

**Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização
em Enfermagem Médico-cirúrgica, na
Área de Intervenção em Enfermagem Nefrológica**
Relatório de Estágio

**A intervenção do enfermeiro especialista na
promoção da viabilidade tecidular da pessoa com
doença renal crónica**

Ângela Sofia Maia Guerra

**Lisboa
2022**

**Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização
em Enfermagem Médico-cirúrgica, na
Área de Intervenção em Enfermagem Nefrológica**
Relatório de Estágio

**A intervenção do enfermeiro especialista na
promoção da viabilidade tecidual da pessoa com
doença renal crónica**

Professora orientadora:
Prof.^a Maria de Lourdes Martins Saraiva da Silva
Nunes

Lisboa
2022

Agradecimentos

Ao longo deste percurso tive o prazer de contar com a colaboração e apoio de múltiplas pessoas, às quais estou profundamente grata.

Expresso os meus agradecimentos:

- À professora Maria de Lourdes Martins Saraiva da Silva Nunes, pela sua orientação, disponibilidade e colaboração durante o percurso de estágio e na elaboração deste relatório;
- A todos os amigos que incentivaram esta caminhada;
- A todos os familiares que cederam do seu e do nosso tempo de qualidade para que fosse dirigido à minha formação académica com a realização deste mestrado com pós-especialização em enfermagem, na vertente da nefrologia;
- E por último, mas tão importante, ao João, pela dedicação, incentivo, apoio e amor ao longo deste percurso.

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AV – Acesso Vascular

BCM - body composition monitor

CVC – Cateter Venoso Central

COVID-19 – Coronavirus Infectious Disease – 2019

DGS - Direção-Geral da Saúde

DM- Diabetes *Mellitus*

DP – Diálise Peritoneal

DPA – Diálise Peritoneal Automática

DPCA - Diálise Peritoneal Manual

DRC - Doença Renal Crónica

DRCt- Doença Renal Crónica terminal

DRC5 - Doença Renal Crónica estágio 5

EDTNA/ERCA - European Dialysis and Transplantation Nurses Association

ESEL- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

FAV – Fístula Arteriovenosa

HBV - Vírus da hepatite B

HHV - Herpes-vírus humano

HD – Hemodiálise

INE - Instituto Nacional de Estatística

KDIGO - Kidney Disease Improving Global Outcomes

OE – Ordem dos Enfermeiros

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico

PCC – Participantes, Conceitos e Contexto

PCT - Porfíria Cutânea Tardia

PET – Teste de equilíbrio peritoneal

PTFE - Politetrafluoretileno

UC – Unidade Curricular

UDP – Unidade de Diálise Peritoneal

SARS-COV-2 - Coronavírus relacionado à síndrome respiratória aguda grave

TA – Tensão arterial

TR -Transplantação Renal

TMC - Tratamento Médico Conservador

VIH - Vírus da imunodeficiência humana

RESUMO

A Doença Renal Crónica tem vindo a ser reconhecida como um problema mundial de saúde pública e Portugal enfrenta uma tendência de crescimento anual da doença superior à média dos países da OCDE. O envolvimento cutâneo na insuficiência renal é indiscutível e é caracterizado por diversas manifestações, quer na pele quer nas mucosas, tornando-se fulcral a intervenção especializada do enfermeiro.

A elaboração deste relatório de estágio tem por intenção descrever o desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista, de acordo com o Regulamento nº 140/2019 e das competências específicas do enfermeiro de nefrologia, segundo Chamney (2007) ao longo de 4 estágios em contexto clínico na área da nefrologia.

Realizou-se ainda uma revisão *scoping* que consiste em mapear e analisar os conceitos relacionados com a promoção da viabilidade tecidular na pessoa com doença renal crónica em programa de hemodiálise, segundo a metodologia proposta pelo Joanna Briggs Institute (Aromataris & Munn, 2020). A elaboração da revisão *scoping* tem como objetivo reunir a informação disponível acerca desta temática e direcionar a intervenção do enfermeiro especialista na prática, tendo em atenção que as alterações cutâneas crónicas e agudas são uma realidade e estão inerentes ao percurso da vivência da doença.

Uma vez poder ser aplicada à prática de enfermagem, baseio-me na teórica Afaf Meleis e na sua teoria das transições para suportar este trabalho e compreender a pessoa que vivencia a doença crónica e os eventos adversos que dela decorrem. O confronto com uma nova realidade implica uma transição e o desenvolvimento de novas estratégias e recursos para ultrapassar as dificuldades percecionadas.

A realização deste relatório de estágio pretende promover a disseminação da evidência científica disponível sobre esta temática e incentivar novos estudos acerca das estratégias de prevenção de eventos adversos relacionados com a pele. Pretende-se aqui reunir estratégias de intervenção que sejam capazes de conduzir o enfermeiro especialista à prática de excelência na prestação de cuidados à pessoa com doença renal crónica.

Palavras-chave: Doença Renal Crónica, Alterações Cutâneas, Viabilidade Tecidular

ABSTRAT

Chronic Kidney Disease has been recognized as a global public health problem and Portugal faces an annual growth of the disease above the average of others OECD countries. The cutaneous involvement in renal failure is indisputed and is characterized by several manifestations both on skin and on mucous membranes, making the specialized intervention of nurses essential.

This internship report is intended to describe the development of common skills of specialist nurses, according to Regulation No nº 140/2019 and the specific skills of the nephrology nurse, according to Chamney (2007) over 4 internships in a clinical context in nephrology.

A scoping review was also carried out, which consists of mapping and analyzing the concepts related to the promotion of tissue viability in people with chronic kidney disease on hemodialysis, according to the methodology proposed by the Joanna Briggs Institute (Aromataris & Munn, 2020). The elaboration of this scoping review aims to gather the available information on the topic and direct the intervention of the specialist nurse into practice, bearing in mind that chronic and acute skin changes are a reality and are inherent to the disease experience. Since it can be applied to nursing practice, I rely on the theory of Afaf Meleis and his theory of transitions to support this work and understand the person who experiences chronic illness and the adverse events that result from it. Confronting a new reality implies a transition and the development of new strategies and resources to overcome perceived difficulties. This internship report aims to promote the dissemination of available scientific evidence on the topic and encourage new studies on strategies to prevent skin-related adverse events. It is intended here to bring together intervention strategies that are capable of leading specialist nurses to the practice of excellent care to the person with chronic kidney disease.

Key words: Chronic Kidney Disease, Skin Changes, Tissue Viability

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	15
1.QUADRO CONCETUAL	17
1.1.A Doença Renal Crónica – o conceito, o tratamento e a pele	17
1.2.Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	20
1.3.Competências específicas do enfermeiro de Nefrologia.....	21
1.4.Níveis de competências por Patricia Benner.....	21
1.5.Referencial Teórico de Enfermagem.....	22
2.ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ESTÁGIO	24
2.1.ESTÁGIO EM DIÁLISE PERITONEAL	25
2.1.1.Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal... 25	
2.1.2 Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.....	31
2.1.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados.....	35
2.1.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais.....	36
2.2.ESTÁGIO EM INTERNAMENTO DE NEFROLOGIA	36
2.2.1.Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal... 43	
2.2.2.Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.....	43
2.2.3.Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados.....	44
2.2.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais.....	45
2.3.ESTÁGIO EM HEMODIÁLISE	46
2.3.1.Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal... 47	
2.3.2.Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.....	48
2.3.3.Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados.....	49
2.3.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais.....	50
2.4. ESTÁGIO NO SERVIÇO DE AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA	51
2.4.1. Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.. 53	
2.4.2. Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.....	54
2.4.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados.....	55
2.4.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais.....	56
CONCLUSÕES	59
3.ESTUDO SOBRE “A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NA PROMOÇÃO DA VIABILIDADE TECIDULAR DA PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÓNICA: UMA REVISÃO SCOPING”	61
3.1. Título:	61

3.2. Autora:	61
3.3. Background	61
3.4. Objetivo.....	63
3.5. Questão de investigação:	64
3.6. Critérios de inclusão:	64
3.7. Estratégia de pesquisa:	64
3.8. Extração de Resultados:	65
3.9. Discussão.....	66
3.10. Conclusões.....	73
3.11. Bibliografia revisão <i>scoping</i>	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
WEBGRAFIA	80

APÊNDICES

APÊNDICE I – ATIVIDADES A DESENVOLVER EM CONTEXTO DE ESTÁGIO

APÊNDICE II – OBJETIVOS PARA ESTÁGIO DE DP

APÊNDICE III – DOCUMENTO DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE FERIDAS

APÊNDICE IV – FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO

APÊNDICE V – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO

APÊNDICE VI – QUADRO DE EXTRAÇÃO DE RESULTADOS

ANEXOS

ANEXO I – PESQUISA EM BASE DE DADOS *CINAHL*

ANEXOS II – PESQUISA EM BASE DE DADOS MEDLINE

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Conceitos Naturais e Conceitos Indexados de cada Base de Dados.....	65
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma PRISMA.....	66
---	----

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular (UC) estágio com relatório, inserida no 11º Curso de Pós-Licenciatura e Mestrado em Enfermagem Área De Especialização Enfermagem Médico-Cirúrgica – Enfermagem Nefrológica, da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), é elaborado este relatório enquanto instrumento avaliativo do percurso do formando ao longo do 3º semestre de curso. Esta UC tem como principais objetivos que o formando desenvolva competências que o permitam cuidar de pessoas com alteração da eliminação renal, independentemente da fase do ciclo vital e do estágio de desenvolvimento da sua doença, baseando-se em princípios humanistas. Cabe ao formando refletir sobre as perspetivas de intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem nefrológica, junto destas pessoas e sobre a articulação entre as entidades e serviços prestadores de cuidados no âmbito dos cuidados de saúde primários e diferenciados. Para além destas competências do cuidar, o enfermeiro ao longo deste percurso académico deve desenvolver competências na área da formação, gestão e investigação integrando os saberes destas disciplinas nas diferentes áreas de atuação. É importante que a integração de conhecimentos e que as experiências vividas em contexto clínico contribuam para o meu desenvolvimento pessoal e profissional de forma a tornar-me perita na prestação de cuidados de enfermagem, nas diferentes áreas de intervenção da Enfermagem Nefrológica, à pessoa em situação de doença renal, seja ela aguda ou crónica.

A Doença Renal Crónica (DRC) consistiu no meu primeiro contexto de trabalho na prestação de cuidados de enfermagem e, também hoje, é uma das minhas áreas de interesse, onde procuro novos saberes e desenvolver competências que promovam a qualidade dos meus cuidados individuais a estas pessoas. Exerço funções numa clínica de Hemodiálise (HD) desde 2014 e não posso, por isso, considerar-me *iniciada*, de acordo com o modelo de Patrícia Benner (2001) “De iniciado a perito: Excelência e poder na prática de enfermagem”, dadas as competências adquiridas ao longo destes 7 anos, quer no processo de decisão, quer nas habilidades comunicacionais e de prestação de cuidados de enfermagem no contexto da HD. Por outro lado, outras áreas de intervenção na DRC, são para mim contextos novos, propondo-me, portanto, a desenvolver atividades que promovam o desenvolvimento de competências nos contextos da Diálise Peritoneal (DP) e no internamento de nefrologia, onde também encontrei espaço para o contato com o doente transplantado renal. Neste

âmbito, neste relatório justifico e descrevo o meu processo reflexivo sobre o desenvolvimento de competências comuns preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros e de competências específicas da área de nefrologia, de acordo com o quadro de competências específicas do enfermeiro de nefrologia de Chamney (2007), focando-me na prática de cuidados, na formação, na gestão e na investigação em enfermagem.

No que ao tema de estudo diz respeito, a soma de competências parece-me ser um produto final mais forte do que a sua compartimentação, pelo que para além da vontade de desenvolver um projeto na área da nefrologia, de cariz inovador e singular, pretendia também demonstrar como uma área de intervenção autónoma da enfermagem, na qual tenho competência de enfermeira graduada, potenciasse a qualidade de vida do doente renal crónico.

Os objetivos principais deste relatório de estágio consistem na revisão e mapeamento a literatura atual acerca das manifestações cutâneas inerentes à DRC e as suas implicações na qualidade de vida do doente, através da metodologia da revisão *scoping*. É fundamental identificar as comorbidades que potenciam e agravam processos de cicatrização e a importância do seu controlo na promoção cicatricial, bem como reunir as intervenções do enfermeiro especialista e, especificamente, especialista em nefrologia associadas a esta temática que promovam a integridade cutânea e, por consequência, a qualidade de vida do doente renal crónico.

A organização e formatação deste projeto de estágio rege-se de acordo com o guia de normas para a apresentação de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações – norma APA, elaborado pela ESEL. Este trabalho está organizado em três capítulos fundamentais, iniciando-se pelo quadro conceptual, onde são abordados os conceitos teóricos principais e as intervenções de enfermagem relevantes ao contexto temático refletidas à luz quadro teórico de *Afaf Meleis*. O segundo capítulo diz respeito às atividades desenvolvidas em cada local de estágio e à reflexão sobre o desenvolvimento de competências comuns do enfermeiro especialista e do enfermeiro especialista em nefrologia em cada um dos contextos clínicos. É aqui que cabe a fundamentação dos objetivos propostos pela UC e aqueles por mim definidos no início desta etapa. Por fim, apresenta-se a Revisão *Scoping*, proposta pelo Joanna Briggs Institute para *scoping reviews* (Peters *et al.*, 2020), com o tema: **A intervenção do enfermeiro especialista na promoção da viabilidade tecidual da pessoa com doença renal crónica.**

1. QUADRO CONCEITUAL

Neste capítulo descrevem-se os conceitos teóricos centrais da temática em estudo, destacando-se o desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista e as específicas do enfermeiro especialista em Nefrologia, apoiando-me no modelo de aquisição de habilidades de Patrícia Benner. Pretende-se, aqui também, elencar o modelo teórico de enfermagem de Afaf Meleis e a sua Teoria das Transições, uma vez que na vivência da doença renal a pessoa depara-se com múltiplos episódios desafiantes que produzem alterações na sua perspetiva de vida.

1.1. A Doença Renal Crónica – o conceito, o tratamento e a pele

A DRC tem vindo a ser reconhecida como um problema mundial de saúde pública e entende-se como uma anormalidade funcional e/ou estrutural dos rins com implicações na saúde do doente. Júnior (2004) concretiza que a DRC consiste na perda progressiva e irreversível da função renal (glomerular, tubular e endócrina). Na base destas alterações estão diferentes patologias, cada vez com maior prevalência, como é o caso da diabetes *mellitus* (DM) e a hipertensão arterial (HTA), as doenças glomerulares ou a doença poliquística, que têm como repercussão a lesão estrutural e funcional dos rins. De acordo com a Plataforma de Gestão Integrada da Doença, as mais recentes “epidemias” são a DM e de HTA, que avançam nas sociedades modernas e industrializadas e consistem em patologias com elevado risco de desenvolvimento de DRC. Também a obesidade aumenta significativamente o risco de DM e de HTA (as duas principais causas de DRC em muitos países) e triplica o risco de desenvolvimento de DRC, pelo que é outro fator a ter em conta na análise do aumento da sua incidência nas últimas décadas.

Em 2012, a Direção Geral da Saúde (DGS) apresenta as modalidades terapêuticas disponíveis para a DRC estágio 5 (DRC5): a transplantação renal (TR); a hemodiálise (HD), a diálise peritoneal (DP) e o tratamento médico conservador (TMC).

O doente renal crónico com seguimento prévio em consulta externa de nefrologia deve ser referenciado atempadamente à consulta de esclarecimento, o que significa que deve acontecer desde o estágio 4 da doença renal. O início de técnica dialítica de urgência não invalida a referenciação à consulta de esclarecimento sobre as diferentes modalidades de tratamento, mesmo que numa fase posterior (DGS, 2012), para

que o doente possa decidir conscienciosamente a modalidade que melhor se adequa a si.

De acordo com a Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação Nefrologia (2017) existem vários fatores que podem justificar a elevada prevalência da DRC estágio 5 ou terminal (DRcT) sob terapêutica substitutiva da função renal em Portugal, destacando-se a melhoria na prestação de cuidados de saúde com a criação do Serviço Nacional de Saúde em 1979, os recursos disponíveis para a prestação de cuidados e, claro, o aumento da esperança média de vida e da acessibilidade à diálise. Também a elevada taxa de transplantação renal, inclusive em doentes mais idosos, a elevada prevalência de DM (3ª a nível europeu), da HTA e o aumento da sobrevivência de doentes com neoplasia, tal como a maior aceitação da diálise pela população, podem contribuir para o elevado número de doentes incidentes em diálise. Dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) de 2010, dizem-nos que a prevalência de pessoas com idade superior a 65 anos aumentou de 13,6% do total da população em 1990, para 16,4% em 2000 e 18,2% em 2010. A prevalência de pessoas com mais de 75 anos passou de 5,4% em 1990 para 6,8% em 2000 e 8,6% em 2010.

O envolvimento cutâneo na insuficiência renal é indiscutível e é caracterizado por diversas manifestações, quer na pele, quer nas mucosas. A pele da pessoa com DRcT é tipicamente seca e descamativa, associada à diminuição da secreção das glândulas sebáceas e sudoríparas. O envelhecimento da pele é um processo mais exacerbado, tal como a palidez associada à anemia crónica e o tom amarelo-acinzentado possivelmente associado à acumulação de carotenóides e pigmentos nitrogenados na derme. Morillo-Gallego, Merino-Martínez, Sánchez-Cabezas & Alcántara-Crespo (2019) realizaram uma revisão sistemática onde incluíram 32 artigos publicados entre 2008 e 2018 e dizem-nos que todos os doentes em programa de diálise manifestam pelo menos uma alteração cutânea, sendo as mais comuns, a xerose, o prurido e a hiperpigmentação. A presença ou tipo de alteração na pele dos doentes em programa de diálise é variável, dependendo logicamente de todos os fatores a considerar no início da terapia (desde o tipo de diálise, doenças associadas, estágio da doença). Os mesmos autores concluíram ainda que a calcifilaxia é considerada uma das maiores complicações para o doente em diálise, que ganha ainda maior dimensão quando associada a outras comorbilidades, como a patologia cardíaca ou a DM, muitas vezes conduzindo ao aparecimento de ulcerações. A calcificação metastática da pele resultante do hiperparatiroidismo é capaz de provocar o depósito de cristais de pirofosfato de cálcio na derme, tecido subcutâneo e paredes arteriais. A calcificação dos vasos é frequente,

assintomática e em caso de trombose aguda conduz ao livedo reticular. Estas áreas são extremamente dolorosas devida à isquemia e tornam-se rapidamente zonas de hemorragia ou de ulcerações. Esta calcificação está associada a elevada taxa de mortalidade, sépsis e falência orgânica (Moyano Espadero, Estepa del Árbol, Pérez Blancas & Crespo Montero, 2015) e o seu tratamento é de extrema complexidade passando pelo controlo da dor, desbridamento do tecido gangrenoso e pode ser necessário a paratiroidectomia.

O prurido é das primeiras e mais comuns manifestações cutâneas na pessoa com DRcT atingindo uma grande percentagem dos doentes sob programa de hemodiálise. A sua etiologia é pouco conhecida e merece a análise de vários autores. Contudo sabe-se que, geralmente, o prurido é causado por uma combinação de diversos fatores: o aumento dos níveis de histamina, vitamina A e hormonas da paratiroide, hiperplasia de mastócitos, polineuropatia periférica e xerose. O prurido urémico pode ser resultado do estado inflamatório associado à DRc, com aumento das citocinas, baixos níveis de albumina sérica e altos níveis de ferritina no plasma (Morais et al., 2011). Também a hiperpigmentação é descrita por estes autores, como um sinal frequente de alteração cutânea na pessoa com DRcT e equaciona-se a sua ligação à elevação dos níveis da hormona estimuladora de beta-melanócitos que ocorre com a diminuição da função renal, levando ao aumento da melanina na superfície da derme. São ainda descritas alterações como a elastose actínica, que leva ao aumento de enrugamentos da face, bem como os lentigos e a púrpura senis. Também as unhas apresentam frequentemente alteração da coloração.

São ainda descritos e, não menos importantes, os hematomas cutâneos extensos que são comuns devidos às alterações da coagulação inerentes nestes doentes, a porfíria cutânea e a dermatose bolhosa (Morais et al., 2011).

Outras dermatopatias menos frequentes, mas que poderão ocorrer na pessoa com DRcT e que poderão comprometer a sua integridade cutânea são a dermatopatia fibrosante, dermatoses perfurantes e infeções da pele (Morais et al., 2011).

As manifestações cutâneas são frequentes e conduzem a uma queda da qualidade de vida da pessoa com DRcT. Tal como sugerem Morais et al. (2011), as avaliações dermatológicas periódicas, possibilitando a redução da exposição aos fatores de risco são importantes na prevenção, diagnóstico e tratamento destas afeções.

Os cuidados de enfermagem descritos por Morillo-Gallego et al. (2019) são muito pouco específicos, baseando-se em medidas gerais de cuidados locais às lesões, nomeadamente:

- Avaliar tamanho das úlceras, limpeza do leito da ferida e seleção de apósitos;
- Avaliar sinais de infecção e a necessidade de utilização de antibióticos tópicos e sistêmicos;
- Controlo algico.

A enfermagem desempenha um papel fundamental no reconhecimento precoce de sinais e sintomas, no tratamento local e na cicatrização de feridas, bem como na educação para a saúde destes doentes e suas famílias (Moyano Espadero et al., 2015). Nas suas conclusões, também Morillo-Gallego et al. (2019) reforçam a necessidade de se desenvolverem estudos nesta área, uma vez que os cuidados de enfermagem descritos são muito genéricos e também acrescentam a relevância do papel da enfermagem na promoção de medidas protetoras da pele, adesão ao tratamento, dieta e gestão de complicações associadas ao tratamento.

1.2. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

As “Competências comuns” são aquelas que são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, também, pelo suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria. O Regulamento nº140/2019 publicado a 6 de fevereiro de 2019 em Diário da República, reúne as Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista definidas pela Ordem dos Enfermeiros refletidas em 4 domínios:

- a) Responsabilidade profissional, ética e legal (A) – O enfermeiro especialista desenvolve uma prática profissional ética, legal e age de acordo com os princípios da deontologia profissional. Exerce a prática profissional e presta cuidados de enfermagem que respeitam os direitos humanos;
- b) Melhoria contínua da qualidade (B)- O enfermeiro especialista garante um ambiente terapêutico, seguro e desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento de estratégias institucionais na área da governação clínica;
- c) Gestão de cuidados (C) – O enfermeiro especialista colabora na gestão de cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa de saúde;
- d) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D) – O enfermeiro especialista sustenta a sua atuação na prática clínica em evidência científica.

Ao longo deste percurso de estágios em contexto clínico foram desenvolvidas atividades que promoveram a aquisição destas competências e que se justificam neste relatório (Apêndice I).

1.3. Competências específicas do enfermeiro de Nefrologia

De acordo com o artigo 3º do Regulamento 140/2019, das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, as “Competências específicas” decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.

Dado que a OE não define, atualmente, competências específicas para o enfermeiro especialista em nefrologia, adotam-se as competências específicas de Chamney, de 2017. Pretende-se que o enfermeiro especialista em nefrologia desenvolva competências no contexto da HD, DP, TR e internamento de nefrologia.

1.4. Níveis de competências por Patricia Benner

Patricia Benner (2001) aplica o Modelo Dreyfus de Aquisição de Competências à enfermagem e estabelece que um estudante passa por cinco níveis sucessivos de proficiência: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito. O conhecimento prático desenvolve-se com o tempo e no contexto da prática clínica e nem sempre os enfermeiros se apercebem dos seus progressos, dado que é um processo intrínseco e natural ao longo da sua vida profissional. Para cada nível de desenvolvimento, Benner (2001) descreveu as características principais e identificou as necessidades de ensino/aprendizagem em cada nível.

No estágio 1 “Iniciado”, os enfermeiros não têm experiência nenhuma das situações que vivenciam, não significa isto que se trate apenas de enfermeiros em início de carreira, pode tratar-se apenas de um enfermeiro que troca de serviço, numa área bastante díspar daquelas em que já teve experiência. Regem-se por normas e regras na sua prática clínica e podem ter dificuldade na tomada de decisão e priorização de situações. Já no estágio 2 “Iniciado avançado”, o comportamento dos enfermeiros já é considerado aceitável, uma vez que já reconhecem algumas situações reais e conseguem fazer-lhes face de acordo com as experiências idênticas que anteriormente

tenham vivenciado. No estágio 3, de “competente”, os enfermeiros começam a aperceber-se dos seus atos e estabelecem planos a longo prazo, analisando o problema/situação de forma conscienciosa. Neste estágio os enfermeiros não têm a destreza e a rapidez do estágio 4 “proficiente”, mas já conseguem sentir-se confiantes e fazer frente a imprevistos inerentes à prática de enfermagem. Neste 4º estágio de “proficiente”, os enfermeiros já se apercebem das situações globalmente e não apenas dos aspetos isolados, guiando as suas ações por máximas. Nesta fase os enfermeiros aprendem pela experiência acerca dos acontecimentos de determinada situação específica e conseguem tomar decisões. Já no estágio 5 “Perito”, os enfermeiros têm uma experiência enorme e compreendem agora as situações de forma intuitiva e apreendem diretamente o problema. Neste estágio, os enfermeiros são maleáveis e mostram um nível muito elevado de adaptabilidade e competências.

Durante as experiências nos quatro contextos de estágio propostos pela UC Opção II não pretendia atingir os mesmos níveis de competência em todos eles, dado que, pelas minhas experiências anteriores consigo posicionar-me em diferentes estádios em todos eles. Portanto estabeleci que no contexto da hemodiálise pretendia atingir o estágio de “perita”, dado que tenho experiência profissional nesta área ao longo de 7 anos. O mesmo também se aplica ao contexto de internamento de nefrologia, embora nunca tenha tido experiência profissional neste contexto específico, tive outras experiências idênticas em contexto de internamento, nomeadamente de medicina, e associando-lhes os conhecimentos teórico-práticos introduzidos neste curso académico, considerei ser possível atingir este estágio. Já no que diz respeito à diálise peritoneal considerei posicionar-me no estágio 1, de “iniciada” e propus-me a desenvolver competências ao longo do estágio neste contexto que me posicionassem no estágio “competente”. Para tal, foram planeadas atividades a desenvolver em cada um destes campos de estágio que potenciassem o desenvolvimento de competências para atingir os estádios por mim aqui projetados.

1.5. Referencial Teórico de Enfermagem

A Teoria das Transições tem mostrado uma forte influência na enfermagem visando o desenvolvimento de intervenções que promovam a qualidade de vida em situações de mudança na vida dos doentes. É um desafio para os enfermeiros promover que estas mudanças consistam em transições saudáveis dada a singularidade de

cada pessoa a quem prestam cuidados (Meleis, 2010). Durante a evolução da DRC, a pessoa passa por múltiplas etapas de adaptação à doença, lidando com as alterações do corpo, das rotinas quotidianas, da sua funcionalidade e sociabilidade. Admito, portanto, que enfrenta vários momentos considerados transições ao longo da evolução da doença.

De acordo com a autora Afaf Meleis (2010) uma transição consiste numa passagem de um estado razoavelmente estável para outro estado razoavelmente estável e este processo é desencadeado por uma mudança. Estes percursos ocorrem ao longo do tempo e são guiados por alterações que provocam um período de desequilíbrio, incerteza, conflitos interpessoais e perturbações na pessoa. Estes períodos de transição devem ser apoiados pelo enfermeiro especialista através da prestação de cuidados em parceria e de uma responsabilidade partilhada, para que esta vivência seja a mais saudável possível com a aquisição de novas competências para fazer face às novas situações. No que ao tema de estudo diz respeito, prevê-se que os doentes atravessassem períodos de transição ao vivenciar as alterações inerentes à DRC, neste caso específico vivenciem situações de conflito interno quando deparados com as alterações cutâneas associadas à patologia e ao tratamento. Embora se trate de alterações esperadas, que devem ser trabalhadas previamente com o doente, a vivência da alteração do corpo acarreta uma adaptação constante da pessoa ao seu processo de aceitação e adaptação à cronicidade da doença. O conceito de transição está associado ao conceito de vulnerabilidade. E a vulnerabilidade está relacionada com as experiências de transição, interações e condições ambientais que expõem a pessoa a um potencial dano, problemática, recuperação extensa ou demorada ou forma pouco saudável como lidam com uma situação (Meleis, 2010), sendo por isso importante preparar e precaver a pessoa com DRC para as já conhecidas mudanças. Os cuidados de enfermagem devem ir ao encontro das necessidades provocadas por esta vulnerabilidade individual e apoiarem as pessoas na gestão dos diversos tipos de transição inerentes à sua trajetória de vida, seja na preparação das transições previstas como nas situacionais. Esta função de preparação, apoio e orientação é domínio de intervenção dos enfermeiros (Benner, 2001) antecipando o problema para facilitar o processo de transição vivenciado pela pessoa.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ESTÁGIO

Este capítulo destina-se à apresentação das atividades realizadas nos diferentes locais de estágio, bem como a sua correlação com o desenvolvimento de competências de enfermeiro especialista. Não só estava prevista a aquisição de competências, como a consolidação das já adquiridas, no decorrer deste percurso pelas múltiplas vertentes da nefrologia.

O período de estágio decorreu ao longo do 3º semestre de curso, desde o dia 23 de novembro de 2020 e 16 de abril de 2021. Todos os estágios se realizaram em ambiente hospitalar, três deles na mesma instituição da área da grande Lisboa, sendo que o primeiro estágio, em DP, sofreu a colateralidade da vivência da pandemia, com a suspensão da atividade letiva nos dias de tolerância que anteciparam os feriados nacionais, de acordo com a legislação em vigor. Este estágio, de acordo com o cronograma escolar, seria de 4 semanas, mas sendo um contexto que opera de segunda a sexta-feira, ficou prejudicado com esta medida governativa. Ainda assim, sendo esta situação alheia aos estudantes, cabia-me a mim, no tempo útil que tive, de encontrar as aprendizagens mais frutíferas para o desenvolvimento de competências e satisfação dos objetivos pré-estabelecidos. O segundo período de estágio decorreu num serviço de internamento do mesmo hospital, altura de pico pandémico e para além do desenvolvimento de competências na área da nefrologia, foi extremamente importante para a reflexão e desenvolvimento de competências no âmbito da gestão. O terceiro estágio decorreu no serviço de HD da mesma instituição. Por fim, o quarto estágio, foi escolhido por mim, por se tratar de um serviço polivalente, com salas de HD, bloco operatório, DP e hospital de dia, num hospital mais perto da minha área de residência. Sendo este o último estágio, pretendia consolidar as aprendizagens anteriores, mas também ter uma intervenção mais ativa junto dos pares, pelo que me propus a realizar uma formação em contexto de trabalho, adaptada ao contexto pandémico atual, recorrendo a plataformas digitais.

Ao longo deste capítulo pretendo analisar os domínios das competências comuns do enfermeiro especialista da OE, tendo em conta quadro de competências do enfermeiro especialista em nefrologia, de Chamney, 2007, que se encontraram numeradas ao longo do texto. Em Apêndice I encontram-se as tabelas previamente construídas e apresentadas no projeto de estágio com relatório com o desenvolvimento dessas atividades principais referenciadas e fundamentadas no decorrer do relatório.

2.1. ESTÁGIO EM DIÁLISE PERITONEAL

O serviço de Nefrologia do primeiro hospital de estágio conta com uma Unidade de Diálise Peritoneal (UDP) integrada na Consulta Externa. Iniciou a sua atividade em 1981, tendo sido uma unidade pioneira na zona Sul do país. O programa tem, atualmente, cerca de 70 doentes tratados com programas diversificados de diálise peritoneal manual ou automática, tendo a equipa extensa experiência com todo o tipo de material e soluções disponíveis em Portugal. A Unidade tem um dos maiores programas de Diálise Peritoneal do país e tem como finalidade a capacitação do doente e/ou cuidador principal na gestão da doença renal crónica (DRC) e da opção de tratamento de diálise peritoneal, independentemente da modalidade. Todos os doentes que iniciam a técnica devem desenvolver competências e tornarem-se independentes na execução da mesma, mesmo que posteriormente optem por outra modalidade de DP, como a Diálise Peritoneal Automática (DPA). Isto explica-se pela necessidade de em qualquer momento, com ou sem acesso a eletricidade, o doente consiga garantir que é possível proceder ao tratamento de diálise autónoma e eficazmente. A unidade é constituída por uma equipa multidisciplinar que acompanha de forma regular os doentes em DP, em todas as suas necessidades. A equipa de enfermagem da UDP é constituída por duas enfermeiras especialistas e peritas nesta área de atuação.

Tive a oportunidade de vivenciar múltiplas experiências e desenvolver atividades neste contexto clínico tão específico, ajustando-as agora em cada um dos domínios de competências comuns do enfermeiro especialista:

2.1.1. Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No que concerne às competências inicialmente propostas no âmbito do artigo 5º do Regulamento De Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, creio ter dado resposta aos meus objetivos para o estágio de DP (Apêndice II) às atividades delineadas para tal. Neste domínio de competência destaco a gradual autonomia na participação e concretização das consultas de rotina do doente em DP. A consulta de rotina surge enquanto monitorização periódica do doente em tratamento com DP, manual ou automática, permitindo compreender a sua eficácia e a necessidade de eventuais alterações terapêuticas e/ou do esquema de diálise. Rege-se por procedimentos simples como a avaliação da tensão arterial (TA), comparando-a com os seus registos domiciliários, de forma a compreender o perfil tensional do doente no seu dia-a-dia.

São frequentes o perfil hipertensivo e a necessidade de reajustes do esquema terapêutico de anti-hipertensores nos doentes em DP e deve fazer-se uma avaliação clínica mais regular no início da técnica, pelas oscilações que podem existir. Valida-se ainda a dose de diálise diária que o doente está a cumprir e o seu parecer face ao seu estado geral, bem-estar e funcionalidade. Conta-se com a ajuda do body composition monitor (BCM) da Fresenius Medical Care, que consiste num equipamento que permite a quantificação do status do fluido para proporcionar mais confiança na gestão de fluidos. Alcançar este equilíbrio de fluidos ideal continua a ser um importante desafio clínico, principalmente quando estão presentes outras comorbidades. A avaliação de fluidos com base em indicadores subjetivos pode limitar a qualidade da avaliação no que diz respeito ao controle de fluidos nestes doentes. O BCM - Monitor de Composição Corporal é o primeiro dispositivo que determina o status de fluido individual e composição corporal de forma fácil e objetiva.

O monitor permite avaliar os seguintes parâmetros:

- Quantificação do status do fluido:
 - Hidratação excessiva;
 - Água corporal total;
- Avaliação da composição corporal:
 - Massa de tecido magro;
 - Massa de tecido adiposo.

Além disso, o BCM permite compreender a ligação entre o estado de fluidos e a pressão sanguínea permitindo, assim, uma mais adequada prescrição de ultrafiltração e, até da prescrição de anti-hipertensivos. Para além da avaliação do BCM que nos poderá indicar o estado de sobrecarga do doente, é importante validar como o doente faz a sua gestão da ingesta hídrica, necessidade de agendar consulta de nutrição ou, simplesmente, esclarecer algumas estratégias que podem ajudar o doente nessa gestão.

O estudo de Santhakumaran et al. (2016) refere também um dado interessante que relaciona os doentes com maior sobrecarga hídrica identificada pelo BCM apresentam taxa de peritonite mais elevada. Embora a avaliação da bioimpedância seja relevante, deve ter-se outros fatores em atenção, como o aumento dos edemas periféricos nestes doentes como sinal de alerta evidente de sobrecarga. Na DP, nestas situações de evidente sobrecarga podem adotar-se estratégias imediatas como, por exemplo, reajustar a dose de diálise ou substituir uma das trocas por um saco com

maior concentração de glucose, que irá permitir uma maior remoção de líquidos, durante um período previsto e até nova reavaliação.

Também as consultas de esclarecimento foram uma enorme fonte de aprendizagem e nas quais consegui participar de forma mais interventiva no esclarecimento sobre a opção terapêutica Hemodiálise, dada a minha experiência prévia e mais consolidada nesta vertente. Nesta consulta, o doente já teve acesso à informação médica sobre cada modalidade, teve oportunidade para pensar durante algum tempo em domicílio e, naquela consulta, deve retirar dúvidas e selecionar a sua opção, assinando o consentimento informado acerca da sua decisão, não invalidado que possa, em qualquer momento, mudar de opinião e de técnica. A DGS (2012) define os requisitos desta consulta em qualquer instituição hospitalar e pude verificá-los e aplicá-los no percurso *continuum* do doente que inicia o seu processo de decisão. A consulta de esclarecimento inclui:

- “a) ter o objetivo de contribuir para o esclarecimento pleno do doente acerca das diferentes modalidades de tratamento e técnicas respetivas;
- b) ser funcionalmente individualizada e dispor de registo próprio;
- c) integrar uma equipa multidisciplinar constituída, pelo menos, por nefrologista assistente, enfermeiro, técnico do serviço social e nutricionista;
- d) dispor de apoio de material informativo adequado.” (DGS,2012).

Dadas as situações vividas descritas, creio ter conseguido responder às unidades de competências A1.1, A1.2 e A1.3, do domínio A – responsabilidade profissional, ética e legal, das competências comuns do enfermeiro especialista (Regulamento nº 140/2019). Em relação às competências do quadro de competências específicas do enfermeiro de nefrologia de Chamney (2007), as atividades desenvolvidas em estágio permitiram-me também desenvolver mais profundamente as competências 3.1, 3.4 e 3.7, que previamente me comprometi, que justifico de seguida:

Competência 3.1. - Prestação de cuidados individualizados ao doente em diálise peritoneal:

Neste âmbito, desenvolvi competências relacionadas com o peso alvo, para estabilidade e bem-estar do doente em DP, desenvolvi conhecimentos e habilidades na avaliação e realização de penso ao local de inserção do cateter de DP e as medidas preventivas de infeção do doente em DP. Acompanhei o doente que coloca cateter de

DP nas consultas consequentes, onde se capacita o doente para a prestação de cuidados ao cateter e se esclarecem dúvidas relativamente ao início da técnica, nomeadamente que nos primeiros 15 dias o penso é realizado na UDP, até serem removidos os pontos, posteriormente e até aos 30 dias deverá realizar a desinfeção do local com iodopovidona, de acordo com protocolo da unidade. A literatura defende que o penso ao local de orifício do cateter de DP deve ser realizado pelas enfermeiras das unidades de DP, de forma asséptica, até se encontrar totalmente cicatrizado (Bridger, 2019), mas ainda não existem protocolos efetivos sobre a melhor abordagem ao orifício de saída. Nesta unidade, o protocolo visa que o cateter só deva ser utilizado após 15 a 30 dias da colocação. Relativamente aos agentes de limpeza, nesta unidade utiliza-se a iodopovidona nos primeiros 30 dias, seguida de soro fisiológico daí em diante. Na sua revisão da literatura, Bridger (2019) refere algumas das características essenciais dos solutos a utilizar, mas não existe evidências sobre quais as melhores soluções, pelo que devem ser suaves e não irritantes como o soro fisiológico estéril, a solução de limpeza não deve drenar para o orifício e a pele deve ser bem seca sem movimentos bruscos do cateter.

A individualidade de cada doente também se faz valer de uma prescrição de diálise singular. Neste contexto, adquiri melhores e mais específicos conhecimentos acerca dos diferentes tipos de diálise e a sua biocompatibilidade e demonstrei capacidade de avaliar um doente para DP na consulta de rotina. Muitas foram as atividades que contribuíram para dar resposta aos objetivos para uma prestação de cuidados individualizados ao doente em diálise peritoneal, enumerando-as de seguida:

- Participei ativamente na consulta pré-cirúrgica e pós-cirúrgica do doente que coloca cateter de DP;
- Participei numa sequência de consultas destinadas em ensino do doente em DPCA, desenvolvi competências na supervisão da técnica, compreendendo toda a importância de cada uma das suas etapas; Não tive oportunidade de assistir à realização de ensinamentos ou tratamentos com máquina em DPA, pelo que não consegui desenvolver competências que me permitam atingir o objetivo inerente;
- Desenvolvi competências na gestão de complicações relacionadas com o cateter de DP. Relativamente à situação de má drenagem, cuja intervenção de primeira linha se trata de administração de laxantes para mobilização física do próprio cateter, contudo numa das situações presenciadas, a doente teve de

ser internada para reposicionamento do cateter em contexto de Bloco Operatório, com complicações posteriores associadas, com internamento em contexto de cuidados intermédios. O líquido peritoneal apresentava-se francamente hemático, necessitando a doente de otimização hemodinâmica; A Dor está relacionada, muitas vezes, com o posicionamento do doente, a velocidade de infusão ou drenagem e, por vezes existe a necessidade de manter líquido residual no peritoneu. Já a fibrina no líquido peritoneal é outra complicação aparentemente frequente, visível no líquido peritoneal drenado e que pode ser resolvida com a injeção de heparina em todos os sacos de infusão durante 4 dias numa proporção de 500 Unidades por litro. Não tive oportunidade de observar a existência de hérnias abdominais associadas ou com influência na técnica;

- Apresentei raciocínio para o cuidado e discuti situações e complicações que podem ocorrer no doente em DP;
- Demonstrei medidas de controlo de infeções e as precauções universais dentro da configuração prática, por exemplo: usar um avental, lavagem das mãos, técnica de não toque etc.
- Apresento um bom conhecimento dos princípios da diálise peritoneal, nomeadamente os conceitos de osmose, difusão e convecção. Compreendi como se desenrola o processo de ultrafiltração e como esse mecanismo pode falhar no doente em DP;
- Tenho uma compreensão básica dos fluidos biocompatíveis e as complicações associadas ao fluido de DP a longo prazo, por exemplo, produtos finais glicosados. Um dos objetivos a melhorar no próximo contacto com a DP, que será no último estágio desta unidade curricular, será a melhor compreensão de todos os fluidos existentes para DP e a sua elegibilidade em cada doente;
- Desenvolvi competências no ensino dos cuidados pós-operatórios, por exemplo, educando o doente relativamente ao banho, proteger o cateter de movimentos de tração, formas facilitadoras para se vestir, sinais e sintomas de infeção e fornecer informações e sobre as consultas para acompanhamento, ensino e treino da técnica; ensino do doente a cuidar do orifício de saída;
- Acompanhei um doente desde a colocação do cateter *tenckhoff*, às consultas de acompanhamento onde prestei ensinamentos relativamente ao orifício de saída, ao cateter e removi pontos;

- Desenvolvi competências acerca da aparência de um orifício de saída normal que como descreve a literatura deve apresentar-se segundo Bridger (2019), referenciando outros autores, Payton & Kennedy (2017):
 - Cor natural, rosa-pálido ou mais escuro.
 - Sem drenagem externa.
 - A crosta é mínima ou ausente.
 - Epitélio deve cobrir todo o seio visível.
 - Sem dor ou edema
 - Drenagem sinusal clara.

Alguns doentes podem precisar de seis meses para apresentar um orifício de saída “perfeito”.

Competência 3.4. - Educação do doente em DP:

Dado ser um processo que implica muita confiança na relação enfermeiro-doente para se realizar eficazmente, em acordo com as enfermeiras orientadoras, participei nas consultas de ensino ao doente que vai iniciar DP, adotando um papel de observador participante e de supervisão, posteriormente. Ainda assim desenvolvi competências na execução da técnica e no auxílio ao doente que esta a iniciar DP manual. Compreendi a necessidade do plano de ensino ser individualizado e responder às necessidades e individualidades de cada doente. Na UDP, o tempo preconizado para o ensino ao doente que inicia DP manual são 5 manhãs em que o doente aprende a fazer a troca e tendencialmente se torna mais autónomo a cada dia, contudo se assim for necessário, pode aumentar-se este tempo de contacto destinado ao ensino.

Realizei uma visita domiciliária a uma das doentes, no último dia de ensino da técnica, sendo este um protocolo com a empresa que fornece o material de diálise, que permite não só avaliar o espaço físico da casa e poder sugerir alguns ajustes como também assistir à primeira troca em domicílio, oferecendo segurança ao doente com a presença dos profissionais de saúde. Embora não existam evidências científicas claras sobre esta temática, a reunião de alguns estudos conseguida por Buena, Tregaskis, & Elliott (2018) recomendam que estas visitas se realizem antes do início da técnica pelo próprio, no decorrer das primeiras semanas de tratamento e após uma hospitalização.

Competência 3.7. - Gestão do cuidado

As consultas de diálise peritoneal de rotina, os ensinamentos e as consultas de esclarecimento são marcadas em agenda na UDP, contudo são muito frequentes as consultas de urgência que intercalam as restantes, tornando a gestão de tempo e priorização de acontecimentos uma ferramenta fundamental para as enfermeiras da UDP. Enquanto estudante da especialidade, tentei ser um elemento facilitador, promotor da gestão eficaz dos cuidados e da segurança do doente, colaborando em todas as atividades que me foram concedidas durante o estágio.

Compreendi a importância dos registos de enfermagem para a manutenção dos cuidados na UDP. Dada a relação estabelecida entre enfermeiras-doente e estes recorrem à UDP periodicamente, presencialmente ou contactarem por via telefónica ou email, é fundamental que todas as alterações instituídas pelos profissionais sejam registadas para que a resposta seja sempre ajustada e todos os profissionais saibam o ponto de situação clínica de cada doente.

2.1.2 Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

O artigo 6º do regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista muito direcionado para a qualidade dos cuidados, engloba atividades que avaliem, promovam e garantam a segurança e a melhoria dos cuidados. Neste âmbito, procurei apreender todos os métodos e instrumentos que potenciam e valorizam os cuidados prestados na UDP. Durante o estágio presenciei auditorias no que diz respeito à segurança na identificação de cada doente na admissão à consulta, potenciando então a diminuição do erro na UDP. Também verifiquei que as enfermeiras da UDP têm um papel ativo na construção de informação gráfica e informativa acerca de todos os ensinamentos sequenciais ao doente em DP, permitindo fornecer ao doente uma fonte segura de informação.

Neste domínio e em relação às competências do quadro de competências específicas do enfermeiro de nefrologia de Chamney (2007), as atividades desenvolvidas em estágio permitiram-me também desenvolver as competências que se somam às anteriores e que agora justifico:

Competência 3.2. - Preparação, início e monitorização da diálise peritoneal:

Neste estágio tive oportunidade de acompanhar o ensino a dois doentes a iniciar a técnica de DP. O programa de ensino consiste num planeamento faseado de fornecimento de informação programado para 5 dias consecutivos, inicia-se com a observação do doente da técnica, instrução e treino para que no último dia de ensino seja totalmente autónomo na sua execução, podendo ser este tempo ajustado de acordo com as necessidades sentidas pelo doente ou cuidador.

Competência 3.6. -Transferência de modalidade de diálise: da diálise peritoneal para a hemodiálise.

A transferência pode ser feita de forma planeada, contando com o doente como participante ativo e tomador de decisão ou, pode acontecer, em caso de emergência. Nesse caso, o doente será menos ativo no processo de tomada de decisão. Durante o estágio existiram 3 situações distintas que requerem a tomada de decisão antecipada de transitar para hemodiálise, umas mais emergentes que outras, pelo que se descrevem de seguida, numerando-as da 1ª à 3ª situação:

- **1ª Situação:** A primeira situação que surgiu durante as consultas de rotina diz respeito a um doente jovem, sem etiologia para a sua doença renal crónica e sob programa de DP há cerca de 2 anos, sem grandes intercorrências na aprendizagem e manutenção da DP, mas com dificuldade na gestão hídrica acusando sempre sobrecarga, com edemas periféricos e alterações analíticas oscilantes. É importante perceber a eficácia dialítica deste doente para perceber as características da membrana e ajustar a dose de diálise. Dada a sobrecarga requeria uma intensificação dialítica, nomeadamente com a introdução de soluções mais glicosadas, considerando as consequências deste ajuste. Contudo a intensificação dialítica não se verificou ser suficiente, para além de que o doente tem vindo a ter uma diminuição significativa do débito urinário e a médio prazo, o doente precisará de outra técnica dialítica. Após se entender que a diálise peritoneal não seria a melhor opção para o bem-estar e equilíbrio hidroelectrolítico do doente, o doente concordou em fazer a transição para HD, no tempo certo, mantendo-se a realizar DP até então. Os próximos passos passam pela marcação de ECO doppler dos vasos do braço para seleção do membro para construção de Acesso Vascular (AV). Posteriormente o doente terá uma consulta de acessos vasculares onde acordarão a melhor localização do

AV e os cuidados a ter com o braço. Segue-se a construção do AV em contexto de bloco operatório, mas em regime ambulatorio e, posteriormente, aguardar a maturação do acesso para que possa iniciar HD sem intercorrências. Espera-se que neste período de transição o ajuste da dose de diálise e a instrução do doente acerca da ingesta hídrica sejam suficientes para evitar situações de sobrecarga hídrica, ou outras que requeiram a colocação de um cateter de longa duração e indução em hemodiálise de urgência. Esta é uma situação de transição ponderada e que atempadamente se planeiam todos os passos até à transição efetiva de modalidade terapêutica;

- **2ª Situação:** Transição iminente por incapacidade do doente para realização autónoma da técnica. Num turno da manhã, um dos doentes da UDP, em tratamento com DP manual há cerca de 6 anos, confidenciou, via telefónica, não realizar trocas há mais de 3 dias, com discurso pouco coerente. Referia dificuldade na drenagem e foi encaminhado à UDP o mais rapidamente possível. Servia este contacto para identificar as eventuais dificuldades sentidas pelo doente. Quando colocado a realizar a técnica, o doente demonstra franca dificuldade em seguir os passos de forma consistente e coordenada, necessitando de ajuda das enfermeiras para a sua execução. Também se verificou um discurso confuso e pouco plausível. Decide-se então que doente deve ficar internado para treino da técnica e compreensão deste seu atual quadro neurológico. É contactado o filho para se deslocar à UDP para conversar com o pai e com os profissionais de saúde relativamente à situação atual e possibilidade de transitar o doente para HD, uma vez não conseguir realizar a técnica de forma autónoma, nem ter, um cuidador, para todas as trocas diárias necessárias. A equipa disponibilizou-se para promover ensinamentos ao filho e/ou outro cuidador. O doente apresentava-se bastante renitente relativamente a essa transição, mas contava com o apoio do filho acreditando que seria o percurso mais seguro para o pai. Ainda assim, foi-lhes dado tempo para refletirem nos dias seguintes, mas mantinha-se a necessidade de internamento até que conjuntamente se definisse uma estratégia. Nesta situação, seria preciso a colocação de um cateter de hemodiálise, iniciar a técnica e posteriormente marcar agendamento de mapeamento e construção de acesso vascular. Ou seja, a opção mais viável e segura para este doente provavelmente já não passa pela gestão autónoma da técnica de DP, uma vez não deter capacidade, mas poderia ser

assegurada por um terceiro. Contudo, dada a impossibilidade de ter um cuidador permanente para as trocas de DP, terá de optar por outra modalidade terapêutica. A urgência desta transição impede que o doente siga o circuito mais seguro e natural de construção prévia de um acesso vascular, mas é relativamente frequente acontecer por esta ou outras razões.

- **3ª Situação:** Outra situação de grande relevância que vivenciei em estágio e que pode conduzir à transição, a curto prazo, de DP para HD, é uma gravidez inesperada. A gravidez é um evento fisiológico que mais alterações causa na função renal. O volume renal aumenta cerca de 30%, aumenta a taxa de filtração glomerular e as maiores necessidades de hemoglobina impõem uma maior exigência aos rins maternos. Contudo, nas mulheres com DRC estas adaptações fisiológicas ficam comprometidas ou até impossibilitadas, tornando a gravidez nestas situações um desafio extremamente complexo, quer para a mulher quer para a equipa de saúde (Pinto et al,2016). Segundo estes autores portugueses confirmaram no seu estudo de caso, existem poucos registos na literatura de gravidez em mulheres a realizar DP, mas ainda assim é possível e eles próprios descrevem um estudo de caso de uma mulher grávida que já previamente fazia DP.

A diálise peritoneal permite trocas dialíticas contínuas, com controlo metabólico mais suave, e alterações menos abruptas no volume intravascular materno, possivelmente diminuindo as alterações hemodinâmicas na circulação utero-placentária e minimizando as flutuações na pressão arterial materna. Por outro lado, traz também o benefício de não ser necessária anti-coagulação, com menor risco hemorrágico. Contudo, as alterações de volume intra-abdominal causadas pelo aumento das dimensões uterinas podem obrigar à diminuição dos volumes de dialisante e necessidade de aumento da frequência das permutas de modo a manter uma eficácia dialítica adequada. Outras complicações diretamente associadas à diálise peritoneal são a dor abdominal, o hemoperitoneu ou peritonite. No caso em questão foi necessário transitar para hemodiálise às 17 semanas após um segundo episódio de hemoperitoneu comprovadamente associado a lesão uterina pelo catéter de diálise.

(Pinto, V., Nunes*, A., Santo, C., Martins, p., Machado, A., Montenegro, N.,2016, p.198)

Na situação vivida na UDP, a doente também se manteve a fazer DP, mas com previsão de iniciar diálise em breve dado a estatura da grávida em questão ser pequena e ter baixo volume abdominal. A doente é preparada para a colocação de CVC de Hemodiálise em breve e iniciará a técnica assim que se justificar.

2.1.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados

No domínio da gestão de cuidados, o enfermeiro especialista otimiza as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantido a segurança e a qualidade das tarefas delegadas. Na UDP, muitos foram os turnos ricos em oportunidades de aprendizagem pelas inúmeras situações de urgência em DP durante o período de estágio. Muitos dos turnos requeriam alguma agilidade na gestão das consultas programadas e urgências e eram momentos em que a enfermeira tinha de gerir prioridades, ordens de chegada, gravidade da situação, burocracias, entre outras situações, como ainda ter tempo para visitas de seguimento aos doentes do internamento. Sendo um elemento potencialmente facilitador na gestão do trabalho, sempre me disponibilizei para participar, antecipar e supervisionar algumas situações, das quais já me sentia competente, nomeadamente na supervisão da técnica de DP manual nos doentes que vinham realizar o treino da mesma, permitindo-me uma relação próxima com os mesmos, aferir ajustes no procedimento e possibilitando que a enfermeira conseguisse agilizar outras situações enquanto eu assegurava essa supervisão.

Em relação às competências do quadro de competências específicas do enfermeiro de nefrologia (Chamney, 2007), as atividades desenvolvidas vão de encontro ao desenvolvimento da competência 3.7, que fomenta a importância do enfermeiro nos cuidados ao doente a realizar DP e a colaboração na liderança da equipa de enfermagem. Nesta competência, desenvolvem-se as habilidades de ensino e demonstração da capacidade de o avaliar, que penso ter conseguido desenvolver durante os contactos que tive com os doentes em programa de ensino, conseguindo até ser um elemento próximo e de recurso a quem solicitavam ajuda no treino da técnica, validando a sua compressão. Relativamente à equipa multidisciplinar, informei o corpo clínico de dados relevantes em consulta de enfermagem e demonstrei facilidade nas relações interprofissionais. Apoiando-me ainda nos critérios de aquisição desta competência, demonstrei capacidade de apoiar a equipa e de comunicar efetivamente com todos os seus membros, nomeadamente nutricionista, assistente social, etc.

2.1.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

No que a este domínio diz respeito, o enfermeiro especialista tem de demonstrar capacidade de autoconhecimento, deter consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro, reconhecendo os seus recursos e limites pessoais e profissionais. Penso que demonstrei uma posição de aprendizagem contínua, mostrando interesse e reflexão sobre as mesmas.

Nos turnos mais intensos, penso ter gerido bem o tempo e a pressão na organização dos procedimentos a realizar, antecipando situações nas quais poderia intervir e tomar iniciativa. Procurei basear a minha intervenção na pesquisa e estudo da evidência científica na área, discutindo múltiplas situações clínicas já aqui descritas, com as enfermeiras orientadoras.

A partilha de experiências com as enfermeiras orientadoras foram momentos de apelo à reflexão e de formação informal para todas as partes envolvidas, sendo este enriquecimento fonte importante de conhecimento e aprendizagem em contexto clínico. No que à formação formal diz respeito, como futura enfermeira especialista, serei responsável pela formação de colegas, e por isso, saliento a vontade de desenvolver trabalhos com base do meu tema de estudo que potenciem em cada um dos locais de estágio deste percurso, uma mais-valia para a formação dos colegas e com benefícios no acompanhamento destes doentes.

Sendo esta a vertente da nefrologia com a qual tinha menos contacto, era também aquela onde tinha mais expectativa e na qual consegui quer a nível prático quer a nível teórico absorver mais informação nova.

2.2. ESTÁGIO EM INTERNAMENTO DE NEFROLOGIA

O Serviço de Nefrologia do mesmo hospital foi criado em 1980 e era inicialmente chamado Serviço de Medicina Interna e Nefrologia, constituindo-se uma estrutura assistencial comum às duas especialidades. O Hospital foi integrado num dos Centros Hospitalares de Lisboa conjuntamente com outros hospitais da cidade a 29 de dezembro de 2005, passando toda a assistência do foro da nefrológica a estar centralizada neste serviço, que se constituiu como uma das valências do Departamento de Medicina. O serviço tem forte influência no percurso académico e científico da medicina e

da enfermagem e tem contribuído para a investigação clínica em Nefrologia através de numerosos trabalhos e publicações em jornais científicos nacionais e internacionais, organização de reuniões científicas, entre outros. O Serviço tem idoneidade total para a formação de internos da especialidade de Nefrologia e a equipa de Enfermagem colabora regularmente com as Escolas Superiores de Enfermagem da região de Lisboa na formação pré e pós-graduada de alunos e estagiários.

Este Serviço de Nefrologia foi pioneiro em Portugal na área da Diálise Peritoneal Crónica Ambulatória, na área da transplantação renal Dador Vivo e na área do tratamento da hipercolesterolemia, tendo sido único em Portugal durante vários anos a executar a técnica de LDL-aférese e em ligação com o Serviço de Cardiologia no tratamento da hipertensão resistente com a técnica da desnervação renal. Atualmente, de acordo com os dados publicados na página interna do hospital, o Serviço de Nefrologia assume o apoio nefrológico a todas as unidades do centro hospitalar, bem como à população e aos outros hospitais da sua área de influência. Presta ainda apoio de internamento específico a uma população de doentes hemodialisados em centros extra-hospitalares da sua área geográfica.

Relativamente à lotação de internamento, o Serviço dispõe de 27 camas, mas atualmente apenas dispõe de 24 camas dado o contexto de pandemia, houve necessidade de abdicar de alguns postos estratégicos para gestão de contatos entre doentes. O serviço ainda dispõe de 6 camas de cuidados intermédios, atualmente também com uma cama anulada. Esta unidade destina-se a doentes clinicamente instáveis, e dispõe de monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva e capacidade para ventilação mecânica. Conta ainda com uma sala própria com ambiente asséptico para execução de biópsias renais, ósseas e colocação de cateteres centrais para hemodiálise.

Este Hospital conta ainda com uma unidade de Transplantação, que começou a funcionar em 1985, tendo sido pioneira, em Portugal, na transplantação de doentes com infeção pelo vírus da Hepatite B e VIH (1980), na transplantação renal com dador vivo (1994), e na transplantação renal com dador não aparentado (2008). Segundo os dados disponíveis, realizam-se, atualmente, cerca de 60 transplantes renais por ano. Outro serviço com grande interligação ao de Nefrologia é a Unidade de Angiografia de Intervenção em Acessos Vasculares, cuja atividade de intervenção sobre acessos vasculares iniciou-se com regularidade em 2003, tendo-se constituído como unidade funcional específica do serviço a partir de 2008. Ocupa, cerca de 12 horas semanais

no Serviço de Imagiologia, onde são colocados mais de 220 cateteres tunelizados e realizados mais de 450 procedimentos angiográficos por ano. Esta atividade constitui um inestimável apoio à comunidade de doentes renais crónicos em diálise no que toca à gestão dos acessos vasculares. Além da intervenção endovascular, esta unidade efetua mapeamento vascular por doppler.

Num primeiro contacto, foi possível reunir e, até, realizar uma entrevista à enfermeira chefe de serviço, fazer o reconhecimento do contexto clínico e a familiarização com a dinâmica de trabalho. O internamento e o serviço de hemodiálise são constituídos por equipas distintas, mas que, obrigatoriamente, têm grande articulação, com uma chefia e doentes em comum. No serviço de internamento, são vários os enfermeiros com percursos académicos variados na formação pós-graduada. Existem 3 enfermeiros especialistas na área de especialização médico-cirúrgica, 2 na vertente de nefrologia e 1 na vertente doente crítico e 4 enfermeiros especialistas na área da reabilitação. Existem ainda enfermeiros pós-graduados em nefrologia, gestão e cuidados paliativos.

Inicialmente foi importante conhecer a dinâmica de serviço, desde as rotinas à compreensão do percurso dos doentes em internamento e da necessidade de cuidados de enfermagem específicos nesta área de atuação. São inúmeros os procedimentos específicos deste serviço de internamento, levados a cabo pela equipa multidisciplinar para a manutenção dos cuidados e diagnósticos diferenciais. Fazem parte das rotinas da equipa de enfermagem alguns procedimentos fundamentais nomeadamente:

- Registo de peso diário dos doentes com controlo do balanço hídrico;
- Articulação com a equipa de hemodiálise para programação do tratamento de cada doente internado sob programa regular ou indução de hemodiálise;
- Transporte do doente internado até ao bloco operatório para intervenção cirúrgica e com DRC;
- Assistência ao doente que precisa de biópsia renal;
- Assistência ao doente que coloca Cateter de Longa Duração ou provisório para realização de hemodiálise;
- Assistência ao doente que coloca Cateter *tenckhoff*;
- Assistência ao doente que é transplantado, embora por norma o doente faça o retorno para o serviço de cirurgia geral.

O papel da Assistência Social no caminho da doença renal crónica

No decorrer deste estágio considereei pertinente compreender o papel da assistência social no percurso do doente renal crónico desde que evolui para o estágio terminal da doença renal. Considero que embora esta seja uma área muito específica, é imprescindível o enfermeiro especialista em nefrologia ter noção dos direitos e deveres dos seus doentes de forma a otimizar todas as estratégias de tratamento, articulando-se frequentemente com a assistente social de referência.

A assistência social tem um papel preponderante desde uma fase precoce, nomeadamente quando o doente decide a sua modalidade de tratamento, no que concerne às condições habitacionais, familiares, financeiras e sociais. Por exemplo, quando o doente opta por realizar diálise peritoneal, muitas vezes é a avaliação da assistência social que poderá detetar a fraca ilegitimidade desta modalidade para aquele doente, se este não tiver condições sanitárias ou de acondicionamento de material, ou se o tratamento poderá vir a ter uma influência bastante grande e negativa na vida familiar daquele doente. Tive a oportunidade de assistir a uma consulta da assistente social em consulta de transplante renal a uma doente sob programa de hemodiálise que optou por entrar em lista de transplante. Foi pedida a sua avaliação, sendo que a única informação prévia conhecida era de que a doente seria analfabeta e poderia isto condicionar a estratégia terapêutica futura nomeadamente na gestão da medicação, consultas e intercorrências pós-operatórias. Nesta consulta, mais importante do que perceber se o analfabetismo comprometeria o tratamento, foi fulcral compreender o contexto sociofamiliar da doente, percebendo-se que a doente não tinha conhecimento dos direitos fiscais associados à sua condição, vivia em condições precárias que podem condicionar a sua saúde em caso de transplantação e poderia melhorar de forma até significativa a sua qualidade de vida. O doente renal crónico em estágio terminal deve solicitar o Atestado Médico de Incapacidade Multiuso, que consiste num documento oficial, emitido após avaliação na junta médica, que indica e comprova o grau de incapacidade da pessoa, oferecendo-lhe vários benefícios fiscais e ajudas técnicas associadas a um grau de incapacidade igual ou superior a 60%.

Procedimentos técnicos

Do ponto de vista das técnicas frequentemente realizadas neste contexto clínico, tive oportunidade de vivenciar múltiplas experiências, nomeadamente a realização biópsias renais. A Biópsia Renal Percutânea é proclamada como a técnica mais útil para o diagnóstico e tratamento de Doenças Renais em serviços de Nefrologia e

Transplante. É a técnica usada tanto para classificar as várias patologias do rim nativo, como também para se diagnosticar a possível rejeição no enxerto renal, seja ela aguda ou crónica, e assim evitar atingir um certo nível de lesão que pode levar a danos irreversíveis, intervindo precocemente. A Biópsia Renal, além de prever a sobrevivência subsequente do enxerto por meio do estudo histológico do tecido renal, ajuda a individualizar protocolos imunossupressão (Sanz Izquierdo, E., Alonso Torres, M. T., Mirada Ariet, C., Franquet Barnils, E., Palomino Martínez, A., & Facundo Molas, C., 2015) Os mesmos autores descrevem a técnica como ela é realizada atualmente. O procedimento consiste em colocar o paciente em posição prona e se for o recetor de transplante deve ficar na posição supina, pois permite a melhor acessibilidade ao rim transplantado, que estará numa das fossas ilíacas, geralmente à esquerda. É extraído tecido renal adequado para análise histológica, através de uma punção. Apesar das vantagens evidentes no diagnóstico precoce, existem algumas contraindicações absolutas, como a presença de distúrbios da coagulação, e outras mais relativas como hipertensão arterial e suspeita de infeção. Pode ainda ocorrer hematúria, micro e macroscópica, hematoma perirrenal e dor.

Por esta razão, o serviço rege-se por um protocolo cujos cuidados pós biópsia são os seguintes:

- Quatro horas antes e até seis horas após a biópsia renal o doente só pode ingerir líquidos, depois pode iniciar dieta ligeira;
- Repete hemograma 6 horas após a biópsia e na manhã seguinte;
- Repouso absoluto no leito durante 6 horas. Após esse período e até 24h pós-biópsia renal deve manter-se em repouso e só fazer levantar para se deslocar à casa de banho quando estritamente necessário;
- Deve repetir Ecografia Renal no dia seguinte.

A literatura não é consensual, mas refere ser neste período das primeiras 6 a 8 horas que a probabilidade de intercorrências é maior.

Também foi possível assistir à cirurgia de intervenção de construção de um acesso vascular, mais precisamente de um enxerto arteriovenoso ou PTFE em contexto de bloco operatório. Embora possa ser realizada em contexto de ambulatório, mediante avaliação médica e de acordo com as comorbilidades da pessoa, poderá ser necessária a intervenção sob anestesia geral.

Cuidados intermédios

Na unidade de cuidados intermédios do internamento de nefrologia, permanecem os doentes com necessidade de maior vigilância clínica, com monitorização não invasiva ou invasiva e e/ou necessidade de ventilação. Durante esta experiência tive também oportunidade de prestar cuidados a estes doentes, cuja complexidade aumenta dada condição clínica mais vulnerável. Nestas circunstâncias, encontrei doentes de programa de DP com complicações associadas à técnica, como peritonites ou deslocação do cateter peritoneal que implicavam a deficiente drenagem de efluente, compreendendo o seu percurso e as possíveis resoluções terapêuticas. Também é, aparentemente, frequente o internamento de doentes com sinais de sobrecarga hídrica que induzem diálise de urgência, com necessidade de colocar um acesso vascular provisório, se não tiverem acesso arteriovenoso construído e maturado. Ainda mais frequente é o agravamento das comorbilidades do doente renal crónico sob algum destes programas, com instabilidade hemodinâmica e necessidade de internamento por agudização. Tendo em conta a minha experiência profissional na área do doente crítico, foi importante aglutinar essas competências às desenvolvidas neste contexto com o doente renal crónico numa situação de agudização da patologia de base e com instabilidade clínica.

Doente renal crónico, dietética e nutrição

Durante o estágio tive oportunidade de acompanhar alguns doentes com alterações cutâneas graves, potenciadas por comorbilidades intimamente ligadas à DRC, nomeadamente a DM, que contribuem desfavoravelmente para o processo de cicatrização. Sendo esta temática intimamente ligada ao tema em estudo, foi alvo da minha atenção. Está patente o acompanhamento constante dos doentes internados pela nutricionista, que não só atende às necessidades da doença renal crónica nos seus vários estádios, como dá resposta às necessidades implicadas no processo de cicatrização de feridas prejudicado no doente renal crónico. A consistência das refeições ajustadas à funcionalidade da pessoa e a suplementação alimentar, esta última hiperproteica e hipercalórica, podem ter um papel preponderante na cicatrização. Neste estágio foi evidente a intervenção ativa e muito consistente da nutricionista que em parceria com a equipa médica e de enfermagem tentava reunir a suplementação ajustada a cada doente. Inclusive destaco um caso clínico cujo doente se encontrava com

suplementação de arginina. A suplementação oral com arginina pode influenciar favoravelmente a cicatrização, melhorando a perfusão e microvascularização tecidual e a síntese e deposição de colagénio (Dias, 2009).

O bom estado nutricional e uma adequada hidratação são fundamentais na prevenção e manutenção da integridade da pele, desempenhando um papel essencial na cicatrização de lesões cutâneas (Himes, 1999). Salvaguarda-se o caso dos doentes que têm restrição hídrica pela hemodiálise limitando esta ingesta, contudo é imprescindível que a avaliação do estado nutricional aconteça durante o processo de cicatrização em todas as pessoas com DRC.

Transplante Renal

Durante o estágio foi possível, contactar com várias pessoas já submetidas a transplante renal, em fase de agudização por complicações infecciosas ou de outra ordem, conduzindo, ou não, a técnica de substituição da função renal.

Também tive a oportunidade de assistir a consultas de transplante, na consulta externa da instituição, onde é feito o acompanhamento do estado geral e regime medicamentoso do doente transplantado. A adesão ao tratamento é fundamental para o sucesso do tratamento e deve ser monitorizada.

No que ao tema em estudo diz respeito, a área do transplante renal é também foco de atenção, pois as infeções de pele são uma causa comum de morbidade após transplante renal e instituição de imunossupressores. Alguns estudos adiantam que as infeções bacterianas cutâneas ocorrem em aproximadamente 2 a 28% dos recetores de transplante renal. A infeção viral também é comum, particularmente o vírus do papiloma humano e herpes-vírus humano (HHV). Vírus oncogénicos, responsáveis pelo Sarcoma de Kaposi, também estão presentes em maior número na pessoa transplantada quando comparando com a população em geral. As infeções fúngicas superficiais são também uma realidade, representadas numa percentagem de 25% (Van de Velde-Kossmann, 2019).

Na sua generalidade, o estágio em internamento permitiu a integração de várias aprendizagens nas múltiplas vertentes da nefrologia, permitindo atingir objetivos e desenvolver as atividades previamente delineadas. Para além de todas as competências inequivocamente desenvolvidas e aqui descritas, enfatizo e situo em cada domínio das competências comuns do enfermeiro especialista da OE:

2.2.1. Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No que a este domínio diz respeito, creio ter conseguido gerir a minha prática baseando-me na deontologia profissional, privilegiando a privacidade e a individualidade de cada pessoa internada. Procurei desenvolver competências específicas do enfermeiro de nefrologia junto do doente nefrológico nas variadas fases da doença, dada a diversidade de estádios encontrados no internamento, como já referido. No serviço de internamento, o contacto contínuo durante vários dias permite desenvolver uma relação de confiança e fornecer informação de forma gradual ao doente acerca das alterações inerentes à DRC, à sua evolução e monitorização das comorbilidades. É também um contexto pertinente para abordar o doente acerca das modalidades terapêuticas disponíveis e acessos vasculares para diálise, quando se trata de estádios mais avançados do decurso da doença. Estas são funções do enfermeiro especialista em nefrologia (EDTNA/ERCA), detentor do conhecimento mais atual sobre a doença e as suas especificidades e que permitem esclarecer o doente sobre eventuais dúvidas para que tome decisões mais assertivas e conscienciosas sobre a sua saúde.

Durante este percurso foi também possível participar na tomada de decisão do doente acerca da modalidade terapêutica e desempenhar um papel de consultora na procura de esclarecimentos e evocação de incertezas, permitindo-me tornar um elemento de proximidade com a pessoa durante o internamento.

2.2.2. Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

Relativamente a este domínio do cuidar, no que ao serviço de internamento diz respeito procurei compreender como poderia ter um papel interventivo nos cuidados prestados à pessoa com ferida aguda ou crónica e fazer um levantamento das alterações cutâneas mais frequentes nos doentes internados, procurando tornar esse cuidado mais diferenciado e fundamentado em bases científicas. Para tal, junto da farmácia hospitalar, recolhi todos os materiais e apósitos disponíveis a nível institucional para que todos os elementos da equipa tivessem conhecimento da gama de produtos hospitalares que podem ser solicitados, de acordo com a sua avaliação e pertinência

para determinadas lesões. Para além disto, quando estava em contexto clínico procurava acompanhar todos os colegas nestes procedimentos para que pudéssemos analisar a lesão e discutir a melhor forma de tratamento, bem como em conferência com o médico assistente se definir o melhor plano terapêutico para a lesão, que pode ou não precisar de abordagem antibiótica sistémica. Este era um dos meus objetivos principais para a minha prática em contexto clínico de internamento de nefrologia, desenvolvendo atividades específicas do enfermeiro em nefrologia e, neste caso, sobre um tema específico, sobre a viabilidade tecidular.

Dado que todos os doentes ao longo do percurso da doença se deparam com múltiplas transições e que os internamentos tendem a ser prolongados, preocupei-me em envolver a família e outras pessoas significativas no sentido de assegurar a satisfação das necessidades individuais do doente. Apesar do contexto pandémico atual, a individualidade de cada um deve ser respeitada e conscienciosamente avaliada a necessidade de envolvimento das suas pessoas significativas na vivência do seu processo de doença, se assim lhe trouxer benefício, respondendo assim aos meus objetivos propostos baseando-me nas competências a adquirir pela EDTNA/ERCA e pela OE.

2.2.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados

Neste domínio saliento que o estágio decorreu durante um período conturbado na instituição devido a um surto do vírus SARS-COV-2, pelo que acompanhei a reorganização do serviço no sentido de manter os isolamentos e a segurança de todos os doentes, com múltiplas necessidades, desde cirurgias, hemodiálise, exames complementares de diagnóstico, etc. Perante isto, era primordial que enquanto elemento externo ao serviço e à instituição, me apoderasse de todos os procedimentos de forma a tornar-me um elemento facilitador e não o inverso. São inegáveis o cansaço e o menor nível de tolerância de todos os profissionais de saúde, dadas as situações de crise vividas constantemente nas instituições de saúde, causadas pela pandemia, por isso era essencial reconhecer o meu papel e função, colaborando de forma a tornar o ambiente mais positivo e favorável à prática daqueles profissionais. Pelo que me propus a desenvolver as atividades predefinidas da EDTNA/ERCA:

- Disponibilizar acessória à equipa multidisciplinar;
- Participar em reuniões de enfermagem e multidisciplinares;

- Fomentar um ambiente positivo e de ajuda e concílio do conhecimento no seio da equipa;
- Desenvolver habilidades de gestão e priorização dos cuidados em internamento;
- Assegurar a continuidade de cuidados e transmissão de informação relevante para a melhoria da qualidade através dos registos de enfermagem no sistema adotado pelo serviço.

Neste seguimento, acompanhei a enfermeira orientadora que enquanto chefe de equipa detinha a responsabilidade pelas principais decisões ao longo do turno, para além da gestão dos recursos humanos, materiais, disposição e organização dos espaços físicos. Creio ter conseguido tornar-me um elemento facilitador e pró-ativo, facilitando também o seu papel de gestora.

2.2.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

Ao longo deste percurso em estágio de internamento desenvolvi competências significativas no que respeita ao percurso do doente crónico desde o diagnóstico inicial ao último estágio da doença. Preocupei-me em demonstrar pensamento crítico relativamente às minhas dificuldades e/ou limitações e desenvolver estratégias de superação na prestação de cuidados, no esclarecimento do doente e satisfação das suas necessidades. Tendo plena noção do meu papel solicitei ajuda e disponibilizei ajuda sempre que se justificou, atuando como formador oportuno em contexto de trabalho e aprendiz nos assuntos que não dominava. Promovi a partilha de conhecimentos com colegas mais experientes e peritos na área da nefrologia e absorvi novos conteúdos e saberes nesta minha área de interesse. Identifiquei necessidades formativas na equipa no âmbito do tema de estudo e promovi momentos de análise e discussão de casos clínicos, com colegas enfermeiros, assistente social e nutricionista. Rentabilizei oportunidades de aprendizagem e usufruí desta experiência clínica em todas as suas vertentes, promovendo o espírito de equipa, disponibilidade para com todos os colegas e doentes/pessoas significativas.

2.3. ESTÁGIO EM HEMODIÁLISE

O estágio em HD, realizado na mesma instituição hospitalar e teve enorme importância no meu processo de autonomização enquanto futura enfermeira especialista na área da nefrologia. Primeiro por me permitir aprofundar os meus conhecimentos prévios, dada a experiência profissional que detenho, e depois porque também me permitiu sair da minha zona de conforto e deparar-me com equipamentos totalmente diferentes daqueles com os quais estou habituada a trabalhar diariamente. Quando nos consideramos peritos numa área dependente da tecnologia, temos de desenvolver competências não só no que ao cuidado de enfermagem diz respeito, mas à manipulação dos equipamentos com eficiência e a sua optimização máxima no cuidado ao doente. De acordo com Benner, num nível de *perito*, o enfermeiro adquiriu um nível intuitivo de agir e é capaz de identificar a origem do problema sem perder tempo com soluções e diagnósticos alternativos, mostrando domínio clínico e prático. Conhece os recursos e tem os de conhecimentos práticos, a visão geral e é capaz de antecipar o inesperado. Isto acontece graças à sua vasta experiência (Benner et al., 2001). Embora isto seja verdade e considero que aconteça na minha prática profissional, quando colocada num ambiente diferente com equipamentos diferentes, é necessária uma integração quer do espaço, quer aos próprios equipamentos. É fundamental também o trabalho autodidata da própria pessoa em conhecer os monitores e na interpretação e resolução dos alarmes da máquina de hemodiálise.

O serviço de HD deste hospital recebe doentes crónicos em programa regular de HD e doentes agudos, internados nos serviços médicos e cirúrgicos com necessidade de terapêutica de substituição da função renal. É constituído por 3 salas de diálise com 5 postos e uma sala para isolamentos, habitualmente utilizada para tratamento de pessoas com infeção por HBV, apenas com 1 posto. Salvaguarda-se que no período de estágio, em consequência da pandemia esta estruturação encontrava-se alterada. Relativamente aos equipamentos e monitores de diálise tratava-se de dois modelos distintos, um deles mais atual e outro já existente há largos anos, constituindo-se a primeira ferramenta de trabalho dos enfermeiros mais antigos no serviço. Embora conhecesse teoricamente a forma de funcionamento de ambos e me ter debruçado sobre o seu estudo, este confronto não foi fácil. Colocada perante esta prova questionei-me das minhas competências e do nível de perícia que afinal detinha. Foi este o sentimento inicial quando me deparei com um contexto novo, que à partida me seria familiar no contexto do cuidar, mas o facto dos meus cuidados afinal estarem

dependentes de um equipamento que me era desconhecido, mesmo tendo por base os mesmos princípios, trouxe-me inquietação e necessidade de formação e treino. Foi essa a minha maior dificuldade e necessidade de aprendizagem à qual me propus. Ainda assim, defini objetivos e atividades exequíveis de serem realizadas durante este percurso, que caracterizam o enfermeiro especialista em nefrologia e que se seguem descritas abaixo:

2.3.1. Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

O domínio A do Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista prevê que o enfermeiro especialista ou, neste caso, em formação para a aquisição do título, garanta práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais e que vão ao encontro dos objetivos pré-estabelecidos em acordo com as competências da EDTNA/ERCA para o enfermeiro especialista em nefrologia. Durante este percurso propus-me a manter uma conduta ética com ênfase na individualização dos cuidados a cada doente sob tratamento de hemodiálise, respondendo às suas necessidades, dúvidas e receios (2.1). Embora com as dificuldades iniciais inerentes à novidade dos equipamentos, consegui acompanhar e monitorizar múltiplos tratamentos de hemodiálise, compreender o contexto de saúde de cada doente e prevenir complicações durante as sessões de tratamento (2.3, 2.4). Dada a postura colaborativa na prestação de cuidados, consegui desenvolver competências, identificar procedimentos conforme e não conforme e discuti-los com a enfermeira orientadora, bem como avaliar oportunidades de melhoria na prestação de cuidados dos profissionais de saúde. No que, ao objetivo *Promover um ambiente de segurança* (2.4) diz respeito, saliento a minha postura segura na prestação de cuidados, transmitindo tranquilidade e confiança ao doente no que concerne ao tratamento e estágio da doença. Em termos procedimentais, consegui ajustar às rotinas do serviço algumas intervenções que considero uma melhoria para os cuidados, nomeadamente no que diz respeito ao controlo de infeção. A manipulação de CVC para hemodiálise neste contexto clínico carecia de alguma optimização, por exemplo, a construção de um kit estéril com o material necessário à conexão e desconexão do doente. Não existindo, poderá proceder-se à preparação do material de forma totalmente asséptica e otimizar o cuidado ao dispositivo e ao doente. Dada a situação vivida no hospital no

contexto desta pandemia, senti a dificuldade de criar momentos de discussão e provável formação em serviço. Relativamente a outro dos objetivos previamente definidos consistia em *compreender e participar no processo de transferência entre as unidades de diálise satélite e hospitalar e vice-versa* (2.5). O contacto com as unidades satélite é essencialmente conseguido através de um registo escrito que segue por carta junto do doente, onde constam as intercorrências do tratamento ou simplesmente os dados relevantes para a manutenção dos cuidados de diálise noutra unidade.

2.3.2. Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

No que diz respeito a este domínio defini objetivos práticos que fossem ao encontro do tema em estudo e também, após análise das práticas instituídas, propor hipóteses de melhoria dos cuidados. Dado que pretendia focar-me na pele e nas suas alterações na pessoa com DRC, o contexto de hemodiálise oferece a possibilidade de me focar na avaliação das complicações cutâneas decorrentes da hemodiálise, nomeadamente no AV.

A maior dificuldade sentida consistia no facto de não ter disponível uma alargada amostra de doentes com acesso vascular definitivo construído. Tratando-se de um serviço de hemodiálise estruturalmente grande e com uma área de influência abrangente, recebendo muitos doentes, quer externos quer do centro hospitalar, considerei ser uma oportunidade de avaliação da pele e dos acessos vasculares. Contudo, a grande maioria dos doentes a realizar tratamentos na unidade, naquele período, tinha CVC de HD, pelo que foram pontuais as avaliações de AV definitivo e das suas possíveis alterações cutâneas. Ainda assim e, relativamente ao CVC, requer a avaliação da pele do doente quer no orifício do acesso, quer na pele circundante, ditando a prevenção de infeções associada ao dispositivo, que pode ser origem de complicações sistémicas graves. Neste âmbito, das avaliações realizadas não foram identificadas situações de infeção local ou sistémica associada ao CVC para HD. No entanto, foram observadas várias colocações de CVC para HD (2.4), o que implica a incisão da pele e por consequência uma ferida cirúrgica, que também requer uma abordagem à pele sistematizada. Verifiquei a ausência de protocolos na unidade relativamente à abordagem da ferida cirúrgica, remoção de pontos e manutenção do tratamento local ao orifício. Aquando da conexão ao monitor de diálise, a técnica utilizada não se encontra também protocolada e não é uniforme entre os elementos da

equipa. De facto, dá-se primazia à assepsia, mas de forma pouco consciente, preparando-se algum do material a utilizar nesse momento de forma não estéril, comprometendo este princípio. Penso que seria importante a reunião de todos os elementos e a construção de protocolos de atuação para que toda a equipa seguisse as mesmas orientações e uniformizasse os seus procedimentos. As *guidelines* surgem como um conjunto de recomendações desenvolvidas de forma sistemática com base nas evidências científicas disponíveis e com o objetivo de ajudar os profissionais de saúde na tomada de decisão.

Relativamente à vigilância do AV seleciono uma situação clínica relevante em que uma situação de infeção do AV conduziu a uma infeção sistémica com endocardite e hospitalização em contexto de cuidados intensivos e em enfermaria muito prolongadas com necessidade de laqueação do acesso arteriovenoso e colocação de CVC para poder manter os tratamentos de HD. Esta situação clínica é, sem dúvida, alvo de grande reflexão relativamente ao impacto da punção e da importância, quer da assepsia, quer da rotação dos locais de punção como prevenção de eventos infecciosos do AV.

Muitas das alterações cutâneas no doente renal crónico estão associadas à cronicidade da doença, contudo, outras delas, relacionadas com o acesso vascular, como as soluções de continuidade, zonas de *scarred area* e a presença constante de crostas e risco de hemorragia podem ser consequência das práticas dos enfermeiros em diálise e são as alterações cutâneas mais comuns nos doentes em programa de hemodiálise.

Não foi possível ter contacto com acessos arteriovenosos em fase de maturação e/ou recém-construídos com ferida cirúrgica e/ou complicações do AV com repercussão cutânea. E embora alguns doentes, quer de internamento, quer de ambulatório fossem portadores de feridas, de várias etiologias, não eram assegurados no serviço o tratamento e a supervisão da evolução das mesmas, impossibilitando a sua avaliação.

2.3.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados

No que ao processo de transferência do doente do hospital para clínica satélite e vice-versa diz respeito, a gestão de doentes era realizada pela enfermeira coordenadora que agendava os tratamentos e o secretariado do serviço tratava dos trans-

portes. Tive oportunidade de acompanhar este processo e a sua gestão junto da enfermeira coordenadora (2.5). O serviço de Hemodiálise recebe doentes de várias clínicas satélite e hospitais do centro hospitalar, exigindo elevado nível de coordenação das vagas existentes vs rácio enfermeiro-doente. Também por se atravessar este período pandémico, alguns enfermeiros do serviço eram escalados para realizar diálise a doentes com covid-19 que, pelas questões de isolamento, não se podiam mobilizar, dificultando a gestão interna do pessoal e do serviço. Neste domínio, verifiquei ser difícil interceder e colaborar ativamente na gestão dos cuidados devido às condicionantes atuais. Contudo, no que à minha intervenção dizia respeito, tentei em articulação com a enfermeira orientadora definir diariamente uma estratégia de atuação que me permitisse colaborar na prestação de cuidados enquanto elemento facilitador (2.6) e procurar não ser um elemento absorvente, dado compreender a intensidade e exigência vivenciadas naquele período.

2.3.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

Dadas as circunstâncias, o percurso foi muito talhado pela aprendizagem do funcionamento dos equipamentos, compreender as suas particularidades e medidas de segurança de forma a tornar-me autónoma na sua manipulação e gestão de intercorrências. Sendo as máquinas de diálise um desafio na minha prática, investi inicialmente na compreensão da sua manipulação através dos manuais, de forma a conseguir ganhar a autonomia que pretendia. Durante esta fase e com o apoio da enfermeira orientadora, penso ter conseguido demonstrar pensamento crítico relativamente às minhas dificuldades e/ou limitações e desenvolver estratégias de superação que permitiram a prestação de cuidados cada vez mais autónoma. Ultrapassadas as dificuldades iniciais de ambientação aos equipamentos, consegui sentir ser um elemento pró-ativo que disponibilizou ajuda e contribuiu para o funcionamento do serviço de forma favorável (2.6).

Em conjunto com a enfermeira orientadora tivemos muitos momentos de partilha de conhecimentos essencialmente ao que ao AV diz respeito e identificamos alguns pontos de melhoria no serviço que potenciassessem a qualidade de vida da pessoa com DRC em programa de hemodiálise e uniformizassem a atividade dos profissionais.

Os três estágios descritos até então foram desempenhados na mesma instituição em três serviços distintos, mas que foram comuns a alguns doentes, durante aquele período, não sendo assim tão pouco frequentes situações como um doente em programa de DP, desenvolver uma peritonite e ficar internado no serviço de internamento, por exemplo. Em caso de falência da membrana peritoneal poderá ainda ser necessário a colocação de um cateter de HD e realizar tratamento no serviço de hemodiálise. Ou seja, na mesma instituição, a pessoa poderá vivenciar múltiplas situações de transição de grande complexidade. Segundo Meleis *et al.* (2000), os enfermeiros podem influenciar processos de transição se a sua prática for centrada na pessoa e nas suas necessidades reais. Nesta instituição existe a mais-valia de um acompanhamento da pessoa com DRC nas várias circunstâncias do processo de doença e esta relação próxima entre serviços e profissionais que fazem com que as próprias pessoas reconheçam os profissionais e lhes confirmam maior confiança e segurança.

2.4. ESTÁGIO NO SERVIÇO DE AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA

O Serviço de Nefrologia do centro hospitalar selecionado para realizar o estágio de opção, pretende assegurar o acesso a cuidados de saúde à pessoa com doença renal de extrema qualidade à comunidade, centrados no melhor interesse das pessoas. Para além disso, é um serviço preocupado em promover a aprendizagem e o crescimento global dos seus profissionais através do ensino e investigação. É o Centro de Referência da especialidade de todos os Concelhos do Distrito de Setúbal, à exceção de Almada e Seixal, funcionando de 2ª feira a domingo das 8 às 24 horas. Atende doentes referenciados pelos Centros de Saúde, bem como pelos diferentes serviços de internamento e de urgência de Centros Hospitalares da região Sul. Garante ainda o tratamento regular de hemodiálise a cerca de 30 doentes renais crónicos. É responsável também por um programa de tratamento de diálise peritoneal, atualmente com dificuldades estruturais para a manutenção das vigilâncias necessárias, estando o serviço a tentar reestruturar as instalações para impedir o compromisso do seu sucesso. Tem ainda capacidade para realizar tratamentos de plasmaférese e hemoperfusão, para correção/controlo de várias doenças e intoxicações. É ainda constituído por uma sala de Bloco Operatório onde é assegurada a colocação de cateteres de hemodiálise e a construção do primeiro acesso vascular (AV) a todos os doentes da sua área de influência, e a construção/reparação dos AV dos doentes em programa

regular de hemodiálise neste centro hospitalar. Realizam-se angiografias diagnósticas e terapêuticas (desde 2019) dos acessos vasculares para hemodiálise. É um serviço polivalente, com diferentes áreas funcionais – Consulta Externa, Internamento, Hemodiálise, Diálise Peritoneal, Hospital de Dia e Cirurgia de Ambulatório, permitindo a fácil mobilidade do doente de acordo com as suas múltiplas necessidades.

Sendo esta a minha última experiência em contexto clínico, tentei focar a minha intervenção na motivação da equipa e introduzir o tema de estudo na sua prestação de cuidados. Ainda assim, sendo este um contexto rico na diversidade de experiências, participei ativamente em todas as atividades do serviço nas suas múltiplas valências. No que concerne ao acompanhamento em Hospital de Dia, a presença dos doentes da especialidade é periódica e trata-se essencialmente de doentes que ainda não se encontram sob terapias de substituição renal, mas têm outras necessidades, nomeadamente reposições de ferro periódicas, transfusões sanguíneas para correção da anemia ou colheitas de sangue para análises. Neste posto existem diariamente duas enfermeiras sendo que uma delas é residente e a outra rotativa. Todas as enfermeiras do serviço estão aptas a exercer funções em todos os postos (salvo raras exceções), com o intuito de tornar o serviço mais polivalente.

Existem duas salas de diálise no serviço, uma delas destina-se aos doentes crónicos sob programa regular de hemodiálise em regime hospitalar, habitualmente com duas enfermeiras, sendo que uma delas assume uma posição de mobilidade para colaborar noutras atividades, como no bloco operatório, por exemplo. A outra sala, é destinada aos doentes agudos, ou seja, doentes internados com necessidade de realizar tratamento hemodialítico, tratando-se de uma indução dialítica ou para dar continuidade ao tratamento de ambulatório, ou outras situações, como a necessidade de realização de plasmaférese. Tendencialmente é uma sala cuja instabilidade dos doentes é maior e há maior probabilidade de intercorrências, contanto com a presença de duas enfermeiras fixas, sendo uma delas a chefe de equipa/responsável de turno. Em simultâneo, durante o período da manhã acontecem consultas de acompanhamento dos doentes em diálise peritoneal e também decorrem outros procedimentos relevantes, nomeadamente a colocação de CVC para hemodiálise, dos provisórios aos definitivos, construção de fístulas arteriovenosas (FAV) ou Próteses arteriovenosas, colocação ou extração de cateteres de diálise peritoneal, biópsias renais em contexto de bloco operatório, entre outros. Também é possível dar resposta aos doentes com disfunção vascular do AV com a realização de angiografia, assegurada pela

equipa multidisciplinar do serviço. Esta última, não teve oportunidade de colaborar durante o período de estágio mas teve acesso à explicação do procedimento, preparação de material e papel do enfermeiro na preparação e execução do procedimento de angiografia.

A gestão de um serviço com várias valências pareceu-me ser um grande desafio, não só pelo volume de trabalho e necessidade de recursos humanos e materiais em cada posto, como também pela gestão de intercorrências e soluções. A polivalência deste serviço obriga a que todos os seus elementos sejam capazes de assegurar mais do que cuidados em diálise, acompanhando o doente renal em múltiplas fases da vivência da sua doença, permitindo-lhes desenvolver também uma relação de grande proximidade e confiança desde uma fase precoce.

No que ao tema em estudo diz respeito, parece ganhar relevância neste contexto, uma vez que se realizam tratamentos a feridas em doentes com programa regular de HD, de forma minimizar as deslocações da pessoa a várias instituições de saúde ou em tempos diferentes, facilitando a sua realização previamente a realizar HD. Também os doentes de diálise peritoneal são acompanhados a este nível pelo serviço, prestando-se cuidados à ferida cirúrgica / orifício de saída do cateter de DP em todos os contactos programados.

2.4.1. Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No que a este domínio diz respeito creio ter desenvolvido competências na área da tomada de decisão e liderança desempenhando um papel de consultora na prestação de cuidados à pessoa com doença renal crónica portadora de ferida aguda ou crónica. Este contexto é, efetivamente, preocupado com esta vertente do cuidar, potenciando que o doente em diálise neste serviço, mesmo que em regime de ambulatório, seja acompanhado na sua globalidade e o tratamento às suas feridas seja realizado no serviço em momento e local oportuno. Falo do doente em programa de HD ou em DP. Senti os constrangimentos vividos atualmente, parece-me que de forma transversal a todos os serviços de saúde, da escassez de enfermeiros e da estrutura física dos serviços não acompanhar o aumento da percentagem populacional que procura cuidados de saúde. Não existe um espaço físico para a prestação deste cuidado

de enfermagem que carece de tempo, disposição e condições físicas para a sua otimização máxima. Não existir um elemento responsável para esta tarefa ou posto, diariamente, é outra dificuldade sentida pela equipa. Existe uma enfermeira com maior formação na área do tratamento de feridas que se constitui como elemento de referência no serviço e que tenta, na sua presença e quando não está a executar outra tarefa imprescindível, ser ela a prestar estes cuidados à pessoa com ferida, contudo não existe este *continuum*, pois basta que a enfermeira esteja de folga ou ocupada noutra tarefa no serviço e acaba por ser outro colega, noutra posto, que esteja mais disponível a realizar o tratamento. Em equipa e em reunião com a enfermeira chefe este assunto foi analisado e todos consideramos ser realmente uma oferta deste serviço que satisfaz as necessidades do doente e que lhe oferece maior qualidade de vida, quando comparado à sua referenciação para o centro de saúde, dispensando-se outra viagem a outra instituição de saúde. Do ponto de vista pessoal, considerei este comportamento da equipa multidisciplinar muito louvável, preocupado com o potencial da qualidade de vida daqueles doentes que já despendem de muitas horas da sua vida nos serviços de saúde, quer pela sua DRC e pelo tratamento, como também pelas suas comorbilidades. O acompanhamento dos tratamentos das lesões cutâneas destes doentes no próprio contexto hospitalar permite-lhes serem acompanhados por médicos e enfermeiros de forma consistente e o seu encaminhamento precoce em caso de complicações. O esforço para que seja realizado o tratamento pela mesma enfermeira, nomeadamente pela que detém mais conhecimento na área, permite compreender a evolução da lesão e prescrever um tratamento ideal de acordo com as características evolutivas da ferida. Todos os elementos com quem este tema foi abordado concordam que, efetivamente, seria fundamental existir uma sala de tratamentos, onde a enfermeira de referência seria responsável pela gestão do tratamento, prescrição de apósitos e registos evolutivos da lesão e em alternância com outras colegas, mediante esta prescrição e registo, seria mais fácil existir coesão no tratamento.

2.4.2. Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

Neste domínio a minha intervenção decaiu sobre a criação de um documento de registo para melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem ao doente renal crónico com ferida aguda ou crónica (Apêndice III). O sentido deste documento decorre das necessidades encontradas e conversadas com a equipa de enfermagem

acerca dos constrangimentos acima referidas, nomeadamente de apenas um elemento ter formação mais específica nesta área, pelo que incidi a minha intervenção numa formação em contexto de trabalho na modalidade *e-learning* sobre os produtos para tratamento de feridas disponíveis no hospital, formas de abordagem da ferida e soluções de tratamento, com análise de casos (Apêndice IV). Para tal, avaliei os doentes com ferida crónica e aguda no serviço, analisámos os casos em questão e apontamos possíveis soluções de tratamento. Relativamente ao documento de registos, a sua utilização tem por base uma consulta de enfermagem inicial, onde é recolhida informação clínica relevante sobre o doente, a lesão que apresenta e onde se define um plano de tratamento de acordo com as características da pessoa e da lesão. Sugere-se o registo fotográfico, autorizado pelo doente de acordo com a norma 015/2013 da DGS sobre o *Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito*, dando valor à máxima “uma imagem vale mais do que 1000 palavras” para que todos os elementos passíveis de serem destacados para aquela função possam ter conhecimento da evolução clínica da lesão, do tratamento aplicado e comprovar o seu efeito terapêutico. Na impossibilidade de serem sempre as mesmas enfermeiras a efetuar o tratamento, é imprescindível manter-se a comunicação entre os vários elementos que o podem executar. Esta foi a proposta que apresentei e partilhei para posterior implementação no serviço.

2.4.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados

No que concerne ao domínio da gestão dos cuidados, penso ter desempenhado um papel relevante no seio da equipa no que respeita à consultoria sobre prevenção, tratamento de feridas e optimização dos registos e continuidade dos cuidados por todos os profissionais. A enfermeira chefe, claramente preocupada com a manutenção dos cuidados de qualidade a este tipo de necessidade do doente, acolheu ideias e sugestões que podem otimizar os cuidados e a dinâmica do serviço, sobrecarregada pelos tempos atuais. A formação em serviço na modalidade *e-learning* adaptada à realidade específica daquele serviço, com estudos de caso que as enfermeiras conheciam constituiu um fator de proximidade entre os seus elementos. E eu, enquanto elemento externo, senti que aumentou a própria sensibilidade da equipa relativamente ao tema. O facto de deixar no serviço um documento de registo foi valorizado pela equipa e permite também melhor articulação multidisciplinar, no encaminhamento do

doente para outras especialidades e percepção da evolução clínica do doente com ferida. Permite ainda retirar alguns indicadores importantes, como a prevalência e incidência de ferida aguda e crónica no serviço, quais os fatores de risco associados, qual a duração do tratamento, quantas horas dispensadas pela equipa para este cuidado, taxa de sucesso e insucesso dos tratamentos, entre outros.

2.4.4. Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

No domínio do desenvolvimento de aprendizagens profissionais foram-me oferecidas múltiplas situações de aprendizagem nos vários postos do serviço. No que às salas de diálise diz respeito, dada a minha experiência prévia em hemodiálise ambulatória com os equipamentos e monitores utilizados no serviço, senti maior confiança e conforto na prestação de cuidados direta ao doente renal crónico. Existindo uma sala destinadas a doentes agudos, tive acesso a uma dinâmica com carácter de urgência que conta com a organização e gestão de cuidados da enfermeira responsável de turno, permitindo-me desenvolver algumas competências organizacionais, colaborar na exequibilidade das tarefas e desempenhar um papel ativo na promoção de um ambiente seguro. Outro fator muito relevante diz respeito à percepção do percurso do doente em fase aguda, seja com doença renal crónica agudizada ou lesão renal aguda em contexto de doença atual.

Podem descrever-se várias situações:

- Doente renal crónico seguido em consulta, com acesso vascular construído e é encaminhado da consulta para a sala de diálise por queixas inequívocas de sobrecarga hídrica;
- Doente renal crónico com seguimento em consulta, com quadro abrupto de sintomatologia característica de disfunção renal, com episódio na urgência hospitalar e necessidade de tratamento emergente, sem acesso vascular construído. Neste caso existe a máxima urgência em colocar um CVC para HD e iniciar a técnica, levando isto a uma agilização eficiente quer da operacionalização da sala de bloco operatório, como na sala de doentes agudos, que pode ou não ter vaga imediatamente. Dada a urgência da situação, ter-se-á de balancear a necessidade de manter outros tratamentos menos urgentes, de acordo com a avaliação médica.

- A pessoa com doença renal aguda com necessidade de técnica de substituição renal intermitente com maior ou menor urgência, fará o mesmo percurso que se inicia pela colocação de um acesso para diálise e encaminhamento para a sala.
- A pessoa com indicação para plasmaférese, precisa igualmente de um acesso para diálise, pode ter alguns critérios de instabilidade clínica e o procedimento é assegurado nesta sala de urgência. Embora já tenha presenciado o mesmo procedimento no anterior contexto clínico, aqui a técnica é assegurada por outro monitor e pelo elemento com maior experiência e perícia no serviço, dado que é pouco frequente e requer algumas especificidades. Ainda assim constitui-se de um momento de aprendizagem na medida em que pude acompanhar a evolução clínica do doente em questão.
- No que diz respeito à diálise peritoneal, ocorriam diariamente situações pontuais de tratamento ao local de inserção do cateter peritoneal num doente em programa de hemodiálise, por disfunção do anterior cateter peritoneal e que iria reiniciar a técnica assim que o novo cateter se encontrasse estável, realizando por isso uma troca de volume progressivamente maior, de manutenção, nestas consultas. Para além disso foi possível assistir à remoção de um cateter peritoneal por infeção recorrente do mesmo, previamente já teria sido removido o primeiro *cuff* à superfície da pele, sem melhoria. Dada a situação pandémica atual, a redução do número de consultas é evidente e o número de doentes a aderir a técnica também parece ter vindo a diminuir, totalizando-se cerca de 20 doentes em programa de DP atualmente.

Neste domínio é preconizado e tal como refere a competência inerente ao enfermeiro especialista em nefrologia - ***Atua como formador oportuno em contexto de trabalho*** - que o mestrando tenha iniciativa de promover a prática baseada na mais atual evidência científica, pelo que o meu maior objetivo para este estágio final passava pela promoção da motivação dos profissionais deste contexto clínico na formação e, de certa forma, introduzir a importância do tema em estudo na prática clínica nos serviços de diálise/nefrologia. Por isso, defini desde cedo com a enfermeira orientadora do estágio que seria para mim importante intervir a este nível, mas claro que fosse um contributo maior para a equipa de enfermagem. A orientadora, responsável também pela formação em serviço, considerou que por ser um elemento externo ao serviço e ao introduzir a modalidade formativa via digital poderia ser uma ótima opção

para o desenvolvimento também do seu trabalho no que respeita à planificação da formação anual da e para a sua equipa. Este foi o domínio mais desenvolvido ao longo deste estágio, colmatando esta lacuna nos anteriores, dando resposta a todos os seus pressupostos, nomeadamente:

No que se refere à competência **diagnóstica necessidades formativas**, identifiquei juntamente com a enfermeira chefe de serviço, com a enfermeira orientadora e com a enfermeira-elemento dinamizador do grupo de tratamento de feridas hospitalar, que seria importante a atualização acerca das possibilidades de diagnóstico, tratamento e prevenção de feridas, tendo em conta as soluções hospitalares. Por isso, a realização da formação em serviço constituiu-se uma estratégia motivadora para a equipa e integrou o plano de formação do serviço, e introduziu uma nova modalidade de formação à distância.

Relativamente à competência **gere programas e dispositivos formativos**, dadas as circunstâncias pandémicas atuais, a formação à distância era imperativa pelo que optei pela utilização da plataforma ZOOM com recurso ao PowerPoint e criar uma reunião virtual com todos os elementos interessados do serviço e apresentar a temática já referida, promovendo também momentos de discussão e partilha. Desenvolvi a competência que confere **favorecer a aprendizagem, a destreza nas intervenções e o desenvolvimento de habilidades e competências dos enfermeiros**, com a formação ministrada, pois pretendi não só rever alguns conceitos importantes como evidenciar a importância da pele e respetivas afeções para a qualidade de vida da pessoa com doença renal crónica. E, por último, relativamente à competência **avalia o impacto da formação**, após a apresentação era importante compreender o seu impacto junto dos elementos que participaram. No momento formativo percebi que a interação de múltiplas enfermeiras na reunião virtual foi um momento pedagógico importante e que a formação constituiu uma mais-valia, ainda assim no Apêndice V são apresentados os resultados do inquérito de satisfação da formação realizado no final da mesma a todos os participantes.

CONCLUSÕES

A DRC é uma problemática e uma realidade nacional que, cada vez mais, merece o olhar crítico dos profissionais de saúde em todas as suas vertentes. Os enfermeiros, enquanto elementos de proximidade desempenham um papel de relevo na identificação precoce de problemas relacionados com a evolução da doença, sendo para isso fundamental “manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (CDE, 2005, p.133). No que à pele diz respeito, são os enfermeiros os profissionais privilegiados na sua observação e deteção precoce de lesões e complicações que podem, muitas vezes, conduzir a quadros de infeção local ou sistémica ou outras afeções relevantes.

Este relatório reflete o meu percurso realizado ao longo de três semestres para o desenvolvimento e aquisição de competências na área da nefrologia. Tendo em consideração o modelo de Benner (2001), que considera que a prática determina a perícia, considero ter evoluído em todos os níveis nos quais me posicionei em cada estágio. No que à DP diz respeito, considero ter atingido um nível *avançado* em que consigo, atualmente, prestar cuidados nesta área e ajudar o doente nas suas necessidades e dificuldades. No que à hemodiálise diz respeito, ter contactado com outros monitores de diálise permitiu-me alargar o meu conhecimento prévio agora a outras tecnologias e monitores existentes em Portugal e oferecer um tratamento seguro e eficiente a cada doente, independentemente do contexto. Por isso, considero ter atingido um nível de *perito*. Também o desenvolvimento do meu tema de estudo em todos estes contextos me permitiu mobilizar conhecimentos prévios sobre prevenção e tratamento de lesões cutâneas, independentemente da sua etiologia, discutir o tema nos serviços de saúde e a sua importância para o doente sob terapia de substituição renal.

Consegui, no último estágio, realizar uma formação em serviço que foi alargada a alguns elementos dos estágios anteriores e pôde tornar-se um lugar de discussão de casos e da importância do tema em cada serviço com vista a optimização da qualidade de vida de cada doente.

A pandemia causada pela COVID-19 – Coronavirus Infectious Disease – 2019, com início em Portugal em março de 2020, implicou alguns constrangimentos à atividade letiva, com impacto no funcionamento dos cursos de mestrado e nos estágios em ensino clínico, limitando algumas oportunidades de aprendizagem ao longo deste percurso. Contudo, creio ter conseguido desenvolver várias atividades relevantes para

a construção da minha identidade profissional agora enquanto enfermeira especialista numa área tão específica da enfermagem – a nefrologia.

3. ESTUDO SOBRE “A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NA PROMOÇÃO DA VIABILIDADE TECIDULAR DA PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÓNICA: UMA REVISÃO SCOPING”

O tema do estudo diz respeito às intervenções de enfermagem e ao papel do enfermeiro especialista na promoção da viabilidade tecidular na pessoa com DRcT, uma vez que são inequívocas as alterações cutâneas associadas a esta patologia ao longo do decurso de vida.

A metodologia utilizada para este estudo trata-se de uma revisão *scoping*. Esta metodologia permite mapear os conceitos-chave que sustentam uma área de pesquisa e ajuda a esclarecer as definições de trabalho e/ou os limites conceituais de um tópico. Permite a análise da evidência disponível, permitindo uma visão geral muito abrangente. Para a realização desta revisão *scoping* tenho por base o manual: “The Joanna Briggs Institute Reviewers’ Manual 2020 Methodology for JBI Scoping Reviews”.

3.1. Título:

A intervenção do enfermeiro especialista na promoção da viabilidade tecidular da pessoa com doença renal crónica: uma revisão *scoping*.

3.2. Autora:

Ângela Sofia Maia Guerra - Estudante do 11º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Intervenção em Enfermagem Nefrológica, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Portugal. Endereço de email: angelaguerra@campus.esel.pt

3.3. Background

Um estudo RENA promovido pela Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN) entre 2017 e 2018 concluiu que a prevalência global de DRcT foi de 20,9%, sem diferenças significativas entre o sexo feminino e o masculino, mas com um aumento significativo conforme o avanço do grupo etário (Garcia, 2020).

A definição da Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) considera a doença renal crónica a condição de taxa de filtração glomerular (TFG) \geq

60ml/min/1,73m² durante mais de 3 meses ou albuminúria com rácio albumina/creatinina \geq 30mg/g. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, a DRcT passou do 27.º lugar como causa de mortalidade global em 1990 para o 16.º em 2016 e considera-se que a diabetes *mellitus*, a hipertensão arterial e a obesidade poderão estar relacionadas com aumento da incidência e da prevalência da DRcT. A doença renal crónica, por si só, acarreta o aparecimento de uma gama de alterações cutâneas que se multiplicam ao longo do tempo e com a evolução das técnicas de substituição renal prolonga-se a expectativa de vida e, portanto, dá tempo para essas mudanças se manifestarem. O envolvimento cutâneo na doença renal crónica é causado por fatores urémicos, distúrbios metabólicos, agentes estimuladores da eritropoiese, dose de diálise, hiperparatireoidismo secundário e desregulação das respostas inflamatórias (Pipili, Grapsa, Vasilopoulos, & Tzanatos, 2012).

Morillo-Gallego *et al.* (2019), na sua revisão sistemática, concluíram que os doentes em programa de diálise manifestam pelo menos uma alteração cutânea, sendo as mais comuns, a xerose, o prurido e a hiperpigmentação. O prurido é um sintoma alarmante em doentes com doença renal crónica terminal e pode fazer-se acompanhar de distúrbios do sono e distúrbios físicos e mentais. Apesar da sua prevalência ser muito alta entre doentes em hemodiálise, de 90% segundo Pipili *et al.* (2012), a sua etiologia e tratamento ainda não são claros. As etiologias comuns do prurido descritas são os níveis elevados da hormona da paratireoideia, inadequação da prescrição de diálise e a deficiência de ferro, pelo que a monitorização deste sintoma pela equipa de enfermagem pode prevenir e exacerbação da sintomatologia e os ajustes terapêuticos necessários. O prurido está intimamente ligado a outras alterações cutâneas e é preciso consciencializar os profissionais que o tratamento precoce e eficaz irá melhorar a qualidade de vida e contribuir para a quebra da mortalidade e morbidade na DRcT (Pipili *et al.*, 2012).

Outra complicação da doença renal crónica com expressão e impacto na morbilidade e mortalidade destes doentes é a calcifilaxia e é caracterizada pela calcificação das arteríolas que leva à isquemia e necrose subcutânea. Normalmente ocorre em doentes no estágio final da doença renal e afeta 4,1% desta população (Iwagami *et al.*, 2014). Os mesmos autores reuniram os fatores de risco associados ao desenvolvimento da calcifilaxia e incluem a longa história de hemodiálise, difícil controlo dos níveis de cálcio e fósforo, elevados níveis da hormona paratireoideia e a utilização do fármaco *varfarina*. Os sinais de isquemia ou má perfusão periférica são alarmantes e devem ser monitorizados pelos enfermeiros, até porque na maioria dos casos, o seu

aparecimento é assintomático. No entanto, transformam-se rapidamente em zonas de hemorragia ou de ulcerações. Esta calcificação está associada a elevada taxa de mortalidade, sépsis e falência orgânica e o seu tratamento é de extrema complexidade passando pelo controlo da dor, desbridamento do tecido gangrenoso e pode ser necessária a realização de paratiroidectomia (Moyano Espadero *et al.*, 2015).

A cicatrização adequada de uma ferida requiere a proliferação de células fibroblásticas, processo esse que pode estar prejudicado na pessoa com DRCh, pela uremia elevada que induz um mecanismo de microinflamação, acidose e stress oxidativo (Heller, Westphal, Bartsch, Haase, & Mertens, 2014). Embora sejam alterações mais características no estágio final, deteriorações da homeostasia ácido-base, anemia e estados inflamatórios sistémicos podem ser identificados também em estágios mais iniciais da DRCh. O impacto das comorbidades nestes doentes prejudica o processo de cicatrização das feridas, como no caso das úlceras de pé diabético com oclusão arterial coexistente, isquemia e polineuropatia sensoriomotora. No seu estudo de 2014, sobre feridas cirúrgicas abdominais, Heller et al. concluíram que a urémia e as disfunções celulares resultam numa deficiente granulação e epitelização durante o processo de cicatrização das feridas, formando cicatrizes que promovem o desenvolvimento de hérnias. Além disso, a anemia como complicação típica da DRCh contribui para a cicatrização de feridas prejudicada. O tratamento de suporte ideal na DRCh pode prevenir múltiplos distúrbios com implicação na cicatrização de feridas e prevenir complicações graves (Heller et al., 2014).

Durante o percurso de vida do doente renal crónico, este depara-se com as múltiplas alterações cutâneas inerentes a esta condição, mas também com outros eventos mais inesperados ou agudos, como a construção de acessos vasculares que induzem a alterações cutâneas agudas ou eventos traumáticos que podem ter a cicatrização também prejudicada pelas condicionantes da DRCh.

3.4. Objetivo

O objetivo desta revisão *scoping* consiste em mapear a evidência científica disponível e atual acerca das alterações cutâneas e respetivas intervenções de enfermagem capazes de promover a viabilidade tecidual na pessoa com DRCh, quer no que à prevenção e diagnóstico diz respeito, quer ao próprio tratamento quando já se instalou uma lesão.

3.5. Questão de investigação:

Quais as intervenções de enfermagem na promoção da viabilidade tecidular da pessoa com doença renal crónica com alterações e/ou lesões cutâneas?

3.6. Critérios de inclusão:

Os critérios de inclusão desta revisão *scoping* definiram a seleção final das pesquisas. Depois de definidos os Participantes, os Conceitos e o Contexto (PCC), procedeu-se à exclusão de todos os artigos que não cumpriam algum dos critérios. Relativamente aos participantes, selecionaram-se estudos que dizem respeito a pessoas adultas com doença renal crónica. Quanto ao conceito, consideram-se os estudos e resultados que incluem intervenções de enfermagem que promovam a viabilidade tecidular na pessoa com doença renal crónica, quer no que concerne à compreensão das manifestações e alterações da pele na DRCh, como à prevenção e tratamento de lesões já instaladas. Relativamente às fontes que aqui se incluem, trata-se de qualquer tipo de literatura, desde literatura cinzenta, estudos primários e secundários, qualitativos e quantitativos, revisões sistemáticas da literatura e documentos organizacionais.

3.7. Estratégia de pesquisa:

A presente pesquisa pretende identificar estudos publicados e não publicados e revisões da literatura sobre a temática em estudo. Consideram-se apenas estudos em texto integral, nos idiomas português, inglês e espanhol ou castelhano entre o período temporal de 2010 e 2022. A pesquisa decorreu em 3 fases. Numa primeira fase, utilizou-se a plataforma *EBSCOhost* e as bases de dados *CINAHL complete* e *MEDLINE complete* para a pesquisa de conceitos naturais e, posteriormente, à análise das palavras observadas nos títulos e resumos apresentados, procedeu-se à verificação dos termos indexados. Na segunda fase, realizou-se uma pesquisa individual em cada uma das bases de dados dos termos indexados e, quando não aplicáveis, utilizou-se o termo natural. Na terceira e última fase procedeu-se ao cruzamento das pesquisas nas bases de dados e à seleção final das referências bibliográficas.

A seleção dos estudos finais baseou-se essencialmente na leitura do título e *abstract*. Foi realizada uma pesquisa adicional paralela para completar a pesquisa principal.

Segue-se a tabela com os conceitos naturais e indexados que suportaram a pesquisa:

Tabela 1. Conceitos Naturais e Conceitos Indexados por Base de Dados

	Conceitos Naturais	CINAHL – termos indexados	MEDLINE – termos indexados
POPULAÇÃO	*Chronic kidney disease	*Kidney failure, Chronic * Renal Insufficiency, Chronic	Renal Insufficiency, Chronic Kidney failure, Chronic
CONCEITO	*Skin alterations *Skin care *Wound healing *Skin Diseases *Skin manifestations	*Skin alterations *Skin care *Wound healing /Wounds and Injuries *Skin Diseases * Skin manifestations	*Skin alterations *Skin manifestations *Skin care *Wound healing / Wounds and Injuries *Skin diseases
CONTEXTO	*Chronic kidney disease	*Chronic kidney disease / Kidney Failure, Chronic	*Chronic kidney disease / Renal Insufficiency, Chronic / Kidney Failure, Chronic

A Estratégia de Pesquisa completa realizada na base de dados CINAHL é apresentada no Anexo I e a estratégia de pesquisa completa realizada na base de dados MEDLINE é apresentada no Anexo II. Os artigos encontrados foram alvo de uma avaliação crítica, inicialmente ao título e às informações fornecidas pelo resumo. Após essa avaliação, os estudos que não compreendem os critérios de inclusão ou se mostraram insuficientes relativamente ao tema, foram excluídos. Quando o resumo não foi suficientemente esclarecedor acerca da relevância de um estudo, foi analisado o texto integral do mesmo. Todos os estudos que compreenderam os critérios de inclusão foram analisados na íntegra.

3.8. Extração de Resultados:

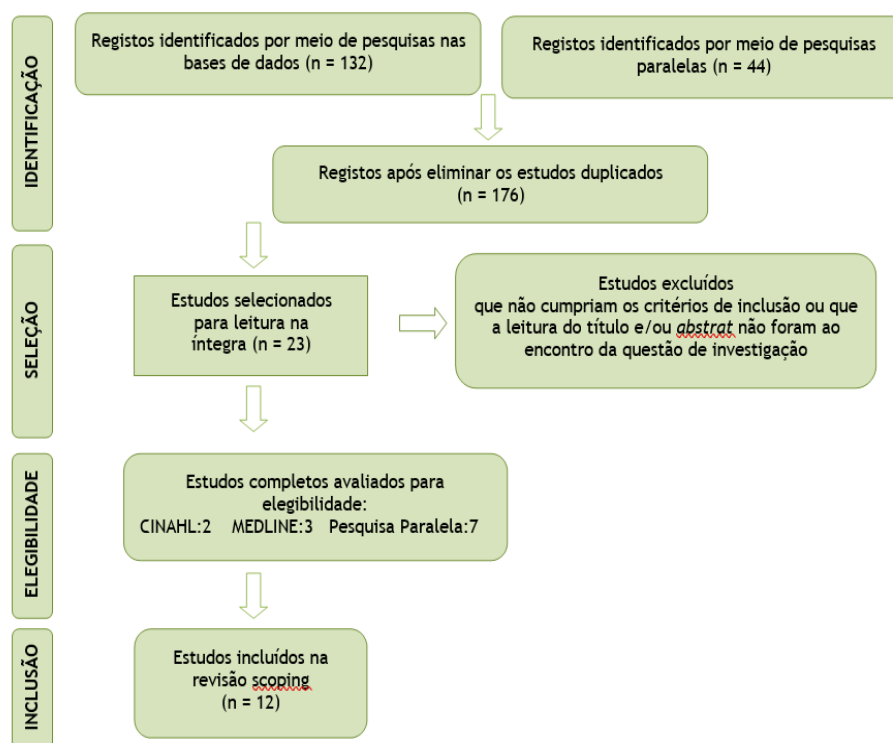
A extração de dados dos estudos selecionados decorreu com recurso a um instrumento de extração de dados que dá resposta aos objetivos e à questão desta revisão *scoping*. Este instrumento de extração de dados encontra-se estratificado de acordo com a proposta do *Joanna Briggs Institute* para *scoping reviews*. A informação

extraída destes estudos é relevante para o tema em estudo e permite reunir um consenso de conclusões relevantes que dão resposta à questão de pesquisa. No apêndice VI encontra-se o quadro de resultados da pesquisa.

Após a extração dos artigos que não atendiam aos critérios de inclusão, selecionaram-se um total de 23, que foram criticamente analisados e 12 deles selecionados para esta revisão *scoping*.

O fluxograma de pesquisa encontra-se na figura 1.

Figura 1. Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos adaptado de Moher, David & Liberati, Alessandro & Tetzlaff, Jennifer & Altman, Douglas. (2009)



3.9. Discussão

Para dar resposta ao tema de estudo foram selecionados os artigos que nos permitem compreender as múltiplas alterações cutâneas que a pessoa com DRcT pode vivenciar ao longo da vida. Shafiee, A., Akbarian, F., Memon, K., Aarabi, M., & Boroumand, B. (2015) na sua publicação, consideram que 50% a 100% dos doentes com DRcT têm pelo menos uma alteração dermatológica ao longo da vida. Do ponto de vista da fisiopatologia, as lesões cutâneas na pessoa com DRcT estão associadas a múltiplos fatores, como por exemplo. o aumento da urémia, a sobrecarga hídrica,

efeitos relacionados com os equipamentos utilizados na técnica de substituição renal e com as próprias agulhas e punções dos acessos vasculares. Alertam ainda que o reconhecimento precoce e os cuidados à pele podem aliviar o sofrimento e promover a qualidade de vida destas pessoas (Shafiee et al., 2015). É neste âmbito da deteção precoce de alterações, que considero que o enfermeiro tem efetivamente um papel de proximidade, principalmente quando o doente já está sobe terapia de substituição renal, podendo identificar precocemente alterações cutâneas e promover a viabilidade tecidular na pessoa com DRCT.

As manifestações cutâneas mais comuns descritas na literatura incluem o prurido, a xerose, a hiperpigmentação, as unhas meio-a-meio e as unhas com linhas de Meurcki, as dermatoses bolhosas, a calcifilaxia e as lesões perfurantes. Analisando profundamente cada uma delas e reconhecendo os seus primeiros sinais podemos otimizar os cuidados à pessoa com DRCT, antecipando complicações potencialmente muito graves.

O prurido é a alteração cutânea mais referenciada pelos autores associada à doença renal crónica e também ao doente hemodialisado. Estimam-se que 50% a 90% das pessoas em programa de hemodiálise apresentem este sintoma e está associado à diminuição da qualidade de vida destas pessoas com repercussões no seu bem-estar e qualidade do sono (Shafiee et al. (2015), Gerhardt, C., Gussão, B., Matos, J., Lugon, J., Pinto, J. (2011). Pode ainda conduzir a situações mais graves como a dermatose perfurante adquirida, pelo trauma cutâneo constante. A fisiopatologia do prurido não é clara, mas estes autores associam-na ao aumento da urémia, à atrofia das glândulas sudoríparas e sebáceas e à desidratação do extrato córneo. Embora existam várias teorias que explicam o seu aparecimento, aquelas que reúnem maior consenso dizem respeito aos depósitos de cálcio da superfície da pele. Também o hiperparatiroidismo, hipervitaminose A, a anemia por deficiência de ferro, os níveis anormais de magnésio e alumínio e o aumento de histamina e de mastócitos estão associados ao prurido na pessoa com DRCT. Não sendo a sua etiologia também fácil de diagnosticar, o tratamento do prurido pode passar apenas pela hidratação da pele se a sua causa principal for a xerose. Contudo, pode ser necessária a introdução de corticosteroides, cloridrato de pramoxina e creme tópico de capsaicina (0,025%) ou terapêuticas sistémicas, como moduladores imunológicos, opióides ou anticonvulsivantes (Shafiee et al., 2015). Intimamente ligada ao prurido surge a xerose e num estudo com 100 pessoas com DRCT em programa de HD, Tajbakhsh et al. (2013)

verificaram que a xerose é uma das mais comuns manifestações cutâneas observadas, afetando 78,3% dos doentes incluídos no estudo. Também conseguiram verificar a associação significativa entre a xerose e o aumento da idade nos doentes.

A calcinose cutânea é menos comum, mas diz respeito à deposição de sais de cálcio insolúveis na pele e no tecido subcutâneo e é comumente observada em pessoas com insuficiência renal crônica (Shafiee et al.,2015). Visualmente apresenta-se como tumores inflexíveis branco-amarelados caracterizados por pápulas. Pode ocorrer devido ao hiperparatiroidismo secundário e o foco terapêutico é uma normalização do cálcio e dos níveis de fósforo.

É frequente observarem-se hematomas cutâneos extensos na pessoa com DRCh, devido a alterações da coagulação. O fluxo sanguíneo cutâneo é significativamente mais reduzido em doentes sob hemodiálise, aumentando a vulnerabilidade da sua pele e explica as dificuldades na cicatrização de feridas quando ocorrem (Gerhardt, C., Gussão, B., Matos, J., Lugon, J., Pinto, J., 2011).

Outra alteração cutânea frequente e descrita por múltiplos autores é a hiperpigmentação das áreas expostas ao sol. Ocorre devido ao aumento do pigmento melanina na base da camada da epiderme e da derme superficial, que resulta dos níveis elevados da hormona beta-melanócito na pessoa com insuficiência renal e que está mal dialisada. Shafiee et al. (2015) dizem-nos que mais de 50% dos doentes em hemodiálise desenvolvem formas incomuns de hiperpigmentação, desde o tom amarelado que acontece devido à acumulação de pigmentos lipossolúveis como lipocromos e carotenóides que são depositados na derme e no tecido subcutâneo, ao tom acinzentado da pele que é atribuído à deposição de hemossiderina. Já a palidez da pele é secundária à anemia de doença crônica, à deficiência de eritropoietina, bem como à resistência ao ferro e deficiência de ácido fólico.

A pessoa com DRCh pode também apresentar uma alteração frequente, tratando-se das unhas meio a meio, que de acordo com a reunião de estudos de Shafiee et al. (2015) a sua prevalência varia entre 16% a 50,6%, observando-se mais nas pessoas sob diálise. Clinicamente, as unhas apresentam uma metade proximal branca anormal e a metade distal rosa/avermelhada e essa descoloração não desaparece com a pressão. Também pode ocorrer faixas transversais brancas não palpáveis nas unhas, conhecidas como as linhas de Muehrcke, que não desaparecem com o crescimento, mas esta situação pode ser reversível, pois é característica de hipoalbuminemia. Também a sua fisiopatologia é pouco clara, mas relaciona-se com a acumulação de hormonas estimuladoras de β -melanócitos, que leva à conseqüente deposição

dos melanócitos e conferem pigmentação na placa ungueal. Existe reversão destas alterações em doentes transplantados (Shafiee et al., 2015).

A calcifilaxia é provavelmente a mais grave complicação cutânea vivenciada pela pessoa com DRCh, mas também é a menos frequente. Existem alguns fatores de risco associados como o sexo feminino, a raça caucasiana, a obesidade, a diabetes *mellitus*, a desnutrição (baixa albumina sérica) e a terapêutica com varfarina. Clinicamente, verifica-se um rubor que pode evoluir para eritema intenso, que por um período de dias ou semanas, se transforma em necrose franca, com formação de feridas necróticas. Pode verificar-se em zonas anatómicas mais distais ou mais centrais, estando estas últimas associadas a pior prognóstico e maior mortalidade. A sua fisiopatologia é multifatorial e é difícil prever o seu desenvolvimento. Está associada a distúrbios da homeostase do fosfato e do cálcio na pessoa com doença renal crónica e a deposição de cálcio a nível microvascular conduz à isquemia dos tecidos (Shafiee et al., 2015).

A biópsia de pele é um meio útil para compreender a fisiopatologia do diagnóstico e, histologicamente, a calcifilaxia demonstra calcificação da parede medial dos capilares, vénulas, arteríolas e pequenas artérias com fibrose endovascular. A trombose endovascular pode ocorrer em vasos dérmicos subcutâneos e limitados, mas tendencialmente estende-se a outras estruturas. O tratamento é difícil e passa pelo controlo dos níveis de cálcio e fosfato com terapêutica comumente utilizada na pessoa com DRCh (como o cloridrato de sevelâmero), aumentando a frequência de diálise (com dialisante com níveis baixos de cálcio), bem como uso adequado de medicação como a vitamina D e limitar a ingestão de fósforo. A prevenção do hiperparatireoidismo secundário e otimização do estado nutricional são igualmente importantes. Para além disto, quando instalada, as lesões cutâneas pela calcifilaxia, requerem cuidados meticulosos às feridas, que podem exigir desbridamento frequente do tecido necrótico, o uso criterioso de antibióticos sistémicos e o controlo álgico adequado (Shafiee et al., 2015). Neste âmbito, para além do entendimento profundo desta complicação cutânea, o papel do enfermeiro especialista passa pela otimização do tratamento local a estas lesões, que deve ser diferenciado e compreender a dinâmica dos tecidos cutâneos. Pode ainda estar indicada a oxigenoterapia hiperbárica em feridas refratárias ao tratamento farmacológico, à paratireoidectomia e ao desbridamento, uma vez que melhora a cicatrização de feridas estimulando a angiogénese e a síntese de colagénio (Shafiee et al., 2015).

Já as doenças perfurantes ocorrem pela migração transepidérmica de componentes da matriz extracelular da derme, por inflamação e deterioração. Podem distinguir-se entre Doença de Kyrle, Elastose perfurante serpiginosa, Colagenose reactiva perfurante (CRP) e Foliculite perfurante. As formas adquiridas são consideradas uma entidade distinta, a dermatose perfurante adquirida (DPA) que é não só pouco conhecida como também pouco diagnosticada (Dantas & Melo (2011), Shafiee et al. (2015)). Conseguem associar-se fatores de risco importantes como a DM tipo 2, a insuficiência renal crónica, sobretudo se em HD e a HTA. As doenças perfurantes podem ter na origem quadros de prurido que induz a um prurido constante conduzindo a soluções de continuidade na pele, reação inflamatória a posterior necrose, agravada pelos microdepósitos dérmicos de cálcio. A vasculopatia é o evento inicial e a prevenção da vasculopatia é a chave do tratamento (Shafiee et al., 2015).

A porfíria cutânea tardia (PCT) é frequente em pessoas com DRcT que se estão sob tratamento de hemodiálise e diz respeito ao desenvolvimento de bolhas nas áreas foto expostas, especialmente nas mãos e na face. Subsequentemente, surgem erosões cutâneas com crostas hemorrágicas e cicatrizes atróficas. A porfíria pode ainda conduzir a hiper ou hipopigmentações. Embora a etiologia deste fenómeno ainda não seja clara, acredita-se que a clearance inadequada conduza a um depósito de porfirinas na pele manifestando-se desta forma (Gerhardt, et al. 2011).

A dermatose bolhosa da diálise ou pseudoporfíria é praticamente indistinguível da PCT, em que existe elevada fragilidade cutânea e formação de bolhas nas áreas foto expostas, mas os níveis de porfirinas plasmáticas são tipicamente normais. Como a sobrecarga de ferro pode agravar a condição, o objetivo é diminuir os níveis de ferritina sérica para o limite inferior do normal. Também a flebotomia terapêutica de pequeno volume (50 mL a 100 ml) realizada uma ou duas vezes por semana pode ser uma opção de tratamento eficaz. O uso de eritropoietina em conjunto com flebotomias pode ser útil na mobilização das reservas hepáticas de ferro. Também os quelantes de ferro podem ser vantajosos, mas não é adequado para uso a longo prazo devido aos seus efeitos colaterais. Também a dose de diálise ou um dialisador de alto fluxo pode diminuir os níveis de porfirina e otimizar o tratamento. A plasmaferese não tem vindo a ser utilizada, segundo a literatura devido aos elevados custos associados. (Gerhardt, C., Gussão, B., Matos, J., Lugon, J., Pinto, J. (2011), Shafiee et al. (2015)).

A fibrose sistêmica nefrogénica é uma doença crónica que ocorre após a exposição a agentes de contraste à base de gadolínio dos meios complementares de diagnóstico. Foi identificado como um distúrbio cutâneo semelhante ao escleromixemema em pessoas com insuficiência renal e foi denominada dermatite fibrosante nefrogénica. São lesões que incluem o espessamento da pele juntamente com hiperpigmentação e os doentes podem queixar-se de sentir sensação de queimadura e edema. Posteriormente formam-se placas ou manchas, tornando-se numa estrutura fibrótica com hiperqueratose descamativa. Geralmente conduzem à restrição de movimento com consequente incapacidade (Shafiee et al.,2015).

Também as infeções da pele são uma causa comum de morbidade em caso de transplante renal, como são os casos de Sarcoma de Kaposi. Tal como nos diz Velde-Kossmann (2018), os doentes sujeitos a transplante ou que somam outras comorbilidades como a DM tornam-se de alto risco e requerem um atendimento de excelência, com oportunidade para monitorização de perto da pele e tecidos moles. É urgente a educação do doente, do cuidador e dos próprios profissionais de saúde acerca da importância da pele e identificação precoce de erupções, ulcerações ou alterações da pigmentação. É relevante compreender que a integridade da pele é importante pela sua função de barreira e que a prevenção, reconhecimento precoce e tratamento imediato de lesões cutâneas podem reduzir drasticamente a morbidade e mortalidade Velde-Kossmann (2018).

Maroz & Simman (2014) acrescentam alguns dados importantes relativamente à cicatrização na pessoa com DRcT, compreendendo que o estado inflamatório subjacente e baixa taxa de vascularização e celular conduzem a uma cicatrização deficiente, levando muitas vezes a atrasos e ruturas do processo cicatricial, quando comparado com indivíduos com níveis normais de ureia e TFG normal.

Para além das manifestações que decorrem inevitavelmente da evolução da doença, ao longo da sua vivência, a pessoa com DRcT poderá ver comprometida a sua integridade cutânea por alguns eventos agudos, como o trauma pela fragilidade cutânea que lhes é inerente, bem como lesões agudas cirúrgicas resultantes da construção de acesso vascular, colocação de cateter de DP ou transplante renal.

Da reunião dos estudos não se verifica enfoque na intervenção do enfermeiro de nefrologia nesta área da prevenção e tratamento de lesões cutâneas na pessoa

com DRcT, nem que este seja um foco da prestação de cuidados ao doente renal crónico. Contudo, alguns autores referem exatamente isso, essa ausência de protocolos e *guidelines* com intervenções específicas na promoção da viabilidade tecidual.

Moyano Espadero et al. (2015) e Morillo-Gallego, N., Merino-Martínez, R. M., Sánchez-Cabezas, A. M., & Alcántara-Crespo, M. (2019) descrevem algumas intervenções importantes do enfermeiro quando se depara com uma ulceração cutânea na pessoa com DRcT, nomeadamente sugere a avaliação periódica do tamanho da lesão, avaliar continuamente os sinais de suspeita de infeção local, sugerindo aplicação de antibióticos tópicos. Em caso de infeção sistémica, exige a prescrição de antibióticos orais ou endovenosos. Também a limpeza da ferida e a colocação de apósitos, bem como o controlo álgico são referidos como intervenções do enfermeiro. A este cabe-lhe ainda decidir o melhor momento para realização do tratamento de acordo com a tolerância do doente. Os autores dão ainda o alerta de que a participação do enfermeiro no reconhecimento precoce da calcifilaxia é fundamental para que medidas terapêuticas possam ser iniciadas o mais rápido possível, a fim de melhorar os sintomas, acompanhar a cicatrização das feridas e prevenir infeções que podem mesmo conduzir à sépsis. Para além disto, a enfermagem também contribui com um papel importante na educação e apoio aos doentes e familiares (Moyano Espadero et al., 2015).

Morillo-Gallego, et al. (2019) fazem referência ao cuidado de enfermagem baseando-se num estudo experimental, em que um programa de educação em doentes em HD, apoiada por documentação educacional contribuiu para a diminuição dos níveis de fósforo e do prurido. Ainda assim reconhecem não existir um protocolo de atuação relativamente aos cuidados de enfermagem junto da pessoa com DRcT relativamente às manifestações cutâneas decorrentes da doença e às ulcerações que potencialmente podem surgir.

3.10. Conclusões

A elevada prevalência da DRcT em Portugal e a complexidade inerente à sua vivência justifica uma maior preocupação dos profissionais de saúde com a qualidade de vida destes doentes em todas as dimensões do cuidado. A promoção da viabilidade tecidular na DRcT deve iniciar-se precocemente dado o conhecimento já adquirido de que o desenvolvimento de alterações cutâneas ao longo da evolução da doença é expectável. Neste sentido, considero que o enfermeiro especialista em nefrologia deve deter conhecimentos e desenvolver estratégias relacionadas com a promoção da integridade cutânea, em parceria com o doente, e que façam parte do seu plano terapêutico. Não existem, na literatura, algoritmos de atuação ou orientações da prática clínica direcionadas para esta dimensão do cuidado de enfermagem, mas a reunião da literatura relevante sobre o tema permite deduzir e conduzir a prática de enfermagem preocupada com a viabilidade cutânea da pessoa com DRcT.

A Revisão *Scoping* permitiu a análise crítica da informação disponível acerca da problemática e a compreensão do impacto das afeções da pele na morbidade e mortalidade da pessoa com DRcT, sugerindo a urgência na criação de protocolos de atuação neste âmbito. Scholnick (2016) no seu estudo sobre os efeitos da doença renal na cicatrização de feridas, reuniu estudos que sugerem os benefícios claros de ter um programa de cuidados com os pés como parte integrante da atividade dos centros de diálise, focando-se nos doentes com comorbidade por DM, com polineuropatia e na prevalência de doentes renais que desenvolvem doença arterial periférica. É também uma realidade, a prevalência de amputações na pessoa com DRcT pelos fatores associados à doença que comprometem a cicatrização. A desnutrição, os níveis baixos de albumina, a urémia que na doença renal grave altera a resposta inflamatória à cicatrização de feridas e as lesões infetadas nos pés, que são muito propensas a abrigar microrganismos multirresistentes, são fatores que conduzem a quadros clínicos muito graves.

Por isto, a intervenção do enfermeiro nos centros de diálise não pode cingir-se ao tratamento hemodialítico, tal como o enfermeiro de diálise peritoneal não pode preocupar-se apenas do sucesso da técnica e todos os enfermeiros que prestam cuidados a doentes renais crónicos, em qualquer contexto, têm que ser um elemento de proximidade, capaz de diagnosticar alterações e antecipar complicações cutâneas na pessoa com DRcT.

Futuros estudos deverão identificar intervenções de enfermagem neste campo de atuação, na prevenção de lesões cutâneas e na promoção da viabilidade tecidual na pessoa com DRCh. Seria importante estabelecer-se protocolos nas instituições de saúde que permitam acompanhar o doente ao longo do decurso da doença para que o diagnóstico das alterações cutâneas possa acontecer o mais precoce possível.

A realização desta revisão *scoping* viu-se limitada pelas publicações disponíveis focarem muito a intervenção médica no diagnóstico e tratamento de lesões cutâneas na pessoa com DRCh e não existirem dados substanciais sobre a intervenção do enfermeiro de nefrologia. Sugere-se que sejam realizados estudos por enfermeiros e/ou que incluam as possíveis intervenções de enfermagem na promoção da viabilidade tecidual da pessoa com DRCh.

3.11. Bibliografia revisão *scoping*

Dantas, A. & Melo. G. (2011). Um caso de dermatose perfurante adquirida. *Rev Port Clin Geral*, 27:378-80.

Gerhardt, C. M. B., Gussão, B. C., de Matos, J. P. S., Lugon, J. R., & Pinto, J. M. N. (2011). [Skin diseases in hemodialysis and kidney transplant patients]. *Jornal Brasileiro de Nefrologia : órgão Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, 33(2), 268–275. <https://doi.org/10.1590/s0101-28002011000200024>

Heller, A., Westphal, S. E., Bartsch, P., Haase, M., & Mertens, P. R. (2014). Chronic kidney disease is associated with high abdominal incisional hernia rates and wound healing disturbances. *International Urology and Nephrology*, 46(6), 1175–1181.

Iwagami, M., Mochida, Y., Ishioka, K., Oka, M., Moriya, H., Ohtake, T., Hidaka, S., & Kobayashi, S. (2014). LDL-apheresis dramatically improves generalized calciphylaxis in a patient undergoing hemodialysis. *Clinical Nephrology*, 81(3), 198–202. <https://doi.org/10.5414/CN107482>

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*. 2013;3:1–150.

Maroz, N., & Simman, R. (2014). Wound Healing in Patients With Impaired Kidney Function. *The Journal of the American College of Clinical Wound Specialists*, 5(1), 2–7. <https://doi.org/10.1016/j.jccw.2014.05.002>

Morillo-Gallego, N., Merino-Martínez, R. M., Sánchez-Cabezas, A. M., & Alcántara-Crespo, M. (2019). Alteraciones de la piel del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. Una revisión sistemática. *Enfermería Nefrológica*, 22(3), 224–238. <https://doi.org/10.4321/S2254-28842019000300002>

Moyano Espadero, M. C., Estepa del Árbol, M., Pérez Blancas, C., & Crespo Montero, R. (2015). Influencia de la enfermedad renal crónica terminal en la aparición de pérdida de la integridad tisular. *Enfermería Nefrológica*, 18(4), 290–302. <https://doi.org/10.4321/s2254-28842015000400007>

Pipili, C., Grapsa, E., Vasilopoulos, K., & Tzanatos, H. (2012). Multiple histopathological skin alterations in a hemodialysis patient with severe pruritus. *Renal Failure*, 34(3), 394–395. <https://doi.org/10.3109/0886022X.2011.647339>

Scholnick, K. (2016). The Effects of Renal Disease on Wound Healing. *Podiatry Management*, 35(2), 133–142.

Shafiee, M. A., Akbarian, F., Memon, K. K., Aarabi, M., & Boroumand, B. (2015). Dermatologic Manifestations in End-stage Renal Disease. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 9(5), 339–353.

Tajbakhsh, R., Dehghan, M., Azarhoosh, R., Haghighi, A. N., Sadani, S., Zadeh, S. S., Kabootari, M., & Qorbani, M. (2013). Mucocutaneous manifestations and nail changes in patients with end-stage renal disease on hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation: An Official Publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia*, 24(1), 36–40. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.106236>

Van de Velde-Kossmann, K. M. (2019). Recognizing Common Skin and Soft Tissue Infections in the Nephrology Clinic. *Blood Purification*, 47(1–3), 259–264. <https://doi.org/10.1159/000494594>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Available from <https://synt hesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>

Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.

Bridger, S. (2019). Peritoneal dialysis access management: More than skin deep. *CANNT Journal*, 29(4), 11–19.

Buena, T., Tregaskis, P., & Elliott, M. (2018). Peritoneal dialysis home visits: A review of timing, frequency and assessment criteria. *Renal Society of Australasia Journal*, 14(2), 70–77.

Chamney (2007). Competency framework. Sweden: EDTNA/ERCA - European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association.

Dias, C. (2009). *Nutrição e Cicatrização de Feridas - Suplementação Nutricional?*. Monografia. Faculdade de Ciências da nutrição e alimentação. Universidade do Porto.

Direção-Geral da Saúde (2012). Norma da Direção-Geral da Saúde n.º 17/2011 de 28/09/2011 (atualizada a 14/06/2012). *Tratamento conservador médico da insuficiência renal crónica estágio 5*. Lisboa: DGS.

Espadero, M., Árbol, M., Blancas, C. & Montero, R. (2015). Influencia de la enfermedad renal crónica terminal en la aparición de pérdida de la integridad tisular. *Enferm Nefrol*. Octubre-Diciembre; 18 (4).

Garcia, L. (2020 Outubro). Estudo RENA estima prevalência da DRC em 20,9%. *SPN NEWS*. N° 52. Pag. 20-21. Disponível em: <https://www.spnefro.pt/spnnews>

Heller, A., Westphal, S. E., Bartsch, P., Haase, M., & Mertens, P. R. (2014). Chronic kidney disease is associated with high abdominal incisional hernia rates and wound healing disturbances. *International Urology and Nephrology*, 46(6), 1175–1181.

Himes D. Protein-calorie malnutrition and involuntary weight loss: the role of aggressive nutritional intervention in wound healing. *Ostomy Wound Manage.* 1999; 45(3):46-51, 54-5.

Iwagami, M., Mochida, Y., Ishioka, K., Oka, M., Moriya, H., Ohtake, T., Hidaka, S., & Kobayashi, S. (2014). LDL-apheresis dramatically improves generalized calciphylaxis in a patient undergoing hemodialysis. *Clinical Nephrology*, 81(3), 198–202. <https://doi.org/10.5414/CN107482>

Joanna Briggs Institute (2015). *The Joanna briggs institute reviewers' manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews*. Australia: The JBI.

Junior, J. (2004). Doença renal crônica: definição, epidemiologia e definição. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. 26 (3), 1-3. Disponível em: <http://www.bjn.org.br/details/1183/ptBR/doenca-renal-cronica--definicao--epidemiologia-e-classificacao>

Meleis, A., et al. (2000). Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. *Advanced Nursing Science*. Vol. 23(3)

Meleis, Afaf. *Transitions Theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York : Springer Publishing Company, 2010.

Morais, C. et al (2011). Alterações dermatológicas nos pacientes em hemodiálise e em transplantados. *J Bras Nefrol.* 33(2): 268-275.

Moher, David & Liberati, Alessandro & Tetzlaff, Jennifer & Altman, Douglas. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 6: e1000097. *Open medicine: a peer-reviewed, independent, open-access journal*. 3. e123-30. 10.1016/j.jclinepi.2009.06.005

Nunes, L., Amaral, M. & Gonçalves, R. (2005). Código deontológico do enfermeiro: dos comentários à análise de casos. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>

Pipili, C., Grapsa, E., Vasilopoulos, K., & Tzanatos, H. (2012). Multiple histopathological skin alterations in a hemodialysis patient with severe pruritus. *Renal Failure*, 34(3), 394–395. <https://doi.org/10.3109/0886022X.2011.647339>

Pinto, P., Nunes, A., Santos, C., Martins, P., Machado, A. & Montenegro, N. (2016). Gravidez na doença renal crónica: da diálise peritoneal à hemodiálise. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*. 10(3):194-200.

Regulamento n.º 140/2019 (2019). Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, 2.ª série – N.º 26 – 6 de fevereiro de 2019, 4744 – 4750.

Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência Nefrologia (2017). República Portuguesa

Sanz Izquierdo, E., Alonso Torres, M. T., Mirada Ariet, C., Franquet Barnils, E., Palomino Martínez, A., & Facundo Molas, C. (2015). Biopsia Renal en receptores de Trasplante Renal: Cuidados de enfermería y complicaciones. *Enfermería Nefrológica*, 18(3), 196–202. <https://doi.org/10.4321/s2254-2884201500030000>

Santhakumaran, T., Samad, N., & Fan, S. L. (2016). Hydration status measured by BCM: A potential modifiable risk factor for peritonitis in patients on peritoneal dialysis. *Nephrology (Carlton, Vic.)*, 21(5), 404–409. <https://doi.org/10.1111/nep.12622>

Van de Velde-Kossmann, K. M. (2019). Recognizing Common Skin and Soft Tissue Infections in the Nephrology Clinic. *Blood Purification*, 47(1–3), 259–264. <https://doi.org/10.1159/000494594>

WEBGRAFIA

Fresenius Medical Care. *BCM - Body composition monitor*. <https://www.freseniusmedicalcare.com/en/body-composition-monitor> [consultado em dezembro 2020]

Gestão Integrada da Doença. *Caracterização da Doença Renal Crónica e seus estádios de gravidade*. <https://gid.min-saude.pt/drc/index.php?id=2> [consultado em junho 2021]

Baxter. Peritoneal Dialysis. <https://renalcare.baxter.com/therapies/peritoneal-dialysis> [consultado em janeiro 2021]

Fresenius Medical Care. *Peritoneal Dialysis*. <https://www.freseniuskidney-care.com/treatment/peritoneal-dialysis> [consultado em janeiro 2021]

APÊNDICES

APÊNDICE I

APÊNDICE I – ATIVIDADES A DESENVOLVER EM CONTEXTO DE ESTÁGIO

➤ ATIVIDADES A DESENVOLVER NO CONTEXTO DE INTERNAMENTO DE NEFROLOGIA:

Competências comuns (A, B, C, D)	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE INTERNAMENTO DE NEFROLOGIA (1.1-1.38)	ATIVIDADES A DESENVOLVER
A	1.2 1.7 1.9 1.10 1.21 1.24 1.27	<ul style="list-style-type: none">▪ Prestação de cuidados centrados no doente, atendendo às suas necessidades individuais, atuando na proteção da sua dignidade e privacidade;▪ Informar o doente acerca das alterações inerentes à DRC, monitorização das comorbilidades e possível evolução da sua situação de saúde;▪ Informar o doente acerca das modalidades terapêuticas e acessos para diálise;▪ Esclarecer o doente sobre eventuais dúvidas para que tome decisões assertivas e conscienciosas sobre a sua saúde;▪ Participar na tomada de decisão do doente acerca da modalidade terapêutica.
B	1.2 1.4 1.38	<ul style="list-style-type: none">▪ Atuar de acordo com o código deontológico garantido a prática de cuidados de qualidade, segura e estabelecer uma relação terapêutica com o doente e a sua família e/ou cuidador(es);▪ Individualizar o plano de cuidados às necessidades individuais de cada doente na prestação de cuidados em internamento;▪ Realizar um levantamento das alterações cutâneas mais frequentes nos doentes internados;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Envolver a família e outros no sentido de assegurar a satisfação das necessidades individuais do doente que pode estar a atravessar um momento de transição; ▪ Promover a incorporação dos conhecimentos na área da qualidade na prestação de cuidados; ▪ Identificar oportunidades de melhoria da prestação de cuidados.
C	<p>1.2</p> <p>1.4</p> <p>1.33</p> <p>1.38</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilizar acessória à equipa multidisciplinar; ▪ Participar em reuniões de enfermagem e, se possível, multidisciplinares; ▪ Fomentar um ambiente positivo e de entre-ajuda e concílio do conhecimento no seio da equipa; ▪ Desenvolver habilidades de gestão e priorização dos cuidados em internamento; ▪ Desenvolver uma postura de liderança em enfermagem promover um ambiente seguro em internamento. ▪ Assegurar a continuidade de cuidados e transmissão de informação relevante para a melhoria da qualidade através dos registos de enfermagem no sistema adotado pelo serviço.
D	<p>1.2</p> <p>1.4</p> <p>1.33</p> <p>1.38</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstrar pensamento crítico relativamente às minhas dificuldades e/ou limitações e desenvolver estratégias de superação; ▪ Solicitar ajuda e disponibilizar ajuda sempre que se justifique; ▪ Promover a partilha de conhecimentos com colegas mais experientes e peritos na área da nefrologia; ▪ Identificar necessidades formativas na equipa e promover uma oferta formativa.

➤ **ATIVIDADES A DESENVOLVER NO CONTEXTO DE HD:**

Competências comuns (A, B, C, D)	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS EM HD (2.1-2.6)	ATIVIDADES A DESENVOLVER
A	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.5</p> <p>2.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individualizar os cuidados a cada doente a realizar hemodiálise, respondendo às suas necessidades, dúvidas e receios; ▪ Monitorizar cada tratamento de hemodiálise, compreender o contexto de saúde de cada doente e prevenir complicações no tratamento; ▪ Promover um ambiente de segurança, transmitir tranquilidade e confiança ao doente; ▪ Participar na transferência entre as unidades de diálise satélite e hospitalar e vice-versa;
B	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.4</p> <p>2.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar alterações cutâneas mais frequentes nos doentes a realizar hemodiálise; ▪ Vigiar complicações do acesso vascular com repercussão cutânea; ▪ Identificar possíveis campos de melhoria para os cuidados de enfermagem; ▪ Promover ensinios ao doente no âmbito da doença renal crónica, estimulando a adesão terapêutica não só à técnica como ao estilo de vida; ▪ Promover ensinios ao doente na prevenção de alterações cutâneas decorrentes da DRC; ▪ Caso se trate de um serviço de hemodiálise hospitalar, participar na colocação de um CVC para HD;
C	<p>2.5</p> <p>2.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreender o processo de transferência do doente do hospital para clínica satélite e vice-versa; ▪ Integrar a equipa e coordenar intervenções em conjunto com os seus elementos; ▪ Conseguir priorizar os cuidados de enfermagem no turno;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mostrar disponibilidade para ajudar na coordenação e organização da equipa.
D	2.6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstrar pensamento crítico relativamente às minhas dificuldades e/ou limitações e desenvolver estratégias de superação; ▪ Solicitar ajuda e disponibilizar ajuda sempre que se justifique; ▪ Promover a partilha de conhecimentos com colegas mais experientes e peritos na área da nefrologia; ▪ Identificar necessidades formativas na equipa e promover uma oferta formativa.

➤ **ATIVIDADES A DESENVOLVER NO CONTEXTO DE DP:**

Competências comuns (A, B, C, D)	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS EM DP (3.1-3.7)	ATIVIDADES A DESENVOLVER
A	3.1 3.4 3.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar cuidados centrados nas necessidades do doente e promover o <i>empowerment</i> relativamente à técnica; ▪ Participar na consulta de esclarecimento; ▪ Conseguir esclarecer o doente relativamente a todas as opções terapêuticas; ▪ Explicar percurso da DRC e eventuais complicações de cada modalidade terapêutica.
B	3.1 3.2 3.4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar na preparação da técnica para DP e realizar ensinamentos individualizados ao doente; ▪ Promover o autocuidado do doente em DP através da realização de ensinamentos e a sua validação;

	<p>3.6</p> <p>3.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar-me de que o doente selecionou a técnica que melhor se ajusta a si e tem capacidade e autonomia para gerir o seu tratamento; ▪ Demonstrar competência na DP automática e na DP contínua ambulatoria; ▪ Identificar e fazer ensinios ao doente para deteção precoce de complicações da DP, nomeadamente sinais e sintomas de peritonite; ▪ Ajudar o doente para caso exista falência da técnica, na transição da DP para HD.
C	3.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ser um elemento facilitador na organização do serviço e desempenhar um papel importante na gestão de cuidados, nomeadamente nos ensinios ao doente em DP; ▪ Assegurar a continuidade dos cuidados, registando todos os ensinios e intervenções realizados, validados e quais as necessidades de aprendizagem do doente em DP; ▪ Demonstrar facilidade na abordagem do doente e sua família e/ou cuidadores promovendo um ambiente terapêutico e de confiança;
D	3.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstrar pensamento critico relativamente às minhas dificuldades e/ou limitações e desenvolver estratégias de superação; ▪ Solicitar ajuda e disponibilizar ajuda sempre que se justifique; ▪ Promover a partilha de conhecimentos com colegas mais experientes e peritos na área da nefrologia; ▪ Identificar necessidades formativas na equipa e promover uma oferta formativa.

APÊNDICE II

APÊNDICE II - OBJETIVOS PARA ESTÁGIO DE DP

Depois de contatar com o contexto, reajustei os meus objetivos com vista a torná-los exequíveis durante o tempo disponível para estágio em DP, atingido pelas condicionantes da pandemia e por isso, com menor carga horária que os restantes. Era expectável que alguns dos objetivos a que me propus não pudessem ser desenvolvidos num tão curto espaço de tempo. Contudo dado ser o contexto no qual detinha menos conhecimentos e competências, tentei que todo o tempo fosse rentabilizada para a aquisição de habilidades nesta área e a pedido das orientadoras foi-lhes entregue um documento com os seguintes objetivos:

- Colaborar na consulta de esclarecimento sobre técnicas terapêuticas;
- Assistir à colocação de cateter peritoneal no contexto de bloco operatório;
- Assistir à consulta de nutrição do doente que vai iniciar DP;
- Compreender o papel da assistente social na análise das condições sociais de elegibilidade do doente para DP;
- Assistir à consulta médica de nefrologia: consulta de esclarecimento e consulta de rotina/seguimento;
- Colaborar no processo de autonomização do doente em DP;
- Conhecer os procedimentos no processo de transição do doente de DP para HD;
- Compreender a utilização das diferentes soluções dialisantes disponíveis na prescrição individual de cada doente;
- Conhecer as modalidades em DP e colaborar nos ensinamentos ao doente que inicia tratamento com DP manual;
- Desenvolver competências nos cuidados ao cateter peritoneal e ensino ao doente dos cuidados essenciais na manutenção do cateter;
- Identificar as complicações mais frequentes relacionadas com a diálise peritoneal e abordagem terapêutica dirigida;
- Identificar alterações cutâneas frequentes no doente em DP e abordagem terapêutica dirigida;
- Realização de PET e/ou eficácia dialítica (se possível).

No presente relatório justifico a sua pertinência e as atividades que conduziram a sua concretização.

APÊNDICE III

APÊNDICE III – DOCUMENTO DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE FERIDAS

Avaliação Semanal de Feridas											
Utente		NOME		Data de início		SV		FR			
		Género				PA		FC			
Ferida		Localização		AP		Avaliação Física		Peso		Dor	
						IMC		#DIV/0!		Classificação	
Data			19/03/2021			Data			Data		
Dimensões Tecidos			Dimensões Tecidos			Dimensões Tecidos			Dimensões Tecidos		
Exsudado			Exsudado			Exsudado			Exsudado		
Sinais de Infecção			Sinais de Infecção			Sinais de Infecção			Sinais de Infecção		
Opção terapêutica			Opção terapêutica			Opção terapêutica			Opção terapêutica		

APÊNDICE IV

Apêndice IV – FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO

11º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

Área Específica de Intervenção – ENFERMAGEM NEFROLÓGICA

A Pessoa com Doença Renal Crónica: *Promoção da viabilidade tecedular*

Estudante: Enfª Ângela Guerra
Orientadora Clínica: Enfª Lina Borges
Professora Orientadora: Prof.ª Maria Saraiva

ESEL
Escola Superior
de Enfermagem
de Lisboa

Setúbal, 09 de Abril 2021

CENTRO HOSPITALAR DE SETÚBAL, E.P.E

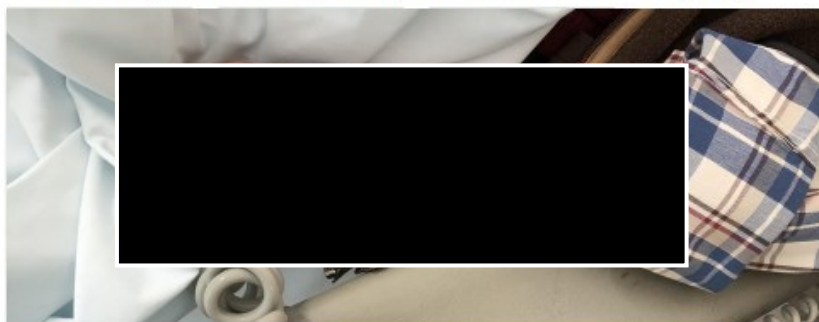
SUMÁRIO

- Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica terminal (DRct);
- Lesões cutâneas agudas na DRct;
- Abordagem terapêutica: apósitos disponíveis no Hospital São Bernardo (HSB);
- Casos clínicos no HSB – Discussão

ESEL
Escola Superior
de Enfermagem
de Lisboa

CENTRO HOSPITALAR DE SETÚBAL, E.P.E

Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRct)



ESEL
Escola Superior
de Enfermagem
de Lisboa

CENTRO HOSPITALAR DE SETÚBAL, E.P.E

Manifestações cutâneas da DRCT

Equimoses

- Secundária à disfunção plaquetária
- Concentrações elevadas de ureia podem induzir alteração da agregação plaquetária
- Acumulação de ácido guanidinossuccínico, que pode inibir a atividade plaquetária induzida pelo ADP, sendo, portanto, um dos fatores implicados no *sangramento urémico*.

Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRCT)

Xerose

- O mecanismo fisiopatogénico é desconhecido
- Associada a sinais de turgor da pele e elastose, indicando grandes alterações das estruturas da pele subjacentes à epiderme
- Pode ser correlacionada com diminuição da transpiração por atrofia das glândulas sebáceas e da função secretora e ductal das glândulas sudoríparas, reduzindo o nível de lipídeos na superfície da pele, o que provoca perda da integridade do extrato córneo pela redução do seu conteúdo hídrico.
- A xerose urémica é sugerida como o principal fator no desencadeamento do prurido.

Crems hidratantes associados a creme de ureia 5%-10% ou ácido salicílico 2%-3% podem ser utilizados no tratamento.

Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRCT)

Prurido

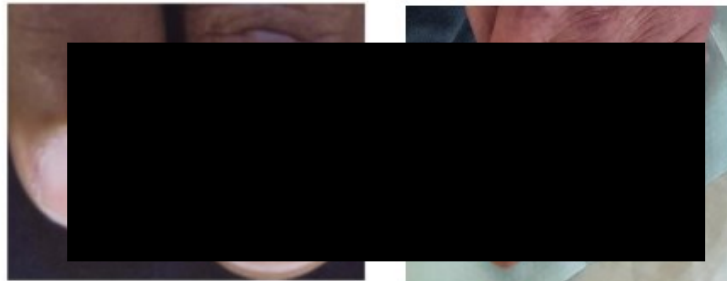
Grande prejuízo na qualidade de vida

Fisiopatogenia não é totalmente conhecida

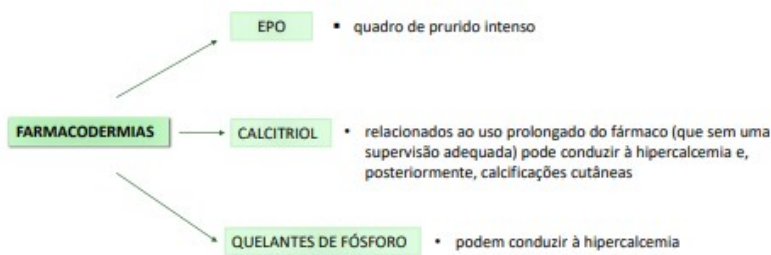
Há relação com hiperparatireoidismo, xerose, hipervitaminose A, anemia ferropénica e níveis séricos elevados de magnésio, cálcio, fosfato, alumínio e histamina



Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRct)



Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRct)



Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRct)

Doença de Kyrle

- Associada com diabetes *mellitus*
- A localização mais comum é em glúteos e extremidades
- Quadro clínico: pápulas de dois a oito milímetros de diâmetro, com tampão ceratótico, algumas coalescendo em placas.

Colagenose perfurante reativa

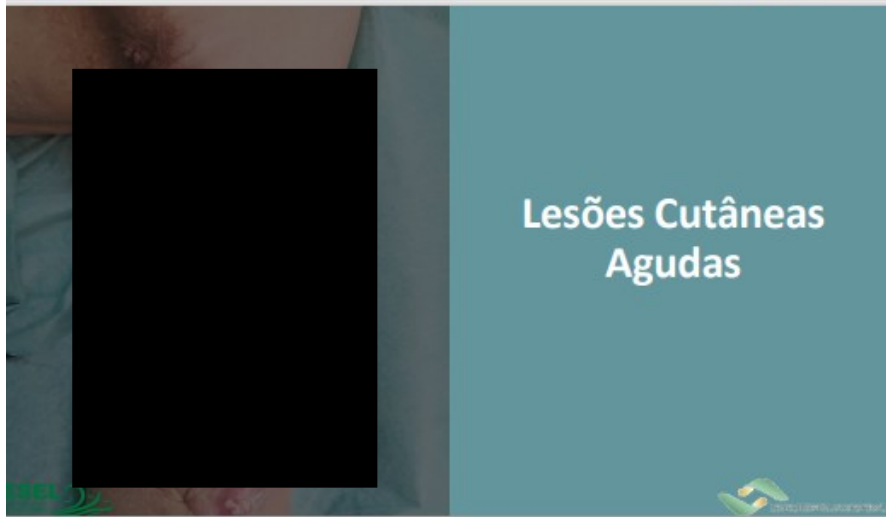
- Precipitada por trauma, folliculites e exposição ao frio.
- A forma adquirida do adulto é associada à doença renal crónica
- Inicia-se com uma pápula de coloração rósea, que varia com o fotótipo do paciente.
- Podem se apresentar como lesões ceratóticas, umbilicadas, nódulos e, ocasionalmente, placas verrucosas com prurido marcante.
- Tem distribuição em áreas expostas: face, membros superiores, membros inferiores, com menor acometimento do tronco.

Manifestações cutâneas da Doença Renal Crónica Terminal (DRct)

Calcificação Vascular

- Ocorre pela precipitação de níveis elevados de cálcio e fósforo séricos
- A doença renal crónica é a principal condição metabólica associada
- A calcificação pode afetar mucosa gástrica, paredes vasculares, pulmões, rins e tecido subcutâneo
- Caracteriza-se por pápulas, nódulos e placas variados em tamanho, pétreos, podendo ocorrer eliminação de material calcário através da epiderme
- Locais mais comuns: periarticulares e polpas digitais, sendo que estas últimas ficam extremamente dolorosas.

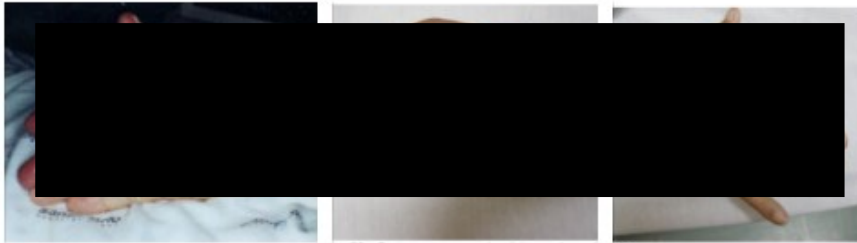
A **calcifilaxia**, também conhecida como **síndrome de calcificação cutânea necrotizante** e, mais recentemente, **arteriopatia calcificante urémica**, consiste numa causa rara, porém importante de morbilidade e mortalidade nas pessoas com doença renal crónica. É consequência da **calcificação progressiva das artérias de pequeno e médio calibres** da derme e do tecido subcutâneo, evoluindo para necrose cutânea progressiva.



Lesões Cutâneas Agudas

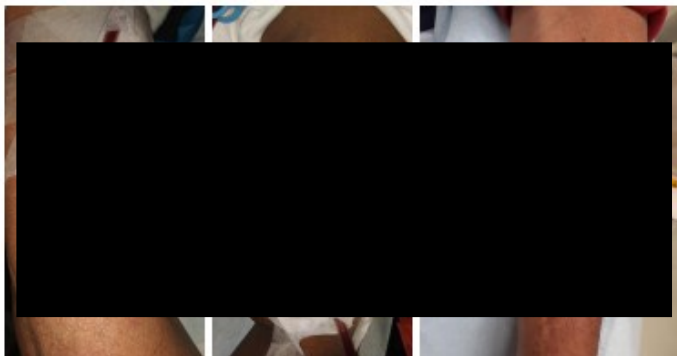


Lesões Cutâneas Agudas



Síndrome de roubo que conduziu à laqueação do AV

Alterações cutâneas associadas ao tratamento de Hemodialise



- ✗ Perda da elasticidade da pele
- ✗ Soluções de continuidade
- ✗ Elevado risco de infeção
- ✗ Hemóstase prolongada
- ✗ Formação aneurismática



Rotação dos locais de punção

A PUNÇÃO EM ÁREA DEVE SER EVITADA



Abordagem Terapêutica

T

Desbridamento do tecido não viável

I

Infeção ou inflamação

M

Meio em equilíbrio/Ambiente húmido

E

Epitelização

O que temos disponível ?



CENTRO HOSPITALAR DE SETÚBAL, E.S.

PRODUTO	CÓDIGO	NOME COMERCIAL	MARCA	CÍRCULO
Ácidos Gordos Hiperossigenados 20 MI	81050059	Linovera	B/Broun	
Alginato Cálcio Car./ Prato 10x10cm	81001850	Silvercel NA	Medicinal	*com justificação
Alginato Cálcio s/rebordo 10x10 Cpr.	81001590	Kendall	Medtronic	
Carboximetilcelulose Sódica Com Prata, super absorvente, Penso 10x10	81000000	AquaCel Ag	Kitech Portugal	*com justificação
Carvão Activado 10x10cm, Penso	81001601	Pharmagad	Overpharma	
Colagenase 30g blnaga (desbridador enzimático)	81050061	Colagenase	Smith Nephew	*com justificação
Fibras poli-absorv; hidro-deterivo, capta res.fibrinoso+Matrix cicat Ag; Penso	81050077	Urgoclean AG	Urigo	*com justificação
Gaze C/iodopovidona(9,5x9,5)Cm,0,Cpr.	81001665	iodine	Medicinal	
Gaze Vaselinada 10x10 Cm, Cpr.	81001697	Jelesnet	Smith Nephew	
Gaze Vaselinada 7x8 x10 Cm	81001868	Pharmastaff	Chiffre	
Gel Polihexanida+Betaina 30 ml	81050053	Prentosan	B/Broun	*com justificação
Hidrocolóides (apla carnada) 10x10 Cm,s/rebordo, Penso	81050079	Pharmaplast	Quilben	
Hidrocolóides (extra-fino) 10x10 Cm, Penso	81001708	Pharmaplast	Chiffre	
Hidrocolóides s/rebordo 15x15 Cm, Penso	81001715	Variflexive	Kitech Portugal	
Hidrocolóides s/rebordo 20x20 Cm, Penso	81001722	Variflexive	Kitech Portugal	
Hidrogel.com alginato de sódio até 15g bios/ser	81001747	Nu Gel	Medicinal	
Poliuret. c/Silicone + prata+carvilo, 10x10, s/rebordo	81050048	Moplex Ag	Molnyckie	*com justificação
Poliuret. Espi. esp.cavit.+5x5cm, penso	81001761	PermaFoam Cavity	Paul Hartmann	
Poliuret.Est.Espuma c/ Reb; área útil=10x10cm -Penso	81001779	Tielle 11x11	Medicinal	
Poliuret.Est.Espuma c/ Reb; área útil=15x15cm -Penso	81050078	Tielle 18x18	Medicinal	
Poliuretano C/Prato 10x10 Cm S/Rebordo	81001836	AquaCel Ag Foam	Kitech Portugal	*com justificação
Poliuretano Com Silicone, super absorvente, C/Rebordo 15x15(10x10)	81050056	UrigoTul	Urigo	*com justificação
Poliuretano esp. Espuma s/rebor; absorção vertical; >10x10cm; penso	81001786	AquaCel Foam	Kitech Portugal	
Solução Polihexanida+betaina 350 ml	81050051	Prentosan	B/Broun	*com justificação

*com justificação – É necessário enviar o formulário, JUSTIFICAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAL DE PENSO PARA TRATAMENTO DE FERIDAS (pode ser solicitado pelo enfermeiro chefe, elemento de ligação GP/IF ou médico assistente), específico por doente. Em alternativa o médico assistente também pode prescrever na terapêutica do doente (atenção).



CENTRO HOSPITALAR DE SETÚBAL, E.S.

Ácidos Gordos Hiperoxigenados 20 Ml	81050059	Linovera	B/Braun
-------------------------------------	----------	----------	---------

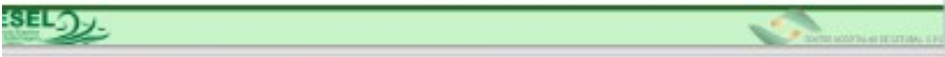
B BRAUN
DARING EXPERTISE



- Proteção contra agentes externos;
- Melhora a resistência da pele;
- Repara a epiderme superior;
- Restabelece a circulação capilar;
- Estimula a síntese de colagénio;
- Tem um efeito hidratante e curativo.

PROTEÇÃO

Prevenção e tratamento de úlceras de pressão de grau I.
Devido à elevada percentagem de ácido linoleico,
aumenta a ação reparadora.



Alginato Cálcio Cpr./ Prata 10x10cm	81001850	Silvercel NA	Medicinalia	*com justificação
Alginato Cálcio s/rebordo 10x10 Cpr.	81001590	Kendall	Medtronic	

- Absorção por capilaridade do exsudado devido à troca iónica entre o exsudado e os polímeros dos ácidos alginicos. Há formação de um gel que possibilita a troca gasosa e facilita a cicatrização. Os alginatos apresentam ação hemostática.
- Indicado em feridas muito exsudativas e feridas sangrantes
- Usar em feridas infetadas quando associadas com prata ou mel.

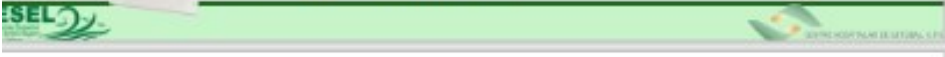


- Não utilizar se:**
- Alergia aos constituintes;
 - Em feridas com pouco/nenhum exsudado
 - Em queimaduras nem me grandes hemorragias.



Dicas:

- Mudar de penso apenas quando saturado/gelificado (até 7 dias).
- Não ultrapassar a área da ferida.



Carboximetilcelulose Sódica Com Prata, super absorvente, Penso 10x10	81000000	Aquacel Ag	Kitech Portugal	*com justificação
--	----------	------------	-----------------	-------------------



- A prata iónica apresenta a capacidade de eliminar um amplo espectro de microrganismos no leito da ferida;
- Ação antimicrobiana rápida e eficaz;
- Libertação controlada de prata iónica à medida que o exsudado da ferida é absorvido para o penso;
- Atividade antimicrobiana sustentável até sete dias.

Carvão Activado 10x10cm, Penso	81001601	Pharmapad	Overpharma
--------------------------------	----------	-----------	------------

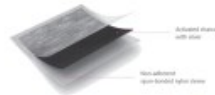
- Ideal para feridas fétidas com capacidade para neutralizar odores;
- Existe a associação com prata;
- Muito utilizado em cuidados paliativos;
- Capacidade de absorção;
- Requer penso secundário.



ACTISORB[®] SILVER 220
by anipharma

ACTISORB[®] Silver 220

ACTISORB[®] Silver 220 Activated Charcoal dressing with silver is an activated charcoal dressing with silver, enclosed in a non-adherent nylon fabric.



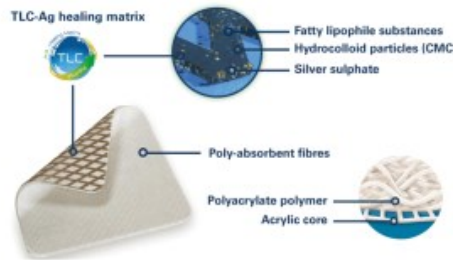
DON'T JUST MASK THE ODOUR ADDRESS THE CAUSE



Não utilizar em feridas secas ou necrosadas



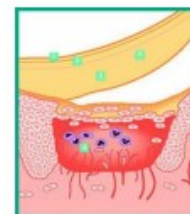
Fibras poli-absorv; hidro-deterivo, capta res.fibrinoso+Matriz cicat Ag; Penso	81050077	Urgoclean AG	Úrgo	*com justificação
--	----------	--------------	------	-------------------



<https://www.medicalshop.pt/penso-de-fibras-poli-absorventes-e-prata-urgoclean-ag-mrsl2718606.jp>

Hidrocolóides (extra-fino) 10x10 Cm, Penso	81001708	Pharmaplast	Clinifar
Hidrocolóides s/rebordo 15x15 Cm, Penso	81001715	Varihesive	Kvtech Portugal
Hidrocolóides s/rebordo 20x20 Cm, Penso	81001722	Varihesive	Kvtech Portugal

- São constituídos por uma mistura de gelatina, pectina e carbometilcelulose;
- Camada externa permite trocas gasosas com o exterior e inibe a entrada de fluidos e bactérias. Forma um gel no leito da ferida conferindo-lhe um ambiente húmido;
- Indicado em feridas superficiais de granulação ou epiteliação, pouco exsudativas e não infetadas;
- Pode permanecer até 7 dias.



<https://www.convatec.pt/tratamento-de-feridas/fam%C3%AADlia-vari-hesive/>

Gaze C/Iodopovidona[9,5x9,5]Cm,0,Cpr.	81001665	Inadine	Medicinalia	
Gaze Vaselina 10x10 Cm, Cpr.	81001697	Jelonet	Smith Nephew	
Gaze Vaselina 7M x10 Cm	81001868	Pharmatull	Clínfor	



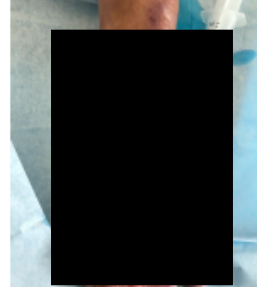
- . Compressa não aderente impregnada com Iodopovidona;
- . Ioniza-se no leito da ferida, penetra e oxida a parede celular microbiana;
- . Indicada em feridas traumáticas, abrasões, lacerações (infetadas ou em risco de infetar).



- . Tela de malha de algodão impregnada com parafina de baixa aderência ao leito da ferida;
- . Indicada em quebras de pele, feridas traumáticas, abrasões, lacerações.

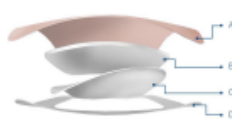


- . Compressa de gaze parafinada não aderente;
- . Indicada em quebras de pele, feridas traumáticas, abrasões, lacerações



ATENÇÃO à remoção destes apósitos
PELE MUITO FRIÁVEL !!

Poliuret. c/Silicone + prata+carvão, 10x10, s/rebordo	81050048	Mepilex Ag	Molnlycke	*com justificação
Poliuret. Espi.esp.cavit.>5x5cm, penso	81001761	PermaFoam Cavity	Paul Hartmann	
Poliuret.Est.Espuma c/Reb; área útil>10x10cm -Penso	81001779	Tielle 11x11	Medicinalia	
Poliuret.Est.Espuma c/Reb; área útil>15x15cm -Penso	81050078	Tielle 18x18	Medicinalia	
Poliuretano C/Prata 10x10 Cm S/Rebordo	81001836	Aquacel Ag Foam	Kvtech Portugal	*com justificação
Poliuretano Com Silicone, super absorvente, C/Rebordo 15x15(10x10)	81050056	UrgoTul	Urgo	*com justificação
Poliuretano esp. Espuma s/rebor; absorção vertical; >10x10cm; penso	81001786	Aqualcel Foam	Kvtech Portugal	



<https://www.urgomedical.com.br/urgotul>

<https://www.molnlycke.pt/producao-e-colacao/mepilex-ag/>

<http://www.convatec.pt/tratamento-de-feridas/foam/CS/AG/foam-aquacel-aquacel-ag-foam/>

Colagenase 30g bisnaga (desbridador enzimático)	81050061	Colagenase	Smith Nephew	*com justificação
Hidrogel,com alginato de sódio até 15g bisn/ser	81001747	Nu Gel	Medicinalia	

ULCERASE*

- Os hidrogéis são geles amorfos constituídos por polímeros com elevada percentagem de água;
- O gel hidrata os tecidos necrosados favorecendo o desbridamento autolítico ("natural");
- **Não aplicar em feridas exsudativas.**



- Pomada constituída por uma enzima – a colagenase;
- Quebra as fibras de colagénio que prendem o tecido necrótico à ferida;
- Ideal para desbridar tecidos de feridas necróticas e viscosos.

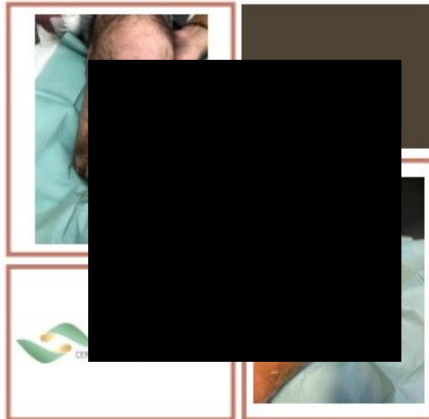


Aumentam o exsudado da ferida – PROTEGER PELE CIRCUNDANTE!



Gel Polihexanida+Betaina 30 ml	81050053	Prontosan	B/Braun	*com justificação
Solução Polihexanida+Betaina 350 ml	81050051	Prontosan	B/Braun	*com justificação

- Substância química sintética de largo espectro de ação;
- Promove a perda da integridade da membrana celular dos microrganismos presentes na ferida;
- **Indicações:** Feridas crónicas infetadas ou criticamente colonizadas;
- Frequência do tratamento variável; necessita de penso secundário;



Alguns casos no SANE



O que sabemos?

- Homem, 55 anos
- DM, DAOP, HDialisado
- Amputação transbital do Minf dto em Janeiro/2021 – medicado com cotrimoxazol por infeção da ferida operatória.
- Sem febre | Dor intensa Minf dto

O que vemos ?


- UPP Grau 4 provocado pela ligadura
- Tecido de necrose húmida no leito da ferida;
- Ferida muito exsudativa, sem cheiro fétido;
- Bordos com pontos de necrose seca;
- Ligeiro rubor no bordo inferior mas sem outros sinais de infeção.
- Pele circundante seca, descamativa.

O que podemos fazer?

- Observação médica: ATB ?? Encaminhamento para CG ??

Hipótese de tratamento local:

- Controlo de tecidos: desbridamento autolítico
- Controlo da infeção: Limpeza com protosan solução 15'
- Controlo da exsudado: Apósito absorvente – Alginato de Cálcio
- Proteção da pele perilesional com creme barreira – pequena camada e bem espalhado
- Alívio total de pressão sob ponto de necrose na extremidade óssea.
- Substituir ligadura por meia de rede tubular.



O que sabemos?

- Homem de 61 anos
- DM
- HDializado

O que vemos ?

- Flictena num pé diabético
- Flictena já sem tensão (aparentemente com sinais de já ter estado sob tensão dada a espessura da pele e ter absorvido parcialmente)
- Conteúdo inocente?

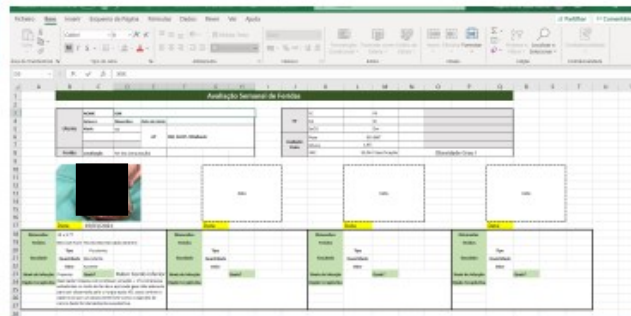
O que podemos fazer?

"Não fazer nada"	"Fazer tudo"
<ul style="list-style-type: none"> • Manter intacta a flictena • Exposta para vigilância da absorção / complicações • Impossibilidade de manter exposta? Garantir não aderência do leito da ferida a apósito caso "rebente" a flictena 	<ul style="list-style-type: none"> • Desbridamento total da flictena • Exposição total do leito da ferida • Tecido de granulação ou epiteliação >> <u>Apósito não aderente</u>

SEL
CENTRO HOSPITALAR DE SETUBAL, I.P.S.

Sugestão de melhoria – Ferramenta de trabalho

Na vossa pasta partilhada

Referências Bibliográficas

- Blaha, T., Nigwekar, S., Combs, S., Kaw, U., Krishnappa, V., & Raina, R. (2019). Dermatologic manifestations in end stage renal disease. *Hemodialysis International. International Symposium on Home Hemodialysis*, 23(1), 3–18. <https://doi.org/10.1111/hdi.12689>
- Fishbane, S. & Shah, H. (2017). Anormalidades Hematológicas. In J. T. Daugirdas, P. G. Blake, & T. S. Ing, *Manual de diálise* (pp. 480–497). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan
- Gerhardt, C. M. B., Gussão, B. C., de Matos, J. P. S., Lugon, J. R., & Pinto, J. M. N. (2011). [Skin diseases in hemodialysis and kidney transplant patients]. *Jornal Brasileiro de Nefrologia : Órgão Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, 33(2), 268–275. <https://doi.org/10.1590/s0101-28002011000200024>
- Goel, V., Sil, A., & Das, A. (2021). Cutaneous manifestations of chronic kidney disease, dialysis and post-renal transplant: A review. *Indian Journal of Dermatology*, 66(1), 3–11. https://doi.org/10.4103/ijd.102_20
- Martinez, M. A. R., Gregório, C. L., Santos, V. P. dos, Bergamo, R. R., & Machado Filho, C. D. S. (2010). Nail disorders in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 85(3), 318–323. <https://doi.org/10.1590/s0365-05962010000300004>
- Lupi, O., Rezende, L., Zangrando, M., Sessim, M., Silveira, C. B., Sepulcri, M. A. S., Duarte, D. J., Cardim, P., Fernandes, M. M., & Santos, O. da R. (2011). Cutaneous manifestations in end-stage renal disease. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 86(2), 319–326. <https://doi.org/10.1590/s0365-05962011000200015>
- Peres, L. A. B., Passarini, S. R., Branco, M. F. de B. T., & Kruger, L. A. (2014). [Skin lesions in chronic renal dialysis]. *Jornal Brasileiro de Nefrologia : Órgão Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, 36(1), 42–47. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140008>
- Ruderman, I., Hewitson, T. D., Smith, E. R., Holt, S. G., Wigg, B., & Toussaint, N. D. (2020). Vascular calcification in skin and subcutaneous tissue in patients with chronic and end-stage kidney disease. *BMC Nephrology*, 21(1), 279. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-01928-0>

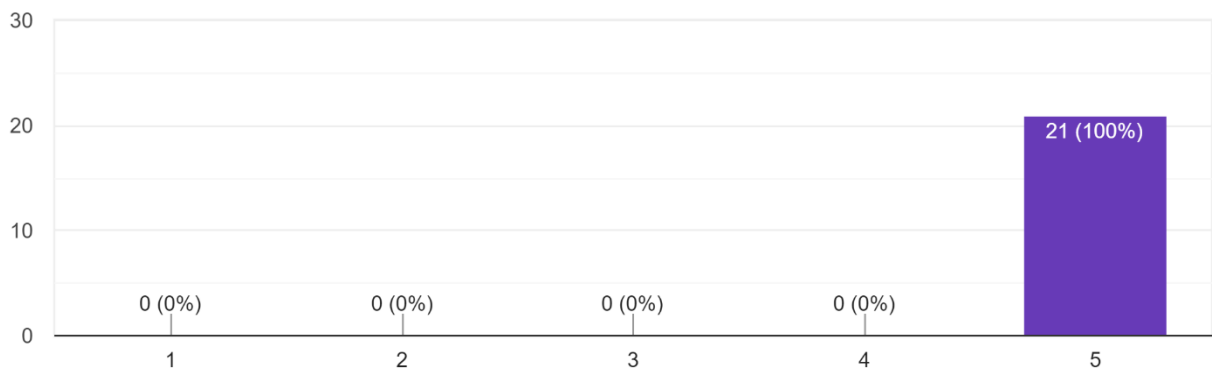
APÊNDICE V

APÊNDICE V – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO

Após a formação realizada no dia 9 de Abril às 20h45 para os profissionais do serviço e alguns colegas externos interessados na temática, procedeu-se à avaliação da formação através de um questionário constituído por 5 questões relativas à temática abordada e à exposição dos conteúdos.

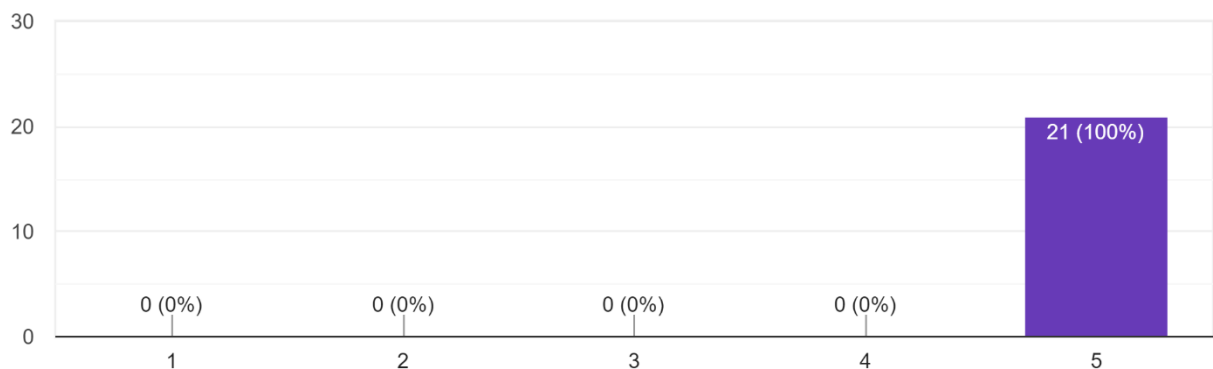
Considera o conteúdo da formação pertinente para a sua prática clínica?

21 respostas



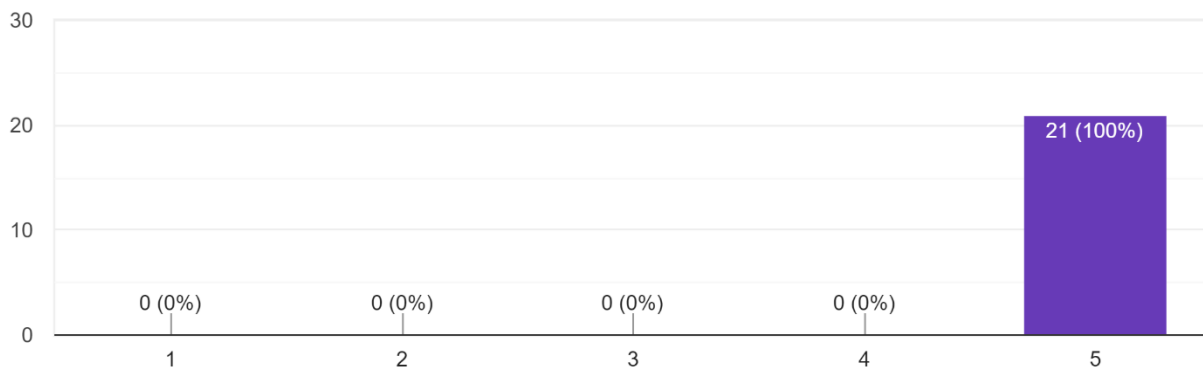
Os temas foram abordados com clareza?

21 respostas



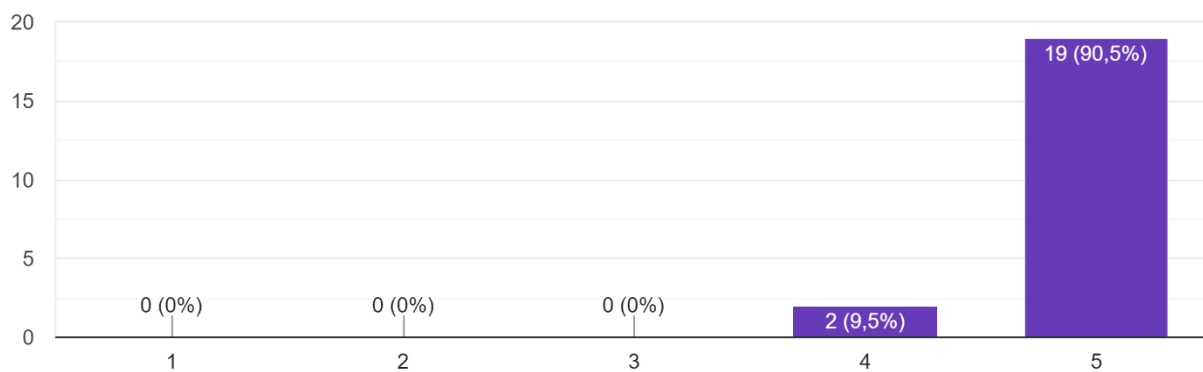
Considera que a formação foi motivadora para o desenvolvimento de competências nas temáticas abordadas?

21 respostas



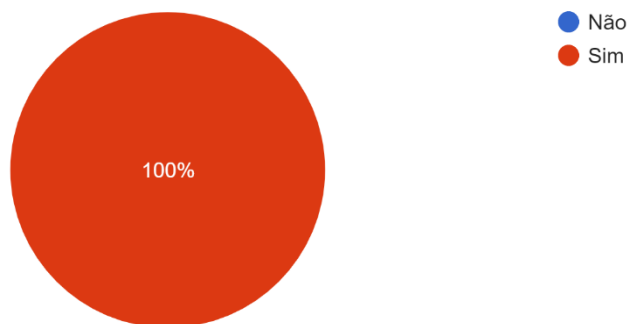
Considera viável o recurso a esta plataforma digital para este tipo de formação?

21 respostas



Sente necessidade de mais formação nesta área do cuidado?

21 respostas



APÊNDICE VI

APÊNDICE VI – QUADRO DE EXTRAÇÃO DE RESULTADOS

Autor(es)	Ano de publicação	Origem / país de origem	Título	Objetivo	Metodologia	Resultados e Principais conclusões relacionadas com a questão da revisão <i>scoping</i>
Ana Dantas & Gonçalo Melo	2011	Portugal	“Um caso de dermatose perforante adquirida”	Alertar para a existência de uma patologia pouco diagnosticada, com impacto psico-social considerável e com perspectiva de se tornar cada vez mais prevalente: a dermatose perforante.	Estudo de caso	A prevalência da DPA atinge 10% nos doentes hemodialisados do Reino Unido e da América do Norte. Na população diabética estima-se que sejam cerca de 50%. A pouca divulgação desta patologia entre os profissionais de saúde atrasa o diagnóstico e a implementação de terapêutica adequada, com prejuízo na qualidade de vida e sobrevida dos doentes.
Pipili, C., Grapsa, E., Vasilopoulos, K., & Tzanatos, H. (2012).	2012	Grécia	“Multiple Histopathological Skin Alterations in a Hemodialysis Patient with Severe Pruritus”	Abordar a possibilidade de outras causas de prurido no ESRD e incentivar a monitorização e diagnóstico precoce, o que aliviaria os sintomas dos doentes.	Estudo de caso	O envolvimento cutâneo na doença renal deve-se a fatores urémicos, distúrbios metabólicos, estimulantes da eritropoiese, dose de diálise, hiperparatireoidismo secundário e respostas inflamatórias desreguladoras. O prurido é a queixa mais prevalente (50-90%) entre os doentes submetidos à hemodiálise. É essencial aumentar a consciencialização sobre o prurido e outras alterações cutâneas em doentes com ESRD submetidos à hemodiálise para um tratamento precoce e eficaz, que melhorará a qualidade de vida e diminuirá a mortalidade e a morbidade desta população.
Morillo-Gallego <i>et al.</i> (2019)	2019	Espanha	Alteraciones de la piel del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. Una	Conhecer as principais alterações da pele, bem como sua prevalência, em doentes com	Revisão Sistemática da literatura	As alterações cutâneas aparecem na maioria dos doentes em pré-diálise e em tratamento dialítico, em maior ou menor grau. A maioria das alterações descritas foram a xerose, o prurido e a hiperpigmentação. A principal complicação resultante de alterações cutâneas é a calcifilaxia

			revisión sistemática	Doença Renal Crónica		O Papel da enfermagem é fundamental no que diz respeito aos doentes em diálise, podendo ajudá-los relativamente às medidas para uma maior proteção da pele, minimizando as complicações, na prevenção da calcifilaxia e investigar a adesão ao tratamento de quelantes de fosfato e dieta.
Iwagami, M., Mochida, Y., Ishioka, K., Oka, M., Moriya, H., Ohtake, T., Hidaka, S., & Kobayashi, S. (2014).	2014	Japão	LDL-apheresis dramatically improves generalized calciphylaxis in a patient undergoing hemodialysis	Apresentar o primeiro estudo de caso de calcifilaxia tratado com sucesso com LA.	Estudo de caso	A calcifilaxia foi diagnosticada com base na longa história de hemodiálise e verificou-se um quadro generalizado e distribuído de úlceras incluindo num local peculiar (glande do pénis). A úlcera da perna cicatrizou completamente após enxerto, através da utilização de terapia de pressão negativa e tratamento com LA. A LA melhorou as úlceras existentes. LA parece ser útil no tratamento da calcifilaxia, mas mais estudos deverão confirmar estes dados.
Heller, A., Westphal, S. E., Bartsch, P., Haase, M., & Mertens, P. R.	2014	Alemanha	“Chronic kidney disease is associated with high abdominal incisional hernia rates and wound healing disturbances”	Quantificar a taxa de risco de hérnia incisional após cirurgia abdominal em doentes com doença renal crónica.	Revisão da literatura	Pacientes com DRCT (32/251; 12,8%) eram mais propensos a sofrer de hérnias incisionais; Em análises multivariadas, a DRCT provou ser um fator de risco independente para o desenvolvimento de hérnia incisional, com percentagens semelhantes à obesidade. Na análise prospectiva, a cicatrização de feridas comprometida ocorreu em 32 de 251 (12,8%) pacientes submetidos a operações abdominais. A DRC está associada à cicatrização prejudicada e constitui um fator de risco independente para o desenvolvimento de hérnia incisional.
Moyano Espadero, M. C., Estepa del Árbol, M., Pérez Blancas, C., & Crespo Montero, R.	2015	Espanha	Influencia de la enfermedad renal crónica terminal en la aparición de ntegridade tisular	Conhecer a produção científica sobre calcifilaxia relacionada com doença renal crónica.	Revisão da literatura	Os fatores mais influentes no aparecimento da calcificação são mudanças no metabolismo, obesidade, diabetes, hipertensão, baixa albumina sérica e ingestão de anticoagulantes. A calcifilaxia é uma entidade rara com alta mortalidade. A sua patogenia é desconhecida e do ponto de vista terapêutico, não existe um trata-

						mento específico, por isso uma abordagem multidisciplinar é essencial para sua prevenção e detecção precoce
Shafiee, M. A., Akbarian, F., Memon, K. K., Aarabi, M., & Boroumand, B.	2015	Irão	Dermatologic Manifestations in End-stage Renal Disease	Identificar as manifestações dermatológicas decorrentes da DRCT.	Revisão da literatura	As alterações cutâneas descritas incluem prurido, xerose, hiperpigmentação e unhas meio a meio bem como as linhas de Meurcki, que são relativamente benignas em comparação com condições mais graves como os distúrbios calcificantes e dermatoses bolhosas. Os distúrbios dermatológicos são frequentemente observados em pessoas com DRCT e podem aumentar a duração e a gravidade com o avançar da doença. Esses distúrbios dermatológicos podem ser potencializados pelo uso de alguns medicamentos como a varfarina e eritropoietina. Esses distúrbios têm impacto negativo sobre a saúde física e saúde mental da pessoa com DRCT, diminuindo a sua qualidade de vida. A avaliação e monitorização das alterações cutâneas podem reduzir a morbidade e melhorar a qualidade de vida destas pessoas.
Gerhardt, C., Gussão, B., Matos, J., Lugo, J., Pinto, J.	2011	Brasil	Skin diseases in hemodialysis and kidney transplant patient	Mostrar que as alterações cutâneas são frequentes na pessoa com DRCT e diminuem a sua qualidade de vida	Revisão da literatura	A xerose é o sinal mais comumente encontrado e o prurido, o sintoma mais frequente e podem ambos conduzir a outras alterações dermatológicas relevantes. Quanto ao doente transplantado, o tempo de transplante também influencia negativamente no surgimento de lesões na pele, principalmente infecciosas, neoplásicas e pré-neoplásicas, pois quanto maior é a carga cumulativa de imunossupressão maior esta probabilidade. As avaliações dermatológicas periódicas, possibilitam a redução da exposição aos fatores de risco destas populações e são primordiais à prevenção, ao diagnóstico e tratamento destas afeções. Seria interessante avaliar se a inovação das técnicas dialíticas da última década se traduzem na redução da frequência e gravidade das dermatoses.

Karen M. Van de Velde-Kossmann	2019	USA	Recognizing Common Skin and Soft Tissue Infections in the Nephrology Clinic		Revisão da literatura	<p>Doentes com DRCh têm um risco aumentado de infeção, incluindo infeções de pele e tecidos moles, resultando em aumento da morbidade, mortalidade e custo médico. As causas desse risco aumentado são multifatoriais. A uremia é conhecida por ter um impacto adverso inato e imunidade adaptativa. O metabolismo renal de proteínas imunologicamente ativas também é afetado na DRCh. A substituição da função renal pelo transplante renal ou diálise aumenta o risco de infeção por meio de fatores como uso de medicamentos imunossuppressores, interrupção da barreira cutânea e disfunção de glóbulos brancos e complemento das membranas de diálise, embora as melhorias na biocompatibilidade das membranas de diálise nos últimos anos tenham reduzido significativamente a gravidade das reações. A exposição frequente a hospitais e instalações médicas traz consigo uma potencial exposição aumentada a patógenos como Staphylococcus.</p> <p>As infeções cutâneas são uma importante causa de morbidade e mortalidade em doentes com DRCh. Subgrupos desses doentes, como aqueles com DM e recetores de transplantes, enfrentam especialmente alto risco de infeção. Estes doente geralmente também necessitam de consultas frequentes em clínicas de nefrologia, proporcionando uma excelente oportunidade para a monitorização da pele e tecidos moles e solidificação da educação do paciente e cuidador.</p> <p>A Conscientização da importância da monitorização da pele quanto a erupções cutâneas, ulcerações, alterações pigmentares e manutenção da integridade cutânea e da função de barreira podem reduzir a gravidade da infeção e limitar as complicações dos distúrbios cutâneos. A prevenção, reconhecimento precoce e tratamento</p>
--------------------------------	------	-----	---	--	-----------------------	--

						imediate podem reduzir drasticamente a morbidade e mortalidade.
Maroz & Simman	2014	USA	Wound Healing in Patients With Impaired Kidney Function	Discutir a associação entre a insuficiência renal e os seus efeitos na cicatrização de feridas.	Revisão da literatura	<p>O efeito da DRCt na cicatrização de feridas é mediada pela interrupção da cinética de queratinização e o atraso na taxa de granulação.</p> <p>O estado inflamatório crónico subjacente e a baixa taxa de vascularização e proliferação celular foram também identificados como mecanismos que levam a má cicatrização. A função renal prejudicada tem múltiplas implicações na cicatrização de feridas. Portanto, uma abordagem multidisciplinar deve ser idealmente usada para alcançar resultados favoráveis na cicatrização de feridas e melhorar a saúde geral das pessoas com função renal comprometida. Os doentes transplantados são submetidos a imunossuppressores e correm o risco de complicações infecciosas e malignidades e relacionam-se também com a cicatrização de feridas prejudicada. Por isso, na maioria dos centros de transplante, quase nunca é administrado imediatamente após o transplante, mas sim introduzido somente após a cicatrização da ferida cirúrgica.</p> <p>Em transplantados renais qualquer ferida que apresente uma cicatrização tardia deve ser tratada com suspeita de desenvolvimento de malignidade, incluindo melanoma, carcinoma basocelular e espinocelular, doença linfoproliferativa cutânea e sarcoma de Kaposi. Por esta razão, são rotineiramente aconselhados fazer vigilância dermatológica pelo menos uma vez por ano.</p>
Tajbakhsh, R., Dehghan, M., Azarhoosh, R., Haghighi, A. N., Sadani, S., Zadeh, S. S., Kabootari, M., & Qorbani, M.	2013	Irão	Mucocutaneous manifestations and nail changes in patients with end-stage renal disease on hemodialysis	Este estudo foi realizado para determinar a prevalência de manifestações mucocutâneas em pessoas	Estudo transversal, descritivo e analítico realizado em 2009, com 100	<p>95% dos doentes apresentam pelo menos uma lesão mucocutânea. Entre elas, a xerose cutânea é uma das manifestações mais comuns, e foi observada em 78,3% dos doentes do estudo.</p> <p>Verificou-se a associação significativa entre a xerose cutânea e o aumento da idade dos doentes. O prurido intenso é frequente e resulta em perturbação do sono e da atividade diária.</p>

				com doença renal terminal (ESRD) que estão em HD.	doentes em HD.	Houve uma associação significativa entre o nível de ferritina sérica e ocorrência de prurido. A hiperpigmentação aumenta com o aumento da duração da diálise. No estudo as alterações ungueais estavam presentes em 57 dos doentes (57%).
SCHOLNICK, K.	2016	Colômbia	The Effects of Renal Disease on Wound Healing. Podiatry Management,	1) Entender os efeitos da doença renal e diálise nas úlceras do pé. 2) identificar neuropatia urêmica. 3) Reconhecer a importância da avaliação dos pés no tratamento de pacientes diabéticos com doença renal. 4) Conhecer as manifestações dermatológicas na doença renal crônica.	Revisão da literatura	É relevante que os profissionais de saúde compreendam a importância e a oportunidade de Prevenção e redução do risco de ulcerações nos pés e amputações dos membros inferiores. A monitorização regular dos pés e a educação intensiva em centros de diálise deveria ser instituída, independentemente da presença de diabetes.

ANEXOS

ANEXO I

ANEXO I – PESQUISA EM BASE DE DADOS CINAHL

CINAHL Plus with Full Text – pesquisa realizada pela última vez a 10 de março de 2022

S12	Limitadores: Adultos + 18 anos	31
S11	Limitadores: Idioma inglês, português e espanhol	78
S10	Limitadores: data de publicação 2010-2022	81
S9	Limitadores: Texto integral	108
S8	S1 AND S7	194
S7	S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6	47,660
S6	(MH "Skin Manifestations")	1,721
S5	(MH "Skin Diseases")	12,093
S4	(MH "Wound Healing")	25,026
S3	(MH "Skin Care")	10,182
S2	"Skin alterations"	41
S1	(MH "Kidney Failure, Chronic") OR (MH "Renal Insufficiency, Chronic") OR "Chronic kidney disease"	39,881

ANEXO II

ANEXO II – PESQUISA EM BASE DE DADOS MEDLINE

MEDLINE *with Full Text* – pesquisa realizada pela última vez a 10 de março de 2022

S11	Limitadores: adulto + 18a	101
S10	Limitadores: idioma português, inglês e espanhol	157
S9	Limitadores: Data de publicação 2010-2022	164
S8	Limitadores: texto integral	297
S7		681
	S5 AND S6	
S6		159,518
	(MH "Renal Insufficiency, Chronic") OR (MH "Kidney Failure, Chronic") OR "Chronic kidney disease"	
S5		242,385
	S1 OR S2 OR S3 OR S4	
S4		61,271
	(MH "Skin Diseases")	
S3		175,368
	(MH "Wound Healing") OR (MH "Wounds and Injuries")	
S2		5,594
	(MH "Skin Care")	
S1		3,065
	"Skin alterations" OR (MH "Skin Manifestations")	