ESEL
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

Intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na promoção da autonomia da criança escolar com disfunção miccional neurogénica

Rehabilitation nursing interventions for the promotion of autonomy in school children with neurogenic voiding dysfunction

Patrícia Sarraf de Moraes

Lisboa
2024

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

Intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na promoção da autonomia da criança escolar com disfunção miccional neurogénica

Rehabilitation nursing interventions for the promotion of autonomy in school children with neurogenic voiding dysfunction

Patrícia Sarraf de Moraes

Orientador: Professor Doutor Joaquim Paulo Cabral de Oliveira

Lisboa

2024

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

Agradecimentos

Agradeço a Deus e a minha família por estarem sempre ao meu lado.

À minha filhinha Gabriella por toda parceria e amor além da vida.

Aos meus pais e irmão por todo carinho, torcida e ajuda na concretização de mais esta etapa.

Ao meu Orientador Prof Joaquim Paulo por tantos ensinamentos, estímulo e disponibilidade, fundamentais para a realização desta jornada.

Aos utentes e profissionais de saúde que tive a oportunidade de encontrar durante o percurso e que tornaram esta caminhada mais suave e gratificante.

Lista de Abreviaturas/Siglas

ACES - Agrupamento de Centros de Saúde

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD - Atividade de Vida Diária

AVP – Atividade de Vida Prática

CRI- Centro de Responsabilidade Integrada da Coluna

DMN - Disfunção Miccional Neurogénica

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EC - Estágio Curricular

EE - Enfermeiro Especialista

ER - Enfermagem de Reabilitação

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ESEL - Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

GUSS - Gugging Swallowing Screen

MIF - Medida de Independência Funcional

MMC – Mielomeningocele

MOMS- Management of Myelomeningocele Study

MRC- Medical Research Council

NIHSS - National Institute of Health Stroke Scale

OE - Ordem dos Enfermeiros

PE- Projeto de Estágio

PEDI - Pediatric Evaluation of Disability Inventory

TCE – Traumatismo cranioencefálico

UCCI – Unidade de Cuidados Continuados Integrados

Resumo

O presente relatório almeja revelar a trajetória de aprendizagem desenvolvida, baseado na melhor evidência científica disponível, no referencial teórico de enfermagem, no enquadramento profissional do exercício de enfermagem e na análise reflexiva da prática clínica ao longo do Estágio, que contribuíram para o desenvolvimento das competências comuns de Enfermeiro Especialista (EE) e específicas de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), definidos pelos padrões da Ordem dos Enfermeiros. A abordagem central do trabalho se direciona às intervenções do EEER na promoção do autocuidado urológico a crianças em idade escolar portadoras de mielomeningocele (MMC) e disfunção miccional neurogénica (DMN). A MMC é a malformação do tubo neural mais comumente encontrada e pode acarretar diversas alterações físicas, cognitivas, ortopédicas, vesicais, intestinais, sexuais, socio-comportamentais, entre outras. A DMN (comumente designada de bexiga neurogênica) é uma das sequelas mais frequentemente associadas e engloba as alterações do funcionamento do trato urinário inferior que, quando não tratadas de forma adequada, podem levar a diversas complicações clínicas que ameaçam a vida. A criança com DMN necessita de cuidados específicos da função urológica, geralmente realizados pelos pais ou cuidadores próximos. Durante a idade escolar, pelo próprio desenvolvimento humano e social inerentes, a criança gradualmente assume maior responsabilidade no seu autocuidado e consequentemente no cuidado urológico. Em parceria com a família, o EEER exerce papel fundamental na promoção e desenvolvimento das competências de autogestão urológica à criança em idade escolar, ao capacitar a mesma para a aquisição de sua independência e autonomia, quesitos essenciais para o seu desenvolvimento, maximização da sua saúde e garantia de melhor qualidade de vida. De forma estrutural, o relatório está organizado em introdução, enquadramento concetual, descrição e análise das atividades realizadas de acordo com as competências específicas e comuns definidas pela OE e as previstas para o Segundo Ciclo de Estudos, avaliação e considerações finais.

Palavras-chave: Criança; Bexiga Neurogénica; Autonomia; Enfermagem; Reabilitação.

Abstract

This report aims to reveal the learning trajectory developed, based on the best available scientific evidence, the theoretical nursing framework, the professional framework of nursing practice and the reflective analysis of clinical practice throughout the internship for the development of the Common Specialist Nurse's Competencies (EE) and Specific Rehabilitation Nursing Specialist's Competencies (EEER), defined by the standards of the Order of Nurses. The central approach of the work is aimed at EEER interventions to promote urological self-care in school-age children with myelomeningocele (MMC) and neurogenic voiding dysfunction (DMN). MMC is the most commonly found malformation of the neural tube and can cause various physical, cognitive, orthopedic, bladder, intestinal, sexual, socio-behavioral changes, among others. DMN (commonly referred to as neurogenic bladder) is one of the most frequently associated sequelae and encompasses changes in the functioning of the lower urinary tract which, when not treated appropriately, can lead to several life-threatening clinical complications. A child with DMN requires specific care for urological function, generally provided by parents or close caregivers. During school age, due to human development and social implications, the child gradually assumes greater responsibility in their self-care and consequently in urological care. In partnership with the family, EEER plays a fundamental role in promoting and developing the urological self-management skills of school-aged children, by enabling them to acquire independence and autonomy, essential issues for their development and maximizing their health and guaranteeing a better quality of life. Structurally, the report is organized into an introduction, conceptual framework, description and analysis of the activities carried out in accordance with the specific and common competencies defined by the OE and those foreseen for the Second Cycle of Studies, evaluation and final considerations.

Keywords: Child; Neurogenic bladder; Autonomy; Nursing; Rehabilitation.

ÍNDICE

Introdução **9**

1 Enquadramento Concetual **15**

1.1 Abordagem metodológica **15**

1.2 Mielomenigocele e bexiga neurogénica **18**

1.3 A criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica **23**

1.4 As intervenções do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica **26**

2 Descrição e Análise das Atividades Realizadas de Acordo com As Competências Específicas e Comuns Definidas pela OE e As Previstas para O Segundo Ciclo de Estudos **37**

2.1 Descrição das atividades desenvolvidas em função dos objetivos de estágio **37**

2.2 Análise e reflexão sobre as aprendizagens desenvolvidas **50**

3. Avaliação **62**

Considerações finais **64**

Referências bibliográficas **67**

APÊNDICES **74**

Apêndice I - Projeto de Estágio

Apêndice II: Resumo dos artigos selecionados através das Bases de Dados

Apêndice III: Jornal de aprendizagem I

Apêndice IV: Jornal de Aprendizagem II

Apêndice V: Estudo de caso I

Apêndice VI: Estudo de caso II

Apêndice VII: Poster para apresentação em congresso científico

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama *Prisma Flow*.....18

Introdução

O título de mestre é conferido aos indivíduos que validam a capacidade de assimilação e resolução de problemas em contextos multidisciplinares mediante a integração de conhecimentos. Tornam-se capazes de buscar respostas ou fornecer pareceres às questões de maior complexidade, englobando também reflexões sobre as contemplações e responsabilidades éticas e sociais que advindas destas respostas, desses juízos ou os condicionem (Decreto-Lei n.º 65, 2018). O título de Enfermeiro Especialista (EE) valida a competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem especializados em cada área de especialidade reconhecida pela Ordem dos Enfermeiros (Lei nº 156, 2015), sendo uma das áreas de especialização a Enfermagem de Reabilitação.

Com o intuito de aclarar o percurso de aprendizagem que levou a referida formação avançada, no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, apresentam-se os resultados da implementação do projeto de estágio (PE) que culminaram no desenvolvimento das competências do EE e específicas do EEER. Este caminho foi trilhado na melhor evidência científica disponível, no modelo teórico de enfermagem, no enquadramento profissional do exercício de enfermagem e na apreciação da prática clínica ao longo do percurso. Estes certamente foram contributos importantes para o desenvolvimento das competências comuns de EE (OE: Regulamento nº 140, 2019a) e específicas do EEER (OE: Regulamento nº 392, 2019b), definidas pela OE.

Justificação e pertinência do tema

O defeito do tubo neural é uma das alterações congênitas severas mais comuns. A falha na fusão do tubo neural pode levar ao desenvolvimento de alterações encefálicas, da coluna vertebral e/ou medula espinhal.

Essa anomalia pode acarretar diversas malformações e levar a alterações em vários sistemas corporais. Moore e Persaud (2000) referem que a falha mais comumente encontrada é a espinha bífida. De acordo com De Jong et al. (2008), a

incidência da espinha bífida à nível mundial é em torno de 0.3 a 4.5 a cada 1000 nascimentos, variando conforme a região. O estudo de Khoshnood et al. (2015) referiu que em Portugal a incidência da espinha bífida entre 1991 e 2010 era de 2.4 a cada 10000 nascimentos, embora não existam muitos estudos com dados atualizados.

Na mielomeningocele, a forma mais comum de espinha bífida, há o envolvimento de sistema nervoso central, associando-se a um déficit neurológico geralmente acentuado (Northrup & Volcik, 2000). Como consequência, podem-se encontrar complicações neurológicas, ortopédicas, cognitivas, sensitivas, vesicais, intestinais, sexuais e socio-comportamentais, além da possibilidade de associação com distúrbios respiratórios e do sono.

A disfunção miccional neurogênica congênita (DMN), complicação frequentemente encontrada na mielomeningocele, engloba-se nas alterações do funcionamento do trato urinário inferior, levando à incontinência e/ou retenção urinária (Galli & Aubert, 2006).

A DMN, conhecida ainda na literatura como bexiga neurogênica, é uma das complicações mais importantes em crianças com mielomeningocele (Bauer, 2008). Sem o adequado cuidado, as alterações de funcionamento da bexiga podem ocasionar problemas renais irreversíveis que afetam diretamente a qualidade de vida da criança e de sua família.

Tendo em consideração a complexidade dos cuidados necessários à gestão da função urológica e a tenra idade no momento do diagnóstico, a família (principalmente as mães) assume inicialmente os cuidados necessários para a manutenção do tratamento.

À medida do crescimento e amadurecimento da criança, esta passa gradativamente a participar mais dos cuidados do dia-a-dia. No entanto, é comum ocorrer a superproteção pelos familiares, que se antecipam nos cuidados fazendo com que a criança, com frequência, participe menos do que seu potencial possibilitaria.

A idade escolar, que corresponde a fase de 6 a 12 anos, é o período em que a criança geralmente inicia no ambiente da escola e o convívio com os pares contribui para que a mesma busque também a maior autonomia.

A presença da DMN pode, muitas vezes, ter consequências negativas para a criança em idade escolar. A preocupação com o tratamento urológico torna-se motivo de apreensão para a família neste momento, principalmente no tocante a realização do cateterismo vesical intermitente regular e uso de medicações urológicas.

Assim, o treinamento da criança em idade escolar quanto à autogestão do cuidado urológico junto à sua família pode contribuir para melhor adesão ao tratamento e, como consequência, afetar diretamente a qualidade de vida dos pacientes e as perspetivas relacionadas à sua independência.

O EEER exerce papel fundamental neste processo, na medida em que, ao encarar a criança de forma holística, conhece suas reais necessidades físicas, emocionais e sociais; deste modo, é capaz de auxiliá-la e à sua família na aquisição de competências de autogestão de cuidados e consequentemente no percurso de desenvolvimento de autonomia e independência.

O desenvolvimento de cuidados de enfermagem que serão enunciados e posteriormente analisados no presente relatório tiveram o seu fundamento nos princípios defendidos por Dorothea Orem (Orem, 2001) e Alaf Meleis (1975), os quais foram objeto de implementação durante o processo de prestação de cuidados nos diversos campos de aprendizagem durante o processo de desenvolvimento das competências.

Em relação aos contextos de ensinos clínicos, a implementação do PE pode ser desenvolvida em todos os campos da prática clínica, sendo que o estágio foi realizado tanto em contexto comunitário quanto hospitalar. As competências comuns do EE e específicas do EEER puderam ser desenvolvidas em todos os âmbitos do estágio, na medida em que possibilitaram o contato com pessoas com necessidades especiais e a realização de cuidados visando a reeducação das funções ao nível motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade (Unidade de competência J1.3, OE: Regulamento nº392/2019b), através da avaliação apoiada e munida de instrumentos de avaliação, como as escalas relatadas nas atividades descritas.

O estágio no contexto de Comunidade ocorreu durante o período de 15 de maio a 11 de junho de 2023 no Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) no

Concelho de Cascais, totalizando 125 horas de estágio.

De acordo com Ribeiro (2021), a Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI) trata-se de uma unidade de prestação de cuidados de saúde, apoio psicológico e social no espectro da comunidade e domicílio, idealizadas para atender principalmente pessoas ou grupos vulneráveis ou em situação de risco. Esta população geralmente se encontra em situação de dependência física e funcional ou com alguma enfermidade que requeira acompanhamento mais próximo.

O segundo campo de estágio ocorreu no período de 12 de junho a 09 de julho de 2023 no Centro de Responsabilidade Integrada da Coluna (CRI Coluna) de um Centro Hospitalar Universitário de Lisboa. Neste campo, o total de horas de estágio também foi de 125.

Essa unidade é dedicada às patologias de coluna vertebral como escoliose idiopática do adolescente, hérnias discais e fraturas de origem traumática. Este setor passou por uma reformulação recente, aumentando a capacidade de resposta aos utentes que aguardam cirurgias e assim atendendo a utentes das especialidades de Ortopedia, Neurocirurgia e Medicina Física e de Reabilitação (Serviço Nacional de Saúde, 2023a).

O terceiro campo de estágio decorreu em um Instituto de Reumatologia em Lisboa. Constitui-se de observação participativa realizada no dia 11 de julho de 2023 por um período de 7 horas.

Neste contexto, tratam-se de utentes com doenças reumatológicas de todo o país, sendo as principais patologias atendidas artrite reumatoide, osteoartrose, fibromialgia, espondilite anquilosante, esclerodermia, entre outras. Uma das principais comorbidades associadas nestes utentes é a osteoporose. Os objetivos do tratamento incluem preservar a mobilidade e amplitude articular, manter a força e a postura, promover a melhora da capacidade respiratória, controlar queixas álgicas e outra sintomatologia, prevenir posições antiálgicas e instalação de deformidades e deste modo estimular a promoção da melhor qualidade de vida.

O quarto campo de estágio ocorreu no contexto do desporto. Tratou-se também de uma observação participativa em uma clínica de reabilitação,

localizada em Estoril. Durante um período de 5 horas no dia 13 de julho de 2023, foi possível participar de atividades de enfermagem realizadas à utentes com patologias variadas no contexto do desporto.

Em se tratando de um ginásio adaptado, foi possível identificar o papel do EEER através da prestação de um processo de cuidados de enfermagem diferenciado, integral e dinâmico em um contexto de prática multidisciplinar e com objetivo de promoção do bem-estar da pessoa e a melhoria na qualidade de vida.

O quinto estágio decorreu no período de 25 de setembro a 10 de novembro de 2023 (totalizando um período de 222 horas) no setor de Pneumologia de um Centro Hospitalar Universitário de Lisboa, correspondendo ao campo cardiorrespiratório na formação do EEER.

Trata-se de uma unidade que tem como objetivo a prestação de cuidados de saúde diferenciados e de qualidade às pessoas com doenças respiratórias, nas suas vertentes de internamento, ginásio e ambulatório (Serviço Nacional de Saúde, 2023b).

O sexto campo de estágio ocorreu num Centro de Medicina de Reabilitação da região de Lisboa e Vale do Tejo, no período de 13 de novembro de 2023 a 12 de janeiro de 2024, totalizando 222 horas de estágio.

Trata-se de um setor dedicado a reabilitação de adultos com patologias neurológicas principalmente com sequela de acidente vascular cerebral (AVC), mas também com utentes com traumatismo cranioencefálico (TCE) e deformidades ortopédicas decorrentes de amputações.

O atendimento está direcionado para a reabilitação pós-aguda de pessoas portadoras de deficiência de predomínio físico, motor ou multideficiência congénita e adquirida, de qualquer idade, provenientes de todo o país. Tem como objetivo principal a promoção da máxima funcionalidade, valorizando e potencializando as capacidades individuais e auxiliando a pessoa a retomar o seu projeto de vida (CMRA, 2023).

Como 7º campo de estágio, o contexto foi o de Pediatria, durante o período de 15 a 27 de janeiro de 2024, no mesmo centro de reabilitação anterior. Na unidade são atendidos utentes até 21 anos de idade, portadores de patologias

neurológicas, osteoarticulares, entre outras.

Apesar do projeto de estágio ter sido delineado também para prestação de cuidados visando a promoção da autonomia da criança em idade escolar portadora de disfunção miccional neurogénica, durante o período de estágio neste setor não havia crianças com este diagnóstico. Ainda assim, foi possível ao longo dos estágios prestar cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoas com necessidades especiais ao longo de todo o ciclo de vida e desta forma contemplar o desenvolvimento das competências necessárias para aquisição do título de EEER.

O 8º e último campo de estágio tratou-se de uma Unidade de Média Duração e Reabilitação situado em Sintra, no período de 28 de janeiro a 09 de fevereiro de 2024. A unidade é responsável por atender utentes em regime de média duração e com diagnósticos diversos, principalmente com patologias neurológicas.

Cabe ressaltar que o presente relatório teve como elemento orientador o projeto de estágio realizado durante o segundo semestre do curso de mestrado e encontra-se no Apêndice I.

De forma a compreender a demonstrar as aprendizagens realizadas e o consequente desenvolvimento das competências previstas pela OE para o EEER, o presente documento está organizado pelos seguintes capítulos: primeiro um capítulo relativo ao enquadramento concetual do tema seguindo-se a descrição e análise das atividades realizadas de acordo com as competências específicas e comuns definidas pela OE e as previstas para o Segundo Ciclo de Estudos, avaliação e considerações finais.

O planeamento das atividades realizadas pode ser apreciado no Apêndice I deste trabalho.

1 Enquadramento Concetual

1.1 Abordagem metodológica

Foi eleita como temática as intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica.

O presente protocolo de revisão foi realizado de acordo com as orientações do manual de revisores *The Joanna Briggs Institute* para revisões *scoping*, (Peters et al., 2020). O estudo permeou as etapas preconizadas: formulação da questão para a elaboração da revisão sistematizada da literatura; especificação dos métodos de seleção dos estudos; procedimento de extração dos dados; análise e avaliação dos estudos incluídos na revisão sistematizada da literatura; extração dos dados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento produzido e publicado.

O objetivo desta revisão centrou-se em mapear e analisar a evidência disponível no âmbito da intervenção do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica.

Definiu-se como fenómeno de interesse ou questão de pesquisa a seguinte: Quais Intervenções pode o EEER desenvolver na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica?

De acordo com Peters et al. (2020), as revisões sistemáticas do *The Institute Joanna Briggs* começam com o desenvolvimento de um protocolo com critérios de inclusão, que se relacionam com os objetivos e a questão da revisão. A questão colocada nesta revisão foi baseada nos elementos ou Mnemónica PCC (População, Conceito e Contexto).

Este trabalho considerou a população ou critérios de inclusão crianças em idade escolar (6 a 12 anos) portadoras de disfunção miccional neurogênica/bexiga neurogénica.

A revisão considerou estudos que trazem conceitos e informações acerca de autonomia; reabilitação; enfermagem bem como as intervenções do Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica. Teve ainda em conta estudos com diferentes contextos, uma vez que o EEER pode atuar no internamento, ambulatório ou mesmo no domicílio/escola da criança. Não houve limitador geográfico.

Foram elencados artigos publicados em inglês e português, entre os anos de 2014 e 2023, estudos quantitativos (transversais, descritivos, observacionais, estudo de caso, correlacionais, de coorte), estudos qualitativos (estudos fenomenológicos), revisões e artigos teóricos.

Como critérios de exclusão, foram definidos a população pediátrica com idade inferior a 6 ou superior a 12 anos, adulta e idosa além de artigos publicados antes do ano de 2014, em outras línguas que não inglês e português, não acessíveis em texto integral, repetidos e que não respeitassem todos os critérios de inclusão.

Por forma a planear a estratégia de pesquisa na base de dados, foi realizada uma pesquisa prévia com o intuito de identificar os descritores, isto é, palavras-chave de linguagem natural no âmbito do léxico do objeto que se pretende estudar, como sugere Peters et al. (2020). As palavras utilizadas foram criança em idade escolar, bexiga neurogénica, enfermagem, autonomia e reabilitação.

Seguidamente, uma pesquisa eletrónica através da plataforma *EBSCOHost*, nas bases de dados *Medline* e *CINAHL* foi realizada, analisando os termos utilizados nos títulos e resumos e tentando fazer um paralelismo entre os descritores oriundos de linguagem natural e os provenientes dos títulos e resumos dos artigos (em inglês – linguagem técnica de saúde).

As palavras-chave descritas anteriormente foram substituídas por descritores incluídos nos dicionários das bases de dados *Medline* (*MeSH*) e *CINAHL* (títulos *CINHAL*). Na base de dados *Medline* foram utilizados os descritores *child and bladder and nurses and personal autonomy and rehabilitation*, enquanto na base de dados da CINAHL foram usados os descritores *children and neurogenic bladder and nursing and autonomy and rehabilitation*.

Assim, na segunda fase, os descritores extraídos das classificações referidas foram utilizados para a concretização da pesquisa de artigos na data de 10 de fevereiro de 2024.

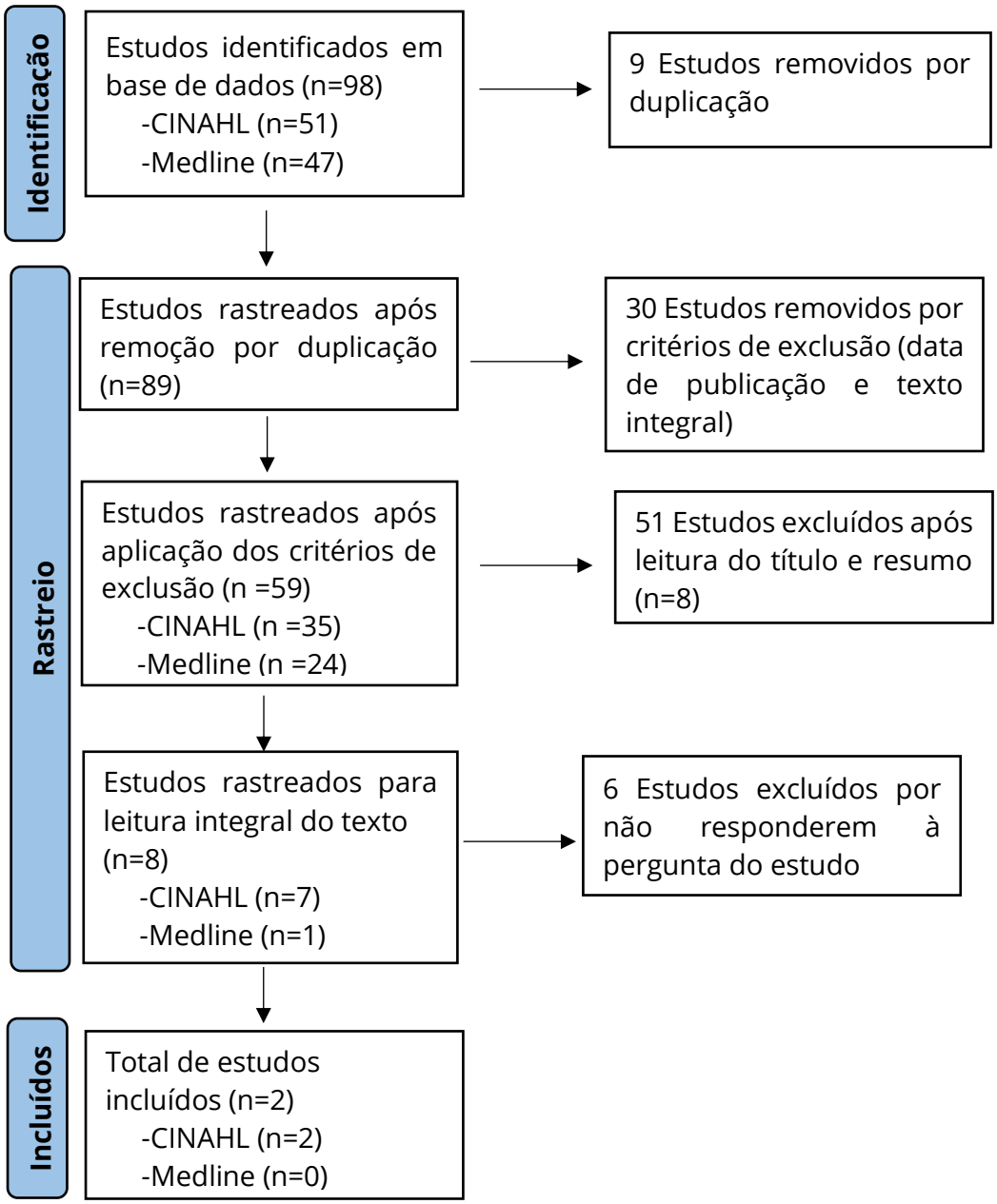
Na base de dados *CINAHL* foram encontrados 51 estudos e na *Medline* foram encontrados 47 estudos. Destes, 9 foram excluídos por duplicação e posteriormente 30 foram removidos por critérios de exclusão (data de publicação e texto integral). Dos 59 estudos restantes, 51 foram removidos após leitura do título e resumo e foram eleitos 8 para leitura integral do texto. Foi necessário excluir 6 destes estudos pois não respondiam à pergunta do estudo, sendo eleitos 2 para serem incluídos na pesquisa.

Os estudos foram identificados e triados consoante os critérios de inclusão e exclusão desta revisão, através da leitura e análise do título, resumo e *abstract*. Posteriormente, após leitura do texto integral dos estudos selecionados para análise, foram incluídos aqueles que responderam à questão de pesquisa desta revisão. Nesta revisão foram incluídos 2 estudos. O processo de identificação e inclusão de estudos poderá ser observado no fluxograma proposto pelo Diagrama *PRISMA FLOW* (Moher et al., 2009) (Figura 1).

Por fim, após este processo, foi efetuado um resumo de cada artigo que poderá ser consultado no Apêndice II, de acordo com o modelo de Mendes (2023). O objetivo destes resumos é selecionar a informação mais relevante e pertinente para o desenvolvimento da conceptualização do objeto em estudo no Projeto de Estágio que este protocolo de revisão narrativa se insere.

Também foram incluídos nesta revisão artigos elegidos a partir da análise das referências bibliográficas de artigos selecionados da pesquisa das bases de dados, bem como outros estudos encontrados em outras pesquisas, documentos produzidos por entidades oficiais, manuais da especialidade de reabilitação, guias de boas práticas.

Figura 1 - Diagrama *Prisma Flow* (Adaptado de Moher et al., 2009).



Adaptado de: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

Para além dos artigos pesquisados nas bases de dados *Medline* e *CINAHL*, foi realizada e adicionada ainda a pesquisa de literatura cinzenta que foi considerada relevante para o desenvolvimento deste estudo.

1.2 Mielomenigocele e bexiga neurogénica

O termo espinha bífida tem como significado "espinha dividida em dois". Trata-se

de uma malformação no fechamento do tubo neural que ocorre por volta da 3ª semana de gestação.

O desenvolvimento do canal espinhal ocorre por volta do 18º dia de gestação e completa-se no 35º dia do período embrionário, se fechando em sentido caudal a partir da extremidade cefálica. A falha no crescimento da camada mesodérmica leva a lesões abertas, mais comumente encontradas na região sacrolombar e em menores proporções em regiões torácicas e cervicais. A exposição da medula e raízes nervosas leva a alterações que causam repercussões clínicas diversas (Bauer, 2008).

O mesmo autor refere que a obstrução do aqueduto para o quarto ventrículo (malformação de Arnold Chiari tipo II), com possível herniação de amígdalas cerebelares e o do centro de coordenação da micção (centro mesencefálico pontino) e a presença de hidrocefalia (com frequência associada ao uso de válvula de derivação ventriculoperitonial) são distúrbios muito frequentes na MMC e que podem ainda desencadear comprometimentos neurológicos adicionais. Além disso, de acordo com Longoni et al. (2012), podem verificar-se alterações medulares associadas a mielomeningocele, que englobam a siringomielia, diastematomielia, defeitos na mielinização, medula ancorada, entre outros.

Moore e Persaud (2000) referem que a espinha bífida é a malformação mais comumente encontrada do tubo neural e pode ser classificada em espinha bífida oculta ou cística (ou aberta). Na espinha bífida aberta pode-se observar a protusão sacular externa, sendo possível a apresentação na forma de meningocele ou mielomeningocele. De acordo com Northrup e Volcik (2000), a meningocele não envolve as fibras nervosas, levando a um menor comprometimento. Iskander e Finell (2022) relatam que na mielomeningocele há o envolvimento da dura-máter, tecidos ósseo, muscular e cutâneo abrangendo, assim, maiores complicações.

Como consequência, podem-se encontrar complicações neurológicas, ortopédicas, cognitivas, sensitivas, vesicais, intestinais, sexuais e socio-comportamentais. Há ainda a possibilidade de associação com distúrbios respiratórios e do sono.

De acordo com Malheiro (2015), o déficit de enervação poderá implicar em alterações ortopédicas (como escoliose, luxação de quadril, pés equinos, entre outros), sensório-motor (como analgesia, arreflexia ou hiporreflexia de membros inferiores),

urológicos (bexiga neurogénica com incontinência vesical e necessidade de cateterismo vesical intermitente regular) e intestinal (incontinência ou obstipação intestinal).

Iskandar e Finnell (2022) relatam que menos de 20% das crianças com espinha bífida sobreviviam na idade adulta até o século 20. Com o avanço dos conhecimentos em saúde, melhorias nas técnicas e serviços de saúde com melhor disseminação da informação e a disponibilização de tratamento precoce, a expectativa de vida foi sendo prolongada. Wolujewicz et al. (2021) estimam que cerca de 166.000 adultos americanos são portadores de espinha bífida e este número é atribuído justamente à melhoria das medidas preventivas de saúde.

De acordo com os dados do último documento publicado pelo Registro Nacional de Anomalias Congênitas referente a 2018/2019, a proporção de casos de espinha bífida em Portugal era de 2,64 a cada 10.000 habitantes (Braz et al., 2021).

Tendo em vista a legalização do aborto com interrupção da gestação de forma voluntária em Portugal, é de se esperar que o número de crianças com patologias congênitas seja reduzido, principalmente quando a alteração é descoberta ainda na gravidez.

O tratamento cirúrgico é realizado para a correção da mielomeningocele e pode ser feito ainda na fase intrauterina ou na fase pós-natal. A correção do defeito ainda na fase intrauterina em pacientes que correspondem aos critérios MOMS (*Management of Myelomeningocele Study*) é capaz de reduzir a necessidade de uso de válvula de derivação ventriculoperitonial. Este é considerado o nível 1 de evidência no tratamento da mielomeningocele, de acordo com o *guideline* estabelecido em um Congresso de Neurocirurgia em 2019 (Heuer, 2019).

Se realizado após o nascimento, deve ser feito nas primeiras horas de vida. A exposição prolongada do tecido nervoso torna suscetível a ocorrência de complicações, como a infeção do mesmo. Entretanto, mesmo com os avanços tecnológicos, ainda não é possível a correção da malformação e o foco do tratamento baseia-se na promoção da qualidade de vida.

O estudo do *Management of Myelomeningocele Study* (MOMS) publicado em 2011 comparou a abordagem pré e pós-natal e concluiu que no grupo submetido à cirurgia intrauterina se identificou melhores resultados, como a probabilidade de deambulação duas vezes maior apesar da taxa de prematuridade (13% das crianças nasceram antes de

30 semanas). Os efeitos positivos do procedimento foram atribuídos ao momento da cirurgia, evitando a progressão da lesão e permitindo um desenvolvimento nervoso mais próximo da normalidade. Ademais, houve redução da herniação cerebelar, melhorando o fluxo do líquido cefalorraquidiano e levando a menor necessidade de uso de válvula de derivação ventriculoperitonial para 40% no grupo submetido ao procedimento intrauterino versus 80% no grupo de cirurgia pós-natal (Adzick et al., 2011).

Embora estudos recentes mostrem bom prognóstico motor, neuropsicológico e redução de complicações neurocirúrgicas, ainda não há evidências significativas de que a abordagem intrauterina interfira no prognóstico urológico.

A bexiga neurogénica é uma alteração vesical que ocorre devido a um comprometimento neurológico, sendo congênita ou adquirida. A prevalência é variável entre as regiões e os continentes. Bauer et al. (2012) mencionam que o disrafismo espinhal é responsável por 93% dos casos de bexiga neurogénica.

A bexiga neurogênica impõe graus variáveis de alterações do padrão miccional normal, tanto na fase do enchimento quanto do esvaziamento. A alteração pode tornar a bexiga e esfíncter hiperativos ou hipoativos (ou arreflexos), em diferentes combinações e pode ser avaliada mediante a exames urológicos, principalmente o estudo urodinâmico (Bauer, 2008).

Tavares et al. (2021) mostram que as infeções urinárias são umas das complicações mais frequentemente encontradas na bexiga neurogénica. Estas ocorrem em decorrência de estase da urina residual com aumento da pressão para o trato urinário superior, o que favorece o surgimento das infeções urinárias e o desenvolvimento de refluxo vesico-ureteral. A mais temida complicação da bexiga neurogénica é a deterioração renal. Sem o adequado cuidado, o mal funcionamento da bexiga pode acarretar problemas renais irreversíveis, o que afeta diretamente a qualidade de vida da criança e de sua família.

As alterações no funcionamento renal têm sido responsáveis por cerca de 20% das mortes no primeiro ano de vida de pacientes com espinha bífida, sendo a lesão e falha renal as maiores complicações. Quando não tratada adequadamente, pacientes com bexiga hiperativa têm incidência de 100% de danos do sistema renal (De Jong et al., 2008).

Em relação aos gastos, de acordo com Flack e Powell (2015), os custos relacionados ao tratamento da bexiga neurogénica não são fáceis de serem calculados, mesmo em

regiões de assistência de saúde patrocinadas pelo governo. Os gastos são dependentes de diversos fatores como sintomatologia, dispositivos necessários para o tratamento, medicações, cirurgias urológicas e da própria gravidade da doença. Assim, de forma a melhorar a adesão ao tratamento, é fundamental avaliar as estratégias de tratamento a serem realizadas.

O tratamento da bexiga neurogênica tem como principais objetivos a preservação da função renal, a continência urinária e a independência no cuidado diário, garantindo melhor qualidade de vida para o utente e sua família (Roshanzamir et al.,2014).

Há um entendimento de que os urologistas têm papel fundamental no tratamento inicial da bexiga neurogénica. O objetivo principal consiste na preservação renal, mas também o acompanhamento possibilita melhoria na qualidade de vida criança e de sua família, além do favorecimento da esfera social devido a redução de perdas urinárias e consequente aumento da autoestima do indivíduo (Snow-Lisy et al., 2015)

Com o avanço no tratamento, a qualidade de vida vem melhorando. De Jong et al. (2008) defendem que é necessário tratar a hiperatividade detrusora (padrão mais encontrado na bexiga neurogénica) desde o nascimento, já que as alterações do trato urinário superior têm início nos primeiros meses da vida da criança. O cateterismo vesical intermitente associado ao uso de medicações deve ser iniciado precocemente nestes casos. Os autores defendem que, à princípio, toda criança deve ser colocada em regime de cateterismo vesical intermitente associado a uso de oxibutinina e quimioprofilaxia logo após a correção cirúrgica da mielomeningocele. Desta forma, pressões vesicais de segurança podem ser mantidas na maioria dos utentes. Em seu estudo, os autores ainda referem que esta conduta foi capaz de reduzir a necessidade de ampliação vesical de 90 para menos de 5% em utentes com dissinergia vesico-esfincteriana.

Tavares et al. (2021) referem que, independentemente do sucesso no tratamento das demais alterações advindas da mielomeningocele, uma disfunção vesical sem intervenção traz complicações ameaçadoras à vida e podem inibir a pessoa socialmente.

A bexiga neurogénica traz repercussões sociais que incluem questões de convívio e alterações emocionais. A criança e sua família necessitam despender parte do seu tempo para este cuidado, sendo necessária a priorização de um período para estes procedimentos. Quando na infância, inclui muitas vezes interromper, atrasar ou mesmo adiar a brincadeira e lidar com as dificuldades relativas a busca de um local adequado

para a realização de procedimentos como o cateterismo vesical intermitente e/ou na troca frequente de fraldas e administração de medicações. Além disso, é necessário um trabalho psicológico adequado pois por vezes a criança e a família podem se deparar com o estigma e preconceito frente ao fato da diferença pela necessidade destes procedimentos.

Por conseguinte, a bexiga neurogénica tratada de forma adequada pode contribuir para maior participação da criança (e sua família) na sociedade, na medida em que permite que a mesma possa vivenciar sua rotina sem ou com menos constrangimentos e com melhor qualidade de vida.

1.3 A criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica

O termo escolar se refere ao grupo de crianças que possui idade de 6 a 12 anos. É nesta fase que, muitas vezes, acontece a entrada no novo ambiente da escola. Em alguns casos, as crianças já chegam até essa fase tendo alguma vivência anterior na fase da pré-escola, mas aos 6 anos, geralmente em muitos países, todos os indivíduos devem estar matriculados na escola.

De acordo com Friedman et al. (2009), trata-se de uma fase em que há uma importante evolução no desenvolvimento cognitivo que abarca várias alterações psíquicas e também nos relacionamentos pessoais. Este processo contribui para a construção da autonomia e aprendizagem de habilidades importantes para a sobrevivência do indivíduo.

É uma etapa em que a criança se interessa mais pelo mundo ao seu redor, criando laços com os pares e o desenvolvimento da moral passa gradativamente mais a influenciar o seu comportamento. Mickley et al. (2013) tratam este período como uma fase crítica para o desenvolvimento do autoconceito.

A criança nesta idade, quando portadora de bexiga neurogénica, requer cuidados particulares regulares e diários, como a realização do cateterismo vesical intermitente limpo, a execução do tratamento farmacológico urológico (com possíveis diferentes vias de administração dos medicamentos), a eventual necessidade de troca de fraldas/pensos higiênicos, o controlo da ingestão hídrica, o planeamento das atividades com os cuidados, entre outras tarefas.

Batalha (2017) refere que, como esta é uma fase em que a criança começa a ter a melhor noção sobre a deficiência, os cuidados de saúde específicos podem interferir na autoimagem do indivíduo. O autor refere ainda que é nesta etapa que o significado de sua condição clínica começa a se solidificar.

A presença da DMN pode, muitas vezes, ter consequências negativas para a criança em idade escolar. A preocupação com o cuidado urológico torna-se uma questão bastante evidente, principalmente no tocante à realização do cateterismo vesical intermitente regular e uso de medicações urológicas.

Mickley at al. (2013) reforçam que a necessidade de realização dos cuidados inerentes à condição de saúde pode levar a dificuldades na organização da rotina familiar, bem como desencadear sentimentos como vergonha na criança pelo uso de fraldas ou mesmo o odor de urina na fralda ou roupa.

De acordo com Hockenberry e Wilson (2018), o controlo dos esfíncteres é alcançado em torno de 18 a 24 meses de vida. São requeridos fatores psicofisiológicos para a aquisição deste controlo, como o reconhecimento da urgência em urinar ou defecar além da habilidade de comunicar essa necessidade ao cuidador.

Assim sendo, na idade escolar, já é suposto que a criança tenha o controlo de esfíncteres e, diante destas particularidades, o questionamento sobre o ser diferente dos pares torna-se mais pronunciada. Os laços sociais e as amizades neste período tornam-se um dos aspectos mais importantes no tocante às habilidades sociais e comunicativas. Mickley et al. (2013) comentam que o possível surgimento de frustração e inferioridade nesta fase pode culminar no isolamento da criança.

Sandler (2004) reforça que os cuidados especiais relacionados a DMN como uso de fraldas e o procedimento de cateterismo vesical intermitente podem contribuir para os sentimentos de vergonha e vulnerabilidade da criança tendo, portanto, interferência na autoestima da mesma.

Estes comportamentos inadequados podem colocar em risco o tratamento da bexiga neurogénica e a qualidade de vida da criança e sua família. Batalha (2017) ressalta que as alterações na autoimagem são capazes de potencializar comportamentos de risco que podem ser usados como forma de afirmar a independência, como a adesão parcial ou mesmo não adesão ao regime terapêutico. Neste momento, podem estar presentes a recusa ou irregularidade na realização do cateterismo vesical, o uso de técnica

inadequada durante o procedimento e a omissão ou uso inadequado das medicações urológicas. Desta forma, a necessidade de realização de cateterismo vesical regular associado ao uso de medicações urológicas pode ser uma questão delicada no ambiente escolar.

A dificuldade visuomotora, alteração visiospacial, apraxia e alteração da motricidade são fatores que interferem no alcance da autonomia. A perceção corporal, a presença de deformidades ortopédicas e dificuldade de planeamento podem ser um grande obstáculo na realização do cateterismo vesical de forma independente (Sandler, 2004). De acordo com Malheiro (2015), muitas vezes esta demanda pressupõe a presença de um cuidador que auxilie ou supervisione a técnica realizada pelo escolar.

Sandler (2004) refere que, por ser uma época em que a criança efetua importantes ações para aquisição da independência, sente-se bem ao realizar uma tarefa com sucesso, dando-lhe a sensação de competência.

Assim, o estímulo e aperfeiçoamento na autogestão da DMN podem trazer repercussões positivas para a criança. Mickley et al. (2013) inclusive citam benefícios quando as crianças são incentivadas e direcionadas gradualmente a aprenderem a cuidar de si próprias, desde que estes cuidados sejam incluídos como objetivos de saúde mediante a valorização da independência com participação em tarefas e maior estímulo a proatividade.

O estudo de Malheiro et al. (2019) demonstrou que a elaboração de um programa de educação para autogestão de crianças com idades entre 10 e 12 anos portadoras de espinha bífida e bexiga neurogénica foi capaz de evidenciar resultados positivos no desenvolvimento desta competência.

Como a criança em idade escolar com DMN precisa de cuidados especiais no tocante à manutenção da saúde urológica, torna-se fundamental o planeamento das atividades ao longo também do período em que a mesma permanece na escola. É importante a manutenção do regime medicamentoso prescrito, a realização do cateterismo vesical limpo em intervalos regulares, a troca de fraldas/pensos higiênicos, o controlo da ingestão hídrica, entre outros. Como geralmente estes cuidados são desempenhados por terceiros como pais, avós ou outros cuidadores, a autogestão da DMN torna-se fundamental para aquisição da maior autonomia no dia-a-dia.

Cabe ressaltar ainda que é justamente na idade escolar que se evidencia o

processo de separação dos pais, etapa comum ao desenvolvimento humano. Muitas vezes o instinto superprotetor dos cuidadores, comumente encontrado em famílias com indivíduos com necessidades especiais, interfere neste processo, limitando as potencialidades da criança na medida em que os mesmos se antecipam em diversos cuidados. Tal questão é bastante pronunciada na criança com DMN que, mesmo com as possíveis alterações cognitivas e motoras associadas, é geralmente capaz de desempenhar mais atividades que os cuidadores julgam que consegue e, com frequência, ficam surpreendidos (Peny-Dahlstrand et al., 2009).

Os mesmos autores ainda reforçam este pensamento argumentando que, muitas vezes, a superproteção dos pais e cuidadores pode limitar as oportunidades dos filhos em desenvolverem e aprimorarem as atividades de vida diária, deixando de desempenhar o seu potencial ao máximo.

Sandler (2004) refere inclusive que, na construção da identidade do indivíduo com espinha bífida, torna-se importante o reconhecimento do que é capaz de fazer sozinho e, quando necessita de ajuda, de lidar com os que o auxiliam.

Apesar das alterações consequentes da DMN se constituírem como desafios na vida da criança e sua família, é possível ao indivíduo desenvolver habilidades e competências no tocante à sua autonomia na autogestão de sua condição (Mickley et al., 2013).

Os cuidados, que antes eram realizados exclusivamente pelos cuidadores, podem gradativamente ser partilhados e possivelmente delegados à criança de acordo com seu amadurecimento, de forma a garantir uma boa qualidade de vida e permitir o desenvolvimento do indivíduo da forma mais saudável possível.

1.4 As intervenções do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica

Lozano e Houtrow (2018) defendem que a autogestão da condição crônica de saúde pode ser definida como a propriedade de aprendizagem e implementação de competências, habilidades, capacidades e atividades que possibilitam ao indivíduo ter uma vida emocionalmente satisfatória e ativa, proporcionando a adequada administração de sua condição. Além disso, a autogestão de sua condição permite a

elucidação de problemas e prevenção de complicações de forma mais eficaz e a melhor adesão a terapêutica proposta.

A capacitação da pessoa na gestão de seu autocuidado a torna agente ativo no seu tratamento, possibitando que gradualmente se torne mais independente e autônoma e assuma maior controlo sobre a sua vida. No caso da criança em idade escolar, onde o próprio desenvolvimento e amadurecimento cognitivo esperado pela idade tende a fazer com que a mesma busque maior autonomia, o ensino da autogestão possibilita alcançar esse intuito com a segurança necessária.

No momento em que a criança percebe que o aprendizado de habilidades de autocuidado possibilita que a mesma se torne mais independente, passa a estar mais motivada e a participar mais deste processo, o que certamente induz a resultados mais rápidos e eficazes. Particularmente a aprendizagem da gestão dos cuidados urológicos, por serem tão frequentes na rotina da criança com bexiga neurogénica, permite a mesma a permanecer maior tempo em brincadeiras na casa de colegas ou familiares, a realização de viagens e a visita a diversos locais que até então somente seriam acessíveis na presença dos cuidadores.

Bandura (2001) reforça este pensamento quando afirma que o indivíduo se porta conforme o que antecipa que poderá lhe trazer benefícios ou prazer no futuro, atuando assim como modulador do comportamento no presente. A crença de que as ações realizadas podem ser benéficas no futuro atua como fator motivador, impulsionando a superação de limites e dificuldades.

Para a implementação da autogestão dos cuidados em condição crônica é necessária a implementação de fatores relacionados a condição médica, emocional e comportamental (Lorig & Holman, 2003). É necessário ao EEER estar atento à estas condições no planeamento dos cuidados necessários de forma a assegurar que o aprendizado do autocuidado da criança em idade escolar seja desenvolvido forma adequada.

Considerando a criança com DMN, o tratamento da condição clínica inclui o ensino e treino do autocateterismo vesical intermitente, garantindo que a técnica seja realizada de forma adequada, desde a lavagem das mãos, toalete e procedimento em si, como forma de assegurar que o cuidado esteja sendo realizado de forma adequada e prevenir complicações, principalmente a infeção urinária. Além disso, é importante o ensino e

treino da administração da medicação urológica, incluindo as vias necessárias para o uso do medicamento.

Outra questão essencial é o ajuste dos horários do cateterismo vesical intermitente e do tratamento farmacológico, devendo estes serem adequados à rotina e necessidade da criança. Neste momento, em muitas ocasiões, o uso de despertadores ou telemóveis pode ajudar a iniciar este processo, na medida em que lembram a criança à respeito do horário de cada procedimento. O ensino à criança quanto aos possíveis sintomas decorrentes do quadro urológico é fundamental para capacitá-la na identificação destes e consequente tomada de decisão, que inclui desde a execução de um procedimento mais simples até a reconhecimento de que é necessário pedir ajuda.

Em relação a gestão do comportamento na implementação da autogestão dos cuidados em condição crônica, Lorig e Holman (2003) referem a adoção e manutenção de comportamentos adequados relacionados à condição de saúde. Neste caso, a transferência de cuidados dos pais/cuidadores à criança deve ser realizada de forma minuciosa e individualizada, respeitando as necessidades de cada indivíduo.

Como resultado, a gestão da função urológica deve ser gradual, supervisionada e somente quando houver segurança por parte da criança e do cuidador, deverá ser delegado a criança, porém com supervisão indireta.

À medida em que ocorre o amadurecimento da criança em idade escolar, ela passa a participar mais das atividades de vida diária. Nesta fase, é comum que a criança já apresente maior participação nos cuidados de higiene corporal, alimentação, vestuário, higiene oral e nas transferências, mesmo que necessite de algum tipo de auxílio neste momento. Nesta etapa, o cuidado urológico aparece como um *continum* dos cuidados, podendo ser manifestado de início também na vontade de ajudar na retirada do cateter vesical intermitente ao final da drenagem de urina, na aceitação da terapêutica farmacológica e lembrete dos horários, no reconhecimento da importância da troca de fralda, o controlo de ingestão hídrica, entre outros. Assim, uma das formas que a criança demonstra estar madura para o treino de cateterismo vesical é através da maior participação nas atividades do dia-a-dia.

Sandler (2004) realça este pensamento na medida em que defende que as intervenções relacionadas ao treino de AVD devem ser iniciadas de forma precoce na criança com espinha bífida. Na construção de sua independência, é importante que o

treino destas atividades seja incluído no dia-a-dia da criança de forma a maximizar as suas potencialidades e torná-la o mais funcional possível.

Na concretização deste processo, um dos desafios mais relevantes ao qual o EEER se depara é a superproteção da família com a criança com necessidades especiais. De acordo com Lynch e Hanson (2011), a superproteção da criança pode levar a prejuízos no desenvolvimento e independência em habilidades funcionais. Este comportamento realizado muitas vezes de forma instintiva limita as oportunidades de realização e participação em tarefas importantes para a concretização da independência da criança.

As crianças com espinha bífida, em geral, apresentam menores graus de autonomia tanto na realização de escolhas e decisões quanto no autocuidado, principalmente em atividades de higiene, transferências e eliminação (Peny-Dahlstrand et al., 2009).

Castro e Piccinini (2002) ressaltam que a preocupação parental à respeito das incertezas quanto ao desenvolvimento da criança e a própria culpa e a luto não resolvidos podem levar a presença de um comportamento superprotetor nos cuidados da criança. Os autores ainda salientam que é ténue a distância entre a superproteção e as respostas adequadas às necessidades especiais da criança.

As famílias de crianças com doenças crônicas muitas vezes têm dificuldades em delegar cuidados, seja por culpa ou mesmo por acreditar que o outro não cuidaria do filho de forma adequada. Deste modo, as queixas de sobrecarga e cansaço físico e mental se apresentam com frequência. Neste momento, é importante que o EEER auxilie os cuidadores na perceção de que podem cuidar melhor da criança se cuidarem melhor de si também, garantindo assim a melhor qualidade de vida de toda a família.

O viver tão complexo destas crianças e famílias é uma tarefa fatigante, mas pode ser suavizada na medida em que o enfermeiro que os assiste tenha como base seus cuidados na atenção integral. Deve incluir a busca por estratégias para a construção de um sistema de coparticipação de todos, incluindo-se também na coresponsabilidade, além do auxílio para maior envolvimento da comunidade (Furlan et al., 2003).

O apoio recebido pelos cuidadores, tanto da família e amigos quanto dos profissionais de saúde é fundamental para o bem-estar da criança, suavizando assim o estresse e sobrecarga dos cuidadores (Castro & Piccinini, 2002). Percebe-se, desta forma, que a orientação de suporte familiar realizada pelo EEER e demais profissionais de saúde

da equipa são fundamentais no auxílio à família quanto ao reconhecimento dos efeitos desta atitude e planeamento melhor dos cuidados.

Ainda de acordo com Lorig e Holman (2003), outro fator na implementação da autogestão dos cuidados em condição crônica diz respeito à gestão emocional das respostas advindas da própria condição. Bradford (2002) verifica alguns padrões de interação familiar de proteção e dependência que aliados a própria condição de saúde da criança potencializam eventuais problemas emocionais e comportamentais da criança, como raiva, medo e frustração. As atividades relacionadas ao desenvolvimento em crianças saudáveis e em crianças portadoras de doenças crônicas são semelhantes, embora para as segundas seja mais difícil exercer as tarefas relacionadas a idade e enfrentar o estresse comum desta fase.

A aquisição da independência e autonomia na criança pode, de fato, ser influenciada pela presença da doença crônica. Bradford (2002) reforça que a necessidade de frequentes avaliações e procedimentos e a existência de sintomas desagradáveis e limitações advindas da condição clínica podem interferir no funcionamento mental, físico e emocional da criança, bem como a sua relação com o ambiente.

A necessidade de diversos procedimentos relacionados com horários, alimentação, medicamentos e a eventual limitação das oportunidades de socialização podem ser capazes de interferir na vontade da criança, podendo desencadear na mesma passividade e apatia. Para Batalha (2017), a doença crônica na infância está frequentemente relacionada com depressão e desajustes comportamentais.

Deste modo, a convivência com uma condição crônica na infância influencia no conceito de saúde e doença para a criança. Batalha (2017) ressalta que o entendimento da doença é capaz de influenciar a perceção da dor e desconforto e da própria colaboração no tratamento, influenciando na resposta ao mesmo.

Modi et al. (2012) salientam que o comportamento de autogestão cognitivo, emocional e social da criança na idade escolar também sofre influência de fatores individuais, da família, da comunidade e também dos serviços de saúde.

Assim, no desenvolvimento da esfera individual, de acordo com Mickley et al. (2013), a idade escolar é uma fase onde a criança sente desejo em participar mais das tarefas, aprender e aprimorar novas habilidades, sendo, portanto, um fator motivador para o treino. No entanto, cabe ressaltar que não apenas a idade cronológica da criança

deve ser considerada, mas também a questão cognitiva, uma vez que muitas crianças com mielomeningocele possuem alterações cognitivo-comportamentais associadas. Castillo et al. (2017) identificaram que crianças com diagnóstico de espinha bífida tinham idade média de 9,45 anos de idade quando conseguiam realizar o autocateterismo vesical intermitente, ao passo que este valor é aumentado para 12,3 anos de idade quando haviam alterações cognitivas associadas.

As condições físicas também interferem na medida em que muitas crianças apresentam deformidades ortopédicas associadas que dificultam a realização do procedimento. Além disso, Modi et al. (2012) incluem na questão individual a influência dos fatores sociais, os mecanismos de enfrentamento e a própria perceção do processo saúde-doença da criança.

Particularmente em relação ao cateterismo vesical intermitente, além da análise do local que será realizado o procedimento, Freitas et al. (2016) ainda reforçam a importância do enfermeiro na avaliação do quadro motor da criança e consequentemente o posicionamento assumido na realização do procedimento.

Além de fatores individuais, Modi et al. (2012) relatam que a família também exerce grande influência neste processo, na medida em que seu comportamento pode incentivar ou mesmo retardar o desenvolvimento da autogestão. A vontade dos cuidadores em relação à esse domínio, a disponibilidade da rede de apoio, o quanto de investimento a família está disponível para oferecer neste processo além do próprio relacionamento com criança também podem interferir.

Quando a família está motivada, torna-se mais fácil a implementação do treino de autogestão, na medida em que participam desde o atendimento com o profissional de saúde até os treinos em domicílio, fundamentais para o sucesso deste procedimento. É somente quando é estabelecida uma boa parceria com a família que as atividades podem, de fato, serem implementadas, pois são exatamente os cuidadores as pessoas que passam a maior parte do tempo com criança.

Para aumentar a chance de êxito no tratamento e adesão as orientações, é fundamental que o EEER esteja atento às questões que extrapolam o tratamento clínico da doença, mas também aspectos psicológicos, comportamentais e sociais. É necessária a compreensão das relações familiares, dos sentimentos presentes nas partes envolvidas, a ocorrência de fatores relacionados ao enfrentamento da condição de saúde para que,

com uma visão mais abrangente, possa atuar de maneira mais eficaz em conjunto com a família e a equipa multidisciplinar.

Castro e Piccinini (2002) reforçam que, para que este processo seja otimizado, uma relação satisfatória entre a criança, sua família e os profissionais de saúde torna-se muito importante. Esta relação seria capaz, inclusive, de favorecer a internalização à respeito da gravidade e extensão da doença e a adesão ao tratamento, em particular nos casos de patologias crônicas.

Modi et al. (2012) relatam ainda a importância da articulação com a comunidade no processo de desenvolvimento de autogestão. Assim, como forma de assegurar a continuidade dos cuidados relacionados ao tratamento urológico durante o amadurecimento da criança e consequente distanciamento natural da família, o EEER deve considerar no seu plano de cuidados a idealização de ações também na comunidade, ou seja, nos principais ambientes em que a criança está inserida (e não apenas no ambiente domiciliar).

Os avanços na saúde com advento de novas tecnologias e conhecimento possibilitaram uma melhora na qualidade de vida e de integração social e escolar da criança com espinha bífida (Sandler, 2004).

Durante o processo de inserção escolar, as crianças enfrentam adversidades diante de sua condição de necessidade especial. A entrada na escola é uma das tarefas mais desafiadoras na vida destas crianças, principalmente no tocante às questões sociais, no relacionamento com professores e pares e também no âmbito familiar (Malheiro, 2015)

É fundamental que o EEER avalie também as condições da escola, por ser um ambiente em que a criança em idade escolar permanece durante longos períodos de sua vida. Na avaliação da estrutura física, deve ser analisado o local disponível para a realização dos cuidados referentes ao tratamento urológico, principalmente no tocante a realização do cateterismo vesical intermitente e uso de medicações urológicas. A tentativa de eliminação ou redução das barreiras arquitetónicas deve ser considerada como primordial, bem como a manutenção da privacidade da pessoa. Portanto, sendo um agente de cuidado, o enfermeiro deve desenvolver atividades planeadas em conjunto com os demais profissionais para que essas crianças e suas famílias, escola e comunidade possam, de fato, estarem articuladas, garantindo assim a integração da criança à

sociedade.

Além disso, deve ainda ser avaliada a necessidade de uso de produtos de apoio/adaptações que, muitas vezes, constituem-se como ferramentas fundamentais para a possibilitar a realização dos procedimentos. O EEER tem papel essencial na escolha destes dispositivos que podem inclusive definir o sucesso das intervenções urológicas. Considerando todos os aspectos sociais, econômicos e condições de vida das pessoas envolvidas, o EEER junto à criança e sua família devem escolher os melhores produtos a serem utilizados, que podem ser desde adaptações na cadeira de rodas, na sanita (como redutores de assento, apoio para os pés), barras de segurança, uso de espelhos, bem como adaptações no mobiliário (acesso ao toalete para lavagem das mãos, a forma como será realizada a higiene íntima, local do preparo e administração de medicações urológicas, entre outros).

Deste modo, para o estímulo à autonomia da criança escolar na autogestão da DMN, cabe ainda ao EEER, além da orientação à criança e sua família quanto a fisiopatologia, complicações e tratamento da DMN, o ensino das técnicas necessárias para o desempenho do cuidado urológico. Neste momento, é importante treinar e avaliar a aprendizagem quanto à técnica de lavagem das mãos, toalete e cateterismo vesical limpo, a troca de fraldas/pensos quando necessário, a preparação e administração de medicações urológicas, as transferências necessárias, o manuseio do vestuário no momento de despir e vestir, entre outros cuidados inerentes.

Além dos procedimentos estruturais e técnicos no ambiente escolar, deve ser avaliado ainda o recurso humano envolvido. De acordo com Luz (2021), as dificuldades na integração escolar vão além de barreiras físicas, mas também é necessário vencer as barreiras humanas. Assim, é preciso estabelecer quem será o cuidador que acompanhará a criança inicialmente durante o processo de aprendizagem da autogestão da DMN.

A parceria estabelecida com a escola se torna primordial, sendo importante que os professores e funcionários sejam orientados em como lidar com uma criança com mielomeningocele e a maneira como estimulá-la.

No contexto escolar, a brincadeira e o convívio com os pares também são fatores de extrema importância para o desenvolvimento infantil. Durante o planeamento das atividades escolares para esta criança, é preciso reservar um tempo para a realização dos cuidados urológicos, não podendo este ser durante o intervalo, já que privaria a criança

do convívio com os pares. Na medida do entendimento destes, também devem ser orientados sobre as diferenças entre as pessoas e a importância do respeito ao próximo. Segundo Modi et al. (2012), o desenvolvimento do domínio de autogestão é fortalecido com o apoio dos pares, redução do estigma e disponibilização de recursos materiais e físicos na escola.

Como resultado, é importante que o EEER avalie todo o contexto da criança e sua família para planeamento do processo de autogestão dos cuidados. Barlow e Ellard (2004) reforçam a importância de uma intervenção holística para o sucesso do programa de autogestão, tanto na gestão terapêutica quanto na adesão propriamente dita. As condutas devem ser pautadas também nas condições sociais e emocionais do indivíduo, especialmente quando na condição de doença crônica.

Assim, para que um cuidado de qualidade seja desenvolvido, é fundamental que se conheça a realidade da criança e de sua família no contexto em que estão inseridas. Para Furlan et al. (2003), apesar de desafiador, é papel do enfermeiro que cuida de crianças com DMN buscar a fundamentação de seu trabalho no conceito de atenção integral à saúde. É fundamental a compreensão de como elas percebem a situação e o próprio significado da mesma em suas vidas. Nesta avaliação, devem ser ponderados o contexto cultural, valores, interesses e a própria perceção do processo saúde-doença.

Pais e Menezes (2019) defendem que o bem-estar destas crianças está intimamente relacionado a qualidade das experiências vivenciadas e que o discurso e práticas dos profissionais de saúde envolvidos pode ter grande repercussão neste processo.

Desta forma, por ser o EEER um profissional que avalia a criança e sua família de forma holística, é capaz de auxiliar a estabelecer o treino de habilidades e competências para que a criança adquira maior autonomia e independência, otimizando as condições e criando oportunidades para esta finalidade. Além disso, como peça fundamental na equipa também por sua capacidade de criação de vínculo com a criança e família, auxilia a articulação com a equipa multiprofissional de forma a facilitar a implementação do tratamento e, assim, melhorar a qualidade de vida da pessoa e família.

As ações dos profissionais de saúde devem estar pautadas na promoção do desenvolvimento social, pessoal e na autodeterminação do indivíduo, com o comprometimento gradual e progressivo das escolhas relativas à saúde. É papel ainda da

equipa de saúde a identificação das necessidades de cada criança e a conceção de plano de saúde individualizado a partir de suas capacidades e valorização suas potencialidades (Direção-Geral da Saúde, 2013).

Segundo Furlan et al. (2003), o enfermeiro, por ser o profissional do cuidar, tem função importante também na interação com os utentes e família para o planeamento e administração dos cuidados necessários para que o indivíduo portador de bexiga neurogênica possa atingir um processo de vida saudável com prazer e felicidade. Deste modo, busca ajudar a pessoa a atingir um estado de equilíbrio onde as limitações coletivas e individuais sejam convertidas em oportunidades de bem-viver.

Freitas et al. (2016) corroboram com este pensamento quando reforçam o papel do enfermeiro na identificação de aspectos favoráveis e de barreira processo de autogestão que está sendo vivenciado. A avaliação de enfermagem engloba não apenas o aspecto biológico, mas as condições físicas, emocionais e sociais para que as condições sejam as melhores possíveis neste processo.

Neste momento, o EEER é capaz de identificar a necessidade de adaptações e produtos de apoio ou mesmo de encaminhamento para outro profissional da equipa multidisciplinar. A avaliação deve ser criteriosa e incluir cada etapa do procedimento, desde a capacidade de despir e vestir, a avaliação da lavagem das mãos e a forma de toalete e disposição do mobiliário, a preparação do material necessário, a destreza para a visualização do meato uretral a técnica de sondagem propriamente dita, o manuseio da urina residual, a troca de fralda ou pensos higiênicos e a administração de medicações.

Estas etapas devem ser avaliadas minuciosamente para que haja segurança por parte do profissional de saúde, família e da própria criança. Além disso, é possível que a criança tenha maior participação em determinada etapa, necessitando de supervisão e por vezes auxílio em outra, durante o processo de desenvolvimento de autogestão.

O EEER exerce papel fundamental na medida em que consegue perceber qual a melhor estratégia para abordagem durante o treino. Bradley (2020) reforça que as formas de ensino devem ser adequadas à idade e ao entendimento da criança (materiais educacionais, bonecos de brinquedo como modelos anatómicos, livros, uso de diagramas, vídeos, etc). Tais procedimentos podem favorecer o aumento do interesse da criança pela própria sensação de familiaridade.

Tendo como objeto principal a pessoa em todas as fases do ciclo do ciclo vital,

Martins et al. (2018) citam que o exercício da enfermagem vai além dos ganhos de saúde, mas também a capacidade de influenciar de maneira positiva a qualidade dos cuidados prestados. Desta forma, no intuito do estímulo a autonomia da criança com DMN, a capacitação para autogestão do cuidado urológico pode promover uma melhor qualidade de vida da criança e de sua família.

2 Descrição e Análise das Atividades Realizadas de Acordo com As Competências Específicas e Comuns Definidas pela OE e As Previstas para O Segundo Ciclo de Estudos

Nesta seção serão descritas e analisadas as atividades realizadas que culminaram no desenvolvimento das competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE) e específicas do EEER definidas pela OE e também aquelas previstas para o Segundo Ciclo de Estudos, correspondente ao Grau de Mestre, de acordo com o Quadro Europeu de Qualificações (DGES, 2024).

2.1 Descrição das atividades desenvolvidas em função dos objetivos de estágio

O desenvolvimento e aprimoramento de competências na área de enfermagem de reabilitação é capaz de trazer diversos ganhos na área profissional por possibilitar melhorias na forma do cuidado prestado e, consequentemente, na qualidade de vida do agente recetor deste cuidado.

A participação dos enfermeiros especialistas na qualidade dos cuidados de enfermagem prestados está diretamente ligada à premissa de bem-estar, autocuidado e readaptação funcional que, de facto, se mostram como tradutores da área de especialidade de enfermagem de reabilitação. É fundamental que os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação reflitam as suas práticas de forma a proporcionarem aos clientes o alcance de seu máximo potencial de saúde (Martins et al., 2018).

A matriz organizadora está baseada em função dos objetivos de estágio e também naqueles delineados no Projeto de Estágio. A concretização desta foi possível mediante a uma coleção de atividades descritas ao longo do trabalho, avaliadas em uma visão reflexiva e crítica, baseada em evidência científica e nos padrões orientadores da enfermagem de reabilitação.

As atividades desenvolvidas foram elaboradas ainda durante a fase de delineamento do projeto de estágio e foram reavaliadas e adaptadas ao longo do trajeto de estágio. As tabelas relativas aos objetivos e respetivas atividades desenvolvidas estão

inseridas no projeto de estágio e podem ser consultadas no Apêndice I.

Os objetivos do estágio e do projeto tiveram como base o desenvolvimento das competências necessárias para prestar cuidados especializados na área da enfermagem de reabilitação às pessoas com alterações sensoriomotoras, cognitivas, cardiorrespiratórias, da alimentação, eliminação e sexualidade. Além disso, também foram importantes no aprimoramento das competências necessárias para prestar cuidados especializados na área da enfermagem de reabilitação à criança em idade escolar com DMN, de forma a promover sua capacidade adaptativa com vista ao autocuidado urológico. A forma como tais objetivos foram contemplados será explanada durante todo o capítulo.

A seguir serão descritas as atividades desenvolvidas em função de cada um dos objetivos específicos propostos.

Objetivo 1- Integrar a equipa multidisciplinar:

As atividades planeadas para este objetivo foram desenvolvidas ao longo de todos os estágios realizados, uma vez que este objetivo se relaciona com o desenvolvimento profissional permanente e foram:

-Consulta de dossiers para conhecer os objetivos, normas, procedimentos e rotinas do serviço.

-Análise do funcionamento da equipa durante a prática de cuidados.

- Observação das passagens de ocorrências.

- Registo das informações pertinentes.

- Mobilização de conhecimento científico, técnico e humano para intervir na equipa multidisciplinar no planeamento e implementação dos cuidados especializados.

Em retrospetiva, verifico que todas as atividades que propus desenvolver de forma a alcançar este objetivo foram realizadas. Ao longo de todos os contextos de estágio foi sempre realizada a consultas de dossiers, normas e procedimentos para me familiarizar com as rotinas de cada Instituição e as particularidades de cada setor. Foi possível observar as passagens de turno e o funcionamento da equipa durante a prática de cuidados além do relacionamento do EEER com a equipa multidisciplinar. O registo das informações pertinentes ocorreu de forma sistemática através de diário de campo e foi muito importante para a sistematização dos conhecimentos adquiridos. Em paralelo a estas atividades, foi realizada a mobilização de conhecimentos científico, técnico e

humano de forma a intervir na equipa multidisciplinar tanto no planeamento quanto na implementação dos cuidados especializados.

No estágio da reabilitação respiratória, o contato com os enfermeiros generalistas, médicos e fisioterapeutas era frequente no contexto de internamento. Assim, antes e após as intervenções de reabilitação era comum dirigir-me até os membros da equipa para discutir casos e planear ações de forma a otimizar o processo de cuidado de cada utente. Neste ambiente também era comum a realização de alguns cuidados em conjunto com membros da equipa para que algumas tarefas também pudessem ser delegadas e continuadas. Um exemplo é o treino de marcha realizado junto com enfermeiros generalistas de forma que, na impossibilidade da presença do EEER (como aos fins de semana), o utente continuasse a se beneficiar deste tipo de intervenção.

Durante todo o processo de aprendizagem, houve comprometimento com a responsabilidade profissional, ética e legal da profissão, garantindo os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Esta preocupação pode ser exemplificada nos treinos de AVD, nomeadamente o vestuário. A privacidade do utente foi sempre uma preocupação constante, garantindo que a pessoa não estivesse exposta neste momento, criando um ambiente propício e, dentro das condições possíveis, privativo. Quando em contexto hospitalar, esse cuidado era ainda mais relevante, frente a dinâmica do setor e o fato dos treinos serem realizados muitas vezes em enfermarias compartilhadas com outros vários utentes.

Em todos os contextos foi necessário a mobilização dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos em contexto de sala de aula, bem como a realização de estudos aprofundados e de revisão bibliográfica de forma a desenvolver o autoconhecimento e assertividade e basear a praxis clínica especializada em evidência científica. Nos estágios ocorridos em UCCI e contexto hospitalar, foram realizados jornais de aprendizagens (Apêndice III e IV) e nos contextos da reabilitação cardiorrespiratória e neurológica, foram desenvolvidos e apresentados estudos de caso (Apêndice V e VI) e que serviram para o desenvolvimento das aprendizagens profissionais e consolidação do conhecimento especializado adquirido.

Assim, verifico que as atividades planeadas foram determinantes para atingir o objetivo proposto, na medida em que permitiram a integração nas equipas de cuidados e favoreceram o desenvolvimento de uma prática profissional, ética e legal no campo de

intervenção de enfermagem de reabilitação. Além disso, tais atividades foram essenciais para o desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade ao estabelecer relações terapêuticas e multiprofissionais.

Objetivo 2- Compreender as Intervenções do EEER à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade.

As atividades relacionadas a este objetivo foram realizadas em todos os campos de estágio, uma vez que os locais de estágio abrangiam o atendimento à pessoas com alterações cardiorrespiratórias, motoras, sensoriais, cognitivas, da eliminação e da sexualidade.

Para que as atividades pudessem ser desenvolvidas, foi fundamental a realização das atividades a seguir:

-Consulta dos regulamentos das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabitação da OE. Nesta tarefa, foi extremamente importante conhecer profundamente as competências e atribuições do EE e do EEER para que pudessem ser compreendidas as intervenções nas pessoas com as alterações informadas e desenvolver uma prática de cuidados especializados.

-Observação participante das intervenções de enfermagem de reabilitação prestadas pelo EEER responsável pela minha orientação pedagógica na prestação de cuidados à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.

Ao longo dos estágios, tive a oportunidade de acompanhar o EEER na coleta de dados de enfermagem, levantamento de diagnósticos, planeamento, intervenção e avaliação dos cuidados de reabilitação. Durante a realização de anamnese, em algumas situações, esta etapa foi realizada com questionários previamente elaborados pelo serviço (como na anamnese realizada na unidade de reabilitação neurológica, com perguntas fechadas e abertas acerca dos dados de saúde) ou com a realização de perguntas abertas, como as que eram realizadas na ECCI durante a entrevista com utente e familiares em suas casas.

- Mobilização de conhecimentos teóricos, técnicos e científicos sobre os cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade, inclusive sobre

o autocuidado da criança em idade escolar na disfunção miccional neurogénica.

Mediante a mobilização destes conhecimentos, foi possível dar continuidade ao processo de enfermagem e compreender/elaborar diagnósticos de enfermagem, baseando-me nas necessidades encontradas. Nos estágios cardiorrespiratório e neurológico, ao avaliar os utentes, foram levantados diagnósticos de enfermagem para planeamento dos cuidados de enfermagem de reabilitação, descritos por exemplo nos estudos de caso (Apêndice V e VI). Particularmente no setor de pneumologia, o conhecimento de escalas específicas (por exemplo a escala de Borg modificada) foi essencial para conhecimento e acompanhamento da sensação de dispneia ao longo das sessões de reabilitação. Nos campos da reabilitação neurológica adulta e infantil, o conhecimento da escala de avaliação de força muscular (MRC) e de tônus muscular (Escala de *Ashworth* Modificada) também foi fundamental para planeamento de atividades da reabilitação motora e AVD.

-Realização e avaliação de entrevistas com as crianças em idade escolar em conjunto com seus cuidadores, após obter suas permissões para identificação de questões relacionadas ao autocuidado na pessoa portadora de disfunção miccional neurogénica.

Estas atividades foram propostas durante a elaboração do projeto de estágio. Entretanto, durante o período de estágio em pediatria, não havia crianças com diagnóstico de DMN na unidade de reabilitação e desta forma esta atividade não pode ser concretizada.

-Reflexão sobre as Intervenções do EEER à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.

As atividades planeadas e implementadas foram relevantes para conseguir avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações que determinaram limitações da atividade e incapacidades.

No setor de pneumologia, pude avaliar a funcionalidade de utentes mediante o exame físico-funcional com a aplicação de testes e escalas específicas como a realização da prova de marcha de 6 minutos, teste de senta e levanta, verificação de parâmetros vitais em especial a saturação parcial de oxigénio, interpretação de exames laboratoriais (hemograma completo, proteína C reativa, gasimetria, etc) e radiológicos (radiografia e tomografia computadorizada de tórax). O uso destes instrumentos se mostrou muito

importante para o planeamento das intervenções relacionadas à reabilitação respiratória. Ainda neste contexto, foi possível aprimorar conhecimentos específicos de oxigenoterapia, reeducação funcional respiratória, técnica de limpeza de vias aéreas (com uso de dispositivos de apoio como o *shaker* e *acapella* e uso do aparelho de assistência para tosse - *cough assist*), realização de mobilização passiva, ativa-assistida, ativa, treino de exercícios inclusive com uso de halteres, bola suíça, passadeira, bicicleta, pedaleira, entre outros.

No setor de neurologia e também diversas vezes no estágio da ECCI, foi possível avaliar e prestar cuidados à utentes com alterações neurológicas, cognitivas e sensoriais.

Como exemplo, durante o atendimento ao Sr P.L.R de 68 anos de idade, portador de AVC à esquerda, com hemiparesia à direita e disfagia, foi possível perceber que a avaliação da deglutição realizada pelo EEER é fundamental para manutenção da qualidade de vida da pessoa e segurança, tornando a refeição um momento de prazer. A gestão do ambiente, adequação do mobiliário e utensílios da alimentação, eliminação ou redução de distratores e adequação da consistência alimentar são fundamentais para que esta atividade, realizada diversas vezes ao dia, não seja mais um fator de risco para complicações.

Desta forma, julgo que as atividades realizadas permitiram incorporar diretivas e conhecimentos na melhoria da qualidade na prestação de cuidados, baseado no suporte à prática clínica, na investigação e no conhecimento na área da especialidade, concretizando o objetivo proposto.

Objetivo 3- Aprofundar conhecimentos de Enfermagem de Reabilitação que sustentem uma prática baseada na evidência relativamente ao autocuidado na criança em idade escolar portadora de disfunção miccional neurogénica e nas suas necessidades globais.

Ao longo da vida profissional, tive a oportunidade de trabalhar por cerca de 17 anos no setor de reabilitação neurológica pediátrica atendendo a muitos utentes portadores de disfunção miccional neurogénica. Em sua grande maioria, tratavam-se de crianças menores de 12 anos com diagnóstico de sequela de mielomeningocele. Durante esta trajetória, foi possível a realização de estudos aprofundados sobre a temática, participação em congressos de pediatria, neurologia e urologia, apresentação de seminários e redação de artigos sobre este assunto.

Particularmente quando atendendo crianças na idade escolar, desenvolvi e participei de projetos que envolviam a capacitação da criança no seu autocuidado, nas atividades de vida diária, em inúmeras ocasiões inclusive voltado para o manejo da bexiga neurogénica.

De acordo com Davis et al. (2006), as crianças com espinha bífida apresentam um atraso de cerca de 2 a 5 anos no padrão de autonomia, resultando em maior dificuldade na aquisição da independência nas AVD. Ademais, para que uma criança em idade escolar seja capaz de realizar o autocuidado da bexiga neurogénica, é importante que a mesma consiga deslocar-se para o local que será realizado o cuidado e consiga se transferir, por exemplo, para a sanita. É preciso ainda que seja capaz de se despir e vestir para a realização do procedimento e de também conseguir realizar a higiene das mãos e toalete.

O desenvolvimento de programa de autogestão direcionado a crianças com espinha bífida é extremamente importante para potencializar as capacidades, minimizar a incapacidade e promover a maior autonomia possível. Deve ter como foco a funcionalidade e promoção de autonomia em tarefas principais da técnica como autoalgaliação, cuidados com a pele e intestino e mobilizar-se, se baseando nas especificidades do desenvolvimento de cada indivíduo (Sandler, 2004).

Deste modo, uma das etapas foi o estudo da escala de Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (*Pediatric Evaluation of Disability Inventory*- PEDI) para que, a partir desta avaliação, o programa de reabilitação fosse delineado de forma mais adequada.

Durante o estágio de pediatria, foi possível avaliar as atividades de vida diária de crianças de idades variadas e inclusive aplicar o instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF) em crianças com idade superior a 8 anos, embora não tenha sido possível utilizá-lo para planear condutas urológicas, já que na ocasião não estavam no internamento crianças com disfunção miccional.

A teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (Orem, 2001) foi fundamental para o reconhecimento da importância do desenvolvimento do autocuidado na criança em idade escolar.

O modelo defende que a pessoa tem a capacidade de cuidar de si própria e que a realização das atividades relacionadas ao autocuidado auxilia na manutenção da vida e do bem-estar. Assim, quando é efetivado de maneira adequada, contribui para

manutenção do funcionamento humano e consequentemente o desenvolvimento do indivíduo.

Ao assumir ainda que a capacidade de autocuidado é aprendida ao longo do tempo, o autocuidado urológico é uma tarefa essencial a ser aprimorada na aquisição da independência e garantia de uma boa qualidade de vida da criança em idade escolar com DMN e também de sua família.

Aliado a esse conceito, a Teoria das Transições de Afaf Meleis (1975) auxiliou no melhor entendimento das fases experimentadas pela criança em idade escolar no processo de autogestão do cuidado urológico. Uma vez que o modelo tem como conceção as transições vivenciadas pela pessoa ao longo do ciclo de vida, foi importante compreender quais foram e como a natureza dos eventos relacionados impactou e continuou influenciando a forma como a criança lida com a situação vivenciada. Considerando que o indivíduo deve ser encarado de um modo holístico, somente ao perceber que a influência destes múltiplos fatores afeta diretamente o indivíduo e sua família, é que se torna possível o planeamento e consequente realização de cuidados de enfermagem de reabilitação de qualidade.

Assim, em relação ao desenvolvimento das aprendizagens profissionais, foram realizadas as seguintes atividades:

-Aprimorados conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relativos à fisiopatologia e tratamento nas situações de mielomeningocele e disfunção miccional neurogénica.

- Analisadas as implicações da DMN na funcionalidade da criança em idade escolar portadora de mielomeningocele.

- Desenvolvidos conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relativos às intervenções do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação à criança portadora de disfunção miccional neurológica e à sua família em todos os contextos da prática de cuidados.

-Adequado o suporte teórico à realidade contextual dos pacientes e suas famílias, baseado em evidência científica.

-Desenvolvidos conhecimentos teóricos, técnicos e científicos sobre as Teorias do Autocuidado de Orem (2001) e de Transição de Meleis (1975), relacionando-as com o cuidado com a criança portadora de DMN e sua família.

Deste modo, julgo que as atividades realizadas foram determinantes para alcançar o objetivo proposto e mais uma vez possibilitaram o desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade, baseado na prática clínica especializada em padrões de conhecimentos sólidos e válidos.

Objetivo 4- Prestar cuidados especializados de enfermagem de reabilitação à pessoa e sua família, com alterações aos níveis respiratório, cardíaco, sensório-motor, ortopédico-reumatológico, da alimentação, da eliminação e da sexualidade.

Ao longo dos estágios e a partir da participação ativa na realização de cuidados de reabilitação prestados pelo EEER orientador da prática clínica associado ao conhecimento científico desenvolvido, foi possível prestar cuidados de enfermagem de reabilitação à clientes com patologias diversas e com diferentes demandas de cuidado.

Para este fim, foram utilizados protocolos para articulação de cuidados e realizadas as etapas de planeamento, intervenção e avaliação do impacto dos cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa e sua família, além da documentação a partir dos registos de enfermagem de reabilitação.

Como exemplo, refiro o caso do Sr M.L.V, portador de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), onde foi possível, mediante a avaliação de parâmetros e escalas (descritas no estudo de caso que se encontra no Apêndice V), implementar treino motor e cardiorrespiratório. Foi planeado e executado reeducação funcional respiratória com exercícios de abertura costal global e seletiva, técnica de limpeza de vias aéreas com uso de dispositivo de auxílio (*shaker*) e mediante treino de tosse dirigida e assistida, realização de drenagem postural modificada, além de treino de exercícios com algumas limitações devido a condição clínica. A depender da estabilidade clínica naquele dia, o programa de reabilitação motor e cardiorrespiratório era readequado, como por exemplo quando a saturação parcial de oxigénio estava mais baixa do que o habitual, os exercícios eram menos intensos ou com menos frequência de repetições. Ainda no internamento, ao atender o Sr. A.L., portador também de DPOC e idade avançada com comprometimento de limpeza das vias aéreas, foi possível o aprimoramento da técnica no uso de aparelho de assistência de tosse (*cought assist*) e, assim, observar melhora importante na condição clínica, com melhora dos padrões de saturação parcial de oxigênio e da ausculta respiratória. No ginásio de reabilitação, com a Sra M.S., portadora de micobactéria não tuberculosa e insuficiência cardíaca leve, foram realizadas para

avaliação teste de marcha de 6 minutos, teste de senta e levanta, avaliação de análises, coleta de expetoração e consequente plano de cuidados que envolvia, além de reeducação funcional respiratória com a possibilidade de realizar drenagem postural clássica, treino de exercícios com maior carga e frequência comparativamente a utentes em internamento, além do uso de passadeira, bicicleta, pedaleira, halteres e bola suíça, entre outros.

O estágio em um Centro Hospitalar em Lisboa foi oportuno também para o treino de AVD com pessoas portadoras de apraxia ideomotora e alteração da sensibilidade. No cuidado ao Sr C.D.R com sequela de lesão medular toracolombar ASIA A e traumatismo cranioencefálico devido a acidente de viação, foi possível realizar treinos praticamente diários de vestuário, higiene corporal e oral e transferência. Inicialmente o utente apresentava dependência completa de acordo com o instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF) e após os treinos intensivos, passou a ser classificado como dependência modificada. Ao longo de todos os treinos foi realizado reforço positivo de forma a manter a motivação e autoestima da pessoa. Como se tratava de internamento, não foi possível a realização de visita ao domicílio, mas foi conversado com utente e sua família a respeito da identificação e manejo das barreiras arquitetónicas em domicílio e sobre a forma de acesso à sua moradia para que as AVD e AVP pudessem ser facilitadas neste local. Como o utente residia em uma vivenda com acesso somente por dois degraus, foi conversado sobre a possibilidade de adaptação de uma rampa para acesso de forma a promover a acessibilidade e incentivar a autonomia da pessoa. Deste modo, a partir da elaboração e implementação de plano de AVD com propósito de adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida, foi possível também promover a mobilidade, a acessibilidade e a participação social.

No contexto da comunidade, o atendimento a utentes oncológicos também foi oportuno para o aprimoramento das competências relacionadas ao EEER. Durante o atendimento a Sra. C.O.F, portadora de cancro de mama à esquerda grau IV com metástase e a partir da aplicação dos testes de avaliação de força muscular (MRC) e do equilíbrio estático e dinâmico sentado na cama (Escala de Berg), foi possível planear as intervenções de forma a promover a melhor qualidade de vida possível naquele momento. Inicialmente a utente apresentava força muscular grau 2 em membros superiores e equilíbrio estático sentado prejudicado. Durante as sessões foram

desempenhadas atividades terapêuticas com exercícios primeiramente passivos e posteriormente ativo-assistidos além de treino de equilíbrio estático sentado, o que permitiu ao final do estágio que a utente conseguisse evoluir para força muscular grau 3 e equilíbrio estático aceitável na posição sentada. Esses ganhos possibilitaram a Sra C.O.F. a conseguir sentar-se no leito e realizar uma refeição (lanche) com algumas adaptações/produtos de apoio (foi utilizado copo de altura elevada com alça e palhinha para líquidos). Nesta fase já conseguia levar à boca pequenos alimentos, conseguindo se alimentar junto à família com ajuda mínima nos lanches, o que a deixou bastante satisfeita. A família anteriormente compartilhava muitas refeições e este, segundo eles, representou um momento único na vida de todos os envolvidos.

No campo de estágio neurológico, também foi possível auxiliar utentes na reeducação intestinal. No atendimento ao Sr. L.V., com diagnóstico de sequela de TCE devido a acidente de viação e quadro de obstipação intestinal com eventuais perdas fecais, foram realizadas orientações acerca da fisiopatologia/consequências da alteração intestinal desenvolvida e adequação de dieta e da ingestão hídrica. Além disso, foram instituídos na rotina treinos intestinais com massagem abdominal e treino de vaso (com adequação do posicionamento neste local) e respeitando o reflexo gastrocólico. No início do processo, era necessário uso de laxante e supositório para auxílio na defecação, mas após algumas semanas de treino já era possível defecar sem necessidade de uso de medicamentos.

No contexto pediátrico, houve a oportunidade de aprimorar conhecimentos acerca da reabilitação neurológica. Conforme ocorreu no setor de adultos, foi possível realizar treinos de ortostatismo com o *standing frame*. Particularmente na reabilitação infantil, foi possível acompanhar crianças realizando este treino com *standing frame* móvel, enquanto se deslocavam pelo setor de forma a participar das atividades propostas, como por exemplo, estar na sala de brinquedos. Também neste campo pude participar da socialização intergeracional, uma proposta onde mediante a atividade física e uso do lúdico, crianças e adultos interagiam, sendo uma das formas de proporcionar vivências de reabilitação, mostrando que esta pode e deve extrapolar o contexto hospitalar.

No setor de neurologia de adultos, também foi possível adentrar nos cuidados referentes à reeducação vesical. Durante o atendimento à Sra D.P., uma utente portadora

de TCE, foi possível realizar diário miccional e a partir deste instituir treino de micção programada com objetivo de alcançar a continência vesical, reduzindo as perdas urinárias e melhorando a autoestima da pessoa.

Desta forma, as atividades planeadas e implementadas foram determinantes para atingir o objetivo proposto na medida em que permitiram conceber e reavaliar planos de intervenções para otimizar e ou/reeducar a função neurológica, motora e cardiorrespiratória e promover as capacidades adaptativas com vista à autonomia e qualidade de vida da pessoa. Como resultado, as sessões de reabilitação abarcaram atividades com intuito de promoção da saúde, prevenção de complicações e a reabilitação.

Objetivo 5- Prestar cuidados especializados de enfermagem de reabilitação à criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica e sua família, na sua capacitação para o autocuidado.

Ainda que tenha sido delineado como um dos objetivos no projeto de estágio, durante o contexto pediátrico não houve crianças com diagnóstico de mielomeningocele e DMN no internamento. Apesar disto, o estágio na reabilitação infantil possibilitou o aprimoramento na elaboração de diagnósticos de enfermagem através de instrumentos já mencionados para que o plano de cuidados fosse delineado de forma mais assertiva.

Assim, foi possível também prestar cuidados de enfermagem de reabilitação às crianças com necessidades especiais com diferentes diagnósticos, acrescendo as competências necessárias para aquisição do título de EEER.

Objetivo 6- Analisar o processo de aprendizagem realizado

Um conjunto de fatores contribuiu para a concretização deste objetivo.

A compromisso com a busca da evidência científica atualizada e de qualidade esteve sempre presente tanto nos momentos de aula como no estudo autônomo.

A realização de diários de campo, jornais de aprendizado, estudos de caso, projeto e relatório de estágio além dos demais trabalhos acadêmicos foi fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico e de melhora da capacidade de argumentação.

As vastas e ricas oportunidades advindas dos estágios favoreceram a aprendizagem de valiosas competências que contribuíram para o desenvolvimento do autoconhecimento e de uma base sólida de conhecimentos de enfermagem e outras disciplinas para a prática especializada. Aliado a isso, a presença e possibilidade de

discussão com enfermeiros orientadores da prática clínica de qualidade e o auxílio do enfermeiro orientador ao longo de todo o percurso tornaram a experiência enriquecedora e foram fundamentais na contemplação dos objetivos propostos.

O estudo da Teoria do autocuidado de Orem (2001) e da Teoria de Meleis (1975) foram fundamentais para auxiliar na compreensão das experiências vivenciadas pela criança em idade escolar com DMN em todo o seu contexto.

Por ser o autocuidado uma tarefa fundamental a ser desenvolvida na aquisição da independência (Orem, 2001), a autogestão do cuidado urológico deve ser aprendida ao longo do tempo para que seja assegurada a continuidade do funcionamento orgânico do indivíduo. Meleis (1975) ressalta que a enfermagem desempenha papel fundamental para que as etapas de transição ocorram da forma mais saudável possível, contribuindo para o aprendizado e desenvolvimento de capacidades relacionadas ao processo de saúde e doença.

Através do ensino de competências e treino de habilidades, o EEER auxilia a pessoa a vivenciar as transições, ajudando-a a desenvolver competências para que se torne mais ativa no seu processo de vida. Particularmente na criança em idade escolar portadora de DMN, as intervenções de enfermagem estimulam o treino de habilidades possibilitando, assim, o maior desenvolvimento de suas potencialidades.

Deste modo, ao considerar a fundamentação científica e a valorização da pessoa em sua forma holística como princípios da enfermagem, o embasamento advindo de tais teorias contribuiu de forma imprescindível para o entendimento dos fatores e cuidados inerentes a competência da autogestão de cuidados da criança em idade escolar com DMN, permitindo nortear as intervenções com intuito de fundamentar de um cuidado de excelência.

As situações de cuidados que pude experienciar e que inicialmente não haviam sido previstas durante a elaboração do projeto de estágio se apresentaram como oportunidades de aprendizagem fundamentais nesta fase.

Durante o estágio da reabilitação respiratória foi possível participar de sessão de formação relacionada a atualização da avaliação da deglutição seguindo a escala *Gugging Swallowing Screen* (GUSS) em um Centro Hospitalar de Lisboa. De acordo com Ferreira (2017), esta escala possibilita avaliar com precisão o compromisso da deglutição, verificar o grau de severidade da disfagia e recomendar intervenções específicas. Durante o

simpósio, foram apresentadas intervenções com objetivo também de uniformização de condutas, como por exemplo os tipos de alimentos a serem ofertados no teste, a otimização de critérios para indicação de avaliação propriamente dita naquela Instituição, entre outras condutas fundamentais para garantir um cuidado de qualidade ao utente portador de disfagia.

Ainda no estágio da reabilitação respiratória, durante o simpósio realizado em um Centro Hospitalar de Lisboa em comemoração ao Dia do Enfermeiro de Reabilitação, pude participar ativamente do evento, desde a demonstração de técnicas e exercícios da reabilitação funcional respiratória até a orientação sobre os dispositivos de auxílio como *shaker*, *acapella* e espirómetro aos participantes.

Estas experiências foram diferenciadoras para a formação como futura EEER e certamente contribuíram bastante para aprimorar as aprendizagens profissionais.

2.2 Análise e reflexão sobre as aprendizagens desenvolvidas

A trajetória de formação teórico-prática com estágios curriculares foi planeada e realizada no intuito do desenvolvimento das competências comuns do EE e específicas do EEER.

As experiências vivenciadas ao longo do percurso do estágio, ainda que em profundidades diversas, foram oportunas no sentido de abarcar todos os domínios comuns e específicos das competências especializadas definidas pela OE.

Desta forma, serão analisadas as competências comuns do EE vivenciadas durante o percurso relacionadas com a capacidade de elaboração, administração, supervisão de cuidados, ensino, investigação e assessoria e das competências específicas do EEER, relativas às necessidades de pessoas com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida e em todos os contextos da prática de cuidados (O.E., Regulamento n.º 140, 2019a; O.E., Regulamento n. º 392, 2019b).

Uma vez que as decisões e ações da prática de enfermagem desempenham papel significativo na vida do indivíduo recetor do cuidado e também em sua família, cabe ressaltar que foram respeitadas as diretrizes éticas e deontológicas do Código Deontológico do Enfermeiro (Lei n. º156, 2015) e apoiadas na regulamentação legal para a profissão através do Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (Decreto - Lei n. º104,1998), na perspectiva do desenvolvimento de uma prática profissional ética e legal

na área da enfermagem de reabilitação.

Em relação às competências comuns do EE, são definidos os seguintes domínios:

A. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

- A1. Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional.

- A2. Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

Durante a realização dos estágios, os cuidados gerais de enfermagem e especializados de ER que prestei foram baseados nos princípios éticos e deontológicos que regem a prática dos enfermeiros (Freitas et al., 2010). As decisões em relação as intervenções foram tomadas de acordo com os princípios, valores, normas deontológicas e as práticas de cuidados na equipa foram geridas respeitando esses princípios.

Tal preceito pode ser comprovado, por exemplo, no atendimento ao Sr.L.H.I durante o estágio na UCCI. Tratou-se de um utente de 83 anos, portador de neoplasia de laringe e em uso de traqueostomia. Em uma das visitas, a equipa de ER se deparou com o pedido vindo do próprio utente em não continuar mais o tratamento de radioterapia e da reabilitação motora e respiratória. Após esclarecer ao utente e sua esposa sobre o diagnóstico, tratamento e riscos do abandono de tais intervenções, a família decidiu, com a ciência do oncologista, interromper o tratamento alegando que preferiria ter mais qualidade de vida durante os próximos anos, mesmo que esses fossem poucos. Diante disso e após discussão entre demais membros da equipa, foi respeitada a escolha do utente, que teve apoio de sua família. A equipa, então, se disponibilizou a retornar ao domicílio à critério do utente.

B. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

- B1. Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.

- B2. Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua.

- B3. Garante um ambiente terapêutico e seguro.

Ao longo de todos os estágios, procurei sempre garantir um ambiente terapêutico e seguro de cuidados, buscando adaptar as condições existentes às necessidades de cada pessoa naquele momento. Ao buscar assumir-me como parte integrante da equipa de

reabilitação, procurei também desenvolver práticas de qualidade, garantindo um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais.

Como exemplo pode ser citado a vivência na implementação de novas escalas de avaliação durante o contexto cardiorrespiratório. Em meio ao período de estágio na reabilitação respiratória, a Instituição iniciou o processo de implantação de novas escalas na admissão e alta para avaliação do estado de saúde (escala analógica vertical) e Índice de Autoeficácia Adaptado para Reabilitação Pulmonar - PRAISE (descritas no estudo de caso - Apêndice V) e pude participar ativamente deste processo. Mediante a aplicação destas novas escalas em diversas ocasiões, foi possível participar das avaliações para melhoria contínua da qualidade dos cuidados de reabilitação.

C. Domínio da Gestão dos Cuidados

- C1. Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação com a equipa de saúde.

- C2. Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

Em todos os estágios curriculares, procurei integrar-me como parte da equipa, assumindo perante os colegas o papel de futura EEER. Observei claramente a importância do EEER no tocante a discussão de condutas e articulação com demais profissionais da equipa para que o planeamento dos cuidados de saúde correspondesse às necessidades do utente naquele momento e para promover o seu cumprimento e continuidade.

No contexto ortopédico (em um Centro Hospitalar em Lisboa), por exemplo, alguns utentes recebiam tratamento também da equipa de fisioterapia durante o internamento e, tendo em vista à dinâmica do setor no dia e da própria disposição do utente, os cuidados de reabilitação eram planeados com aquela equipe de forma que o utente pudesse se beneficiar de ambas intervenções sem que as condutas se sobrepusessem.

Outro exemplo que pode ser mencionado foi a prestação de cuidados na ECCI. Em algumas ocasiões havia a necessidade de adaptação das técnicas aos recursos presentes no domicílio e, por vezes, os recursos da reeducação funcional respiratória se constituíram de objetos do domicílio do utente como cabo de vassoura para abertura costal global, pequenas garrafas plásticas para aberturas costais seletivas, sacos com alimentos não perecíveis para exercer a resistência respiratória durante os exercícios

respiratórios. Assim, foi possível a gestão de recursos às situações e ao contexto, garantindo a qualidade dos cuidados.

D. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

- D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

- D2. Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica.

Este domínio de competências foi trabalhado ao longo de todo o curso de mestrado e não apenas durante a fase dos estágios curriculares. Iniciou-se com o desenvolvimento das competências teóricas nas aulas com realização e apresentação de diferentes formatos de trabalho acadêmico e a construção do projeto e relatório de estágio, bem como todo o estudo desenvolvido durante a frequência aos estágios. Esta fase revelou-se essencial para que a prática clínica em contexto de estágio fosse baseada na evidência científica mais recente e para a minha formação quanto a EEER na prestação de cuidados de reabilitação de qualidade.

De forma a atingir as competências descritas neste domínio demonstrei em todos os momentos de EC a iniciativa e responsabilidade na identificação de situações de aprendizagem de crescente complexidade. Procurei realizar ao longo do processo autoavaliações frequentes de forma a reconhecer os pontos que precisariam de maior aprofundamento teórico. As discussões com o orientador clínico e professor orientador foram fundamentais para nortear o processo de aprendizagem.

Um exemplo disso é a conduta adotada ao longo do percurso do EC. Ao investir no conhecimento profissional e conforme o desenvolvimento dos estágios, pude gradualmente assumir uma postura mais ativa e autônoma na prestação dos cuidados de enfermagem de reabilitação. Esta atitude foi fundamental para que pudesse aprimorar os conhecimentos e técnicas aprendidas e implementar cuidados de qualidade na área da reabilitação.

Em relação às competências comuns do EEER, são definidos os seguintes domínios:

J1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados

Este domínio pode ser trabalhado em todos os contextos de estágio, na medida em que os campos permitiram o desenvolvimento de cuidados diversos a pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de

cuidados. Foram prestados cuidados à crianças, adultos e idosos com diferentes necessidades especiais, à nível ambulatorial, hospitalar e domiciliar.

-J1.1. Avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades.

Este domínio também foi amplamente vivenciado, na medida em que durante todos os campos de estágio foi possível a realização de avaliação físico-funcional para identificação de dificuldades e estabelecendo de diagnósticos de enfermagem para a prestação de cuidados de reabilitação.

A avaliação integral e aprofundada da funcionalidade, da função cardiorrespiratória, sensoriomotora, da alimentação, eliminação e sexualidade e do desempenho do autocuidado é primordial para o conhecimento das necessidades dos utentes e estabelecimentos de prioridades no planeamento dos cuidados de ER. Deste modo, ao longo do percurso, realizei a recolha de informações pertinentes a história de saúde e empreguei sistematicamente à utilização de escalas e instrumentos para avaliação da pessoa como, por exemplo: escala modificada do *Medical Research Council* (MRC) para avaliação da força muscular, escala medida da independência funcional (MIF), escala de Morse, escala de Braden, escala de Borg modificada, escala de Berg, escala de *Ashworth* modificada, teste de marcha de 6 minutos, teste de levantar e sentar, escala analógica vertical para verificação de estado de saúde, NIHSS (*National Institute of Health Stroke Scale*), entre outras. Estes instrumentos me permitiram identificar as necessidades de intervenção para otimizar ou reeducar a capacidade funcional em diferentes níveis, bem como realizar avaliações sistemáticas acerca das intervenções de ER as quais implementei.

No setor de pediatria, foi possível ainda aplicar instrumentos específicos desta faixa etária que permitem diagnosticar limitações da atividade e incapacidades e assim planear os cuidados de enfermagem de forma mais efetivo. Para tanto, foram utilizadas escalas pediátricas como Braden Q, Escala de *Humpty Dumpty* e também a Medida de Independência Funcional (MIF) em crianças com idade superior a 8 anos.

- J1.2. Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade.

Após a avaliação inicial do doente, estruturei planos de cuidados individualizados

e centrados na pessoa, mediante os diagnósticos identificados e o estabelecimento de prioridades. Estes planos de cuidados foram, sempre que possível, construídos ao encontro das expetativas, objetivos, crenças e valores da pessoa. Nos estudos de caso realizados e anexados ao apêndice do relatório, encontram-se alguns dos planos de cuidados.

Um dos objetivos que procurei atingir nesta etapa foi a elaboração de intervenções de forma a otimizar ou reeducar a função. Para tal pode-se citar o atendimento a Sra M.D.J.L. de 72 anos durante o internamento para tratamento de cancro de pulmão, onde foi possível realizar avaliação de AVD, nomeadamente a higiene corporal. Neste momento, além de sugerir o uso de banco para sentar-se durante a atividade de forma a torná-la mais seguro e menos cansativa, foi ainda orientada sobre a possibilidade de uso de bucha de cabo alongado para higiene dos pés (uma vez que essa era a maior dificuldade desta tarefa) e da região dorsal. Como resultado, foi possível prescrever produto de apoio de acordo com a necessidade da utente.

Durante o estágio da reabilitação neurológica, o treino de AVD foi uma das atividades realizadas com maior frequência. Desta forma, tive a oportunidade de conceber planos de intervenção a diferentes pessoas contemplando atividades como alimentação, vestuário, higiene corporal, oral, realização de barba, pentear os cabelos, entre outras; além de atividades visando o autocontrolo como medidas de reeducação intestinal e vesical.

- J1.3. Implementa as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.

Também ao longo de todos os cenários de estágio foi possível a implementação de intervenções planeadas com intuito de melhorar o potencial da pessoa e prevenir complicações da capacidade funcional debilitada nos diferentes níveis.

No atendimento ao Sr. A.H.F de 85 anos no setor de pneumologia, por exemplo, além das intervenções da reeducação funcional respiratória propriamente ditas, foram implementadas atividades de treino de exercícios de maneira a reeducar também as funções motora e cardíaca, possibilitando a melhora do utente de forma holística. Inicialmente, devido as limitações clínicas, eram realizados exercícios com mobilização ativa-assistida em todos os segmentos com utente restrito ao leito, com uso de

oxigenoterapia a 2L/min com óculos nasais. Ao longo do período, foi possível evoluir para mobilizações ativo-resistidas em todos os segmentos e treino de marcha por 100m em ar ambiente. Durante as sessões foram também orientadas atividades de autocuidado e continuação dos cuidados em domicílio, com esclarecimento de dúvidas do utente e de sua família.

Uma vez no contexto de Unidade de Média Duração, foi possível realizar treino cognitivo com alguns utentes, principalmente portadores de AVC. No atendimento a Sra E.L., uma utente com afasia com dificuldade principalmente na nomeação de palavras, mas com a compreensão e repetição mantidas, foi possível realizar sessões individuais com objetos do cotidiano e implementar medidas para melhorar esta habilidade. Foi possível evoluir inicialmente de 3 para 5 de 10 objetos a serem nomeados.

- J1.4. Avalia os resultados das intervenções implementadas.

Mediante ao uso de instrumentos, escalas e do relato do utente, família e equipa multidisciplinar, foi possível avaliar o resultado das intervenções planeadas. A aplicação de indicadores sensíveis aos cuidados de ER para avaliar os ganhos de saúde como por exemplo escala analógica vertical, PRAISE e a reaplicação de escalas foram fundamentais para que pudessem ser verificados os resultados. Mediante as reavaliações, os objetivos de reabilitação puderam ser redefinidos de acordo com a necessidade, prioridade e também da evolução do utente.

Após a avaliação dos resultados, os mesmos foram partilhados com a equipa multidisciplinar, tanto através de registos de enfermagem de reabilitação quanto com discussões de caso com os demais profissionais.

J2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania

Esta competência pode ser aprimorada nos diversos campos de estágio, uma vez que as medidas de reabilitação desempenhadas foram realizadas com pessoas com algum tipo de deficiência e com objetivo de maximizar a sua autonomia/independência, melhorar a sua mobilidade, estimular a participação social e assim proporcionar uma melhor qualidade de vida ao indivíduo e sua família.

- J2.1. Elabora e implementa programa de treino de AVD's visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida.

A preocupação em relação as atividades de vida diária sempre fez parte da minha

trajetória profissional e ao longo dos estágios esta prática ocorreu de forma frequente com desígnio de melhora na autonomia e qualidade de vida do utente e sua família.

Pude realizar em diversas ocasiões durante o EC, por exemplo, o treino de vestuário. No estágio de reabilitação neurológica, era comum estarem no internamento pessoas com sequela de AVC e muitas vezes com apraxias. O uso de técnicas como fracionamento de etapas do vestuário, utilização de roupas mais largas, fornecimento de pistas, uso de produtos de apoio e treinos regulares com variados níveis de auxílio, direcionamento e supervisão se mostraram bastante uteis. Durante os treinos também foi utilizado recurso de reforço positivo, importante estratégia para motivação.

No estágio de reabilitação neurológica também tive a oportunidade de frequentar alguns dias o setor de AVD. Neste local são realizados treinos específicos de higiene corporal, oral, vestuário, aprontar-se, transferências, teste de produtos de apoio e orientações acerca do mobiliário e barreiras arquitetónicas. Os utentes têm a possibilidade de levar para casa, em caráter de empréstimo, alguns produtos de apoio antes de serem orientados a comprá-los e, desta forma, também podem se beneficiar do programa de coparticipação quando na eventual necessidade de compra dos mesmos. Neste setor, os utentes são avaliados através da Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) no início e ao final do internamento e as informações são partilhadas com o setor de internamento. Deste modo, tive a oportunidade de realizar a avaliação de alguns utentes durante o estágio e assim contribuir para o planeamento das atividades de reabilitação, particularmente nas AVD.

- J2.2. Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social.

Tendo em consideração os conhecimentos adquiridos em relação a legislação e norma protetores de integração e participação social, foi possível ao longo dos estágios realizar orientações aos utentes em relação ao ambiente físico, principalmente em suas residências.

Quando no contexto da ECCI, foi possível realizar visitas às casas dos utentes e, ao avaliar o local, sugerir alterações para a gestão de barreiras arquitetónicas (como rearranjo de móveis, reformas na casa de banho, alteração de largura de batente de portas) e formas de acesso à casa (com sugestão de rampas com inclinação adequada). No ambiente hospitalar, apesar da impossibilidade de visita ao domicílio, este tipo de orientação também era fornecida mediante a questionamentos sobre o local onde o

utente residia. Durante o internamento ainda foi possível vivenciar o atendimento de um utente com insuficiência cardíaca e obesidade tipo II que se beneficiou do uso de elevador de utentes para realização de cuidados e com a proposta futura de conversar com a família acerca da aquisição deste equipamento para o domicílio.

J3. Maximiza a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa

Como forma de promover a reabilitação da pessoa, foram desempenhados em todos os campos de estágio cuidados de reabilitação de forma a maximizar a funcionalidade do indivíduo e mediante ao planeamento, implementação e avaliação de programas de treino motor, cardíaco e respiratório.

- J3.1. Concebe e implementa programas de treino motor, cardíaco e respiratório.

A partir do conhecimento acerca das funções motoras e cardiorrespiratórias, foram realizadas avaliações e levantados diagnósticos para que pudessem ser concebidos e implementados programas de treino motor, cardíaco e respiratório.

Durante o estágio no ginásio de enfermagem de reabilitação com atendimento a utentes portadores de micobactérias não tuberculosas, foram planeadas sessões a utentes com diferentes objetivos com vista à promoção da saúde, prevenção de complicações e à sua reabilitação. Neste contexto, por exemplo, tive a oportunidade conceber e implementar diferentes treinos de exercícios aliado a reeducação funcional respiratória à utentes com idades e necessidades diversas de saúde.

Na ECCI, grande parte dos utentes eram idosos e apresentavam alterações na mobilidade decorrentes fratura do colo do fémur, geralmente tratadas de forma convencional. Assim, as minhas intervenções centraram-se na recuperação da mobilidade e no treino de AVD de forma a maximizar a independência da pessoa. No atendimento ao Sr A.N.V, foi inicialmente prescrito um treino que englobasse exercícios de mobilização ativa-assistida no membro intervencionado e ao longo do percurso conseguiu-se evoluir para treino ativo resistido, com exercícios de flexão e extensão de joelho e anca em posição ortostática e treino de equilíbrio estático e dinâmico. Percebi que com estas intervenções houve grande recuperação da mobilidade e qualidade de vida do utente que, a partir daí, conseguia se deslocar de forma independente em domicílio.

- J3.2. Avalia e reformula programas de treino motor, cardíaco e respiratório em função dos resultados esperados.

Ao longo do programa de reabilitação, a condição do utente sempre era monitorizada para que se percebesse a necessidade de reformulação das intervenções. Em ginásio de enfermagem reabilitação, por exemplo, houveram algumas ocasiões em que o utente se queixava de dor em joelhos antes do início dos treinos e a partir daí as atividades do dia eram reprogramadas. Nas consultas de enfermagem da reabilitação respiratória, tive a oportunidade, em algumas ocasiões, de reavaliar o programa de inaloterapia e reformular algumas condutas mediante às necessidades do utente naquele momento. Ao longo dos treinos, os objetivos e resultados eram partilhados, além da equipa de saúde, com a pessoa e sua família, parceria esta essencial para o sucesso no programa de reabilitação.

O desenvolvimento de competências que pretendo demonstrar neste relatório não se esgota nas competências comuns do EE e específicas da enfermagem de reabilitação. Como estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem, torna-se ainda essencial a análise das competências preconizadas para a frequência do 2º Ciclo de Estudos, descritas pela *Joint Quality Initiative* (2015).

Assim sendo, serão apresentados a seguir os cinco domínios de competência previstos nos descritores de Dublin: conhecimento e capacidade de compreensão; aplicação de conhecimentos e compreensão; realização de julgamento/tomada de decisões; comunicação e competências de autoaprendizagem.

As competências pressupostas no primeiro descritor conhecimento e capacidade de compreensão foram alcançadas mediante a frequência do curso de mestrado, a necessidade de mobilização constante de evidência científica recente e atualizada e da realização de extensa e rigorosa revisão bibliográfica. Tais ações permitiram constituir a base de desenvolvimento, nomeadamente em contexto de investigação.

O segundo descritor de Dublin está direcionado a aplicação dos conhecimentos e compreensão, se correlacionando com a mobilização dos conhecimentos aprofundados na área da enfermagem de reabilitação e a prestação de cuidados especializados. Tal competência foi demonstrada ao longo de todo o percurso, tanto com a redação deste relatório em questão, a realização de estudos de caso, jornais de aprendizagem e trabalhos acadêmicos quanto com as intervenções realizadas na gestão das variadas situações de cuidados, quer em contexto hospitalar (incluindo internamento, ambulatório e ginásio) como em contexto comunitário. Também foram demonstradas as

competências necessárias à prestação de cuidados especializados de ER de pessoas em todo o ciclo vital (crianças, adultos e idosos), com as mais diversas necessidades de cuidados. O alcance deste descritor permitiu aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão e resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares.

Quanto ao terceiro descritor relacionado a realização de julgamento/tomada de decisão, este pode ser verificado a partir dos cuidados de enfermagem de reabilitação prestados, desde a fase de planeamento, implementação e reavaliação das intervenções. Em todos os campos de estágio foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação, avaliados e discutidos sempre com o enfermeiro orientador clínico e inclusive alguns exemplos podem ser encontrados nos estudos de caso, incluídos neste relatório em apêndice. Ao longo do percurso também foram feitas discussões sobre as situações de cuidados com o professor orientador. A partir deste descritor, foi possível aprimorar a capacidade de integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções e emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem ou condicionem essas soluções e esses juízos.

Em relação ao quarto descritor, que se refere a comunicação, este é evidenciado pela realização e apresentação dos trabalhos durante as unidades curriculares ao longo do curso de mestrado, entre seminários, estudos de caso, do projeto de estágio e do próprio relatório de estágio. Nos estágios, foram realizadas sessões de formação planeadas de acordo com as necessidades dos setores além das orientações realizadas aos utentes relacionadas com as intervenções de reabilitação, tanto relacionado aos cuidados que deveriam ser realizados naquele momento quanto com as orientações para serem realizadas no domicílio. Como resultado, foi possível comunicar minhas conclusões, conhecimentos e raciocínios a eles subjacentes tanto a especialistas quanto a não especialistas ao longo do percurso.

O último descritor se refere as competências de autoaprendizagem que foi desenvolvido ao longo de todo o trajeto. Teve início com a delineamento do percurso a ser percorrido, de acordo com os meus objetivos pessoais e profissionais. Este percurso foi sempre suportado e norteado pelo professor orientador e pelos enfermeiros orientadores da prática clínica, além da equipa multidisciplinar dos contextos de EC. O

alcance deste descritor possibilitou a mim desenvolver a capacidade de aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado e autónomo.

Assim, percebo que a incorporação desses conhecimentos contribuiu de forma significativa para a minha formação como enfermeiro de reabilitação, tanto na prestação de cuidados de qualidade quanto na forma como aguçou o meu interesse no processo de investigação em enfermagem.

De forma geral, pode-se considerar que o trajeto formativo convergiu para

desenvolvimento das capacidades de investigação, de raciocínio crítico e de argumentação em torno dos problemas. As aprendizagens foram fundamentais na otimização do processo de tomada de decisão, versatilidade e capacidade de adaptação às diferentes situações e contextos apresentados.

De maneira a consolidar as aprendizagens deste período, ao longo do percurso foram realizados trabalhos acadêmicos como jornais de aprendizagem e estudos de caso. A elaboração destes documentos foi importante para facilitar o processo de sistematização do conhecimento e para o aprimorar o aprendizado da transmissão dos ensinamentos adquiridos.

Além disso, durante o estágio da reabilitação respiratória, quando no setor de ginásio de enfermagem de reabilitação atendendo utentes portadores de micobactérias não-tuberculosas, tive a oportunidade de desenvolver um poster científico para divulgação do Projeto de Enfermagem de Reabilitação às pessoas portadoras de micobactérias não tuberculosas em regime de internamento e ambulatório – Hospital de Dia com vistas também a apresentação no Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação em Figueira da Foz em novembro/dezembro de 2023 (Apêndice VII).

3. Avaliação

Assumindo a premissa de que a apresentação final de qualquer trabalho não é o fim em si mesmo, este capítulo visa elencar reflexões que reportam a uma análise *SWOT* (acrónico em Inglês), isto é: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, enumerando-se, concomitantemente, as oportunidades surgidas no decorrer dos estágios. Desta forma, observaram-se como ponto forte, a título de exemplo, a adaptação da estudante face aos conhecimentos anteriormente adquiridos, a experiência prévia em desempenhar atividades de reabilitação neurológica ao longo da vida profissional e de ter prestado cuidados de enfermagem a crianças portadoras de disfunção miccional neurogénica de variadas idades foram fatores motivadores neste percurso, aliado a satisfação pessoal e profissional.

Como ponto fraco, pode-se citar as barreiras culturais advindas da recente mudança da estudante para Portugal com intuito de frequência ao curso de mestrado em enfermagem de reabilitação e a conseguinte necessidade de adaptação.

Quanto às oportunidades, os campos de estágio proporcionaram a chance de a estudante consolidar e aprimorar conhecimentos acerca das funções do EE e do EEER, materializando-a em ensinos aplicáveis a pessoas com diferentes necessidades, em todo o seu ciclo de vida e em diferentes contextos.

A diversidade de cenários e situações se mostrou como um ponto positivo, uma vez que possibilitou a implementação na prática clínica de evidência científica recente bem como permitiu o desenvolvimento e aprimoramento de uma prática de cuidados de enfermagem de reabilitação de qualidade.

Os ensinos clínicos realizados no âmbito da unidade curricular oportunizaram a realização de educação para a saúde em sessões individuais com e sem a família e/ou em grupo, de projetos de intervenção procedidos de oportunidades e necessidades observados nos campos de estágio; de apreender mecanismos que facilitem o estudante a priorizar intervenções e/ou atividades; de adaptar a sua ação tendo em consideração as condições ambientais, organizacionais e individuais bem como adquirir e desenvolver as competências comuns dos EE (OE, Regulamento Nº140/2019a) e dos EEER (OE, Regulamento nº392/2019b) considerando os padrões de qualidade desejáveis para a prática do EEER (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

Em relação as ameaças, as maiores dificuldades percebidas durante o percurso relacionaram-se com a elevada carga horária de estágios a ser conciliada com os afazeres da vida pessoal e profissional. O apoio da família, dos enfermeiros orientadores, da equipa multidisciplinar e do professor orientador foi fundamental para conseguir ultrapassar as adversidades.

Também como dificuldade pode-se referir o fato de que, durante o estágio no contexto pediátrico, não terem existido no internamento crianças com DMN e particularmente com diagnóstico de MMC, o que limitou a implementação de parte dos objetivos do projeto de estágio inicialmente delineados. Entretanto, esta situação não interferiu no desenvolvimento das competências previstas para a formação em EEER.

Considerações finais

A mielomeningocele traz diversas repercussões na vida da criança com DMN e sua família, no tocante principalmente à qualidade de vida. Iskander e Finell (2022) mencionam a importância dos cuidados desde a infância até a idade adulta com objetivo de alcance de bons resultados clínicos e qualidade de vida dos pacientes afetados.

Um dos pontos que merecem maior atenção quando se trata de uma criança com mielomeningocele é em relação à eliminação vesical. Quando não tratada adequadamente, a DMN pode levar a sérias repercussões à saúde, podendo até mesmo levar à morte.

Para De Jong et al. (2008), os objetivos do manejo urológico são assegurar a qualidade de vida preferencialmente com controlo das perdas urinárias na idade escolar, preservação da função renal e independência no autocuidado para manejo vesical quando a criança está mais velha.

Nos primeiros anos da infância, os cuidados necessários ao manejo urológico são desempenhados pela família. No entanto, na idade escolar, a criança passa gradativamente a se distanciar mais da família e se relacionar mais com pares, como sinônimo de amadurecimento humano.

Como a criança nesta faixa etária permanece grande parte do seu tempo no ambiente escolar, é importante, para além da avaliação do domicílio, também a observação da estrutura física e humana da escola. O EEER tem papel fundamental neste processo, na medida que, além de fornecer orientação durante todo esse processo atuando também como parceiro da criança e sua família, promove a implementação das medidas necessárias para autogestão urológica.

O treino para capacitação deve ser realizado de forma individualizada, levando em consideração os aspectos sociais e econômicos das pessoas envolvidas. Deve ainda ser avaliada a necessidade de uso de produtos de apoio/adaptações de forma a assegurar a autonomia pretendida.

De forma a garantir uma assistência de qualidade, uma das principais preocupações no plano de cuidado do EEER deve ser elaboração de estratégias para capacitação da autogestão do manejo urológico da criança em idade escolar, junto à sua família. Esta conduta contribui para assegurar a continuidade dos cuidados urológicos com a manutenção do tratamento de forma adequada. Assim, é capaz de atuar ajudando

a desenvolver a autonomia e independência da criança e, consequentemente, permitir a melhoria da qualidade de vida da mesma e também de sua família.

Desta forma, o investimento na realização de um programa promotor da competência de autogestão à criança em idade escolar com DMN parece facilitar o seu desenvolvimento, na medida em que capacita à criança para o autocuidado, promovendo a sua autonomia e independência e contribuindo para que os cuidados com a bexiga neurogénica sigam sendo realizados mesmo quando na ausência dos responsáveis de modo a garantir, como resultado, uma melhor de qualidade de vida para a criança e sua família.

Ao analisar o trajeto percorrido, considero que desenvolvi todas as competências previstas pela Ordem dos Enfermeiros para aquisição do título de enfermeiro especialista, e em particular para o de enfermeiro especialista em reabilitação.

Além do mais, a implementação do projeto de aprendizagem demonstrado neste relatório atuou como elemento enriquecedor da intervenção especializada em Enfermagem de Reabilitação por reunir evidência científica de qualidade acerca do tema e assim contribuir para o desenvolvimento contínuo de aprendizagens profissionais e melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Cabe ressaltar que mais estudos na área da promoção da autonomia da criança em idade escolar portadora de disfunção miccional neurogénica poderão trazer benefícios no aperfeiçoamento dos cuidados de enfermagem de reabilitação, bem como a disseminação dos conhecimentos desenvolvidos.

A elaboração e implementação do projeto de estágio foi fundamental para o desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista bem como as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação.

Em todos os contextos de estágio, foi realizada com facilidade a integração com as equipas de enfermagem, de maneira a participar ativamente na realização dos cuidados de enfermagem de reabilitação, com a supervisão dos enfermeiros orientadores. A articulação com os outros elementos da equipa multidisciplinar esteve sempre presente, tanto com os EEER e enfermeiros generalistas quanto com às equipas de fisioterapia, médica, assistentes operacionais e administrativos. A prática clínica realizada foi sempre baseada na melhor evidência através da consulta de manuais da especialidade e de pesquisa bibliográfica atualizada e de qualidade. Os cuidados prestados foram

compatíveis com os princípios éticos e deontológicos dos enfermeiros, todas as intervenções foram validadas de forma previa à implementação com os enfermeiros orientadores e os planos de cuidados elaborados foram discutidos com os utentes e com os orientadores.

Após análise das atividades desenvolvidas durante os estágios, verifico que os objetivos propostos foram, de fato, atingidos. Considero que foi possível desenvolver competências comuns do enfermeiro especialista, a prática baseada na evidência, a garantia da qualidade de cuidados e o desenvolvimento profissional contínuo. Além disso, pude também concretizar o aprendizado das competências necessárias para o EEER, na medida em que foram desenvolvidos e aprimorados os cuidados de reabilitação à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade, em todo o seu ciclo de vida, capacitando-a para a reinserção e exercício da cidadania e maximizando a sua funcionalidade.

Dianta das reflexões apresentadas e da demonstração das competências desenvolvidas, considero que estou apta a continuar o meu caminho como enfermeira especialista em reabilitação de forma a garantir a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação. No entanto, estou ciente que este trajeto será aprimorado ao longo de toda a vida profissional, com o compromisso de aprendizagem contínua para que os cuidados prestados sejam de qualidade e adequados às necessidades de cada indivíduo.

Referências bibliográficas

Adzick, N. S., Thom, E. A., Spong, C. Y., Brock, J. W., Burrows, P. K., Johnson, M. P., Howell, L. J., Farrell, J. A., Dabrowiak, M. E., Sutton, L. N., Gupta, N., Tulipan, N. B., D'Alton, M. E., & Farmer, D. L. (2011). A Randomized Trial of Prenatal versus Postnatal Repair of Myelomeningocele. *New England Journal of Medicine*, *364(11)*, 993–1004. https://doi.org/10.1056/nejmoa1014379

Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: an Agentic Perspective. Annual *Review of Psychology*, *52(1)*, 1– 26. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1

Barlow, J. H., & Ellard, D. R. (2004). Psycho-educational interventions for children with chronic disease, parents and siblings: an overview of the research evidence base. *Child: Care, Health and Development*, *30(6)*, 637–645. https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2004.00474.x

Batalha, L. M. C. (2017). *Doença crónica e hospitalização: implicações no desenvolvimento criança e cuidados a prestar.* Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. http://dx.doi.org/10.15309/21psd220220

Bauer, S. B. (2008). *Neurogenic bladder: etiology and assessment.* Pediatric Nephrology, *23*, 541-551. https://doi.org/10.1007/s00467-008-0764-7

Bauer, S. B., Austin, P. F., Rawashdeh, Y. F., de Jong, T. P., Franco, I., Siggard, C., & Jorgensen, T. M. (2012). International Children's Continence Society's recommendations for initial diagnostic evaluation and follow-up in congenital neuropathic bladder and bowel dysfunction in children. *Neurourology and urodynamics*, *31(5)*, 610-614. http://doi.org/10.1002/nau.22247

Bradford, R. (2002). *Children, Families and Chronic Disease: Psychological Models of Care* (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203130537

Bradley, E. (2020). Achieving Independence in Toileting: Self-Catheterization Efficacy and the Role of the School Nurse. *NASN School Nurse*, *35(6)*, 314–318. https://doi.org/10.1177/1942602x20942533

Braz, P., Machado, A., Roquette, R., & Matias Dias, C. (2021). *Registo Nacional de Anomalias Congénitas: relatório 2018-2019*. Repositorio.insa.pt. http://hdl.handle.net/10400.18/7878

Castillo, J., Ostermaier, K. K., Fremion, E., Collier, T., Zhu, H., Huang, G. O., Tu, D. D., & Castillo, H. (2017). Urologic self-management through intermittent self-catheterization among individuals with spina bifida: A journey to self-efficacy and autonomy. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine, 10(3-4)*, 219–226. https://doi.org/10.3233/prm-170447

Castro, E. K. de, & Piccinini, C. A. (2002). Implicações da doença orgânica crônica na infância para as relações familiares: algumas questões teóricas. *Psicologia: Reflexão E Crítica, 15(3)*, 625–635. https://doi.org/10.1590/s0102-79722002000300016

Centro de Medicina de Reabilitação do Alcoitão (2023, dezembro 28). *CMRA|Missão*. http://cmra.pt/centro/missao/

Davis, B. E., Shurtleff, D. B., Walker, W. O., Seidel, K. D., & Duguay, S. (2006). Acquisition of autonomy skills in adolescents with myelomeningocele. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *48(4)*, 253-258. https://doi.org/10.1017/S0012162206000569

Decreto-Lei n.º 65/2018 (2018). Alteração ao regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. *Diário da República*, I Série (N. º 157 de 16-08-2018), 4147- 4182. ELI: https://dre.pt/application/conteudo/116068879

Decreto-Lei n. º104/98 (1998). Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. *Diário da República*, I Série - A (N. º 93 de 21-04-1998), 1739-1757. ELI: https://data.dre.pt/eli/dec-lei/104/1998/04/21/p/dre/pt/html

De Jong, T. P. V. M., Chrzan, R., Klijn, A. J., & Dik, P. (2008). Treatment of the neurogenic bladder in spina bifida. *Pediatric Nephrology*, *23(6)*, 889–896. https://doi.org/10.1007/s00467-008-0780-7

Direção-Geral do Ensino Superior. (2024, março 12). *Quadro de Qualificações*. https://www.dges.gov.pt/pt/quadro_qualificacoes?plid=371

Ferreira, A. M. D. S. (2017). *Avaliação da deglutição com a aplicação da escala GUSS: Contribuição da enfermagem de reabilitação* [Doctoral dissertation, Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus. Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde.

Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias]. Repositório IPBeja. http://hdl.handle.net/20.500.12207/4556

Flack, C., & Powell, C. R. (2015). The Worldwide Economic Impact of Neurogenic Bladder. *Current Bladder Dysfunction Reports*, *10(4),* 350–354. https://doi.org/10.1007/s11884-015-0323-6

Freitas, G. F., Oguisso, T., & Fernandes, M. D. F. P. (2010). Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. *Enfermagem em Foco, 1(3)*, 104-108. https://doi.org/10.21675/2357-707X.2010.v1.n3.37

Freitas, G., Sena, R., Faleiros, J., & Faleiros, F. (2016). Reabilitação de crianças e adolescentes com mielomeningocele: relato de experiência de atuação da enfermagem/Rehabilitation of children and adolescents with myelomeningocele: nursing practice report. *Ciência, Cuidado e Saúde*, *15(4),* 768-773. https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v15i4.31166

Friedman, D., Holmbeck, G. N., DeLucia, C., Jandasek, B., & Zebracki, K. (2009). Trajectories of autonomy development across the adolescent transition in children with spina bifida. *Rehabilitation Psychology*, *54(1)*, 16–27. https://doi.org/10.1037/a0014279

Furlan, M. de F. F. M., Ferriani, M. das G. C., & Gomes, R. (2003). O cuidar de crianças portadoras de bexiga neurogênica: representações sociais das necessidades dessas crianças e suas mães. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *11(6)*, 736–770. https://doi.org/10.1590/s0104-11692003000600010

Galli, G., Aubert, D. (2006). Epidemiology of Neurogenic Bladder Dysfunction in Children. In Esposito, C., Guys, J.M., Gough, D., Savanelli, A. (Eds). *Pediatric Neurogenic Bladder Dysfunction* (pp. 23-32). Springer. https://doi.org/10.1007/3-540-30867-93

Heuer, G. G. (2019). Commentary: Congress of Neurological Surgeons Systematic Review and Evidence-Based Guidelines for Pediatric Myelomeningocele: Executive Summary. *Neurosurgery*, *85(6)*, E1121–E1122. https://doi.org/10.1093/neuros/nyz362

Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2018). *Wong's Nursing Care of Infants and Children* (12th ed.). Elsevier Health Sciences. https://evolve.elsevier.com/cs/product/9780323776707?role=student

Iskandar, B. J., & Finnell, R. H. (2022). Spina Bifida. *New England Journal of Medicine, 387(5)*, 444–450. https://doi.org/10.1056/nejmra2116032

Khoshnood, B., Loane, M., Walle, H. de, Arriola, L., Addor, M.-C., Barisic, I., Beres, J., Bianchi, F., Dias, C., Draper, E., Garne, E., Gatt, M., Haeusler, M., Klungsoyr, K., Latos-Bielenska, A., Lynch, C., McDonnell, B., Nelen, V., Neville, A. J., & O'Mahony, M. T. (2015). Long term trends in prevalence of neural tube defects in Europe: population based study. *BMJ*, *351,* h5949. https://doi.org/10.1136/bmj.h5949

Lei n.º 156/2015 (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República*, I Série (N.º 181 de 16-09-2015), 8059-8105. ELI: https://data.dre.pt/eli/lei/156/2015/09/16/p/dre/pt/html

Longoni, M., Porcel, J., & Gerbaudo, S. (2012). Mielomeningocele: epidemiología y relación con otras complicaciones neurológicas. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, *22(2)*. http://dx.doi.org/10.28957/rcmfr

Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, *26(1)*, 1–7. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2601_01

Lozano, P., & Houtrow, A. (2018). Supporting Self-Management in Children and Adolescents With Complex Chronic Conditions. *Pediatrics, 141* (Supplement 3), S233–S241. https://doi.org/10.1542/peds.2017-1284h

Luz, S. V. D. (2021). *O cuidado promotor da competência de autogestão na criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem Lisboa]. Repositório da ESEL. http://hdl.handle.net/10400.26/43840

Lynch, E.W. & Hanson, M.J. (2011). *Developing cross-cultural competence: A guide for working with children and their families* (4th ed.). Paul H. Brookes Editora Co. https://psycnet.apa.org/record/2011-20783-000

Malheiro, M.I. (2015). *Efeitos de um Programa de educação para a autogestão em jovens com spina bífida: desafios para a enfermagem* [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. http://hdl.handle.net/10451/20479

Malheiro, M. I. D. da C., Gaspar, M. F., & Barros, L. (2019). Programa de educação para a autogestão em adolescentes com spina bífida: o que dizem os jovens e seus cuidadores. *Cogitare Enfermagem*, *24*. https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.62222

Martins, M. M., Ribeiro, O., & Ventura, J. (2018). O contributo dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação para a qualidade dos cuidados. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, 1(1),* 22–29. https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.04.4386

Meleis, A. I. (1975). Role insufficiency and role supplementation: a conceptual framework. *Nursing Research*, *24(4)*, 264–271. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1041610/

Mendes, C. (2023, dezembro 27). *Fluxograma prisma para revisão integrativa*. https://camilamendes.com.br/fluxograma-prisma-para-revisao-integrativa/

Menezes, B., Oliveira, D., Sassetti, L. & Prazeres, V. (2013). Programa nacional de saúde infantil e juvenil. *Direção-Geral da Saúde.* https://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude/saude-infantil-e-juvenil.aspx

Mickley, K. L., Burkhart, P. V., & Sigler, A. N. (2013). Promoting Normal Development and Self-Efficacy in School-Age Children Managing Chronic Conditions. *Nursing Clinics of North America*, *48(2)*, 319–328. https://doi.org/10.1016/j.cnur.2013.01.009

Modi, A. C., Pai, A. L., Hommel, K. A., Hood, K. K., Cortina, S., Hilliard, M. E., Guilfoyle, S. M., Gray, W. N., & Drotar, D. (2012). Pediatric Self-management: A Framework for Research, Practice, and Policy. *Pediatrics*, *129(2),* e473–e485. https://doi.org/10.1542/peds.2011-1635

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, *151(4)*, 264-269. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

Moore, K. L., Persaud, T. V. N. & Shiota, K. (2002). *Atlas colorido de embriologia clínica* (2nd ed.). Guanabara Koogan.

Northrup, H., & Volcik, K. A. (2000). Spina bifida and other neural tube defects. *Current Problems in Pediatrics*, *30(10)*, 317–332. https://doi.org/10.1067/mpp.2000.112052

Ordem dos Enfermeiros (2015). Regulamento n.º 350/2015- Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de

Reabilitação. *Diário da República*, II Série (N.º 119 de 22-06-2015), 16655-16660. ELI: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao_DRJun2015.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2019a). Regulamento n. º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, II Série (N.º 26 de 06-02-2019), 4744-4750. ELI: https://dre.pt/application/conteudo/119236195

Ordem dos Enfermeiros (2019b). Regulamento n. º 392/2019 - Regulamento das Competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação, *Diário da Républica*, II Série (N.º 85 de 03-05-2019), 13565 - 13568. ELI: https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/392-2019-122216893

Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of Practice*. (6th ed.). Mosby.

Pais, S. C., & Menezes, I. (2019). How do we live with chronic disease? A rights-based approach promoting the wellbeing of children with chronic disease. *Ciência & Saúde Coletiva*, *24(10)*, 3663–3672. https://doi.org/10.1590/1413-812320182410.17932019

Peny-Dahlstrand, M., Åhlander, A-C., Krumlinde-Sundholm, L., & Gosman-Hedström, G. (2009). Quality of performance of everyday activities in children with spina bifida: a population-based study. *Acta Paediatrica*, *98(10)*, 1674–1679. https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01410.x

Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Trico, A., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping Reviews. *JBI Manual for Evidence Synthesis*, *169(7)*, 467-473. https://doi.org/10.46658/jbimes-20-12

Ribeiro, O. (2021). *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas*. Lidel.

Roshanzamir, F., Rouzrokh, M., Mirshemirani, A., Khaleghnejad, A., Mohajerzadeh, L., & Dalirani, R. (2014). Treatment outcome of neurogenic bladder dysfunction in children; a five-year experience. *Iranian Journal of Pediatrics*, *24(3)*, 323–326. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25562028/

Sandler, A. (2004). *Living with spina bifida: A guide for families and professionals*. Univ of North Carolina Press. https://doi.org/10.5149/9780807867860_sandler

Serviço Nacional de Saúde (2023a, maio 1). *Novo CRI da coluna*. CHULC. https://www.sns.gov.pt/noticias/2023/05/08/chulc-centro-de-responsabilidade-integrado-da-coluna/

Serviço Nacional de Saúde (2023b, novembro 10). *Pneumologia*. CHLN. https://www.chln.min-saude.pt/torax/pneumologia/

Snow-Lisy, D., Yerkes, E. B., & Cheng, E. Y. (2015). Update on Urological Management of Spina Bifida from Prenatal Diagnosis to Adulthood. *The Journal of Urology*, *194(2)*, 288–296. https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.03.107

Tavares, L. R., Barros, F., Santos, I. B., Pereira, L. G., Cabral, L. S., Siqueira, L. T., & Cerqueira, D. C. (2021). A importância do diagnóstico precoce da bexiga neurogênica secundária à mielomeningocele na sobrevida renal: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, *13(7)*, e8247. https://doi.org/10.25248/reas.e8247.2021

Wolujewicz, P., Steele, J. W., Kaltschmidt, J. A., Finnell, R. H., & Ross, M. E. (2021). Unraveling the complex genetics of neural tube defects: From biological models to human genomics and back. *Genesis*, *59(11)*, e23459. https://doi.org/10.1002/dvg.23459

APÊNDICES

Apêndice I - Projeto de Estágio

Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular: Projeto

Projeto de Estágio

Intervenções do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica

Patrícia Sarraf de Moraes

Lisboa
2023

Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular: Projeto

Projeto de Estágio

Intervenções do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica

Orientador: Professor Doutor Joaquim Paulo Cabral de Oliveira

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....79

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO 82

1.1 Mielomenigocele e Bexiga Neurogénica 82

1.2 A criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica 85

1.3 As intervenções do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica 87

2. MODELO TEÓRICO DE ENFERMAGEM QUE SUPORTA À CRIANÇA EM IDADE ESCOLAR COM DISFUNÇÃO MICCIONAL NEUROGÉNICA.....91

3. OBJETIVOS QUE VISAM O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS 93

4. CONCLUSÃO 95

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁGICAS 97

6. APÊNDICES.....100

Apêndice I: Cronograma de Estágio

Apêndice II: Plano de Atividades para o Estágio

Lista de siglas

AVD – Atividade de Vida Diária

DMN -- Disfunção Miccional Neurogénica

EE -- Enfermeiro Especialista

EEER -- Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ESEL -- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

OE -- Ordem dos Enfermeiros

INTRODUÇÃO

O título de mestre é conferido aos indivíduos que validam a capacidade de assimilação e resolução de problemas em contextos multidisciplinares mediante a integração de conhecimentos. Tornam-se capazes de buscar respostas ou fornecer pareceres às questões de maior complexidade, contemplando também reflexões sobre as contemplações e responsabilidades éticas e sociais que advindas destas respostas, pareceres ou os condicionem (Decreto-Lei n.º 65, 2018). O título de Enfermeiro Especialista (EE) valida a competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem especializados em cada área de especialidadereconhecida pela Ordem dos Enfermeiros (OE) (Lei n.º 156, 2015), sendo uma das áreas de especialização a Enfermagem de Reabilitação (OE, 2017a). Com o intuito de aclarar o percurso de aprendizagem que levou a referida formação avançada, no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, apresenta-se o projeto de Estágio a ser desenvolvido durante a realização dos estágios. Este caminho será trilhado na evidência científica disponível, no modelo teórico de enfermagem, no enquadramento profissional do exercício de enfermagem e na apreciação da prática clínica ao longo do percurso. Estes certamente serão contributos importantes para o desenvolvimento das competências comuns de EE (Regulamento n.º 140, 2019) e específicas de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) (Regulamento n.º 422, 2018), definidas pela OE.

O defeito do tubo neural é uma das alterações congênitas severas mais comuns. A falha na fusão do tubo neural leva a ocorrência de alterações à nível cranial levando a anencefalia, à nível da coluna (espinha bífida) ou ambos. De acordo com De Jong et al. (2008), a incidência da espinha bífida à nível mundial é em torno de 0.3 a 4.5 a cada 1000 nascimentos.

Essa alteração acarreta diversas malformações e leva a alterações em diversos sistemas corporais. Moore e Persaud (2000) referem que a falha mais comumente encontrada é a espinha bífida, podendo esta ser classificada em espinha bífida oculta ou cística (entre esta última, encontra-se a mielomenigocele).

Na mielomeningocele, a forma mais comum de espinha bífida, há o envolvimento de sistema nervoso central, associando-se a um déficit neurológico geralmente

acentuado (Northrup e Volcik, 2000). Como consequência, podem-se encontrar complicações neurológicas, ortopédicas, cognitivas, sensitivas, vesicais, intestinais, sexuais e socio-comportamentais. Há ainda a possibilidade de associação com distúrbios respiratórios e do sono.

A disfunção miccional neurogênica congênita (DMN), complicação frequentemente encontrada na mielomeningocele, engloba-se nas alterações do funcionamento do trato urinário inferior, levando à incontinência e/ou retenção urinária. (Galli & Aubert, 2006).

Esta é uma das complicações mais importantes e que causam maior impacto na criança com mielomeningocele, sendo conhecida na literatura também como bexiga neurogénica. Sem o adequado manejo, o mal funcionamento pode acarretar problemas renais irreversíveis, o que afeta diretamente a qualidade de vida da criança e sua família.

Tendo em consideração a complexidade dos cuidados necessários ao manejo urológico e a tenra idade no momento do diagnóstico, a família (principalmente as mães) assume os cuidados necessários para a manutenção do tratamento.

À medida do crescimento e amadurecimento da criança, esta passa gradativamente a participar mais dos cuidados do dia-a-dia. No entanto, é comum ocorrer a superproteção pelos familiares, que se antecipam nos cuidados fazendo com que a criança, com frequência, participe menos do que seu potencial permite.

Na idade escolar, que corresponde a fase de 6 a 12 anos, é o período em que a criança geralmente inicia no ambiente da escola e o convívio com os pares contribui para que a mesma busque também a maior autonomia.

A presença da DMN pode, muitas vezes, ter consequências negativas para o escolar. A preocupação com o manejo urológico torna-se motivo de apreensão para a família neste momento, principalmente no tocante a realização do cateterismo vesical intermitente regular e uso de medicações urológicas.

O treinamento do escolar quanto à autogestão do manejo urológico junto à sua família pode contribuir para melhor adesão ao tratamento e, como consequência, afetar diretamente a qualidade de vida dos pacientes e as perspectivas relacionadas à sua independência.

De forma a compreender melhor o presente projeto de formação , o estudo está estruturado em capítulos, sendo o enquadramento conceitual composto por

subcapítulos: mielomeningocele e a bexiga neurogénica, a criança em idade escolar com disfunção miccional neurogênica, as intervenções do enfermeiro especialista em reabilitação (EEER) na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogênica. Posteriormente, há descrição dos objetivos que visam o desenvolvimento das competências do EEER e a conclusão.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Com o intuito de aprofundar o conhecimento na temática da autogestão da criança em idade escolar com DMN, torna-se necessária a compreensão da problemática envolvida associada ao conhecimento e evidência científica adequados. Desta forma, serão abordados durante o enquadramento conceitual também os conceitos principais associados a questão central para melhor compreensão do fenómeno em estudo.

1.1 Mielomenigocele e Bexiga Neurogénica

O termo espinha bífida tem como significado “espinha dividida em dois”. Trata-se de uma malformação no fechamento do tubo neural que ocorre por volta da 3ª semana de gestação.

Moore e Persaud (2000) referem que a espinha bífida é a malformação mais comumente encontrada do tubo neural e pode ser classificada em espinha bífica oculta ou cística (ou aberta). Na espinha bífida aberta pode-se observar a protusão sacular externa, sendo possível a apresentação na forma de meningocele ou mielomeningocele. De acordo com Northrup e Volcik (2000), a meningocele não envolve as fibras nervosas, levando a um menor comprometimento. Iskander e Finell (2022) relatam que na mielomeningocele há o envolvimento da duramater, tecidos ósseo, muscular e cutâneo.

Como consequência, podem-se encontrar complicações neurológicas, ortopédicas, cognitivas, sensitivas, vesicais, intestinais, sexuais e socio-comportamentais. Há ainda a possibilidade de associação com distúrbios respiratórios e do sono.

De acordo com Malheiro (2015), o déficit de enervação poderá implicar em alterações ortopédicas (como escoliose, luxação de quadril, pés equinos, entre outros), sensório-motor (como analgesia, arreflexia ou hiporreflexia de membros inferiores), urológicos (bexiga neurogénica com incontinência vesical e necessidade de cateterismo vesical intermitente regular) e intestinal (incontinência ou constipação intestinal).

Iskandar e Finnell (2022) relatam menos de 20% das crianças com espinha bífida sobreviviam na idade adulta até o século 20. Com o avanço em conhecimento de saúde, melhorias nas técnicas e serviços de saúde com melhor disseminação da informação e a

disponibilização de tratamento precoce, a expectativa de vida foi sendo prolongada. Wolujewicz et al. (2021) estimam que cerca de 166.000 adultos americanos são portadores de espinha bífida e este número é atribuído justamente a melhorias a melhoria de medidas preventivas de saúde.

O tratamento cirúrgico é realizado para correção da mielomeningocele, com reparação da malformação. Este pode ser feito ainda intra-útero ou na fase pós-natal. A correção do defeito ainda na fase intrauterina em pacientes que correspondem aos critérios MOMS (*Management of Myelomeningocele Study*) é capaz de reduzir a necessidade de uso de válvula de derivação ventriculoperitonial. Este é considerado o nível 1 de evidência no tratamento da mielomeningocele, de acordo com o guideline estabelecido no Congresso de Neurocirurgia em 2019. (Heuer, 2019).

Se realizado após o nascimento, deve ser feito nas primeiras horas de vida. A exposição prolongada do tecido nervoso torna suscetível a ocorrência de meningite. Entretanto, mesmo com os avanços tecnológicos, ainda não é possível a correção da malformação e o foco do tratamento baseia-se na promoção da qualidade de vida.

Embora estudos recentes mostrem bom prognóstico motor, neuropsicológico e redução de complicações neurocirúrgicas, ainda não há evidências significativas de que a abordagem intra-útero interfira no prognóstico urológico.

A bexiga neurogénica é uma alteração vesical que ocorre devido a um comprometimento neurológico, sendo congênita ou adquirida. A prevalência é variável entre as regiões e os continentes. Bauer et al. (2012) mencionam que os disrafismos espinhais são responsáveis por cerca de 93% dos casos de bexiga neurogénica.

Fernandes et al. (1994) mostram que as complicações mais frequentemente encontradas na bexiga neurogénica são as infeções urinárias. Estas ocorrem em decorrência de estase da urina residual com aumento da pressão para o trato urinário superior, o que favorece o surgimento das infeções urinárias e o desenvolvimento de refluxo vesico ureteral. A mais temida complicação da bexiga neurogénica é a deterioração renal. Sem o adequado manejo, o mal funcionamento da bexiga pode acarretar problemas renais irreversíveis, o que afeta diretamente a qualidade de vida da criança e sua família.

Há um entendimento de que os urologistas têm papel fundamental no manejo inicial da bexiga neurogénica. O objetivo principal consiste na preservação renal, mas

também o seu acompanhamento possibilita melhora na qualidade de vida criança e sua família, além de favorecer a questão social devido a redução de perdas urinárias e autoestima do paciente. (Snow-Lisy et al., 2015)

As alterações no funcionamento renal têm sido responsáveis por cerca de 20% das mortes no primeiro ano de vida de pacientes com espinha bífida, sendo a lesão e falha renal as maiores complicações. Quando não tratada adequadamente, pacientes com bexiga hiperativa têm incidência de 100% de danos do sistema renais. (De Jong et al., 2008).

Com o avanço no tratamento, a qualidade de vida vem melhorando. De Jong et al. (2008) defendem que é necessário tratar a hiperatividade detrusora (padrão mais encontrado na bexiga neurogénica) desde o nascimento, já que as alterações do trato urinário superior têm início nos primeiros meses da vida da criança. O cateterismo vesical intermitente associado ao uso de medicações deve ser iniciado precocemente nas nestes casos. À princípio, toda criança deve ser colocada em regime de cateterismo vesical intermitente associado a uso de oxibutinina e quimioprofilaxia logo após a correção cirúrgica da mielomeningocele. Desta forma, pressões vesicais de segurança podem ser mantidas na maioria dos pacientes. Em pacientes com dissinergia vesico-esficnteriana, esta conduta foi capaz de reduzir a necessidade de ampliação vesical de 90 para menos de 5%.

Os custos relacionados do tratamento da bexiga neurogénica não fáceis de serem calculados, mesmo em regiões de assistência de saúde patrocinadas pelo governo. Os gastos são dependentes de diversos fatores como sintomatologia, dispositivos necessários para o tratamento, medicações, cirurgias urológicas e da própria gravidade da doença. Assim, de forma a melhorar a adesão ao tratamento, é fundamental avaliar as estratégias de tratamento a serem (Flack & Powell, 2015).

Schneider e Krosschell (2004) referem que, independentemente do sucesso no tratamento das demais alterações advindas da mielomeningocele, uma disfunção vesical sem intervenção traz complicações ameaçadoras à vida e podem inibir a pessoa socialmente.

A bexiga neurogénica traz repercussões sociais que incluem questões de convívio e alterações emocionais. A criança e sua família necessitam despender parte do seu tempo para este cuidado, sendo necessária a priorização de um período para estes

procedimentos. Quando na infância, inclui muitas vezes interromper, atrasar ou mesmo adiar a brincadeira e lidar com as dificuldades relativas a busca de um local adequado para a realização de procedimentos como o cateterismo vesical intermitente e/ou na troca frequente de fraldas e administração de medicações. Além disso, é necessário um trabalho psicológico adequado pois por vezes a criança e a família podem se deparar com o estigma e preconceito frente ao fato da diferença pela necessidade destes procedimentos.

Por conseguinte, a bexiga neurogénica tratada de forma adequada pode contribuir para maior participação da criança (e sua família) na sociedade, na medida em que permite que a mesma possa vivenciar sua rotina sem constrangimentos e com melhor qualidade de vida.

1.2 A criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica

O termo escolar se refere ao grupo de crianças que possui idade de 6 a 12 anos. É nesta fase que, muitas vezes, acontece a entrada no novo ambiente da escola. Em alguns casos, as crianças já chegam até essa fase tendo alguma vivência anterior na fase da pré-escola, mas aos 6 anos todos os indivíduos devem estar matriculados na escola.

É uma etapa em que o indivíduo se interessa mais pelo mundo ao seu redor, criando laços com os pares e o desenvolvimento da moral passa gradativamente mais a influenciar em seu comportamento. Mickley et al. (2013) tratam este período como uma fase crítica para o desenvolvimento do autoconceito.

A presença da DMN pode, muitas vezes, ter consequências negativas para o escolar. A preocupação com o manejo urológico torna-se uma questão bastante evidente, principalmente no tocante a realização do cateterismo vesical intermitente regular e uso de medicações urológicas, sejam elas via oral ou intravesical. De acordo com Malheiro (2015), muitas vezes esta demanda pressupõe a presença de um cuidador que auxilie ou supervisione à técnica realizada pelo escolar.

Nesta fase, o questionamento sobre o ser diferente dos pares é mais pronunciada. Os laços sociais e as amizades neste período tornam-se um dos aspectos mais importantes no tocante às habilidades sociais e comunicativas. Mickley et al. (2013)

comentam que o possível surgimento de frustração e inferioridade nesta fase pode culminar no isolamento da criança.

A dificuldade visiomotora, alteração visioespacial, apraxia e alteração da motricidade são fatores que interferem no alcance da autonomia. A perceção corporal, a presença de deformidades ortopédicas e dificuldade de planejamento podem ser um grande obstáculo na realização do cateterismo de forma independente. Sandler (2004); Malheiro (2015).

Sandler (2004) refere que os cuidados especiais relacionados DMN como uso de fraldas e o procedimento de cateterismo vesical intermitente podem contribuir para os sentimentos de vergonha e vulnerabilidade da criança tendo, portanto, interferência na auto-estima da mesma.

Estes comportamentos inadequados podem colocar em risco o tratamento da bexiga neurogénica e a qualidade de vida da criança e sua família. Batalha (2017) ressalta que as alterações na autoimagem são capazes de potencializar comportamentos de risco que podem ser usados como forma de afirmar a independência, como a adesão parcial ou mesmo não adesão ao regime terapêutico. Neste momento, podem estar presentes a recusa ou irregularidade na realização do cateterismo vesical, o uso de técnica inadequada durante o procedimento e a omissão ou uso inadequado das medicações urológicas. Desta forma, a necessidade de realização de cateterismo vesical regular associado ao uso de medicações urológicas pode ser uma questão delicada no ambiente escolar.

Assim, o estímulo e aperfeiçoamento na autogestão da DMN podem trazer repercussões positivas para a criança. Mickley et al. (2013) inclusive citam benefícios quando as crianças são incentivadas e direcionadas gradualmente a aprenderem a cuidar de si próprias, desde que estes sejam incluídos como objetivos de saúde mediante a valorização da independência com participação em tarefas e maior estímulo a proatividade.

Um estudo de Malheiro et al. (2019) evidenciou que um programa de educação para autogestão de crianças com idade de 10 a 12 anos portadoras de espinha bífida e bexiga neurogénica foi capaz de evidenciar resultados positivos no desenvolvimento desta competência.

Como a criança em idade escolar com DMN precisa de cuidados especiais no

tocante a manutenção da saúde urológica, é necessário o planeamento das atividades ao longo também do período em que o mesmo permanece na escola. É importante a manutenção do regime medicamentoso prescrito, realização do cateterismo vesical limpo em intervalos regulares, a troca de fraldas/pensos higiênicos, o controle da ingestão hídrica, entre outros. Como geralmente estes cuidados são desempenhados por terceiros como pais, avós ou outros cuidadores, a autogestão da DMN torna-se fundamental para aquisição da maior autonomia no dia-a-dia.

É na idade escolar que se evidencia o processo de separação dos pais como sinal do desenvolvimento humano. Muitas vezes o instinto superprotetor dos pais, comumente encontrado em famílias com indivíduos com necessidades especiais, interfere neste crescimento, limitando as potencialidades da criança na medida em que se antecipam em muitos cuidados, acreditando, de fato, estarem ajudando a criança. Tal questão é bastante pronunciada na criança com DMN que, mesmo com as possíveis alterações cognitivas e motoras, é geralmente capaz de desempenhar mais atividades que os cuidadores julgam que consegue e, com frequência, se surpreendem.

Sandler (2004) refere que na construção da identidade do indivíduo com espinha bífida, torna-se importante o reconhecimento do que é capaz de fazer sozinho e quando necessita de ajuda, de lidar com os que o auxiliam.

Apesar das alterações consequentes da DMN se constituírem como desafios na vida da criança e sua família, é possível ao indivíduo desenvolver habilidades e competências no tocante à sua autonomia na autogestão de sua condição (Mickley et al., 2013). Os cuidados, que antes eram realizados exclusivamente pelos cuidadores, podem gradativamente serem partilhados e possivelmente delegados à criança.

1.3 As intervenções do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica

Os avanços na saúde com advento de novas tecnologias e conhecimento possibilitaram uma melhora na qualidade de vida e de integração social e escolar da criança com espinha bífida. (Sandler, 2004)

Como forma de assegurar a continuidade dos cuidados relacionados ao manejo

urológico durante o amadurecimento da criança e consequente distanciamento natural da família, o EEER deve considerar no seu plano de cuidados a idealização de ações nos principais ambientes em que a criança está inserida, além apenas do ambiente domiciliar.

Durante o processo de inserção escolar, as crianças enfrentam adversidades diante de sua condição de necessidade especial. A entrada na escola é uma das tarefas mais desafiadoras na vida destas crianças, principalmente no tocante às questões sociais, no relacionamento com professores e pares e também no âmbito familiar (Malheiro, 2015)

É fundamental que o EEER avalie também as condições da escola, por ser um ambiente em que a criança em idade escolar permanece durante longos períodos de sua vida. Na avaliação da estrutura física, deve ser analisado o local disponível para a realização dos cuidados referentes ao manejo urológico, principalmente no tocante a realização do cateterismo vesical intermitente e uso de medicações urológicas. A tentativa de eliminação ou redução das barreiras arquitetónicas também deve ser considerada com primordial. Portanto, sendo um agente de cuidado, o enfermeiro deve aproveitar a autonomia na equipe para desenvolver atividades programadas e planeadas para essas crianças e suas famílias, escolas e comunidade de forma a realmente integrar a criança na sociedade.

Além disso, deve ainda ser avaliada a necessidade de uso de produtos de apoio/adaptações que, muitas vezes, constituem-se como ferramentas fundamentais para a possibilitar a realização do cuidado. O EEER tem papel essencial na escolha destes dispositivos que podem inclusive definir o sucesso das intervenções urológicas. Considerando todos os aspectos sociais, econômicos e condições de vida das pessoas envolvidas, o EEER junto à criança e sua família, devem escolher os melhores produtos a serem utilizados, que podem ser desde adaptações na cadeira de rodas, na sanita (como redutores de assento, apoio para os pés), barras de segurança, uso de espelhos assim como adaptações no mobiliário (acesso à pia para lavagem das mãos, forma como será realizado toalete, preparo e administração de medicações urológicas), entre outros.

Para o estímulo à autonomia da criança escolar na autogestão da DMN, cabe ainda

ao EEER, além da orientação à criança e sua família quanto a fisiopatologia, complicações e tratamento da DMN, o ensino das técnicas necessárias para o desempenho do cuidado urológico. Neste momento, é importante treinar e avaliar a aprendizagem quanto à técnica de lavagem das mãos, toalete e cateterismo vesical limpo, a troca de fraldas/pensos quando necessário, a preparação e administração de medicações urológicas, entre outros cuidados inerentes.

Além dos procedimentos estruturais e técnicos no ambiente escolar, deve ser avaliado ainda o recurso humano envolvido. De acordo com Luz (2021), as dificuldades na integração escolar vão além de barreiras físicas, mas também é necessário vencer as barreiras humanas. Assim, é preciso estabelecer quem será o cuidador que acompanhará a criança inicialmente durante o processo de aprendizagem da autogestão da DMN.

A parceria estabelecida com a escola se torna primordial, sendo importante que os professores e funcionários sejam orientados em como lidar com uma criança com mielomeningocele e a maneira como estimulá-la. A brincadeira e o convívio com os pares também são fatores de extrema importância para o desenvolvimento infantil. Durante o planeamento das atividades escolares para esta criança, é preciso reservar um tempo para a realização dos cuidados necessários ao manejo urológico, não podendo este ser durante o recreio, já que privaria a criança do convívio com os pares. Na medida do entendimento destes, também devem ser orientados sobre as diferenças entre as pessoas e a importância do respeito ao próximo.

Assim, para que um cuidado de qualidade seja desenvolvido, é fundamental que se conheça a realidade da criança e de sua família no contexto em que estão inseridas. Para Furlan et al. (2003), apesar de desafiador, é papel do enfermeiro que cuida de crianças com DMN buscar a fundamentação de seu trabalho no conceito de atenção integral à saúde. É fundamental a compreensão de como elas percebem a situação e o próprio significado da mesma em suas vidas. Nesta avaliação, devem ser ponderados o contexto cultural, valores, interesses e a própria perceção do processo saúde-doença.

Tendo como objeto principal a pessoa em todas as fases do ciclo do ciclo vital,

Martins et al. (2018) citam que o exercício do EEER vai além dos ganhos de saúde, mas também a capacidade de influenciar de maneira positivamente a qualidade dos cuidados prestados. Desta forma, no intuito do estímulo a autonomia da criança com DMN, a capacitação para autogestão do cuidado urológico pode promover uma melhor qualidade de vida da criança e de sua família.

2. MODELO TEÓRICO DE ENFERMAGEM QUE SUPORTA À CRIANÇA EM IDADE ESCOLAR COM DISFUNÇÃO MICCIONAL NEUROGÉNICA

De forma a compreender as experiências vivenciadas pela criança em idade escolar com DMN em todo o seu contexto, torna-se fundamental a identificação da importância do estímulo ao autocuidado e neste inclui-se também a autogestão no manejo urológico.

O modelo proposto por Orem, desenvolvido em 1950, assenta-se no princípio de que os indivíduos possuem capacidade de trato de si próprios sendo autónomos e, quando não dispõem de tal competência considera-se haver um déficit, gerando algum tipo de dependência.

O autocuidado é definido como "uma função humana reguladora, é uma ação deliberadamente realizada pelas pessoas para regularem o seu próprio funcionamento e desenvolvimento, ou dos seus dependentes" (Orem, 2001).

O modelo do autocuidado pode ser compreendido como desempenho ou a prática de atividades que os indivíduos realizam em seu benefício para manter a vida, a saúde e o bem-estar. Quando o autocuidado é efetivamente realizado, ajuda a manter a integridade estrutural e o funcionamento humano, contribuindo para o desenvolvimento humano. A capacidade de realização do autocuidado não é inata, é aprendida ao longo dos anos durante o processo de desenvolvimento. Precisa ser executada de forma contínua, de acordo com as necessidades reguladoras do indivíduo (Taylor, 2004).

A teoria do Autocuidado engloba as teorias do autocuidado, teoria do défice de autocuidado e teoria dos sistemas. Particularmente na teoria do Autocuidado, Orem (2001) trata os desvios de saúde, que são condições associadas à doença/lesão, como requisitos para o autocuidado.

Viera (2017) refere que a capacidade do indivíduo em realizar o autocuidado pode

ser afetada por alguns fatores condicionantes básicos. Entre estes domínios, pode-se citar o cognitivo (relacionado ao conhecimento da situação de saúde e habilidades cognitivas importantes na realização do autocuidado), físico (referente a capacidade da pessoa para realizar o autocuidado), emocional (associado com valores, atitude e motivação para a realização da tarefa) e domínio do comportamento (constitui-se das habilidades comportamentais para a realização do autocuidado).

Desta forma, durante a elaboração do plano de cuidados visando o estímulo a autonomia da criança com DMN, é fundamental serem considerados os diferentes aspectos que interferem na realização do autocuidado para que este seja desenvolvido da melhor forma possível.

3. OBJETIVOS QUE VISAM O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O desenvolvimento e aprimoramento de competências na área de enfermagem de reabilitação é capaz de trazer diversos ganhos na área profissional por possibilitar melhorias na forma do cuidado prestado e, consequentemente, na qualidade de vida do agente receptor deste cuidado.

A participação dos enfermeiros especialistas na qualidade dos cuidados de enfermagem prestados está diretamente ligada à premissa de bem-estar e o autocuidado e readaptação funcional que, de fato, se mostram como tradutores da área de especialidade de enfermagem de reabilitação. É fundamental que os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação reflitam as suas práticas de forma a proporcionarem aos clientes o alcance de seu máximo potencial de saúde (Martins et al., 2018).

Tendo em consideração o desenvolvimento das competências gerais e específicas previstas pela Ordem dos Enfermeiros (2019) para o EEER, estabeleceu-se como objetivos gerais do estágio:

1- Desenvolver competências para prestar cuidados especializados na área da enfermagem de reabilitação às pessoas com alterações sensoriomotoras, cognitivas, cardiorrespiratórias, da alimentação, eliminação e sexualidade.

2- Desenvolver competências para prestar cuidados especializados na área da enfermagem de reabilitação à criança em idade escolar com DMN para promoção das capacidades adaptativas com vista ao autocuidado urológico.

Como objetivos específicos para o estágio, institui-se os seguintes:

1- Integrar a equipa multidisciplinar.
2- Compreender as Intervenções do EEER à pessoa com alteração das funções aos níveis

motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.

3- Aprofundar conhecimentos de Enfermagem de Reabilitação que sustentem uma prática baseada na evidência relativamente ao autocuidado na criança em idade escolar portadora de disfunção miccional neurogénica e nas suas necessidades globais.
4- Prestar cuidados especializados de enfermagem de reabilitação à pessoa e sua família, com alterações aos níveis respiratório, sensório-motor, ortopédico-reumatológico, da alimentação, da eliminação e da sexualidade.
5- Prestar cuidados especializados de enfermagem de reabilitação à criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica e sua família, na sua capacitação para o autocuidado.
6- Analisar o processo de aprendizagem realizado.

O planeamento das atividades a ser desenvolvido pode ser apreciado no Anexo I deste trabalho.

4. CONCLUSÃO

A mielomeningocele traz diversas repercussões na vida da criança com DMN e sua família, no tocante principalmente à qualidade de vida. Iskander e Finell (2022) mencionam a importância dos cuidados desde a infância até a idade adulta com objetivo de alcance de bons resultados clínicos e qualidade de vida dos pacientes afetados.

Um dos pontos que merecem maior atenção quando se trata de uma criança com mielomeningocele é em relação à eliminação vesical. Quando não tratada adequadamente, a DMN pode levar a sérias repercussões à saúde, podendo até mesmo levar à morte.

Para De Jong et al. (2008), os objetivos do manejo urológico são assegurar a qualidade de vida preferencialmente com controle das perdas urinárias na idade escolar, preservação da função renal e independência no autocuidado para manejo vesical quando a criança está mais velha.

Nos primeiros anos da infância, os cuidados necessários ao manejo urológico são desempenhados pela família. No entanto, na idade escolar, a criança passa gradativamente a se distanciar mais da família e se relacionar mais com pares, como sinônimo de amadurecimento humano.

Deve ser incluído como um dos objetivos principais do plano do EEER a elaboração de estratégias para capacitação da autogestão do manejo urológico da criança em idade escolar, junto à sua família. Esta conduta contribui para assegurar a continuidade dos cuidados urológicos com a manutenção do tratamento de forma adequada.

Como a criança em idade escolar permanece grande parte do seu tempo na escola, é importante, para além da avaliação do domicílio, também a observação da estrutura física e humana na escola. O treino para capacitação deve ser realizado de forma individualizada, levando em consideração os aspectos sociais e econômicos das pessoas envolvidas. Deve ainda ser avaliada a necessidade de uso de produtos de apoio/adaptações de forma a alcançar a autonomia pretendida.

O EEER tem papel fundamental neste processo, na medida que, além de fornecer orientação durante todo esse processo atuando também como parceiro da criança e sua

família, promove a implementação das medidas necessárias para autogestão urológica. Desta forma, é capaz de atuar ajudando a desenvolver a autonomia da criança e, consequentemente, oportunizar a melhoria da qualidade de vida da mesma e também de sua família.

Diante do exposto, o presente projeto tem como objetivo propor o percurso de formação do EEER na promoção da autonomia da criança em idade escolar em relação a autogestão da DMN.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁGICAS

Bauer, S. B., Austin, P. F., Rawashdeh, Y. F., de Jong, T. P., Franco, I., Siggard, C., & Jorgensen, T. M. (2012). International Children's Continence Society's recommendations for initial diagnostic evaluation and follow-up in congenital neuropathic bladder and bowel dysfunction in children. *Neurourology and urodynamics*, 31(5), 610-614. http://doi.org/10.1002/nau.22247

Batalha, L. M. C. (2017). *Doença crónica e hospitalização: implicações no desenvolvimento criança e cuidados a prestar*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

De Jong, T. P., Chrzan, R., Klijn, A. J., & Dik, P. (2008). Treatment of the neurogenic bladder in spina bifida. *Pediatric Nephrology*, 23, 889-896. https://doi.org/10.1007/s00467-008-0780-7

Fernandes, E. T., Reinberg, Y., Vernier, R., & Gonzalez, R. (1994). Neurogenic bladder dysfunction in children: review of pathophysiology and current management. *The Journal of pediatrics*, 124(1), 1-7. https://doi.org/10.1016/S0022-3476(94)70245-4

Flack, C., & Powell, C. R. (2015). The worldwide economic impact of neurogenic bladder. *Current bladder dysfunction reports*, 10, 350-354. https://doi.org/10.1007/s11884-015-0323-6

Furlan, M. D. F. F. M., Ferriani, M. D. G. C., & Gomes, R. (2003). O cuidar de crianças portadoras de bexiga neurogênica: representações sociais das necessidades dessas crianças e suas mães. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 11, 736-770. https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000600010

Galli, G., Aubert, D. (2006). Epidemiology of Neurogenic Bladder Dysfunction in Children. In: Esposito, C., Guys, J.M., Gough, D., Savanelli, A. (eds). *Pediatric Neurogenic Bladder Dysfunction* (pp 23-32). Springer. https://doi.org/10.1007/3-540-30867-93

Heuer, G. G. (2019). Commentary: Congress of Neurological Surgeons Systematic Review and Evidence-Based Guidelines for Pediatric Myelomeningocele: Executive Summary. *Neurosurgery*, 85(6),E1121-E1122. https://doi.org/10.1093/neuros/nyz362

Iskandar, B. J., & Finnell, R. H. (2022). Spina bifida. *New England Journal of Medicine*, 387(5), 444-450. https://doi.org/10.1056/NEJMra2116032

Luz, S. V. D. (2021). *O cuidado promotor da competência de autogestão na criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem Lisboa]. Repositório da ESEL. http://hdl.handle.net/10400.26/43840

Malheiro, M.I. (2015). *Efeitos De Um Programa De educação Para a autogestão Em Jovens Com Spina bífida: Desafios Para a Enfermagem* [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. http://hdl.handle.net/10451/20479

Malheiro, M. I. D., Gaspar, M. F., & Barros, L. (2019). Programa de educação para a autogestão em adolescentes com spina bífida: o que dizem os jovens e seus cuidadores. *Cogitare Enfermagem*, 24.

http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.62222

Martins, M. M., Ribeiro, O., & da Silva, J. V. (2018). O contributo dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação para a qualidade dos cuidados. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 1(1), 22-29. https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.04.4386

Mickley, K. L., Burkhart, P. V., & Sigler, A. N. (2013). Promoting normal development and self-efficacy in school-age children managing chronic conditions. *Nursing Clinics*, 48(2), 319-328. https://doi.org/10.1016/j.cnur.2013.01.009

MOORE, K. L., & Persaud, T. V. N. (2000). *Embriologia clínica*. Guanabara Koogan.

Northrup, H., & Volcik, K. A. (2000). Spina bifida and other neural tube defects. *Current problems in pediatrics*, 30(10), 317-332. https://doi.org/10.1067/mpp.2000.112052

Ordem dos Enfermeiros, (2019). Regulamento n. º 140/2019: *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Diário da República nº 26/2019, série II.

Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of Practice*. (6ª. Ed). Mosby.

Sandler, A. (2004). *Living with spina bifida: A guide for families and professionals*. Univ of North Carolina Press.

Schneider, J. W., & Krosschell, K. J. (2004). Lesão medular congênita. *Umphred DA. Reabilitação Neurológica*, 4, 475-504.

Snow-Lisy, D. C., Yerkes, E. B., & Cheng, E. Y. (2015). Update on urological management of spina bifida from prenatal diagnosis to adulthood. *The Journal of urology*, 194(2), 288-296. https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.03.107

Taylor, S. (2004). Teoria do défice de autocuidado de enfermagem. In: Ann M Tomey,; Martha R. Alligood. *Teóricas de enfermagem e a sua obra: modelos e teorias de enfermagem*. pp 211-235. Lusociência

Vieira, C.M. (2017). *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*. Lusodidacta.

Wolujewicz, P., Steele, J. W., Kaltschmidt, J. A., Finnell, R. H., & Ross, M. E. (2021). Unraveling the complex genetics of neural tube defects: From biological models to human genomics and back. Genesis, 59(11), e23459. https://doi.org/10.1002/dvg.23459

APÊNDICES

Apêndice I: Cronograma de Estágio

Tabela 1. Cronograma do estágio

ANO	**2023**							
MÊS	MAIO		JUNHO		JUNHO		JULHO	
DIAS	15-22	23-31	1-6	7-14	15-22	21-31	1-7	8-15
SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8
ESTÁGIO	ACES em Cascais			Centro Hospitalar em Lisboa				
Objetivo Geral 1	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo Geral 2	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo Específico 1		X	X	X		X	X	X
ObjetivoEespecífico 2	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo Específico 3	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo Específico 4	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo Específico 5	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo Específico 6	X	X	X	X	X	X	X	X

Apêndice II: Plano de Atividades para o Estágio

Tabela 2. Plano de atividades para o Estágio

Domínios e Competências: A — Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal C — Domínio da gestão dos cuidados D — Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais					
	Objetivo Específico	**Atividades**	**Local**	**Duração**	**Indicadores de Avaliação**
	1- Integrar a equipa multidisciplinar	- Consulta de dossiers para conhecer os objetivos, normas, procedimentos e rotinas do serviço. - Análise do funcionamento da equipa durante a prática de cuidados. - Observação das passagens de ocorrências. - Registo das informações pertinentes. - Mobilização de conhecimento científico, técnico e humano para intervir na equipa multidisciplinar no planeamento e implementação dos cuidados especializados.	-ACES Cascais-UCC Alcabideche. (15/05/23 a 09/06/23) -Centro Hospitalar em Lisboa, CRI Coluna. (12/06/23 a 07/07/23). -UC de Estágio com Relatório, 3º semestre - local a definir	Todo o período de estágio.	- Ter consultado dossiers sobre os objetivos, normas, procedimentos e rotinas do serviço. - Ter analisado o funcionamento da equipa durante a prestação de cuidados. - Ter assistido às passagens de ocorrências. - Ter registrado as informações pertinentes. - Ter mobilizado o conhecimento científico, técnico e humano para intervir em equipa multidisciplinar no planeamento e implementação de cuidados especializados.

Recursos Humanos	Recursos Materiais	Critérios de Avaliação
Docente orientador da ESEL e Enfermeiros/as Orientadores/as do Ensino Clínico	Computador e Dossiers ou outro tipo de arquivo de informação nos locais de Estágio.	- Reflete em como as atividades planeadas foram determinantes para atingir o objetivo; - Identifica de que forma as atividades planeadas e realizadas foram capazes de permitir a integração nas equipas de cuidados e de que modo foram determinantes para desenvolvimento de uma prática profissional, ética e legal no campo de intervenção de enfermagem de reabilitação; - Verifica de que forma as atividades planeadas e realizadas permitiram o desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade para estabelecer relações terapêuticas e multiprofissionais.

Domínios e Competências: B — Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade D — Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais J1- Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.					
	Objetivo Específico	**Atividades**	**Local**	**Duração**	**Indicadores de Avaliação**
	2- Compreender as Intervenções do EEER à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.	-Consulta dos regulamentos das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabitação da OE. -Observação participante das intervenções de enfermagem de reabilitação prestadas pela enfermeira especialista em Enfermagem de Reabilitação responsável pela minha orientação pedagógica na prestação de cuidados à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade, inclusive quanto ao autocuidado urológico na criança portadora de disfunção miccional neurogénica. - Mobilização de conhecimentos teóricos, técnicos e científicos sobre os cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade, inclusive sobre o autocuidado da	-ACES Cascais- UCC Alcabideche. (15/05/23 a 09/06/23) - Centro Hospitalar em Lisboa, CRI Coluna. (12/06/23 a 07/07/23). -UC de Estágio com Relatório, 3º semestre - local a definir	Todo o período de estágio.	-Ter consultado os regulamentos e competências do EEER da OE. -Ter observado as intervenções de enfermagem de reabilitação prestadas pela enfermeira especialista em Enfermagem de Reabilitação responsável pela minha orientação pedagógica na prestação de cuidados à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade, inclusive quanto ao autocuidado urológico na criança portadora de disfunção miccional neurogénica. -Ter mobilizado conhecimentos teóricos, técnicos e científicos sobre os cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade, inclusive sobre o autocuidado da criança em idade escolar na disfunção miccional neurogénica. -Ter realizado e avaliado entrevistas com as crianças em idade escolar em conjunto com seus cuidadores, após obter

		criança em idade escolar na disfunção miccional neurogénica. -Realização e avaliação de entrevistas com as crianças em idade escolar em conjunto com seus cuidadores, após obter suas permissões para identificação de questões relacionadas ao autocuidado na pessoa portadora de disfunção miccional neurogénica. -Reflexão sobre as Intervenções do EEER à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.			suas permissões para identificação de questões relacionadas ao autocuidado na pessoa portadora de disfunção miccional neurogénica. -Ter refletido sobre as Intervenções do EEER à pessoa com alteração das funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade.

Recursos Humanos	Recursos Materiais	Critérios de Avaliação
Docente orientador da ESEL e Enfermeiros/as Orientadores/as do Ensino Clínico	Livros, artigos de revista, trabalhos académicos. Computador com acesso à internet; Apontamentos e diapositivos das Unidades Curriculares.	- Reflete sobre como as atividades planeadas e executadas foram importantes para atingir o objetivo. - Identifica de qual forma as atividades permitiram incorporar diretivas e conhecimentos na melhoria da qualidade na prestação de cuidados, baseado no suporte à prática clínica, na investigação e no conhecimento na área da especialidade. -Considera sobre como as atividades planeadas e implementadas foram relevantes para conseguir avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações que determinem limitações da atividade e incapacidades.

Domínios e Competências: D- Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais					
	Objetivo Específico	**Atividades**	**Local**	**Duração**	**Indicadores de Avaliação**
	3. Aprofundar conhecimentos de Enfermagem de Reabilitação que sustentem uma prática baseada na evidência relativamente ao autocuidado na criança em idade escolar portadora de disfunção miccional neurogénica e nas suas necessidades globais.	- Desenvolvimento de conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relativos à fisiopatologia e tratamento nas situações de mielomeningocele e disfunção miccional neurogénica. -Análise das implicações da DMN na funcionalidade da criança em idade escolar portadora de mielomeningocele. -Desenvolvimento de conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relativos às intervenções do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação à criança portadora de disfunção miccional neurológica e à sua família em todos os contextos da prática de cuidados. - Adequação do suporte teórico à realidade contextual dos pacientes e suas famílias, baseado em evidência científica. -Desenvolvimento de conhecimentos teóricos, técnicos e científicos sobre a Teoria do Autocuidado de Orem.	-ACES Cascais-UCC Alcabideche. (15/05/23 a 09/06/23) - Centro Hospitalar em Lisboa, CRI Coluna. (12/06/23 a 07/07/23). -UC de Estágio com Relatório, 3º semestre - local a definir	Todo o período de estágio.	- Ter desenvolvido conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relativos à fisiopatologia e tratamento nas situações de mielomeningocele e disfunção miccional neurogénica. - Ter analisado as implicações da DMN na funcionalidade da criança em idade escolar portadora de mielomeningocele. - Ter desenvolvido conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relativos às intervenções do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação à criança portadora de disfunção miccional neurológica e à sua família em todos os contextos da prática de cuidados. -Ter adequado o suporte teórico à realidade contextual dos pacientes e suas famílias, baseado em evidência científica. -Ter desenvolvido conhecimentos teóricos, técnicos e científicos sobre a Teoria do Autocuidado de Orem.

Recursos Humanos	Recursos Materiais	Critérios de Avaliação
Docente orientador da ESEL e Enfermeiros/as Orientadores/as do Ensino Clínico	Livros, artigos de revista, trabalhos académicos. Computador com acesso à internet; Apontamentos e diapositivos das Unidades Curriculares.	-Reflete como as atividades planeadas foram determinantes para alcançar o objetivo e como permitiram o desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade, baseado na prática clínica especializada em padrões de conhecimentos sólidos e válidos.

Domínios e Competências:
J1- Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.
J2- Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.
J3- Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

	Objetivo Específico	**Atividades**	**Local**	**Duração**	**Indicadores de Avaliação**
	4- Prestar cuidados especializados de enfermagem de reabilitação à pessoa e sua família, com alterações aos níveis respiratório, sensório-motor, ortopédico-reumatológico, da alimentação, da eliminação e da sexualidade.	-Colaboração com o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação na avaliação dos problemas/necessidades da pessoa com alterações aos níveis respiratório, sensório-motor, ortopédico-reumatológico, da alimentação, da eliminação e da sexualidade e sua família, bem como no planeamento, implementação e avaliação desses cuidados; - Utilização/implementação de protocolos de referenciação/articulação de cuidados. -Planeamento, implementação e avaliação do impacto de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa e sua família, com alterações aos níveis respiratório, sensório-motor, ortopédico-reumatológico, da alimentação, da eliminação e da sexualidade. -Realização de registros de EEER de forma adequada.	-ACES Cascais-UCC Alcabideche. (15/05/23 a 09/06/23) - Centro Hospitalar em Lisboa, CRI Coluna. (12/06/23 a 07/07/23). -UC de Estágio com Relatório, 3º semestre - local a definir	Todo o período de estágio.	-Ter observado a prática do Enfermeiro Orientador; -Ter utilizado/implementado os protocolos de referenciação/articulação de cuidados. -Ter realizado planeamento, intervenção e avaliação do impacto de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa e sua família, com alterações aos níveis respiratório, sensório-motor, ortopédico-reumatológico, da alimentação, da eliminação e da sexualidade. -Ter realizado registros de EEER de forma adequada.

Recursos Humanos	Recursos Materiais	Critérios de Avaliação
Docente orientador da ESEL e Enfermeiros/as Orientadores/as do Ensino Clínico	Livros, artigos de revista, trabalhos académicos. Computador com acesso à internet; Apontamentos e diapositivos das Unidades Curriculares.	-Reflete em como as atividades planeadas foram determinantes para atingir o objetivo. -Verifica de qual modo as atividades planeadas e implementadas permitiram conceber planos de intervenções para otimizar e ou/reeducar a função neurológica, motora e cardio-respiratória e que promoveram as capacidades adaptativas com vista à autonomia e qualidade de vida. -Identifica de que forma as atividades planeadas e realizadas foram importantes para conceber e readaptar as sessões de treino que promovam a saúde, previnam complicações e a reabilitação.

Domínios e Competências: J1- Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados. J2- Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania. J3- Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.					
	Objetivo Específico	**Atividades**	**Local**	**Duração**	**Indicadores de Avaliação**
	5- Prestar cuidados especializados de enfermagem de reabilitação à criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica e sua família, na sua capacitação para o autocuidado.	-Avaliação da capacidade de autocuidado através da escala de Medida de Independência Funcional (MIF). - Identificação dos requisitos de autocuidado, em especial os dos desvios da saúde à luz da Teoria de Orem. -Identificação das necessidades da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica e sua família quanto aos procedimentos a implementar que conduzam ao seu autocuidado, a nível de: conhecimentos; condições habitacionais; existência e utilização dos instrumentos e conhecimentos técnicos e tecnológicos. -Orientação quanto à importância do autocuidado no manejo urológico à criança com disfunção miccional neurogénica e sua família na promoção da autonomia. -Identificação das características do ambiente em que criança com DMN passa a maior parte do seu tempo (ex.: local onde realizará o cateterismo vesical limpo e	-ACES Cascais-UCC Alcabideche. (15/05/23 a 09/06/23) - Centro Hospitalar em Lisboa, CRI Coluna. (12/06/23 a 07/07/23). -UC de Estágio com Relatório, 3º semestre - local a definir	Durante todo o período de estágio.	-Ter avaliado a capacidade de autocuidado através da escala de Medida de Independência Funcional (MIF). - Ter identificado os requisitos de autocuidado, em especial os dos desvios da saúde à luz da Teoria de Orem. -Ter identificado as necessidades da criança em idade escolar com disfunção miccional neurogénica e sua família quanto aos procedimentos a implementar que conduzam ao seu autocuidado, a nível de: conhecimentos; condições habitacionais; existência e utilização dos instrumentos e conhecimentos técnicos e tecnológicos. -Ter orientado quanto à importância do autocuidado no manejo urológico à criança com disfunção miccional neurogénica e sua família na promoção da autonomia. -Ter identificado as características do ambiente em que criança com DMN passa a maior parte do seu tempo (ex.: local onde realizará o cateterismo vesical limpo e

		preparação/administração de medicações urológicas; zonas e condições de acesso, existência de escadas; disposição do mobiliário; casa de banho e produtos de apoio). -Orientação, treino e avaliação de atividades com a criança em idade escolar com DMN e sua família com objetivo de promoção de autocuidado e independência para o ambiente escolar (ex.: treino de lavagem das mãos, toalete e cateterismo vesical limpo; preparação e administração de medicações urológicas, etc; utilização dos instrumentos e conhecimentos técnicos e tecnológicos considerando seus conhecimentos e condições habitacionais). -Avaliação do impacto de plano de cuidados de enfermagem de reabilitação inseridas no autocuidado da criança portadora de disfunção miccional neurogénica e sua família, sob a supervisão da enfermeira orientadora do local de estágio. -Realização de registros de EEER de forma adequada.			preparação/administração de medicações urológicas; zonas e condições de acesso, existência de escadas; disposição do mobiliário; casa de banho e produtos de apoio). -Ter orientado, treinado e avaliado as atividades com a criança em idade escolar com DMN e sua família com objetivo de promoção de autocuidado e independência para o ambiente escolar (ex.: treino de lavagem das mãos, toalete e cateterismo vesical limpo; preparação e administração de medicações urológicas, etc; utilização dos instrumentos e conhecimentos técnicos e tecnológicos considerando seus conhecimentos e condições habitacionais). -Ter avaliado o impacto de plano de cuidados de enfermagem de reabilitação inseridas no autocuidado da criança portadora de disfunção miccional neurogénica e sua família, sob a supervisão da enfermeira orientadora do local de estágio. -Ter realizado os registros de EEER de forma adequada.

Recursos Humanos	Recursos Materiais	Critérios de Avaliação
-Docente orientador da ESEL e Enfermeiros/as Orientadores/as do Ensino Clínico; -Criança com DMN e sua família.	-Livros, artigos de revista, trabalhos académicos. -Computador com acesso à internet; --Apontamentos e diapositivos das Unidades Curriculares. -Material para treino urológico.	-Reflete em como as atividades planeadas foram determinantes para atingir o objetivo. -Identifica de que forma as atividades planeadas foram importantes para avaliar a capacidade funcional da pessoa para realizar AVD's e como permitiram a monitorização da implementação do plano de reabilitação, nomeadamente na otimização da função, reeducação funcional e treino. -Verifica de que forma as atividades implementadas permitiram capacitar a pessoa para reinserção e exercício da cidadania, bem como para a maximização da sua funcionalidade.

Domínios e Competências: A — Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal D - Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais					
	Objetivo Específico	**Atividades**	**Local**	**Duração**	**Indicadores de Avaliação**
	6- Analisar o processo de aprendizagem realizado	-Realização de reuniões com o docente orientador. -Elaboração de Jornais de Aprendizagem/diários de campo. -Análise da aprendizagem utilizando como delimitadores os indicadores e critérios de avaliação dos objetivos definidos. -Elaboração do Relatório de Estágio.	-ACES Cascais-UCC Alcabideche. (15/05/23 a 09/06/23) - Centro Hospitalar em Lisboa, CRI Coluna. (12/06/23 a 07/07/23). -UC de Estágio com Relatório, 3º semestre - local a definir	Todo o período de estágio.	-Ter realizado reuniões com docente orientador. -Ter elaborado jornais de aprendizagem/diários de campo. -Ter analisado a aprendizagem utilizando como delimitadores os indicadores e critérios de avaliação dos objetivos definidos. -Ter elaborado Relatório de Estágio.

Recursos Humanos	Recursos Materiais	Critérios de Avaliação:
Docente orientador da ESEL e Enfermeiros/as Orientadores/as do Ensino Clínico	Livros, artigos de revista, trabalhos académicos. Computador com acesso à internet; Apontamentos e diapositivos das Unidades Curriculares.	-Reflete em como as atividades planeadas foram determinantes para atingir o objetivo. -Identifica de que modo as atividades foram importantes para reconhecer a sua competência na área da sua especialidade, bem como para promover o desenvolvimento da prática especializada. -Verifica de que forma as atividades planeadas contribuíram para o desenvolvimento do autoconhecimento, assim como para o desenvolvimento de uma base sólida de conhecimentos de enfermagem e outras disciplinas para a prática especializada.

Apêndice II: Resumo dos artigos selecionados através das Bases de Dados

Identificação do artigo	Título	Objetivo	Natureza	Tipos de ações do Enfermeiro	Intervenções na reabilitação vesical	Referências
CINAHL	Alcançando a independência do banheiro: a eficácia do autocateterismo e o papel da enfermeira escolar	- Reunir conhecimento para implementação do autocateterismo vesical em crianças em idade escolar pelo enfermeiro que atua no contexto escolar.	Artigo de revisão bibliográfica	-Avaliação, implementação e acompanhamento de crianças na realização do autocateterismo vesical. -Articulação com cuidadores e demais membros da equipa de saúde e da escola.	- Avaliação e uso de estratégias de ensino adequadas à idade e ao entendimento da criança (materiais educacionais, modelos com bonecos para manipulação, livros, uso de diagramas, vídeos, etc). -Identificação de materiais adequados ao procedimento. -Avaliação da casa de banho no	Bradley, E. (2020). Achieving independence in toileting: Self-Catheterization efficacy and the role of the school nurse. *NASN School Nurse*, *35*(6), 314-318.

					ambiente escolar e a necessidade de eventuais adaptações. - Orientação e treino das etapas do procedimento (lavagem das mãos, toalete, visualização do meato uretral, a forma como preparar e manipular o material necessário, local para drenagem da urina, posicionamento da criança, etc). -Promoção da participação gradual da criança,	

					respeitando sua privacidade e valores culturais além de reavaliações periódicas e uso de reforço positivo. -Discussão com demais membros da equipa de saúde, da escola e cuidadores.	

Identificação do artigo	Título	Objetivo	Natureza	Amostra	Tipos de ações dos ER	Intervenções na reabilitação vesical	Referências
CINAHL	Reabilitação de crianças e adolescentes com mielomeningoce	Descrever a atividade de enfermeiros na reabilitação de crianças e	Relato de experiência	Discussão de experiências até o consenso e	-Treino para atividades do dia-a-dia	-Treino de autocateterismo ou do cuidador através do cateterismo	Freitas, G. L., de Sena, R. R., Faleiros, J. C., & Faleiros, F. (2016). < b> Reabilitação de crianças e adolescentes com

	le: relato de experiência de atuação da enfermagem	adolescentes com mielomeningocele.		validação do conteúdo entre autoras em diferentes unidades de reabilitação brasileiras.	-Treino para reabilitação vesical e intestinal -Treino para atividades de vida prática: autonomia e participação	assistido, após a confirmação da indicação de esvaziamento vesical intermitente. -Demonstração da técnica de esvaziamento vesical intermitente e acompanhamento do indivíduo e familiar durante todo o procedimento até que demonstre capacidade e segurança para	mielomeningocele: relato de experiência de atuação da enfermagem/Rehabilitation of children and adolescents with myelomeningocele: nursing practice report< b. *Ciência, Cuidado e Saúde*, *15*(4), 768-773.

						realizá-lo sem supervisão profissional, tornando-se apto para a continuidade do cuidado no domicílio. As crianças com capacidade cognitiva preservada começam a ser estimuladas para o autocateterismo a partir dos seis anos, uma vez que aumenta as chances de aquisição de	

						continência urinária, maior controlo corporal e responsabilizaçã o pelo autocuidado, potencializando a autonomia e a inserção social. -O enfermeiro deve estar alerta para avaliar o potencial da criança para o autocateterismo . Esta análise consiste em avaliar a capacidade	

						motora do indivíduo, equilíbrio de tronco, abdução e movimentação de membros superiores e inferiores, inclusive a necessidade de adaptações visando a realização das etapas do autocateterismo vesical intermitente, a técnica do procedimento, o sentar-se,	

						despir-se, higiene pessoal, visualização do meato uretral, inserção do cateter pela uretra, bem como a capacidade de vestir-se. -Treinamento para uso correto de medicamentos.	

Apêndice III: Jornal de aprendizagem I

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Estágio de Enfermagem de Reabilitação em contextos Orto Traumatológicos

Jornal de Aprendizagem

Patrícia Sarraf de Moraes

Lisboa

Maio, 2023

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Estágio de Enfermagem de Reabilitação em contextos Orto Traumatológicos

Jornal de Aprendizagem

Patrícia Sarraf de Moraes

Professores Orientadores:
Dr. Joaquim Paulo Cabral de Oliveira
Enfª [redacted]

Lisboa
Maio, 2023

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....129
REFLEXÃO SEGUNDO CICLO DE GIBBS 130
CONCLUSÃO.....133
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 134

Introdução

O presente trabalho serve como aprendizado da disciplina de Estágio de Enfermagem de Reabilitação em contextos Orto Traumatológicos durante a realização do curso de mestrado em Enfermagem de Reabilitação.

A situação escolhida para a realização do Jornal de Aprendizagem ocorreu durante a realização do estágio no contexto da Comunidade no período de 15 de maio a 11 de junho de 2023, totalizando 125 horas de estágio. Neste estágio, os atendimentos eram acompanhados por enfermeiros orientadores da prática clínica.

O estágio foi desenvolvido na Unidade de Cuidados Continuados (UCC) [redacted] que fica situada em Alcabideche e pertence ao Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) no Concelho de Cascais.

O ACES Cascais tem como missão a criação de uma rede de cuidados de saúde primários integrados e sustentáveis, adequados às características da população e centrada no respeito pela necessidade, dignidade e direitos do cidadão. O objetivo é a garantia de uma vida mais saudável, longa e com qualidade de vida à sua população, mediante a promoção da participação e autonomia dos cidadãos a quem presta cuidado.

A UCC [redacted] possui diversos programas de saúde e o estágio ocorreu particularmente na Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI). A UCCI é formada por uma equipe multidisciplinar constituída por 5 enfermeiros (sendo 2 enfermeiros especialistas em reabilitação), 1 fisioterapeuta, 1 terapeuta ocupacional, 1 assitente social e o médico de família.

De forma a realizar o Jornal de Aprendizagem proposto, foi utilizado o modelo proposto no Ciclo Reflexivo de Gibbs, que se constitui de uma ferramena que estrutura o processo de aprendizagem da experiência através de seis etapas, nomeadamente descrição, sentimentos, avaliação, análise, conclusão e planemaneto da ação (Adeani et al., 2020).

Reflexão segundo Ciclo de Gibbs

O Jornal de Aprendizagem proposto é apresentado segundo as etapas do ciclo de Gibbs, que se seguem:

Descrição:

Nos primeiros dias de estágio estava a acompanhar a enfermeira de reabilitação orientadora da prática clínica durante à visita domiciliar ao Sr E.F.L.

O utente é um senhor de 75 anos, com diagnóstico de sequela de acidente vascular cerebral à esquerda ocorrido em novembro/2022, doença coronariana (já submetido a revascularização do miocardio em janeiro de 2023), hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e hiperplasia prostática. Apresenta hemiplegia à direita. Realiza marcha domiciliar com uso de andarilho mas costuma por vezes deambular neste ambiente sem o auxílio locomoção.

Um dos objetivos do programa de reabilitação do Sr E.F.L. é a melhoria da autonomia e estava a ser treinado com o mesmo o fortalecimento muscular, equilíbrio estático e dinâmico e marcha com e sem andarilho, inclusive em áreas externas à casa.

A equipe havia sido informada de que o utente estava em acompanhamento com terapia ocupacional de forma privada e, à princípio, estaria treinando a melhora na habilidade dos membros superiores com este profissional.

No entanto, ao questionar o utente, o mesmo informou que não havia treinado o corte de alimentos, estando no momento dependente de terceiros para esta atividade.

Sentimentos:

Percebi que o Sr E.F.L. poderia se beneficiar de atividade de treino de alimentação, nomeadamente o corte de alimentos.

No entanto, senti receio em propor a atividade que havia pensado pois a enfermeira orientadora da prática clínica poderia não se sentir confortável com a proposta, uma vez que eu havia iniciado o estágio há menos de 1 semana e tal sugestão poderia não ser bem interpretada.

Avaliação:

De acordo com Fernandes (2019), a alimentação possibilita, além da nutrição, a interação e partilha de experiências sensoriais e afetivas e é uma forma de socialização entre indivíduos. O comprometimento dessa habilidade representa um impacto significativo na qualidade de vida do cliente, podendo comprometer a sua saúde física e mental.

Particularmente na situação de acidente vascular cerebral, o treino de alimentação possibilita a melhora na autonomia e independência e favorece a integração social, pilares fundamentais no processo de reabilitação.

Considerando o benefício do treino de alimentação no processo de reabilitação do Sr E.F.L., acredito que deveria ter partilhado a sugestão da atividade de treino de corte com a enfermeira orientadora da prática clínica.

Análise:

Acredito que teria sido melhor discutir a sugestão desta proposta de treino com o enfermeiro orientador da prática clínica, mesmo na primeira semana de estágio. Esta atitude poderia beneficiar o utente em ganhos no seu processo de reabilitação e aprimorar o aprendizado, tanto na execução da técnica quanto na discussão com o outro enfermeiro.

Ao final do dia consegui partilhar este sentimento com o enfermeiro orientador da prática clínica que me encorajou a não ter o receio de expor as ideias mesmo no início do estágio.

Ao longo dos atendimentos ao Sr E.F.L., orientei o mesmo verbalmente quanto a técnica de corte de alimentos e em um dos próximos atendimentos planejo realizar a avaliação desta habilidade junto ao enfermeiro orientador da prática clínica.

Conclusão:

Considerando que sou uma enfermeira com experiência em reabilitação, as sugestões de atividades também podem beneficiar o utente, devendo ser discutidas com o enfermeiro orientador da prática clínica.

Como aprendizado, acredito que a situação me permitiu não ter receio de expor minhas idéias e propostas de atividades com os utentes para os enfermeiros orientadores da prática clínica, mesmo nos primeiros dias de estágio.

Planeamento da ação:

Nas próximas situações, buscarei discutir as idéias e sugestões tão oportunamente quanto for possível, tanto para enriquecimento do aprendizado quanto para o benefício do utente em seu processo de reabilitação.

A partir da vivência relatada, acredito que no futuro estarei mais confortável para sugerir propostas de atividades de reabilitação aos utentes atendidos.

Conclusão

O Jornal de Aprendizado constitui um instrumento importante no aperfeiçoamento profissional, uma vez que permite ao enfermeiro refletir sobre a sua prática e promover melhorias.

Através das etapas de análise reflexiva do Ciclo de Gibbs, é possível explorar sentimentos e pensamentos decorrentes da descrição de situações, com a avaliação do evento e conclusão para planeamento de ações de forma a aprimorar a prática profissional.

O aprendizado me possibilitou estar mais confiante para expor as minhas sugestões de atividades de reabilitação nas próximas vivências de estágio com os enfermeiros orientadores da prática clínica, possibilitando, assim, também promover maiores benefícios aos utentes.

Referências bibliográficas

Adeani, I. S., Febriani, R. B., & Syafryadin, S. (2020). Using Gibbs' Reflective Cycle in making reflections of literary analysis. *Indonesian EFL Journal*, *6*(2), 139-148.

Fernandes, P. M. G. (2019). *Intervenção do enfermeiro especialista em reabilitação na alimentação da pessoa com acidente vascular cerebral* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem Lisboa]. Repositório da ESEL. http://hdl.handle.net/10400.26/29967

Serviço Nacional de Saúde (2023, maio 15) *UCC Cascais Care.* https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/3/30004/3111551/Pages/default.aspx

Apêndice IV: Jornal de Aprendizagem II

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Estágio de Enfermagem de Reabilitação em contextos Orto Traumatológicos

Jornal de Aprendizagem

Patrícia Sarraf de Moraes

Lisboa
Julho, 2023

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Estágio de Enfermagem de Reabilitação em contextos Orto Traumatológicos

Jornal de Aprendizagem

Patrícia Sarraf de Moraes

Professores Orientadores:
Dr. Joaquim Paulo Cabral de Oliveira
Enfª [redacted]

Lisboa
Julho, 2023

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....139
REFLEXÃO SEGUNDO CICLO DE GIBBS 140
CONCLUSÃO.....143
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 144

Introdução

O presente trabalho serve como aprendizado da disciplina de Estágio de Enfermagem de Reabilitação em contextos Orto Traumatológicos durante a realização do curso de mestrado em Enfermagem de Reabilitação.

A situação escolhida para a realização do Jornal de Aprendizagem ocorreu durante a realização do estágio no contexto hospitalar no período de 12 de junho a 07 de julho de 2023, totalizando 125 horas de estágio. Neste estágio, os atendimentos eram acompanhados por enfermeiros orientadores da prática clínica.

O estágio foi desenvolvido no Centro de Responsabilidade Integrada da Coluna (CRI Coluna), pertencente ao Centro Hospitalar [redacted] e sediada no Hospital [redacted], Lisboa.

Segundo dados do Serviço Nacional de Saúde (2023), essa unidade é dedicada às patologias de coluna vertebral como hérnias discais e fraturas de origem traumática. Este setor passou por uma reformulação recente, aumentando a capacidade de resposta aos utentes que aguardam cirurgia e atendendo a utentes das especialidades de Ortopedia, Neurocirurgia e Medicina Física e de Reabilitação. A unidade dispõe ainda de leitos no Hospital [redacted] e no Hospital [redacted], contemplando, assim, as áreas da busca de cuidados de saúde da patologia da coluna. O acesso a este serviço é realizado mediante a consulta externa a ou transferência interna ou externa.

A unida é composta por equipe multidisciplinar contando com 22 enfermeiros (sendo 5 enfermeiros de reabilitação), 15 médicos, 2 fisioterapeutas, 1 farmacêutico, 1 psicólogo, 1 assistente social, 1 nutricionista, 15 assistentes operacionais e 3 assistentes técnicos. O concelho de gestão é composto por 3 profissionais, sendo o diretor (assistente hospitalar graduado), enfermeiro gestor e administrador hospitalar.

De acordo com o Serviço Nacional de Saúde (2023), a existência desta unidade possibilita o crescimento no âmbito da área de enfermagem de reabilitação, sendo este um diferencial para o cliente com alteração da coluna vertebral.

De forma a realizar o Jornal de Aprendizagem proposto, foi utilizado o modelo do Ciclo Reflexivo de Gibbs, que se constitui de uma ferramena que estrutura o processo de aprendizagem da experiência através de seis etapas, nomeadamente descrição, sentimentos, avaliação, análise, conclusão e planemaneto da ação (Adeani et al., 2020).

Reflexão segundo Ciclo de Gibbs

O Jornal de Aprendizagem proposto é apresentado segundo as etapas do ciclo de Gibbs, que se seguem:

Descrição:

Nos primeiros dias no campo de estágio atendi o Sr C.L.I. que estava internado no setor desde 13/02/23, acompanhada da enfermeira de reabilitação orientadora da prática clínica.

O utente é um senhor de 64 anos que trabalhava na construção civil e teve uma queda de um andaime de 5 andares em 31/01/23 resultando em traumatismo vertebromedular com fratutas em C2 com contusão medular, traumatismo cranioencefálico, fraturas de ossos nasais e no punho bilateralmente. Foi submetido em 10/02/23 a fixação C1-C3, fixação interna nasomaxilar e zigomaticomaxilar bilateral.

O utente era fumador, com provável doença pulmonar obstrutiva cronica. Não há relato de outras comorbidades.

Apresenta quadro de tetraparesia, bexiga e intestino neurogênicos e com classificação de lesão medular de ASIA C nível neurológico C4. Possui ainda diagnóstico de dor neuropática, em uso de Gabapentina. Apresenta limitada amplitude articular em articulação escápulo-umeral à esquerda, com queixa álgica quando a flexão é superior a 45º. Realiza marcha de forma não funcional com necessidade de apoio de 2 cuidadores. Apresenta fala sem dificuldades, aparentemente não possui sequelas cognitivas.

Um dos objetivos do programa de reabilitação do Sr C.L.I. o é a manutenção da mobilidade articular e prevenção de instalação de deformidades.

Durante as atividades de mobilização passiva do membro superior esquerdo, o Sr C.L.I. se queixava de dor à manipulalação da região escápulo-umeral com amplitude superior à 45º, o que limitava às atividades de reabilitação.

Ao observar o enfermeiro de reabilição realizar técnica de massagem terapêutica na articulação escápulo-umeral esquerda, o Sr C.L.I. referiu alguma melhora da queixa álgica e permitiu que a flexão do membro chegasse próximo à 60° sem queixa álgica.

Sentimentos:

Percebi que o Sr C.L.I. poderia se beneficiar da realização da técnica de massagem terapêutica antes das atividades de mobilização da região escápulo-umeral esquerda.

No entanto, eu ainda não havia experimentado na prática a realização desta atividade e notei bom resultado com a técnica realizada pela enfermeira de reabilitação orientadora da prática clínica.

Avaliação:

De acordo Schestatsky (2008), a dor neuropática é caracterizada como uma dor causada por lesão ou disfunção do sistema nervoso, devido a ativação anormal da via nociceptiva. Uma das principais causas dessa síndrome é a lesão medular e os utentes apresentam queixas múltiplas e complexas, sendo a identificação desta é uma tarefa difícil. A sensação dolorosa não pode ser mensurada de forma objetiva, uma vez que não existe um consenso universal.

A ocorrência da dor neuropática pode afetar diretamente a qualidade de vida da pessoa, principalmente nas condições físicas e mentais do indivíduo, limitando o desenvolvimento do programa de reabilitação.

O tratamento da dor neuropática inclui o uso de fármacos e outras modalidades terapêuticas, como a técnica de massagem terapêutica. Segundo Rodríguez-Mansilla et al., (2017), a massagem terapêutica apresenta um efeito eficaz e pode ser conceituada como um conjunto de manipulações e/ ou manobras feitas com o uso das mãos com intuito preventivos terapêuticos, reabilitadores e psicológicos de maneira metódica, ordenada e racional.

De acordo com Souza et al., (2016), a terapia manual e os exercícios apresentam alta evidência científica para alívio da dor em curto prazo e evidência moderada em relação a melhoria da qualidade de vida.

O controle da dor é uma ferramenta muito importante para a promoção da qualidade de vida da pessoa e deve ser considerado como uma das prioridades para o sucesso do programa de reabilitação.

Análise:

A partir da observação da atividade desempenhada pela enfermeira orientadora, pude perceber na prática o benefício da técnica de massagem terapêutica na dor neuropática.

Esta situação me possibilitou desenvolver e aprimirar a técnica e quando realizei em outras ocasiões durante o estágio com o Sr C.L.I., o mesmo verbalizou alguma melhora e demonstrou maior tolerância as atividades de mobilização passiva desempenhadas à seguir.

Ao longo do estágio partilhei esta vivência com o enfermeiro de reabilitação orientador da prática clínica, o que me permitiu a troca de experiências e o enriquecimento do aprendizado, contribuindo para o aperfeiçoamento da tecnica e, consequentemente, oferecimento de cuidados de reabilitação de melhor qualidade.

Conclusão:

Apesar de atuar na área de reabilitação há muitos anos, o enfermeiro no Brasil não realiza atividades de mobilização, sendo esta atividade de competência do fisioterapeuta. Acredito que o aprendizado desta situação permitiu o desenvolvimento de competências do enfermeiro de reabilitação, o que certamente contibuiu para melhora da qualidade dos cuidados de reabilitação oferecidos ao utente.

Planeamento da ação:

No futuro, planejo utilizar o conhecimento da técnica de massagem terapêutica no programa de reabilitação de pessoas que possuem dor neuropática e que possam se beneficiar de sua realização, principalmente nos casos em que serão realizadas mobilizações articulares.

A partir da experiência adquirida, acredito que estarei mais confortável para desempenhar esta técnica e oferecer cuidados de reabilitação de maior qualidade aos utentes.

Conclusão

O Jornal de Aprendizado constitui um instrumento importante no aperfeiçoamento profissional, uma vez que permite ao enfermeiro refletir sobre a sua prática e promover melhorias.

Através das etapas de análise reflexiva do Ciclo de Gibbs, é possível explorar sentimentos e pensamentos decorrentes da descrição de situações, com a avaliação do evento e conclusão para planeamento de ações de forma a aprimorar a prática profissional.

O aprendizado me possibilitou desenvolver a técnica de massagem terapêutica que contribui para alívio da queixa álgica e consequentemente melhores resultados no programa de reabilitação da pessoa com dor neuropática.

Referências bibliográficas

Adeani, I. S., Febriani, R. B., & Syafryadin, S. (2020). Using Gibbs' Reflective Cycle in making reflections of literary analysis. *Indonesian EFL Journal*, *6*(2), 139-148.

Rodríguez-Mansilla, J., González-Sánchez, B., Torres-Piles, S., Martín, J. G., Jiménez-Palomares, M., & Bellino, M. N. (2017). Effects of the application of therapeutic massage in children with cancer: a systematic review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *25*.

Schestatsky, P. (2008). Definição, diagnóstico e tratamento da dor neuropática. *Revista HCPA. Porto Alegre. Vol. 28, n. 3,(2008), p. 177-187*.

Serviço Nacional de Saúde (2023, maio 10). *CHULC | Novo CRI da coluna.* https://www.sns.gov.pt/noticias/2023/05/08/chulc-centro-de-responsabilidade-integrado-da-coluna/

Souza, J. B. D., Carqueja, C. L., & Baptista, A. F. (2016). Reabilitação física no tratamento de dor neuropática. *Revista Dor*, *17*, 85-90.

Apêndice V: Estudo de caso I

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular Estágio com Relatório

Estudo de caso
Pessoa em situação de DPOC

Patrícia Sarraf de Moraes

Lisboa
Janeiro/2024

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular Estágio com Relatório

Estudo de caso
Pessoa em situação de DPOC

Patrícia Sarraf de Moraes

Orientadores:
Prof Dr Joaquim Paulo Cabral
Enfª [redacted]

Lisboa
Janeiro/2024

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVD - Atividade Vida Diária

AVP – Atividade de Vida Prática

CATR – Ciclo Ativo de Técnicas Respiratórias

CHLN - Centro Hospitalar de Lisboa Norte

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

DGS - Direção-Geral da Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Cronica

ECCA- Exercícios de Cadeia Aberta Cinética

EE - Enfermeiro Especialista

EEER - Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação

FC – Frequência cardíaca

FEV1 - Volume Expiratório forçado no primeiro segundo

HUFF- Técnica de Expiração Forçada

MV – Murmúrios Vesiculares

PaO2 - Pressão Parcial de Oxigênio

PaCO2 - Pressão Parcial de gás carbônico

PCR - Proteína C-reativa

pMDI – pressurized Metered Dose Inhaler (inalador pressurizado de dose medida)

POC – Portable Oxygen Concentrator (concentrador portátil de oxigênio)

RFR - Reeducação Funcional Respiratória

RX - Raio X

SpO2 - Saturação periférica de Oxigénio

TA - Tensão Arterial

TCE- Traumatismo cranioencefálico

ÍNDICE

1. Introdução..... 152
2. Colheita de dados..... 154
2.1. Dados pessoais 154
2.2. Histórico da doença atual/Motivo da admissão..... 154
2.3. Antecedentes pessoais e alergias 154
2.4. Cirurgias anteriores 155
2.6. Hábitos aditivos 155
2.7. Exposição a poluentes..... 155
2.8. Condições de habitação e acessibilidades 155
2.9. Situação familiar atual 156
3. Avaliações 157
3.1. Exame clínico objetivo 157
3.2 Análises clínicas 158
3.3 Diagnóstico clínico..... 158
4. Revisão da literatura 159
4.1 Fisiopatologia..... 159
4.1.1 Componente pulmonar..... 159
4.1.2 Componente extra-pulmonar..... 160
4.2 Registos epidemiológicos..... 162
4.3 Fatores etiológicos 163
4.4 Diagnóstico e avaliação da gravidade 163
4.4.1 Sintomatologia 163
4.4.2 Exame físico 163
4.4.3 Espirometria 164
4.4.4 Investigações adicionais..... 164
4.5 Avaliação da gravidade 165
4.5.1 Avaliação dos sintomas 165
4.5.2 Avaliação da gravidade da limitação do fluxo aéreo através de espirometria..... 165
4.5.3 Avaliação da frequência das exacerbações 166
4.5.4 Avaliação da presença de comorbidades 167
4.6 Tratamento 167
4.7 Reabilitação Respiratória 168
4.8 Reeducação Funcional Respiratória 169
5. Intervenções do EEER na pessoa com alteração respiratória 171
5.1 Diagnóstico de Enfermagem 171
5.2 Plano de Cuidados..... 171
5.3 Aplicação de escalas para acompanhamento do programa 176
5.4 Evolução do treino de marcha..... 176
5.5 Análises..... 176

5.6 Exames de imagem..... 177
5.6.1 Radiografia de tórax..... 177
5.6 Tomografia computadorizada torácica..... 177
5.7 Registo de ER na alta..... 178
6.Considerações Finais 179
7. Referências Bibliográfica..... 180
8. Apêndices..... 182

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Escala de Borg Modificada.....183
Tabela 2 - Avaliação da Força Muscular - Medical Research Council Muscle Scale.....184
Tabela 3 - Escala de Braden 185
Tabela 4 - Escala de Morse 186
Tabela 5 - Escala visual analógica vertical 187
Tabela 6 - Índice de auto-eficácia adaptativa para Reabilitação Respiratória (PRAISE)...188
Tabela 7 – Escala de dispneia mMRC e COPD Assesment test- CAT.....189

1. INTRODUÇÃO

A realização do presente estudo de caso, tendo por base as diretrizes de Galdeano et al. (2003) decorre no âmbito da Unidade Curricular Estágio com Relatório, incorporada no plano curricular do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL).

A Unidade Curricular de Estágio com Relatório tem por finalidade promover o desenvolvimento e aprimoramento das competências do Enfermeiro Especialista (EE) e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2011), a obtenção do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação é baseada no desenvolvimento de competências técnicas, científicas e humanas que garantam a realização de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação, a pessoas com problemas de incapacidade, limitação da atividade ou restrição de participação, nos diferentes contextos de cuidados, em todo o ciclo de vida, tendo em vista a sua reabilitação e reintegração social.

De forma a desenvolver e aprimorar os conhecimentos e competências relacionadas à atuação de EEER foi eleito um utente para a realização do estudo de caso no decorrer do primeiro estágio, que ocorreu no Centro Hospitalar [redacted], na unidade de internamento do Hospital [redacted] durante o período de 25/09 e 10/11/23. O estudo teve o propósito de estruturar, planear e implementar um plano de cuidados de reabilitação para o utente em questão, em contexto hospitalar.

A seleção do utente foi realizada mediante às oportunidades fornecidas pelo campo de estágio e pelo fato do internamento do mesmo ter decorrido durante grande parte do período no campo hospitalar.

O Estudo de Caso está estruturalmente segmentado em cinco sessões: colheita de dados, avaliação do utente, revisão da literatura, diagnóstico de enfermagem e plano de cuidados.

O presente documento foi redigido segundo a 7ª Edição da norma APA (American Psychological Association), vigente na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa para realização de trabalhos académicos.

2. COLHEITA DE DADOS

1.1. Dados pessoais

Nome: M.R.L.

Género: Masculino

Idade: 73 anos

Etnia: Caucasiana

Nacionalidade: Portuguesa

Estado Civil: Casado

Profissão: Canalizador (reformado)

Residência: Abrantes

Pessoa significativa/cuidador: Esposa

Prestadora de Cuidados: Esposa com 70 anos (saudável)

Profissão do Cuidador: Do lar

1.2. Histórico da doença atual/Motivo da admissão

Em 26/09/23 foi admitido na unidade de internamento de pneumologia do Centro Hospitalar [redacted] devido a queixa de agravamento de cansaço, aumento da quantidade e purulência da expetoração. Foi observado em Hospital Dia Pneumológico no Hospital [redacted] em 19/09/23 tendo sido colhida amostra de expetoração, sendo medicado com Amoxacilina com Clavulanato e Azitromicina, de forma empírica. Após isolamento de *Pseudomonas aeruginosa*, trocou antibioticoterapia a 22/09/23 para Ciprofloxacin 750mg 12/12h. Refere fraca melhora sintomática.

1.3. Antecedentes pessoais e alergias

O Sr.ª M.R.L. refere que tem antecedentes de:

- DPOC com enfisema GOLD 3D com insuficiência respiratória parcial crônica
- Hipertensão arterial sistêmica
- Insuficiência Cardíaca Congestiva
- Sobrepeso

- Hiperplasia Prostática Benigna

- Refluxo gastroesofágico atualmente assintomático

- Histórico de acidente de viação com TCE frontal/cranioplastia em 2000, sem sequelas cognitivas

- Internamentos anteriores diversos devido a patologia de base (DPOC), sendo os últimos em maio e junho/2023 por agudização de DPOC, em follow- up na Reabilitação Respiratória desde 2019

- Desconhece alergias alimentares ou medicamentosas

Estilo de vida: sedentário

1.4. Cirurgias anteriores

Em relação aos antecedentes cirúrgicos, o Sr. M.R.L. afirma ter sido submetido apenas a cranioplastia em 2000 devido ao acidente de viação ocorrido naquele ano.

1.5. Medicação habitual

O Sr. M.R.L refere que efetua a toma da seguinte medicação: Peridonpril+Amlodipina, Bisoprolol, Furosemida, Venlafaxina, Levotiracetan, Dutasterida, Alfusuzina, Omeprazol, Quetiapina. Faz uso das seguintes medicações inalatórias: Salbutamol 100mcg/dose 4 puffs 8/8h, Brometo de Ipratrópio 4 puffs 8/8h e Beclotaide 250mg/dose 12h12h. Atualmente em uso também de Ciprofloxacin.

1.6. Hábitos aditivos

Refere que é ex-fumador, tendo fumado por 40 anos (interrompeu em 2009).

1.7. Exposição a poluentes

Nega exposição a poluentes.

2.8 Condições de habitação e acessibilidades

Refere residir em rés do chão em um prédio de 3 andares, com acesso por rampas (segundo o utente, as rampas apresentam baixa inclinação e nega dificuldades no acesso). Desloca-se com uso do carro da família, a esposa costuma dirigir a viatura.

O apartamento possui condições de saneamento básico adequadas.

2.9 Situação familiar atual

O utente habita num apartamento com a sua esposa. Possui dois filhos e 2 netos que costumam visitá-lo com frequência. Não costuma ajudar no cuidado com os netos. Atualmente vivem com renda da reforma e ajuda de familiares, totalizando cerca de 1400 euros mensais.

2. Avaliações

3.1 Exame clínico objetivo realizado na admissão de ER

Utente consciente, com orientação autopsíquica e alopsíquica.

É calmo, comunicativo e colaborante nas atividades terapêuticas propostas.

Demonstra boa capacidade de compreensão e retenção das mensagens transmitidas. Obedece ordens simples e complexas.

Bom estado geral. Normocorado, normohidratado, apirético. Hemodinamicamente estável. Sem queixas álgicas.

Eupneico, em uso de oxigenoterapia a 1,5L/min, presença de tosse esporádica efetiva e expectorações claras e espessas (Oxigenoterapia de longa duração: em repouso e a dormir 1L/min e no esforço: setting 5 Inogen G5- POC. Possui dispositivo de auxílio de limpeza de vias aéreas shaker, sabe utilizar o recurso corretamente.

Ausculta respiratória: MV mantidos em 1/3 superior e médio, diminuídos em 1/3 inferior. Fervores subcrepitantes em 1/3 médio e inferior.

Acuidade visual e auditiva reduzidas bilateralmente

Apresenta reflexo de deglutição mantido, sem disfagia. Autónomo na alimentação.

Continente de esfíncteres. Padrão de eliminação sem alterações.

Sem lesões cutâneas. Apresenta afundamento da calota craniana em região frontal devido a sequela do TCE.

À avaliação da força muscular: realiza mobilizações ativas resistidas em todos os segmentos musculares. Sem alterações da força (força muscular 5 em todos os segmentos, de acordo com a Escala Medical Research Council Muscle).

Apresenta ligeira limitação da amplitude articular para flexão e extensão da anca, características da idade.

Equilíbrio estático e dinâmico mantidos quando sentado. Quando em pé, equilíbrio estático mantido e dinâmico diminuído.

Em domicílio realiza marcha independente domiciliar com uso de canadianas em curtas distâncias, sem histórico de quedas. Não possui cadeira de rodas.

Na Instituição observado padrão de marcha coordenada, porém lentificada, necessitando de andarilho dinâmico e apoio unilateral de terceiros.

Inicialmente deambulou 60m no serviço com andarilho dinâmico com apoio unilateral.

Posiciona-se no leito autonomamente.

AVD: Independente para higiene oral, higiene corporal (sentado em um banco, no poliban), vestuário e transferências.

AVP: Independente para o manejo medicamentoso. Costuma ajudar em pequenas tarefas em casa como lavar a loiça. A esposa resolve a maior parte das tarefas da administração do lar. Permanece a maior parte do tempo em casa com a família, assistindo televisão e costuma receber amigos em seu domicílio.

Sinais vitais:

Tensão Arterial (TA): 110/75 mmHg

Frequência cardíaca (FC): 67 bpm.

Saturação Periférica de oxigénio (SpO2): 94% (oxigenoterapia a 1,5L/min)

Escala de Borg Modificada (EBM): 4

Escala Braden 20 (sem risco)

Escala Morse 45 (alto risco)

Escala visual analógica vertical (50)

Peso corporal: 92Kg

Altura: 1,80 metros

IMC (28.40)

3.2 Análises clínicas

Na admissão em 26/09/23 apresentava Hemoglobina de 13.1 g/dl, Plaquetas 196.000/ mm³, PCR 1.01 mg/L, Covid-19 negativo. Demais itens de série vermelha, série branca, provas infamatórias, função renal e hepática sem alterações significativas.

3.3 Diagnóstico clínico

DPOC com enfisema GOLD 3E com insuficiência respiratória parcial crônica.

4. REVISÃO LITERATURA

4.1 Fisiopatologia

A doença pulmonar obstrutiva cronica (DPOC) é classificada com uma doença respiratória cronica decorrente de danos provocados aos pulmões ao longo dos anos, geralmente associado ao tabagismo cronico. É definida pela Global Iniciative for Chronic Lung Disease (GOLD) como uma doença como uma doença prevenível e tratável, que envolve sistemas pulmonar e também extra-pulmonar (Vogelmeir et al., 2017).

4.1.1 Componente pulmonar

De acordo com Cordeiro e Menoita (2012), a DPOC tem como características a lenta e gradual limitação do fluxo aéreao. A patologia decorre da combinação da doença das pequenas vias aéreas e a destruição do parênquima pulmonar (enfisema). O tabaco contribui para amplificação da resposta inflamatória observada na DPOC.

A cascata inflamatória estimula os processos proteolíticos com a liberação de proteinases, dentre elas principalmente a elastase. A elastase tem sua ação na elastina que compõe as paredes alveolares e desta forma auxilia a destruição do parênquima pulmonar. Há comprometimento ainda de linfócitos e a intensidade de infiltração destas células está ligada ao nível de obstrução brônquica. Particularmente as células TCD18 tem a tarefa de apoptose de células -alvo e no caso do enfisema, estão diretamente ligadas a destruição pulmonar (Cordeiro & Menoita, 2012).

Nas pequenas vias aéreas se observa o remodelamento das paredes, que ficam mais espessadas geralmente pelos processos fibróticos e contribuem para redução da capacidade das vias aéreas se manterem abertas durante a expiração. O fluxo aéreo é limitado pelo colapso das vias aéreas, levando ao aumento da resistência e maior necessidade de tempo expiratório (Vogelmeir et al., 2017).

A redução da capacidade inspiratória e o aumento da capacidade funcional residual contribuem para a hiperinsulflação pulmonar. A desigualdade no volume de ar

inspirado e expirado agrava-se particularmente durante o exercício, levando à dispneia e intolerância ao exercício (Vogelmeir et al., 2017).

A hiperinsulflação também é responsável por alterações na mecânica do diafragma, podendo ser observada pela depressão das hemicupulas diafragmáticas, tornando-as retilíneas e restringindo assim a excursão diafragmática. Tal processo traz como consequência a redução do comprimento dos músculos inspiratórios, diminuindo a força de contração). No exame de RX torácico, é possível evidenciar a decorrente horizontalização dos arcos costais.

Cordeiro e Menoita (2012) ainda ressaltam que as alterações ocorridas na estrutura diafragmática caracterizadas pelo aumento das fibras tipo I, redução de fibras tipo II e o aumento da capacidade oxidativa de todas as fibras encontradas são ajustes que demonstram adaptações aeróbicas do diafragma que está insuficiente para manter a força e endurance normais. O parênquima pulmonar ainda experimenta a destruição dos septos alveolares, com ou sem a presença de fibrose, com consequente diminuição na retração elástica, contribuindo para a limitação do fluxo de ar.

De uma forma geral, o enfisema influi na limitação do fluxo de ar na medida em que reduz a retração elástica, ao passo que as alterações das pequenas vias aéreas aumentam a resistência ao fluxo de ar. Assim, a hiperinsulflação e o declínio do volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV1) levam a dispneia, acarretando em limitação nas AVD, descondicionamento, redução da tolerância ao exercício e consequente redução da qualidade de vida (Cordeiro & Menoita, 2012)

4.1.2 Componente extrapulmonar

De acordo com Vogelmeir et al. (2017), o efeito sistêmico da DPOC se manifesta através de doenças cardiovasculares, síndromes metabólicas, disfunções músculo-esqueléticas, osteoporose, neoplasia pulmonar e redução de peso, impactando significativamente na qualidade de vida da pessoa. Particularmente a alteração estrutural e da bioenergética levam a redução da massa muscular, gerando sarcopenia e perda funcional. Os mediadores inflamatórios presentes ainda auxiliam na disfunção muscular

periférica, assim como na perda ponderal, alterando a capacidade para realizar exercícios ou mesmo as atividades do dia-a-dia.

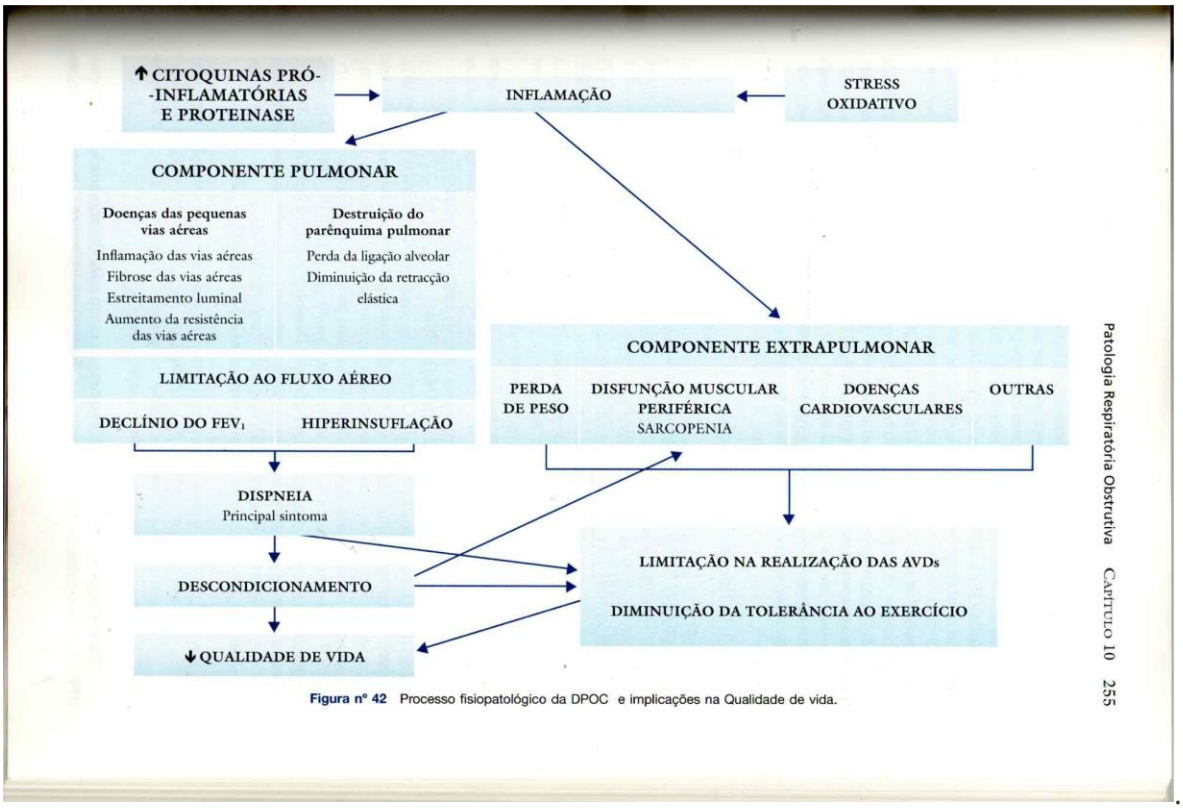
O descondicionamento físico devido a falta de exercícios é comumente encontrado na DPOC, uma vez que o enfraquecimento pulmonar leva a dispneia e é piorado com o exercício, levando consequentemente a um estilo sedentário de vida. Este hábito diminui a força, a massa muscular e a capacidade aeróbica, resultando em uma necessidade ventilatória ainda maior para as mesmas atividades anteriormente realizadas (Cordeiro & Menoita, 2012).

Na medida em que uma pessoa apresenta valores baixos de volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV1), há maior risco de mortalidade por doenças cardiovasculares, com associação entre a ocorrência de doenças coronárias e cardiovasculares. O processo inflamatório evidenciado pelo aumento da proteína C-reativa (PCR) é capaz de duplicar o risco de doenças cardíacas em pessoas com obstrução grave ocasionado por doença pulmonar (DOURADO, 2006).

Cordeiro e Menoita (2012) ainda reforçam que tanto o enfisema (uma das alterações estruturais encontradas na pessoa com DPOC que evidencia a destruição das paredes alveolares) quanto a bronquite crônica (decorrente de irritação crônica das vias aéreas, levando a hipersecreção brônquica cronica e fazendo com que haja expetorações na maior parte dos dias) são comumente encontradas na DPOC.

A hipersecreção pulmonar é a característica clínica mais precoce, geralmente tendo início nas vias aéreas de grande calibre e conforme progride, acomete as pequenas vias aéreas, levando a limitação do fluxo de ar. Além disso, o excesso de muco e o movimento ciliar debilitado associado a bronquite aumentam a suscetibilidade às infeções.

O quadro abaixo resume o processo fisiopatológico do DPOC, segundo Cordeiro e Menoita (2012):



Fonte: Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012)

4.2 Registros epidemiológicos

A DPOC tem uma prevalência de 63,8 milhões de pessoas mundialmente, sendo 11,3 milhões na Europa. É responsável por cerca de 3 milhões de mortes ao ano, sendo o 4° lugar na causa de óbitos no mundo (Araujo, 2009).

O aumento do consumo do tabaco contribui para que os registos de DPOC se mantenham elevados. Segundo Araujo (2009), a DPOC é responsável por mais de 1,5 milhões de anos de vida perdidos, ajustados por incapacidade. É responsável pela 5ª causa de incapacidade na população idosa e a 7ª causa em pessoas com até 60 anos. Em Portugal, é a 5ª causa de morte. O relatório ainda mostra que a DPOC atinge cerca de 18,7% dos homens e 10,5% das mulheres.

Como a DPOC se apresenta como um problema de saúde pública, deve fazer parte das políticas públicas o planeamento de atividades para melhor gerenciamento desta patologia de forma a garantir uma melhor qualidade de vida à população e também a redução de custos.

4.3 Fatores etiológicos:

O tabagismo é reconhecido como o principal fator de risco para o desenvolvimento da DPOC, sendo que a idade de início do uso do tabaco e a quantidade da exposição (número de maços ao ano) são os fatores que mais influenciam. Além do tabaco, fatores como a poluição atmosférica/ambiental, hipereatividade brônquica não específica, deficit de alfa 1 antitripsina, a ocorrência de infeções respiratórias graves na infância e a bronquite crônica podem interferir para a ocorrência da DPOC (Cordeiro & Menoita, 2012).

4.4 Diagnóstico e avaliação da gravidade:

De acordo com Vogelmeir et al. (2017), o diagnóstico clínico deve ser considerado em qualquer pessoa que apresente dispneia, tosse, presença de expetoração com ou sem a história de exposição a fatores de risco.

4.4.1 Sintomatologia

Quanto aos sintomas, a dispneia é o fator mais evidente, sendo a manifestação clínica que mais compromete a vida do indivíduo e inicialmente surge com o esforço e nas agudizações. De acordo com Kerkoski et al. (2007), a dispneia é caracterizada por uma subjetiva dificuldade respiratória e os mecanismos que influem no quadro se intensificam com a progressão da doença, como alteração nas trocas gasosas, aumento do nível da ventilação basal, debilidade progressiva da musculatura respiratória, hiperinsulflação e fadiga.

A tosse crônica também costuma preceder a limitação do fluxo aéreo, inicialmente intermitente e cada vez mais presente com o desenvolvimento da doença, podendo ser ou não produtiva. A purulência e o aumento do volume da expetoração são fatores relacionados às exacerbações da doença (Vogelmeir et al., 2017).

4.4.2 Exame físico

Com o avanço da doença, podem ser notadas características decorrentes da hiperinsulflação e alteração da mecânica diafragmática como aumento do diâmetro

antero-posterior do tóráx, a presença de respiração tipo costal superior, respiração paradoxal e ainda, quando existe *cor pulmonale* descompensada, é possível observar engurgitamento das veias do pescoço, hepatomegalia e edema de membros inferiores (Cordeiro & Menoita, 2012).

4.4.3 Espirometria

Segundo Cordeiro e Menoita (2012), na suspeita clínica, é necessária a realização de espirometria para obtenção de curvas de volume-tempo, sendo a prova mais indicada para identificar a limitação do fluxo aéreo. Deve ser realizada após a administração de um broncodilatador e preferencialmente em uma fase estável da doença.

De acordo com Vogelmeir et al. (2017) a relação dos parâmetros obtidos na espirometria como FEV1/FVC é utilizada para definição da presença de DPOC, devendo assim ser inferior a 70% para fechar o diagnóstico.

4.4.4 Investigações adicionais

À auscultação respiratória, é possível observar tempo expiratório prolongado ou a presença de sibilos na expiração forçada (Cordeiro & Menoita, 2012).

Quanto à avaliação da oxigenação, somente na fase mais avançada ocorre a hipoxemia e posteriormente a hipercapnia, quando a obstrução das vias aéreas, a destruição do parênquima pulmonar e as alterações na vasculatura pulmonar já se instalaram. Assim, é recomendada a oximetria de pulso quando os utentes apresentem FEV1 inferior a 35% ou na sintomatologia sugestiva de alterações cardíacas (Vogelmeir et al.,2017)

Cordeiro e Menoita (2012) referem que, caso sejam identificadas saturações periféricas inferiores a 92%, é recomendada a realização de gasimetria arterial para verificação de PaO2 e PaCO2, sendo o único método para deteção de hipercapnia e acidose respiratória.

Em relação aos exames de imagem, a radiografia de tórax é dispensável para fechar o diagnóstico de DPOC, embora em fases mais avançadas da doença seja possível através dela observar a retificação dos arcos costais, o aumento do espaço retro-esternal e retro-cardíaco, o apagamento das marcas vasculares à periferia e a presença de bolhas por radioluscências locais (maiores que 1cm). De acordo com Vogelmeir et al. (2017), o RX torácico permite excluir outras hipóteses diagnósticas e a presença de comorbidades.

A tomografia computadorizada de tórax geralmente é reservada para os casos de bolhas, bronquiolite obliterante e bronquiectasias associadas (Vogelmeir et al., 2017).

4.5 Avaliação da gravidade

A gravidade da doença está relacionada a avaliação dos sintomas, a gravidade da limitação do fluxo aéreo através da espirometria, da frequência das exacerbações e da presença de comorbidades (Vogelmeir et al., 2017)

4.5.1 Avaliação de Sintomas

É recomendado a avaliação do DPOC através da escala mMRC (Modified British Medical Research Council), que tem por objetivo avaliar dispneia nas atividades da vida, variando de 0 a 4.

Também pode ser utilizado o teste de avaliação da DPOC (COPD Assessment Test-CAT), que verifica o impacto da DPOC na vida do indivíduo.

De acordo com Vogelmeir et al. (2017), se mMRC for superior ou igual a 2 e/ou CAT for maior ou igual a 10, representa um nível elevado de sintomas.

4.5.2 Avaliação da gravidade da limitação do fluxo aéreo através da espirometria

É realizada para determinação da gravidade a partir da avaliação da FEV1 após a administração do broncodilatador na espirometria.

Nos utentes com relação FEV1/FVC inferior a 0,7, Vogelmeir et al. (2017) classifica:

GOLD 1: ligeira	FEV1 ≥ 80% do preditivo
GOLD 2: moderada	50% ≤ FEV1 < 80% do preditivo
GOLD 3: grave	30% ≤ FEV1 < 50% do preditivo
GOLD 4: muito grave	FEV1 < 30% do preditivo

4.5.3 Avaliação frequência das exacerbações

De acordo com Vogelmeir et al. (2017), a exacerbação na DPOC é classificada como um evento adverso caracterizado pelo agravamento dos sintomas respiratórios para além dos que normalmente ocorrem e implique em alterações medicamentosas.

Um dos métodos de avaliação das exacerbações se caracteriza pela avaliação da classificação GOLD, sendo os padrões GOLD 1 e GOLD 2 com baixo risco de exacerbações e GOLD 3 e 4 com alto risco de exacerbações (Cordeiro & Menoita, 2012).

Na classificação GOLD Report (2023) foi incluída ainda a classificação os grupos A e B permaneceram inalterados, mas os grupos C e D estão são fundidos em um único grupo denominado "E", destacando a relevância clínica das exacerbações.

<table>
<tr><th colspan="3">FERRAMENTA "ABE" DO GOLD 2023</th></tr>
<tr><td>HISTÓRICO DE EXACERBAÇÕES</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>≥ 2 exacerbações ou ≥ 1 com hospitalização</td><td colspan="2">E</td></tr>
<tr><td>0 ou 1 exacerbação sem hospitalização</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>mMRC 0-1
CAT < 10</td><td>mMRC ≥ 2
CAT ≥ 10</td></tr>
<tr><td colspan="2">SINTOMAS</td></tr>
</table>

Fonte: GOLD Report 2023 https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/

4.5.4 Avaliação da presença de comorbidades

A considerar a presença de comorbidades e efeitos extrapulmonares, a Vogelmeir et al. (2017) estabeleceu uma abordagem integrada de avaliação da gravidade e que inclui a avaliação de sintomas (através de mMRC ou CAT), a avaliação do fluxo aéreo pela espirometria e o risco de exacerbações (mediante a classificação GOLD).

A partir destes dados, o utente é classificado em A, B, C ou D, conforme figura abaixo:

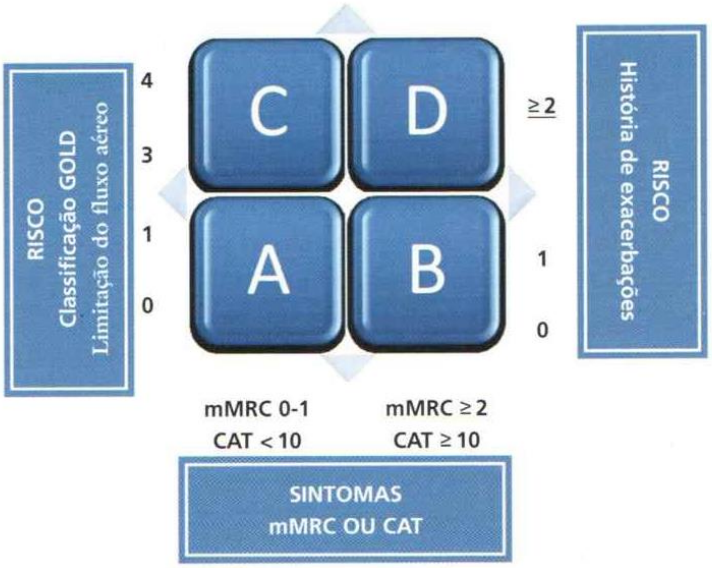


Figura nº 43 Associação entre sintomas, classificação espirométrica e risco de exacerbações.

Fonte: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2011, p. 15.

4.6 Tratamento

De acordo com a Vogelmeir et al. (2017), o tratamento da DPOC implica em duas grandes vertentes:

-Redução de sintomas (alívio de sintomas, melhora da tolerância ao exercício e do estado de saúde).

-Redução do risco (prevenção da progressão da doença e das exacerbações além da redução da mortalidade).

Assim, são comumente utilizadas as seguintes classes medicamentosas:

- Broncodilatadores: atuam reversivelmente na obstrução das vias aéreas e os mais frequentes são os anticolinérgicos (brometo de ipratrópio), os agonistas beta adrenérgicos de curta duração (fenoterol, salbutamol, terbutalina), os agonistas beta adrenérgicos de longa duração (formoterol) e metilxantinas (teofilinas).

- Corticoesteróides: atuam no processo crônico inflamatório das vias aéreas, melhorando inicialmente a função pulmonar, reduzindo a taxa de declínio da função pulmonar, dos sintomas e das taxas de exacerbação. Devido a sua ação sistêmica, são utilizados preferencialmente os corticoides inalatórios (beclametasona, fluticasona) e devem ser utilizados somente em pessoas com DPOC com FEV1 inferior a 60 do valor teórico (Vogelmeir et al., 2017).

- Imunoterapia: é um princípio recomendado a todos os portadores da doença, com imunoterapia anti-gripal anual, antipneumocócica, anti-COVID-19, entre outras (Zamboni, 2009).

4.7 Reabilitação Respiratória

Os benefícios da reabilitação respiratória para a pessoa portadora de DPOC são vários e incluem a melhora na qualidade de vida, a diminuição da depressão e ansiedade, a redução da dispneia e da fadiga relacionada ao exercício, melhorando a tolerância ao exercício e a realização das atividades de vida diária e prática. Além disso, é capaz de auxiliar na redução das exacerbações, do declínio pulmonar e dos internamentos (Cordeiro & Menoita, 2012).

Deve ser individualizada e adaptada a cada indivíduo e necessidade, garantindo assim a qualidade do cuidado prestado.

Assim, Cordeiro e Menoita (2012) referem que são componentes da RR:

- Educação para a saúde: é um conceito chave para o sucesso do tratamento e significa também dar poder ao indivíduo de gerir sua própria doença. É tornar a pessoa

ativa em seu tratamento. Inclui ensinos sobre a gestão medicamentosa, exercícios da RFR (como a consciencialização dos tempos respiratórios, respiração diafragmática, aberturas costais globais e seletivas, limpeza das vias aéreas, posições de descanso e relaxamento), treinos e técnicas de conservação de energia, avaliação e treino de AVD, etc.

- Ensino sobre alimentação: tendo em vista o desequilíbrio entre o consumo e gasto calórico, devem ser avaliados os vários fatores nutricionais envolvidos e ainda questões relacionadas a disfagia, o fracionamento da dieta (volume e horários) e o tipo de alimentação ingerida (é importante ainda a avaliação de um dietista). Pode ainda ser necessário o uso de suplementação.

Muitas vezes a realização de toalete brônquica antes da refeição torna-se um diferencial para que a alimentação possa ser melhor aproveitada, melhorando o paladar e reduzindo a ocorrência de complicações.

- Cessação do tabagismo: é fundamental a interrupção do uso do tabaco, existindo estratégias que devem ser adaptadas individualmente para que se obtenha sucesso nesta conduta.

4.8 Reeducação Funcional Respiratória

A RFR deve ser iniciada de forma precoce na pessoa com DPOC com sintomatologia, tanto no sentido profilático como terapêutico e é fundamental que a pessoa seja ensinada para que continue a sua realização também no domicílio.

O objetivo deste conjunto de técnicas respiratórias vai além da eliminação de secreções para desobstrução brônquica e redução das repercussões dos defeitos ventilatórios e complicações, mas a melhoria na qualidade de vida da pessoa.

De acordo com Cordeiro e Menoita (2012), devem fazer parte do programa de RFR:

- Exercícios respiratórios do âmbito geral e dos músculos respiratórios: posição de descanso e relaxamento (em diferentes decúbitos, como por exemplo a posição de

cocheiro), consciencialização dos tempos respiratórios com orientação de expiração com lábios semicerrados, respiração diafragmática, aberturas costais global e seletiva, técnica de autolimpeza das vias aéreas com treino de uso de dispositivos de apoio (se necessário), orientação da terapêutica farmacológica.

- Treino de exercícios: exercícios aeróbicos, de força muscular, de flexibilidade e de equilíbrio. Podem ainda ser utilizados halteres, faixas elásticas, etc.
Podem ainda incluir treino de esforço com pedaleira, bicicleta ergométrica, treino de marcha, se necessário com indicação de dispositivo de auxílio como andarilho, canadiana, treino em cadeira de rodas, entre outros (DGS, 2019)

- Técnicas de gestão e conservação de energia: com orientações para controlo respiratório da dispneia, estratégias no desenvolvimento de tarefas, planeamento e otimização das atividades domésticas e do dia-a-dia (AVD e AVP).

O programa deve ser contínuo e reavaliado periodicamente para que possa ser adequado às necessidades do indivíduo nos diferentes momentos de sua vida.

5. Intervenções do EEER na pessoa com alteração respiratória

As seguintes questões foram levantadas no estudo de caso do Sr M.R.L.:

5.1 Diagnóstico de Enfermagem

Foram levantados os seguintes diagnósticos de enfermagem, de acordo com a classificação CIPE (Cubas et al., 2010):

-Ventilação comprometida

-Limpeza de vias aéreas comprometida

-Mobilidade/intolerância à atividade

-Andar comprometido (60m)

-Conhecimento sobre a saúde diminuído: técnica inalatória

5.2 Plano de cuidados

Intervenções de Enfermagem	Ações de Enfermagem para concretizar as intervenções planeadas	Particularidades das ações de enfermagem realizadas	Inicial (26/09/23)	Final (13/10/23)
Executar técnica de auscultação	-Realizar técnica de auscultação respiratória	-Realizar técnica de auscultação respiratória	MV mantidos em 1/3 superior e médio, diminuídos em 1/3 inferior. Fervores subcrepitantes em 1/3 médio e inferior	Fervores subcrepitantes em 1/3 médio e inferior

Assistir o indivíduo na RFR	-Ensinar técnica de descanso e relaxamento	-Ensinar posição de cocheiro	-Treino na posição sentado, semi-fowler e ortostática -Mobilização escapulo-umeral	Utente realiza posições treinadas
	-Ensinar técnica de consciencialização e controle respiratório	-Avaliar execução da técnica	-Uso de técnica do guardanapo -Orientado uso de técnica de lábios semicerrados	Utente realiza a consciencialização e controle respiratório corretamente (sem a necessidade de uso da técnica de guardanapo)
	-Ensinar reeducação abdomino-diafragmática	-Realizar com resistência posterior, sem resistência anterior	-Treino sentado no cadeirão ou leito -1 série de 10 exercícios	-1 série de 15 exercícios
	-Ensinar reeducação costal global	-Realizar reeducação global com bastão	-1 série de 10 exercícios	-1 série de 15 exercícios
	-Ensinar reeducação costal seletiva	-Realizar abdução/adução de membros superiores	-1 série de 10 exercícios com haltere de 0,5Kg	-1 série de 10 exercícios com haltere de 1Kg
	Assistência do enfermeiro: correção e colaboração na técnica			Sem necessidade de assistência do enfermeiro execução da técnica

Executar técnica de limpeza de vias aéreas	-Implementar técnicas de limpeza das vias aéreas	-Realizar drenagem postural modificada (histórico de refluxo gastroesofágico)	-Realização de alternância de posturas para a realização da drenagem postural	Utente realiza diferentes posturas para drenagem postural modificada
	-Realizar manobras acessórias	-Realizar compressões	-Realização de compressões bilateralmente	Realizadas compressões bilateralmente
	-Incentivar CATR	-Incentivar Huff	-Estimular a realização de Huff	Utente executa corretamente Huff
	-Incentivar tosse dirigida e assistida	-Ensinar a tosse dirigida -Auxiliar na técnica de tosse assistida	-Ensinada técnica de tosse dirigida e auxiliado na técnica de tosse assistida	Utente realiza técnica de tosse de forma adequada
	- Ensinar e incentivar o uso de dispositivo de eliminação de secreções	-Treinar o uso do shaker	-Incentivado uso do shaker de forma autônoma	Utente realiza uso do shaker de forma autônoma adequadamente

Vigiar o indivíduo a tossir	-Avaliar o reflexo de tosse	-Avaliar a presença de reflexo de tosse	-Reflexo de tosse presente	Utente apresenta reflexo de tosse
	- Avaliar tipo de tosse	- Observar tipo de tosse	-Tosse produtiva	Mantido - Tosse produtiva
	-Avaliar frequência de tosse	- Observar frequência da tosse	-Tosse esporádica	Mantido -Tosse esporádica
	-Avaliar eficácia da tosse	-Observar eficácia da tosse	-Tosse ineficaz na maioria das vezes	Tosse eficaz na maioria das vezes

Vigiar expetoração	-Vigiar característica da expetoração	-Observar e registrar características da expetoração	Expetoração clara e espessa em moderada quantidade	Expetoração clara e mais fluida, em moderada quantidade

Assistir o indivíduo no treino de exercícios	-Fortalecer membros superiores	-Realizar movimentos de flexão/extensão, abdução/adução e elevação dos ombros	-Treino na posição sentado - 1 série de 10 exercícios com haltere de 0,5 Kg	- 1 série de 12 exercícios com haltere de 1 Kg
	-Fortalecer membros inferiores	- Realizar ECCA (flexão/extensão de joelho e anca, sentado)	-Treino na posição sentado - 1 série de 10 exercícios	- 1 série de 15 exercícios

Assistir o indivíduo no andar	-Estimular o treino de marcha com carga total	-Realizar treino de marcha com andarilho dinâmico (uso POC Inogen G5 setting 5)	-Treino de marcha com apoio unilateral por 60m com 2 pausas sentado de 2 minutos cada SpO2 mínima 85% FC máxima 125bpm (EBM 4).	- Treino de marcha sem necessidade de apoio por 150m com 1 pausa sentado de 1 minuto na metade do percurso. SpO2 mínima 91% FC máxima 118 bpm (EBM 2)

Monitorar sinais vitais	-Verificar sinais vitais	-Verificar e registrar sinais vitais	FC 92bpm SpO2 94% Obs: oxigenoterapia a 1,5L/min	FC 89bpm SpO2 97% Obs: oxigenoterapia a 1L/min

Ensinar sobre técnicas de conservação de energia	-Verificar se o indivíduo conhece e aplica técnicas de conservação de energia	-Ensinar a planear e organizar tarefas -Incentivar descanso em momentos estratégicos -Orientar sobre a redução de barreiras arquitetónicas -Orientar a coordenação da inspiração/expiração com movimentos de menor/maior cansaço -Orientar sobre otimização de AVD	Realizados ensinos.	Utente demonstra compreender os ensinos realizados

Avaliar conhecimento sobre a técnica inalatória	-Avaliar conhecimento sobre inaloterapia -Avaliar técnica inalatória -Ensinar sobre a técnica inalatória correta de acordo com os passos descritos	-Ensinar sobre o uso dos inaladores (descrição da composição dos fármacos e objetivos do tratamento, forma de administração, efeitos adversos, armazenamento,	Tecnica inalatória com pMDI com camara e mascara expansora. Não agitava e não aquecia o fármaco antes do uso; não respeitava todos os	Utente demonstra compreender os ensinos realizados. Realiza pMDI com camara expansora e bucal; agita e aquece antes do uso do fármaco;

	na checklist da DGS	manipulação e conservação dos medicamentos inatórios, etc).	passos (não sustém a respiração por 10 segundos e não aguarda pelo menos 30 segundos antes de cada puff)	respeita os passos de acordo com a checklist. Da DGS

5.3. Aplicação de escalas para acompanhamento do programa

Escala de Borg Modificada (EBM)	Inicial (26/09/23)	Final (13/10/23)
	4	2
Escala Analógica Vertical	5	7
Escala de Braden	20	21
Escala de Morse	55	40
Índice de auto-eficácia adaptativa para Reabilitação Respiratória (PRAISE)	40 (15-60)	

5.4 Evolução do treino de marcha

	26/09/23	04/10/23	13/10/23
DISTÂNCIA (m)	50	120	150
PAUSAS (sentado)	2 (2 minutos)	2 (1 minuto)	1 (1 minuto)
SpO2 mínima (%)	85%	89%	91%
FC máxima (bpm)	125	120	118

5.5 Análises

Análises	26/9/23	10/10/23
Hemoglobina	13.1 g/dl	13.1 g/dl
Plaquetas	196/ mm^3	230/ mm^3
PCR	1.01 mg/L	0,903 mg/L
Covid-19	negativo	

5.6 Exames de Imagem

5.6.1 Radiografia de tórax

26/9/23	10/10/23
Discreto apagamento do seio costo-frénico à esquerda. Em lobo médio e inferior bilateral observa-se expetoração dispersa.	Redução ligeira do derrame pleural à esquerda e diminuição da expetação com melhora da ventilação pulmonar.

5.6.2 TAC torácico (09/10/23)

Enfisema centrilobular e parasseptal bilateral severo.

Árvore traqueobrônquica central e periférica com abundantes secreções arejadas no interior com impactações luminais e espessamento difuso e bilateral das paredes brônquicas e bronquiolares de forma mais expressiva nos lobos inferiores e sobretudo à esquerda onde se mantém áreas de consolidação em parte de morfologia nodulariforme de base pleural e cuja análise retrospectiva de exame de 01/04/2021 é parcialmente documentada e em parte atribuível a atelectasia redonda, não sendo possível excluir contexto de sobre infecção e justificando-se por isso manutenção do controlo imagiológico evolutivo. Muito ligeira redução do derrame pleural à esquerda, admitindo-se proeminência/ligeiro espessamento dos folhetos da pleura costal esquerda. Fina lâmina de derrame pleural à direita. Não se identificam evidentes lesões nodulares pulmonares suspeitas. Sem variabilidade dos gânglios mediastino-hilares com dimensão ligeiramente aumentada, sobretudo em topografia infracarinal. Pequeno derrame pericárdico circunferencial, ligeiramente progressivo e a integrar com dados de função cardíaca.

Dilatação do tronco comum da artéria pulmonar com 3,7 cm cumprindo critérios de hipertensão pulmonar. Calcificações moderadas da aorta torácica com ligeira ectasia avaliada em 4,3 cm no segmento ascendente

5.7 Registo de ER na alta (13/10/23) -18 dias de internamento

Beneficiou de Enfermagem de Reabilitação com foco na ventilação e limpeza de vias aéreas (tosse produtiva e eficaz com apoio de shaker, com eliminação de expetoração clara e mais fluida em moderada quantidade) + treino de exercício (membros superiores com haltere de 1 Kg para flexão/extensão e membros inferiores com ECCA, sentado no cadeirão). Realizado treino de marcha com andarilho dinâmico com auxílio de POC Inogen G5 setting 5 por 150m com pausa de 1 minuto sentado na metade do percurso, sem necessidade de apoio de terceiros. SpO2 mínima 91% e FC máxima de 118bpm.

No final fica com SpO2 97% e FC 82 bpm sentado no cadeirão (EBM 2).

6. Considerações finais

A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é uma das patologias que mais trazem impacto na vida do indivíduo e sua família. É uma principais causas de morbidade e mortalidade no mundo e por isso resulta em repercussões significativas no sistema de saúde.

Desta forma, a realização de estratégias que reduzam os efeitos que a DPOC certamente contribui para a melhoria da qualidade de vida da pessoa e família e reduz os gastos de saúde a curto, médio e longo prazo.

De acordo com Pereira et al. (2020), a reabilitação respiratória prescrita por enfermeiros é capaz de trazer melhorias nos níveis de fadiga, na qualidade de vida e também nas atividades de vida diária.

Desta forma, o papel do EEER na reabilitação respiratória é fundamental para a concretização destes objetivos na medida em que, além de melhorar os padrões da respiração do indivíduo através da realização de técnicas e atividades especialista, capacita a pessoa para que continue as atividades em domicílio, tornando-o agente ativo em seu autocuidado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7ª edição). APA.

Araújo, A. T. (2009). Epidemiologia da DPOC em Portugal e no mundo. *Américas*, *13*, 2.

Cordeiro, M. D. C. O., & Menoita, E. C. P. C. (2012). Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: conceitos, princípios e técnicas. Lusociência.

Cubas, M. R., da Silva, S. H., & Rosso, M. (2010). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®): uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, *12*(1).

Direção Geral de Saúde. Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários. Orientação nº 014/2019 de 07/08/2019. http://www.aenfermagemeasleis.pt/2019/08/07/norma-dgs-programas-de-reabilitacao-respiratoria-nos-cuidados-de-saude-primarios/

Dourado, V. Z., Tanni, S. E., Vale, S. A., Faganello, M. M., Sanchez, F. F., & Godoy, I. (2006). Manifestações sistêmicas na doença pulmonar obstrutiva crônica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, *32*, 161-171.

Galdeano, L. E., Rossi, L. A., & Zago, M. M. F. (2003). Roteiro instrucional para a elaboração de um estudo de caso clínico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *11*, 371-375.

Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Manegement of COPD: 2023 Report. https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/

Kerkoski, E., Borenstein, M. S., Gonçalves, L. D. O., & Francioni, F. F. (2007). Grupo de convivência com pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica: sentimentos e expectativas. *Texto & Contexto-Enfermagem*, *16*, 225-232.

Ordem dos Enfermeiros (2011). Proposta dos Padrões de Qualidade Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa.

Pereira, M. A. D. S., Moreira, A. F. B., Machado, P. A. P., & Padilha, J. M. D. S. C. (2020). Impacte da reabilitação respiratória, prescrita por enfermeiros, na capacidade para o autocuidado, na pessoa com DPOC. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, *3*(2), 80-85.

Vogelmeier, C. F., Criner, G. J., Martinez, F. J., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., ... & Agusti, A. (2017). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention

of chronic obstructive lung disease 2017 report. GOLD executive summary. *American journal of respiratory and critical care medicine*, *195*(5), 557-582.

Zamboni, M. (2009). Vacinação profilática em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. *Revista Pulmão RJ–Atualizações temáticas, Rio de Janeiro*, *1*(1), 89-91.

APÊNDICES

Tabela 1- Escala de Borg Modificada (perceção de dispnéia pelos indivíduos em situação de exercício físico)

0	Nenhuma
0,5	Muito, muito leve
1	Muito leve
2	Leve
3	Moderada
4	Pouco intensa
5	Intensa
6	
7	Muito intensa
8	
9	Muito, muito intensa
10	Máxima

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Escala-Modificada-de-Borg-Na-analise-estatistica-as-variacoes-encontradas-nos_fig1_228911763

Tabela 2 - Avaliação da Força Muscular - Medical Research Council Muscle Scale

Escala de Avaliação da Força Muscular
(MRC-Medical Research Council)

0	Não se percebe nenhuma contração
1	Traço de contração, sem produção do movimento
2	Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade
3	Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional
4	Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade
5	É capaz de superar maior quantidade de resistência que o nível anterior

Fonte: https://elastic.fit/como-realizar-teste-de-forca-muscular/

Tabela 3 - Escala de Braden (instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão em utentes)

ESCALA DE BRADEN				
Avaliação **Sem Risco:** 19 a 23 pontos; **Médio Risco:** 15 a 18 pontos; **Risco Moderado:** 13 a 14 pontos; **Alto Risco:** 10 a 12 pontos; **Altíssimo Risco:** Q6 a 9 pontos.				
DESCRIÇÃO	**1**	**2**	**3**	**4**
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitada	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acamado	Confinado a cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
Mobilidade	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitada	Não apresenta limitações
Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema em Potencial	Nenhum problema	

Fonte: Ministério da Saúde, 2011.

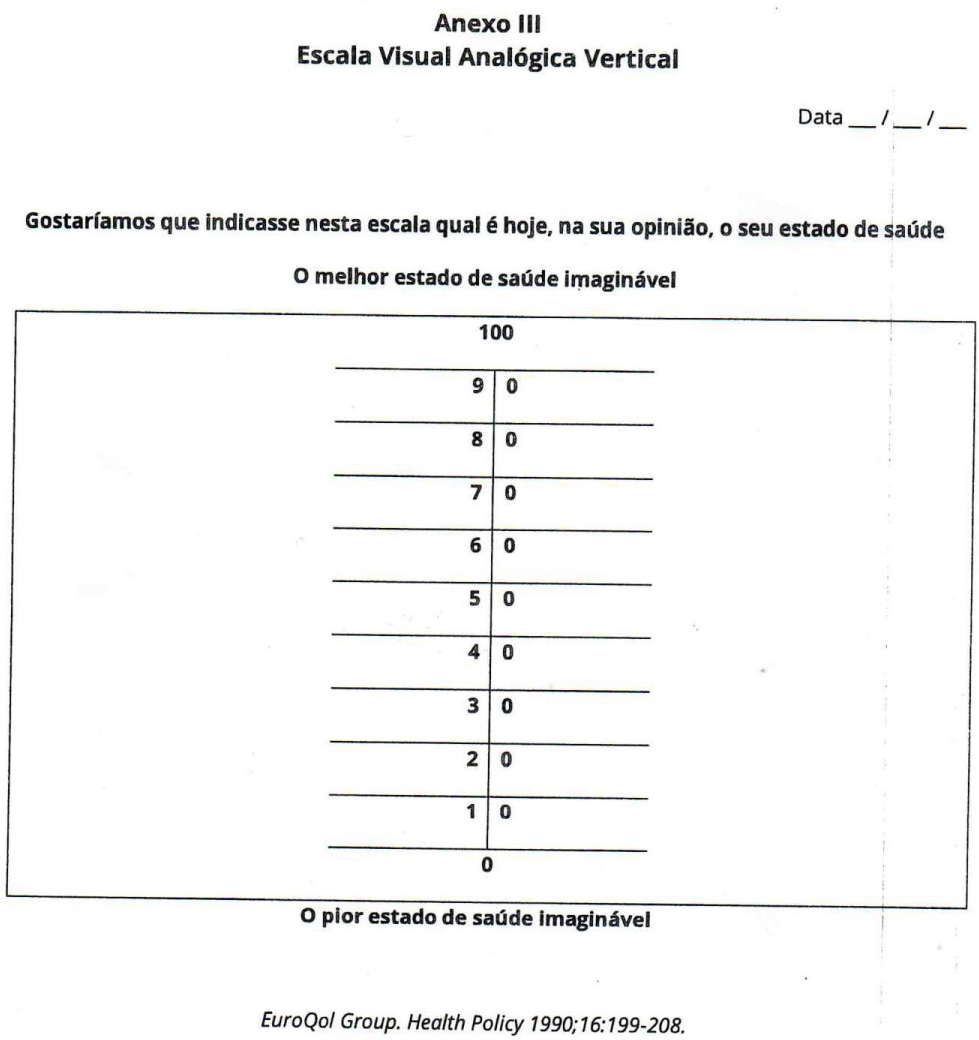
Fonte: https://www.abcdaenfermagem.com.br/escala-de-braden/

Tabela 4 - Escala de Morse (instrumento de avaliação do risco de queda em utentes)

Morse Fall Scale Traduzida e Adaptada para o Português do Brasil	Pontos
1. Histórico de quedas	
Não	0
Sim	25
2. Diagnóstico secundário	
Não	0
Sim	15
3. Auxílio na deambulação	
Nenhum / Acamado / Auxiliado por Profissional da Saúde	0
Muletas / Bengala / Andador	15
Mobiliário / Parede	30
4. Terapia Endovenosa / dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado	
Não	0
Sim	20
5. Marcha	
Normal / Sem deambulação, acamado, cadeira de rodas	0
Fraca	10
Comprometida / Cambaleante	20
6. Estado Mental	
Orientado / capaz quanto a sua capacidade / limitação	0
Superestima capacidade / Esquece limitações	15

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/fig1_315370155

Tabela 5 - Escala visual analógica vertical (instrumento para autoavaliação do estado de saúde atual)



Anexo III
Escala Visual Analógica Vertical

Data ___ / ___ / ___

Gostaríamos que indicasse nesta escala qual é hoje, na sua opinião, o seu estado de saúde

O melhor estado de saúde imaginável

100

9 0

8 0

7 0

6 0

5 0

4 0

3 0

2 0

1 0

0

O pior estado de saúde imaginável

EuroQol Group. Health Policy 1990;16:199-208.

Fonte: https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1317

Tabela 6 - Índice de auto-eficácia adaptativa para Reabilitação Respiratória (PRAISE)

PRAISE | **Índice de Auto-eficácia adaptado para Reabilitação Respiratória**[1]
Pulmonary Rehabilitation Adapted Index of Self-Efficacy[2]

Por favor assinale como se sente actualmente:
1 - De modo nenhum é verdade
2 - Dificilmente é verdade
3 - Moderadamente verdade
4 - Exactamente verdade

Consigo resolver sempre os problemas difíceis se for persistente.	1	2	3	4
Se alguém se opuser, consigo encontrar os meios e as formas de alcançar o que quero.	1	2	3	4
Para mim é fácil agarrar-me às minhas intenções e atingir os meus objectivos.	1	2	3	4
Estou confiante que consigo caminhar uma boa distância, ao meu ritmo, embora fique sem fôlego.	1	2	3	4
Estou confiante que poderia lidar eficientemente com acontecimentos inesperados.	1	2	3	4
Graças aos meus recursos, sei como lidar com situações imprevistas.	1	2	3	4
Sinto-me confiante que vou conseguir fazer os exercícios que me serão pedidos ao longo da reabilitação, mesmo que os ache difíceis.	1	2	3	4
Consigo resolver a maioria dos problemas se investir o esforço necessário.	1	2	3	4
Sinto que tenho um conhecimento adequado sobre a minha doença pulmonar, embora seja um problema de saúde complexo.	1	2	3	4
Perante dificuldades consigo manter a calma porque confio nas minhas capacidades.	1	2	3	4
Quando confrontado(a) com um problema, consigo geralmente encontrar várias soluções.	1	2	3	4
Estou seguro(a) de conseguir completar os exercícios em casa, embora não tenha a supervisão de um profissional de saúde.	1	2	3	4
Se estiver com problemas, consigo geralmente pensar numa solução.	1	2	3	4
Consigo geralmente lidar com tudo aquilo que me surge pelo caminho.	1	2	3	4
Sinto que no dia-a-dia controlo a minha doença pulmonar e a forma como afecta o meu estilo de vida, mesmo quando os sintomas se tornam mais angustiantes.	1	2	3	4

Indice de Auto-Eficácia ***PRAISE*** | |

Fonte: https://multimedia.elsevier.es › item › multimedia

[1] Santos C, Santos AJ, Santos M, Rodrigues F, Bárbara C. Pulmonary Rehabilitation Adapted Index of Self-Efficacy (PRAISE) validated to Portuguese respiratory patients. Pulmonology 2019; x(x):x-x.

[2] Vincent E, Sewell L, Wagg K, Deacon S, Williams J, Singh S. Measuring a change in self-efficacy following pulmonary rehabilitation: an evaluation of the PRAISE tool. Chest. 2011;140(6):1534-9.

Tabela 7 – Escala de dispneia mMRC e COPD Assesment test- CAT

QUADRO Nº 18 Escala de Dispneia mMRC

mMRC Grau 0	– Tenho falta de ar ao realizar exercício intenso.
mMRC Grau 1	– Tenho falta de ar quando apresso o meu passo, ou subo escadas ou ladeira.
mMRC Grau 2	– Preciso parar algumas vezes quando ando no meu passo, ou ando mais devagar que outras pessoas de minha idade.
mMRC Grau 3	– Preciso parar muitas vezes devido à falta de ar quando ando perto de 100 metros, ou poucos minutos de caminhada.
mMRC Grau 4	– Sinto tanta falta de ar que não saio de casa, ou preciso de ajuda para me vestir ou tomar banho sozinho.

Adaptado de: FERRER M. [et al]. Chronic obstructive pulmonary disease and health-related quality of life. Ann Intern Med 1997.

QUADRO Nº 19 COPD Assessment Test - CAT

O seu nome:

Data de hoje:

CAT
COPD Assessment Test

Como está a sua DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica)? Faça o Teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test™– CAT)

Este questionário irá ajudá-lo a si e ao seu profissional de saúde a medir o impacto que a DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica) está a ter no seu bem estar e no seu quotidiano. As suas respostas e a pontuação do teste podem ser utilizadas por si e pelo seu profissional de saúde para ajudar a melhorar a gestão da sua DPOC e a obter o máximo benefício do tratamento.

Para cada um dos pontos a seguir, assinale com um (X) o quadrado que melhor o descreve presentemente. Certifique-se que selecciona apenas uma resposta para cada pergunta.

			PONTUAÇÃO
Por exemplo: Estou muito feliz	0 X 2 3 4 5	Estou muito triste	
Nunca tenho tosse	0 1 2 3 4 5	Estou sempre a tossir	
Não tenho nenhuma expectoração (catarro) no peito	0 1 2 3 4 5	O meu peito está cheio de expectoração (catarro)	
Não sinto nenhum aperto no peito	0 1 2 3 4 5	Sinto um grande aperto no peito	
Não sinto falta de ar ao subir uma ladeira ou um lance de escadas	0 1 2 3 4 5	Quando subo uma ladeira ou um lance de escadas sinto bastante falta de ar	
Não sinto nenhuma limitação nas minhas actividades em casa	0 1 2 3 4 5	Sinto-me muito limitado nas minhas actividades em casa	
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	0 1 2 3 4 5	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	
Durmo profundamente	0 1 2 3 4 5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	
Tenho muita energia	0 1 2 3 4 5	Não tenho nenhuma energia	
		PONTUAÇÃO TOTAL	

O Teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test) e o logótipo CAT é uma marca comercial do grupo de empresas GlaxoSmithKline.
© 2009 GlaxoSmithKline. Todos os direitos reservados.

Fonte: Questionário CAT, cortesia da Glaxo Smith.

Fonte: Cordeiro, M. D. C. O., & Menoita, E. C. P. C. (2012). Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: conceitos, princípios e técnicas. Lusociência.

Apêndice VI: Estudo de caso II

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular Estágio com Relatório

Estudo de caso
Pessoa em situação de AVC

Patrícia Sarraf de Moraes

Lisboa
Janeiro/2024

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular Estágio com Relatório

Estudo de caso
Pessoa em situação de AVC

Patrícia Sarraf de Moraes

Orientadores:
Prof Dr Joaquim Paulo Cabral
Enfª [redacted]

Lisboa
Janeiro/2024

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACM- Artéria Cerebral Média

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD - Atividade Vida Diária

AVP – Atividade de Vida Prática

CMRA - Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

DGS - Direção-Geral da Saúde

ECCA- Exercícios de Cadeia Aberta Cinética

EE - Enfermeiro Especialista

EEER - Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação

ÍNDICE

1. Introdução..... 197
2. Colheita de dados 199
2.1. Dados pessoais 199
2.2. Histórico da doença atual/Motivo da admissão..... 199
2.3. Antecedentes pessoais e alergias 200
2.4. Alergias 200
2.5. Medicação habitual..... 200
2.6 Passado cirúrgico e internamentos anteriores..... 200
2.7 Estilo de vida e hábitos aditivos 200
2.8. Condições de habitação e acessibilidades 201
2.9. Situação familiar atual 201
3. Admissão no setor de reabilitação neurológica..... 202
3.1 Avaliação do quadro motor.....202
3.1.1 Amplitudes articulares.....202
3.1.2 Avaliação da força muscular..... 203
3.1.3 Avaliação do tônus muscular..... 203
3.1.4 Avaliação da sensibilidade 204
3.1.5 Avaliação da dor..... 204
3.1.6 Controlo postural e desempenho funcional..... 204
3.2 Avaliação de independência funcional..... 205
3.3 Avaliação de aspectos cognitivos..... 206
3.4 Avaliação da psicologia..... 207
3.5 Objetivos gerais do internamento..... 207
3.5.1 Objetivos específicos da reabilitação motora..... 207
3.5.2 Objetivos específicos na AVD..... 208
4. Revisão da literatura..... 209
4.1 Definição..... 209
4.1.1 Classificação..... 209
4.1.2 Territórios vasculares e manifestações clínicas do AVC isquémico 210
4.1.3 Fatores de risco..... 210
4.1.4 Registos epidemiológicos..... 211
4.1.5 Prognóstico..... 211
4.2 Diagnóstico..... 212
4.2.1 Sintomatologia..... 212
4.2.2 Exame neurológico..... 213
4.2.2.1 Avaliação do estado mental..... 213
4.2.2.2 Avaliação dos pares cranianos..... 216
4.2.2.3 Avaliação da motricidade..... 220
4.2.2.4 Avaliação da sensibilidade..... 222

4.2.2.5 Avaliação do equilíbrio..... 224
4.2.2.6 Avaliação da marcha..... 224
4.2.3 Exames de imagem 224
4.3 Tratamento do AVC..... 225
4.4 Prevenção do AVC..... 225
4.5. Reabilitação..... 226
4.5.1 Funções alteradas na pessoa com AVC..... 227
4.5.2 Intervenções do EEER na pessoa com AVC..... 228
5. Diagnósticos de Enfermagem 239
6 Plano de Cuidados..... 240
7.Considerações Finais..... 253
8. Referências Bibliográficas..... 254
9. Apêndices 255

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 -Medida de Independência Funcional (MIF)..... 256
Tabela 2 - Avaliação da Força Muscular - Medical Research Council Muscle Scale..... 257
Tabela 3 – Avaliação de Tonus Muscular (Escala de Ashworth Modificada)..... 258
Tabela 4 - Escala de Braden 259
Tabela 5 - Escala de Morse 260
Tabela 6 – Escala Analógica da Dor 261
Tabela 7- Escala de Coma de Glasgow..... 262
Tabela 8- National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)..... 263
Tabela 9- Mini exame do estado mental (Mini Mental)..... 264

1. INTRODUÇÃO

A realização do presente estudo de caso, tendo por base as diretrizes de Galdeano et al. (2003) decorre no âmbito da Unidade Curricular Estágio com Relatório, incorporada no plano curricular do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL).

A Unidade Curricular de Estágio com Relatório tem por finalidade promover o desenvolvimento e aprimoramento das competências do Enfermeiro Especialista (EE) e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2011), a obtenção do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação é baseada no desenvolvimento de competências técnicas, científicas e humanas que garantam a realização de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação, a pessoas com problemas de incapacidade, limitação da atividade ou restrição de participação, nos diferentes contextos de cuidados, em todo o ciclo de vida, tendo em vista a sua reabilitação e reintegração social.

De forma a desenvolver e aprimorar os conhecimentos e competências relacionadas à atuação de EEER foi eleito um utente para a realização do estudo de caso no decorrer do segundo estágio, que ocorreu no Centro de Medicina de Reabilitação [redacted], no 3°piso à esquerda durante o período de 13/11 a 12/01/23. O estudo teve o propósito de estruturar, planear e implementar um plano de cuidados de reabilitação para o utente em questão, em contexto hospitalar.

A seleção do utente foi realizada mediante às oportunidades fornecidas pelo campo de estágio e pelo fato do internamento do mesmo ter decorrido durante grande parte do período no campo hospitalar.

O Estudo de Caso está estruturalmente segmentado em cinco sessões: colheita de dados, avaliação do utente, revisão da literatura, diagnóstico de enfermagem e plano de cuidados.

O presente documento foi redigido segundo a 7ª Edição da norma APA (American Psychological Association), vigente na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa para realização de trabalhos académicos.

2. COLHEITA DE DADOS

2.1 Dados pessoais

Nome: J. S.

Género: Masculino

Idade: 57 anos

Etnia: Caucasiana

Nacionalidade: Portuguesa

Estado Civil: Casado

Profissão: repositor de estoque de supermercado

Escolaridade: 12ºano

Residência: reside em Sintra.

Pessoa significativa/cuidador: esposa e filho mais novo de 23 anos, ambos saudáveis.

Profissão do Cuidador: Costureira (esposa), vendedor de loja (filho mais novo) e engenheiro (filho mais velho).

2.2 Histórico da doença atual/Motivo da admissão

Em 13/09/23 recorreu ao serviço de urgência do Hospital de Cascais devido a queixa de redução de força muscular à esquerda ao acordar. À avaliação inicial, apresentava hemineglect visioespacial esquerdo, disartria, paresia facial central à esquerda, hemiparesia e hemihipostomia esquerda, NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) 9.

Realizou tomografia computadorizada de crânio com ASPECTS (Alberta stroke program early CT score) de 9 por sinais precoces ao nível da ínsula. A angiotomografia computadorizada revelou AVC isquémico por oclusão M1 direita. Submetido a trombectomia em 14/09/23. Após o procedimento, verificou-se piora neurológica com NIHSS 17. Repetiu tomografia computadorizada de crânio que revelou lesão isquémica de praticamente todo o território da artéria cerebral média direita. O laudo indicava lesão isquémica com desvio de estruturas da linha média de 3,5mm e incipiente herniação subfalcina direita. Foi discutido com neurocirurgia, porém sem indicação cirúrgica. Em 15/09/23, realizou ECOdoppler dos troncos supraórticos revelando espessamento difuso

bilateral das paredes arteriais, pequena placa na bifurcação carotídea direita, sem significativo hemodinâmico. Doppler transcraniano sugerindo shunt direito esquerdo.
Em 16/10/23 foi a primeira consulta no CMRA e em 31/10/23 foi admitido na unidade de internamento no 3º piso à esquerda. NIHSS 17.

2.3 Antecedentes pessoais: Forame oval patente.

2.4 Alergias

Desconhece alergias alimentares ou medicamentosas.

2.5 Medicação habitual

O Sr. J.S. refere que efetua a toma da seguinte medicação:

-Acido Folico 5mg 1 vez ao dia

- Atorvastatina 40mg 1 vez ao dia

-Mirtazapina 15mg ½ comprimido ao dia

-Rivaroxabano 10mg 2 comprimidos 1 vez ao dia

-Tiamazol 5mg 1 vez ao dia.

2.6 Passado cirúrgico e internamentos anteriores

Nega a realização de cirurgias ou internamentos anteriores ao incidente.

2.7 Estilo de vida e hábitos aditivos

Refere estilo de vida sedentário, não pratica atividade física.

Informa ser ex-fumador, tendo fumado por 15 anos 5 maços por dia (interrompeu em 2020).

Histórico de uso de alcool diário (20 a 40g/d)

Nega uso de drogas ilícitas.

2.8 Condições de habitação e acessibilidades

Refere residir em casa própria de um único andar, sem escadas, com acesso por rampas. WC com banheira e poliban. Em relação aos produtos de apoio no WC, dispõe de 2 barras de segurança na banheira. Utente costumava usar a banheira e os filhos o transferem para dentro da mesma ficando sentado no fundo da banheira.

Nega a presença de barreiras arquitetónicas em sua residência.
Desloca-se com uso do carro da família, a esposa ou o filho mais novo costumam dirigir a viatura. Tem um filho mais velho de 28 anos, que reside perto.

2.9 Situação familiar atual

O utente habita numa casa com sua esposa e filho de 20 anos. Atualmente vivem com renda da esposa que trabalha em casa por conta própria, do filho mais novo que reside com a família e a ajuda do filho mais velho, totalizando cerca de 1500 euros mensais.

3. Admissão no setor de reabilitação neurológica

Utente consciente, calmo e colaborante. Orientado auto e alopsíquicamente.

É vígil, tenaz e capaz de manter a concentração (teste de subtrair 7 de 100).

Apresenta memória sensorial, imediata, recente e remota preservadas.

No âmbito da linguagem, apresenta discurso espontâneo, cumpre ordens simples e complexas. Ligeira lentificação do discurso, que é fluente (língua materna alemã). É capaz de nomear objetos do cotidiano, realiza leitura de frases e consegue definir palavras.

Realiza gestos simbólicos e icônicos.

Apresenta comportamento sociável. Não apresenta agressividade ou agitação.

Bom estado geral. Normocorado, normohidratado, apirético. Hemodinamicamente estável. Sem queixas álgicas.

Eupneico em ar ambiente.

Acuidade visual e auditiva aparentemente mantidas, bilateralmente.

Nega alterações do sono.

Apresenta quadro neuromotor de hemiparesia esquerda de predomínio distal-MSE não funcional, sem movimentos ativos, eventualmente esboço de flexores. Hemiextinção sensitiva esquerda. Campimetria por confrontação sem alterações. Sem alteração dos movimentos oculares. Paralisia facial central esquerda flácida moderada. Sem alterações da deglutição. Sem limitação significativa de amplitudes articulares. Sem dor à mobilização passiva.

Possui controle de esfíncteres vesical e intestinal.

Revestimento cutâneo íntegro. Escala de Braden 13.

Sinais vitais: TA 125x72mmHg, FC 68bpm, FR 17irmp, Tax 36,5°C,

Peso corporal 75Kg, altura 1,8 metros e IMC (23.1 kg/m2), que se encontra adequado.

3.1 Avaliação do quadro motor:

3.1.1 Amplitudes articulares:

	Avaliação	**Observação**
Ombro	E limitada	Flexão 90°/abdução 90°
Cotovelo	E mantida	
Antebraço	E limitada	Limitação com dor nos últimos graus de amplitude para supinação.
Punho	E mantida	Com dor nos últimos graus para extensão
Dedos	E mantida	

3.1.2 Avaliação da força muscular (foi utilizada a escala Medical Research Council of The United Kingdom).

Anca	**Direita**	**Esquerda**
Flexão	4	2
Extensão	4	2
Adução	4	0
Abdução	4	1
Rotação externa	4	1
Rotação interna	4	1
Joelho		
Flexão	3	1
Extensão	4	0
Tíbio-tárcica		
Flexão dorsal	4	0
Flexão plantar	4	0
Dedos	4	0
Inversão	4	0
Eversão (0°-35°)	4	0

3.1.3 Avaliação de tónus muscular (foi utilizada a escala Modificada de Ashworth).

Ombro	E 1
Cotovelo	E 1
Antebraço	E 1+
Punho	E 2
Dedos	E 1+

Anca	E 1+

Joelho	E 2
Tibio-tarsica	E 1
Dedos	E 0

Não apresenta movimentos ativos ao nível do MSE.

3.1.4 Avaliação da sensibilidade

Membro superior:

Epicrítica	E Ausente
Postural	E Ausente
Tátil	E alterada
Algica	E alterada
Térmica	E alterada

Membro inferior:

Postural	E Alterada D mantida
Tátil	E Alterada D mantida
Algica	E alterada D mantida
Térmica	E alterada D mantida

3.1.5 Avaliação de dor

Refere generalizada na região medial da perna esquerda que surge apenas com movimentos passivos da anca e joelho. EVA (4)

3.1.6 Controlo postural e desempenho funcional:

-Decúbitos: grande desalinhamento entre segmentos. Pouca noção de esquema corporal. Ajusta-se no colchão de forma lentificada e à custa do hemicorpo direito. Assume decúbito dorsal e lateral de forma autónoma sendo mais difícil para lado direito devido ao MSE. Não assume o decúbito ventral.

-Posição de sentado: Posturas de flexão cervical superior marcada com rotação para a direita, cifose dorsal acentuada e inclinação do tronco para a direita. O equilíbrio estático não é totalmente eficaz uma vez que após cerca de 20 segundos na posição tende a cair para a direita por fraqueza do tronco. Equilíbrio dinâmico pouco eficaz. Demonstra alguma dificuldade em se ajustar na posição.

-Posição de pé: Necessita de ajuda para assumir a posição ortostática. Postura de inclinação do tronco para a direita e transferência de peso para este lado e flexo do joelho esquerdo marcado. Equilíbrio estático e dinâmico ineficazes.

- Escala de Berg: 4/56

- Deambulação: faz uso de cadeira de rodas.

- Avaliação da marcha: A atividade é realizada de forma lentificada com cadência reduzida e necessidade de apoio de 2 pessoas. O terapeuta do lado do hemicorpo direito promove o alongamento desse mesmo hemicorpo de forma a facilitar a transferência de peso, sendo que o terapeuta do lado do hemicorpo esquerdo ajuda a transferir o peso para o membro inferior desse mesmo lado para ser possível ocorrer a fase oscilante do MID. No MIE, a fase de apoio é reduzida impedindo uma transferência de peso eficaz para esse membro. Na fase oscilante do MIE é necessário a facilitação por parte do terapeuta por fraqueza generalizada de flexores da anca, joelho e flexão dorsal de tibiotarsica.

- Equilíbrio

	Estático	Dinâmico
Sentado	Eficaz	Pouco eficaz
Em pé	Não eficaz	Não eficaz

Análise quadro motor: Redução da força muscular/recrutamento motor do hemicorpo esquerdo; diminuição da sensibilidade superficial e profunda a nível dos membros no hemicorpo esquerdo; aumento do tónus no MIE; diminuição da função do MSE; diminuição do controlo postural nas posições de sentado e de pé; dependência nas transferências e mobilidade no leito; incapacidade em realizar marcha.

3.2 Avaliação de independência funcional

Foi realizada a partir da escala de Medida de Indepedência Funcional (MIF).

-Avaliação de AVD

Alimentação	5
Higiene oral	6
Pentear	6
Barbear	1
Banho	2
Vestir ½ superior	2 (falta de treino)

Vestir ½ inferior	1 (falta de treino)
Calçado	1 (falta de treino)

Observação: em um dos finais de semana que foi para casa, levou uma cadeira rotativa para experimentar, com relato de sucesso.

- Mobilidade:

Mobilidade no leito: 4

-Transferências:

Leito	4
Cadeirão	3
Sanita	4
Banheira/duche	1 Banheira e poliban (com cadeira rotativa é 4). Sem produtos de apoio.

- MIF na entrada (52)

Apresenta risco de queda: Escala de Morse 60.

3.3 Avaliação de aspectos cognitivos

Feita através do instrumento Lotca (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment), realizado pela terapia ocupacional.

Orientação	16/16
Perceção visual	16/16
Perceção espacial	10/12
Práxis motora	11/12
Organização visuo-motora	23/28
Operações do pensamento	29/31
Atenção/concentração	2/4
Memória	Sem alterações

Apreciação da terapia ocupacional: O MSE encontra-se afuncional, no entanto o grafismo encontra-se mantido à direita. O desempenho em algumas atividades encontra-se diminuído devido às alterações de atenção/concentração (mais evidente à esquerda) e precipitação. Utente com boa reserva cognitiva.

3.4 Avaliação da psicologia

Utente consciente da situação, apresenta expectativas elevadas. Sente que o suporte emocional é bom. Comunicação e comportamento adequados. A área sexual era desinvestida antes do AVC.

3.5 Objetivos gerais do internamento

-Prevenção de complicações

-Controlo da espasticidade do hemicorpo esquerdo

-Ganho/manutenção de amplitudes articulares

-Aumento da força muscular

-Melhora da funcionalidade

-Melhora da autonomia e desempenho AVD

-Melhoria da funcionalidade da comunicação

3.5.1 Objetivos específicos da reabilitação motora

Aumentar a força muscular e o aporte sensorial no hemicorpo esquerdo; diminuir o tónus muscular no MIE; melhorar o controlo do MIE e promover alguma ativação do MSE; aumentar o controlo postural nas posições de sentado e de pé com manutenção da posição sem apoio e capacidade de ajuste postural; promover autonomia nas transferências e mobilidade no leito; promover a realização da marcha com produto de apoio

3.5.2 Objetivos específicos na AVD

Promover autonomia no autocuidado da higiene pessoal, vestuário e calçado; transferências e funcionalidade no leito. Estudo dos produtos de apoio e ensinos à família.

4. Revisão da literatura

4.1 Definição

O acidente vascular cerebral se constitui de um bloqueio ou interrupção do aporte sanguíneo que leva a lesões no cérebro, resultando em um conjunto de alterações neurológicas que perduram por um período superior a 24 horas (Martins, 2006).

4.1.1 Classificação

Existem duas formas de AVC, o isquémico e o hemorrágico. O AVC isquémico caracteriza-se como um episódio de disfunção neurológica de origem isquémica decorrente de uma redução do fornecimento sanguíneo por um período de tempo superior a 24 horas, que pode ter origem embólica ou aterosclerótica. Quanto ao AVC hemorrágico, trata-se de uma rotura arterial com decorrente extravasamento sanguíneo para o espaço intracerebral (Figueiredo et al., 2020).

De acordo com Menoita (2012), o AVC hemorrágico pode ser subdividido em intracerebral, parenquimatoso e subaracnoide e corresponde a 15% dos casos de AVC. Já o AVC isquémico é responsável por 85% dos casos e pode classificado em trombolítico, embólico ou lacunar.

Ainda de acordo com o autor supracitado, o AVC trombótico decorre quando um processo patológico de obstrução do vaso sanguíneo ocorre no próprio local de oclusão e se concretiza pelo conjunto dos seguintes fatores:

-Endurecimento e espessamento das artérias devido a perda de elasticidade e predomínio de tecido fibroso, o que leva ao aumento da resistência na passagem do sangue.

-Formação de placas de ateroma devido ao aumento de lípidos transportados pelo sangue que vão se acumulando gradualmente e onde se agregam plaquetas sanguíneas. Como as placas de ateroma tendem a formar-se em vasos de maior calibre (geralmente em zonas de bifurcação ou curvatura de vasos), surge então um processo de coagulação que dá origem a trombos que obstruirão parcial ou totalmente o lúmem do vaso. A

presença de diabetes mellitus, hiperlipidémia, hipertensão arterial sistêmica, idade avançada, tabagismo e uso de contracepção oral aumentam o risco de eventos tromboembólicos.

Já o AVC embólico caracteriza-se pela obstrução arterial por um embolo que decorre da corrente sanguínea e se instala nas artérias cerebrais. Cerca de um terço dos êmbolos tem origem cardíaca, comumente associados então a fibrilação auricular e outras arritmias, à endocardite bacteriana ou complicações decorrentes de uso de próteses valvulares ou cirurgias vasculares, mas também se associam a êmbolos gasosos ou gordurosos. Os quadros de AVC embólico geralmente se instalam subitamente e existe a possibilidade dos sintomas se repetirem em ciclos de melhora e agravamento, representando embolização recorrente (Menoita, 2012).

Por fim, o AVC isquémico lacunar representa cerca de 10% dos casos de todos os AVC e se caracteriza pela oclusão de pequenos vasos penetrantes no núcleo caudado, no tálamo, na ponte, na cápsula interna e substância branca da coroa radiada produzindo pequenos enfartes que posteriormente cavitam e formam lacunas. Em geral, se relacionam a utentes com hipertensão arterial não controlada.

4.1.2 Territórios vasculares afetados e manifestações clínicas do AVC isquémico

De acordo com Ferro e Pimentel (2006), os territórios vasculares afetados podem ser diversos, assim como a forma como é lesionada cada região, o que acarreta manifestações clínicas diferentes em cada caso.

4.1.3 Fatores de risco

Segundo Ferro e Pimentel (2006), os fatores de risco podem ser classificados em não modificáveis e modificáveis.

Dentre os não modificáveis, podem ser citados a idade (a incidência de AVC é diretamente proporcional a idade), gênero (homens têm 1,3 vezes mais chances de desenvolver AVC, considerando a proteção hormonal das mulheres em idade mais jovem)

e etnia (pessoas da África Ocidental e Caraíbas têm duas vezes mais chance de desenvolver AVC do que uma pessoa caucasiana)

Em relação aos modificáveis, podem ser incluídos hipertensão arterial, diabetes mellitus, hiperlipidémia, tabagismo, alcoolismo, obesidade, sedentarismo e acidente isquémico transitório.

4.1.4 Registos epidemiológicos

De acordo com a Direção Geral de Saúde (2021), o AVC é primeira causa de morte e de incapacidade permanente em Portugal, levando a danos cerebrais e podendo ocasionar uma deficiência súbita por entupimento (AVC isquémico) ou rotura (AVC hemorrágico) de uma artéria cerebral.

Em Portugal, o AVC corresponde a uma das principais causas de comorbidades físicas e psicológicas, condicionando a qualidade de vida da pessoa e sua família (Figueiredo et al., 2020).

De acordo com o trabalho de Uva e Dias (2014), a região do Alentejo é o sítio de Portugal com maior incidência de eventos cerebrovasculares, predominando o género masculino e idade média de ocorrência de 65 a 74 anos.

4.1.5 Prognóstico de acordo com a classificação

O prognóstico varia conforme ao tipo, extensão e gravidade da lesão da lesão.

De acordo com Figueiredo et al., (2020), o AVC hemorrágico leva a um risco aumentado de mortalidade em relação ao AVC isquémico e que o índice de mortalidade é reduzido conforme decorre o tempo do evento do AVC.

A taxa de mortalidade no AVC isquémico é menor e há maior sobrevida que o AVC hemorrágico, mas após 3 meses do evento, o risco de mortalidade deixou de ser influenciado pelo tipo de acidente vascular cerebral (Figueiredo et al., 2020).

4.2 Diagnóstico

4.2.1 Sintomatologia

As alterações decorrentes do AVC podem ser diversas e incluem sintomas motores, cognitivos, alterações de memória, atenção, coordenação, planeamento de tarefas, sensibilidade, linguagem/comunicação, deglutição, comportamento, além de possíveis alterações em bexiga, intestino e sexuais, entre outros.

Como parte fundamental do processo, é importante a partilha de informações com a sociedade sobre a forma de reconhecimento do AVC, inclusive possíveis episódios subsequentes do utente.

Em Portugal, é de conhecimento de grande parte dos profissionais de saúde o mnemónico "FFF" que significa "face, força e fala", referindo-se aos sinais de alerta. Assim, através do uso de linguagem clara, o primeiro "F" se refere a face, com o desvio da comissura labial (pode-se solicitar que a pessoa sorria); o segundo "F" é relacionado a alteração de força em um dos lados (pode-se solicitar que a pessoa tente dar um abraço) e o último "F" refere-se a fala (e pode ser avaliado ao pedir que a pessoa repita uma frase ou mensagem). A partir desta identificação, deve-se solicitar ajuda médica urgente para melhor avaliação e possível tratamento do AVC.

Fonte: https://www.portugalavc.pt/quais-sao-sinais-que-esta-a-sofrer-

4.2.2 Exame neurológico

De acordo com Menoita (2012), o exame neurológico na pessoa com AVC deve incluir a avaliação do estado mental, dos pares cranianos, da motricidade, da sensibilidade e do equilíbrio/marcha.

4.2.2.1 Avaliação do estado mental

A avaliação do estado mental inclui o estado da consciência, o estado de orientação, atenção, memória, capacidades práxicas, negligência hemiespacial unilateral e linguagem.

-Estado de consciência: avaliação do estado de vigília, conhecimento da consciência, presença de letargia, sonolência, obnubilação, torpor ou coma. A Escala de Glasgow é um dos instrumentos comumente utilizados neste momento, com pontuações a partir de itens de abertura ocular, resposta verbal e resposta motora.

-Estado de orientação: é avaliado mediante a orientação autopsíquica (relativamente à pessoa) e alopsíquica (relacionada a orientação n o tempo e espaço).

-Atenção: trata-se de uma dimensão da consciência que está direcionada para a capacidade de se manter o foco em uma atividade. Pode ser subdividida em vigilância (com foco de atenção para estímulos externos, podendo ser classificada a pessoa em vígil, hipervígil ou hipovígil), tenacidade (com foco de atenção a uma tarefa específica) e concentração (capacidade de manter a atenção voluntária em processos internos do pensamento ou em alguma atividade mental, podendo ser testado, por exemplo, mediante a solicitação de subtração do número 7 a partir de 100).

-Memória: como forma de avaliação, pode-se subdividir a memória em:

----Sensorial: o indivíduo recebe a informação através dos sentidos e a retém por breve tempo (cerca de 0,5 segundos)

----Imediata: refere-se ao registo de informações recebidas nos últimos 15 a 20 segundos. Pode-se pedir a pessoa para mencionar 3 objetos do Mini exame do Estado mental (Mini Mental) e pedir para repetir.

----Recente: Pode ser dividida em curto prazo (5 a 10 minutos) e longo prazo (mais de 30 minutos). Pode-se pedir que a pessoa guarde 3 palavras do Mini Mental e repita 5 minutos depois, quando da memória recente de curto prazo. Podem ser usadas, por exemplo, palavras simples como gelo, leão e planta. Na avaliação da memória recente de longo prazo, pode-se questionar o que a pessoa comeu no pequeno almoço ou no jantar.

-Linguagem: pode-se ser utilizada a avaliação informal e formal.

----Avaliação informal: caracteriza-se por 4 áreas fundamentais da linguagem, dentre elas o discurso espontâneo, a compreensão, nomeação e repetição.

O discurso espontâneo permite diferenciar a afasia da disartria, através de teste de fonação e ressonância (“aaaaah”), função dos lábios (“pa pa pa”), função da língua (“ta ta ta”) e função da laringe posterior (“ca ca ca”). É possível avaliar ainda a linguagem automática (por exemplo quando se pergunta em que trabalha ou os dias da semana), a denominação (mostrando objetos ou partes do corpo) e a repetição (de sílabas, palavras, números).

A compreensão é a área da linguagem mais difícil de se avaliar. Pode-se realizar perguntas simples e ordens simples/complexas.

Quanto à nomeação, utiliza-se um teste onde se mostra à pessoa objetos do dia-a-dia, como moeda, caneta ou relógio. Quando não consegue, pode-se ajudar a pessoa ao iniciar a palavra, com intuito de perceber se consegue finalizar. Ao final, anota-se o número de erros e acertos.

Na repetição, pede-se a pessoa para repetir algumas palavras mais curtas e familiares como casa, bola e depois palavras mais longas como autocarro, frigorífico, etc.

Pode-se ainda testar a leitura, a linguagem elaborada e a escrita.

Na leitura, escrevem-se algumas palavras no papel e solicita-se a leitura de sílabas, palavras e frases, a leitura do texto acompanhada de perguntas, etc. No AVC é importante ter noção de como a pessoa costumava ler antes do evento.

Quanto a linguagem elaborada, pode-se solicitar a definição de palavras, explicação de provérbios, resolução de problemas que impliquem o raciocínio lógico.

Na escrita, pede-se que a pessoa escreva seu nome, depois escreva em forma de ditado, escreva em forma de frase e se conseguir avançar nas etapas, escreva espontaneamente uma frase.

Existem ainda instrumentos caso seja optado pela avaliação formal, como Exame Diagnóstico da Afasia de Boston, Bateria de Afasia de Western, Teste Minnesota para Diagnóstico Diferencial de Afasia, etc.

-Capacidades práxicas: deve-se assegurar que a pessoa possua força, sensibilidade e coordenação necessárias para a atividade. Em seguida, pede-se para executar com uma mão primeiro e depois a outra, alguns gestos simbólicos (como o sinal da cruz) e gestos icônicos, quer transitivos (uso de objetos, por exemplo, levar o copo à boca) quer intransitivos (como por exemplo dar tchau). Deve-se ainda solicitar quer a pessoa desenhe e escreva letras.

-Negligência hemiespacial unilateral

Para avaliação da presença de neglect, podem-se utilizar algumas provas, como:

--- Prova da “barragem”: O examinador pede a pessoa para desenhar algumas linhas em uma folha em branco e anotar quais os lados da folha (direito e esquerdo). Depois, coloca-se a folha à frente da pessoa e pede-lhe para desenhar uma linha sobre cada uma das linhas na folha já existentes, de modo a desenhar uma cruz. A pessoa com neglect tende a ignorar por completo todas as que se encontram em um determinado

lado da folha. Esta prova pode ser realizada regularmente de forma a monitorizar a evolução do neglect.

---Prova de escrita ou cópia de desenhos: pede-se que a pessoa desenhe um objeto simples e simétrico, como por exemplo um relógio com ponteiros. A pessoa com neglect poderá colocar todos os ponteiros e números apenas de um dos lados, representando o neglect.

4.2.2.2 Avaliação dos pares cranianos

A avaliação dos pares de nervos cranianos engloba o uso de aplicações e técnicas específicas que permitem a deteção de alterações neurológicas. São 12 os pares cranianos e podem envolver componentes motor, sensitivo e misto (Menoita,2012).

---- I par craniano: olfativo.

Antes de iniciar o teste, é importante se certificar de que não existem alterações periféricas provocadas por processos inflamatórios ou que possam alterar a mucosa nasal, por exemplo a rinite. Solicita-se que a pessoa, de olhos fechados, identifique o odor de forma bilateral, tapando as narinas uma a uma, com um cheiro mais forte, como o café. A partir daí, é possível classificar em parosmia (preservação da perceção dos cheiros), hiposmia (redução da perceção dos cheiros) e anosmia (ausência da perceção dos cheiros).

---- II par craniano: óptico.

Testa-se a acuidade visual bilateralmente por confrontação, pedindo que a pessoa feche um dos olhos e faça a contagem de dedos a diferentes distâncias. Este exame também pode ser realizado com uso do cartão de Jaeger, devendo ser colocado a 35cm da pessoa. A incapacidade de ler além de 20/40 neste cartão indica disfunção visual. A partir de então, pode-se classificar em amaurose (perda total da visão por lesão deste nervo), ambliopia (redução da acuidade visual) ou cegueira (perda total da visão por lesão em qualquer parte do aparelho visual).

Na avaliação do campo visual: por exame de confrontação, pede-se que a pessoa feche um dos olhos e questiona-se até que angulo consegue acompanhar um dedo. Em um campo visual normal, começa-se externamente a 60º em relação a linha média e a 40º da linha nasal para dentro. Deve-se pesquisar ainda escotomas (manchas escuras que se projetam em negro sobre os objetos fixados) e hemianópsia (perda da visão suprimindo a metade do campo visual de cada olho).

Denominam-se homónimos os defeitos visuais que se limitam a metade com o mesmo nome do campo visual de cada olho esquerdo ou direito. Por exemplo, em uma lesão do hemisfério esquerdo que provoca a perda da metade direita do campo visual de cada olho é chamada de hemianopsia homónima direita.

---III par craniano: oculomotor

---IV par craniano: patético

---IV par craniano: motor ocular externo

No exame destes 3 pares cranianos, avalia-se a resposta da pupila ao estímulo luminoso, com uso de uma lanterna do lado externo para o interno de cada olho. Observa-se, a partir daí, a reação da pupila (por exemplo, midríase, miose), tamanho da pupila (1, 2, ..., 8,9mm) e forma da pupila (redonda, quadrada, semicírculo). Quando há irregularidade do contorno pupilar, dá-se o nome de discoria. Quando isocoria, refere-se as duas pupilas que reagem de forma igual e anisocoria quando reagem de forma diferente.

Este exame permite também avaliar o s movimentos conjugados do globo ocular, solicitando a pessoa que siga o dedo do examinador que desenha um “H” no espaço. É importante registar algum movimento que não seja alcançado. Deve-se avaliar a simetria ocular e se estão desviados, cabe ressaltar se conjugados ou de forma individual.
Ainda deve-se verificar a presença de nistagmo, movimentos sacádicos ou ptose palpebral.

--- V par craniano: trigêmio

Avalia-se bilateralmente a sensibilidade tátil, térmica e dolorosa, nas 3 divisões do quinto nervo craniano: oftálmica, maxilar e mandibular, ao solicitar que a pessoa feche os olhos.

No teste de sensibilidade tátil na divisão maxilar, pesquisa-se a presença do reflexo córneo-palpebral através de um toque com um pequeno fio de algodão na superfície córnea.

São testados os movimentos dos músculos mastigatórios (pterigóideos externo e interno, masséter, milo-hioideo, ventre anterior do digástrico) no intuito de verificar a capacidade da pessoa de encerrar e mover a mandíbula bilateralmente, assim como avaliar assimetrias.

---VII par craniano: facial

Verifica-se a simetria facial e o apagamento do sulco nasogeniano, ao solicitar ao indivíduo que sorria ou franza a sobrancelha, fechando de forma firme as pálpebras. Deve-se avaliar se há dificuldade de reter saliva, alimentos líquidos ou sólidos no lado afetado.

Também é avaliada a capacidade de reconhecer sabores como doce (por exemplo, com açúcar), salgado (pode-se usar o sal) e amargo (por exemplo o limão) nos 2/3 anteriores da língua. Assim, a pessoa pode apresentar digeusia (perceção alterada do paladar) e ageusia (falta de paladar independente da causa).

---VIII par craniano: estato acústico

É composto pelas divisões coclear e vestibular.

A divisão coclear serve à acuidade auditiva e realiza-se sua avaliação bilateralmente ao bater palmas, por exemplo. O examinador solicita que a pessoa feche os olhos e identifique a fonte sonora.

Para fazer o teste de acuidade auditiva, pode ser usado o diapasão que apresenta 3 tipos de frequência: 128, 256 e 512 Hz, sendo o 256 Hz o mais indicado para a avaliação da audição.

É possível ainda fazer o teste de Rinne, quando o diapasão é colocado contra o osso mastóide e solicita-se que a pessoa refira quando já não há mais vibração. Em seguida, o diapasão é colocado próximo do canal auditivo externo e é feita uma estimativa de condução aérea. Em exames normais, o tempo de condução aérea é cerca de 2 a 3 vezes superior ao tempo de condução óssea. No caso de lesão do nervo, ambas estão diminuídas.

Existe ainda o teste de Weber, onde o diapasão é colocado no vértice do crânio. Quando o padrão é normal, a vibração é percebida igualmente nos ouvidos. No caso de surdez de transmissão, a vibração é percebida do lado afetado, enquanto na surdez de perceção, a vibração é notada no lado são.

A divisão vestibular serve à sensação de equilíbrio. Inicia-se pela avaliação da presença de tonturas ou vertigem, primeiramente pelo equilíbrio estático sentado e posteriormente o dinâmico nesta posição.

Na avaliação do equilíbrio estático de pé, podem ser utilizados diversos testes, sendo um dos mais comuns o Teste de Romberg. Neste, a pessoa assume a posição ortostática com calcanhares unidos e pés separados a 30º em posição anatômica e de olhos fechados por 60 segundos. É considerado incapaz quando a pessoa não consegue permanecer na posição orientada por 10 segundos. No caso de dúvida, usa-se o teste de Romberg-Barré, quando o indivíduo coloca um pé na frente do outro em linha reta0 reduzindo, deste modo, a base de sustentação.

Existem ainda os testes de Apoio Monopodal de Uemera, Teste de Babinski-Weil, Teste de Fukuda, entre outros.

----- IX par craniano: glossofaríngeo

No terço posterior da língua, são testados os sabores doce (açúcar) e salgado (sal).

---- X par craniano: vago

Nesta avaliação, pesquisa-se o reflexo de vomito, ao tocar na porção posterior da língua com uma espátula.

Também são avaliadas alterações no tom de voz, podendo identificar hipofonia, disfonia, fadiga vocal, tosse ineficaz ou mesmo dor no local.

---- XI par craniano: espinhal

Avalia-se a força muscular do esternocleidomastóideo contra uma resistência, ao pedir que a pessoa lateralize a cabeça contra a resistência do examinador, que fica posicionada no lado contralateral do referido músculo. Na avaliação da força do trapézio, é solicitado à pessoa que eleve os ombros contra a resistência das mãos do examinador.

---- XII: grande hipoglosso

Avalia-se os diferentes movimentos da língua, como a propulsão antero-posterior na linha média e a lateralidade para direita e esquerda, identificando também a presença de tremores, desvios ou atrofia da língua, desvio da úvula e acumulação de saliva na fossa piriforme.

4.2.2.3 Avaliação da motricidade.

De acordo com Menoita (2012), outra etapa fundamental no exame neurológico é a avaliação da motricidade, que pode ser dividida em exame da força muscular, tónus muscular e a coordenação dos movimentos.

---- Força muscular: é avaliada em todos os movimentos dos diversos segmentos do corpo, conforme descrito abaixo:

. Cabeça e pescoço: flexão/extensão, flexão lateral esquerda/direita e rotação.

. Escapulo-umeral: flexão/extensão, abdução/adução e rotação interna/externa.

. Cotovelo: flexão/extensão.

. Antebraço: pronação/supinação.

. Punho: flexão palmar, dorsi-flexão, desvio radial/cubital e circundação.

. Dedos das mãos: flexão/extensão, abdução/adução, circundação e oponência do polegar.

. Coxo-femural: flexão/extensão, abdução/adução e rotação interna/externa.

. Joelho: flexão/extensão.

. Tíbio-társica: flexão plantar/dorsal, inversão e eversão.

. Dedos dos pés: flexão/extensão e abdução/adução.

A avaliação é realizada dos segmentos distais para os proximais, bilateralmente.

Em geral, é utilizada a escala de Avaliação da Força Muscular - Medical Research Council Muscle Scale

---- Tônus muscular:

O método mais preciso é através da mobilização passiva, quando se afastam os pontos de inserção do músculo. Entretanto, o tônus não é explorado em um único músculo e sim através dos grupos musculares.

A espasticidade é avaliada bilateralmente em todos os planos de movimento e nos diversos segmentos do corpo, sendo avaliada distal para proximal.

No AVC, o uso da escala de Ashworth é comumente utilizada e a movimentação passiva da extremidade é feita avaliando o momento da amplitude articular em que surge a resistência ao movimento.

-----Coordenação motora: o sistema responsável pela coordenação motora inclui o sistema vestibular (com a função do equilíbrio), da sensibilidade profunda (sensibilidade postural) e o cerebelo (participa da sinergia dos grupos musculares). Caso apresente alteração da coordenação, é considerado ataxia.

A coordenação motora pode ser avaliada mediante alguns testes, como por exemplo a Prova índex-nariz. Este teste é realizado com os membros superiores abduzidos, a pessoa deve tocar a ponta do nariz com o dedo indicador. A prova é repetida algumas vezes, com os olhos abertos e posteriormente com os olhos fechados. No caso de dificuldades em coordenar os membros corretamente durante o movimento, o utente apresenta dismetria, o que resulta em erros no nível e frequência da força. Em geral, o indivíduo pode superestimar (hipermetria) ou subestimar (hipometria) a amplitude do movimento necessário. Ainda é possível a ocorrência de descoordenação sensitiva, com movimentos mal coordenados desde o início, descoordenados e bruscos, que surgem ou pioram com o fechar dos olhos.

Há ainda outros testes para avaliação da coordenação motora como Prova da Indicação de Barany, Prova dos Movimentos Alternados, Prova Calcanhar-joelho, entre outros.

4.2.2.4 Avaliação da sensibilidade

De acordo com Menoita (2012), a avaliação da sensibilidade deve ser explorada das formas subjetiva (quando manifestada de forma espontânea e explorada por anamnese) e objetiva (sendo determinada através de técnicas específicas). Deve ser

avaliada bilateralmente, com os olhos fechados e em todos os segmentos corporais, iniciando dos distais para os proximais.

É dividida em sensibilidade superficial (inclui a sensibilidade tátil, térmica e dolorosa) e profunda (inclui a sensibilidade à pressão, vibração, postural e esteriognóstica).

- Sensibilidade superficial: como cada território da pele é inervado por axónios sensitivos dentro de cada nervo segmentar (raiz nervosa), a sensibilidade daquela região depende do dermátomo correspondente.

A sensibilidade tátil pode ser avaliada com uma compressa ou algodão, para deteção de redução da sensibilidade tátil (hipoestesia) ou ausência da mesma (anestesia tátil).

Quanto a sensibilidade térmica, utiliza-se no teste tubos com água fria (entre 4-10ºC) e quente (entre 45-52ºC).

A sensibilidade dolorosa é avaliada com a ponta de uma caneta ou mesmo um alfinete descartável para esclarecimento quanto a possibilidade de hipoalgesia (sensibilidade dolorosa reduzida) ou analgesia (sensibilidade dolorosa abolida).

Em relação a sensibilidade profunda, pode ser avaliada quanto a pressão (barestesia, com aplicação de peso ou pressão sobre as partes do corpo, comprimindo as massas musculares de forma manual ou digital); vibratória (palestesia, avaliada com uso de diapasão de preferência com 128Hz, posicionado nas saliências ósseas. A redução da sensibilidade vibratória é conhecida como hipopalestesia), sensibilidade postural (relacionada a propriocepção e avaliada com olhos fechados ao posicionar o membro de forma passiva em determinada posição e pedindo para que o indivíduo informe qual seria esta posição) e esteiognóstico (quando a pessoa reconhece um objeto mediante a sensibilidade tátil com as mãos e de olhos fechados).

4.2.2.5 Avaliação do equilíbrio

A avaliação é feita em relação ao equilíbrio estático e dinâmico, tanto sentado quanto em posição ortostática. Tal avaliação já foi detalhada anteriormente quando na descrição dos pares cranianos (Menoita,2012).

4.2.2.6 Avaliação da marcha

Segundo Menoita (2012), uma vez que tanto a locomoção quanto a postura corporal necessitam da integridade da propriocepção, visão e função vestibular, a alteração nestes sistemas poderá comprometer a marcha.

Particularmente no AVC, a pessoa pode apresentar disbasia (dificuldade no andar). A alteração mais comumente encontrada é a marcha hemiparética, tendo em vista o padrão espástico do membro inferior (rotação externa da articulação coxo-femural, extensão das articulações coxo-femural e joelho, inversão tibio-tarsica e dorsiflexão do pé). Desta forma, costuma-se observar marcha com membro inferior lesado sendo arrastado em semi-círculos.

Quando há lesões cerebrelares, a marcha tende a ser cambaleante, com base de sustentação alargada para tentar manter o equilíbrio. Em lesões unilaterais do cerebelo, a marcha geralmente desvia-se para o lado afetado.

Deve-se observar o utente realizando a marcha quanto aos tempos da mesma, amplitude de passos, presença de desvios ou quedas e os movimentos de balança dos membros superiores associados. Existem manobras que podem ser realizadas, como solicitar ao indivíduo que caminhe na ponta dos pés e sob os calcanhares.

4.2.3 Exames de imagem:

De acordo com Menoita (2012), os métodos de imagem que melhor diagnosticam o AVC no utente são:

-Tomografia computadorizada de crânio: deve ser realizado o mais breve possível e repetido entre 24 a 48 horas no caso de piora neurológica ou quando não são

identificadas alterações no exame inicial. O exame á capaz de identificar o desvio de estruturas normais e a presença de lesões que podem alterar a densidade dos tecidos.

-Ressonância magnética de encéfalo: o exame oferece maior positividade que a tomografia computadorizada nas 24 horas iniciais para o AVC isquémico, principalmente à nível vertebro-basilar. Desta forma, permite identificar a extensão do dano relacionado ao edema e necrose presentes.

Outros exames como angiografia cerebral, angiografia de subtração digital, tomografia de emissão de positões, punção lombar e eletroencefalograma podem ser instrumentos importantes para complementação diagnóstica e acompanhamento.

4.3 Tratamento do AVC

De acordo com Menoita (2012), o objetivo do tratamento na fase aguda é limitar ao máximo a evolução da zona de penumbra isquémica e prevenir recidivas precoces. Para tal, são almejados o controle dos parâmetros fisiológicos, reperfusão, terapêutica antitrombótica e, nos casos de AVC hemorrágico, intervenção cirúrgica.

4.4 Prevenção do AVC:

A prevenção do AVC pode ser subdividida em dois tipos, de acordo com Menoita (2012):

-Prevenção primária: está ligada às mudanças no estilo de vida e tem como objetivos a redução da incidência em pessoas sem antecedentes conhecidos do AVC. Podem ser realizadas através de estratégias populacionais (por exemplo de campanhas para atividade física regular, alimentação saudável, controle de comorbidades, etc) e à nível individual, com identificação e tratamento de pessoas com risco aumentado de AVC, ou seja, com um ou mais fatores de risco.

-Prevenção secundária: engloba o controlo dos fatores de risco, terapia farmacológica e medidas gerais.

Ferro e Pimentel (2006) referem que no AVC isquémico é preconizado uso de medicação antitrombótica, estatina e anti-hipertensor. Se a causa for cardioembólica, sugere-se o uso de medicação anticoagulante prolongada. Na ausência de cardiopatia embólica, o tratamento antitrombótico utiliza antiagregantes plaquetários, sendo o Acido Salicílico a droga utiliza como primeira escolha. Quando há contraindicações para uso deste fármaco, pode-se usar o Clopidogrel ou Triflusal. As Estatinas mostram-se eficazes, mesmo em pessoas com colesterol dentro da normalidade. O controlo da hipertensão arterial sistêmica também é importante e capaz de reduzir o risco de AVC em 38%.

As medidas gerais englobam um estilo de vida saudável, controle de peso corporal, alimentação saudável, exercício físico regular (Menoita,2012).

4.5 Reabilitação

A reabilitação deve ser iniciada o mais cedo possível. De acordo com Martins (2006), deve ser implementada de 48 a 72h após o AVC. Menoita (2012) reforça ainda que, considerando a zona de penumbra isquémica, existe um período curto de tempo após a instação do AVC (chamado de janela terapêutica) onde a extensão final da isquemia cerebral e a lesão neurológica podem, de fato, ser influenciadas pela forma como o utente é tratado.

Takase (2005) ressalta que a recuperação das funções, em parte ou em sua totalidade, ocorre mediante dois componentes: intrínseco (pela recuperação neurológica anatômica e fisiológica, pela diminuição do edema cerebral e neuroplasticidade) e o adaptativo (que ocorre através das aprendizagens de novas aprendizagens na execução de funções). Na presença de lesões, o sistema nervoso central atua na tentativa de recuperar as funções perdidas ou mesmo fortalecer as funções similares com as originais

Alguns elementos como aprendizagem, memória, a frequência e continuidade da reabilitação, o ambiente em que a pessoa se encontra e a comunicação terapêutica são fatores determinantes para o processo plástico após a ocorrência de um evento como o AVC (Takase, 2005).

Assim, a reabilitação é capaz de estimular o processo neurobiológico, pelo qual as respostas motoras são modificadas, melhorando assim o seu desempenho, assim como o resultado do treino sistemático. A aprendizagem motora se utiliza da memória que está à merce do treino e por isso, para que as ações possam ser fixadas, devem ser repetidas diversas vezes, de forma a estabelecer o engrama motor. A reabilitação neuropsicológica da pessoa com AVC tem propósito de favorecer a restituição das funções e a substituição/compensação das funções perdidas (Menoita, 2012).

Portanto, a reabilitação deve ser incorporada no dia-a-dia da pessoa, proporcionado a pessoa um ambiente enriquecido de estímulos, tanto em meio hospitalar quanto no retorno ao domicílio. Os cuidados domiciliares encerram em si algumas especificidades, pois os cuidados se passam no contexto familiar da pessoa, permitindo que o indivíduo e sua família participarem de forma ativa na determinação de suas necessidades. Para tanto, é fundamental que sejam avaliados os mecanismos de coping tanto do indivíduo quanto dos familiares para que este regresso e a continuidade do programa de reabilitação sejam realizado da melhor forma possível.

4.5.1 Funções alteradas na pessoa com AVC

Na pessoa com AVC, é comum identificar as seguintes alterações:

-Alteração da mobilidade: Menoita (2012) referem que a hemiplegia ou hemiparesia é a principal causa de incapacidade na pessoa com AVC.

-Alteração de força muscular: a hemiplegia se caracteriza pela paralisia do hemicorpo direito ou esquerdo contralateral ao lado da lesão e hemiparesia pela redução da sensibilidade e força do hemicorpo contralateral ao lado da lesão (Padilha, 2001).

-Alteração do tónus muscular: a alteração do tônus encontrada na pessoa com AVC leva a alteração da postura conhecida como atitude de Wernicke-Mann, com alteração postural em função do grau da espasticidade. Menoita (2012) descreve que, desta forma, são encontradas as alterações nos seguintes segmentos corporais: cabeça e pescoço (rotação para o lado são e inclinação para o lado lesado); membro superior

(retração e depressão escapulo-umeral, contração dos flexores laterais do tronco e do lado afetado, rotação interna do braço, flexão com pronação de cotovelo e punho, mão com desvio cubital e dedos em flexão e adução); bacia (báscula anterior com anteversão) e membro inferior (rotação externa coxo-femural, extensão da coxo-femural e joelho, inversão tíbio-tarsica e dorsi-flesão do pé).

-Perda do mecanismo de controle postural: como as alterações posturais automáticas estão prejudicadas no hemicorpo afetado, podem ser esperadas dificuldades em atividades como rolar, sentar, manter a posição sentada e nas AVD.

-Alterações da função sensorial: de acordo com Menoita (2012), a abolição ou mesmo a redução da sensibilidade superficial influi no surgimento de lesões e interfere no aparecimento de disfunções perceptivas (alterações da imagem corporal e neglect unilateral). Além disso, a alteração na sensibilidade proprioceptiva contribui para a dificuldade em executar movimentos eficientes e controlados.

Assim, as alterações relatadas associadas à espasticidade podem contribuir para a perda dos padrões de movimento do hemicorpo afetado e o desenvolvimento de padrões inadequados do lado não afetado, como forma compensatória.

Desta forma, os objetivos da reabilitação motora na pessoa com hemiplegia incluem evitar ou reduzir a instalação da espasticidade, estimular a sensibilidade, treinar o equilíbrio, reeducar os mecanismos de reflexo posturais e estimular os movimentos do lado afetado (Menoita,2012).

4.5.2 Intervenções do EEER na pessoa com AVC

Tendo em vista as alterações identificadas na pessoa com AVC, são propostas as seguintes estratégias/atividades terapêuticas a serem realizadas pelo EEER, de acordo com Menoita (2012):

-Facilitação cruzada: tem com objetivos estimular a ação voluntária dos músculos do tronco do lado afetado, reeducar o reflexo postura do lado lesado, estimular a sensibilidade postural, reintegrar o esquema corporal e facilitar o autocuidado. Desta

forma, é importante abordar o utente pelo lado afetado, assim como a disposição do quarto para que a pessoa receba o máximo de estímulos pelo lado afetado.

-Indução de restrições: esta terapia se baseia no conceito de plasticidade dependente do uso e tem como preceito forçar o lado lesado e é chamada de TRIM (terapia de restrição e indução ao movimento). Assim, é realizado treino motor intensivo do membro superior mais afetado e a restrição do lado menos comprometido.

-Posicionamento em padrão anti-espástico: tem como objetivos proporcionar conforto e bem-estar; prevenir alterações musculo-esqueléticas; manter a integridade cutânea e tecidos subjacentes; alternar o campo visual e integrar o esquema corporal. O padrão anti-espástico deverá possibilitar manter a cabeça alinhada com o corpo e se possível, inclinar a cabeça para o lado menos afetado; rotação externa e abdução daa articula~]ao escapulo-umeral;extensão do cotovelo, punho e dedos, com abdução destes; supinação do antebraço;extensão do tronco, com báscula posterior da bacia; rotação interna e flexão da coxa, joelho e tornozelo. Devem ser ensinada e orientada aos utentes a alternância de decúbito, sendo preferencial o decúbito lateral por não agravar a espasticidade.

-Estimulação sensorial: está relacionada ao princípio da plasticidade cerebral. Podem ser confecionados materiais e dispositivos com esta finalidade.

-Programa de mobilizações: tem como objetivo manter a integridade das estruturas articulares, a amplitude dos movimentos, a flexibilidade, prevenir aderências e contraturas, melhorar o retorno venoso e manter a imagem psico-sensorial e psico-motora da pessoa.

Podem ser classificadas em passivas, ativo-assistidas, ativas e ativo-resistidas. Nas mobilizações passivas, o movimento é realizado por uma força externa, com pouca ou nenhuma contração muscular voluntária. Nas ativo-assistidas, a força externa fornece assistência manual ou mecânica. Quanto às mobilizações ativas, há a contração dos músculos, ocorrendo movimento sem limitação, mas com a ausência de resistências

exteriores. As mobilizações ativo-resistidas ocorrem quando é aplicada resistência externa.

Quanto ao tipo de contração, também podem ser classificados em exercícios isométricos e isotónicos. Os primeiros têm origem da contração de músculos individuais ou de grupos musculares, mas não causam movimento nas articulações subjacentes a eles. Já os exercícios isotónicos determinam trabalho muscular dinâmico, podendo as contrações serem concêntricas ou excêntricas.

De acordo com Jonhstone (1987), os exercícios de mobilização são de extrema importância na pessoa com AVC, na medida em que possibilitam estimular a sensibilidade propriocetiva, readquirir o esquema corporal, exercitar mecanismos de reflexo postural, melhor o equilíbrio, inibir a espasticidade, facilitar as atividades na cama e preparar a pessoa para a posição sentada e ortostática. Assim sendo, devem ser realizados já numa fase precoce.

As mobiliações devem ser realizadas 2 a 3 vezes ao dia e repetidas, no mínimo, 10 vezes cada movimento, porém deve-se sempre considerar a tolerância da pessoa. Deve-se respeitar o limite da dor, da fadiga cumulativa, da tolerância e de acordo com a reação do indivíduo; feitas de forma coordenada e repetida, para formação do engrama motor; controladas, segurando o segmento a mobilizar em torno das articulações; realizadas do segmento distal ao proximal; realizadas num segmento do hemicorpo, enquanto o outro deve estar em posição anti-espástica (Direção Geral de Saúde, 2010).

A pessoa deve visualizar o movimento realizado e deve ser solicitada a pensar no movimento pois a prática mental de uma habilidade física pode ser usada como mecanismo facilitador de uma rotina já aprendida e para a aquisição de uma habilidade motora (Oliveira, 2000)

De acordo com Menoita (2012), devem ser realizadas atividades terapêuticas (rolar, ponte, auto-mobilização, carga no cotovelo, exercícios de equilíbrio, transferências,

treino de marcha controlada, exercícios terapêuticos com bola-suiça e exercícios para o domicílio) na reabilitação da pessoa com AVC.

-Rolar: de acordo com Branco (2010), nas atividades terapêuticas, deve-se iniciar pelo rolar. Esta atividades tem como objetivos estimular a sensibilidade; reeducar o reflexo postural para o lado afetado; estimular a ação voluntária dos músculos do tronco do lado afetado; favorecer o alinhamento corporal; controlar e inibir a espasticidades extensora; iniciar o autocuidado e permitir a mobilidade no leito.

O EEER deve estar do lado que a pessoa irá virar e a pessoa deve estar posicionada o mais possível para o lado contrário ao que vai virar.

-Ponte: esta atividade exerce um papel importante no treino para o indivíduo passar para a posição sentada e ortostática. Padilha (2001) reforça que esta atividade tem como finalidades a prevenção da rotação externa do membro inferior; a inibição da espasticidade em extensão do membro inferior afetado; a facilitação da elevação da anca; a ativação da musculatura do tronco do lado afetado; a estimulação da sensibilidade postural e o fortalecimento dos músculos para assumir a posição ortostática.

-Rotação controlada da anca: é importante para o controlo precoce desta articulação, de forma a preparar o indivíduo para o levante. Esta atividade pode ser feita em alternativa à ponte em utentes com patologias cardíacas. A pessoa deve se colocar inicialmente na posição da ponte e, em seguida, deve realizar a rotação da anca para cada um dos lados.

-Automobilização: pode ser realizado pela própria pessoa, tanto sentada quanto deitada. Tem como objetivos ajudar a pessoa a tomar consciência do lado afetado como parte integrante do corpo além de manter o membro superior em padrão anti-espastico. Em uma fase inicial, o utente pode necessitar da ajuda do EEER para elevação escapulo-umeral, devendo se colocar sempre do lado afetado e solicitar que a pessoa visualize o movimento.

-Carga no cotovelo: este exercício tem como objetivos estimular a sensibilidade profunda e a ação voluntária dos músculos do tronco do lado afetado; aumentar o tónus extensor do membro superior afetado; controlar o movimento da cabeça e preparar o indivíduo para a posição sentada. Inicialmente com o utente em decúbito dorsal, com aa almofada para apoio da cabeça e região cervical até as omoplatas, com os membros superiores em extensão ao longo do corpo, com abdução de°. Em seguida, a pessoa apoia-se e faz carga sobre o cotovelo afetado. Assim como na atividade anterior, é possível que inicialmente a pessoa necessite de ajuda do EEER.

-Exercícios de equilíbrio: assim que a condição clínica permitir o levante, devem ser feitos exercícios com intuito de reeducar o equilíbrio sentado, tanto estático quanto dinâmico. Os objetivos neste exercício consistem em inibir a espasticidade; reeducar o mecanismo reflexo-postural; estimular a sensibilidade postural ao realizar carga em membro superior e inferior; estimular a ação voluntária dos músculos do tronco no lado afetado e preparar para a marcha.

Os exercícios de equilíbrio estático sentado são realizados com a pessoa sentada na cama, com as mãos de lado, suportando o peso do tronco e mantendo-se em equilíbrio. O EEER inicialmente apoia as suas mãos nos ombros e “tranca” os joelhos da pessoa com os seus joelhos. Os joelhos do utente devem estar em angulo reto e os pés apoiados no chão ou em uma superfície rígida.

Já o equilíbrio dinâmico sentado é feito com o EEER provocando um ligeiro balanço no tronco da pessoa, porém só deve ser realizado se a pessoa apresentar equilíbrio estático sentado recuperado.

-Levante e transferências:

A transferência para a cadeira ou cadeirão deve ser realizada com ajuda total, parcial ou sem ajuda. De acordo com Johnstone (1979), a pessoa deve sair da cama pelo lado mais afetado e entrar pelo lado menos afetado. Entretanto, a depender da Instituição e corrente de estudo utilizada, esta forma pode se dar ao contrário.

-Treino de marcha controlada: este tipo de treino visa readquirir o padrão automático perdido e promover a independência a nível da locomoção e segurança a um dispêndio de energia razoável. Deve ser iniciado depois da pessoa adquirir a capacidade de ficar de pé, mantendo o equilíbrio e tomando consciência do seu corpo, de maneira a corrigir posturas inadequadas. Em uma fase inicial, o EEER deve assistir a pessoa na medida em que coloca sua mão ao nível da anca, conferindo suporte pélvico. Também deve prender os antebraços com auxílio dos seus, controlando e apoiando de forma simultâneo os movimentos da anca. Este exercício também pode ser feito com o EEER se colocando posteriormente em relação à pessoa, dando suporte pélvico, enquanto a pessoa anda coim as mãos entrelaçadas à frente.

É importante salientar que um treino de curta duração e várias vezes ao dia tem mais benefícios que um treino prolongado uma única vez no dia. Devem ainda ser eliminadas as barreiras arquitetónicas, evitando pisos escorregadias e também estimular o uso de calçado fechado para garantir maior segurança e evitar quedas.

-Exercícios terapêuticos com bola suíça: também podem ser feitos exercícios com uso deste recurso para treino de flexibilidade, força, resistência, equilíbrio, coordenação e consciência corporal.

-Exercícios no domicílio: é extremamente importante orientar e treinar atividades que deverão ser realizadas em domicílio de forma a manter os ganhos da reabilitação. Assim, é fundamental que o EEER questione a pessoa e sua família acerca dos recursos disponíveis em casa e realize treinos simulando o uso destes.

-Treino de AVD:

Menoita (2012) ressalta que, como as AVD são parte integrante do dia-a-dia da pessoa, o treino destas é fundamental para a promoção da melhor qualidade de vida, autonomia e independência da pessoa.

Assim, devem ser realizadas avaliações de cada uma das atividades como higiene corporal, higiene oral, vestuário, alimentação e transferência. Mediante a avaliação, pode ser necessário adaptações ou mesmo o uso de produtos de apoio. É de extrema importância que também seja questionado como é realizado em casa, a disposição dos móveis, possíveis barreiras arquitetónicas, entre outros aspectos para que sejam realizadas orientações de forma mais precisa e certeira. Deve ser perguntado também sobre o acesso à casa, se há degraus e a altura destes, escadas com ou sem corrimão, de qual lado seria o corrimão, se há elevador, entre outros aspectos. Também é válido que sejam feitas avaliações periódicas da pessoa, pensando nos ganhos adquiridos e dificuldades encontradas.

Para que sejam avaliadas de forma mais precisa, sugere-se o uso de escalas de avaliação, como o índice de Barthel, Medida de Independência Funcional (MIF), PEDI (Inventário de Avaliação Pediátrica de incapacidade), Índice de Lawton, entre outras.

- Intervenções na alteração da motricidade facial

É comum que a pessoa com AVC seja acometida com a paralisia facial, podendo ser classificada em paralisia facial central ou paralisia facial periférica. Particularmente na paralisa facial central, o comprometimento motor é percebido no quadrante inferior facial contralateral à lesão cerebral. Classicamente, nota-se o apagamento do sulco nasogeniano, desvio da comissura labial para o lado menos afetado com sinal de pitres. O território superior da face é poupado.

Diante desta alteração, podem ser propostos exerxícios de reeducação dos músculos da face que podem consistir em exercícios como “unir as sobrancelhas”, “enrugar a testa”, “elevar as sobrancelhas”, “fechar os olhos abruptamente”, “sorrir”, “mostrar os dentes”, “assobiar”, “encher a boca de ar”, “depressão do lábio inferior” além de diversos exercícios com os lábios (, estalar, protuir, retrair, lateralizar, usar a palhinha, etc). Cada exercício tem como objetivo reforçar um ou alguns músculos específicos.

- Intervenções na alteração da linguagem

As dificuldades na interpretação e no uso da linguagem podem comprometer a fala, leitura, escrita e compreensão. Estes são problemas frequentes na pessoa com AVC por obstrução da artéria cerebral média no hemisfério esquerdo. A afasia se refere à perda parcial ou completa das habilidades da linguagem, dentre as quais a codificação, transmissão ou descodificação de mensagens.

A afasia pode ser classificada em motora (ou de Broca), sensorial (ou de Wernike), de condução ou global.

Podem ser encontradas diversas alterações de afasia, disartria e anartria. Os objetivos da reabilitação neste âmbito consistem em controlar a respiração, aumentar a força da musculatura oral e melhorar a qualidade da voz e da articulação de palavras, com a lentificação e ênfase em palavras-chave.

Como recursos, podem ser usados a fonação reflexo, terapia fisiológica, reeducação da musculatura facial e técnicas que auxiliam a melhorar o discurso.

- Intervenções na alteração da memória

Após um AVC, a pessoa pode apresentar amnésia que pode ser classificada em imediata, anterógrada, retrógrada, lacunar ou remota. Pinto (1999) reforça que, na pessoa com alteração de memória, deve ser incluído um programa de ativação cognitiva (reabilitação cognitiva) como parte do programa de reabilitação. Neste caso, podem ser utilizadas Terapia de Orientação para a Realidade (TOR), Reeducação Comportamental Ativa, Terapia de Remanescência ou mesmo Reabilitação Baseada na Facilitação da Memória Implícita Residual.

- Intervenções na alteração das capacidades práxicas:

As apraxias se caracterizam por perda da capacidade de executar gestos aprendidos nomeadamente no seu planeamento e execução, devido a perda do enagrama motor necessário para a sua realização.

Existem diversos tipos de apraxia, dentre as quais apraxia dos membros (cinética, ideomotor ou ideativa), apraxia bucofacial, apraxia construtiva, apraxia do vestir, apraxia da marcha, dentre outras.

- Intervenções na negligência hemiespacial unilateral

Conhecida com neglect, é caracterizada pela incapacidade em atender, explorar, responder ou se orientar para os estímulos no hemiespaço ou hemicorpo unilateral. Pode ainda ter manifestações de neglect pessoal, peripessoal ou espaço distante. O neglect pode se apresentar nas formas de anosognósia, hemianomatognosia, astereonósia, estereognosia, prosopagnósia, acromotópsia, entre outras.

- Intervenções na alteração da capacidade de cálculo

A acalculia é a perturbação na capacidade de cálculo, escrito ou mental, produzida por uma lesão cerebral. Existem diversos tipos de acalculias como afásica, assimbolia, espacial e anaritmetia.

- Intervenções na alteração da deglutição

A disfagia, alteração no processo da deglutição, é frequentemente encontrada em pessoas com AVC sendo a mais comum a disfagia orofaríngea, relacionada com a redução da força, tônus e/ou sensibilidade dos músculos da face, mandíbula e/ou da língua.

Assim, é importante que antes de se administrar qualquer alimento líquido ou sólido à pessoa com AVC seja observado e avaliado o controlo da cabeça, a simetria da face, lábios e interna da boca, a capacidade de vedamento labial e o estado geral dos dentes, uso de próteses dentárias, entre outros.

A reabilitação do utente com disfagia pode envolver exercícios para resistência muscular, para controlo do bolo alimentar, para aumentar a adução dos tecidos no topo da via aérea (proteção das vias aéreas), para mobilidade laríngea, manobras posturais e compensatória da via aérea.

- Intervenções na alteração do padrão vesical e intestinal

Podem ocorrer alterações no padrão vesical após a ocorrência do AVC, sendo a bexiga neurogénica desinibida a alteração mais habitual da bexiga. Mediante a análise individual, podem ser propostos diferentes formas de reabilitação vesical, dentre as quais a terapia comportamental, fortalecimento da musculatura do oavilhão pélvico, uso de técnicas de esvaziamento vesical, entre outras.

Na pessoa com AVC pode ocorrer também o intestino neurogénico desinibido, com controlo voluntário diminuído do esfíncter anal, acarretando em obstipação ou incontinência intestinal. Assim, são importantes na reeducação intestinal orientações como aproveitar o reflexo gastro e orto-cólico; realização de massagem abdominal e, quando possível, treino de vaso com adequado posicionamento neste local; avaliação quanto a necessidade de uso de laxantes e/ou supositórios; adequação da dieta e da ingestão hídrica; avaliação quanto a possibilidade de atividade física, entre outros.

- Intervenções na alteração da integridade cutânea

Devido aos fatores de risco como alterações na mobilidade, sensibilidade, umidade por incontinência e idade, a pessoa com AVC frequentemente desenvolve lesões por pressão. Assim, é fundamental que o EEER oriente o utente e sua família quanto as formas de prevenção, tratamento e acompanhamento das mesmas. É importante ressaltar que a presença de lesões por pressão muitas vezes limita ou mesmo prejudica o programa de reabilitação.

- Intervenções na alteração da sexualidade

Existem diversas formas de abordagem desta área variando conforme aos autores. Para Cardoso (2004), as diferentes abordagens da educação social devem ser focadas na restruturação cognitiva e comportamental. É extremamente importante que o utente com AVC não seja visto como um ser assexuado e a abordagem da sexualidade é parte integrante de reabilitação.

- Intervenções na alteração emocionais

As alterações emocionais são comuns no AVC, principalmente a depressão, mas também a ansiedade e alteração da auto-estima. A presença destas pode influir bastante no curso e consequentemente no sucesso do programa de reabilitação. Assim, é importante a correta identificação de sintomas e tratamento adequado de forma a garantir o melhor tratamento.

- Intervenções na alteração socias:

Como o AVC tem impacto em todas as áreas da pessoa e consequentemente de sua família, é importante que sejam levadas em considerações estes aspectos no planeamento do programa de reabilitação. Deve ser considerado o papel desempenhado anteriormente pela pessoa no seio familiar, o exercício profissional realizado antes do AVC, entre outras questões, de forma que o programa de reabilitação planeado possa estar o mais adequado possível à pessoa, abordando o indivíduo de forma holística.

5. Diagnósticos de Enfermagem

Em um utente com AVC, é esperado que diversos diagnósticos de enfermagem possam ser levantados. No entanto, no caso do Sr J. S., foram eleitos para a elaboração do plano de cuidados os diagnósticos em que o EEER tem maior atuação dentro da Instituição hospitalar onde foi realizado o estágio.

Assim, os seguintes diagnósticos de enfermagem, de acordo com a classificação CIPE (Cubas et al., 2010):

-Autocuidado (higiene) comprometido
-Autocuidado (alimentar-se) comprometido
-Mobilidade comprometida
-Autocuidado (vestuário) comprometido
-Autocuidado (ir ao sanitário) comprometido
-Risco de queda

6. Plano de cuidados

Foi elaborado o plano de cuidados baseado nos diagnósticos de enfermagem levantados.

Cabe ressaltar que, devido a dinâmica do setor em relação a alternância frequente na escala de cuidados de utentes (e o acompanhamento do enfermeiro orientador), nas licenças prolongadas para casa do utente do estudo de caso e dos períodos de estágio (com a finalização do mesmo ainda nos meados do internamento do utente), algumas das avaliações finais não puderam ser finalizadas com a aplicação de escalas.

Data de Início: 14/11/23	Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado (higiene) comprometido, relacionado com alterações da mobilidade, manifestado por necessidade de ajuda parcial para realizar os cuidados de higiene.	
Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
- Que o utente demonstre capacidade para realizar o autocuidado higiene com progressiva autonomia.	- Avaliar se o utente é capaz de identificar e separar os itens necessários ao banho -Observar se e como o utente se transfere na casa de banho -Observar utente realizando o banho e se realiza os passos da atividade de forma segura. - Avaliar a necessidade de uso de produtos de apoio	15/11/23 Primeira avaliação: - Utente não participa da separação do material necessário ao banho. É transferido com ajuda parcial para a cadeira higiénica no WC. Aguarda o cuidador abrir a torneira do duche, os frascos de shampoo e sabonete líquido. Necessita ser direcionado para que realize a higiene do corpo. Necessita de ajuda para lavar o hemicorpo D e membros inferiores na cadeira higiénica. Utente

		solicita ajuda para realização da barba. Avaliação intermediária: Durante os dias foram realizados treinos de separação do material, abertura do duche, shampoo e sabonete líquido. Feito treino de banho e utilizado produto de apoio (bucha com cabo alongado) para auxílio na atividade. Utente é capaz de realizar a barba de forma independente. 05/12/23 Avaliação final - Utente é capaz de identificar e separar os produtos necessários ao banho, inclusive toalha, shampoo e sabonete líquido. -Consegue participar mais na transferência da cadeira de rodas para cadeira higiénica no WC, mantendo ainda nível de ajuda parcial. -Consegue abrir a torneira, shampoo e sabonete líquido de forma independente e dispor o conteúdo no membro inferior para posteriormente pegar o conteúdo com a mão e lavar o corpo. -Com a bucha de cabo alongado é capaz de lavar o hemicorpo menos afetado,

		completando a atividade de forma eficaz e independente.
Data de Início: 14/11/23	Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado (alimentar-se) comprometido	
Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
- Que o utente apresente melhora progressiva no auto-cuidado da alimentação -Que o utente consiga levar alimentos e líquidos à boca de forma independente -Que o utente consiga preparar o alimento e realizar corte de alimentos macios	-Avaliar o utente durante o preparo de alimentos (apenas alguns poucos alimentos estão disponíveis no internamento, como leite e açúcar) -Avaliar o utente se alimentando e tomando líquidos.	<u>14/11/2021</u> Primeira avaliação: -Utente se mostra passivo, aguardando a refeição ser preparada pelo cuidador. -Consegue levar alimentos na consistência sólida à boca derramando pequena quantidade de alimentos para fora do prato e comendo a totalidade da refeição. -É capaz de levar líquidos finos e engrossados à boca com copo comum e degluti-los sem sinais de disfagia. <u>Avaliação intermediária:</u> -Realizado treino de alimentação ao longo dos dias: feito treino de corte com alimentos macios com o membro superior menos afetado e uso de produto de apoio (borda lateral do prato) <u>05/12/23</u> Avaliação final:

		-Utente se mostra mais participativo durante a atividade. -É capaz de comer uma refeição salgada em sua totalidade de forma independente quando alimentos mais macios (carne picada e corte de alimentos macios como peixe) e sem derramar alimentos do prato (não foi mais preciso uso do produto de apoio: borda lateral do prato). -Mantém capacidade de levar líquidos finos e engrossados à boca com copo comum e degluti-los sem sinais de disfagia.

Data de Início: 14/11/23	Diagnóstico de Enfermagem: Mobilidade comprometida, manifestado pela dificuldade na mobilidade no leito e na realização das atividades de vida diária.	
Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
- Que o utente pelo menos mantenha a sua força muscular. - Que o utente aumente progressivamente a sua independência.	- Avaliar a força muscular através da escala MRC. - Avaliar o tónus muscular através da escala de Ashworth. - Avaliar a funcionalidade através da MIF. - Avaliar o risco de desenvolvimento de úlcera de pressão através da escala de Braden.	14/11/23 - Primeira avaliação: • MRC: força muscular diminuída em hemicorpo mais afetado. • Ashworth: alteração do tónus muscular em hemicorpo mais afetado

- Que o utente mantenha equilíbrio corporal estático e dinâmico sentado. - Que o utente realize atividades terapêuticas (auto-mobilização, rolar, ponte e sentar)	- Avaliar o risco de queda através da escala de Morse. - Avaliar equilíbrio corporal estático e dinâmico sentado. - Implementar programa de RFM: o Executar técnica de exercício muscular articular ativo em hemicorpo menos prejudicado para fortalecimento muscular com uso gradual de dispositivos (pesos). o Executar mobilizações passivas e posteriormente ativo-assisitida em hemicorpo mais prejudicado o Executar exercícios de fortalecimento muscular (ponte, exercícios isométricos de abdómem, glúteos e quadricípites). o Executar técnica de alongamento dos grupos musculares. - Executar treino de atividades terapêuticas (auto-mobilização, rolar, ponte e sentar). -Executar atividades de facilitação cruzada. -Executar atividades de treino de equilíbrio dinâmico sentado. -Executar posição de ortostatismo (em standing frame)	• MIF: 52 • Braden: 13 (risco moderado para desenvolvimento de UPP) • Morse: 60 (alto risco de queda). • Equilíbrio: equilíbrio sentado estático eficaz e dinâmico pouco eficaz -Realizada nova disposição de mobiliário de forma a estimular a facilitação cruzada. -Realizado treino de equilíbrio dinâmico sentado na cama e na CR. 18/11/23: -Realizados exercícios de reabilitação motora com treinos de atividades terapêuticas (treino de rolar, sentar e equilíbrio estático e dinâmico sentado à beira do leito, automobilização). -Realizados exercícios de mobilização passiva do hemicorpo E. 25/11/23: -Repetidos exercícios de fortalecimento muscular anteriores e acrescido exercícios isométricos (de abdómem, glúteos e quadricípites). Orientado manter exercícios diários.

		-Realizado treino de equilíbrio dinâmico sentado na cama e na CR. -Realizado treino de ortostatismo em standing frame (tolerância de 5 minutos) 30/11/23: -Repetidos exercícios de fortalecimento muscular anteriores (observado melhor desempenho). Feito exercícios de fortalecimento também focados no hemicorpo menos comprometido (flexão/extensão de cotovelo, abdução/adução ombro com haltere de 0,5Kg e ECCA 1 serie de 10 exercícios sem resistência, na posição sentada). -Realizado treino de equilíbrio dinâmico sentado na cama e na CR. -Realizado treino de ortostatismo em standing frame (tolerância de 10 minutos) 13/12/23 Avaliação final: -Repetidos exercícios anteriores. Utente demonstra melhora na autonomia na realização das atividades, é capaz de realizar as atividades

		terapêuticas de forma independente. Observado melhora no equilíbrio de tronco dinâmico sentado, se tornando eficaz. Nos exercícios para fortalecimento de hemicorpo menos afetado, conseguiu progredir para 1 série de 15 exercícios com haltere de 1Kg. -Realizado treino de ortostatismo em standing frame (tolerância de 15 minutos)

Data de Início: 14/11/23	Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado (vestuário) comprometido, relacionado com alterações da mobilidade, manifestado por necessidade de ajuda total para vestir o hemicorpo mais prejudicado.	
Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
- Que o utente adquira progressivamente a capacidade para se vestir de forma autónoma. - Que o doente mantenha a capacidade para vestir a parte superior do corpo sozinho.	- Avaliar a capacidade para realizar o autocuidado vestuário: despir e vestir a roupa dos membros superiores e inferiores, calçar e descalçar as meias, abotoar e desabotoar a roupa, calçar e descalçar os sapatos, seleciona roupas adequadas ao ambiente, uso de fechos/botões/atacadores. - Treinar a realização do autocuidado: vestuário.	19/11/23 Primeira avaliação: Observado utente no vestuário: consegue despir a camisola de forma independente, mas necessita de ajuda parcial para despir casacos, calça, meias e calçados. No vestir, necessita de ajuda parcial para colocação da camisola e solicita ajuda para colocação de casaco, calça, meias e short,

	- Instruir sobre auxiliares de autocuidado e técnicas de adaptação: calçadeira, sapatos com velcro, roupa com fecho/velcro.	apresentando pouca iniciativa. A roupa que utiliza é adequada ao tempo. O utente não tem dificuldade na motricidade fina que o impeça de abotoar botões com MSD. Avaliação intermediária: Realizados treinos de vestuário ao longo das sessões. Fornecidas estratégias para colocação das peças, sugerido uso de peças mais largas e mais fáceis de serem retiradas e colocados. Utente não tem hábito de usar calças ou shorts com fechos, eventualmente usa casacos com botões mais largos. Realizado treino com peças do vestuário do utente trazidas pela família e que eram da preferência de uso do mesmo. 13/12/23 Avaliação final: -Despir: utente é capaz de despir camisola e casaco na posição sentada. Quanto a calça, consegue retirar a peça quando deitado ou mesmo quando sentado na cadeira de rodas, quando assume inicialmente a posição de pé segurando na grade da cama com auxílio

		e posteriormente senta-se para retirar o restante da calça. Retira meias e calçados de forma independente quando sentado na CR, tendo em vista a melhora do equilíbrio dinâmico na posição sentada. -Vestir: consegue vestir a camisa e casaco com abertura frontal e uso de botões de forma independente. Quanto a calça, consegue colocar de forma independente quando sentado os membros inferiores e com ajuda assume a posição de pé segurando na grade da cama para que consiga colocar o restante da peça. Também consegue colocar meias mais largas ao utilizar o MSD e calçar sapatos (que são de velcro). Há a proposta de treino de dar nó e laço futuramente. Ao final utente demonstrava maior motivação e iniciativa para realização da atividade, escolhendo inclusive roupa para a saída de[3] final de semana.

Data de Início: 14/11/23	Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado (ir ao sanitário) comprometido, relacionado com alterações da mobilidade, manifestado por necessidade de ajuda parcial para vestir e despir a roupa e transferir-se para a sanita.	
Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
- Que o utente seja progressivamente capaz de desempenhar o autocuidado de forma independente.	- Avaliar conhecimento sobre adaptação da casa de banho. - Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar (alteador de sanita com barras de apoio bilateral). - Avaliar a capacidade para realizar o autocuidado ir ao sanitário: despir roupa, sentar e levantar da sanita, realizar a higiene íntima após evacuar, vestir a roupa. - Treinar a utilização da técnica de adaptação para a realização do autocuidado: ir ao sanitário. -Treinar a transferência da CR para a sanita e da sanita para a CR para realização de dejeções.	19/11/2023 Primeira avaliação: -Utente consegue utilizar o urinol de forma independente, embora ainda demonstre pouca confiança. -Necessita de ajuda total para transferência da CR para a sanita e sanita para a CR para realizar dejeções. Apresenta dificuldade pois a sanita é mais baixa. Avaliação intermediária: Realizados treinos ao longo das sessões. Utente se beneficia da orientação de uso das barras laterais de segurança e alteador de sanita. 10/12/23 Avaliação final -Utente consegue urinar de forma independente no urinol, demonstrando maior confiança durante a atividade. -No momento das dejeções, consegue assumir a posição de pé apoioado em barras laterais e com pequeno auxílio consegue se

		virar para sentar-se na sanita (com uso de alteador de sanita), assim como no retorno à CR. -Como houve melhora no equilíbrio dinâmico sentado, consegue fletir a anca para realizar a higiene íntima ao final. -Utente se mostra motivado a continuar os treinos. Conversado ainda sobre as barreiras arquitetónicas e adaptações/produtos de apoio em domicílio.

Data de Início: 14/11/23	Diagnóstico de Enfermagem: Risco de queda, relacionado com medo de cair (queda anterior) e alterações na mobilidade e equilíbrio.	
Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
- Que o utente apresente equilíbrio estático e dinâmico na posição sentada. - Que o utente apresente equilíbrio estático na posição ortostática.	- Avaliar o risco de queda através da escala de Morse. - Avaliar o equilíbrio corporal estático sentado. - Avaliar o equilíbrio corporal dinâmico sentado. - Treinar o equilíbrio dinâmico sentado: introduzir ligeiro balanço no tronco do utente, de forma a este compensar o movimento, recuperando o	14/11/23 -Aplicada escala de Morse: 60 (alto risco de queda) -Avaliado equilíbrio estático sentado: eficaz -Avaliado equilíbrio dinâmico sentado: pouco eficaz. -Avaliado equilíbrio estático de pé: ineficaz -Avaliado calçado do utente: calçado aberto e sem sola anti-derrapante. Avaliação intermediária: Durante as sessões:

	equilíbrio; inclinação anterior do tronco; posição do "avião". - Avaliar a capacidade para se pôr de pé: consegue elevar os membros superiores e inferiores, consegue passar da posição de sentado para de pé. - Avaliar a força em membros inferiores através da escala MRC. (ver intervenções relativas ao diagnóstico "mobilidade comprometida" e dados da avaliação do utente) -Avaliar o equilíbrio estático em pé. - Avaliar a postura corporal. - Avaliar a marcha. - Aconselhar sobre o tipo de calçado. - Treino de força muscular (ver intervenções relativas ao diagnóstico "mobilidade comprometida").	-Realizado treino de equilíbrio estático sentado (atividades já descritas em intervenções) tanto no leito quanto na CR. -Realizado treino de equilíbrio estático em standing frame (ver avaliação relativas ao diagnóstico "Mobilidade comprometida". -Aconselhado sobre uso de calçado adequado: fechado, com sola antiderrapante. -Realizados treinos de força muscular (ver avaliação relativas ao diagnóstico "Mobilidade comprometida"). -Avaliada marcha: descrição nos dados do utente. 14/11/2023 Avaliação final: -Aplicada escala de Morse: 40 (risco moderado para queda) -Utente apresenta equilíbrio estático e dinâmico eficaz na posição sentada. -Utente apresenta melhora na tolerância do tempo de treino do equilíbrio estático em pé - standing frame (ver avaliação relativas ao diagnóstico "Mobilidade comprometida"). -Utente parece compreender as orientações sobre o uso do calçado adequado (inclusive trouxe para o hospital após uma saída de final de semana). - Utente apresenta melhora na tolerância ao exercício físico (ver avaliação relativas ao diagnóstico "Mobilidade comprometida").

		-Avaliada marcha: neste momento desaconselhado marcha. Deverá manter deslocamentos através de CR.

7. Considerações finais

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das patologias que mais trazem impacto na vida do indivíduo e sua família. É uma principais causas de incapacidade no mundo e por isso resulta em repercussões significativas no sistema de saúde.

Assim sendo, a elaboração de estratégias que reduzam a ocorrência e minimizem os efeitos da doença contribui certamente para a melhoria da qualidade de vida da pessoa e família e reduz os gastos de saúde a curto, médio e longo prazo.

De acordo com Menoita (2012), o papel do enfermeiro na reabilitação da pessoa com AVC é fundamental na medida em que é capaz de trazer melhorias nos diversos sistemas, como motor, cognitivo, linguagem, deglutição, vesical, intestinal, sexualidade, integridade cutânea além do impacto na otimização das atividades de vida diária.

Assim, através de orientações e treinos específicos, o EEER consegue contribuir de forma assertiva na melhoria da autonomia e independência da pessoa, capacitando o indivíduo e sua família para que também continuem as atividades em domicílio, tornando-os agentes ativos em seu cuidado de maneira a potencializar os ganhos do programa de reabilitação.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Branco, T., & Santos, R. (2010). Reabilitação da Pessoa com AVC. *Coimbra: Formasau*.

Cardoso, J. (2004). Sexualidade na doença crónica e na deficiência física. *Revista Portuguesa de medicina geral e familiar*, *20*(3), 385-94.

Cubas, M. R., da Silva, S. H., & Rosso, M. (2010). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®): uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, *12*(1).

Direção Geral de Saúde. Acidente Vascular Cerebral, 02/11/2021. https://www.sns.gov.pt/noticias/2021/11/02/acidente-vascular-cerebral/

Direção Geral de Saúde. AVC: Itenerários Clínicos. Lisboa: Lidel, 2010.

Ferro, J. M., & Pimentel, J. (2006). Neurologia: princípios, diagnóstico e tratamento.

Figueiredo, A. R. G. D., Pereira, A., & Mateus, S. (2020). Acidente vascular cerebral isquémico vs hemorrágico: taxa de sobrevivência. *HIGEIA: Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias*.

Johnstone, M. (1979). Restauração da função motora no paciente hemiplégico.

Martins, I. P. (2006). Funções cognitivas. *Neurologia: Princípios, diagnóstico e tratamento. Lisboa: Lidel*.

Menoita, E. C., Sousa, L. M., Pão-Alvo, I., & Marques-Vieira, C. (2012). *Reabilitar a pessoa idosa com AVC: Contributos para um envelhecer resiliente*. Lusodidacta.

Oliveira, R. A. (2000). Elementos psicoterapêuticos na reabilitação dos sujeitos com incapacidades físicas adquiridas. *Análise psicológica*, *18*(4), 437-453.

Padilha, J., Cruz, A., Pinto, V., Queirós, P., Henriques, F., & Alves, M. (2001). Enfermagem em neurologia. *Coimbra. Formasau. Edições Sinais Vitais*.

Pinto, A. C. (1999). Problemas de memória nos idosos: Uma revisão.

Takase, E. (2005). Neurociência do esporte e do exercício. *Neurociências*, *2*(5), 2-7.

Uva, M. S., & Dias, C. M. (2014). Prevalência de Acidente Vascular Cerebral na população portuguesa. *Boletim Epidemiológico Observações*, *2*(9), 12-14.

APÊNDICES

Tabela 1- Escala de Medida de Independencia Funcional

Quadro 1 – Escala MIF - Medida de Independência Funcional

CATEGORIAS	*Escore*						
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
CUIDADOS PESSOAIS							
1. Alimentação							
2. Auto cuidado							
3. Banhar-se							
4. Vestir tronco superior							
5. Vestir tronco inferior							
6. Higiene íntima							
CONTROLE ESFINCTERIANO							
7. Controle vesical							
8. Controle intestinal							
MOBILIDADE / TRANSFERÊNCIAS							
9. Cama / cadeira / cadeira de rodas							
10. Banheiro							
11. Banho chuveiro / banheira							
LOCOMOÇÃO							
12. Andar / cadeira de rodas							
13. Escadas							
COMUNICAÇÃO							
14. Compreensão							
15. Expressão							
COGNITIVO SOCIAL							
16. Interação social							
17. Resolver problemas							
18. Memória							
ESCORE TOTAL							

Fonte: https://www.passeidireto.com/arquivo/44674000/mif-neuro

Tabela 2 - Avaliação da Força Muscular - Medical Research Council Muscle Scale

Escala de Avaliação da Força Muscular
(MRC-Medical Research Council)

0	Não se percebe nenhuma contração
1	Traço de contração, sem produção do movimento
2	Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade
3	Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional
4	Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade
5	É capaz de superar maior quantidade de resistência que o nível anterior

Fonte: https://elastic.fit/como-realizar-teste-de-forca-muscular/

Tabela 3: Avaliação de tônus muscular (Escala de Ashworth Modificada)

Escala Modificada de Asworth

GRAU	OBSERVAÇÃO CLÍNICA
0	Nenhum aumento no tonus muscular
1	Leve aumento do tonus muscular, manifestado por uma tensão momentânea ou por resistência mínima, no final da amplitude de movimento articular (ADM), quando a região é movida em flexão ou extensão;
1 +	Leve aumento do tonus muscular, manifestado por tensão abrupta, seguida de resistência mínima em menos da metade da ADM restante;
2	Aumento mais marcante do tonus muscular, durante a maior parte da ADM, mas a região é movida facilmente;
3	**C**onsiderável aumento do tonus muscular, o movimento passivo é difícil;
4	**P**arte afectada rígida em flexão ou extensão

Fonte: https://www.passeidireto.com/arquivo/87119907/escala-modificada-de-ashworth-tabela

Tabela 4 - Escala de Braden (instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão em utentes)

ESCALA DE BRADEN				
Avaliação **Sem Risco:** 19 a 23 pontos; **Médio Risco:** 15 a 18 pontos; **Risco Moderado:** 13 a 14 pontos; **Alto Risco:** 10 a 12 pontos; **Altíssimo Risco:** Q6 a 9 pontos.				
DESCRIÇÃO	**1**	**2**	**3**	**4**
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitada	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acamado	Confinado a cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
Mobilidade	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitada	Não apresenta limitações
Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema em Potencial	Nenhum problema	

Fonte: Ministério da Saúde, 2011.

Fonte: https://www.abcdaenfermagem.com.br/escala-de-braden/

Tabela 5 - Escala de Morse (instrumento de avaliação do risco de queda em utentes)

Morse Fall Scale Traduzida e Adaptada para o Português do Brasil	Pontos
1. Histórico de quedas	
Não	0
Sim	25
2. Diagnóstico secundário	
Não	0
Sim	15
3. Auxílio na deambulação	
Nenhum / Acamado / Auxiliado por Profissional da Saúde	0
Muletas / Bengala / Andador	15
Mobiliário / Parede	30
4. Terapia Endovenosa / dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado	
Não	0
Sim	20
5. Marcha	
Normal / Sem deambulação, acamado, cadeira de rodas	0
Fraca	10
Comprometida / Cambaleante	20
6. Estado Mental	
Orientado / capaz quanto a sua capacidade / limitação	0
Superestima capacidade / Esquece limitações	15

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/fig1_315370155

Tabela 6 – Escala Visual Analógica

Figura 3 – Escala visual analógica (EVA).

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-4-Escala-Visual-Analogica_fig4_281649224

Tabela 7 - Escala de Coma de Glasgow

Escala de Coma de Glasgow		
Parâmetros	**Resposta Observada**	**Pontuação**
Abertura Ocular	Espontânea	4
	Com estímulo verbal	3
	Com estímulo doloroso	2
	Nenhuma	1
Melhor Resposta Verbal	Orientado	5
	Confuso	4
	Palavras impróprias	3
	Sons incompreensíveis	2
	Nenhuma	1
Melhor Resposta Motora	Obedece aos comandos	6
	Localiza e retira o estímulo	5
	Localiza o estímulo	4
	Responde em flexão	3
	Responde em extensão	2
	Nenhuma	1

Fonte: https://www.scielo.br/j/ape/a/MD6K8rHsRTpW6CPFt4BQtgh/

Tabela 8- A National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

N I H ESCALA DE · AVC

INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

Execute os itens da escala de AVC pela ordem correcta. Registe a sua avaliação em cada categoria após cada exame da subescala. Não volte atrás para alterar pontuações. Siga as instruções fornecidas para cada uma das técnicas de exame. As pontuações devem reflectir o que o doente consegue fazer e não aquilo que o clínico pensa que ele seja capaz de fazer. Deve registar as respostas enquanto administra a escala e fazê-lo de forma célere. Excepto quando indicado, o doente não deve ser encorajado (i.e., várias tentativas para que o doente faça um esforço especial).

Instruções	Definição da escala	Pontuação
1a. Nível de Consciência: O examinador deve escolher uma resposta, mesmo que a avaliação completa seja prejudicada por obstáculos como curativo ou tubo orotraqueal, barreiras de linguagem ou traumatismo. Um 3 é dado apenas se o paciente não fizer nenhum movimento em resposta à estimulação dolorosa, para além de respostas reflexas.	0 = Acordado; responde correctamente. 1 = Sonolento, mas acorda com um pequeno estímulo, obedece, responde ou reage. 2 = Estuporoso; acorda com estímulo forte, requer estimulação repetida ou dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados). 3 = Comatoso; apenas respostas reflexas motoras ou autonómicas, ou sem qualquer tipo de resposta.	_____
1b. NDC Questões: O paciente é questionado sobre o mês e idade. A resposta deve ser correta – não se valorizam respostas aproximadas. Pacientes com afasia ou estupor que não compreendam as perguntas têm 2. Pacientes incapazes de falar por tubo ou traumatismo orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberão 1. É importante considerar apenas a resposta inicial e que o examinador não "ajude" o paciente com dicas verbais ou não verbais.	0 = Responde a ambas as questões corretamente. 1 = Responde a uma questão corretamente. 2 = Não responde a nenhuma questão corretamente.	_____
1c. NDC Ordens: O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e depois abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não puderem ser utilizadas. Devemos valorizar uma tentativa inequívoca, ainda que não completada devido à fraqueza muscular. Se o paciente não responde à ordem, a tarefa deve ser demonstrada usando gestos e o resultado registado. Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dadas ordens simples adequadas. Pontue só a primeira tentativa.	0 = Realiza ambas as tarefas corretamente. 1 = Realiza uma tarefa corretamente. 2 = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.	_____
2. Melhor Olhar Conjugado: Teste apenas os movimentos oculares horizontais. Os movimentos oculares voluntários ou reflexos (oculocefálico) são pontuados, mas a prova calórica não é avaliada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que é revertido pela atividade voluntária ou reflexa, a pontuação será 1. Se o paciente tem uma parésia de nervo periférico isolada (NC III, IV ou VI), pontue 1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ou curativo ocular, cegueira pré-existente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo examinador. Estabelecer contacto visual e mover-se perto do paciente de um lado para outro pode esclarecer a presença de paralisia do olhar conjugado.	0 = Normal. 1 = Paralisia parcial do olhar conjugado. Esta pontuação é dada quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou paresia total do olhar conjugado. 2 = Desvio forçado ou parésia total do olhar conjugado não revertidos pela manobra oculocefálica.	_____

1

Fonte: https://www.yumpu.com/pt/document/view/12871307/execute-os-itens-da-escala-de-avc-na-ordem-nih-stroke-scale

Tabela 9- Mini exame do estado mental (Mini Mental)

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1.975)

Paciente: _____

Data da Avaliação: ____/ ____/ ____ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto) .....( )
- Dia do mês (1 ponto) .....( )
- Mês (1 ponto) .....( )
- Ano (1 ponto) .....( )
- Hora aproximada (1 ponto) .....( )
- Local específico (aposento ou setor) (1 ponto) .....( )
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto) .....( )
- Bairro ou rua próxima (1 ponto) .....( )
- Cidade (1 ponto) .....( )
- Estado (1 ponto) .....( )

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta .....( )

Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100 - 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto) .....( ) (alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

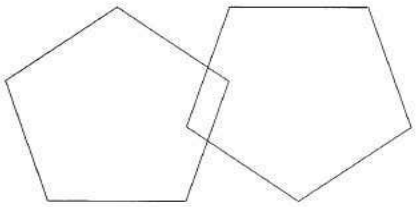
EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra) .....( )

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos) .....( )
- Repetir "nem aqui, nem ali, nem lá) (1 ponto) .....( )
- Comando: "pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão (3 ptos) .....( )
- Ler e obedecer: "feche os olhos" (1 ponto) .....( )
- Escrever uma frase (1 ponto) .....( )
- Copiar um desenho (1 ponto) .....( )

ESCORE: (____/30)



Fonte: https://pt.scribd.com/doc/28833495/Mini-Exame-do-Estado-Mental-Laudo-Psicologico

Apêndice VII: Poster para apresentação em congresso científico

PROJETO DE INTERVENÇÃO EM PESSOAS COM MICOBACTERIAS NÃO TUBERCULOSAS

Autores:
Filipa Henriques, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação no Centro Hospitalar Lisboa Norte- Pólo Hospital Pulido Valente, Unicade de Reabilitação Respiratória, Enfermeira Orientadora.
Mónica Pinto. Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação no Centro Hospitalar Lisboa Norte- Pólo Hospital Pulido Valente, Unicade de Reabilitação Respiratória, Enfermeira Orientadora.
Patrícia Sarraf de Moraes, Enfermeira Licenciada, Estudante no Curso de Mestrado e Especialização em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.
Pedro Teixeira, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação no Centro Hospitalar Lisboa Norte- Pólo Hospital Pulido Valente, Unidade de Reabilitação Respiratória, Enfermeiro Orientador.

Introdução

Nos últimos anos tem havido um aumento significativo na frequência de infeções por micobacterioses não tuberculosas (MNT) principalmente em pessoas portadoras de patologias que se caracterizam por alterações estruturais da árvore brônquica e com disfunção mucociliar. Nestas, inclui-se a Fibrose Quística (de forma mais evidente) e as bronquiectasias não Fibrose Quística, sendo fundamental para o sucesso do tratamento a abordagem de equipa multidisciplinar. Desta forma, a implementação da Reabilitação Respiratória (RR) aliada ao uso de inaloterapia com soluções mucoactivas na clearance mucociliar têm se mostrado eficazes no controlo desta patologia. Não há dados completos e apurados sobre a prevalência da doença por MNT em Portugal, já que não se trata de uma patologia de notificação obrigatória. Entre 2008 e 2018 foram registados no SVIG-TB 946 casos de doença por MNT, com aumento tendencial ao longo do tempo e as MNT do complexo *Mycobacterium avium complex* (MAC) foram responsáveis por mais de metade dos casos. Na classificação de "outras micobactérias", se inclui também o *M. obsessus*, que tem tido uma relevância crescente pela sua patogenicidade e resistência ao tratamento. Quando se trata de doença pulmonar, a incidência da Tuberculose e da Micobacteriose não Tuberculosa é inversamente proporciona e, neste sentido, tem-se registado um aumento importante das infeções por MNT em regiões de baixa incidência de Tuberculose Pulmonar. Embora partilhem características genéticas com a *M. tuberculosis*, as MNT apresentam aspetos singulares como o nicho ecológico (o reservatório das MNT é principalmente o solo e água), as formas de transmissão (os surtos nosocomiais, até à data tem sido pouco relevantes, não sendo considerada, portando, uma doença contagiosa) e a virulência muito diversificada entre espécies (inclusive com perfil que confere resistência a vários antibióticos). O tratamento das MNT é prolongado (pelo menos 12 meses após "negativação" da expetoração, como forma de assegurar uma melhor taxa de cura e a redução de recidivas) e nem sempre com bons resultados (com necessidade de uso de politerapia). Tendo em vista a sintomatologia presente com tosse produtiva e expetoração abundante, a cronicidade e o impacto social negativo da doença e a consequente necessidade de monitorização clínica e analíticas constantes, é essencial que a pessoa portadora de MNT receba cuidados e tratamentos em centros especializados. Neste contexto, a Enfermagem de Reabilitação (ER) surge justamente da necessidade de se prestar cuidados diferenciados com a exigência de acompanhamento sistemático, porém sem necessitar de internamento na maioria das situações. Trata-se de uma intervenção global e multidisciplinar dirigida às pessoas com doença respiratória crónica, sintomáticas e frequentemente com redução na participação das suas AVD. Atua de forma a contribuir para a redução da dispneia e dos níveis de depressão/ ansiedade, aumentando a capacidade para o exercício e promovendo a melhoria na qualidade de vida da pessoa e da família. Assume-se que o programa de reabilitação respiratória tem um efeito benéfico na redução do número de exacerbações, da taxa de mortalidade além de promover a utilização racional dos serviços de saúde, com menor recurso a urgência e a consultas não programadas e tornando-se assim uma importante ferramenta na gestão da doença respiratória.

Objetivo geral: Divulgar o projeto de Enfermagem de Reabilitação às pessoas portadoras de micobactérias não tuberculosas em regime de internamento e ambulatório – Hospital de Dia.

Projeto MNT

Considerando o crescente aumento do número de infeções por MNT e a necessidade de realização de cuidados especializados não apenas em pessoas com critérios de internamento, foi implementado no CHULN – HPV o projeto MNT. A criação de tipo de atendimento em formato de Hospital de Dia permite que individuos com MNT possam ser acompanhados através de consultas médica, de enfermagem (com avaliação do conhecimento e esclarecimento de dúvidas) e de enfermagem de reabilitação. Neste último, são realizadas avaliações em relação a capacidade do individuo para o exercício físico e promovida a sensibilização em relação a Reabilitação Respiratória. De forma a abarcar as diferentes necessidades da pessoa portadora de MNT, a equipa de ER atua então nas sessões de enfermagem, no ginásio de ER e no internamento. Na consulta de ER são realizadas avaliações mediante ao uso de escalas específicas que contribuem para o planeamento das intervenções de reabilitação e, embasado em critérios, definido o fluxo de atendimento de reabilitação de forma individual. Quando no ginásio de reabilitação, são desempenhadas intervenções relacionadas a Reeducação Funcional Respiratória (RFR - com foco na limpeza das vias aéreas e otimização ventilatória), ao treino de exercícios (utiliza se o VITT VP para cálculo da frequência intensidade, tipo e tempo/duração da atividade) e ensinos diversos como inaloterapia, oxigenoterapia domiciliária, uso de nebulização com NaCl a 3%/6% (a técnica de indução de eliminação de tratamento e cuidados expetoração a inalação de uma solução salina hipertónica nebulizada a 3%/6% é capaz de promover a fluidificação das secreções e a tosse, facilitando assim a libertação da expetoração) além de exercícios respiratórios e físicos no domicílio. A otimização da terapêutica inalatória e a gestão de oxigenoterapia são fundamentais e deverão ser tidas em linha conta, a fim de potenciar os programas de reabilitação respiratória. De forma a garantir a avaliação estruturada, no ginásio de reabilitação são utilizadas as escalas PMG' (funcionalidade, capacidade para o exercício, aferição de O2 e avaliação do PRR), IMSST, Borg Modificada, mMRC (dispneia) e PRAISE. Para o sucesso do tratamento, é fundamental uma intervenção multimodal, considerando o contexto psicossocial, comportamental e a abordagem nutricional. Como resultados, pode-se observar melhorias na tolerância a capacidade para o exercício físico, na capacidade ventilatória e na qualidade de vida da pessoa com MNT.

Atuação do ER

Sessões de enfermagem	Ginásio (ER)	Internamento
• Nebulização 3/6% • Ensinos, NBZ, colheitas, medicação, articulação com MD	• Nebulização 3%/6% • RFR • TE	• Agravamento Clínico • Equipa de ER (UIRR-HPV)

Consulta de Enfermagem de Reabilitação

- Sinais Vitais
- Avaliação de capacidade para o exercício (1MSST) ou PMG'
- Inaloterapia
- Cansaço (através da escala Borg Modificada; mMRC)
- O2
- Tosse
- Expetoração
- Sedentarismo
- Fornecimento de folhetos (Inaloterapia; Exercício Físico e Exercícios Respiratórios)

Reabilitação Respiratória

- Posições de relaxamento e de descanso / Correção postural
- Consciencialização/ Controlo da respiração - Ventilação dirigida
- Reeducação diafragmática/Costal
- Limpeza de vias aéreas
- Exercício físico

Componentes abordados no Ginásio de Enfermagem de Reabilitação

Reeducação Funcional Respiratória	Treino de exercício	Componentes de ensino
Foco na LVA e otimização ventilatória	FITT-VP	• Inaloterapia • Oxigenoterapia Domiciliária • Nebulização de Nacl 3%/6%

FITT-VP

Frequência	• 2 a 5x/semana até 2x/dia
Intensidade	• Media: 50 a 80% (Método de FC)
Tipo	• Treino combinado (preferencial)
Tempo/Duração	• Durante o internamento • Até 45 min (TOTAL) • Resistência (até 20 min)
Volume	• RFR (1x5/1x10) • Força (1 a 2 séries de 5 a 10 rep de 0,5 a 2Kg) • Resistência (pedaleira ou marcha 2 a 20 min)
ProgressãoAjuste	• De acordo com Borg • FC • TA • Indicadores retirados pelo doente

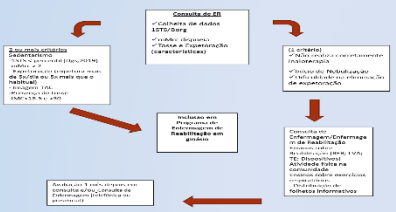
Componentes de ensino na Reabilitação Respiratória

Inaloterapia	Oxigenoterapia domiciliária	Nebulização	Exercícios Respiratórios e físicos no domicílio
• Tipo, dose e frequência do inalador. • Avaliação quanto ao uso da câmara expansora (Baseado no guideline da DGS)	• Fontes de O2 disponíveis no mercado (líquido, elétrico e gasoso) • Fluxos de O2 em OD (contínuo ou descontinuo) • Formas de administração (OLD; OCD; OV; OP; Odeambul.) • O2 portatil (líquido; POC's e bala) • Aferição de débitos (repouso, sono e esforço) • Viagem com O2	• Folhas para levantamento online das ampolas • Inicialmente utiliza-se máscara e em quarto com pressão negativa • Posteriormente agenda-se com empresa e utente para realização de PARI turbo boy sx	Criação e distribuição de folhetos

Conclusão

Dados estatísticos	2022
Doentes em consulta de enfermagem	138
Doentes em consulta de enfermagem de reabilitação	138
Consultas de enfermagem	507
Consultas de enfermagem de reabilitação	507
Doentes em programa de enfermagem de reabilitação	20
Sessões de enfermagem de reabilitação	358
Sessões de HDia	65

Fluxograma de atendimento na consulta de ER



O projeto MNT é um programa de reabilitação respiratória que vem sendo utilizado para o tratamento de pessoas com micobactérias não tuberculosas com sucesso. A atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) é capaz de garantir a implementação de cuidados especializados que demonstram redução dos níveis de dispneia, do número de exacerbações e taxa de mortalidade além da melhoria na capacidade ventilatória, na tolerância e capacidade para o exercício físico e na qualidade de vida da pessoa com MNT. Sugere-se um maior investimento nesta área com base na evidência científica afim de implementar programas de reabilitação respiratória para pessoas portadoras de MNT também em outros estabelecimentos de saúde.

Referências bibliográficas

American College of Sports Medicine (2014). Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 9ªEd. Guanabara Koogan Ltda. Rio de Janeiro

Beckly GL, Arean K, Santana K, et al. (2015) Clinician's guide to cardiopulmonary exercise testing in adults. A scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 122(2): 191-225.

Bárbara, C., Gomes, C., Simão, P., Andrade, C., & Santos, G. (2017). Programa nacional para as doenças respiratórias 2017.

Direção-Geral da Saúde. (2009). Orientações técnicas sobre reabilitação respiratória na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). Circular informativa nº 40/DSPCD, de 27/10/2009.

Guidrine, tuberculosis – Sputum Induction Guideline. 2009, sodido a 10 de setembro de 2022, disponível em: https://scholar.google.pt/scholar?q=GUIDELINES+FOR+MYCOBACTERIOSIS+EXCLUDING+TB&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart

Guidrine, tuberculosis – Sputum Induction Guideline. 2009, sodido a 10 de setembro de 2022, disponível em: https://scholar.google.pt/scholar?q=GUIDELINES+FOR+MYCOBACTERIOSIS+EXCLUDING+TB&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart

Nascimento, M. C. D., Barros, N. F. D., Nogueira, M. I. L. & Luz, M. T. (2013). A categoria racional dado médico e o seu lugar epistemológico em saúde. Ciência & Saúde Coletiva, 18, 1599-1608.

Nelson M.E, Rejeski WJ, Blair SN, et al. (2007) Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med Sci Sports Exerc , 39(8):1435-45.

Nici L., Donner, C., Wouters, E., Zuwallack, R., Ambrosino, N., Bourbeau, J. & Garvey, C. (2006). American thoracic society/European respiratory society statement on pulmonary rehabilitation. American journal of respiratory and critical care medicine, 173(12), 1390-1413.

Ordem dos Enfermeiros (2018). Guia Orientador de Boas Práticas - Reabilitação Respiratória. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros

R.ES, Andrew, L., MAVE, Darry J, e 3D.JJV, John J. (2011) Pulmonary Rehabilitation in Respiratory Journal Outubro, vol. 38, pp. 971-975.

Santos, C. D., Santos, A. L., Santos, M., Rodrigues, R., & Barbara, C. (2019). Pulmonary rehabilitation adapted: now of self-efficacy [PRAISE+] validated to Portuguese respiratory patients. Pulmonology, 25(6), 334-335.