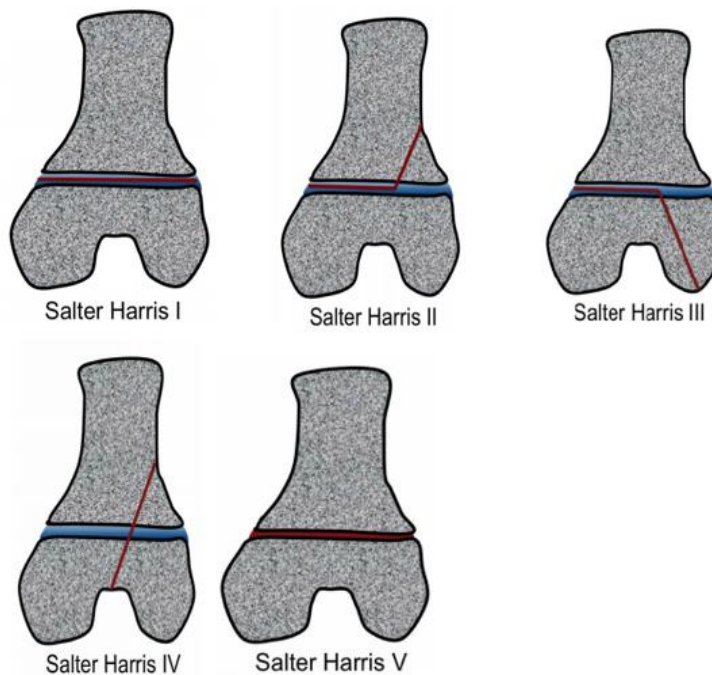


Figura 3 - Fraturas epifisárias (Rodrigues, 2011)

3.2. Traumatologia nos Maus-tratos a Menores

A diferenciação entre uma fratura decorrente de um trauma acidental ou de Maus-tratos só é possível, na grande maioria dos casos, com a cooperação de todos os Médicos envolvidos e com o conhecimento de toda a história clínica (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Contudo, existem um conjunto de especificidades de fraturas para os Maus-tratos a Menores que se encontram publicadas no livro intitulado: *“Diagnostic imaging of child abuse”*, editado por Kleinman (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

A tabela abaixo apresenta as especificidades dos achados radiológicos no abuso infantil. Importa salientar que, nenhuma fratura só por si é característica para Maus-tratos pelo que, no caso de uma fratura, com uma elevada especificidade de Maus-tratos a Menores, deve ser sempre considerado um diagnóstico diferencial, tendo-se sempre em conta a história clínica e o estado de desenvolvimento da criança (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Tabela 2 - Especificidades das descobertas radiológicas nos Maus-tratos a Menores (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Especificidade	Tipo e localização da fratura
Elevada	Lesões metafisárias clássicas – CML; Fraturas das costelas (especialmente das posteriores); Fraturas escapulares; Fraturas dos processos espinhosos; Fraturas do esterno.
Moderada	Fraturas múltiplas (especialmente bilaterais); Fraturas em estágios de consolidação epifisária diferentes; Fraturas dos corpos vertebrais e subluxações; Fraturas digitais; Fraturas complexas do crânio.
Baixa	Nova formação óssea subperiosteal; Fraturas da clavícula; Fraturas ao longo dos ossos longos; Fraturas lineares do crânio.

A pesquisa esquelética é especialmente de grande valor em crianças mais jovens. Crianças com idade inferior a 12 meses, têm ossos menos fortes e rígidos, sendo bastante flexíveis, quando comparados com os das crianças mais velhas. Este fator explica o porquê de os bebés estarem mais protegidos de serem fraturados pela força externa (Loos, Ahmed, Bakx, & Rijn, 2020).

A força e rigidez óssea aumenta com a idade. Portanto, as fraturas em crianças pequenas são mais difíceis de se obter e, portanto, essas crianças devem ser submetidas a uma pesquisa esquelética e uma avaliação por uma equipa multidisciplinar (Loos et al., 2020).

Relativamente à datação das fraturas nos casos clínicos do abuso infantil, seja no contexto médico ou no contexto forense, é possível. No entanto, não é uma ciência exata. Os médicos Radiologistas devem ser capazes de diferenciar uma fratura antiga de uma fratura recente (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.2.1. Lesões mais frequentes

Como é possível analisar pela tabela anteriormente apresentada, as duas fraturas com maior especificidade nos Maus-tratos a Menores são as CML – Classical Metaphyseal Lesions, seguidas das Fraturas nas costelas (especialmente das posteriores).

3.2.1.1. CML

As lesões metafisárias clássicas foram descritas pela primeira vez, em 1957, pelo Radiologista Pediátrico John Caffey. São um achado radiológico altamente específico para abuso infantil (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

As CML são também conhecidas por fraturas de canto ou fraturas de alça de balde. São comumente localizadas no fémur distal, na tibia/ perónio proximal e distal e no úmero proximal (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

O mecanismo que origina a lesão é causado pela aplicação de forças de torção e de tração violentas sobre o braço ou perna da criança (locais anatómicos mais afetados neste tipo de lesões) que provocam deslocamentos em planos diferentes, originando uma CML (Rijn & Hoogendoorn, 2011).



Figura 4 - CML do fémur distal (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Estas lesões caracterizam-se por se estenderem transversalmente através das extremidades da metáfise. Originam-se através da separação de um “disco” de osso do tecido esponjoso primário das metáfises (Ebrahim, 2008).

Este “disco” é geralmente mais espesso na periferia do que no seu centro pelo que, dependendo da projeção radiográfica, a imagem radiológica pode surgir como uma linha de fratura transversal, um chip metafiseal ou como uma fratura de alça de balde (Ebrahim, 2008).

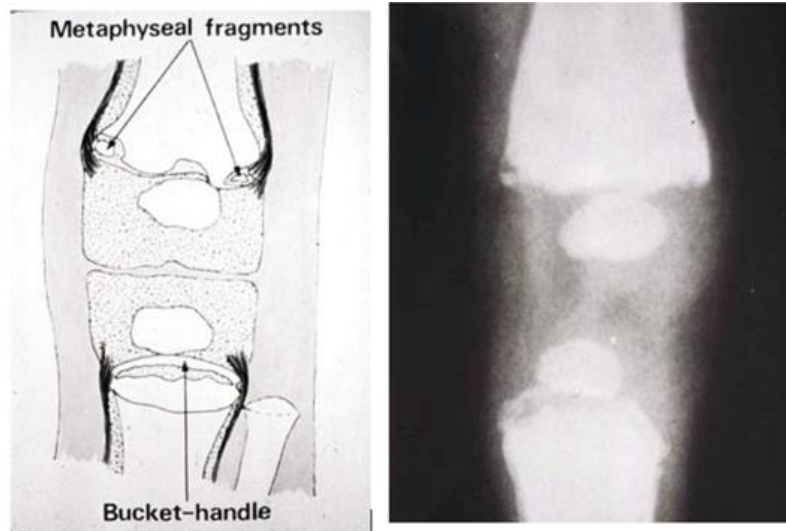


Figura 5 – Fratura de alça de balde (Ebrahim, 2008)

Tendo sempre em linha de conta que nenhuma fratura é, por si só, característica para os Maus-tratos, é importante referenciar que, mesmo nos casos das CML os quais, como vimos anteriormente, são altamente específicos no abuso infantil, estas lesões podem assumir um diagnóstico diferencial, nomeadamente nos casos de trauma após intervenções ortopédicas para pés tortos e, nos casos de doenças ósseas metabólicas, como o raquitismo e outras displasias ósseas (condodisplasia metafisária do tipo Schmid e displasia espondilometafisária) que podem apresentar alterações metafisárias semelhantes às CML (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.2.1.2. Fraturas nas costelas

As fraturas nas costelas são, geralmente, vistas como a imagem de marca do abuso físico infantil, especialmente nos casos onde existiu lesão cerebral traumática infligida. Por norma, tratam-se de achados radiológicos acidentais na medida em que são clinicamente silenciosas (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

O mecanismo mais comum de fratura das costelas é a compressão ântero-posterior do tórax (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Num estudo retrospectivo realizado por Barsness et al, assente no valor preditivo positivo da existência de fraturas nas costelas em relação ao abuso

infantil verificou que, foram identificadas 316 fraturas de costelas em 62 crianças sendo que, em 51 crianças essas mesmas fraturas foram causadas por abuso. O estudo demonstrou ainda que, nos casos de abuso infantil, as fraturas múltiplas de costelas são comuns, sendo que as costelas posteriores e laterais foram as mais comumente fraturadas (78%) (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

As fraturas nas costelas são também descritas em casos de doenças ósseas metabólicas em bebês prematuros, bem como noutros casos de distúrbios metabólicos e displasias esqueléticas. Nestes casos, as fraturas das costelas não são o único achado anormal. Normalmente, a história familiar, o exame físico ou o levantamento esquelético completo mostram sinais indicativos de distúrbio subjacente ou, por exemplo, deficiência de vitamina D (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

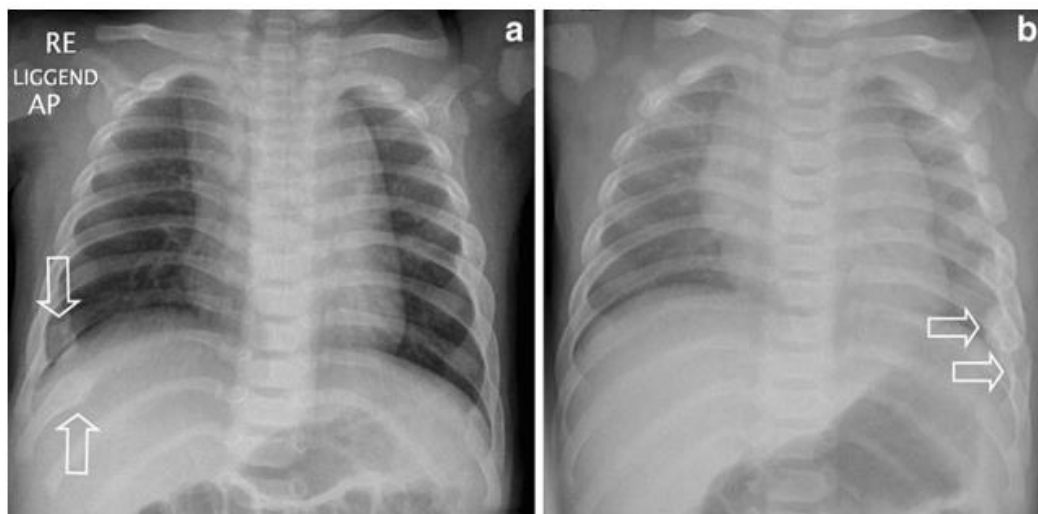


Figura 6 - Raio-X ao Tórax, demonstrativo de fraturas nas costelas (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Na imagem acima apresentada temos retratado imagiologicamente um caso clínico de uma criança, com sete meses de idade, com a história clínica de sinais persistentes de pneumonia. Na radiografia ao tórax realizada para descartar a pneumonia, foram encontradas fraturas nas costelas (sinalizadas pelas setas na imagem). Com base neste achado clínico, foi realizada uma pesquisa esquelética completa nesta criança.

3.2.2. Diagnóstico diferencial de fraturas

Como já mencionado anteriormente, mesmo nos casos de fratura com elevada especificidade para Maus-tratos, não deverá ser colocado de parte um diagnóstico diferencial que deverá ter em conta toda a história clínica do doente, nomeadamente a existência ou não de doenças que aumentem a fragilidade óssea e, portanto, facilitem o aparecimento deste tipo de lesões.

Algumas dessas doenças encontram-se plasmadas na tabela que se segue:

Tabela 3 - Diagnóstico diferencial de fraturas (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Distúrbios hereditários do colagénio	<ul style="list-style-type: none"> ● Osteogénese imperfeita ● Síndrome de Menkes ● Osteogénese imperfeita com contraturas articulares congénitas (Síndrome de Bruck) ● Deficiência de cobre
Defeitos genéticos na mineralização óssea	<ul style="list-style-type: none"> ● Osteopetrose ● Todas as formas de raquitismo hipofosfatémico ● Hipoplasia ductular hepática sindromática (Síndrome Alagille)
Doenças de mineralização secundária	<ul style="list-style-type: none"> ● Doenças neuromusculares ● Raquitismo nutricional ● Paralisia cerebral ● Má absorção ● Doenças ósseas metabólicas da prematuridade
Outros distúrbios de risco	<ul style="list-style-type: none"> ● Distrofia muscular ● Espinha bífida



Figura 7- Osteomielite (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Na figura anteriormente apresentada, visualizamos um Raio-X de um joelho realizado a uma menina com 2 semanas de idade que apresentava o joelho inchado. Os achados radiológicos demonstram uma lesão consistente para CML. Contudo, a menina apresentava febre e parâmetros de infecção aumentados pelo que um diagnóstico diferencial acabou por concluir que se tratava de osteomielite. As anormalidades radiográficas melhoram rapidamente após o início do tratamento antibiótico (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.3. Meios de diagnóstico por imagem: o estudo radiológico

O estudo radiológico é um dos pilares para o diagnóstico do crime de Maus-tratos a Menores.

O papel do exame radiológico nos Maus-tratos a Menores é duplo: identificar focos da lesão infligida e documentar que as imagens apresentadas são resultado dos Maus-tratos (Ebrahim, 2008).

No que diz respeito ao estudo radiológico das lesões ósseas, nos casos de suspeita de Maus-tratos a Menores, dá-se especial relevância ao estudo dos ossos longos, dos ossos do crânio e da caixa torácica (Montes et al, 2013).

As lesões dos ossos longos são as mais frequentes nos Maus-tratos a Menores, cerca de 76%. São específicas: as fraturas metafisiárias distais do fémur, as fraturas metafisiárias proximais e distais da tibia, as fraturas proximais do úmero, as fraturas helicoidais em ossos largos, por mecanismos de torsão, as fraturas nas costelas, especialmente na região postero-lateral e os arrancamentos claviculares e do acrómio (Montes et al, 2013).

No que toca às lesões cranianas, estas são a causa mais frequente de mortalidade nos Maus-tratos a Menores, juntamente com as lesões viscerais. São normalmente produzidas por sacudidelas aplicadas nas crianças pelo seu cuidador, que produzem lesões por mecanismo de aceleração-desaceleração, como são exemplo o hematoma subdural e a hemorragia subaracnoídea, bem como as fraturas cranianas e o hematoma epidural (Montes et al, 2013).

No que toca às lesões da caixa torácica, estas lesões são originadas pela compressão aplicada pelo cuidador nesta região, o que pode causar fraturas nos arcos costais, especialmente na região postero-lateral, bem como pneumotórax -existência de ar na cavidade pleural, devido à fratura de um arco costal que provocou a perfuração da pleura (Montes et al, 2013).

3.3.1. Radiologia Convencional

A radiografia convencional é a base na imagem radiológica quando existem suspeitas da prática de Maus-tratos a Menores, tanto na identificação de novos casos, onde um achado radiológico pode indicar o primeiro sinal de abuso físico, bem como na investigação de casos já referenciados como suspeitos da prática de abuso infantil contra Menores. Neste último caso, o estudo radiológico completo rotineiro do esqueleto é uma prática comum em crianças com menos de 2 anos (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

As diretrizes internacionais para a pesquisa esquelética das situações acima mencionadas encontram-se publicadas no American College of Radiology (ACR), bem como no Royal College of Radiologists e no Royal College of Pediatrics and Child Health (RCR e RCPCH), como se encontra plasmado na tabela abaixo apresentada (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Tabela 4 - Diretrizes internacionais para a pesquisa esquelética nos casos de suspeita de Maus-tratos (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

ACR	RCR e RCPCH
Tórax (AP e perfil), incluindo as costelas, tórax e a porção superior da coluna lombar;	Tórax (AP e Oblíquas – direita e esquerda), incluindo as costelas;
Pelve (AP), incluindo a porção média da coluna lombar;	Pelve (AP);
Coluna lombossagrada (perfil);	Coluna lombossagrada (perfil);
Coluna cervical (AP e perfil);	Coluna cervical (perfil);
Crânio (AP e perfil), adicionalmente, se necessário, projeção oblíqua (<i>Towne</i>);	Crânio (AP e perfil) e <i>Towne</i> – no caso da suspeita de lesão no occipital;
Úmero (AP);	Úmero (AP);
Antebraço (AP);	Antebraço (AP);
Mãos (PA);	Mãos (PA);
Fémur (AP);	Fémur (AP);
Pernas (AP);	Pernas (AP);
Pés (AP ou PA).	Pés (AP).

A principal diferença entre estas duas diretrizes é a adição de radiografias torácicas oblíquas na diretriz RCR e RCPCH. Foi demonstrado que as radiografias torácicas oblíquas aumentam a sensibilidade e a especificidade para a deteção de fraturas nas costelas em 17% e 7% respetivamente (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

De acordo com ambos os protocolos, uma pesquisa esquelética completa consiste na realização de pelo menos 20 radiografias. Contudo, o estudo

realizado por Rick Rijn e Tessa Sieswerda-Hoogendoorn demonstrou que é bastante comum realizar-se um levantamento esquelético incompleto. Pensa-se os motivos prendem-se com a falta de familiaridade com as diretrizes internacionais ou com o receio de sobreexpor a criança à radiação (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

No entanto importa salientar que, quando existe uma suspeita de Maus-tratos, um trabalho minucioso é essencial pois um mau diagnóstico pode ter enormes consequências para a vida dessas crianças (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Um aspecto importante que não é abordado nestas diretrizes é a questão de como lidar com os jovens irmãos de crianças vítimas de Maus-tratos (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Um estudo realizado em 795 irmãos de crianças vítimas de Maus-tratos demonstrou que (Rijn & Hoogendoorn, 2011):

- ✓ Em 37% dos casos, os Maus-tratos não se limitavam à criança abusada, mas eram igualmente dirigidos a todos os irmãos;
- ✓ Em 20% dos casos, os Maus-tratos foram especificamente direcionados a alguns irmãos.

Pelas descobertas acima elencadas, no *Emma Children's Hospital*, em Amesterdão, os irmãos de crianças vítimas de Maus-tratos, com menos de 2 anos de idade, são rotineiramente avaliados (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.3.2. Cintilografia óssea

Em alguns países, a cintilografia óssea é utilizada nos casos de suspeita de maus-tratos a Menores. Contudo, uma metanálise constatou que, embora a cintilografia óssea tenha maior rendimento diagnóstico em locais anatómicos mais complexos, como a pelve e o pé, é menos sensível para as CML, como é demonstrado pelo estudo de Mandelstam et al, no qual em 20 CML's detetadas

na radiografia convencional, apenas 7 apresentaram aumento de absorção na cintilografia óssea (Mandelstam, Cook, Fitzgerald, & Ditchfield, 2003).

Uma das desvantagens da cintilografia óssea é o facto de poucos departamentos terem experiência com esta técnica em crianças o que leva a que a experiência na leitura desses estudos seja insuficiente, limitando assim a sua aplicabilidade. Outra desvantagem é a dose de radiação que é significativamente maior em comparação com a pesquisa esquelética convencional (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.3.3. Tomografia Computorizada

A utilização da Tomografia Computorizada na triagem do trauma de primeira linha tem vindo a crescer. Existem amplas evidências de que a TC supera a Radiologia Convencional, nomeadamente na deteção de fraturas nas costelas. No entanto, a tomografia não deverá ser utilizada em substituição da Radiografia Convencional (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

Um estudo que envolveu 45 pacientes com trauma pediátrico, 18 dos 45 pacientes tiveram achados radiológico apenas na TC, nomeadamente dois pacientes com fraturas nas costelas (Renton, Kincaid, & Ehrlich, 2003).

Na figura abaixo apresentada, é possível visualizar uma Radiografia ao Tórax realizada numa criança, do sexo feminino, com 3 anos de idade, com historial clínico de lesão cerebral traumática infligida, tendo dado entrada no hospital em estado de coma. Pela comparação das imagens a) – Radiologia Convencional e b) – Tomografia Computorizada, reconstrução tridimensional, é possível concluir que uma fratura numa costela posterior já consolidada foi mais bem visível na reconstrução tridimensional da TC, tendo podido passar despercebida na RC.

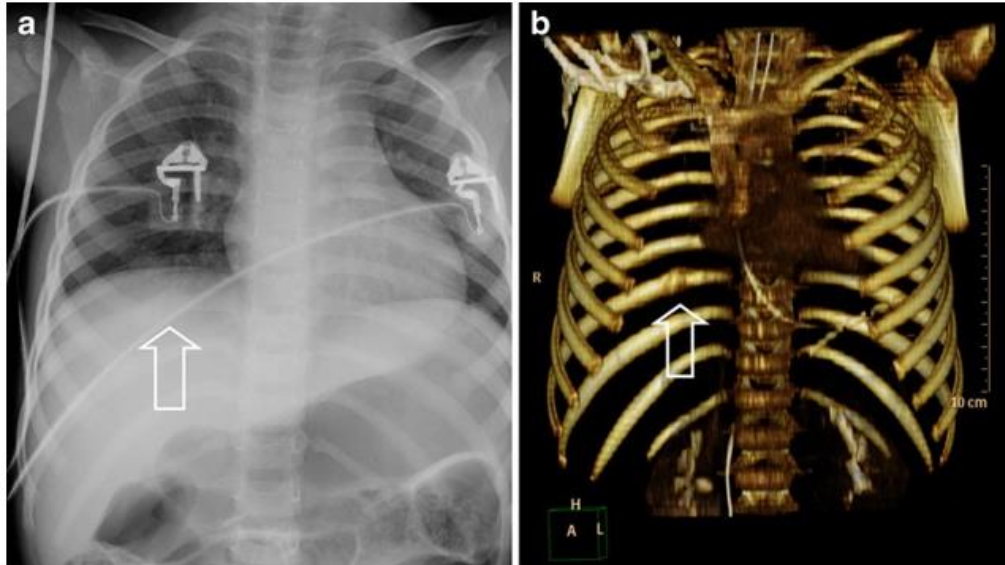


Figura 8 - Raio-X ao Tórax (a) e Reconstrução Tridimensional TC (b) (Rijn & Hoogendoorn, 2011)

Como é possível verificar com o caso anteriormente apresentado, uma das grandes vantagens da TC é a capacidade de se obterem imagens 3D, que podem dar mais informações ao diagnóstico diferencial. Uma das suas desvantagens é a dose de radiação elevada. A título de exemplo, uma tomografia abdominal tem uma dose de radiação efetiva relatada de até 10 mSv (miliSievert), enquanto que a dose de radiação de uma radiografia torácica é de aproximadamente 0,1 mSv (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

3.3.4. Ressonância Magnética Nuclear

A RMN tem vindo a ter um lugar de destaque no seio dos Radiologistas envolvidos no campo dos Maus-tratos a Menores.

Um estudo realizado em 16 crianças, dos 1,5 aos 37 meses, comparou a pesquisa esquelética convencional com a utilização da sequência STIR da RMN. Concluiu que, a sequência STIR apresenta uma sensibilidade de 75% para as fraturas na costela e de 67% para as fraturas CML. Contudo, um estudo recente, de Perez-Rossello, constatou que o uso da sequência STIR apresentou baixa sensibilidade para CML, apenas 31%, e 57% para as fraturas das costelas. Perante estes factos, conclui-se que a utilização da sequência STIR não deve

ser feita rotineiramente (Rijn & Hoogendoorn, 2011).

4. Enquadramento Hospitalar

Para responder à pergunta de investigação, tornou-se adequado o recurso à análise de dados empíricos pré-existentes que, no caso em estudo, consistiu na recolha dos dados relativos a processos clínicos de crianças com suspeita e/ou confirmação de Maus-tratos. A recolha de dados delimitou-se à informação disponibilizada pelo Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco, do Hospital Dona Estefânia.

O Hospital Dona Estefânia está enquadrado no Centro Hospitalar de Lisboa Central (CHLC). É uma unidade de referência em pediatria para a zonal sul do país e ilhas (CHLC, 2021).

O NHACJR está integrado na estrutura de apoio técnico do Hospital Dona Estefânia e tem por objetivos acolher e proteger crianças e jovens vítimas de Maus-tratos, assim como as respetivas famílias; elaborar normas e protocolos de boas práticas com vista à abordagem aos Maus-tratos para os profissionais de saúde e promover medidas de reestruturação e proteção das crianças e jovens, bem como das respetivas famílias (CHLC, 2021).

É composto pela Coordenadora, Dra. Leonor Sasseti, Assistente Graduada de Pediatria Médica, por duas Assistentes Hospitalares, em Pediatria e em Ginecologia/ Obstetrícia respetivamente, Diana Moreira Amaral e Guida Carlota Gomes, duas Técnicas Superiores de Serviço Social, Rute Santos e Fátima Xarepe, uma Enfermeira Chefe, Esmeralda Pereira, e duas Enfermeiras Especialistas, Clara Oliveira e Paula Silva (CHLC, 2021).

O NHACJR foi criado em 2008 pelo Despacho nº 31292/2008, publicado em Diário da República (CHLC, 2021).

O Procedimento Multissetorial DOV.103, documento este de Apoio à Criança/Jovem com Suspeita ou Vítima de Maus-tratos, aprovado pelo Conselho de Administração do CHLC em 5 de Agosto de 2021 (Ata nº32/2021), uniformiza os procedimentos relativos à atuação interdisciplinar na prevenção e prestação de cuidados à criança/jovem com suspeita ou vítima de Maus-tratos e identifica linhas orientadoras na sinalização e identificação precoce das situações de risco, bem como a elaboração de um plano interdisciplinar à criança/ jovem.

Por poderem apresentar contornos difusos, é difícil o estabelecimento de um critério único que permita definir de modo consensual os Maus-tratos. Para facilitar na sua identificação, são apresentados neste procedimento multissetorial um conjunto de sinais e/ou sintomas que deverão orientar os técnicos na definição dos Maus-tratos (Anexo III).

Perante a suspeita ou diagnóstico de Maus-tratos o profissional de saúde que identifica a situação deverá comunicá-la aos chefes de equipa médica e de enfermagem, se o contexto for o Serviço de Urgência; ao médico assistente da criança/ jovem e enfermeiro gestor se em contexto de internamento; aos responsáveis do local onde a situação for detetada para que este comunique a situação ao médico responsável pelo atendimento da criança/ jovem.

No caso de a situação exigir a necessidade e/ou a possibilidade de colheita de provas ou, no caso de ser uma situação que inicie simultaneamente um processo-crime, deverá ser contactado o perito da escala do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses.

O Pedopsiquiatra deverá ser igualmente contactado (em contexto de urgência), em caso de grande ansiedade, agressividade, angústia ou nas situações de conflito familiar.

A Assistente Social deverá ser contactada, no horário de funcionamento da Área de Apoio Social, em situações de suspeita ou confirmação de Maus-tratos, a fim de existir uma avaliação social e um adequado acompanhamento e encaminhamento social.

Após a avaliação global da criança/jovem, o técnico de saúde deverá preencher e imprimir o documento de referenciação ao NHACJR disponível no programa SCLINICO.

Para além de existirem um conjunto de sinais e sintomas que poderão orientar os técnicos na definição dos Maus-tratos, existem ainda indicadores que aumentam o índice de suspeição, que se encontram no Anexo III.

A observação é também uma etapa fundamental para o diagnóstico de situações de Maus-tratos. Estar atento à expressão comportamental da criança, bem como à interação desta com os seus pais/ acompanhantes pode originar informação muito útil.

É importante ainda salientar que qualquer técnico de saúde pode proceder à sinalização ao Núcleo.

Relativamente aos critérios para o Internamento Hospitalar temos as lesões que justifiquem tratamento/ vigilância e quando estamos perante um Quadro clínico pós-stress traumático.

Nos casos em que exista recusa ao internamento, por parte de quem exerça as responsabilidades parentais, deverá ser contacta a Assistente Social afeta ao NHACJR, durante o horário de funcionamento, ou a PSP, nos casos fora do período de funcionamento da Área de Apoio Social.

Nos casos onde não existam critérios para o internamento hospitalar, nas situações de perigo deve-se assegurar a proteção de emergência. No caso de se verificar que existe perigo para a vida da criança ou do jovem ou, que o Mau-trato é recorrente e pode agravar, deverá ser contactada a Assistente Social afeta ao NHACJR, durante o horário de funcionamento, ou a Autoridade Policial, for a do horário de funcionamento do núcleo, por não ser possível assegurar a proteção da criança/jovem no domicílio e no sentido de se evitar o internamento hospitalar.

Nos casos de risco, a criança/jovem regressa ao domicílio nos casos em que a criança é levada ao hospital pelos pais que se apresentam securizantes; quando a suspeita diz respeito a terceiros que não coabitam regularmente com a criança; quando o exame objetivo não apresenta alterações, ou então, as alterações que apresenta não implicam cuidados médicos imediatos; e nos casos de crianças/ jovens com competências adaptativas e capacidade de pedir ajuda, caso assim seja necessário.

Os resultados que a seguir se apresentam foram obtidos através da análise dos dados recolhidos relativos a 187 crianças que foram sinalizadas ao NHACJR do HDE, no ano de 2020.

Todos os casos analisados correspondem a processos clínicos de crianças, sinalizadas ao NHACJR, do sexo feminino e do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 0 e os 18 anos, que realizaram exames imagiológicos na ida ao HDE no decorrer de episódios de urgência, internamento ou consultas, durante o ano de 2020.

Cada processo foi analisado, dando ênfase a uma comparação entre a descrição inicial, os exames realizados e o diagnóstico, sempre que, no caso, tivesse havido recurso a exame radiológico.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

1. Apresentação dos resultados

1.1. Caracterização sociodemográfica da amostra

Através da informação disponibilizada pelo HDE, foi possível confirmar que no ano de 2020, foram referenciadas 187 crianças vítimas de Maus-tratos. Destas 187 crianças, 72 são do sexo masculino, 113 do sexo feminino e as 2 restantes não possuímos dados para apurar o sexo.

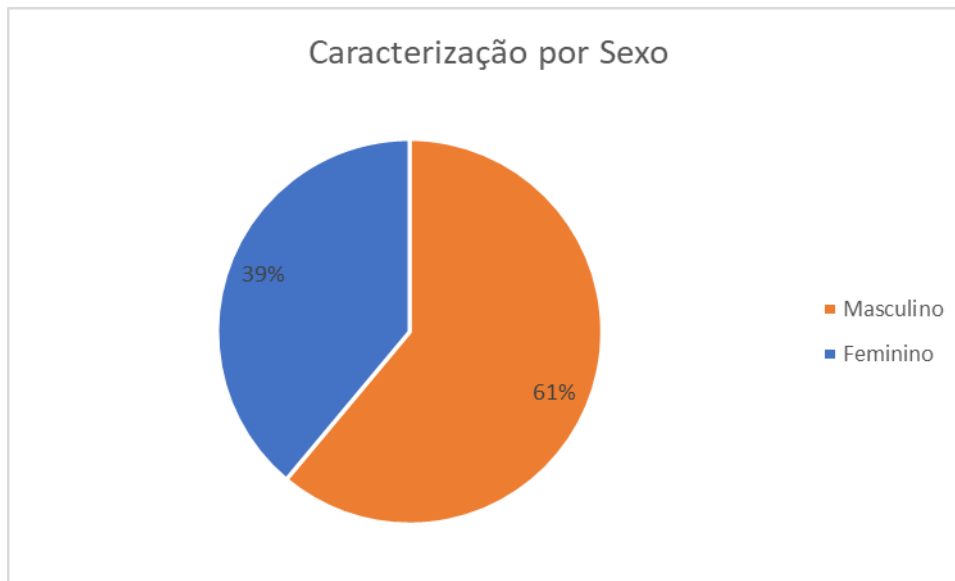


Gráfico 1 - Caracterização por Sexo

Pelo gráfico anteriormente apresentado, é possível concluir que o sexo feminino foi o mais afetado, com 61% dos casos.

Relativamente ao fator idade, decidimos verificar a relação que existe entre as variáveis sexo e idade e, verificamos pelo gráfico abaixo apresentado, que se observam dois grupos etários com maior número de casos, nomeadamente dos 2 aos 5 anos que corresponde a 47 casos (29 do sexo feminino e 18 do sexo

masculino) e dos 13 aos 16 anos que corresponde a 62 casos (45 do sexo feminino e 17 do sexo masculino).

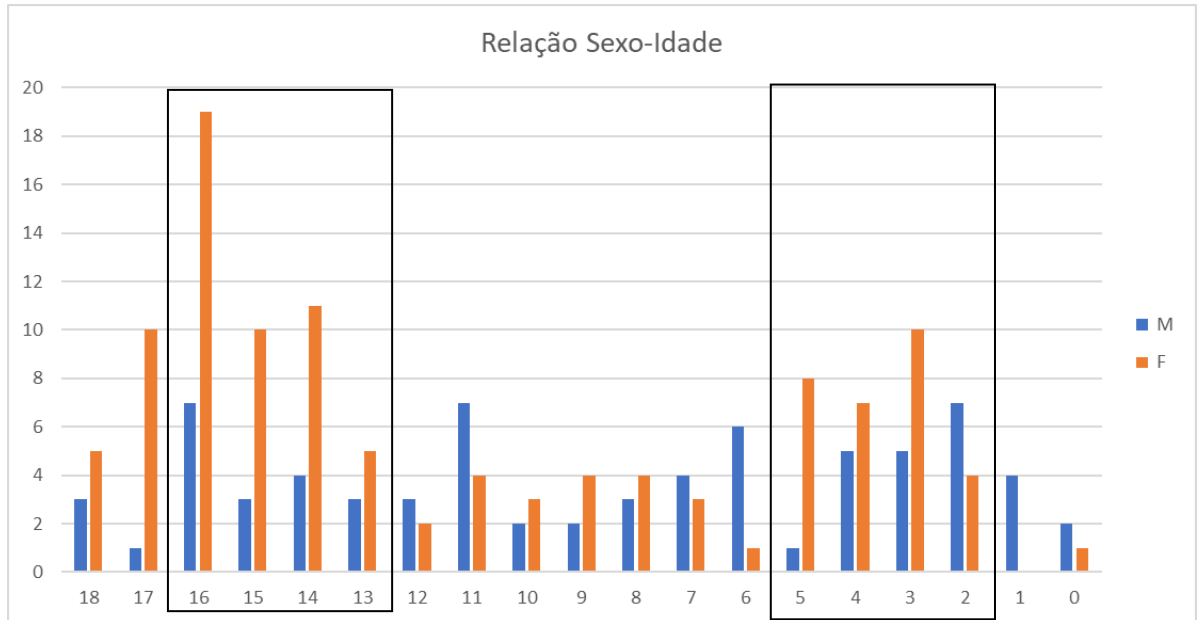


Gráfico 2 - Relação Sexo-Idade. M= masculino; F= feminino

1.2. Caracterização da amostra do ponto de vista dos MCDTS realizados

Relativamente ao número de MCDTS realizados, verificou-se que as 187 crianças que foram sinalizadas realizaram 504 MCDTS, como demonstra o gráfico abaixo apresentado.

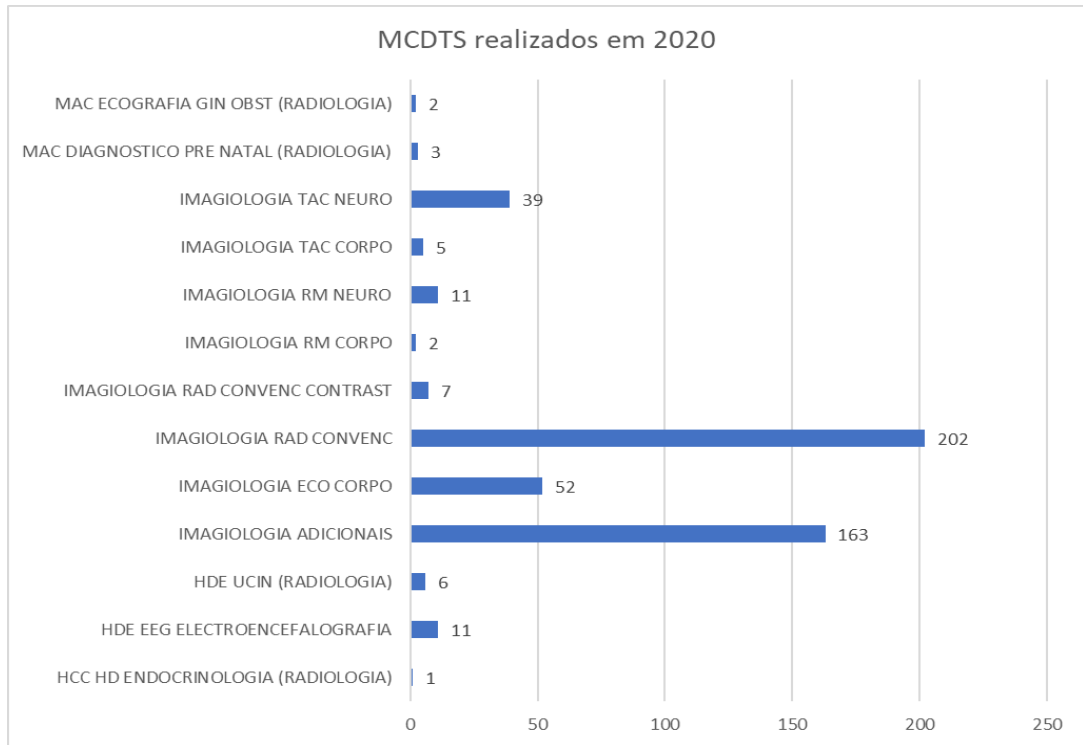


Gráfico 3 - Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDTS) realizados em 2020.

Dos 504 MCDTS realizados, 202 correspondem ao exame de Radiologia Convencional os quais, por sua vez, correspondem a 41 casos clínicos. Os 202 MCDTS realizados encontram-se discriminados no gráfico seguinte.

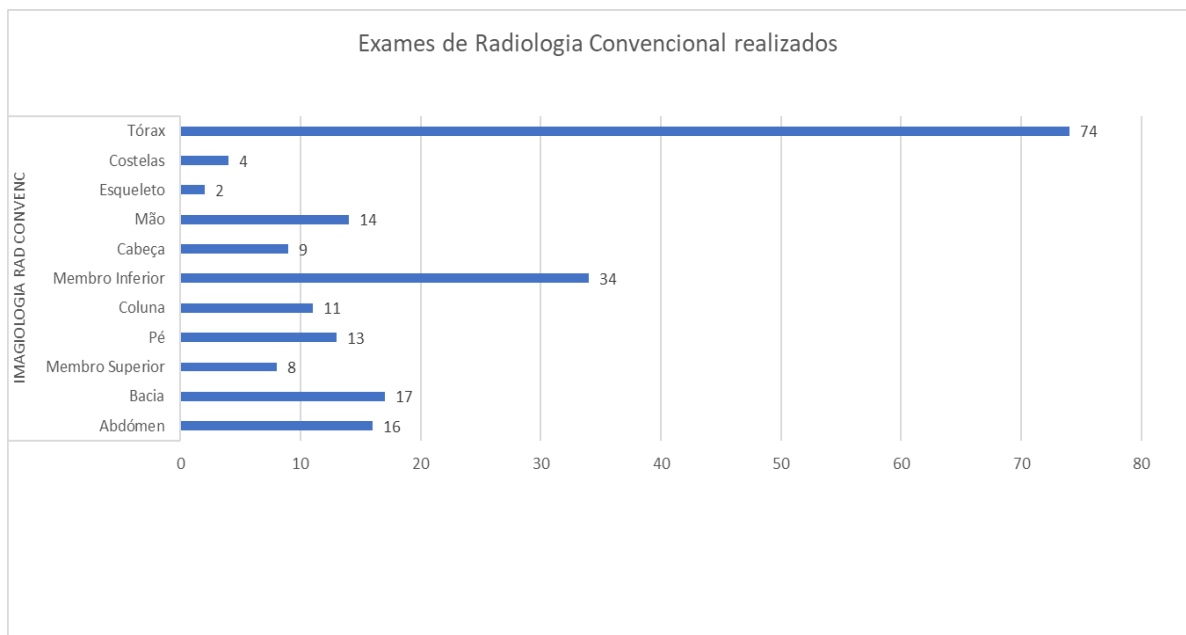


Gráfico 4 - Exames de Radiologia Convencional realizados

Pela análise do gráfico observa-se que cerca de 25 % das crianças realizou acima de 4 exames.

A organização destes exames imagiológicos por região anatómica, de acordo com a classificação referida na tabela 1- Diagnóstico visual de lesões não acidentais em crianças (Ebrahim, 2008), encontra-se descrita na tabela seguinte. Apenas com a consulta do processo clínico foi possível identificar as lesões resultantes ou em estudo.

Tabela 5 - Associação entre a região anatómica e os MCDTs de Radiologia Convencional realizados, nos processos sinalizados realizados (41 casos selecionados; n^o MCDTS=202)

Região Anatómica	Nº exames	% (aproximada)
Nádegas e região inferior das costas	0	0.00%
Genitais e região interior das coxas	0	0.00%
Coluna	11	5.44%
Membros superiores e inferiores	69	34.15%
Bacia	17	8.41%
Abdómen	16	7.92%
Peito	78	38.61%
Cabeça	9	4.45%

Pela análise da tabela acima apresentada é possível concluir que a maior percentagem de exames realizados, 38.61%, foi à região anatómica do peito, que inclui os exames radiológicos ao Tórax e as Costelas, seguida dos membros superiores e inferiores, 34.15%, que incluem os exames radiológicos realizados ao Membro Superior, Membro Inferior, Pé e Mão.

Nesta procura, acompanhada pelo médico no Hospital, chegou-se à conclusão que a maior parte dos casos de Maus-tratos foi classificado com essa suspeita por motivos diferentes e, frequentemente posteriores, à realização dos exames radiológicos. Por outro lado, na sequência da ida à urgência não ficou clara a suspeita de Maus-tratos pelo que os exames solicitados se prendem por

outras razões clínicas. A maioria das suspeitas surge durante o internamento/ consulta posterior, e prendem-se com negligência e com abuso sexual.

Por outro lado, a maioria destas crianças são seguidas, por norma, no HDE, por ser um hospital pediátrico de referência em Lisboa. Quando um caso é sinalizado por Maus-tratos, são incluídos alguns passos adicionais ao acompanhamento da criança, solicitando a intervenção do NHACJR, que fará uma avaliação social e, muitas vezes, referencia para outras consultas e exames. A consulta do processo clínico passa a incluir esta sinalização, mas não é possível distinguir, no processo eletrónico, que exames e consultas resultam desta referenciação.

Desta forma, a consulta ao sistema informático para identificar, nas crianças sinalizadas, que exames radiológicos realizaram, apresenta tudo o que a criança fez no hospital, ou seja, o historial clínico da criança, que não coincide com o historial de Maus-tratos.

Acresce-se que o pedido de realização de Raio-X está relacionado com a sintomatologia e, muitas vezes, só à posteriori, é que se relaciona, ou não, com a situação de suspeita de Maus-tratos.

Relativamente aos processos eventualmente associados a suspeita de Maus-tratos foi possível perceber o perfil dos casos.

Três dos processos clínicos dizem respeito a crianças guineenses, transferidas ao abrigo dos acordos com os PALOP.

A maior parte das crianças que foram sinalizadas foi por motivos de negligência e instabilidade familiar.

Quatro situações tratam-se de suspeita/ confirmação de abusos sexuais.

Duas situações referem-se a crianças que apresentaram queimaduras na ida à urgência. Como foi visto, no Capítulo II, as queimaduras são um tipo de lesão visível nos Maus-tratos que podem ser provocadas através de várias formas: desde a aplicação de objetos de metal aquecidos ou cigarros nas mãos, pernas, nádegas e tronco ou, até mesmo, através do queimamento devido à imersão em

água quente. Nestes dois casos as queimaduras foram provocadas devido à imersão em água demasiado quente.

Os Raio-x de Tórax realizados foram maioritariamente por motivos de problemas congénitos, infeções respiratórias e suspeita de Covid e Gripe A.

Os Raio-x ao Pé, Mão, Joelho, Membro Superior e Membro Inferior, Cabeça (ossos próprios do nariz), Bacia, Coluna e Costelas foram maioritariamente realizados por motivos de traumatismos acidentais.

Os Raio-x ao Abdómen foram maioritariamente realizados por motivos de obstipação.

Os Raio-x ao Esqueleto (completo) foram realizados em 2 casos clínicos. Como vimos na parte introdutória do trabalho, o estudo radiológico completo rotineiro do esqueleto é uma prática comum em crianças com menos de 2 anos (Rijn & Hoogendoorn, 2011). Nos dois casos clínicos em estudo, verifica-se que uma das crianças tem 2 meses, o que vai de encontro com o descrito na bibliografia no entanto, a outra criança tem 11 anos, caso clínico esse abordado mais à frente (Caso 2), no qual a realização de exame radiológico ao esqueleto foi solicitada por outros motivos – menino paraplégico. Ainda assim, a análise dos processos clínicos recolhidos permite concluir que temos 7 crianças com idade inferior a 2 anos e, só 1 delas é que realizou exame radiológico ao esqueleto (completo).

2. Discussão dos resultados

A análise mais detalhada dos casos selecionados resultou numa ausência de correlação entre a realização de exames de Radiologia Convencional com a ocorrência de agressões na sequência de Maus-tratos. Na realidade, e de acordo com a informação da Assistente Social, a maior parte dos casos sinalizados foram acompanhados do ponto de vista social e de ambiente familiar sendo, sobretudo, situações de negligência de cuidado, nomeadamente da toma da medicação prescrita, ou de falta de atenção à atividade da criança, ou seja, não foi possível identificar imagens radiológicas que permitam apoiar o diagnóstico de Maus-tratos, nem a presença de lesões características de determinado tipo de agressões.

Em jeito de discussão optou-se por perceber qual o circuito da criança antes e depois de ser sinalizada.

Essa será então a discussão que se apresenta, baseada na informação sobre os Maus-tratos identificados e a utilização do exame radiológico de Radiologia Convencional nesses casos.

Dentro dos procedimentos internos do CHLC, a identificação e a sinalização de Maus-tratos deu origem à criação do Núcleo Hospitalar de Apoio à Criança e Jovem em Risco, descrito no Capítulo II deste trabalho – Enquadramento Hospitalar.

Com este trabalho de investigação foi possível conhecer o circuito da sinalização e os passos pós-sinalização. Todos os casos analisados em 2020 que realizaram o exame de Radiologia Convencional foram sinalizados em contexto de tratamento de alguma doença ou situação traumática onde, pela conversa com o cuidador, se levantou a suspeita de alguma negligência.

De acordo com o Fluxograma da sinalização (figura 9), essas suspeitas surgem na urgência ou na consulta/ internamento.

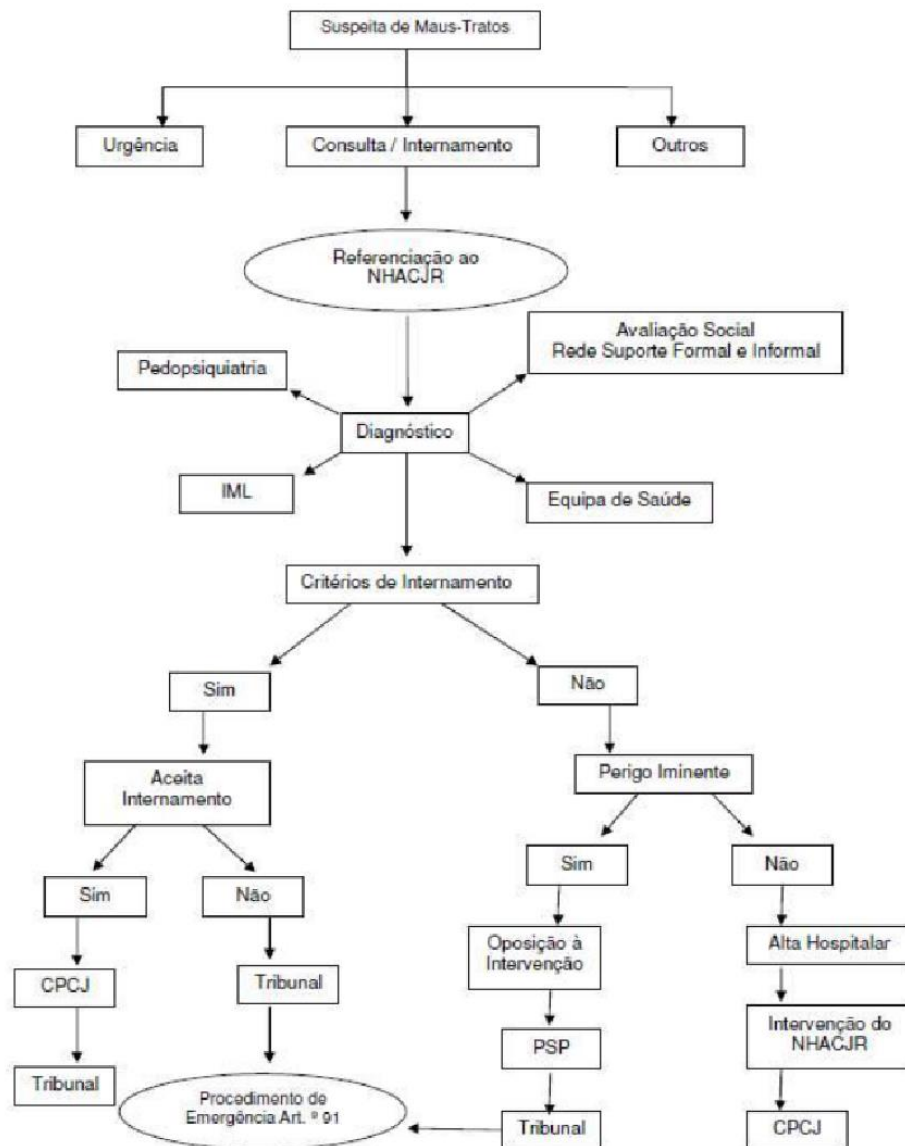


Figura 9 - Fluxograma de atuação nas situações de suspeita de Maus-tratos a crianças e jovens

Os exames radiológicos realizados e descritos no tópico anterior – Apresentação dos resultados - correspondem ao conjunto de exames que estas crianças realizaram, não corresponde a exames pedidos na sequência de suspeita de Maus-tratos. Ainda assim, identificaram-se cinco conjuntos de exames imagiológicos que poderiam ser sugestivos de agressão. No entanto, um desses conjuntos corresponde a um processo de um doente já com mais de

18 anos e dois correspondem a números sequenciais que não foi possível associar a processos clínicos.

Optou-se por selecionar apenas dois casos que apresentavam um conjunto de exames radiológicos que se poderiam enquadrar na situação em estudo - Maus-tratos, tendo sido possível consultar os respetivos processos clínicos.

Caso 1:

- ✓ Anamnese: criança do sexo feminino, com 7 anos de idade, que recorre à urgência por hemorragia ativa da cavidade oral e coágulos na arcada dentária superior, com três dias de evolução. Mãe nega traumatismo. Refere ainda dor e limitação da mobilização do Membro Inferior Direito com duas semanas de evolução com recusa da marcha nos últimos dias. A mãe associa a queda da própria altura sobre o Membro.

Neste caso foram solicitados Raios-X ao Tórax, ao Membro Inferior Direito e avaliação pela Estomatologia.

A criança ficou internada “pelo quadro de desnutrição grave com repercussão orgânica”.

De acordo com o processo clínico, não há indícios de agressão. As lesões da boca terão outras origens, provavelmente défice grave de Vitamina C, assim como a hemorragia inicial.

Durante o internamento foi possível apurar algumas dificuldades na relação e na comunicação, “apresentando critérios clínicos de provável negligência emocional”.

No processo clínico nada consta sobre os resultados dos Raio-X, provavelmente por não terem apresentado nenhuma lesão.

A criança foi sinalizada ao NHCJR com a finalidade de ser vigiada a adesão ao plano terapêutico instituído.

Caso 2:

- ✓ Anamnese: criança do sexo masculino, com 11 anos de idade, que vem transferida do Hospital de Cascais para a Unidade de Infeciologia do HDE por suspeita de tuberculose pulmonar. Tem historial clínico de fratura da Coluna Dorsal fechada com lesão medular, resultante de queda em 2019, de uma árvore de aproximadamente 3 metros, a qual provocou paraplegia desde então. Nesta vinda ao HDE foi identificada dor ligeira à palpação na Coluna Dorsal tendo sido solicitado Raio-X e Tomografia Computorizada à Coluna Dorsal.

No processo clínico consta a descrição da Tomografia Computorizada, que confirma as lesões anteriores, na Coluna Dorsal, não havendo indicação sobre potenciais Maus-tratos.

De acordo com a informação obtida nos serviços sociais, foi identificada uma lesão mais recente no Membro Inferior que, não é compatível com a história do cuidador relativa a uma queda, uma vez que a criança é paraplégica e não teria hipóteses de cair da maneira descrita.

A criança ficou internada durante 16 dias. Ao 4º dia do internamento “objetivou-se um edema da perna até ao joelho, associado a aumento de temperatura, de provável relação com úlcera do maléolo esquerdo de pressão”, tendo sido solicitados exames imagiológicos nomeadamente, uma Ecografia do Membro Inferior com doppler, que detetou “uma fratura transversal minimamente desalinhada da metáfise proximal tibial e peronial, com calo ósseo parcialmente em formação, aspetos que indicam algum tempo de evolução” e, um Raio-X ao Membro Inferior Esquerdo que mostrou igualmente “fratura da tibia e do perónio”, tendo sido colocada uma tala na perna esquerda pela Ortopedia.

Ao 4º dia de internamento é ainda pedido um Raio-X ao Membro Inferior Direito para descartar a presença de lesões.

No 9º dia de internamento é solicitado Raio-X completo do esqueleto para excluir outras fraturas e calos ósseos.

A referenciação ao NHCJR resultou na conversa com o cuidador e percebeu-se que, a lesão identificada, terá sido resultante do manuseamento da criança durante os cuidados em casa, podendo ter sido originada pela falta de treino do cuidador. A criança nunca se queixou porque não tem sensibilidade nos Membros Inferiores.

Na sequência da sinalização ao NHACJR, a Coordenadora do núcleo, solicitou esclarecimentos à Ortopedia relativamente às fraturas que a criança apresentava, nomeadamente: tipo de acidente/lesão que pode provocar este tipo de fraturas; se existia alguma condição predisponente para as fraturas; se a situação de base do doente explica não haver quaisquer sintomas e idade provável das fraturas. No seguimento do pedido destes esclarecimentos, a Ortopedia elucidou o seguinte: o tipo de acidente/ lesão que pode ter provocado estas fraturas terá sido trauma direto, queda axial. A situação do doente – paraplegia – está na causa da ausência dos sintomas bem como, reflete-se numa condição predisponente para as fraturas – osteopenia – ausência completa de sensibilidade algica abaixo do apêndice xifoide. Relativamente à idade das fraturas estima-se 1-2 semanas.

Estes dois casos que, aparentemente, apontam para Maus-tratos e agressão, na realidade correspondem a negligência, eventualmente por falta de condições físicas e sociais para tratar as crianças.

No caso 1, surgiu a hipótese de negligência alimentar (eventual escorbuto – falta de vitamina C) e, no caso 2, falta de treino e de apoio do cuidador para lidar com uma criança com paraplegia.

Em ambas as situações, a sinalização resultou num plano de acompanhamento das famílias. Apenas no caso 2, o Raio-X foi indicativo de uma lesão óssea compatível com queda, mas que terá ocorrido muito antes da vinda ao Hospital e, não chegou a originar nenhuma intervenção clínica na altura, ou seja, não se enquadra em agressão, no sentido que se esperava para este trabalho.

Um outro aspeto que se gostaria de realçar prende-se com o próprio processo clínico. A forma como este projeto foi idealizado sugeria que a partir da pergunta de investigação se conseguisse chegar aos casos de Maus-tratos que implicassem realização de exames de Radiologia Convencional.

Na realidade, todos os exames realizados estão identificados nos processos, mas não associados a Maus-tratos sendo que, mesmo nas situações onde parece clara a relação, se não existirem imagens sugestivas de lesões - fraturas, luxações, entre outras - a informação (relatório do exame) não segue para o processo clínico.

Desta forma, tornou-se impraticável aceder às imagens que pudessem ser sugestivas, por serem antigas e por não existirem relatórios que nos orientassem.

CONCLUSÃO

A Radiologia no campo do Crime dos Maus-tratos reveste-se de uma extrema responsabilidade para as pessoas envolvidas, uma vez que se trata de uma área bastante sensível na qual um simples erro de julgamento em qualquer uma das formas terá um efeito prejudicial na saúde geral da criança e no sistema social em que a criança vive.

Não existem dúvidas de que, a Radiologia apresenta um papel importante, senão mesmo vital, no diagnóstico do abuso infantil apesar de este diagnóstico nunca se basear somente em imagens radiológicas, mas sim numa combinação de achados clínicos, investigativos e sociais.

O processo clínico de uma criança vítima de Maus-tratos é idêntico ao processo clínico de qualquer criança, havendo apenas uma referência ao NHACJR quando surge alguma suspeita, que normalmente não é a razão da ida à urgência.

Nos processos que foram identificados pelo NHACJR em 2020 foi possível conhecer que exames radiológicos foram realizados, mas não foi possível associar a lesões resultantes de Maus-tratos, porque na realidade não há imagens nem relatórios nesse sentido.

Sabendo a importância que a análise da imagem radiológica pode ter na identificação de um potencial abuso, a requisição do exame refere a suspeita de lesão, mas não de Maus-tratos.

Um exemplo que foi possível conhecer refere uma criança que fez Raio-X aos Ossos Próprios de Nariz por ter sido agredida com uma pá de plástico. No processo clínico apenas há referência a ausência de fratura e indicação de que se trata de uma criança agitada. Na sequência deste episódio, a criança foi sinalizada e a família acompanhada do ponto de vista da pedopsiquiatria.

Os indicadores de suspeita de Maus-tratos que constam no procedimento interno podem sobrevalorizar situações da vida doméstica e associar a eventual Mau-trato ou negligência, sobretudo em ambientes socioeconómicos menos favoráveis. O Anexo IV apresenta os indicadores de suspeita de Maus-tratos.

Pensando no bem-estar da criança resulta frequentemente um plano de acompanhamento para apoiar a família e vigiar a criança.

Por fim, fazendo a relação com a pergunta de investigação e os objetivos propostos, é possível estabelecer o seguinte.

Em resposta à pergunta de investigação, à revisão bibliográfica e a informação constante nos procedimentos internos do HDE, pode-se dizer com segurança que o recurso à imagiologia, incluindo a Radiologia Convencional, é um aliado na identificação de lesões típicas de Maus-tratos em Menores.

Avançando para os objetivos estabelecidos, foi possível caracterizar a referenciação hospitalar de Maus-tratos, o que nos permite desmistificar este processo. O que se observou foi uma referenciação interna, na sequência de achados clínicos e comportamentais não compatíveis com a queixa que motivou a ida à urgência ou ao internamento.

A caracterização dos casos de Maus-tratos é assim posterior à ida ao Hospital, embora ocorra quase sempre ainda no período em que a criança está em observação ou tratamento.

Os dados facultados e analisados relativos a 2020, apontam maioritariamente para Maus-tratos associados com negligência no cumprimento/ adesão de medicação, relativo a alimentação e cuidados básicos da criança e relativos a abuso sexual.

Do ponto de vista sociodemográfico, uma vez que o NHACJR no âmbito da sua atuação, faz a avaliação do enquadramento familiar e social, foi transmitido que maioritariamente estas crianças são provenientes de meios menos favorecidos. Com esta constatação, o trabalho do núcleo aponta para um acompanhamento alargado no tempo destas famílias, envolvendo os recursos sociais dos locais onde vivem.

Relativamente à caracterização imagiológica das lesões em vítimas de Maus-tratos, não foi possível concluir, tendo este objetivo ficado aquém da expectativa criada. Na realidade, nem os Maus-tratos referenciados envolviam atos de violência compatíveis com lesões ósseas, nem os processos clínicos continham informação suficiente e esclarecedora nos casos em que a suspeita pudesse envolver agressão.

Assim, também a análise estatística associada a Maus-tratos com lesões visíveis em Radiologia Convencional ficou comprometida.

Em jeito de finalização fica ainda o apontamento de que, mesmo não estando estes Maus-tratos associados diretamente a agressões, é interessante observar que estas crianças referenciadas apresentam um historial clínico de diversos exames radiológicos, associados a “acidentes”, ou situações ocasionais.

Fica ainda a sugestão de uma organização mais fluída do processo clínico que permita uma referência de suspeita de Maus-tratos mais próxima do circuito previsto no procedimento interno. É ainda importante referir que a ausência de informação sobre exames realizados torna difícil concluir sobre a suspeita levantada, pelo que o NHACJR opta sempre por ir acompanhando a família, sem nenhuma ação mais direcionada para a agressão.

BIBLIOGRAFIA

- Almedina. (2020). *Código Civil* (Vol. 14^a Ed). Coimbra: Almedina.
- Almedina. (2021). *Código Penal* (Vol. 12^a Ed). Coimbra: Almedina.
- Andrade, S. L. (2015). *Virtópsia: o adeus ao bisturi?* Coimbra.
- APAV (2020). Estatísticas APAV. Relatório Anual 2020. Obtido de: https://apav.pt/apav_v3/images/pdf/Estatisticas_APAV_Relatorio_Anual_2020.pdf
- APAV (2020). Estatísticas APAV. Crianças e Jovens Vítimas de Crime e de Violência 2013-2018. Obtido de: https://apav.pt/apav_v3/images/pdf/Estatisticas_APAV_Crianças_Jovens_2013-2018.pdf
- Boas, M. M. (2013). Violência contra menores - análise crítica dos artigos 152^o e 152^o-A do Código Penal. pp. 24-26.
- CHLC (2021). Procedimento Multissetorial – Apoio à Criança/Jovem com Suspeita ou Vítimas de Maus-tratos - DOV.103.
- CHLC (11 de novembro de 2021). Obtido de: <http://www.chlc.min-saude.pt/hospital-dona-estefania/>
- CHLC (11 de novembro de 2021). Obtido de: <http://www.chlc.min-saude.pt/estrutura-de-apoio-tecnico/nucleo-hospitalar-de-apoio-a-criancas-e-jovens-em-risco/>
- Coutinho, C. (2019). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (Vol. 2^a Ed.). Coimbra: Almedina.
- Davies, A. M., & Pettersson, H. (2002). *The Who manual of diagnostic imaging*. World Health Organization.
- Ebrahim, N. (2008). Patterns and Mechanisms of Injury in Non-accidental Injury in Children (NAI).
- Elifritz, J. M., Hatch, G. M., Adolphi, N. L., & Gerrard, C. (2014). *Forensic Radiology*.
- Furtado, G. D., Sobral, F. E., Silva, A. S., Quirino, A. H., & Sampaio, A. C. (2015). **RADIOLOGIA FORENSE E SUA ATUAÇÃO: UMA BREVE REVISÃO.**

- Kempe, C. H., Denver, Silverman, F. N., Cincinnati, Steele, B. F., Droegemueller, W., & Silver, H. K. (1985). The Battered-Child Syndrome.
- Landing, L. A. (2009). Fracture patterns in children. Analysis of 8,682 fractures with special reference to incidence, etiology and secular changes in a Swedish urban population 1950-1979.
- Loos, M.-L. H., Ahmed, T., Bakx, R., & Rijn, R. R. (2020). Prevalence and distribution of occult fractures on skeletal surveys in children with suspected non-accidental trauma imaged or reviewed in a tertiary Dutch hospital.
- Mandelstam, S. A., Cook, D., Fitzgerald, M., & Ditchfield, M. R. (2003). Complementary use of radiological skeletal survey and bone scintigraphy in detection of bone injuries in suspected child abuse. pp. 387-390.
- Montes, L. G., Otálara, D. A., & Andrés, A. G. (2013). Aplicaciones de la Radiologia Convencional en el campo de la medicina forense. pp. 3805-3816.
- ONU News (18 de junho de 2020). Obtido de <https://news.un.org/pt/story/2020/06/1717372>
- Radiologia blog (8 de janeiro de 2020). Obtido de: <http://radiologia.blog.br/diagnostico-por-imagem/radiologia-forense-tudo-o-que-voce-queria-saber>
- Re, G. L., Argo, A., Midiri, M., & Cattaneo, C. (2020). *Radiology in Forensic Medicine: From identification to post-mortem imaging*. Italy: Springer.
- Renton, J., Kincaid, S., & Ehrlich, P. F. (Maio de 2003). Should helical CT scanning of the thoracic cavity replace the conventional chest x-ray as a primary assessment tool in pediatric trauma? An efficacy and cost analysis.
- Rijn, R. R., & Hoogendoorn, T. S. (1 de junho de 2011). Educational paper - Imaging child abuse: the bare bones.
- Rodrigues, M. B. (2011). Diagnóstico por imagem no trauma músculo-esquelético – princípios gerais.
- Shepherd, R. (2003). *Simpson's Forensic Medicine* (12^o Edition). London: Arnold.
- Stockemer, D. (2019). *Quantitative Methods for the Social Sciences*. Canada. Springer

Tarani, S., Kamakshi, S. S., Naik, V., & Sodhi, A. (2016). Forensic radiology: An emerging science. *Journal of Advanced Clinical & Research Insights*, 59-63.

Ventura, S., Botelho, N., Cardoso, P., & Correia, R. (novembro de 2017). Papel atual da radiologia geral na avaliação dos fetos e recém-nascidos post-mortem. pp. 30-31.

Anexos

Anexo I



CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
CENTRAL
CHC

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

Parecer

Data: 26.03.2021

Processo n.º 1023/2021

Assunto: Projeto de investigação “Contributos da Radiologia Forense na identificação de lesões típicas no Crime de Maus-tratos Infantis”

Relator: Diana Antunes, Dra.

Investigadora: Catarina Araújo Teixeira, Aluna Mestrado ISCP/ISI

Local: Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco - HDE

Parecer solicitado relativamente a execução do projeto de investigação (PI) “Contributos da Radiologia Forense na identificação de lesões típicas no Crime de Maus-tratos Infantis” submetido pela investigadora Catarina Araújo Teixeira, no âmbito de Mestrado em Ciências Policiais - área de especialização em Crimiologia e Investigação Criminal - do Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCP/ISI), a ser realizado no Núcleo Hospitalar de Apoio a Crianças e Jovens em Risco (NHACJR) do Hospital de Dona Estefânia (HDE) com o apoio da Área de Planeamento, Análise e Controlo de Gestão (APACG).

Este projeto de investigação tem como principal objetivo demonstrar a importância do exame radiológico, como exame de primeira linha, na identificação de lesões típicas que consubstanciam o Crime de Maus-tratos Infantis.

A investigadora propõe-se fazer um levantamento dos processos de crianças vítimas de maus-tratos infantis com idade compreendidas entre os 0 e 10 anos, registados no ano de 2019 no Hospital de Dona Estefânia, e respetiva análise dos documentos institucionais.

A identificação dos processos será realizada por parte da Coordenadora do NHACJR e a APACG restringirá a lista aos processos que realizaram exames radiológicos. Os dados serão recolhidos dos processos clínicos facultados, sendo pseudoanonimizados através da atribuição de um código participação a cada caso clínico selecionado. Os processos clínicos serão consultados sempre na presença da Coordenadora do NHACJR. O ficheiro com a chave de codificação ficará na posse da Coordenadora do NHACJR, sendo destruído após o término do estudo. A base de investigação será anónima. A investigadora propõe-se a recolher apenas os dados relevantes para este estudo, nomeadamente: número de processo, data de nascimento, idade de da vítima aquando da agressão, sexo, relação com o agressor e existência de fratura óssea.

Pelas características do estudo e o tipo de análise de dados a efetuar, estudo observacional e retrospectivo com análise de dados de forma agregada, a Investigadora não prevê a recolha de consentimento informado junto dos titulares dos dados. O projeto de investigação não acarretará qualquer custo nem encargo para o Centro Hospitalar.

As garantias de confidencialidade, privacidade e cumprimento do Regulamento Geral de Proteção de Dados foram atestadas no “Formulário de Notificação de Utilização de Dados Pessoais” (Inv.101 Anexo 7A) preenchido e assinado pela Doutora Salomé de Almeida, Assistente de Investigação do Centro de Investigação. Foi ainda apresentada declaração de “Compromisso de Eliminação de Dados Pessoais para Projeto de Investigação após Termo do Prazo de Conservação” (INV.101 Anexo 10 do Centro de Investigação) preenchido e assinado pela investigadora.



CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
CENTRAL
CES

A data prevista para início da recolha de Dados seria março de 2021, com finalização da recolha de dados Maio de 2021, conclusão do PI em julho de 2021 e prazo máximo de conservação dos dados de 6 meses.

Foi apresentando parecer Hierárquico favorável da Coordenadora do NHACJR, Dra. Leonor Sasseti, bem como do Diretor da Área da Pediatria do CHULC, Dr. Gonçalo Cordeiro Ferreira.

Conclusão: Face ao exposto, o estudo em análise não levanta questões do ponto de vista ético, pelo que esta Comissão entende emitir parecer favorável à sua realização.

O Presidente da Comissão de Ética

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Gonçalo Cordeiro Ferreira', written over a horizontal line.

(Gonçalo Cordeiro Ferreira)

Anexo II

caso	Abdómen	Bacia	Membro Superior	Pé	Coluna	Membro Inferior	Cabeça	Mão	Esqueleto	Costelas	Tórax	Total Geral
975846		1		2		2		3		1	3	12
1309895							1					1
1334474	1						4	4			1	10
1356918											1	1
1360560	1	3										4
1363619			1									1
1374475								1				1
1388244		1	2		1							4
1856219							1					1
1868268											2	2
1875309							1					1
1894220				2							1	3
1919452			4					3			1	8
2433077		1		1		2	2				1	7
2513991		1			3						1	5
2518819				6								6
2556178				1								1
2628102	1											1
2658414											22	22
2713637	4				1			2		1	8	16
2729676	1										1	2
2814885											1	1
2856292											1	1
2867637								1				1
2880235	5										14	19
2892770											1	1
2897903		8	1			19						28
2899505	1				1						1	3
2996710											1	1
3004129		1				1						2
3011001											1	1
3023062											3	3
3027041									1		2	3
3028289											1	1
3035187						4						4
3037552				1	2	6			1		3	13
3040185										2		2
3041790											1	1
3042776											1	1
3044413					3							3
Total	16	17	8	13	11	34	9	14	2	4	74	202

Anexo III

Tipos de Maus Tratos: Sinais e Sintomas

- **Negligência**

Sinais:

- Maus cuidados de higiene.
- Inexistência de rotinas (nomeadamente, alimentação e ciclo sono/vigília).
- Vestuário desadequado.
- Infecções recorrentes ou persistentes sem causa determinada.
- Intoxicações acidentais repetidas.
- Doença crónica sem cuidados adequados.
- Hematomas ou outras lesões inexplicadas e acidentes frequentes por falta de supervisão de situações perigosas.
- Atraso e/ou incumprimento do Programa de Saúde Infantil e Juvenil e/ou no do Programa Nacional de Vacinação.
- Sinais físicos de negligência prolongada (quando a investigação médica exclua qualquer razão patológica para tal): má progressão ponderal; cabelo fino; abdómen proeminente; arrefecimento persistente; mãos e pés avermelhados; atraso pubertário.

Sintomas:

- Atraso no desenvolvimento e nas aquisições sociais (linguagem, motricidade, socialização).
- Perturbações: sono, sonolência, apatia, depressão, comportamento alimentar.
- Agressividade e comportamentos bizarros.
- Dificuldades de aprendizagem.

- **Maus Tratos Físicos**

Sinais:

- Lesões com diferentes estados de evolução (por ex.: equimoses com diferentes colorações).
- Sequelas de traumatismo antigo (calos ósseos resultantes de fratura).
- Fratura e traumatismo craniano em criança menor de 1 ano de idade.
- Lesões em locais pouco comuns aos traumatismos de tipo acidental (equimoses ou outros ferimentos na face ou na parte proximal das extremidades, por exemplo, à volta dos olhos, orelhas, boca, pescoço, genitais e nádegas).
- Lesões com diferentes localizações.
- Mutilação genital feminina.
- Lesões desenhando marcas de objetos (por exemplo, marcas de fivela, corda ou régua).
- Queimaduras ou cicatrizes com localização diversa (na palma da mão, na planta do pé, genitais e nádegas).
- Alopecia traumática.
- Outras lesões, de diagnóstico mais complexo (neurológicas, oftalmológicas e viscerais).

- Maus tratos psicológicos

Sintomas:

- **Perturbações funcionais:** apetite (anorexia, bulimia); sono (terrores noturnos, falar em voz alta durante o sono, posição fetal); controlo dos esfíncteres (enurese, encoprese); fala (gaguez); tonturas; cefaleias, mialgias e dor abdominal sem causa orgânica aparentem; alterações menstruais

- **Perturbações cognitivas:** atraso no desenvolvimento da linguagem; baixa auto estima e sentimentos de inferioridade; alterações da memória, concentração e atenção; dificuldades de aprendizagem com diminuição do rendimento e retenções frequentes.

- **Perturbações afetivas:** choro incontrollável; sentimentos de vergonha e culpa; medos concretos e/ou indeterminados; inadequação na maturidade (excessivamente infantil ou excessivamente adulto); dificuldade para lidar com situações de conflito.

- **Perturbações do comportamento:** desinteresse total pela imagem (higiene, roupa, aspeto); falta de curiosidade (ausência de comportamento exploratório); vigilância excessiva a estímulos exteriores (auditivos, visuais), défice na capacidade de brincar, jogar e divertir-se; excessiva ansiedade ou dificuldade nas relações afetivas interpessoais (isolamento, afastamento dos amigos e familiares, hostilidade, falta de confiança nos adultos, agressividade, manifestações de raiva contra pessoas específicas); relações sociais passivas, escassas ou conflituosas e ausência de resposta perante estímulos sociais; fugas de casa ou relutância em regressar a casa; comportamentos de evitação, docilidade excessiva, passividade ou comportamentos negativistas e/ou violentos (com agressões físicas a outras crianças ou adultos, incluindo o maltratante e a família); comportamentos bizarros ; acidentes muito frequentes; problemas escolares (faltas e/ou fugas); comportamentos desviantes (delinquência, abuso de álcool ou drogas, prostituição).

- **Alterações do foro psiquiátrico:** agitação/hiperatividade; ansiedade; depressão; mudanças súbitas de comportamento e humor; comportamento obsessivo - compulsivo e/ou de automutilação (ideação e/ou tentativa de suicídio); neuroses graves (fobias ou manias, como lavar-se constantemente); alterações da personalidade e psicoses; regressões no comportamento (por exemplo, voltar a chupar no dedo, a falar como os mais pequenos ou a querer a chupeta); falta de integração entre o pensamento e a linguagem.

Anexo IV

Indicadores de suspeita de maus-tratos

- História incongruente e inverosímil, inadequada ou recusa em explicar o mecanismo da lesão.
- Demora na procura e recusa ativa de cuidados médicos.
- Negação dos sintomas (ou dor) por parte dos adultos.
- Criança com lesões repetidas, registo de múltiplos internamentos e acidentes.
- Faltas frequentes à escola (para dar tempo a que as lesões desapareçam).
- Família em situação de crise.
- Passado de abuso ou violência familiar.
- Isolamento e ausência de rede social de suporte.
- Oprimir, humilhar e/ou aterrorizar.
- Doença mental (ex. depressão pós-parto).
- Disciplina inconsistente ou desadequada.
- Fatores de stress social grave.
- Promover dependência excessiva na criança.
- Expectativas não realistas em relação à criança (escolares, desportivas, etc.).
- Procura frequente de cuidados de saúde em locais diferentes (sintomas dificilmente explicáveis e pedido de exames complementares).

