



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Cuidar do Doente Crítico com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda

Relatório de Estágio de Natureza Profissional

Jorge Manuel Machado Pereira

Fevereiro, 2023

Escola Superior de Saúde



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Jorge Manuel Machado Pereira
Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final

**Cuidar do Doente Crítico com Síndrome
de Dificuldade Respiratória Aguda**

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Trabalho efetuado sob a orientação de:
Mestre e Especialista Mara do Carmo de Jesus Rocha

Fevereiro de 2022

AGRADECIMENTOS

À professora Mara Rocha pela sua orientação neste estágio de natureza profissional, pelo apoio e suporte na definição de um caminho.

À enfermeira Céu Lima, mestre e gestora da Unidade de Cuidados Intensivos da Unidade Local de Saúde do Alto Minho e à enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica Marta Lima pela tutoria neste percurso e excepcional disponibilidade para proporcionar as melhores oportunidades de aprendizagem.

A toda a equipa da Unidade de Cuidados Intensivos pelos momentos de partilha de saber e pela forma empenhada como se envolveram nesta jornada.

Aos meus colegas estudantes deste Mestrado, companheiros nesta aventura, pelas palavras de ânimo, incentivo e carinho.

Aos que sempre estiveram presentes com o seu contributo franco e oportuno, tornando bem-sucedido este trajeto, a minha GRATIDÃO!

DEDICATÓRIA

A ti Susana, companheira de uma vida, pela esposa dedicada e mãe inexcedível que és!

Aos nossos filhos, Diana e Tomás, que em ti tiveram o suporte nas minhas ausências neste momento de formação.

Com um forte abraço de família!

RESUMO

A prestação de cuidados de enfermagem à pessoa e família em situação crítica pelo enfermeiro enquanto elemento integrado em equipas multidisciplinares, exige deter e mobilizar saberes especializados que permitam dinamizar intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes à pessoa/família, em situações críticas específicas, recorrendo a protocolos terapêuticos complexos e utilizando meios de vigilância e monitorização terapêutica avançados. O exercício neste contexto complexo de prestação e gestão de cuidados especializados à pessoa/família em situação crítica requer sustentação em evidências científicas, numa visão integradora e multidisciplinar, em diferentes circunstâncias de vida e processos de transição.

No âmbito do VII Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, foi realizado um estágio de natureza profissional (ENP) no período de 11 de janeiro a 30 de junho de 2021, na Unidade de Cuidados Intensivos da Unidade Local de Saúde do Alto Minho.

No decurso deste momento formativo foi possível aprofundar saberes na área de especialização em enfermagem médico-cirúrgica, incrementando a competência clínica, particularmente na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, a colaboração na gestão de cuidados e recursos, mas também no desenvolvimento de atividades de formação dirigidas a enfermeiros, tendo por base as necessidades do serviço (sobre “Decúbito ventral”; “Enfermagem: prática baseada em evidência”) ou em articulação com outros serviços (“Sedação, analgesia e *Delirium*”; “Abordagem de via aérea”), para além da participação em momentos de formação na qualidade de formando.

Ao longo deste ENP procurei ainda desenvolver competências como investigador com a realização de um estudo metodológico com recurso à técnica de Delphi, aplicando estratégias como a pesquisa bibliográfica, o recurso a motores de busca, o desenvolvimento de instrumentos de recolha de dados e a reflexão inerente sobre os resultados obtidos.

No contexto pandémico particular em que se desenvolveu o estágio, com um acréscimo exponencial de doentes críticos com indicação para posicionamento em decúbito ventral foi possível contribuir para a qualidade e a segurança nos cuidados de saúde prestados ao elaborar, divulgar e uniformizar o procedimento de decúbito ventral baseado na evidência mais atual.

A existência de um procedimento espelha a discussão envolvida num ambiente são e profícuo, lançando pontes na interdisciplinaridade. A procura da melhor evidência e formação contínua com vista a melhores resultados para doentes e famílias é catalisadora de maior investimento para a enfermagem e maior valorização e satisfação pessoal e profissional, com objetivo de constante incremento de qualidade.

Palavras-Chave: Cuidados de Enfermagem; Competência Clínica; Cuidados críticos; Decúbito ventral; Segurança do Paciente

ABSTRACT

The provision of nursing care to the person and family in a critical situation by the nurse as an element integrated in multidisciplinary teams, requires holding and mobilizing specialized knowledge that allows dynamic autonomous and interdependent nursing interventions to the person/family, in specific critical situations, using protocols complex therapeutics and using advanced means of surveillance and therapeutic monitoring. The exercise in this complex context of providing and managing specialized care to the person/family in a critical situation requires support in scientific evidence, in an integrative and multidisciplinary vision, in different life circumstances and transition processes.

As part of the VII Master's Course in Medical-Surgical Nursing at the Higher School of Health of the Polytechnic Institute of Viana do Castelo, a professional internship (ENP) was carried out from January 11 to June 30, 2021, at the Unit of Intensive Care at the Alto Minho Local Health Unit.

During this formative moment, it was possible to deepen knowledge in the area of specialization in medical-surgical nursing, increasing clinical competence, particularly in providing care to people in critical situations, collaboration in the management of care and resources, but also in the development of activities courses aimed at nurses, based on the needs of the service (on "Prone position"; "Nursing: practice based on evidence") or in conjunction with other services ("Sedation, analgesia and Delirium"; "Airway approach"), in addition to participating in training sessions as trainees.

Throughout this ENP I also developed skills as a researcher by carrying out a methodological study using the Delphi technique, applying strategies such as bibliographical research, the use of search engines, the development of data collection instruments and the inherent reflection about the results obtained.

In the particular pandemic context in which the internship was developed, with an exponential increase in critically ill patients with an indication for positioning in the prone position, it was possible to contribute to the quality and safety of the health care provided by elaborating, disseminating and standardizing the prone position procedure based on the most current evidence.

The existence of a procedure mirrors the discussion involved in a healthy and fruitful environment, building bridges in interdisciplinarity. The search for the best evidence and continuous training with a view to better results for patients and families is a catalyst for greater investment in nursing and greater appreciation and personal and professional satisfaction, with the aim of constantly increasing quality.

KEYWORDS: Nursing Care; Clinical Competence; Critical Care; Prone Position;
Patient Safety.

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

BNP – Brain Natriuretic Peptide

CHKS – Caspe Healthcare Knowledge Systems

COVID - 19 – Coronavirus Disease - 2019

CPAP – Continuous Positive Airway Pressure

DAG – Departamento Autónomo de Gestão

DGS – Direção Geral de Saúde

DL – Decreto-lei

DV – Decúbito Ventral

ECMO - Extra Corporeal Membrane Oxygenation

Enf. - Enfermeiro

Enf.^a - Enfermeira

ENP - Estágio de Natureza Profissional

ESS - Escola Superior de Saúde

FiO₂ - Fração de Oxigênio Inspirado

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

IOT - Intubação Oro Traqueal

IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo

ISBAR - Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendation

ISO - International Organization for Standardization

NAS - Nursing Activities Score

OE - Ordem dos Enfermeiros

PaO₂ - Pressão Arterial de Oxigênio

PAV – Pneumonia Associada à Ventilação

PBE – Prática Baseada em Evidência

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

PEEP - Positive End Expiratory Pressure

PPCIRA – Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência a Antimicrobianos

RASS - Richmond Agitation-Sedation Scale

RCAAP – Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal

RT – Responsável de Turno

SaO₂ – Saturação Arterial de Oxigénio

SARS-COV – Severe Acute Respiratory Syndrome – Corona Virus

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SDRA – Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda

SINAS - Sistema Nacional de Avaliação em Saúde

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPICI – Síndrome Pós-Internamento em Cuidados Intensivos

TOF – Train-of-Four

TOT – Tubo Oro Traqueal

TVP – Trombose Venosa Profunda

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

ULSAM – Unidade Local de Saúde do Alto Minho

UP – Úlceras de Pressão

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Não Invasiva

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

DEDICATÓRIA

RESUMO

ABSTRACT

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

ÍNDICE DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

INTRODUÇÃO.....	13
PARTE I: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA.....	16
1. UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS: CONTEXTO PARA O ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL.....	17
2. CUIDADOS ESPECIALIZADOS EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	21
2.1. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E FAMÍLIA	21
2.2. PRESTAÇÃO DE CUIDADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	23
2.3. COLABORAÇÃO NA GESTÃO DE CUIDADOS.....	29
2.4. ATIVIDADES DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO.....	33
2.5. INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM.....	41
PARTE II: VALIDAÇÃO DE PROCEDIMENTO DE DECÚBITO VENTRAL EM SINDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA.....	42
1. CUIDAR DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM SDRA.....	43
1.1. SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA	43
1.2. O DECÚBITO VENTRAL NA SDRA	49
1.3. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS CUIDADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM SDRA	52
1.4. DA PROBLEMÁTICA AOS OBJETIVOS DO ESTUDO	53
1.5. DESENHO DO ESTUDO	54
2. TÉCNICA DELPHI.....	57
2.1. SELEÇÃO DE PERITOS.....	58
2.2. PROCEDIMENTO DE RECOLHA DE DADOS.....	60
2.3. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS	61
3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	63
4. RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS	65

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	74
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	85
APÊNDICES.....	92
APÊNDICE 1 – CONSENTIMENTO INFORMADO.....	93
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO RONDA 1.....	96
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO RONDA 2.....	109
APÊNDICE 4 – PROCEDIMENTO DECÚBITO VENTRAL NO DOENTE COM SDRA ..	113
APÊNDICE 5 – FORMAÇÃO: DECÚBITO VENTRAL.....	122
APÊNDICE 6 – FORMAÇÃO: SEDAÇÃO, ANALGESIA E DELIRIUM	126
APÊNDICE 7 – FORMAÇÃO: ENFERMAGEM – PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA	134
APÊNDICE 8 – FORMAÇÃO: ABORDAGEM DE VIA AÉREA	1377
ANEXOS.....	13939
ANEXO 1 – FORMAÇÃO FREQUENTADA: C-SPACE ESICM.....	140
ANEXO 2 – FORMAÇÃO FREQUENTADA: SUPORTE AVANÇADO DE VIDA	1422
ANEXO 3 – FORMAÇÃO FREQUENTADA: REUNIÃO ANUAL CUIDADOS INTENSIVOS	1455
ANEXO 4 – PARECER COMISSÃO DE ÉTICA EM SAÚDE ULSAM.....	1477

ÍNDICE DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Índice de figuras

Figura 1 - Planta UCI – ULSAM	19
Figura 2 - Intervenções em SDRA	50
Figura 3 - Desenho do estudo.....	55

Índice de quadros

Quadro 1 - Contraindicações decúbito ventral	51
Quadro 2 - Complicações do decúbito ventral	51
Quadro 3 - Critérios de determinação do grau de consenso	61
Quadro 4 - Resultados obtidos após 2 rondas	72
Quadro 5 - Proposta de procedimento do posicionamento em DV.....	72

Índice de tabelas

Tabela 1 - Caracterização do painel de perito quanto a idade e experiência profissional.....	65
Tabela 2 - Distribuição por género	65
Tabela 3 - Formação académica dos peritos.....	66
Tabela 4 - Respostas por Ronda.....	66
Tabela 5 - “Antes de Posicionar em Decúbito Ventral”	67
Tabela 6 - “Antes de Posicionar em Decúbito Ventral”	68
Tabela 7 - “Durante Decúbito Ventral”	69
Tabela 8 - “Após Decúbito Ventral”	70
Tabela 9 - “Itens submetidos para ronda 2”	71

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio vem concretizar a exigência da unidade curricular semestral, Estágio de Natureza Profissional (ENP) com relatório final, conforme previsto no plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

O ENP visa, de acordo com o Regulamento dos Ciclos de Estudos conducentes ao grau de mestre do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, complementar a formação académica realizada no decorrer da componente de especialização do ciclo de estudos [1º ano], através da integração do mestrando no exercício de uma atividade profissional ou no desenvolvimento de atividades em empresas ou entidades propiciadoras de contactos reais com o mundo do trabalho (Despacho n.º 16549/ 2012), sendo estruturado de modo a assegurar a aquisição de Competências Comuns para o Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019) e Competências Específicas para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (Regulamento n.º 429/2018), definidas pela Ordem dos Enfermeiros (OE).

O ENP tem como objetivos:

- Desenvolver competências em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica;
- Desenvolver uma prática profissional, ética e legal, na sua área de intervenção;
- Desenvolver o autoconhecimento e a assertividade;
- Identificar necessidades na área da gestão de cuidados e da governação clínica;
- Desenvolver um papel dinamizador na resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores, e articulação na equipa multiprofissional;
- Conceber/colaborar em programas de melhoria contínua da qualidade de cuidados;
- Desenvolver aprendizagens profissionais, nomeadamente, no diagnóstico de necessidades de formação, gestão de programas formativos e intervenção como formador;
- Desenvolver competências na prática de investigação em Enfermagem.

Este ENP é objeto de Relatório Final que deve consistir num relato fundamentado e reflexivo das atividades desenvolvidas em contexto real de trabalho, explicitando as competências profissionais adquiridas, incluindo a componente de investigação.

Neste sentido, foi realizado um estágio com 390 horas de contacto, num total de 810 horas de trabalho, no período de 11 de janeiro a 30 de junho de 2021, no qual me

envolvi ativamente no processo ensino/aprendizagem com vista ao atingimento dos objetivos e desenvolvimento das competências preconizadas para o ENP.

O local de realização do ENP foi a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) da Unidade Local de Saúde de Viana do Castelo. A seleção deste local para realizar o ENP serviu o propósito de aprofundar conhecimentos das particularidades inerentes à prestação de cuidados ao doente crítico, nomeadamente ao doente crítico com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA), médico ou cirúrgico, de forma articulada e integrada, na Unidade Local de Saúde do Alto Minho, instituição onde exerço atividade profissional.

A SDRA é um diagnóstico frequente em cuidados intensivos e continua a motivar investigação para obtenção de melhores resultados, apesar das diferentes modalidades de tratamento usadas nos últimos anos. O recurso ao decúbito ventral como terapia não farmacológica é necessário e, com a pandemia em curso, a frequência com que é necessário recorrer a este procedimento cresceu de forma exponencial. Ao cuidado a esta tipologia de doentes estão associadas um conjunto de especificidades que importa conhecer, divulgar, gerir e supervisionar de acordo com formação específica para o efeito, decorrente da evidência melhor e mais recente que possa fundamentar a prática em contexto clínico.

Este relatório é constituído por duas partes: na primeira parte procura-se descrever e refletir de forma crítica sobre o percurso de desenvolvimento de competências especializadas, em contexto do estágio em cuidados intensivos. São detalhados aspetos inerentes à prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e família, a que se segue uma abordagem à participação e colaboração na gestão de cuidados e recursos e, posteriormente, são focadas diferentes atividades de formação em serviço desenvolvidas na qualidade de formador (sobre temas como “Decúbito ventral”, “Analgésia e *Delirium*”, “Enfermagem: prática baseada em evidência”, “Abordagem de via aérea”), mas também a participação enquanto formando em diferentes oportunidades de formação.

A opção por estas temáticas vem de encontro ao tema da SDRA no doente crítico, central neste estágio, na medida em que em presença da SDRA grave há necessidade de recorrer ao posicionamento de decúbito ventral e é comumente complicada por *Delirium*, sendo a sedação e a analgesia nucleares no contexto do doente de cuidados intensivos. Paralelamente, há necessidade de recorrer à melhor evidência disponível, que possa ser ajustada ao nosso contexto de cuidados.

Na segunda parte apresenta-se o trabalho de investigação desenvolvido que teve como objetivo, após revisão de literatura existente em diferentes bases de dados, sistematizar o procedimento relativo ao Posicionamento em Decúbito Ventral, com base na opinião de peritos e recurso à Técnica de Delphi para obtenção de consensos. A

problemática em questão é dissecada e são abordados os principais conceitos, bem como os aspetos metodológicos, incluindo os detalhes dos procedimentos para a recolha de dados. Os resultados obtidos são enumerados e analisados, sendo sucessivamente perspectivados em função da evidência científica mais atual. À discussão dos resultados obtidos seguem-se as conclusões e recomendações relativas ao estudo levado a cabo.

Finalmente, em jeito de conclusão apresentam-se as notas finais relativas a este ENP.

A elaboração deste relatório constituiu um momento privilegiado para analisar e refletir sobre as atividades realizadas no decurso deste ENP e as competências desenvolvidas para o desempenho profissional enquanto enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica.

PARTE I:
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS
EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

1. UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS: CONTEXTO PARA O ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL

A Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) está organizada para a prestação de cuidados a doentes críticos, que necessitam de cuidados intensivos e especializados, com uma capacidade aprimorada de monitorização e múltiplas modalidades de suporte fisiológico de órgãos para sustentar a vida durante um período de insuficiência aguda do sistema orgânico (Marshall, 2017).

A seleção deste local para ENP serviu o propósito de aprofundar conhecimentos inerentes à prestação de cuidados ao doente crítico, médico ou cirúrgico, de forma articulada e integrada na Unidade Local de Saúde do Alto Minho, localizado em Viana do Castelo, instituição onde exerço atividade profissional.

Na sequência da realização do estágio em cuidados intensivos anterior, emergiu o interesse na abordagem da temática relacionada com o cuidado ao doente crítico com SDRA, decorrente das necessidades diagnosticadas pela enfermeira gestora do serviço, pelo que esta área foi alvo de desenvolvimento, nomeadamente com a realização de um estudo sob o procedimento para o posicionamento em DV com vista à melhoria contínua da qualidade dos cuidados à pessoa em situação crítica e respetiva família.

A missão da ULSAM assume um carácter compreensivo desde a identificação das necessidades de saúde da população residente até à resposta integrada a essas necessidades, fazendo-o através de serviços públicos, privados contratualizados, comunitários ou de solidariedade social, pautando-se pelo respeito, integridade e dignidade dos utentes, otimizando os recursos, garantindo a qualidade e efetividade da prestação de cuidados, com eficiência e eficácia, tendo em vista a excelência (ULSAM, 2022).

No desenvolvimento das suas atividades, a instituição orienta-se pelos seguintes valores:

- Atitude centrada no doente e respeito pela dignidade humana;
- Cultura do conhecimento como um bem em si mesmo;
- Cultura da excelência técnica e do cuidar;
- Cultura interna de multidisciplinaridade e do bom relacionamento no trabalho.

Existem na ULSAM vários Departamentos Autónomos de Gestão (DAG), que constituem um nível de gestão intermédia, com um elevado grau de autonomia e responsabilidade, nomeadamente o Departamento da Mulher e da Criança, Departamento de Cirurgia, Departamento de Medicina, Departamento de Medicina Crítica e Departamento

de Psiquiatria e Saúde Mental. Assim, os serviços que não se encontram enquadrados em nenhum DAG, respondem diretamente perante o Conselho de Administração.

A ULSAM está certificada pela norma ISO 9001, norma internacional para sistemas de gestão da qualidade; acreditada pela organização *Caspe Healthcare Knowledge Systems* (CHKS), funcionando segundo padrões de referência e com manual de boas práticas, onde se incluem diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS), bem como reconhecimento das boas práticas existentes e também é avaliada segundo o Sistema Nacional de Avaliação em Saúde (SINAS), sistema que permite a avaliação dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde em diversas dimensões da qualidade.

A instituição dispõe ainda de um portal virtual (Portal ULSAM), onde os profissionais de saúde podem aceder. Neste portal é possível ter acesso a vários endereços/aplicações úteis para os funcionários da instituição, tais como, *QualitusWeb*, uma aplicação desenvolvida pelo Gabinete da Gestão de Qualidade, que tem como finalidade fazer um controlo de documentos de forma segura, fidedigna e de fácil acesso; o RISI, que é utilizado para a gestão dos horários; notificação de ocorrências onde são descritas determinadas situações (risco clínico ou risco geral); requisições eletrónicas, onde se registam pedidos de materiais/medicação e reparações, entre outros.

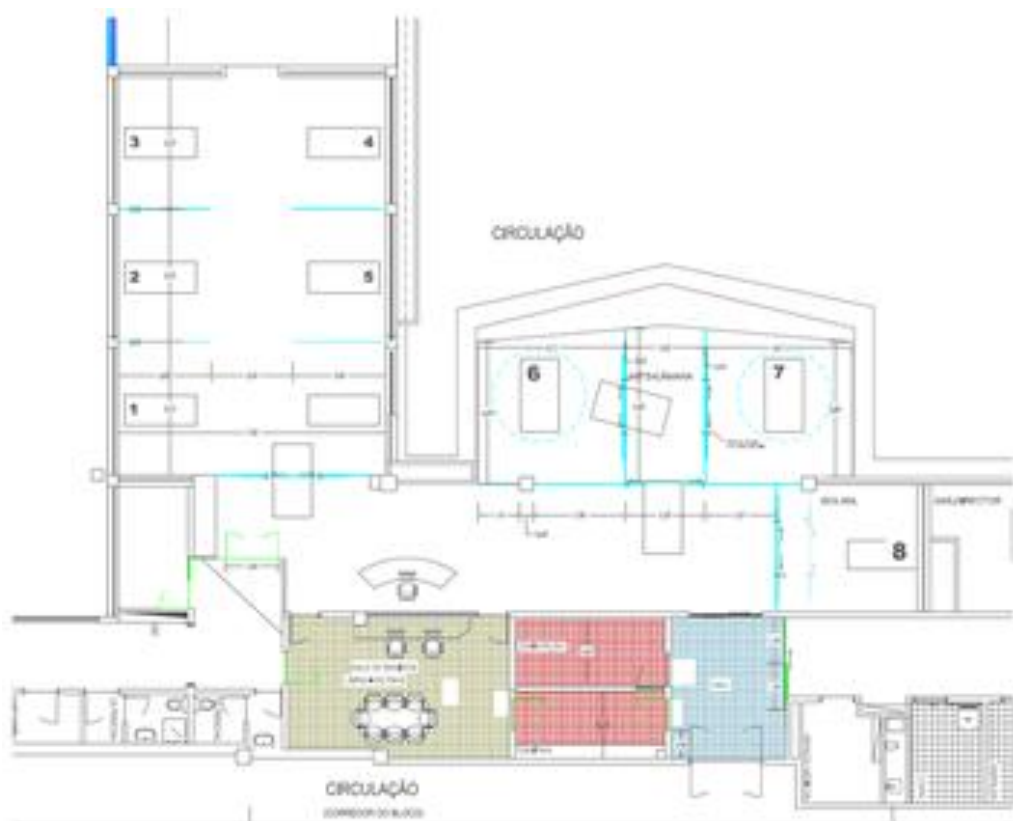
A UCI está integrada no Departamento de Medicina Crítica da ULSAM, E.P.E. e situa-se no quarto piso da primeira fase. Esta unidade foi criada a 3 de fevereiro de 1990 com a finalidade de prestar cuidados altamente especializados a doentes em estado crítico, com a ajuda de meios físicos, humanos e técnicos adequados, dentro da área de implantação geográfica do distrito e a utentes transferidos de outras áreas.

Tem como missão prestar cuidados diferenciados e tratar o doente crítico ou potencialmente crítico, que necessite de suporte de um ou mais órgãos ou sistemas e/ou monitorização contínua e intensiva, assim como, dar resposta a situações urgentes/emergentes do foro médico-cirúrgico e trauma, situações de paragem cardiorrespiratória, manutenção de potencial dador de órgãos e ainda consulta de *follow-up* imediata e tardia em doentes anteriormente internados na UCI (Unidade de Cuidados Intensivos, 2016).

Relativamente aos recursos humanos, a UCI é composta por uma equipa multidisciplinar, vocacionada para a prestação de cuidados de saúde com segurança e qualidade aos utentes. É constituída por equipa médica (diretor de serviço e 17 médicos), equipa de enfermagem (enfermeira-chefe, 14 enfermeiros especialistas - 9 especialistas em enfermagem médico-cirúrgica; 5 especialistas em enfermagem de reabilitação, e 16 enfermeiros de cuidados gerais), equipa de assistentes operacionais (10 elementos) e uma assistente técnica. Existem ainda outros profissionais que colaboram com a unidade, de

forma continua como é exemplo o apoio de nutricionista, do médico fisiatra, do fisioterapeuta ou outros elementos da instituição sempre que solicitados.

Figura 1 - Planta UCI – ULSAM



O espaço físico da UCI (fig. 1) é formado por 2 alas com um total de 9 unidades de utentes:

- Ala sul – Unidade 1 a 5 e Unidade Contingência (situada imediatamente em frente à Unidade 1), sendo que apenas é ativada em situação de plano de contingência e/ou utilizada para doentes em morte cerebral, potenciais dadores de órgãos *post-mortem*. Esta ala é dotada de divisórias em vidro entre as diversas unidades assim como *blackouts*;

- Ala norte – Esta ala é constituída por 3 isolamentos em vidro e 2 adufas. A unidade 6 e 7 com adufa partilhada entre as duas unidades e a unidade 8 com adufa dedicada. São estes os isolamentos utilizados para internamento de doentes SARS-COV-2 positivos ou outras patologias infetocontagiosas.

Dispõe de 1 gabinete da secretária da unidade, 2 vestiários – masculino e feminino, 1 sala de acolhimento de visitas, 3 casas de banho com chuveiro, 1 sala de reuniões/passagem de turno, 2 balcões de trabalho e apoio a cada ala e balcão de registos e vigilância. Tem 1 *hall* de transferência de utentes, 1 sala de desinfeção, 1 sala de

arrumação de material/equipamentos, 1 gabinete do diretor médico, 1 gabinete do enfermeiro chefe, 1 copa, 2 quartos médicos, 1 armazém avançado, 1 sala de despejos, 1 arrecadação de material/rouparia, 1 arrecadação/arquivo.

2. CUIDADOS ESPECIALIZADOS EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

A prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa e família em situação crítica pelo enfermeiro enquanto elemento integrado em equipas multidisciplinares, exige antecipação da instabilidade e gestão da falência orgânica ou multiorgânica, utilizando meios de vigilância, monitorização e gestão terapêutica avançados, tendo sempre presente os princípios éticos e deontológicos da profissão, como o respeito pela preservação da vida, pela dignidade humana, sofrimento e luto. Assim, importa deter e mobilizar saberes especializados que permitam dinamizar intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes à pessoa/família, em situações críticas específicas, recorrendo a protocolos terapêuticos complexos e utilizando meios de vigilância e monitorização terapêutica avançados.

O exercício neste contexto complexo de prestação e gestão de cuidados especializados à pessoa/família em situação crítica requer sustentação em evidências científicas, numa visão integradora e multidisciplinar, em diferentes circunstâncias de vida e processos de transição. Assim, o enfermeiro especialista deve mobilizar o conhecimento para estabelecer julgamentos clínicos e tomar decisão autónomas e interdependentes, na observação, diagnóstico, implementação e avaliação sistemática da evolução da situação crítica, que visem uma intervenção eficiente e em tempo útil, à pessoa/família em situação crítica e ou falência orgânica ou multiorgânica, sustentadas numa relação e comunicação terapêuticas.

2.1. A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E FAMÍLIA

A Ordem do Enfermeiros, no regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica¹, de 16 de junho, refere-se à pessoa em situação crítica como aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, numa perspetiva alinhada com a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos.

¹Regulamento n.º 429/2018

Numa realidade envolvida estes meios avançados e técnicos importa sublinhar o papel do enfermeiro que, nas situações de doença grave, substitui o doente na satisfação das necessidades humanas básicas e inclusive, durante a convalescença, o enfermeiro ajuda-o a adquirir ou reconquistar a sua independência.

Os enfermeiros são os principais cuidadores dos indivíduos e das suas famílias, que estão a atravessar processos de transição, assistindo às mudanças e exigências que os mesmos implicam nas suas vidas ajudando-os na preparação para as transições iminentes, facilitando o processo de aprendizagem de competências. Compreender as propriedades e as condições próprias de um processo de transição fortalecerá o desenvolvimento de intervenções de enfermagem que promovam as respostas mais positivas.

A preparação do indivíduo para a mudança, de forma antecipada, assume relevância especial na intervenção do enfermeiro, numa perspetiva globalizada da essência da pessoa em todas as suas dimensões, através da aprendizagem de novas competências, o que se traduz num processo de transição saudável (Meleis, 2007).

A família sofre mudanças importantes e um impacto emocional relevante durante a hospitalização de um dos seus elementos, necessitando de receber cuidados que incluam informação e acompanhamento para lidar adequadamente com a situação de doença, considerando as suas angústias, medos, sofrimento e as dúvidas estão presentes, assim como as incertezas do tratamento e o prognóstico possível.

Assim, é de suma importância a informação partilhada com a família acerca do estado do doente e sua evolução, devendo esta ser honesta por forma a contribuir para a tomada de consciência da situação, mas também para ativar nos familiares os mecanismos adequados para enfrentar e resolver este momento de crise. Esta informação deve ser disponibilizada de forma clara, simples e objetiva procurando expurgar terminologia técnica ou, se imprescindível, tentando ajustá-la aos interlocutores.

Todo o processo de comunicação deve ocupar uma centralidade estratégica desde o acolhimento da família ao ambiente dos cuidados intensivos ao momento da alta, abrangendo o seguimento pós alta imediato ou tardio, enquadrado numa relação terapêutica fundada na compreensão do processo de doença e alterações globais inerentes.

Aqui, a presença do enfermeiro implica a valorização do suporte emocional à família, do encorajamento e tranquilizando de forma disponível e planeada, considerando os diversos fatores facilitadores ou dificultadores implicados no processo comunicacional.

O caminho percorrido pela enfermagem e equipa multidisciplinar dos cuidados intensivos tem sido feito no sentido de procurar eliminar barreiras ao acesso a familiares e pessoas significativas ao espaço físico ou à informação, com atenção a detalhes

relacionados com o conforto experienciado neste contacto, flexibilizando horários, personalizando vias de contacto e adaptando estas necessidades de forma personalizada.

2.2. PRESTAÇÃO DE CUIDADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Tratando-se de um serviço no qual não trabalho procurei consultar o Manual de Integração e inteirar-me dos diferentes procedimentos e protocolos, conhecer as instruções de trabalho e a forma de organização do serviço, incluindo as responsabilidades, os diferentes grupos de trabalho e as linhas de orientação inerentes, sempre imbuído de um espírito de abertura a novos conhecimentos, procura de partilhas e discussões profícuas perante as diferentes situações diárias.

Em cuidados intensivos é decisivo aplicar conhecimentos em Suporte Avançado de Vida (SAV) e cuidados pós-reanimação, conhecimentos de fisiopatologia e tratamento em situações críticas específicas. A atuação de forma sistemática e integrada, reconhecendo e agindo em conformidade com a necessidade imediata do doente faz a diferença. O cuidado à da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica é constante e integrar a equipa na aplicação de suporte avançado de vida em momentos de peri-paragem, reanimação ou em cuidados de pós-reanimação constitui um desafio que abracei com entusiasmo. A identificação dos diferentes focos de instabilidade e a gestão dos protocolos terapêuticos inerentes requer uma intervenção precisa e atenta a diferentes particularidades. Ao longo da minha permanência na UCI não desperdicei a oportunidade para *debriefing* subsequente a estes momentos, considerando as particularidades do SAV no que concerne à identificação, participação e gestão de situações de peri paragem ou paragem cardiorrespiratória (PCR).

Um dos objetivos deste momento de formação passa por compreender a importância da resposta a situações de catástrofe e enfrentar situações de exceção como a emergência pandémica que vivemos no período em que este estágio se desenrolou, enquadra-se exatamente na definição. Neste âmbito demonstrei particular interesse em conhecer o plano de emergência da instituição e os princípios de atuação nesta situação de catástrofe, bem como as mudanças que foram necessárias empregar. Quero relevar a colaboração que os elementos desta equipa foram capazes de dar a outros serviços promovendo a sua integração para fazer face ao pontual escalar de necessidades ou aos reajustes a nível institucional, em particular na colaboração com os elementos dos blocos operatórios, mas também com os elementos dos cuidados intermédios nas diferentes vagas com que nos debatemos.

A emergência de saúde pública atual obriga a um esforço continuado da parte de todos na gestão do risco ao nível da unidade funcional. Pude colaborar na definição de recursos adequados para a prestação de cuidados seguros e envolver os colaboradores na gestão do risco, por forma a prevenir os riscos presentes e constatar o dinamismo e o cuidado da equipa de enfermagem neste domínio.

Procurei cooperar na organização do trabalho, de forma a reduzir a probabilidade de ocorrência de erros e coordenar a implementação e manutenção de medidas de prevenção e controlo da infeção, nomeadamente com a redefinição de circuitos limpos/sujos, o antecipar de novas necessidades ajustadas a um nível de contingência diferente.

Este ENP permitiu compreender a importância da avaliação do estado nutricional no doente crítico, sustentando a implementação de alimentação entérica ou nutrição parentérica total, ou perceber o padrão de resposta metabólica em situação de privação alimentar e de stress fisiológico e a sua relação com uma prática avançada de cuidados ao doente crítico com necessidades de suporte nutricional.

É de suma importância a intervenção na gestão da dor aguda e crónica, no doente crítico, tendo para tal necessidade de conhecer a fisiopatologia, os modelos de avaliação e implementar as medidas de tratamento da dor, gerindo no âmbito da responsabilidade do enfermeiro especialista, o diagnóstico e gestão das intervenções farmacológicas e não farmacológicas em função dos critérios de resultado estabelecidos e em função de uma prática baseada na melhor evidência.

Na enfermagem intensiva, a gestão da ansiedade e dor é uma necessidade constante sendo importante fazê-lo de acordo com protocolos existentes. O recurso a escalas para monitorização da dor como a *Behavioral Pain Scale* (BPS) no doente ventilado ou a escala numérica em contexto de consulta de *follow-up* precoce e tardio foram ferramentas utilizadas para quantificar e ajustar terapêuticas medicamentosas ou não medicamentosas aplicáveis ou orientar doentes e família na procura de outros cuidados, através de pedidos de colaboração de outras especialidades (Fisioterapia, Psicologia, Consulta de Dor crónica).

A dor é um importante fator de risco para o *delirium*, sendo modificável. A sua gestão e controlo pode ser desprezada, havendo referência na literatura à substituição de forma inapropriada por sedativos quando para o efetivo controlo da dor a necessidade se centra em analgesia que pode ser multimodal (ação central ou periférica), mas também não farmacológica (Francis, 2019). No que respeita ao *delirium* procurei perceber de que forma podia ser minimizado, recorrendo a medidas farmacológicas e não farmacológicas. A sua monitorização e gestão fazem parte do nosso dia a dia e podemos desempenhar um papel de influência na escolha das estratégias farmacológicas mais ajustadas (de acordo com as

orientações da Sociedade de Medicina Crítica (2018) a Quetiapina, Dexmedetomidina e Haloperidol são fármacos preferíveis a Benzodiazepinas ou Quetamina), mas também cuidando de aspetos ambientais (luz, ruído, períodos de repouso) ou através de uma comunicação eficaz, inclusive com o doente mecanicamente ventilado situando-o no tempo e no espaço de forma recorrente.

A pessoa em situação crítica em falência multiorgânica requer uma constante avaliação da função dos principais órgãos e sistemas, com enfoque no equilíbrio ácido-base e desequilíbrios hidroeletrólíticos na qual o enfermeiro desempenha um papel importante, podendo minimizar possíveis complicações associadas a hiper ou hipocalémia,

Por outro lado, os parâmetros de sedação, analgesia e relaxamento muscular em doente crítico com base em critérios de orientação de práticas clínicas seguras e a sua relação com a monitorização e suporte hemodinâmico no doente crítico (invasiva e não invasiva) e suporte cardiovascular exigem uma atenção cuidados no processo de cuidados na preparação e administração de protocolos terapêuticos complexos, com monitorização e reavaliação constante.

Neste contexto de cuidados, a pessoa e a família em situação crítica, vivenciam problemas complexos de saúde, resultante de eventos traumáticos, com risco imediato de vida e falência de uma ou mais funções vitais que, enquanto enfermeiro especializado devo atender e saber enquadrar numa perspetiva de transição de saúde com a consciencialização inerente, no espaço de tempo necessário, com os significados, crenças culturais e, ciente destes condicionalismos, com as intervenções terapêuticas de enfermagem ajustadas, com vista a obter domínio de novas competências e eventual reformulação de identidades.

Neste domínio, o enfermeiro pode desempenhar um papel fundamental numa transição que requer intervenção especializada dirigida ao Síndrome Pós-Internamento em Cuidados Intensivos (SPICI) que é a designação atribuída ao conjunto de fatores que podem afetar a qualidade de vida dos doentes e seus familiares, sejam eles afeções físicas, psicológicas ou cognitivas. A identificação do risco que o doente tem de vir a desenvolver SPICI (com fatores como a insuficiência respiratória grave e a existência de antecedentes de patologia psiquiátrica) e a tentativa de o prevenir durante o internamento em UCI (doente sedado e ventilado por um menor tempo possível) é importante e quando presente a síndrome é monitorizada e tratada, sendo o doente com SDRA de acordo com o conhecimento atual especialmente propenso a manifestar sintomas aqui enquadrados.

A intervenção dirigida ao SPICI pode e deve começar envolvendo a família e pessoas significativas especificamente com a construção de um diário de internamento onde se anotam aspetos significativos do dia a dia na UCI, para o doente, profissionais e

famílias ou pessoas significativas, criando memórias de factos e evitando que tenham memórias delirantes. Por outro lado, também são importantes para as famílias, porque reforçam o seu papel na comunicação com o doente enquanto este permanece sedado. Durante o estágio elaboramos pontualmente diários de internamento em conjunto com a equipa multidisciplinar e famílias de doentes com SDRA grave, tendo internamentos mais longos. Ficará assim para memória futura o registo do percurso que pode permitir discussão ou desconstrução de alguns medos, mitos ou dúvidas do doente no pós-internamento.

Os diários são referidos por Lasiter et al. (2016) como intervenções em UCI. Podem ser construídos profissionais de saúde entre os quais enfermeiros, visitantes e familiares e são constituídos por narrativas e fotografias que procuram documentar experiências diárias, eventos e observações.

Recorrendo a um ensaio clínico randomizado Jones et al. (2010) comprovaram que, um mês após a alta, o recurso ao diário em unidades de cuidados intensivos reduziu a incidência de stress pós-traumático.

Também Knowles e Tarrier (2009) focam em ensaio clínico randomizado o efeito dos diários da UCI discutidos com uma enfermeira nos níveis de ansiedade e depressão em comparação com o tratamento usual, sublinhando que o grupo de intervenção experimentou uma diminuição estatisticamente significativa da ansiedade e depressão.

O diário pode ser fornecido em consulta de *follow-up*, possibilitando a leitura aos doentes, com discussão posterior, podendo ajudar a entender o que aconteceu e como foram capazes de seguir em frente (Combe, 2005). O horizonte temporal deste estágio não possibilitou confrontar à posteriori os doentes com as memórias dos diários que elaborámos e aferir da sua perspetiva sobre os mesmos.

Neste âmbito, continuando a sua intervenção especializada, o enfermeiro contribui para assegurar a continuidade dos cuidados através da consulta de *follow-up* imediato e tardio, para perceber as dúvidas e que limitações subsistem com vista a otimizar o acesso aos cuidados que doente e família necessitem, orientando para os diversos recursos ou especialidades disponíveis, como Medicina Física e de Reabilitação, Psiquiatria, Nutrição, Assistente Social, Otorrinolaringologia ou Dor Crónica. Estes pedidos de colaboração e consequentes intervenções multidisciplinares visam otimizar o potencial de recuperação dos doentes. São frequentes as consequências psicológicas, nomeadamente a ansiedade, a depressão e o stress pós-traumático que podem ser alvo de intervenção com maior impacto se endereçadas de forma precoce.

O enfermeiro e restante equipa que prestam cuidados em UCI necessitam também de atenção e deve também cuidar-se de quem cuida, estando em curso um projeto de humanização neste domínio no serviço no qual, pela envolvência da tutora deste ENP,

pude refletir e perceber o alcance do mesmo e seus possíveis benefícios para a equipa. Alguns detalhes práticos foram sendo discutidos em equipa por forma a sensibilizar para o tema e recolher sugestões. A existência de condições adequadas para os profissionais em termos de conforto, pausas e repouso são essenciais, conforme defendido por Velasco Bueno e La Calle (2020) no projeto de pesquisa para a Humanização das Unidades de Terapia Intensiva em que procura mudar o paradigma atual para um modelo assistencial centrado no ser humano, tendo como *gold standard* respeitar a dignidade de cada pessoa. Entre os principais fatores que influenciam a desumanização do cuidado estão a tecnolatria, a complexidade mundo social-saúde pública, condições de trabalho inadequadas, macroespecialistas em microtópicos e mercantilismo na gestão da saúde.

O redesenho estrutural e funcional das UCI requer uma escuta ativa das necessidades dos doentes, familiares e profissionais e é com esse desígnio que este projeto aponta um conjunto de boas práticas em humanização a difundir e padronizar, incluindo as condições de trabalho dos profissionais.

A visita dos familiares ou pessoas significativas ao doente, enquanto parte integrante de um processo adaptativo em curso, é fulcral quer para o doente quer para a família e as suas vantagens são por demais conhecidas e reconhecidas pela equipa multidisciplinar. Os processos de luto são influenciados, o conhecimento da família sai valorizado, o doente sente-se mais acompanhado ao longo de um momento de rutura e de crise que é pessoal, mas também familiar ou mesmo social, pelo papel social individual implicado. No atual contexto pandémico, pude recolher sugestões da equipa de enfermagem e da equipa médica sobre operacionalização das visitas aos doentes que pudessem ser integradas num protocolo para sistematização dessas visitas, aceite e construído para uma resposta coordenada a uma necessidade premente de doentes e famílias, almejando também corresponder ao objetivo institucional de humanização nos cuidados.

A transferência de doentes a nível intra ou extra-hospitalar permitiu-me participar da continuidade de cuidados estando envolvido e garantindo correta transmissão de informação procurando fazê-lo com recurso à mnemónica ISBAR (*Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendation*) implementada para um aumento da segurança na transferência de informação crítica, conforme preconizado pela Direção Geral de Saúde (DGS) na sua Norma n.º 001/2017, de 8 de fevereiro. Maioritariamente participei em transferências a nível intra-hospitalar e assinalo a importância de se continuar a investir na crescente formalidade deste momento para que mais e melhor informação possa acompanhar o doente. Nesta unidade a técnica ISBAR tem sido base para o diário de enfermagem e para as passagens de turno, estando enraizada no na prática diária.

A pessoa em situação crítica e a monitorização e suporte ventilatório mecânico invasivo (VMI) e não invasivo (VNI) e oxigenoterapia constituíram também um desafio para o que envolve a implementação do processo de cuidados de enfermagem à pessoa/família com necessidades de cuidados de suporte ventilatório, mas também quando em falência renal aguda, face à necessidade implementação ou monitorização de técnicas de substituição renal, com um processo de autonomização crescente e sustentado.

As técnicas diagnósticas ou terapêuticas no âmbito do doente crítico como a Intubação Oro Traqueal (IOT), VMI, terapêutica com VNI, oxigénio de alto fluxo, *Caugh Assist*, interpretação de gasometrias ou algoritmos envolvidos no cuidado ao doente crítico são desafiantes e obrigam a um constante envolvimento e estudo por forma a perceber e ajustar a intervenção especializada ao desenrolar da situação do doente. Os modos ventilatórios mais comuns e a pertinência do seu uso a cada momento foram por mim estudados e debatidos com a equipa, com vista a perceber qual a pertinência do seu uso e parametrização, em função de *guidelines* ou estratégias terapêuticas definidas pela equipa médica e de enfermagem. A comunicação interdisciplinar a este nível parece ser um aspeto que pode ser melhorado pois é importante que sejam do comum conhecimento as estratégias planeadas para cada doente e, possivelmente, replicar um papel de maior relevo por parte do enfermeiro (já assumido por um conjunto de elementos da equipa) na implementação dessa estratégia. O caminho para ser um perito nesta área terei de o continuar a construir sem desprezar o caminho já percorrido, em particular no desmame ventilatório e na interpretação e adequação consoante as necessidades do doente.

Na nossa prática diária em intensivos é fulcral não descurar a prevenção das IACS, seguir as orientações do PPCIRA, evitando complicações que pioram o prognóstico do doente e estão associadas a maior morbimortalidade. O foco constante na higiene e desinfeção das mãos, manter a organização do espaço junto do doente, garantir a limpeza resultados e arrumação do local de preparação de medicação foram também alvo de atenção. Todos os gestos e pormenores do dia a dia contam e são fundamentais para melhores A prevenção da pneumonia associada ao ventilador (PAV) requer cuidado sistemático através de técnica assética na aspiração, da higiene bucal, do posicionamento do leito ou da monitorização da pressão de *cuff* do tubo oro traqueal (TOT), bem como prever e antecipar o desmame ventilatório do doente ou, como é prática corrente nesta UCI, garantindo através de auditoria em que participei, mas também de educação contínua a atualização da equipa neste domínio. É conhecida também a importância de combinar estas estratégias com o acordar e respirar de forma coordenada ou o exercício e mobilização de forma precoce e contínua por parte de todos os profissionais envolvidos no cuidado ao doente.

Em síntese, em termos de prestação de cuidados foram inúmeras as aprendizagens e a sedimentação de conhecimentos, tal como o despertar para novos conceitos que serão contributos valiosos para a prática futura de cuidados especializados ao doente crítico e família. Uma prática mais holística e mais ampla sem descurar os pequenos detalhes que se somam e definem a qualidade dos cuidados e uma intervenção especializada, mobilizando conhecimentos e habilidades na conceção, implementação e avaliação da intervenção com segurança.

2.3. COLABORAÇÃO NA GESTÃO DE CUIDADOS

A capacitação ao nível da gestão e especificamente no domínio da gestão dos cuidados, constitui um dos objetivos da formação do enfermeiro especialista. O enfermeiro especialista deve contribuir para uma adequação dos recursos existentes às necessidades específicas de cada pessoa e a cada situação particular tendo para tal que otimizar as respostas de toda a equipa, garantindo a segurança e a qualidade das diferentes tarefas.

Neste domínio, enquanto enfermeiro especialista, as oportunidades para lidar com desafios em termos de gestão de recursos humanos foram-me proporcionadas pela enfermeira chefe do serviço, especificamente a substituição de elementos por faltas não planeadas ou a listagem de elementos elegíveis, e em que turnos, para atribuição de subsídios de risco no contexto pandémico.

Uma das funções habitualmente reservadas ao enfermeiro especialista é a de responsável de turno (RT). Constituiu meu objetivo perceber estas exigências, tomando contacto com as particularidades envolvidas nas tomadas de decisão, como é exemplo a ferramenta *Nursing Activities Score* (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem, mas também outros aspetos considerados e decorrentes da experiência do RT como sejam o conhecimento do doente, numa perspetiva de continuidade, as limitações decorrentes da divisão entre equipa na disponibilidade para cuidado ao doente com critérios de isolamento de via aérea. Tive possibilidade de efetuar a distribuição diária dos enfermeiros responsáveis por cada doente ou doentes para os turnos subsequentes no respeito por estes critérios e sob supervisão com progressiva autonomia. A esta responsabilidade está inerente alguma subjetividade da NAS o que obrigou a alguns ajustes por forma a poder fazer uma distribuição mais justa entre os diferentes elementos da equipa, sem descurar as necessidades específicas de cada doente e as diversas competências ou os diferentes níveis de especialização dos vários elementos da equipa. Enquanto RT uma das atribuições passa por agilizar a partilha em momento de reunião com a equipa médica e de enfermagem, por forma a discutir os planos para os doentes.

Promover esta comunicação é fundamental para ir incorporando e ajustando as percepções das equipas às necessidades do doente. Estas de funções de RT são, na minha perspetiva, cada vez mais valorizadas pois diferentes perfis nestas funções têm impactos substanciais nas equipas e conseqüentemente nos seus desempenhos. Uma boa organização ao longo do turno, tendo presente uma comunicação de forma clara, escutando as diferentes perspetivas e necessidades dentro da equipa, agilizando as diferentes dinâmicas prevendo pausas para refeições ou preparando admissões com a adequação possível tornam o fluxo do trabalho ao longo da jornada mais natural e o ambiente da equipa mais saudável e a predisposição para ajudar mutuamente é natural e favorecedora de um ambiente colaborativo e facilitador de partilha de conhecimentos e aprendizagens.

O envolvimento na gestão de materiais, conhecendo e garantindo uma correta e racional gestão de stocks da UCI, começa logo pelo conhecimento da forma como está organizado o serviço neste domínio. A metodologia *Kanban*, criada pela empresa *Toyota* na década de 1960 como sistema para abastecimento e controle de níveis de *stock*, é usada no serviço e implica o envolvimento de toda a equipa, desde o assistente operacional que repõe alguns produtos, ao enfermeiro no uso diário, passando pelo enfermeiro com responsabilidade nos pedidos de materiais atribuída pelo RT, bem como pelo próprio RT garantindo que os produtos são efetivamente repostos em articulação com o armazém ou ao nível da chefia de serviço no que respeita a introdução de novos produtos, definindo níveis e justificando o seu uso e implicação em termos de custos. Nem sempre os materiais pedidos estão disponíveis e foi necessário, por vezes, encontrar soluções alternativas nomeadamente em termos de equipamentos de proteção individual, com garantia de eficácia e segurança. Fui chamado a participar na articulação com outros serviços para suprir necessidades nesta área, em particular com os serviços de urgência, cuidados intermédios e bloco operatório. Simultaneamente ao decurso do estágio estava em processo de troca o fornecedor de equipamento e consumíveis para substituição renal o que implicou garantir que os consumíveis adquiridos fossem pedidos e gastos de forma eficiente com vista à troca de forma segura para o doente e minimizando consumo de recursos que são finitos.

A articulação de forma ágil com outros serviços envolvidos na resposta às necessidades do doente crítico e famílias passa muito pelo enfermeiro especialista enquanto RT. Desde o desbloquear de entradas de familiares junto do serviço de vigilância e segurança, à articulação com os serviços farmacêuticos para disponibilização de medicamentos fora da rotina ou de horário de funcionamento, tal como disponibilização de equipamentos a outros serviços ou a sua localização/arrumação são funções na área de influência do enfermeiro RT. Amiúde foi necessário gerir equipamentos de Ventilação Não Invasiva (VNI) ou para oxigeno terapia de alto fluxo entre diferentes serviços. Apesar de os

equipamentos terem um local apropriado são partilhados entre os diferentes serviços do departamento de medicina crítica e é fundamental libertá-los quando se prevê que já não serão necessários e devolvê-los em condições para uma próxima utilização ao local correto conforme a sua identificação, o que por vezes implicou pedir a manutenção do equipamento.

Quando se procura a melhor evidência devemos ter em conta as diferentes fontes possíveis e foi, nesta perspetiva que, por minha iniciativa e com o incentivo e suporte da enfermeira chefe de serviço e validação da direção de enfermagem, se apostou na disponibilização do acesso aos enfermeiros de ferramentas de apoio à prática clínica como o *UpToDate* (ferramenta que contribui para capacitar os profissionais com as evidências e recomendações certas para que possam tomar melhores decisões) e *ClinicalKey* (uma base de dados bibliográfica, uma ferramenta de pesquisa, rápida e intuitiva, de informação clínica atual e relevante para as diversas especialidades e com acesso a variadíssimos recursos – títulos de periódicos, livros, medicina baseada em evidência, *guidelines*, resumos das características dos medicamentos, informação para educação do doente, *Medline*, ensaios clínicos, bancos de imagens e vídeos exportáveis de procedimentos). Estas podiam ser acedidas no *SClinico*, mas não estavam disponíveis no perfil de enfermeiro, e passaram a estar facilmente acessíveis na *intranet* através do portal ULSAM, facilitando o esclarecimento de dúvidas fundadas na evidência mais atual. Era uma necessidade sentida por vários elementos pois cada vez que havia necessidade de mais informação de forma rápida era necessário a colaboração de alguém da equipe médica para o acesso. Cada vez mais consultamos estas verdadeiras bibliotecas de conhecimento científico (incluindo livros, revistas médicas, imagens, vídeos) organizado e sistematizado, sintetizando informações e recomendações específicas para diagnóstico e tratamentos, que constituem um importante auxílio às dúvidas do nosso dia a dia.

Particpei de visitas diárias aos diferentes doentes com a enfermeira chefe ou o elemento que a substituí, com objetivo de melhoria contínua da prática diária de cuidados ao doente crítico. É importante manter um conhecimento atualizado dos diferentes doentes e das suas necessidades bem como das perceções dos enfermeiros indo além dos conteúdos evidenciados em contexto de passagens de turno ou registados. É fundamental manter o foco na prevenção de PAV, na prevenção da infeção associada ao Cateter Venoso Central, bem como ir percebendo como vai sendo feita a monitorização e gestão da dor ou do *Delirium*. A constante integração de elementos, a par com a diversidade de perfis de doentes e desafios inerentes ao momento pandémico podem ser geradores de variação de procedimentos e é importante manter estar atento a pequenos detalhes relevantes para a qualidade dos cuidados e para a segurança dos doentes, que sendo dados como adquiridos pela equipa acabam por poder sofrer alguns desvios que importa corrigir. Na

sequência de algumas questões levantadas em passagem de turno neste domínio foram feitas reflexões pontuais junto da equipa de enfermagem e com vista a manter a qualidade dos cuidados conforme preconizado foi também levada a cabo formação que abordarei no subcapítulo seguinte.

A revisão do Manual de Integração de novos elementos de enfermagem no serviço constituiu um trabalho conjunto com um enfermeiro da unidade de cuidados intensivos, com vista a atualização e revisão de conteúdos do manual em uso, sabendo da importância que os processos de acolhimento e integração comportam e da necessidade deste processo de gestão documental, materializado na atualização periódica do manual em função das mudanças em termos de estrutura, de processos, mas também de procedimentos ou funções na equipa e seu enquadramento multidisciplinar e institucional. A revisão deste documento possibilitou refletir acerca da forma como foi pensada a organização do serviço por parte da chefe em termos dos diferentes grupos de trabalho e intuir o raciocínio subjacente a algumas opções na seleção de elementos para os diferentes grupos de trabalho. Critérios como preferências dos elementos, experiência e conhecimentos, entre outros, foram sendo aplicados na constituição dos grupos.

Ciente do horizonte temporal deste estágio e da adaptação às limitações daí decorrentes tinha consciência do alcance possível no aprofundar do domínio da gestão. Procurei conhecer os diferentes grupos de trabalho existentes na UCI e suas dinâmicas, organização e trabalho desenvolvido, bem como a forma como eram impulsionados e integrados em termos de equipa multidisciplinar. A oportunidade de participação em consulta de *follow-up* precoce e tardio foi-me proporcionada, na medida em que a tutora Marta Lima é uma das suas principais dinamizadoras/responsáveis. A extensão do cuidado nesta forma de consulta presencial, fora do espaço da unidade de cuidados intensivos, constitui uma conquista em termos de qualidade dos cuidados e dá resposta a necessidades globais de doente e família, e foi para mim uma experiência enriquecedora. Permitiu-me ter uma perspetiva diferente das necessidades do doente no imediato, quando confrontado com as contingências dos serviços que o recebem e perceber o porquê de algumas altas serem proteladas mormente com o propósito de prevenir as readmissões. A consulta de *follow-up* tardio acabou por ser um proveitoso momento de aprendizagem e perceção das limitações que persistem após a alta para o domicílio dos nossos doentes, bem como as dificuldades que continuam a enfrentar na orientação para a resolução de problemas do âmbito da terapia da fala, da psicologia, psiquiatria ou fisioterapia.

A supervisão de estudantes enquadra-se nas funções do enfermeiro especialista, neste sentido, durante o ENP tive oportunidade de colaborar na orientação de dois estudantes do curso de Licenciatura em Enfermagem em formação no serviço (Estágio

Gestão/Formação 4º Ano), aproveitando para partilhar informações sobre dinâmicas do serviço e conteúdos relativos a formação que levaram a cabo sobre feridas. Estes são momentos de aprendizagem de duplo sentido que não devemos descurar.

A autonomia do estudante em serviços com maior diferenciação pode ser diminuta e gerar maior dependência do enfermeiro tutor. No estudo de González-García et al. (2020) desenvolvido em ambiente de cuidados intensivos e serviço de urgência, os estudantes sentiram-se amparados pelos enfermeiros durante sua prática clínica, que os integraram na equipa, ressaltando também a importância de os estudantes terem modelos e se sentirem apoiados e acompanhados. Este autor sublinha a importância dessa tutoria, principalmente durante o último ano contribuindo para uma aprendizagem reflexiva proporcionando a criação de um ambiente de confiança mútua e crescimento entre professor e estudante.

Assim, está implícito nesta relação a oportunidade de aprendizagem também da parte dos profissionais na relação com o estudante numa dicotomia que se pretende profícua e que os serviços, creio, devem favorecer, assumindo o enfermeiro especialista um papel preponderante nesta dinâmica.

Assinalo também a participação em reunião de enfermeiros chefes de enfermagem com o Serviço de Nutrição e Dietética, numa atividade de nível institucional que envolveu as equipas de gestão com vista a partilha de informações, apresentação de resultados e discussão de oportunidades de melhoria. Neste momento, entre as diversas temáticas, discutiu-se a interação entre o serviço de Nutrição e Dietética e a Unidade de Cuidados Intensivos com enfoque na nutrição do doente crítico, momento para o qual fui desafiado a participar pela enfermeira chefe e que aproveitei com interesse. Com esta participação pude perceber que a integração e articulação com os diferentes serviços e valências existentes na instituição constituem uma linha de orientação estratégica do serviço tendo por base o interesse em proporcionar melhor cuidado possível ao doente e família.

2.4. ATIVIDADES DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO

No decurso do estágio surgiu oportunidade de, na qualidade de formador, desenvolver atividades de formação consideradas pertinentes, procurando dar resposta a solicitação do serviço/equipa e necessidades que foram sendo identificadas no decurso do ENP.

Os principais momentos de formação realizados incidiram sobre as seguintes áreas temáticas: “Decúbito Ventral”, “Sedação, Analgesia e *Delirium*”, “Enfermagem: prática baseada na evidência” e “Abordagem de via aérea”.

A opção por estas temáticas vem de encontro ao tema da SDRA no doente crítico, central neste estágio, na medida em que em presença da SDRA grave há necessidade de recorrer ao posicionamento de decúbito ventral e é comumente complicada por *Delirium*, sendo a sedação e a analgesia nucleares no contexto do doente de cuidados intensivos. Paralelamente, há necessidade de recorrer à melhor evidência disponível, que possa ser ajustada ao nosso contexto de cuidados e foi considerado pertinente realçar alguns conceitos, construir exemplos de pesquisa e fazê-lo nas bases de dados disponíveis na instituição, nas disponibilizadas pela OE e em Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), com vista a encontrar estudos com o nível de evidência mais elevado.

Há ainda a registar a participação em momento de formação, de índole teórico-prática, sobre abordagem de via aérea dirigido aos internos do serviço de medicina intensiva sabendo da importância que tem para encarem da melhor forma as primeiras abordagens de via aérea. Conhecer as particularidades anatómicas e o posicionamento, os materiais existentes, a sequência lógica de atuação, integrados numa equipa é de suma importância para a execução técnica que serão chamados a executar ao longo dos estágios.

As diferentes atividades foram preparadas individualmente, em conjunto com elementos da equipa de enfermagem ou em articulação com a equipa médica, tendo sido executadas individualmente ou em equipa. As estratégias que foram utilizadas para realizar a formação envolveram a pesquisa bibliográfica, o planeamento da sessão e a apresentação com recurso ao *Powerpoint*. De seguida, apresentam-se as formações realizadas:

Formação: Decúbito Ventral

Público-alvo	Equipa de enfermagem da UCI – ULSAM
Dia	8/7/2021
Duração	30 min. (integrada em reunião de serviço 14h – 18 h)
Local	Auditório da ESS – IPVC

A formação sobre “Decúbito Ventral” decorreu em contexto da Reunião anual de serviço da equipa de enfermagem, no auditório da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo. A sessão foi teórica, com recurso a *powerpoint* (Apêndice 5), tendo sido elaborada em conjunto com a Enf.^a Marta Lima.

Foram objetivos desta sessão:

- Conhecer os principais conceitos associados a SDRA e DV;
- Abordar aspetos da fisiologia associados ao DV;
- Relembrar as contraindicações para o posicionamento em DV e as complicações mais comuns associadas ao DV referidas na literatura;
- Focar alguns aspetos da prevenção de úlceras de pressão e a importância da nutrição entérica;
- Apresentara o desenho do estudo sobre DV e os resultados preliminares, com os diferentes itens do procedimento de DV a serem abordados.

Informalmente, a enfermeira chefe, em jeito de avaliação, no final da formação realçou a importância destes momentos para a equipa e a forma como os participantes se envolveram, focando a importância do contínuo investimento em formação.

Formação: Sedação, Analgesia e *Delirium*

Público-alvo	Equipa de enfermagem e médicos UC Intermédios – ULSAM
Dias	12/04/2021 e 19/04/2021 (50% da equipa em cada momento)
Duração	4 horas (por sessão: 9h-13 h)
Locais	Auditório do Centro de formação Hospital de Santa Luzia e Unidade de Cuidados Intermédios

A formação sobre “Sedação, Analgesia e *Delirium*” visou dar resposta a uma necessidade manifestada pela equipa da Unidade de Cuidados Intermédios, que tal como a UCI também pertence ao departamento de medicina crítica, face ao acréscimo de doentes com SDRA com um perfil de cuidados diferente, nomeadamente maior incidência de *Delirium* e diferentes desafios em termos de gestão de terapêutica farmacológica e não farmacológica.

A sessão foi teórico-prática, com recurso a *powerpoint* (Apêndice 6) e foi executada em conjunto com a Enf.^a Marta Lima, numa colaboração com a equipa médica dos cuidados intensivos e decorreu em dois momentos diferentes tendo como alvo a equipa de enfermagem e médicos da unidade de cuidados intermédios, tendo decorrido no auditório do Centro de Formação do Hospital de Santa Luzia e na Unidade de Cuidados Intermédios, em dois momentos diferentes.

Foram objetivos das sessões:

- Sensibilizar para as questões da Analgesia, Sedação e *Delirium*;
- Reconhecer os diferentes conceitos bem como as escalas de avaliação da dor, da agitação e do *Delirium*;

- Contribuir para a implementação da avaliação e monitorização da dor, da agitação e do *Delirium* de forma sistemática em todos os doentes internados na Unidade de Cuidados Intermédios, tendo implícita uma abordagem centrada em cuidados humanizados com envolvimento da família e enfoque na mobilização precoce e promoção do sono, entre outras intervenções não farmacológicas, por forma a evitar-se o desenvolvimento de *Delirium*.

A enfermeira chefe agradeceu a participação neste momento de formação, sublinhou a oportunidade do mesmo e a clareza dos conteúdos, a forma como foram expostos e os exemplos práticos utilizados, salientando a aplicabilidade dos mesmos e o impacto que podem trazer na relação da equipa com os doentes e o possível contributo para melhores resultados para o doente.

Formação: Enfermagem - Prática Baseada na Evidência

Público-alvo	Equipa de enfermagem da UCI – ULSAM e Estagiários de Licenciatura e Mestrado em formação no serviço
Dias	Momentos após a passagem de turno selecionados por forma a atingir mais de 80% da equipa de enfermagem
Local	Sala de Trabalho – UCI-ULSAM
Duração	45 minutos

A formação sobre Enfermagem: Prática Baseada na Evidência (Apêndice 7) integra-se na estratégia de melhoria contínua da equipa de enfermagem de Cuidados Intensivos, o que pode ser catalisado pelo reconhecimento da melhor evidência aplicável no nosso contexto de cuidados e de forma que seja aceitável pela população que cuidamos. Teve como objetivos gerais:

- Abordar o conceito de Prática Baseada na Evidência;
- Discutir uma forma de delimitar a questão de investigação e a utilização dos descritores em saúde integrados numa equação para pesquisa com diferentes operadores booleanos;
- Discutir a importância dos diferentes graus de evidência;
- Enumerar algumas fontes de informação, com particular atenção às ferramentas disponibilizadas pela ULSAM e pela OE ou outras como os RCAAP ou as diferentes sociedades científicas nacionais e internacionais.

Decorreu em diferentes momentos, sempre após as passagens de turno, tendo como alvo a equipa de enfermagem da UCI-ULSAM e estagiários de Licenciatura e

Mestrado em formação no serviço, com vista a abranger (conforme definido pela enfermeira chefe) mais de 80 % dos elementos. Levaram-se a cabo sessões teórico-práticas (Apêndice 7), aproveitando para desenvolver temas lançados pelos diferentes participantes e ir construindo a pesquisa de acordo com as direções apontadas, com vista a uma validação da prática corrente ou busca de evidência que possa ser transposta para o nosso contexto/população.

A formação foi bem acolhida pela equipa, sendo assinalada a forma prática como foram sendo explorados os conteúdos e assinalada a possibilidade proporcionada de desenvolver diferentes exemplos trazidos pela equipa. A repetição da formação em diferentes momentos permitiu também que esta fosse sendo adaptada às necessidades da equipa e exigiu desenvolvimento das capacidades comunicacionais de forma a corresponder às expectativas dos participantes.

Formação: Abordagem de Via aérea

Destinatários	Internos de Medicina em Estágio nos Cuidados intensivos
Dia	01/04/2021
Local	Sala de Apoio Bloco Operatório
Duração	60 minutos

Este momento de formação sobre abordagem de via aérea foi dirigido aos internos do serviço de medicina intensiva e visou fazer treino de abordagem de via aérea avançada/difícil, conhecer as particularidades anatómicas e os materiais existentes para via aérea, segunda a sequência lógica de atuação, integrados numa equipa. Foi um momento de formação eminentemente prático (Apêndice 8), com introdução teórica sobre alguns aspetos fundamentais sobre anatomia e avaliação de via aérea. Decorreu na sala de apoio do Bloco Operatório (contígua à UCI) em colaboração com a Enf.^a Marta Lima, a Enf.^a Mónica Magalhães e a equipa de anestesiologia da ULSAM.

Este momento de formação foi avaliado pelos participantes como bastante útil e oportuno, na medida em que é um procedimento gerador de alguma ansiedade que se procura minimizar com este momento de formação. A sistematização da abordagem da via aérea com as suas particularidades é também relevante para minimizar a exposição dos profissionais, por ser um procedimento gerador de aerossóis. A existência de uma linha de atuação conhecida pelos diferentes profissionais envolvidos acrescenta segurança e qualidade ao procedimento.

A formação em serviço é uma oportunidade relevante de partilha de conhecimentos, de discussão e de avaliação das nossas práticas.

Com a realização destas atividades foi possível desenvolver competências de enfermeiro especialista, especificamente: no âmbito da formação em serviço, no enquadramento destas em função do diagnóstico de necessidades formativas e no favorecimento da aprendizagem por parte dos enfermeiros do serviço

O enfermeiro especialista deve constituir-se como uma referência trazendo para a discussão a melhor evidência científica e fomentando a sua aplicação nas práticas. Planejar e executar uma formação em serviço útil, que vá de encontro às necessidades do serviço e às expectativas dos profissionais é uma atividade que exige conhecimento, planeamento e capacidades comunicacionais.

Formação frequentada

O contínuo investimento na formação contínua é nuclear e ao longo deste momento de formação tive oportunidade de participar em vários momentos de formação relacionados com o doente crítico com SDRA que detalho de seguida.

a) Formação: C-SPACE – ESICM

Com a participação nesta formação, que decorreu de forma presencial – Departamento de formação ULSAM – e *on-line* com a duração total prevista de 24 horas de estudo, com emissão de certificado de conclusão (Anexo 1), emitido pela Sociedade Europeia de Medicina Intensiva (ESICM) pude adquirir conhecimentos e melhorar as competências sobre uma variedade de tópicos que vão desde Segurança Pessoal, Colocação e Retirada de equipamentos de proteção individual (EPI) a Fundamentos de Suporte Respiratório e Monitorização Hemodinâmica, Sépsis e infeções entre outros aspetos relativos à prestação de cuidados na UCI, com realce para o cuidado da própria equipa.

Este curso incluía a discussão de casos clínicos em vídeo para refletir sobre as decisões tomadas, identificando diferenças e semelhanças com as práticas locais e entendendo sua lógica, abordando a sequência de admissão dos doentes na UCI, caminhos de tomada de decisão e 2 casos principais sobre o doente “em deterioração” e o doente “estabilizado”.

b) Formação: “Síndrome de Lyell, uma emergência dermatológica - a propósito de um caso clínico. Abordagem diagnóstica e orientação inicial num Hospital Distrital”

No âmbito das reuniões científicas organizadas no Serviço de Medicina Intensiva foram iniciadas as reuniões com carácter multidisciplinar, proporcionando a oportunidade de assistir a apresentação de Estudo de Caso sobre doente com síndrome de Lyell, nomeadamente os cuidados prestados pelas especialidades envolvidas (incluindo enfermagem) desde o internamento de Cirurgia, a Cuidados Intensivos, Transferência com Helitransporte para Unidade de Queimados, retorno a Medicina Interna com contributos de Especialistas em Queimados e Oftalmologia.

Esta reunião decorreu no dia 14 de maio de 2021 pelas 9h:15m no auditório do Hospital, com duração de 120 minutos.

O objetivo destas reuniões é a discussão de casos clínicos desafiadores pela sua raridade, pela imprevisibilidade, pela necessidade verificada de multidisciplinariedade e colaboração de várias especialidades, ou por outra particularidade.

Pretende-se, assim, o enriquecimento mútuo, a boa comunicação e o crescimento global na instituição, através da discussão, troca de opiniões e apresentação de diferentes pontos de vista.

c) Formação: SAV – Suporte Avançado de Vida

Apesar de não ser um objetivo do estágio, mas um objetivo individual no meu percurso profissional, concluí com aproveitamento o curso de suporte avançado de vida, certificado pelo INEM (Anexo 2) e realizado pela escola de formação da ULSAM durante este ciclo de estudos. A formação pessoal neste domínio, certificada, é uma mais-valia para o exercício especializado e o benefício para o doente é inquestionável quando mobilizamos atempadamente saber e recursos neste domínio.

Esta formação certificada pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) com a duração de 16 horas teve como objetivos abordar as causas e prevenção da PCR, o Síndrome Coronário Agudo, o Algoritmo de SAV, os Cuidados Pós-Reanimação, as questões éticas associadas ou as indicações de não reanimar. É uma formação teórico-prática que inclui Discussão de Casos Clínicos, treino de Via Aérea e Ritmos e Abordagem Inicial e Desfibrilhação.

As Disritmias Periparagem e a interpretação de Gasimetria bem como a PCR em circunstâncias Especiais são abordadas havendo lugar a uma avaliação quantitativa final.

d) Formação: Reunião anual UCI - Auditório ESS - IPVC

A equipa de enfermagem da UCI tem vindo a organizar uma reunião anual (Anexo 3) enquadrada na estratégia de melhoria contínua da qualidade, na antecâmara de um conjunto de ações concertadas que visam caminhar em direção à certificação do contexto de prática clínica pela estrutura de idoneidades da OE. Esta ação foi dedicada à

abordagem de temas como a “Prevenção e tratamento de feridas – da evidência à prática”, apresentação dos resultados do “Questionário de satisfação profissional da equipa de enfermagem” e da “Auditoria dos indicadores: Dor, Queda, úlceras de Pressão e Consciência” e “Doente crítico com indicação para Decúbito Ventral”. Teve como participantes a equipa de enfermagem da unidade de cuidados intensivos e os estudantes de diferentes ciclos de estudo a desenvolver estágio na UCI.

Os contributos das formações frequentadas para o meu desenvolvimento, enquanto enfermeiro especialista, estão relacionados com o aprofundar de conhecimentos com vista a desenvolver práticas de qualidade, colaborando em programas de melhoria contínua e adquirindo saber que permita ser garante de um ambiente terapêutico e seguro.

A promoção de momentos onde se privilegia uma prática reflexiva afiguram-se como determinantes na evolução e maturação da equipa de enfermagem, assumindo a gestão do serviço de enfermagem e equipa um papel importante na dinamização e promoção destes momentos formais, em que houve oportunidade de participar enquanto formador e formando. O impacto que resulta destes momentos é marcante enquanto enfermeiro em formação de especialidade e transporta indelevelmente a vontade de contínuo investimento na promoção, frequência e dinamização de momentos de formação nos contextos onde estiver inserido. O papel que desempenharemos nomeadamente enquanto enfermeiros especialistas nas instituições que servimos pode e deve ser motor de uma cultura de evolução, característica de organizações aprendentes que estimulam comportamentos novos e abrangentes e se reinventam diariamente, apostando no capital humano como seu mais valioso ativo.

2.5. INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM

A investigação constitui-se como uma área de intervenção de enfermagem e a sua prática é um desígnio dos enfermeiros comum a todos os estudantes de enfermagem por forma a desenvolver capacidades para consultar e integrar a melhor evidência em contexto prático, mas também para produzir novos conhecimentos a partir de novas investigações.

Ao longo deste ENP procurei desenvolver competências como investigador e desenvolver um trabalho de investigação, recorrendo para o efeito a estratégias como a pesquisa bibliográfica, o recurso a motores de busca, o desenvolvimento de instrumentos de recolha de dados, a aplicação de técnica de consensos e a reflexão inerente sobre os resultados obtidos.

O papel do enfermeiro especialista implica responsabilidade e liderança, nomeadamente na disseminação e execução de investigação pertinente e de relevo, que permita orientar e aconselhar os seus pares, favorecendo uma prática fundada na melhor evidência e um continuo incremento na qualidade dos cuidados de enfermagem. Para tal

A proposta de procedimento Decúbito Ventral (Apêndice 4) decorreu da investigação levada a cabo e doravante abordada na Parte II deste relatório, tendo por base os objetivos gerais de contribuir para a qualidade e a segurança nos cuidados de saúde prestados ao doente crítico com indicação para decúbito ventral, objetivando especificamente divulgar e uniformizar o procedimento de decúbito ventral, num contexto particular em que se desenvolveu o estágio, com um acréscimo exponencial de doentes com necessidade desta tipologia de cuidados.

**PARTE II:
VALIDAÇÃO DE PROCEDIMENTO DE DECÚBITO VENTRAL
EM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA**

1. CUIDAR DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM SDRA

O enfermeiro especialista deve basear a sua prática clínica em evidência científica e tem a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem.

Com este desígnio deve alicerçar os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como agente ativo no campo da investigação e facilitador nos processos de aprendizagem, com vista a incorporar os resultados da investigação na prática diária proporcionando cuidados adequados e diferenciados a cada pessoa.

O cuidado do doente crítico com SDRA é desafiante pela sua complexidade e motivador para a procura de conhecimento, investigando ou incorporando o conhecimento já existente.

1.1. SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA

A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), de acordo com os critérios da definição de Berlim (Ranieri et al., 2012), é uma forma aguda (início <1 semana após fator de risco conhecido) de insuficiência respiratória hipoxemiante ($PaO_2/FiO_2 \leq 300$ com $PEEP/CPAP \geq 5$ cmH₂O), caracterizada por opacidades bilaterais não explicadas por derrame, atelectasia ou nódulos e não explicada por insuficiência cardíaca ou sobrecarga hídrica, com lesão pulmonar difusa e inflamatória associada a uma variedade de etiologias que requer cuidados imediatos e está associada a elevada mortalidade.

Os doentes apresentam sintomas progressivos de dispneia, uma necessidade crescente de oxigénio e infiltrados alveolares em exames complementares de diagnóstico do tórax, após 6 a 72 horas de um evento inicial.

A SDRA tem várias etiologias, onde se incluem as causas que constam na seguinte lista abreviada das causas comuns:

- Sépsis;
- Pneumonia por aspiração;
- Pneumonia infecciosa (incluindo micobacteriana, viral, fúngica, parasitária);
- Trauma grave e / ou fraturas múltiplas;
- Contusão pulmonar;

- Queimaduras e inalação de fumo;
- Lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão e transfusões maciças;
- Pancreatite;
- Cirurgia torácica (por exemplo, pós-circulação extracorpórea) ou outra cirurgia importante.

Os doentes podem ter taquipneia, taquicardia e, quando grave, confusão aguda, cianose e sudorese podem ser evidentes. A tosse, dor torácica, hemoptise e febre são inconsistentes e principalmente motivados pela etiologia subjacente.

Os achados imagiológicos são variáveis e dependem da gravidade da SDRA. A radiografia de tórax inicial geralmente apresenta opacidades alveolares difusas bilaterais com atelectasia dependente, sendo comumente descrita como “vidro despolido”.

Por definição, a gasimetria arterial mostra hipoxemia, que geralmente é acompanhada inicialmente por alcalose respiratória aguda. A acidose metabólica por hipoxemia é incomum e, se presente, é mais provável que seja decorrente da etiologia precipitante (por exemplo, sépsis) ou lesão de órgão associada (por exemplo, lesão renal aguda).

Os doentes com SDRA devido a sépsis induzida por pneumonia podem apresentar febre, hipotensão, leucocitose, consolidação lobar e acidose láctica; ou doentes com choque também podem ter evidência de falência de órgãos, incluindo insuficiência renal.

A história clínica deve incidir sobre pesquisa de febre, tosse produtiva, dor torácica pleurítica e aspiração presenciada (pode sugerir pneumonia infecciosa ou por aspiração), bem como sobre os sintomas abdominais (dor, vômito ou diarreia podem sugerir pancreatite, colite ou rutura de víscera), mas também evidências de trauma, contactos com doenças, exposições ambientais ou ocupacionais. Deve ser excluído o edema pulmonar cardiogénico agudo procurando sinais como turgescência jugular e edemas de membros inferiores, exames laboratoriais (BNP), podendo ser necessária ecocardiografia trans-torácica para procurar evidências de disfunção cardíaca ou ultrassonografia pulmonar, que pode ser útil para distinguir as linhas B com uma morfologia pleural suave (pode indicar edema pulmonar cardiogénico) ou com morfologia pleural irregular (que pode sugerir SDRA) (Havelock et al., 2010).

Pode ser requerido obter amostra do trato respiratório (secreções brônquicas) incluindo amostras para teste de PCR (*Polymerase Chain Reaction*) para diagnóstico de COVID-19 (Mendes, 2020).

Enquanto decorre a avaliação inicial, pode ser iniciada terapia de suporte, que inclui oxigenoterapia, ventilação mecânica com baixo volume corrente e gestão conservadora de fluidos.

Por definição, os doentes com SDRA apresentam hipoxemia grave. As opções disponíveis para melhorar a saturação de oxigênio arterial (SaO₂) incluem:

- Uso de altas frações de oxigênio inspirado (FiO₂);
- Diminuir o consumo de oxigênio;
- Melhorar o fornecimento de oxigênio;
- Manipular o suporte ventilatório mecânico.

Essas opções são frequentemente aplicadas em combinação. Infelizmente, cada modalidade está associada a um elemento de risco não quantificável.

A maioria dos doentes requer elevado FiO₂, especialmente no início da SDRA, quando o edema pulmonar é mais grave. Antes da intubação, o oxigênio de alto fluxo pode ser fornecido por meio de uma máscara facial ou cânulas nasais de alto fluxo e potencialmente evitar a intubação (Ou et al., 2017), sobretudo em doentes cuidadosamente selecionados com SDRA que estão alerta, hemodinamicamente estáveis e não requerem intubação imediata.

Alguns indivíduos, podem não necessitar de estudo adicional, principalmente se mostrarem sinais de estabilização ou melhoria. Noutros, esse estudo pode ser necessário (quando os doentes desenvolvem hipoxemia progressiva, apesar dos cuidados de suporte adequados), como nas seguintes circunstâncias:

- Quando a avaliação inicial não exclui suficientemente o edema pulmonar cardiogénico agudo ou sugere uma causa específica para SDRA;
- Quando uma etiologia incomum (por exemplo, pneumonia fúngica) ou uma condição alternativa que imita SDRA (por exemplo, hemorragia alveolar difusa) pode estar presente.

A broncoscopia pode revelar-se útil quando a causa da SDRA é incerta e existe a preocupação de que a etiologia possa exigir um tratamento específico, fornecendo amostras para cultura microbiológica. A broncoscopia tem como possíveis complicações o barotrauma, hemorragia, a hipotensão ou a hipoxemia.

A quando do diagnóstico deve estar presente um compromisso moderado a grave da oxigenação, conforme definido pela relação entre a pressão arterial de oxigênio e a fração de oxigênio inspirado (PaO₂ / FiO₂) (Ferguson et al., 2012).

A gravidade da hipoxemia define a gravidade da SDRA (nas configurações do ventilador que incluem pressão expiratória final positiva (PEEP) ≥5 cm H₂O):

SDRA leve: A PaO₂ / FiO₂ é > 200 mmHg, mas ≤300 mmHg

SDRA moderada: A PaO₂ / FiO₂ é > 100 mmHg, mas ≤200 mmHg

SDRA grave: A PaO₂ / FiO₂ é ≤100 mmHg

A determinação da PaO₂ / FiO₂ requer a análise da gasimetria arterial. Para calcular a relação PaO₂ / FiO₂, a PaO₂ é medida em mmHg e a FiO₂ é expressa como um decimal entre 0,21 e 1.

O doente com SDRA tende, de acordo com Hughes e Beasley (2017) a evoluir por três estágios patológicos:

I) Estágio exsudativo inicial - O estágio exsudativo inicial durante os primeiros 7 a 10 dias é caracterizado por uma reação inespecífica à lesão pulmonar, com edema intersticial, inflamação aguda e crónica, hiperplasia celular e formação de membrana hialina.

II) Estágio fibroproliferativo - Após aproximadamente 7 a 10 dias, desenvolve-se um estágio proliferativo, caracterizado por resolução do edema pulmonar, proliferação de células alveolares tipo II, metaplasia escamosa, infiltração intersticial por miofibroblastos e deposição precoce de colagénio. Esta fase estende-se por duas a três semanas.

III) Estágio fibrótico - Alguns doentes progridem para um estágio fibrótico, que pode variar de ligeiro a grave, caracterizado pela obliteração da arquitetura pulmonar normal, fibrose e formação de quisto.

Em termos de **evolução clínica**, os primeiros dias de SDRA são caracterizados, de acordo com Siegel (2022) por hipoxemia que requer uma concentração moderada a alta de oxigénio inspirado e pressão expiratória final positiva (PEEP). Os infiltrados alveolares bilaterais e crepitações difusas são persistentes durante este período e os doentes instáveis devido à hipoxemia grave. A maioria dos doentes que sobrevivem a este curso inicial começa a exibir melhor oxigenação e diminuição dos infiltrados alveolares nos dias subsequentes, permitindo diminuir o suporte ventilatório e começar o desmame.

Alguns doentes, cuja proporção é desconhecida, apresentam hipoxemia grave persistente e permanecem dependentes de ventilação, o que pode representar a fase fibroproliferativa da SDRA. A fase fibroproliferativa da SDRA é caracterizada radiograficamente pela progressão da opacificação do espaço aéreo para um padrão reticular mais grosso de infiltração pulmonar. Estas alterações no parênquima pulmonar são frequentemente acompanhadas por hipoxemia persistente, baixa complacência pulmonar, grande espaço morto e, às vezes, hipertensão pulmonar progressiva. É expectável uma dependência persistente do ventilador que precisa de ser diferenciada da PAV ou lesão pulmonar induzida pelo ventilador (Siegel, 2022).

Os pulmões dos doentes que sobrevivem à fase fibroproliferativa entram numa fase prolongada de resolução e reparação. A hipoxemia e os infiltrados pulmonares melhoram

gradualmente ao longo de semanas a meses. A função cardiopulmonar frequentemente retorna aos níveis basais próximos por seis meses ou mais após a lesão pulmonar inicial.

No entanto, muitos sobreviventes de SDRA grave permanecem com déficits funcionais pulmonares, cognitivos, emocionais e físicos.

Os doentes com SDRA apresentam alto risco de **complicações** decorrentes da doença crítica ou relacionadas com a ventilação mecânica, que incluem:

- Barotrauma - Entre os doentes ventilados mecanicamente, a SDRA é um fator de risco para barotrauma pulmonar devido ao stresse físico da ventilação mecânica com pressão positiva nas membranas alveolares agudamente danificadas. O barotrauma pode ser uma complicação precoce ou tardia da SDRA.

- Infecção nosocomial - infecções nosocomiais (por exemplo, pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) ou infecções relacionadas a cateterizações) são uma causa importante de morbidade e mortalidade em doentes com SDRA (Kalil et al., 2016).

A boa prática inclui seguir as diretrizes padrão recomendadas para a população geral de doentes ventilados mecanicamente para ajudar a prevenir a PAV (Kalil et al., 2016).

A pneumonia nosocomial é comum entre doentes com SDRA aparecendo em média 10 dias após o início da SDRA (Zampieri et al., 2020).

Ser ventilado mecanicamente com SDRA em comparação com condições não relacionadas com SDRA é um fator de risco para PAV ou outras consequências da ventilação mecânica ou distúrbios associados como a sépsis ou insuficiência de vários órgãos, neuromiopatas de cuidados intensivos e distúrbios do sono.

- *Delirium* - SDRA é comumente complicada por *delirium*, cuja etiologia é multifatorial (Ely et al., 2001).

- Trombose venosa profunda.

- Sangramento gastrointestinal devido a úlcera de stress.

- Má nutrição.

Os doentes com SDRA exigem cuidados de suporte meticulosos, incluindo uso criterioso de sedativos e bloqueio neuromuscular, suporte hemodinâmico, terapia nutricional, controle dos níveis de glicose no sangue, avaliação e tratamento expeditos de pneumonia nosocomial e profilaxia para trombose venosa profunda (TVP) e sangramento gastrointestinal.

A sedação e analgesia podem ser úteis em doentes com SDRA, na medida em que melhoram a tolerância à ventilação mecânica e diminuem o consumo de oxigênio.

Os doentes com SDRA grave podem precisar de sedação por vários dias, sendo a escolha dos fármacos ajustada para as necessidades específicas do doente.

Todos estes fármacos têm efeitos colaterais potenciais estando associados a morbidade significativa associada à sedação excessiva. O recurso a estratégias como acordar rotineiramente os doentes a cada dia (Kallet et al., 2018), seguir um protocolo de sedação e analgesia (Mehta et al., 2012), e evitar totalmente a sedação se tolerada (Strøm, Martinussen & Toft, 2010), podem levar a benefícios importantes, como diminuição do tempo de ventilador e menos infeções nosocomiais.

O uso de escalas de sedação, como a *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS), pode ajudar a atingir as metas de sedação de maneira mais eficaz, diminuindo a probabilidade de super ou subsedação (Sessler et al., 2002).

Embora os doentes com lesão pulmonar mais grave ou baixa tolerância à ventilação mecânica possam precisar de sedação mais profunda, sempre que possível a maioria dos doentes deve, de acordo com Strøm, Martinussen e Toft (2010), ser capaz de manter-se confortavelmente acordados ou levemente sedados (com RASS 0 ou – 1) estando estes associados a um aumento de dias sem ventilação mecânica invasiva.

Em relação à paralisia, por administração de bloqueadores neuromusculares, esta pode ter efeitos desejáveis (como a melhoria da oxigenação) e efeitos indesejáveis como miopatia em doentes com SDRA (Watling e Dasta, 1994) pelo que o seu uso de ser parcimonioso e reservado a dessincronias refratárias a ajustes de sedoanalgesia e parâmetros ventilatórios.

A administração de bloqueadores neuromusculares contínua pode requerer a monitorização do relaxamento muscular através de um estimulador de nervo periférico, também conhecido como monitor de sequência de quatro ou *Train-of-Four* (TOF), que é usado para avaliar a transmissão neuromuscular. Ao avaliar a profundidade do bloqueio neuromuscular, a estimulação do nervo periférico pode garantir a dosagem adequada desta medicação e, assim, diminuir a incidência dos seus efeitos colaterais.

A melhor abordagem para otimizar os resultados do doente com SDRA com necessidade de **suporte nutricional** deve considerar aspetos como:

- Os doentes com SDRA são intensamente catabólicos e o suporte nutricional pode ajudar a compensar as perdas catabólicas e modular a resposta metabólica ao *stress*, mitigar a lesão celular oxidativa e promover respostas imunes benéficas (McClave et al., 2016).

- Se o trato gastrointestinal estiver disponível para ingestão nutricional, a alimentação enteral é a preferida.

- Possíveis vantagens da via enteral incluem menos infecções intravasculares, menos hemorragia gastrointestinal devido ao tamponamento gástrico e preservação da barreira da mucosa intestinal, que por sua vez pode diminuir a translocação bacteriana através do intestino.

- A “superalimentação” não tem vantagem em termos nutricionais, devendo mesmo ser evitada para precaver a produção de dióxido de carbono em excesso.

- Quando os doentes são alimentados, é essencial que seja mantida a elevação da cabeceira para diminuir o risco de pneumonia associada à ventilação (PAV) (Drakulovic et al., 1999).

- A alimentação enteral com baixo volume inicial (“nutrição trófica”) está associada a menos efeitos colaterais em doentes com SDRA.

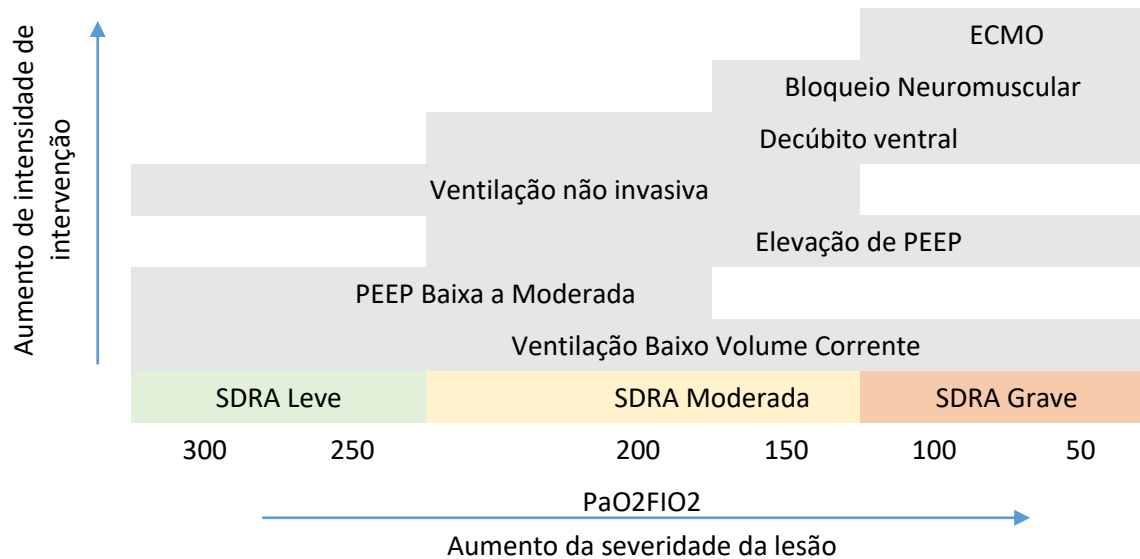
A hiperglicemia associada ao doente crítico é uma consequência de muitos fatores, incluindo aumento do cortisol, catecolaminas, glucagon, hormona do crescimento, gliconeogénese e glicogenólise, sendo um fator contribuinte a resistência à insulina.

A hiperglicemia era anteriormente considerada uma resposta adaptativa essencial para a sobrevivência e não era controlada rotineiramente em UCI, de acordo com Robinson & van Soeren (2004), no entanto a hiperglicemia não controlada está associada a maus resultados, o que levou a esforços para corrigir e prevenir a hiperglicemia.

1.2. O DECÚBITO VENTRAL NA SDRA

O agravamento do quadro clínico implica o escalar de intervenções conforme é visível na figura 3, evoluindo desde a ventilação não invasiva à oxigenação por membrana extracorporal (ECMO), passando em estádios de SDRA moderada a grave pelo recurso a oxigénio por alto fluxo ou posicionamento em Decúbito Ventral.

Figura 2 - Intervenções em SDRA



Adaptado de: Ratano e Fan (2020)

As linhas orientadoras internacionais emanadas pelo consenso de Berlim, com origem no estudo PROSEVA (*Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome*) recomendam, nestes doentes graves, períodos prolongados de decúbito ventral, *Prone Position*, quantificados em pelo menos 16h/dia (Guérin et al., 2013).

O efeito fisiológico mais importante do decúbito ventral é a melhoria da oxigenação, obtido por diversas alterações fisiológicas, que ocorre em cerca de 70% a 80% dos doentes com SDRA (50% com melhoria de oxigenação persistente, 25% resistentes, necessitando de novas sessões de DV), (Paiva & Beppu, 2005).

As alterações fisiológicas que decorrem do decúbito ventral estão relacionadas com:

- Diminuição dos fatores que contribuem para o colapso alveolar (como o peso pulmonar e a massa cardíaca);
- Redistribuição da ventilação alveolar (alteração da mobilidade diafragmática e desvio cefálico do conteúdo abdominal; configuração da caixa torácica);
- Redistribuição da perfusão (diminuição de áreas de atelectasias faz com que haja melhor distribuição da ventilação, reduzindo o *shunt* pulmonar, o que, somado à melhor distribuição da perfusão, leva a uma melhor relação entre ventilação e perfusão - mais homogénea).

Contudo importa conhecer e, antes de iniciar o procedimento, verificar a existência de contraindicações (Quadro 1) por forma a pesar até que ponto podem impedir, por os riscos se sobreporem aos benefícios, a prossecução do posicionamento.

Quadro 1 - Contraindicações decúbito ventral

	Contraindicações Absolutas	Contraindicações Relativas
Condições	Lesões vertebrais instáveis Tórax aberto Pressão intracraniana aumentada (não monitorizada)	Feridas abdominais abertas Fraturas múltiplas instáveis Gravidez Instabilidade hemodinâmica severa

A lista de contraindicações tem progressivamente vindo a ser diminuída em função de uma avaliação que pondera os potenciais benefícios, devendo ser alvo de uma avaliação individualizada pela equipa multidisciplinar, estando enumeradas apenas algumas condições a serem pesadas no quadro anterior.

Embora o estado da arte a recomende, a prolongada extensão de tempo nesta posição pouco habitual pode estar associada a consequências (Quadro 2) para o doente pelo que constitui um desafio para a prática de enfermagem especializada, podendo ser alvo da sua intervenção. No doente com SDRA grave ou severa, a terapia com recurso a períodos prolongados de decúbito ventral apresenta novos desafios para a prevenção de úlceras por pressão e os dados de vários estudos, entre os quais o PROSEVA, sugerem uma maior incidência de úlceras por pressão. Também Prebio et al. (2005) abordam a confusão criada pelo uso desta terapia e a frequência com que daí resultaram inusuais padrões de lesão de tecidos, com influência direta na evolução do doente, independentemente de o DV continuar a ser usado por vários anos e ser recomendado para doentes com SDRA grave ou moderado a grave (Guérin et al., 2020).

Quadro 2 - Complicações do decúbito ventral

Complicações
Extubação acidental Intubação seletiva Perda de acessos (Alterações da sua permeabilidade) Edemas Úlceras de pressão PAV Alterações hemodinâmicas Hemoptise Vómito Pneumotórax ...

1.3. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS CUIDADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM SDRA

Enquanto enfermeiros, ao longo do nosso percurso profissional, vivenciamos situações clínicas que nos permitem adquirir e desenvolver competências pré-existentes, mobilizando conhecimentos com o objetivo de otimizar a nossa atuação. Tal como nos diz Benner (2001), é um processo gradual que acontece dependente das nossas referências profissionais, experiências e do nosso investimento pessoal, pois a evolução de principiante a perito não é estanque nem linear.

O Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista da Ordem dos Enfermeiros (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro), refere o enfermeiro especialista como possuidor de um conjunto de conhecimentos capacidades e habilidades que, ponderadas as necessidades de saúde do grupo-alvo, mobiliza para atuar em todos os contextos de vida das pessoas e nos diferentes níveis de prevenção.

Assim, para a Ordem dos Enfermeiros o enfermeiro especialista é aquele possui competências nos domínios: responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Benner (2001) refere ainda que um enfermeiro com “sabedoria clínica” deve ter a capacidade de cuidar da família a enfrentar situações de fim de vida, prestando cuidados adequados e tomando decisões ajustadas, ser capaz de comunicar em equipa, avaliar a prestação de cuidados, com o objetivo de a melhorar, monitorizar a qualidade e desenvolvê-la através de estratégias educacionais e de liderança.

A Ordem dos Enfermeiros (2018) defende que os cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica têm como desígnio a melhoria da qualidade de vida da pessoa e, por isso exige que sejam concebidos, implementados e avaliados planos de intervenção ajustados às necessidades sejam elas da pessoa, da família ou da comunidade, com o intuito de se realizar a identificação precoce, atuação e recuperação, de situações em que é necessário serem usados meios tecnológicos avançados seja de diagnóstico e/ou terapêutica, mas tendo presente a prevenção de complicações e de eventos adversos, bem como a promoção da saúde e prevenção da doença.

O regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho, reportando às Competências específicas do Enfermeiro Especialista Enfermagem Médico-cirúrgica em Pessoa em Situação Crítica define que: Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo

manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Assim o papel do enfermeiro requer intervenção sistemática, fundamentada e especializada também no posicionamento destes doentes e em todo o conjunto de intervenções que o envolvem assegurando a prevenção de complicações (identificando sinais que as permitam despistar), garantindo que se obedece a uma sequência lógica de procedimentos e que essa atuação decorre com segurança e atendendo ao conforto do doente e à relação com a família, que implica a preparação das visitas de forma cuidada e informação pertinente e adequada.

Para tal é fundamental o envolvimento da equipa em processos de melhoria contínua da qualidade, investindo em formação, monitorização e reavaliação contínua do que fazemos, em função e de uma prática fundada na melhor e mais recente evidência, ou investindo na investigação.

1.4. DA PROBLEMÁTICA AOS OBJETIVOS DO ESTUDO

O doente com SDRA, em particular o doente grave com indicação para Decúbito Ventral (DV), situa-se dentro da área de atuação do enfermeiro especialista em enfermagem Médico-cirúrgica, na área da enfermagem à pessoa em situação crítica.

A síndrome do desconforto respiratório agudo continua a ser um diagnóstico frequente em UCI. Mesmo com as muitas modalidades de tratamento usadas nos últimos anos, ainda é necessária mais investigação para a obtenção de melhores resultados, assinalando-se os esforços recentes que têm sido concentrados em medidas preventivas para mitigar ou minimizar os efeitos prejudiciais a longo prazo da SDRA nos doentes e famílias (Mitchell & Seckel, 2018).

O grupo de doentes nesta condição está frequentemente confinado a unidade de cuidados intensivos (UCI), sob ventilação mecânica, sedado, sob analgesia, com bloqueio neuromuscular e encontra-se na antecâmara de necessidade de ECMO, caso reúna condições de elegibilidade.

Se já era comum o recurso ao DV como terapia não farmacológica, com a pandemia COVID-19 em curso a frequência com que é necessário executá-la cresceu de forma exponencial e estão-lhe associadas um conjunto de especificidades que importa conhecer, gerir, supervisionar de acordo com formação específica para o efeito, decorrente da evidência melhor-e mais recente que possa fundamentar a prática em contexto clínico.

De acordo com Moore et al. (2020) até 28% dos doentes admitidos em UCI com infeção confirmada por COVID-19 grave são posicionados em decúbito ventral o que

colocou a intervenção em foco no decurso da pandemia, mostrando heterogeneidade no procedimento, úlceras por pressão em localizações atípicas e oportunidades de maximizar os benefícios para o doente.

É deste contexto com que nos deparamos na prática de cuidados que, com a finalidade de contribuir para a qualidade e a segurança dos cuidados de saúde prestados ao doente com SDRÁ com indicação para posicionamento em DV, surge a necessidade de realizar um estudo com o objetivo de elaborar um procedimento relativo ao posicionamento em decúbito ventral, em cuidados intensivos e uniformizar as práticas.

1.5. DESENHO DO ESTUDO

Tendo em conta os objetivos deste estudo optámos por um estudo metodológico com recurso à técnica de Delphi. Uma das principais vantagens desta técnica prende-se com o facto de conseguir reunir um grupo de peritos para construção de um consenso, mantendo o anonimato dos participantes durante todo o processo

Por forma a reunir o conjunto de itens a incluir na construção da versão inicial do procedimento do posicionamento em decúbito ventral, efetuou-se uma revisão de literatura com recurso a diferentes plataformas de bases de dados eletrónicas como a Pub Med, B-On e EBSCOhost. As palavras-chave inicialmente utilizadas para a pesquisa, de acordo com a taxonomia do Medical Subject Headings (MeSH), foram as seguintes:

- “SDRA”, “*Acute respiratory distress syndrome*”;
- “*Prone positioning*”, “*Prone position*”, “*Prone*”;
- “*Nursing interventions*”, “*nursing care*”;
- “*Pressure ulcer*”, “*Bedsore*”, “*Decubitus ulcer*”, “*Pressure sore*”.

Foram excluídos os termos: “*Prone OR*”.

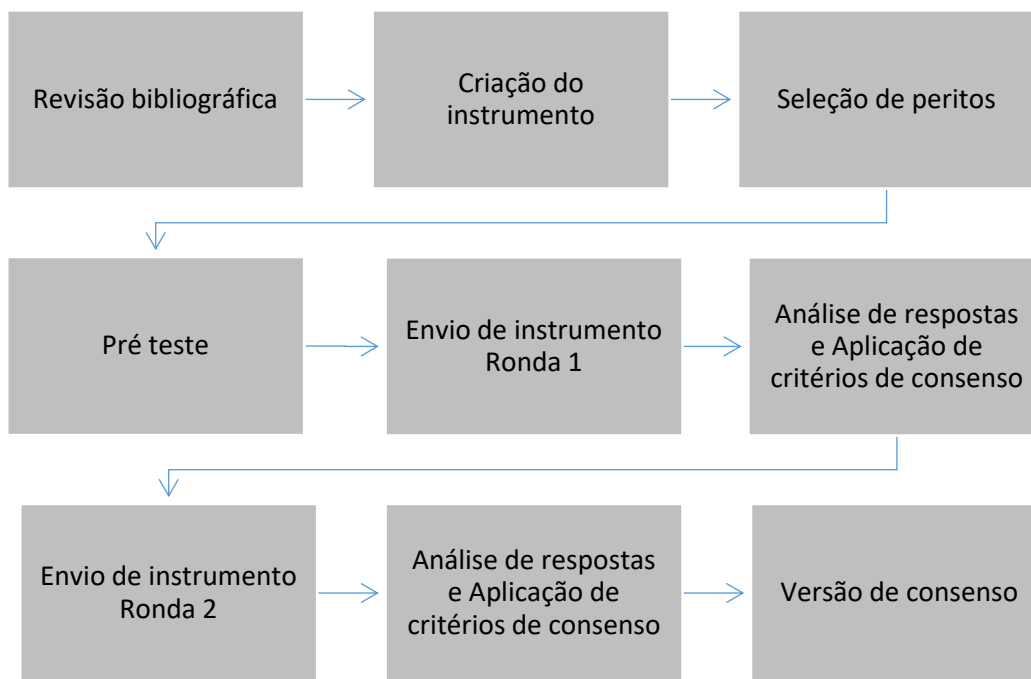
Posteriormente foram explorados outros termos, expandindo a procura de informação e foram ainda realizadas pesquisas adicionais no Google Académico, visando a identificação de outros documentos que se enquadrassem no âmbito da temática.

Para além de artigos de cariz científico, foram também consultadas as principais recomendações nacionais (OE, SPCI) e internacionais (ESICM) relativas ao posicionamento em decúbito ventral.

Através da análise das diversas recomendações existentes, bem como dos artigos selecionados, identificaram-se diversas etapas passíveis de ser integradas num procedimento de posicionamento em decúbito ventral.

Após a revisão bibliográfica sobre a temática, seguiu-se a seleção do painel peritos, de acordo com os critérios definidos, e posterior submissão e validação da proposta através da técnica de consensos de Delphi.

Figura 3 - Desenho do estudo



Para além do recurso à pesquisa bibliográfica, a construção da versão inicial do instrumento teve o suporte de peritos, selecionados pelo reconhecimento da experiência e competência profissional na área de cuidado ao doente crítico, que procederam à validação aparente e de conteúdo, conforme preconizado por Scarparo et al. (2012).

No sentido de testar o instrumento em termos linguísticos e a forma como está estruturado, aplicámos o questionário a dois enfermeiros de instituições hospitalares da Região Norte, não tendo surgido dificuldades no entendimento das questões formuladas, pelo que não se efetuaram alterações significativas.

Apartir daqui foi criada a versão inicial para a ronda 1 (Apêndice 2), constituída por 48 itens.

Acrescentou-se uma secção destinada aos dados sociodemográficos dos participantes e ainda uma questão aberta, onde se pretendia que fossem fornecidas sugestões/ observações para o estudo em questão.

Associou-se uma escala de Likert de cinco opções de resposta, de acordo com o grau de concordância: 1 - Discordo completamente; 2 - Discordo; 3 - Não concordo nem discordo; 4 - Concordo; 5 - Concordo completamente. Cada participante terá de selecionar

a pontuação correspondente de acordo com a sua concordância com os itens do procedimento apresentados.

2. TÉCNICA DELPHI

Para validação de conteúdo das afirmações constantes no instrumento inicial e obtenção de consenso do grupo de peritos, a técnica de Delphi pareceu ser a opção mais adequada. A técnica de Delphi é um método de colheita de dados que visa estabelecer um consenso num grupo de peritos sobre um determinado assunto, através de uma série de envios e retornos de questionários (Fortin, 2009), tendo sido desenvolvida principalmente por Dalkey e Helmer, na *Rand Corporation* na década de 1950.

É um método amplamente utilizado e aceite para alcançar convergência de opinião sobre o conhecimento do mundo real solicitado a especialistas em determinadas áreas temáticas (Hsu e Sandford, 2007). A técnica de Delphi tem vindo a ser utilizada em investigação na área da saúde, procurando consenso de peritos em determinada área (Van Houwelingen et al., 2016) ou em identificação de indicadores (Capelas et al., 2018).

No que respeita ao recurso a esta técnica, Scarparo et al. (2012), enumeram alguns aspetos a considerar na sua aplicação em estudos em enfermagem, entre eles:

- Deve fazer-se um contacto prévio com os potenciais participantes do estudo, de modo a validar a sua vontade de participar no estudo;
- A escolha dos peritos deve ser feita de acordo com os objetivos do estudo, devendo definir-se os critérios para integrar o painel de peritos;
- Atender a percentagem de abstenção relatada em estudos anteriores no momento de decidir a quantidade de peritos para o estudo;
- Recorrer à técnica de bola-de-neve para juntar outros participantes, caso haja dificuldade em recrutar participantes;
- O instrumento deve ser elaborado de forma cuidada, revendo a literatura e após a construção do instrumento inicial e da opção pela técnica de Delphi para recolha de dados, a seleção dos participantes num estudo como este, é um passo muito importante pois a experiência e conhecimento na área focada é determinante para conseguir um consenso de ideias especializadas (Scarparo et al., 2012). Estes mesmos autores sublinham ainda que os critérios de inclusão deverão ser bem claros, no desenrolar do estudo.

Hsu e Sandford (2007) referem outras características importantes da técnica Delphi como a capacidade de manter o anonimato dos respondentes, um processo de *feedback* controlado referindo, adicionalmente, a possibilidade do uso de comunicação como e-mail para solicitar e trocar em formação.

Na perspetiva de Hsu e Sandford (2007) a adequação de uma variedade de técnicas de análise estatística para interpretar os dados permitem uma análise objetiva e imparcial e resumo dos dados coletados nesta técnica, ao passo que outros meios convencionais de partilha de opiniões, obtidos a partir de uma interação de grupo podem ser afetados por influências de indivíduos dominantes, ruído e pressão do grupo para a conformidade. Assim, cada sujeito não teria pressão, seja real ou percebida, para se conformar com a opinião de outro participante motivando respostas com origem na obediência a normas, costumes, cultura organizacional ou estar dentro uma profissão.

São reconhecidas como desvantagens da técnica de Delphi, e foram também consideradas aquando da decisão em utilizá-la neste estudo, o longo período de tempo que poderá ser exigido para a sua aplicação, a possibilidade da taxa de respostas ser baixa, devido às repetidas interações com os peritos através do envio de questionário, a exigência de um elevado nível de compromisso dos peritos, para prevenir percentagens de desistência elevadas, o facto de as generalizações serem limitadas, pois outro painel poderia alcançar diferentes resultados, o facto de não haver universalidade dos critérios de consenso, o método de seleção de peritos poder não ser o mais correto e ainda a hipótese a profundidade nos grupos presenciais poder ser escassa, podendo os resultados de um método Delphi identificar uma série de asserções gerais ao invés de uma explanação aprofundada do tópico (Hsu & Sandford, 2007).

Tal como realizado em outros estudos que recorreram a esta técnica para recolher o conjunto de itens de um procedimento (Capelas et al., 2018; Van Houwelingen et al., 2016) foi solicitado aos peritos que selecionem itens de uma lista organizada com base em estudos prévios (Capelas et al., 2018) ou com base na literatura e sua experiência na prática (Van Houwelingen et al., 2016).

É expectável que aproximadamente 70% dos especialistas convidados concordem em participar, 80% dos participantes devolvam o primeiro questionário e 65% destes também devolvam o segundo e subseqüentes questionários, percentagens que variam noutros estudos por excesso ou defeito consoante as diferentes rondas (Capelas et al., 2018; Mookink et al., 2006). Há referência a taxas de resposta de 87% na primeira ronda e 90% na última quando aplicado o método Delphi clássico, ao passo que, no caso das técnicas Delphi modificadas, a mediana na primeira ronda foi um pouco maior em 92% e um pouco menor na ronda final em 87% (Niederberger & Spranger, 2020).

2.1. SELEÇÃO DE PERITOS

Uma vez que este estudo recorre a participação de peritos, importa clarificar o seu conceito, bem como os critérios de inclusão para este estudo.

Um perito é alguém cujo saber e educação num dado campo é reconhecido – e, aqui, tanto na perspetiva científica (no sentido mais lato do termo, e convencionalmente adquirida no ensino superior) como na prática (acumulada ao longo da sua experiência profissional (Nunes, 2010), sendo que através da formação e da experiência profissional adquiriu conhecimentos e habilidades necessárias para atuar em determinada área, sendo reconhecido pelos seus pares como tal.

No âmbito da prática de cuidados de Enfermagem Benner (2001), refere o termo “perito” para definir o enfermeiro que atingiu o seu desenvolvimento máximo em enfermagem, sendo um enfermeiro perito definido como alguém com muita experiência e que age de forma intuitiva perante cada situação.

Perante estas definições de perito, surge a questão do tempo necessário para atingir a perícia numa determinada área ou contexto. De acordo com Nunes (2010), se um enfermeiro preencher os requisitos de um enfermeiro perito apontados por (Benner, 2001) e detenha três a cinco anos de experiência no mesmo contexto de atuação, pode bem ser considerado como perito no domínio da prática de cuidados.

Os participantes foram, portanto, selecionados com base na sua experiência e conhecimentos na área do doente crítico em unidades de cuidados intensivos, de modo a conferir consistência e credibilidade científica ao mesmo.

A seleção do painel de peritos, foi feita com base nos seguintes critérios, presentes de forma cumulativa:

- Ser enfermeiro com experiência (pelo menos 3 anos) em unidade de cuidados intensivos;
- Possuir a Especialidade ou Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica ou em Enfermagem de Reabilitação;
- Ter experiência na prestação de cuidados de enfermagem ao doente com SDRA com indicação para posicionamento em Decúbito Ventral.

Neste estudo, a seleção dos peritos foi constituída por indivíduos que correspondessem aos critérios de inclusão, uma vez que se pretendeu selecionar enfermeiros peritos no cuidado de doentes críticos em contexto de cuidados intensivos. Assim, os peritos identificados inicialmente sugeriram, a pedido do investigador, outros possíveis participantes por possuírem os mesmos critérios de inclusão (Fortin, 2009).

Marques e Freitas (2018) referem que é normalmente aceite que não deve ser inferior a 10 participantes e não deve exceder os 30, por dificultar a análise dos dados e não acrescentar grande número de ideias novas. Hsu e Sandford (2007) referem que o

número ideal de participantes nos estudos Delphi não reúne um consenso na literatura sendo geralmente inferior a 50.

Estes autores sublinham que se o número de participantes for elevado, as desvantagens inerentes à técnica Delphi, como taxas de resposta potencialmente baixas e a obrigação de grandes blocos de tempo por parte dos respondentes e do(s) pesquisador(es).

Scarparo et al. (2012) salientam que mais importante do que o número de participantes é a perícia dos mesmos no assunto a ser estudado.

De acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, foram convidados para este estudo 12 enfermeiros de 6 instituições da região norte do país. Destes 2 participaram no pré teste ao questionário. Aos restantes foi enviado o instrumento final para a Ronda 1, havendo a referir que o endereço de correio eletrónico de um dos participantes estava incorreto e foi excluído, considerando assim 9 participantes que responderam positivamente.

2.2. PROCEDIMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Os participantes, foram contactados previamente de forma individualizada, por e-mail e/ou telefone, fazendo uma síntese do estudo, no sentido de confirmar a sua disponibilidade e interesse para participar no mesmo e ainda para acautelar a sua abstenção. Foram explicados os objetivos, em que consiste a técnica de Delphi e também como se encontraria estruturado o instrumento de recolha de dados, nomeadamente a forma como estariam expostos os diferentes itens do procedimento.

Após confirmação da intenção de colaborar no estudo, foi enviado um novo e-mail para a sua participação onde constava um *link* eletrónico de acesso ao consentimento informado (Apêndice 1), onde o participante teria de selecionar se concordava ou não com a sua participação no estudo, sendo que a sua concordância era condição essencial para a abertura e possível preenchimento do instrumento de recolha de dados. Para concretização dos passos mencionados, recorreu-se ao *Google Forms*, disponível na Internet, onde se introduziu o documento, permitindo o seu preenchimento e gestão eletrónica.

A versão inicial, que continha 48 itens de uma proposta de procedimento, distribuídos por diferentes momentos (antes, posicionar, durante e após posicionamento) foi submetida a análise dos peritos na ronda 1.

Importa clarificar a divisão selecionada: “Antes de Posicionar em Decúbito Ventral” inclui o processo de tomada de decisão e a garantia de condições materiais e humanas para o procedimento; “Posicionar em Decúbito Ventral” refere-se aos passos a percorrer pelos elementos que vão executar o posicionamento e a forma de o operacionalizar em equipa; “Durante Decúbito Ventral” tem a ver com a manutenção do posicionamento em decúbito ventral e suas particularidades; “Após Decúbito Ventral” situa-se a necessidade de avaliar a eficácia do procedimento, bem como equacionar oportunidades de melhoria contínua.

2.3. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

O número mínimo de rondas de opiniões a realizar é de duas, ou mais, até que seja atingido o consenso estipulado, ou até que o nível de discordância atinja a saturação (Scarpato et al., 2012). Nos casos em que não exista alteração considerável (de pelo menos 15%) na concordância entre a ronda atual e a anterior, em pelo menos metade dos itens em que o consenso não foi atingido, não deverão ser efetuadas mais rondas. Assim, neste estudo foram realizadas duas rondas.

O nível de consenso foi estabelecido com base nos critérios usados por Capelas et al. (2018). Optou-se por um tratamento estatístico descritivo simples, designadamente medidas de tendência central e de dispersão, com recurso aos critérios para determinar o grau de consenso propostos pelos autores, que se baseiam no grau de concordância (soma da percentagem das opções de respostas 4 (Concordo) e 5 (Concordo Completamente), na Mediana (Md) e no Intervalo interquartil (IIQ) (Quadro 3).

Quadro 3 -Critérios de determinação do grau de consenso

Grau de consenso	Concordância	Mediana	Intervalo Interquartil
Muito elevado	≥80%	5	0
Elevado	≥80%	≥4	1
Moderado	60-79%	≤4	1
Baixo	<60%	4	>1

Fonte: Capelas et al. (2018)

Importa, portanto, clarificar os conceitos de Md e IIQ. A Md é o valor que situa no meio de uma fila ordenada de valores, desde o mais baixo ao mais alto. O valor da Md

indica que 50% das respostas se encontra abaixo desse valor e os restantes 50% acima desse valor. O IIQ é a diferença entre o 3º quartil (75% dos participantes) e o 1º quartil (25% dos participantes), ou seja, onde se situam os 50% dos valores centrais. Quanto menor o valor do IIQ, maior é a concentração de opiniões.

Realizou-se o tratamento estatístico a todas as afirmações presentes no instrumento inicial, permitindo identificar o grau de consenso dos peritos relativamente a cada uma delas e posteriormente, determinar a sua inclusão ou exclusão na versão final, sendo necessário reunir consenso Elevado ou Muito Elevado para uma questão ser incluída no procedimento.

Os dados da 1.^a ronda foram exportados para um programa de folha de cálculo, Excel, para proceder ao seu tratamento estatístico, incluindo as diferentes sugestões dos peritos. Terminada a análise estatística e o seu confronto com os graus de consenso previamente estipulado, foi elaborado um novo instrumento para envio aos participantes (Apêndice 3).

Na elaboração do questionário para a 2.^a ronda, foram incluídas apenas as questões que obtiveram um grau de consenso moderado ou baixo na 1.^a ronda, acompanhadas da informação estatística de cada resposta obtida na 1.^a ronda de opiniões. Foi solicitado a cada participante que analisasse a sua resposta, perante os resultados estatísticos obtidos para cada questão, podendo mantê-la ou alterá-la se pretendesse (Scarparo et al., 2012; Hsu e Sandford, 2007). A versão final da proposta de procedimento (Apêndice 4) resultou da análise estatística das respostas da 2.^a ronda, que permitiu calcular o grau de consenso dos peritos relativamente a cada afirmação e assim determinar quais as questões a ser incluídas e excluídas.

3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A investigação realizada junto de seres humanos é norteada por diversos códigos de ética e regulamentos em matéria de investigação, como o Código de Nuremberga ou a Declaração de Helsínquia. A ética de investigação com seres humanos envolve: o respeito pelo consentimento livre e esclarecido, o respeito pela vida privada e confidencialidade das informações pessoais, o respeito pela justiça e pela equidade, o equilíbrio entre as vantagens e os inconvenientes, a redução dos inconvenientes e a otimização das vantagens.

A realização deste estudo foi objeto de parecer prévio n.º 27/2021 pela Comissão de Ética para a Saúde da ULSAM (Anexo 4), cumprindo os requisitos exigidos pela mesma e tendo obtido parecer favorável à sua realização.

Neste estudo, foi recolhido o consentimento de todos os participantes (Apêndice 1), que livre e voluntariamente acederam a participar, após informados e esclarecidos dos objetivos do estudo e dos métodos empregues, bem como das vantagens e inconvenientes da sua participação. Foram ainda informados todos os participantes que poderiam findar livremente a sua participação em qualquer etapa do estudo, sem quaisquer consequências. O respeito pelo consentimento livre e esclarecido é um princípio ético que decorre do direito à autonomia (Fortin, 2009) e que se encontra relacionado com o direito à pessoa decidir voluntariamente em participar num determinado estudo de investigação, após informado de todos os aspetos envolvidos no mesmo. Este foi assegurado na medida em que foi obtido o consentimento informado de todos os participantes do estudo.

O direito à intimidade ou à vida privada estão relacionados com o facto de o indivíduo, após devidamente informado, consentir livremente em fornecer informação de natureza pessoal (tais como opiniões ou atitudes), e a confidencialidade está relacionada com a gestão das informações pessoais fornecidas pelos participantes (Fortin, 2009).

A confidencialidade dos dados foi assegurada na medida em que se garante que, em caso algum, os dados individuais serão revelados, ou seja, os dados obtidos não permitirão a identificação dos participantes, mesmo se os resultados do estudo forem publicados, estando garantido o seu anonimato.

Todos os participantes deste estudo foram tratados de forma justa e equitativa em todas as fases decorridas, observando o princípio do respeito pela justiça e pela equidade que remete para as noções de imparcialidade e de equidade na escolha ou na aplicação

dos métodos, das normas e das regras e para a noção de objetividade no processo de avaliação (Fortin, 2009).

A fim de assegurar este princípio os participantes não foram escolhidos em função de conveniências pessoais, mas sim pelo facto de se encontrarem diretamente ligados ao problema de investigação. Foram ainda informados da natureza, finalidade e duração da investigação, bem como dos métodos a utilizar.

O princípio do equilíbrio entre as vantagens e os inconvenientes, sendo considerado primordial em ética da investigação, compreende a consideração de todos os benefícios e todos os riscos para os envolvidos que poderão resultar da sua participação no estudo.

Neste estudo, foram considerados os benefícios e riscos para os participantes e foram-lhes comunicados para que estes pudessem decidir livremente se era do seu interesse participar.

Relativamente aos riscos, os participantes foram informados que a sua participação não acarretaria riscos previsíveis, no entanto, poderia existir algum desconforto devido ao tempo dedicado a responder ao instrumento de colheita de dados. O investimento em cuidada revisão crítica da literatura e construção de um instrumento inicial a ser submetido aos peritos procurou limitar também o tempo necessário para cada um dos participantes investir, tendo cumulativamente sido submetido à apreciação por outros peritos por forma a aumentar a sua precisão previamente à submissão ao grupo de peritos. Sendo assim, pode considerar-se que este estudo respeita este princípio ético, uma vez que os inconvenientes são mínimos e não excedem as vantagens apresentadas.

O princípio da otimização das vantagens corresponde ao princípio da beneficência, que consiste em querer o bem das pessoas e procurar para elas o maior número de vantagens possível (Fortin, 2009). As potenciais vantagens para os participantes deste estudo relacionam-se então com a sua contribuição para o avanço do conhecimento e eventualmente os benefícios que outras pessoas poderão tirar com o aumento do conhecimento decorrente do estudo de investigação em si. Como este estudo se trata de uma investigação não experimental, as vantagens para os participantes não são diretas e consistem em sistematizar os conhecimentos relativamente ao posicionamento do doente crítico em decúbito ventral.

4. RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Apresentada a problemática e os objetivos do estudo e descrito o desenho do mesmo, bem como as considerações éticas, segue-se a caracterização do painel de peritos e a apresentação e análise dos dados obtidos através da aplicação do questionário em duas rondas conforme descrito anteriormente no procedimento de análise dos dados. Para facilitar a análise apresentar-se-ão os resultados da 1.^a ronda, seguidos dos da 2.^a ronda, tendo em conta os diferentes momentos contemplados: “Antes de Posicionar em Decúbito Ventral” “Posicionar em Decúbito Ventral” “Durante Decúbito Ventral” e “Após Decúbito Ventral”.

➤ Caracterização do painel de peritos

Idade e experiência profissional

A média de idades situa-se nos 39 anos.

Em relação ao tempo de experiência profissional, a média foi de 17 anos, com um desvio padrão de 4,12 anos e variando de um mínimo de 13 a um máximo de 25 anos de experiência (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização do painel de perito quanto a idade e experiência profissional

	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio Padrão
Idade	35	46	38,89	39	3,48
Experiência profissional	13	25	17	15	4,12

Género

Os peritos distribuem-se por: 55,6% do género masculino e 44,4% do género feminino (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição por género

Género	Feminino		Masculino		Outro	
	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %
	4	44,4%	5	55,6%	0	0%

Formação Acadêmica

Todos os participantes são licenciados e especialistas ou mestres, podendo deter especialidade e mestrado (Tabela 3). Cinco são detentores do grau de mestre, nas áreas de enfermagem médico-cirúrgica (3) e das ciências de enfermagem (2) e 6 são especialistas, cinco possuem a especialidade em enfermagem médico-cirúrgica e um em enfermagem de reabilitação. Seis enfermeiros possuem também formação pós-graduada em várias áreas como como a intervenção em “Trauma, emergência e catástrofe”, a “Enfermagem de emergência” ou os “Cuidados paliativos”.

Tabela 3 - Formação acadêmica dos peritos

Formação acadêmica	Fa	Fr %
Licenciatura	9	100
Pós-Graduação	6	67
Trauma, Emergência e Catástrofe	4	
Cuidados Paliativos	1	
Enfermagem de Emergência	1	
Especialidade	6	67
Enfermagem médico cirúrgica	5	
Reabilitação	1	
Mestrado	5	56
Enfermagem Médico-cirúrgica	3	
Ciências de enfermagem	2	
Doutoramento	0	0

Foram, efetivamente, submetidos questionários a 9 peritos, tendo-se obtido 9 respostas (100%) na 1.^a ronda e 7 na 2.^a ronda, equivalentes a 78%, uma taxa de respostas em linha com o esperado para esta técnica (Tabela 4).

Tabela 4 - Respostas por Ronda

	Ronda 1		Ronda 2	
	Fa	Fr %	Fa	Fr %
Respostas dos Peritos	9	100%	7	78%

➤ **Resultados da 1.ª Ronda**

Nos momentos “**Antes de posicionar em Decúbito Ventral**” o processo de tomada de decisão e a garantia de condições materiais e humanas para executar o procedimento são equacionados e obteve-se consenso muito elevado em 11 dos 15 itens submetidos, 3 itens obtiveram consenso “Moderado” e num item o consenso obtido situou-se num nível “Baixo”.

Tabela 5 - “Antes de Posicionar em Decúbito Ventral”

Itens 1.ª Ronda Antes de posicionar em Decúbito Ventral	Concordância %	Mediana	Intervalo Interquartil	Consenso
A decisão de pronar o doente é do clínico responsável pelo doente.	100%	5	1	Elevado
Verificar que não existem contraindicações que se sobreponham aos benefícios do posicionamento.	100%	5	0	Muito Elevado
Em caso de instabilidade hemodinâmica não iniciar procedimento de “ <i>prone position</i> ”.	66,7%	4	3	Moderado
Assegurar existência de almofadas necessárias a posicionamento.	77,8%	5	0	Moderado
O uso de material de gel ou placas de silicone, ou em forma de anel não está recomendado.	55,6%	4	2	Baixo
Assegurar presença de elemento (e material) com capacidade para abordagem de via aérea.	100%	5	0	Muito Elevado
Presença de mínimo de 3 a 5 elementos (pelo menos 1 enfermeiro com experiência prévia) para o posicionamento, ou mais consoante peso do doente ou dispositivos envolvidos.	100%	5	0	Muito Elevado
Verificar fixações de dispositivos/catéteres e extensão de prolongadores das perfusões.	100%	5	0	Muito Elevado
Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que serão sujeitas a maior pressão.	100%	5	0	Muito Elevado
Reavaliar sedação/analgesia/curarização (se curarização, preparar para iniciar monitorização de Índice Bispectral e esperar tempo de ação de relaxante).	88,9%	5	0	Muito Elevado
Prestar cuidados oculares: hidratação/ oclusão.	100%	5	0	Muito Elevado
Verificar inexistência de fuga no TOT, insuflar <i>cuff</i> não excedendo pressão máxima de 30 mmHg.	88,9%	5	0	Muito Elevado
Garantir colocação de circuito aspiração fechado.	77,8%	5	1	Moderado
Aspirar secreções se necessário no TOT e orofaringe (pressão até -150 mmHg).	100%	5	0	Muito Elevado
Suspender nutrição entérica, aspirar conteúdo gástrico e colocar SNG em drenagem.	88,9%	5	1	Elevado

A fase “**Posicionar em Decúbito Ventral**”, que envolve os passos a percorrer pelos elementos que vão executar o posicionamento e a forma de o operacionalizar em equipa, continha 21 itens dos quais 19 obtiveram consenso “Muito elevado” ou “Elevado”.

Tabela 6 - “Antes de Posicionar em Decúbito Ventral”

Itens 1.ª Ronda “Posicionar em Decúbito Ventral”	Concordância %	Mediana	Intervalo Interquartil	Consenso
Definir Team Leader (não precisa de ficar à cabeça).	88,9%	5	0	Muito elevado
Identificar elemento da equipa que fica incumbido de vigiar monitorização/ estabilidade hemodinâmica.	100%	5	0	Muito elevado
Elemento que fica à cabeça fica responsável por TOT, traqueias e CVC.	100%	5	0	Muito Elevado
Colocar cabeceira a 0°.	100%	5	0	Muito Elevado
Posicionar braços ao longo do corpo e pernas em extensão.	100%	5	0	Muito Elevado
Posicionar por 3 etapas: puxar o doente para um dos lados da cama (preferencialmente o oposto ao ventilador), lateralizar e depois passar para ventral.	100%	5	0	Muito Elevado
Retirar eléctrodos anteriores apenas quando o doente estiver lateralizado para permitir passar para as costas e minimizar o tempo sem monitorização (colocando os eléctrodos Dto./Esq. em espelho)	88,9%	5	0	Muito Elevado
Colocar o doente na "posição de nadador": um dos braços deve ser colocado em abdução com o cotovelo fletido, o rosto deve ser virado para o membro elevado e o outro braço deve permanecer ao longo do corpo.	100%	5	0	Muito Elevado
A perna do lado para onde está virado o rosto fica fletida, garantindo alinhamento do tronco do doente.	88,9%	5	0	Muito Elevado
Coloque uma almofada abaixo da região dos joelhos, na parte anterior das pernas, para manter os tornozelos em posição neutra.	100%	5	0	Muito Elevado
Posicione a almofada sob o rosto do doente, evitando lesões faciais e uma almofada na palma da mão do membro elevado mantendo a flexão dos dedos.	77,80%	5	0	Moderado
Pode colocar-se almofada toracoabdominal (se aliviar a pressão no abdómen/cabeça).	77,80%	5	1	Moderado
Alguns doentes (Obesidade, reduzida mobilidade cervical, pescoço curto) podem beneficiar de: puxar colchão abaixo e cabeça pode ficar fora do colchão apoiada em almofada, dentro do limite da cama.	88,90%	5	0	Elevado
Verificar posicionamento e permeabilidade do TOT, aspirando se necessário.	100%	5	0	Muito Elevado
Verificar permeabilidade de cateteres, sobretudo se acesso jugular.	100%	5	0	Muito Elevado

Assegurar que não ficam dispositivos/fios/drenagens debaixo do doente.	100%	5	0	Muito Elevado
Iniciar monitorização através de Índice Bispetral (para objetivo definido, se aplicável)	100%	5	0	Muito Elevado
Registar hora de posicionamento, lateralidade, parâmetros ventilatórios, intercorrências.	100%	5	0	Muito Elevado
Semi-ventral direito ou esquerdo definido de acordo com o lado do doente que fica sob maior pressão.	88,90%	5	0	Muito Elevado
Colocar a cama em proclive até 30°.	88,90%	5	0	Muito Elevado
Reiniciar Nutrição entérica.	88,90%	5	0	Muito Elevado

As particularidades relacionadas com a manutenção do posicionamento em decúbito ventral foram também questionadas e as respostas resumidas na tabela “**Durante Decúbito Ventral**” onde se obteve consenso “Muito elevado” para todos os itens.

Tabela 7 - “Durante Decúbito Ventral”

Itens 1.ª Ronda “Durante Decúbito Ventral”	Concordância %	Mediana	Intervalo Interquartil	Consenso
Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata.	100%	5	0	Muito Elevado
Fazer gasimetria de controlo aproximadamente 1 hora após posicionar.	100%	5	0	Muito Elevado
Alternar o lado da posição do nadador a cada 2 a 4 horas, aliviando pontos de maior pressão.	100%	5	0	Muito Elevado
Assegurar que pavilhão auricular não está dobrado.	100%	5	0	Muito Elevado
Assegurar alívio de pressão direta sobre o globo ocular.	100%	5	0	Muito Elevado
Garantir patência de acessos/drenagens (por forma a nada ficar debaixo do doente) e otimizar posicionamento de pénis/ mamas.	100%	5	0	Muito Elevado
Em caso de PCR iniciar SAV com doente pronado.	88,9%	5	0	Muito Elevado
São recomendados períodos de “prone position” de 16 horas ou mais.	100%	5	0	Muito Elevado

Da necessidade de avaliar a eficácia do procedimento em termos de resultados para o doente, bem como equacionar oportunidades de melhoria contínua surgem os itens incluídos em “**Após Decúbito Ventral**”. Neste domínio todas as questões implicadas reuniram consenso “Muito elevado” e “Elevado”.

Tabela 8 - “Após Decúbito Ventral”

Itens Ronda 1 “Após Decubito Ventral”	Concordância %	Mediana	Intervalo Interquartil	Consenso
Fazer gasimetria aproximadamente 1 hora após despronar.	100%	5	0	Muito Elevado
Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que foram sujeitas a maior pressão.	100%	5	0	Muito Elevado
Discutir em equipa intercorrências e possíveis oportunidades de melhoria em momento de <i>debriefing</i> .	100%	5	0	Muito Elevado
A decisão de suspender sessões de “ <i>prone position</i> ” é do clínico responsável pelo doente.	100%	5	1	Elevado

Foram recolhidas as seguintes sugestões:

- Preferir, num contexto mais académico, o uso de Decúbito Ventral a “*Prone Position*” mais em uso na prática;
- Limitar o uso de termos como “*prona*” e “*desprona*”, podendo estes ser substituídos por outras expressões;
- Referir o uso do TOF (*Train of Four*) para monitorização do relaxamento muscular e evitar ambiguidade com o uso de BIS (Índice Bispetral) recomendado para a monitorização da sedação;
 - Avaliar a analgesia recorrendo a BPS (Behavioral Pain Scale) antes de administrar curarizante.

Os itens que não reuniram os critérios de consenso “Muito elevado” ou Elevado” foram submetidos a uma 2.^a ronda para reapreciação pelo painel de peritos.

➤ Resultados da 2.^a Ronda

Para a 2.^a ronda, foram submetidos os 6 itens que não reuniram consenso “Elevado” ou “Muito Elevado”, para reavaliação por parte dos peritos envolvidos neste estudo (incluiu-se a estatística da primeira ronda).

Tabela 9 - "Itens submetidos para ronda 2"

Itens 2.^a Ronda "Antes de posicionar em Decúbito Ventral"	Concordância %	Mediana	Intervalo Interquartil	Consenso
Em caso de instabilidade hemodinâmica não iniciar procedimento de "Prone Position".	43 %	3	2,5	Baixo
Assegurar existência de almofadas necessárias a posicionamento.	100 %	5	0,5	Muito Elevado
O uso de material de gel ou placas de silicone, ou em forma de anel não está recomendado.	71,43 %	4	1,5	Moderado
Garantir colocação de circuito aspiração fechado.	100 %	5	0,5	Muito Elevado

Itens 2.^a Ronda "Posicionar em Decúbito Ventral"	Concordância %	Mediana	Intervalo Interquartil	Consenso
Posicione a almofada sob o rosto do doente, evitando lesões faciais e uma almofada na palma da mão do membro elevado mantendo a flexão dos dedos.	57,14 %	4	3,5	Baixo
Pode colocar-se almofada toracoabdominal (se aliviar a pressão no abdômen/cabeça).	57,14 %	4	4	Baixo

Após a 2.^a ronda, dos 6 itens que compunham o questionário, 4 foram excluídos por não obterem consenso em grau "Elevado" ou "Muito Elevado" e 2 itens que reuniram consenso "Muito elevado" foram incluídos na versão final do procedimento "Decúbito Ventral", de acordo com os critérios definidos.

Foram ainda reunidas, equacionadas e incluídas as observações e sugestões dos peritos, obtidas:

- Salientar a relevância de vigiar a SPO2 durante o posicionamento em DV face à realização da gasimetria;
- Individualizar a periodicidade e os cuidados durante o DV de acordo com a escala de Braden.

Em síntese, os resultados finais obtidos nas duas rondas que constam no Quadro 4), remetem para um procedimento composto por 44 itens, distribuídos por diferentes momentos (antes, posicionar, durante e após posicionamento).

Quadro 4 - Resultados obtidos após 2 rondas

Versão inicial (48 Itens)				
1.ª Ronda				
Antes de posicionar em Decúbito Ventral 15 Itens	Posicionar em Decúbito Ventral 21 Itens	Durante Decúbito Ventral 8 Itens	Após Decúbito Ventral 4 Itens	48 Itens
Consensuais 11/15 Itens	Consensuais 19/21 Itens	Consensuais 8/8 Itens	Consensuais 4/4 Itens	42 Itens
2.ª Ronda				
Antes de posicionar em Decúbito Ventral 4 Itens	Posicionar em decúbito Ventral 2 Itens		---	6 Itens
Consensuais 2/4 Itens	Consensuais 0/2 Itens	-	-	2 Itens
Versão de Consenso (44 Itens)				

Desta forma, concluiu-se a proposta para o procedimento do posicionamento em DV com 44 itens de acordo com o quadro 5.

Quadro 5 - Proposta de procedimento do posicionamento em DV

Decúbito Ventral
“Antes de posicionar em Decúbito Ventral”
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A decisão de posicionar o doente em decúbito ventral é do clínico responsável pelo doente. ▪ Verificar que não existem contraindicações que se sobreponham aos benefícios do posicionamento. ▪ Assegurar existência de almofadas necessárias para o posicionamento. ▪ Assegurar presença de elemento com capacidade para abordagem de via aérea (e material). ▪ Presença de mínimo de 3 a 5 elementos (pelo menos 1 enfermeiro com experiência prévia) para o posicionamento, ou mais consoante peso do doente ou dispositivos envolvidos. ▪ Verificar fixações de dispositivos/cateteres e extensão de prolongadores das perfusões. ▪ Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que serão sujeitas a maior pressão. ▪ Reavaliar sedação/analgesia/curarização (se curarização, preparar para iniciar monitorização de Índice Bispetral e <i>Train of Four</i> (TOF) e esperar tempo de ação de relaxante. ▪ Prestar cuidados oculares: hidratação / oclusão. ▪ Verificar inexistência de fuga no TOT, insuflar <i>cuff</i> não excedendo pressão máxima de 30 mmHg. ▪ Garantir colocação de circuito aspiração fechado. ▪ Aspirar secreções se necessário no TOT e orofaringe (pressão até -150 mmHg). ▪ Suspende nutrição entérica, aspirar conteúdo gástrico e colocar SNG em drenagem.
“Posicionar em Decúbito Ventral”
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir <i>Team Leader</i> (não precisa de ficar à cabeça). ▪ Identificar elemento da equipa que fica incumbido de vigiar monitorização/estabilidade hemodinâmica. ▪ Elemento que fica à cabeça fica responsável por TOT, traqueias e CVC, se acesso jugular. ▪ Colocar cabeceira a 0°.

- Posicionar braços ao longo do corpo e pernas em extensão.
- Posicionar por 3 etapas: mobilizar o doente para um dos lados da cama (preferencialmente o oposto ao ventilador), lateralizar e depois passar para ventral.
- Retirar elétrodos anteriores apenas quando o doente estiver lateralizado para permitir passar para as costas e minimizar o tempo sem monitorização (colocando os elétrodos Dto./Esq. em espelho)
- Colocar o doente na "posição de nadador": um dos braços deve ser colocado em abdução com o cotovelo fletido, o rosto deve ser virado para o membro elevado e o outro braço deve permanecer ao longo do corpo.
- A perna do lado para onde está virado o rosto fica fletida, garantindo alinhamento do tronco do doente.
- Coloque uma almofada abaixo da região dos joelhos, na parte anterior das pernas, para manter os tornozelos em posição neutra.
- Alguns doentes (Obesidade, reduzida mobilidade cervical, pescoço curto) podem beneficiar de: puxar colchão abaixo e cabeça pode ficar fora do colchão apoiada em almofada, dentro do limite da cama.
- Verificar posicionamento e permeabilidade do TOT, aspirando se necessário.
- Verificar permeabilidade de cateteres, sobretudo se acesso jugular.
- Assegurar que não ficam dispositivos/fios/drenagens debaixo do doente.
- Iniciar monitorização através de Índice Bispetral (para objetivo definido, se aplicável).
- Registar hora de posicionamento, lateralidade, parâmetros ventilatórios, intercorrências.
- Semi-ventral direito ou esquerdo definido de acordo com o lado do doente que fica sob maior pressão.
- Colocar a cama em proclive até 30°.
- Reiniciar Nutrição entérica.

“Durante Decúbito Ventral”

- Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata.
- Fazer gasimetria de controlo aproximadamente 1 hora após posicionar.
- Alternar o lado da posição do nadador, conforme risco de UP avaliado de forma objetiva (escala de Braden), aliviando pontos de maior pressão.
- Assegurar que a orelha não está dobrada.
- Assegurar alívio de pressão direta sobre o globo ocular.
- Garantir patência de acessos/drenagens (por forma a nada ficar debaixo do doente) e otimizar posicionamento de pênis/mamas.
- Em caso de PCR iniciar SAV com doente em DV.
- São recomendados períodos de DV de 16 horas ou mais.

“Após Decúbito Ventral”

- Fazer gasimetria aproximadamente 1 hora após passar a decúbito dorsal, monitorizando SPO2.
- Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que foram sujeitas a maior pressão.
- Discutir em equipa intercorrências e possíveis oportunidades de melhoria em momento de *debriefing*.
- A decisão de suspender sessões de DV é do clínico responsável pelo doente.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O decúbito ventral era usado para doentes com SDRA grave, mas frequentemente como uma estratégia tardia de resgate devido à falta de experiência com a realização do procedimento, preocupação com complicações e incerteza quanto às evidências.

Os desafios do posicionamento em decúbito ventral incluem a falta de conhecimento e familiaridade com o procedimento, o número de membros da equipa necessários para colocar com segurança os doentes críticos em DV, a prevenção de complicações do procedimento de rotação e a capacidade de manter o doente na posição pelo período de tempo recomendado (Guérin et al., 2013).

Este estudo surge da convicção fundamentada de existirem vantagens de existência de um procedimento para este posicionamento, conforme resultados obtidos por Romero et al. (2009) que sugerem que a ventilação invasiva prolongada em decúbito ventral é segura e eficaz em doentes com SDRA grave quando realizada por uma equipa treinada e dentro de um protocolo estabelecido. Estes autores referem que dois doentes desenvolveram úlceras de pressão grau II de pequena extensão, ao passo que nenhum apresentou complicações com risco de vida ou instabilidade hemodinâmica durante o procedimento (Romero et al., 2009).

Também Mitchell e Seckel (2018) assinalam que os procedimentos atualizados têm melhorado o trabalho em equipa e a eficiência, mudando o processo de posicionamento do doente, que deixa de ser exclusivamente da equipa de enfermagem e passa a ser uma responsabilidade partilhada com a equipa médica.

Estes referem que têm sido usadas múltiplas técnicas para colocar os doentes em decúbito ventral: o posicionamento manual é a primeira metodologia descrita na literatura, persistindo o seu uso, simultaneamente, também referem que outros dispositivos de rotação assistida foram projetados especificamente para auxiliar no posicionamento manual ou para auxiliar no reposicionamento. A respeito do posicionamento em decúbito ventral com recurso a camas automatizadas Bajwa et al. (2010) apontam ser um meio seguro e eficaz de melhorar a oxigenação em doentes gravemente doentes com SDRA.

Para os participantes deste estudo, circunscrito a profissionais que atuam em hospitais da zona norte de Portugal foi considerado o tipo de manobra de posicionamento manual. Existem camas específicas, mecânicas ou automáticas, que foram concebidas para ajudar ao posicionamento, como *Rotoprone*®, que não são usadas nesta região.

Conforme referido por Culbreth e Goodfellow (2016) em revisão sistemática da literatura, apenas um estudo relatou o uso de leitos automatizados e giratórios para realizar o posicionamento em ventral. Entre os demais estudos que relataram o tipo de manobra de posicionamento utilizada, todos os estudos utilizaram técnicas de posicionamento em ventral manual. A este respeito, Morata et al. (2021), concluem que o posicionamento manual tem resultados semelhantes aos do posicionamento automático, com menos risco de interrupções na terapia, menos complicações e menor despesa.

Neste domínio, dentro do posicionamento manual, existem diferentes métodos para a rotação do doente onde se inclui a manobra de envelope (Oliveira et al., 2017), que consiste em efetuar a rotação do doente recorrendo ao seu envolvimento entre dois lençóis usados para aplicar a força necessária para o rodar.

Neste estudo optou-se por colocar à consideração do painel o posicionamento manual em três fases, colocando o doente em decúbito lateral de permeio, que é corroborado por Mitchell e Seckel (2018) que enfatizam ser uma etapa importante do procedimento que adicionaram às diretrizes. Segundo estes autores o uso do decúbito lateral a meio do procedimento de virar o doente permite que a equipa faça uma pausa, avalie o doente e a resposta inicial à mudança de posição e mude as derivações do monitor de tórax ventral para dorsal (Mitchell & Seckel, 2018).

A existência de um conjunto de limitações a considerar para a elegibilidade de um doente para o DV mantém-se, mas tem vindo a ser reduzida, pesando risco e benefício implícitos para o doente, ao ponto de Guérin et al. (2020) considerarem que a única contraindicação absoluta para a implementação do DV é uma fratura instável da coluna vertebral. Deste modo, a instabilidade hemodinâmica não justifica não iniciar o procedimento de DV, conforme apontado pelos peritos envolvidos. Neste ponto, sabendo que o doente com SDRA grave ou muito grave mantém variações hemodinâmicas relevantes, a questão ia no sentido de se estar perante casos onde existisse progressiva necessidade de fármacos vasopressores, aspeto assinalado em estudos de Oliveira et al. (2017). As contraindicações relativas incluem ainda fraturas pélvicas ou de ossos longos instáveis, feridas abdominais abertas e aumento da pressão intracraniana (que ocorre se o posicionamento da cabeça e pescoço obstruir parcialmente a drenagem venosa cerebral) ou a gravidez avançada, mas neste caso o posicionamento adequado para limitar a compressão abdominal e pélvica e a utilização de monitorização contínua dos batimentos cardíacos fetais também permitem a sua elegibilidade (Guérin et al., 2020).

Para levar a cabo os posicionamentos, as unidades dos doentes devem estar equipadas com um conjunto de materiais e equipamentos para uso de rotina e organizadas de forma lógica, sendo outros menos usados armazenados em áreas de apoio. Deste modo, é de supor que almofadas e outros materiais já estejam junto do doente ou sejam

providenciados antecipadamente ao posicionamento em DV (em que momento é verificada a presença ou por que profissionais é feito podem ser aspetos que tenham motivado não obtenção de consenso na ronda inicial, mas foram consensuais na ronda seguinte).

A presença de um mínimo de 3 a 5 elementos (pelo menos 1 enfermeiro com experiência prévia) para o posicionamento, ou mais consoante peso do doente ou dispositivos envolvidos, foi um item que obteve consenso “Muito Elevado”, sabendo que alguns autores defendem que a manobra de mudança de dorsal para ventral e vice-versa requer uma equipa qualificada de 4 a 5 cuidadores (Guérin et al., 2020). As variáveis envolvidas são várias e o juízo clínico tem um papel fundamental face à situação em causa, sendo de supor que com 3 elementos, mesmo que experientes, possam estar presentes mais desafios à segurança do doente. Simultaneamente, devemos atender ao risco de lesões músculo-esqueléticas para os profissionais envolvidos e à importância de na mobilização dos doentes não o fazer com movimentos que causem fricção, concorrendo para o aumento do risco de úlceras de pressão. Por outro lado, quando o DV é executado em doentes com ECMO pelo menos seis elementos estão envolvidos, quatro realizando a rotação do doente, um responsável pelo circuito de ECMO e um (geralmente um médico) para a proteção do tubo endotraqueal (Guérin et al., 2020). Esta particularidade pode justificar cuidados semelhantes no doente com terapia de substituição da função renal em curso. Não obstante, para evitar complicações, a manobra de decúbito dorsal requer habilidades práticas e um esforço complexo e coordenado, envolvendo uma equipa idealmente treinada.

O registo da integridade da pele ou da pré-existência de lesões é prática corrente e permite analisar resultados em termos comparativos, após o procedimento. Conhecendo o risco de úlceras de pressão associado a fatores de risco durante o DV em doentes com SDRA como idade, a instabilidade hemodinâmica, disfunções de outros órgãos, imobilização e estado nutricional sabe-se que a taxa de úlceras por pressão é maior no decúbito ventral do que em decúbito dorsal, acontecendo estas sobretudo na face e parte anterior do tórax (Girard et al., 2014).

A colocação da cama em proclive até 30° (sendo esta inclinação dificilmente observável até por limitações mecânicas de algumas camas) vai de encontro ao objetivo de minorar o risco PAV por aspiração de conteúdo gástrico e de edema facial associado ao DV no doente crítico por longos períodos, que pode atingir percentagens de até 100% (Romero et al., 2009).

A manutenção de nutrição entérica em doente crítico posicionado em decúbito ventral é alvo de discussão e estudo, no entanto Bruni et al. (2020) em revisão sistemática de literatura mencionam que a PAV, tempo de permanência e mortalidade foram semelhantes entre as posições dorsal e ventral. Referem também que, quando

comparadas as posições dorsal e ventral todos os estudos, exceto um, não relataram diferenças em relação aos volumes residuais gástricos. No mesmo trabalho ressaltam que o evento vômito foi mais frequente em decúbito ventral, embora a taxa de volume gástrico elevado tenha sido semelhante entre as duas posições (Bruni et al., 2020). Apenas um estudo relatou menor mortalidade em doentes recebendo nutrição entérica ao longo do dia, em comparação com um protocolo de administração de 18 horas. Assim, parece resultar claro não serem descuradas as vantagens da manutenção da nutrição entérica, independentemente do posicionamento em DV, ao nível da manutenção de um bom status nutricional num doente catabólico, propenso a úlceras de pressão ou em risco de translocação bacteriana através da mucosa intestinal.

Em doentes posicionados em DV, os enfermeiros devem frequentemente monitorizar, reconhecer e atuar face a possíveis complicações, como intolerância à nutrição entérica, volume residual gástrico elevado, vômitos ou regurgitação, que podem exigir a interrupção da nutrição entérica (Bruni et al., 2020).

Durante o decúbito ventral, conforme corroborado por Drahnak e Custer (2015) os enfermeiros devem estar vigilantes ao monitorizar os sinais vitais do doente e a resposta aos medicamentos, incluindo a resposta objetivada em valores de gasimetria, sendo prática corrente fazê-la decorrida 1 hora dos posicionamentos.

Normalmente, os doentes são posicionados com os braços paralelos ao tronco ou em posição de “nadador”, o abdómen sem apoio e com o rosto virado para o lado direito ou esquerdo e de acordo com Guérin et al. (2020) as posições são alternadas a cada 2–4 horas sendo, no entanto, expectável, baseados na escala de *Braden*, que a periodicidade de posicionamento deste perfil de doentes justifique na sua maioria períodos de 2 horas.

Uma das questões da prática prende-se com a designação da posição, focada no item “Semi-ventral direito ou esquerdo definido de acordo com o lado do doente que fica sob maior pressão” por impactar na continuidade de cuidados e na necessidade de uniformização de linguagem. Contudo, verificou-se neste painel de peritos um grau de consenso “Muito Elevado” em torno deste item, assumindo que se o lado que está sob maior pressão é o esquerdo (omoplata, orelha, olho esquerdo) deve designar-se o posicionamento por “semi-ventral” esquerdo.

A oclusão dos olhos está recomendada para prevenir conjuntivite e ulcerações da córnea e a aplicação de pensos hidrocolóides finos para prevenção de úlcera por pressão é controversa, embora descrita. A fixação meticulosa do tubo endotraqueal e dos cateteres intravasculares é obrigatória (Guérin et al., 2020).

A colocação de almofada toracoabdominal (com o objetivo de aliviar a pressão no abdómen/cabeça) não reuniu consenso entre os peritos deste estudo, indo aparentemente de encontro ao preconizado por Guérin et al. (2020), que refere que o posicionamento de

rolos transversais colocados sob a região pélvica e o tórax não provou melhorar a oxigenação e muitas vezes resulta em diminuição da complacência da parede torácica e aumento da pressão pleural. Este aspeto foi simulado e descrito por (Chiumello et al., 2006) em termos de distribuição da pressão por diferentes áreas de contacto, referindo que o uso de suportes toraco-pélvicos em decúbito ventral apresenta desvantagens potenciais, como a possibilidade de desenvolvimento de úlceras de pressão nas superfícies de contato sem qualquer vantagem para as trocas gasosas.

A monitorização padrão durante todo o procedimento deve incluir oximetria de pulso, monitorização cardíaca e pressão arterial invasiva. Pode ser requerido iniciar monitorização através de Índice Bispetral quando utilizados relaxantes musculares, para objetivo definido, ou se a administração destes fármacos for única esperar o seu tempo de ação.

O item “Garantir colocação de circuito aspiração fechado” não reuniu consenso entre o painel num momento inicial, tendo na ronda 2 obtido consenso “Muito Elevado”. Esta intervenção parece justificável pelas conclusões do estudo de Raimundo et al., (2021) que justifica a pertinência do uso deste tipo de sistemas com a presença de resistência elevada das vias aéreas antes da aspiração endotraqueal e pode contraindicar um sistema de aspiração aberto em indivíduos ventilados mecanicamente. Na perspetiva destes autores a adoção dessa abordagem em orientações clínicas pode prevenir lesão pulmonar induzida por sucção, em especial em presença de aumento da resistência das vias aéreas ou aumento da pressão alveolar. Também a menor aerossolização para o ambiente, por estar contida neste sistema justifica o seu uso sistemático e é recomendada pelas sociedades portuguesa e europeia de cuidados intensivos, particularmente em contexto pandémico.

Outras intervenções não reuniram consenso e, particularmente “O uso de material de gel ou placas de silicone, ou em forma de anel não está recomendado”, “Posicione a almofada sob o rosto do doente, evitando lesões faciais e uma almofada na palma da mão do membro elevado mantendo a flexão dos dedos” mantiveram esse *status* na 2.^a ronda não sendo por isso incluídas no procedimento. Neste caso a almofada no rosto pode ser dispensável e as mãos podem requerer atenção particular, nomeadamente com vista a otimizar a monitorização da pressão arterial de forma contínua. Relativamente ao uso de material de gel ou placas de silicone, Ramos et al., (2020) nas suas recomendações no âmbito das úlceras por pressão na posição de DV em doentes com ECMO e outros dispositivos médicos em contexto de cuidados intensivos, referem taxativamente que não está recomendado o uso de material de gel ou placas de silicone, ou dispositivos com forma de anel. Sublinham que o seu uso está desaconselhado devido ao aumento da temperatura local, com o conseqüente aumento da humidade, acrescendo a limitação do material não

permitir a sua evaporação. Apoiados em vários estudos, estes autores apontam a particularidade de os dispositivos em forma de anel aumentarem a pressão ao invés de a redistribuírem contribuindo para o aumento do risco de úlceras de pressão. Pelo consenso obtido no painel de peritos deste estudo não se excluiu o seu uso, embora seja recomendável especial parcimónia com base na literatura supracitada.

A posição do elemento que comanda o procedimento é habitualmente na cabeça do doente (sendo este responsável pela via aérea e TOT), embora a liderança da equipa possa não estar neste elemento. Chiu et al. (2021) referem que o *team leader* pode ficar responsável por comunicar com quem está na via aérea através de comunicação em circuito fechado e, simultaneamente, enfatizaram qualidades deste que promoveram o sucesso, como a capacidade para a comunicação verbal, a centralização da liderança, o assumir de tarefas específicas e a manutenção de ritmo e sequência de tarefas, embora num contexto muito particular de uma equipa criada para enfrentar a exacerbada necessidade de cuidados em contexto da pandemia de COVID-19.

Tem sido debatida a questão de, em caso de PCR, ser exequível iniciar compressões em decúbito ventral, existindo um conjunto de estudos observacionais e relatos de casos, que foram incluídos em revisão sistemática de literatura por Anez et al. (2021) que sugerem que SBV e SAV em DV fornecem suporte hemodinâmico e ventilatório comparável aos executados em decúbito dorsal. Além disso, a ressuscitação cardiopulmonar em decúbito ventral é a única opção plausível para doentes que não podem ser reposicionados em decúbito dorsal, como doentes ventilados mecanicamente em decúbito ventral devido a insuficiência respiratória hipoxémica por SDRA.

Os benefícios de iniciar compressões em decúbito ventral de forma imediata permitem ganhar o tempo que seria necessário para reunir uma equipa e executar uma rotação para decúbito dorsal de forma segura e célere. Deste modo, é importante familiarizar as equipas com RCP e desfibrilação em decúbito ventral com vista a melhorar o resultado para os doentes.

Outro dos itens abordados neste questionário foca a necessidade de “discutir em equipa intercorrências e possíveis oportunidades de melhoria em momento de *debriefing*. O *debriefing*, enquanto processo analítico, é uma discussão e análise de uma experiência, avaliando e integrando as lições aprendidas na cognição e consciência de alguém (Gardner, 2013), que oferece oportunidades para explorar e entender o que aconteceu durante um evento ou experiência, discutindo o que correu bem e identificando o que pode ser feito para mudar, melhorar e fazer melhor da próxima vez.

Enquanto futuro enfermeiro especialista entendo que a nossa ação deve procurar uma prática reflexiva sabendo que não é apenas a experiência, mas a reflexão deliberada

sobre a experiência que leva à aprendizagem ativa (Salik & Paige, 2022), procurando incorporá-la no dia a dia em contexto prático ou de simulação.

Embora a decisão de suspender sessões de "*prone position*" seja do clínico responsável pelo doente, item que foi consensual pelo painel de peritos deste estudo, sabemos que o enfermeiro é um membro-chave da equipa que coordena o cuidado aos doentes antes de posicionar em DV e enquanto estiver nesta posição e que avalia as alterações que podem ocorrer devido ao posicionamento (Mitchell & Seckel, 2018), sendo toda a sua atuação fundamental para evitar complicações preveníveis, devendo tomar parte em todo o processo de decisão ao longo do processo, o que inclui naturalmente a decisão de suspender as sessões de DV, quer seja por não responder ao procedimento ou por melhoria da sua condição clínica.

Foram recolhidas as sugestões após a consulta ao painel de peritos, avaliada a sua pertinência e consideradas no desenrolar do estudo. Assim, foi afluída a existência de terminologia em português para *prone position*, neste caso decúbito ventral sendo sugerido o seu uso em contexto académico, sabendo da banalização desta terminologia (estrangeirismo) em contexto prático. Do mesmo modo, os termos "pronar" e "despronar" são questionáveis, sendo este último inexistente na língua portuguesa. O termo prono deriva do latim *pronus* remetendo o seu significado para inclinado para a frente ou que pende para diante, enquanto o adjetivo pronado indica que se está em posição de pronação.

Outras sugestões foram adicionadas como a importância de referir o uso *do Train of Four* (TOF) para a monitorização do relaxamento muscular após administração de bloqueadores neuromusculares, desrinçando o seu uso do índice Bispectral que é recomendado para monitorização de sedação.

Foi também referida a importância de, ao fazer uma avaliação de analgesia, recorrendo a BPS, fazê-lo antes da administração de agente curarizante. Esta avaliação é de grande importância uma vez que para o doente o posicionamento ou a aspiração de secreções são procedimentos associados a dor que importa antecipar e prevenir.

Do mesmo modo se ressaltou a importância de garantir a vigilância de SPO₂ por forma a evitar hipoxia durante o posicionamento em decúbito ventral, retirando o foco da gasimetria após a primeira hora.

Um dos peritos alertou também para a importância da individualização do planeamento dos cuidados no posicionamento durante o DV e sua periodicidade, fazendo-o de acordo com avaliação de forma objetiva, recorrendo para o efeito a escala de Braden.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Hoje, mais do que nunca, a comunicação, a colaboração e a coordenação eficazes da equipe interprofissional no atendimento de doentes com distúrbios cada vez mais complexos no ambiente de saúde dinâmico e em evolução é fundamental.

A intervenção do enfermeiro pode fazer a diferença nos resultados clínicos do doente crítico com SDR grave. A constante gestão de expectativas é uma necessidade no binómio equipa e família.

A existência de um procedimento não constitui um fim em si mesmo, mas espelha a discussão envolvida, a contínua procura da melhor evidência e formação com objetivo de constante incremento de qualidade, lançando pontes na interdisciplinaridade com vista a melhores resultados para os doentes e seus familiares. Fazê-lo num ambiente propiciador à discussão sã e profícua é catalisador de maior investimento para a enfermagem e maior valorização e satisfação pessoal e profissional.

A experiência profissional assente na melhor formação e baseada na melhor evidência científica constituem o garante dos melhores cuidados e caminham frequentemente a par com os melhores resultados para o doente, menor mortalidade e menor morbidade.

Este estudo contribui para a qualidade dos cuidados e vem sistematizar o procedimento relativo ao posicionamento em decúbito ventral, enumerando uma sequência lógica de itens, com base em opinião de peritos, após recurso à Técnica de Delphi para obtenção de consensos.

Com a adoção deste procedimento para o posicionamento em decúbito ventral pela equipa espera-se poder reduzir as complicações do mesmo, maximizando a obtenção de benefícios para o doente. O impacto da implementação deste procedimento poderá ser alvo de futuros estudos.

Em termos do alcance do estudo, temos a consciência de que outro painel poderia ter chegado a diferentes resultados, independentemente de se considerar ter existido um elevado nível de compromisso dos peritos consultados. Um número mais alargado de peritos poderia trazer outros aportes a este estudo. Este painel resultou de um cuidado na sua seleção e contacto com o propósito de acrescentar profundidade e riqueza à sua análise, após a aplicação de critérios de consenso precisos. As generalizações dos resultados aqui obtidos podem ser limitadas até pela área de atuação geográfica

circunscrita à região norte, valorizando, contudo, a atuação fundada em princípios atuais e elevados níveis de evidência.

Outros fatores podem ser alvo de estudo no futuro, como por exemplo a constituição ideal das equipas, a importância da comunicação na equipa para a continuidade de cuidados, a eventual necessidade de momentos de formação para treino dos profissionais em ambiente simulado, incluindo a comunicação com a família de forma coordenada e sistematizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente complexidade do cuidado de enfermagem tem motivado uma necessidade de maior especialização, baseada num conjunto de conhecimentos e competências de elevada diferenciação. A promoção da afirmação da Enfermagem, enquanto profissão de referência no sistema de saúde, implica a capacidade de prestar cuidados centrados no doente e família, com base nas melhores evidências e metodologias disponíveis. Incorporar estas evidências nos cuidados de enfermagem constitui um dos pilares da atuação do enfermeiro especialista, procurando constituir-se como modelo na competência clínica e referência na atuação.

Este Estágio de Natureza Profissional possibilitou a incorporação de uma atitude mais reflexiva e desenvolvimento de pensamento crítico perante os desafios que a profissão nos coloca diariamente e que define atuação do enfermeiro especialista enquanto referência e modelo em diferentes áreas.

No decurso deste momento formativo foi possível aprofundar saberes em cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica, incrementando a competência clínica, particularmente na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, colaboração na gestão de cuidados e recursos, mas também no desenvolvimento de atividades de formação dirigidas a enfermeiros e outros profissionais de saúde tendo em conta as necessidades do serviço, para além da participação em momentos de formação na qualidade de formando.

Desenvolvi competências como investigador ao planear e executar um trabalho de investigação, recorrendo para o efeito a estratégias como a pesquisa bibliográfica, o recurso a motores de busca, o desenvolvimento de instrumentos de recolha de dados, a aplicação de técnica de consensos e a reflexão inerente sobre os resultados obtidos.

Deste modo foi possível contribuir para a qualidade e a segurança nos cuidados de saúde prestados ao doente crítico com indicação para posicionamento em decúbito ventral, divulgando e uniformizando o procedimento de decúbito ventral, num contexto pandémico particular em que se desenvolveu o estágio, com um acréscimo exponencial de doentes com necessidade desta tipologia de cuidados.

A existência de um procedimento não constitui um fim em si mesmo, mas reflete a discussão envolvida, a incessante procura da melhor evidência e formação contínua com objetivo de constante incremento de qualidade, lançando pontes na interdisciplinaridade com vista a melhores resultados para doentes e famílias.

Aos desafios inerentes ao estágio respondi com empenho, dedicação e compromisso contínuo o que possibilitou cumprir os objetivos definidos e desenvolver as competências científica, técnica e humana prestar cuidados de enfermagem especializados, nomeadamente: no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; ao nível da melhoria contínua da qualidade; na gestão de cuidados e no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (suportando a prática clínica em evidência científica e assumindo a responsabilidade de ser facilitador da aprendizagem em contexto de trabalho).

Assim, este estágio contribuiu para o desenvolvimento e expansão dos conhecimentos obtidos, mas também para a capacitação para a construção de um percurso de aprendizagem ao longo da vida de forma autónoma, sedimentando os conhecimentos mobilizados, aplicados e a reflexão pós ativa inerente a este ciclo de formação especializada. Ao longo deste percurso estive subjacente uma atitude de empenho e rigor, dedicação e entrega para que fosse possível a concretização dos objetivos traçados para este momento de formação.

BIBLIOGRAFIA

- Anez, C., Becerra-Bolaños, Á., Vives-Lopez, A., & Rodríguez-Pérez, A. (2021). Cardiopulmonary Resuscitation in the Prone Position in the Operating Room or in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. **Anesthesia and analgesia**, 132(2), 285–292. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005289>
- Bajwa, A. A., Arasi, L., Canabal, J. M., & Kramer, D. J. (2010). Automated prone positioning and axial rotation in critically ill, nontrauma patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS). **Journal of intensive care medicine**, 25(2), 121–125. <https://doi.org/10.1177/0885066609356050>
- Benner, P. (2001). **De iniciado a perito**. Quarteto Editora
- Bruni, A., Garofalo, E., Grande, L., Auletta, G., Cubello, D., Greco, M., Lombardo, N., Garieri, P., Papaleo, A., Doldo, P., Spagnuolo, R., & Longhini, F. (2020). Nursing issues in enteral nutrition during prone position in critically ill patients: A systematic review of the literature. **Intensive & critical care nursing**, 60, 102899. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102899>
- Capelas, M. L., Simões, A. S., Teves, C., Durão, S., Coelho, S., da Silva, S. C., Silva, A., & Afonso, T. (2018). Indicadores de qualidade prioritários para os serviços de cuidados paliativos em Portugal. **Cadernos De Saúde**, 10(2), 11-24. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2018.7245>
- Chiu, M., Goldberg, A., Moses, S., Scala, P., Fine, C., & Ryan, P. (2021). Developing and Implementing a Dedicated Prone Positioning Team for Mechanically Ventilated ARDS Patients During the COVID-19 Crisis. **Joint Commission journal on quality and patient safety**, 47(6), 347–353. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2021.02.007>
- Chiumello, D., Cressoni, M., Racagni, M., Landi, L., Li Bassi, G., Polli, F., Carlesso, E., & Gattinoni, L. (2006). Effects of thoraco-pelvic supports during prone position in patients with acute lung injury/acute respiratory distress syndrome: a physiological study. **Critical care (London, England)**, 10(3), R87. <https://doi.org/10.1186/cc4933>
- Combe D. (2005). The use of patient diaries in an intensive care unit. **Nursing in critical care**, 10(1), 31–34. <https://doi.org/10.1111/j.1362-1017.2005.00093.x>
- Culbreth, R. E., & Goodfellow, L. T. (2016). Complications of Prone Positioning During Extracorporeal Membrane Oxygenation for Respiratory Failure: A Systematic Review. **Respiratory care**, 61(2), 249–254. <https://doi.org/10.4187/respcare.03882>

Despacho n.º 16549 (2012). Normas Regulamentares dos Ciclos de Estudos Conducentes ao Grau de Mestre do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. **Diário da República**. II Série, n.º 251 (2012-12-28), pp. 40974-40976. <https://files.dre.pt/2s/2012/12/251000000/4097440976.pdf>.

Drahnak, D. M., & Custer, N. (2015). Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. **Critical care nurse**, 35(6), 29–37. <https://doi.org/10.4037/ccn2015753>

Drakulovic, M. B., Torres, A., Bauer, T. T., Nicolas, J. M., Nogué, S., & Ferrer, M. (1999). Supine body position as a risk factor for nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients: a randomised trial. **Lancet (London, England)**, 354(9193), 1851–1858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)12251-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)12251-1)

Ely, E. W., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B., Dittus, R., Speroff, T., Gautam, S., Bernard, G. R., & Inouye, S. K. (2001). Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). **Critical care medicine**, 29(7), 1370–1379. <https://doi.org/10.1097/00003246-200107000-00012>

Ferguson, N. D., Fan, E., Camporota, L., Antonelli, M., Anzueto, A., Beale, R., Brochard, L., Brower, R., Esteban, A., Gattinoni, L., Rhodes, A., Slutsky, A. S., Vincent, J. L., Rubenfeld, G. D., Thompson, B. T., & Ranieri, V. M. (2012). The Berlin definition of ARDS: an expanded rationale, justification, and supplementary material. **Intensive care medicine**, 38(10), 1573–1582. <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2682-1>

Fortin, M. (2009) - **Fundamentos e etapas do processo de investigação**. Lusodidacta,

Francis, J. (2019) Delirium and acute confusional states: Prevention, treatment, and prognosis. Aminoff, Michael e Schmader, Kenneth (Ed.), **UpToDate** - <https://www.uptodate.com/contents/delirium-and-acute-confusional-states-prevention-treatment-and-prognosis>

Gardner R. (2013). Introduction to debriefing. **Seminars in perinatology**, 37(3), 166–174. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2013.02.008>

Girard, R., Baboi, L., Ayzac, L., Richard, J. C., Guérin, C., & Proseva trial group (2014). The impact of patient positioning on pressure ulcers in patients with severe ARDS: results from a multicentre randomised controlled trial on prone positioning. **Intensive care medicine**, 40(3), 397–403. <https://doi.org/10.1007/s00134-013-3188-1>

González-García, M., Lana, A., Zurrón-Madera, P., Valcárcel-Álvarez, Y., & Fernández-Feito, A. (2020). Nursing Students' Experiences of Clinical Practices in Emergency and

Intensive Care Units. **International journal of environmental research and public health**, 17(16), 5686. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165686>

Guérin, C., Reignier, J., Richard, J. C., Beuret, P., Gacouin, A., Boulain, T., Mercier, E., Badet, M., Mercat, A., Baudin, O., Clavel, M., Chatellier, D., Jaber, S., Rosselli, S., Mancebo, J., Sirodot, M., Hilbert, G., Bengler, C., Richecoeur, J., Gainnier, M., ... PROSEVA Study Group (2013). Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. **The New England journal of medicine**, 368(23), 2159–2168. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103>

Guérin, C., Albert, R. K., Beitler, J., Gattinoni, L., Jaber, S., Marini, J. J., Munshi, L., Papazian, L., Pesenti, A., Vieillard-Baron, A., & Mancebo, J. (2020). Prone position in ARDS patients: why, when, how and for whom. **Intensive care medicine**, 46(12), 2385–2396. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06306-w>

Havelock, T., Teoh, R., Laws, D., Gleeson, F., & BTS Pleural Disease Guideline Group (2010). Pleural procedures and thoracic ultrasound: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. **Thorax**, 65 Suppl 2, ii61–ii76. <https://doi.org/10.1136/thx.2010.137026>

Houwelingen, V. C. T., Moerman, A. H., Ettema, R. G., Kort, H. S., & Ten Cate, O. (2016). Competencies required for nursing telehealth activities: A Delphi-study. **Nurse education today**, 39, 50–62. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.025>

Hsu, C. & Sandford, B. (2007) The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. **Practical assessment, aesearch, and evaluation**, 12(10). DOI: <https://doi.org/10.7275/pdz9-th90>

Hughes, K. T., & Beasley, M. B. (2017). Pulmonary Manifestations of Acute Lung Injury: More Than Just Diffuse Alveolar Damage. **Archives of pathology & laboratory medicine**, 141(7), 916–922. <https://doi.org/10.5858/arpa.2016-0342-RA>

Kalil, A. C., Metersky, M. L., Klompas, M., Muscedere, J., Sweeney, D. A., Palmer, L. B., Napolitano, L. M., O'Grady, N. P., Bartlett, J. G., Carratalà, J., El Solh, A. A., Ewig, S., Fey, P. D., File, T. M., Jr, Restrepo, M. I., Roberts, J. A., Waterer, G. W., Cruse, P., Knight, S. L., & Brozek, J. L. (2016). Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. **Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America**, 63(5), e61–e111. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw353>

Kallet, R. H., Zhuo, H., Yip, V., Gomez, A., & Lipnick, M. S. (2018). Spontaneous Breathing

Trials and Conservative Sedation Practices Reduce Mechanical Ventilation Duration in Subjects With ARDS. **Respiratory care**, 63(1), 1–10. <https://doi.org/10.4187/respcare.05270>

Knowles, R. E., & Tarrier, N. (2009). Evaluation of the effect of prospective patient diaries on emotional well-being in intensive care unit survivors: a randomized controlled trial. **Critical care medicine**, 37(1), 184–191. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31819287f7>

Lasiter, S., Oles, S. K., Mundell, J., London, S., & Khan, B. (2016). Critical Care Follow-up Clinics: A Scoping Review of Interventions and Outcomes. **Clinical nurse specialist CNS**, 30(4), 227–237. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000219>

Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., Fowler, R. A., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J. L., Vollman, K., & Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. **Journal of critical care**, 37, 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>

McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., McCarthy, M. S., Davanos, E., Rice, T. W., Cresci, G. A., Gervasio, J. M., Sacks, G. S., Roberts, P. R., Compher, C., Society of Critical Care Medicine, & American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (2016). Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition*, 40(2), 159–211. <https://doi.org/10.1177/0148607115621863>

Mehta, S., Burry, L., Cook, D., Fergusson, D., Steinberg, M., Granton, J., Herridge, M., Ferguson, N., Devlin, J., Tanios, M., Dodek, P., Fowler, R., Burns, K., Jacka, M., Olafson, K., Skrobik, Y., Hébert, P., Sabri, E., Meade, M., SLEAP Investigators, ... Canadian Critical Care Trials Group (2012). Daily sedation interruption in mechanically ventilated critically ill patients cared for with a sedation protocol: a randomized controlled trial. **JAMA**, 308(19), 1985–1992. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.13872>

Meleis, A. (2007) **Theoretical nursing: development and progress** (4^a ed.). Lippincott William & Wilkins.

Meleis, A. (2010) **Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice**. Springer Publishing Company.

Mendes, J., Mergulhão, P., Froes, F. Paiva, J. Gouveia, J. (2020). Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos e Grupo de Infecção e Sépsis para a

abordagem do COVID-19 em medicina intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. 32(1), 2–10. doi: 10.5935/0103-507X.20200002.

Mitchell, D. A., Seckel, M. A. (2018). Acute Respiratory Distress Syndrome and Prone Positioning. **AACN advanced critical care**, 29(4), 415–425. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2018161>

Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Knol, D. L., Stratford, P. W., Alonso, J., Patrick, D. L., Bouter, L. M., & de Vet, H. C. (2006). Protocol of the COSMIN study: COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments. **BMC medical research methodology**, 6, 2. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-6-2>

Moore, Z., Patton, D., Avsar, P., McEvoy, N. L., Curley, G., Budri, A., Nugent, L., Walsh, S., & O'Connor, T. (2020). Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. **Journal of wound care**, 29(6), 312–320. <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.6.312>

Morata, L., Sole, M. L., Guido-Sanz, F., Ogilvie, C., & Rich, R. (2021). Manual vs Automatic Prone Positioning and Patient Outcomes in Acute Respiratory Distress Syndrome. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 30(2), 104–112. <https://doi.org/10.4037/ajcc2021674>

Niederberger, M., & Spranger, J. (2020). Delphi Technique in Health Sciences: A Map. **Frontiers in public health**, 8, 457. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00457>

Nunes, L. (2010). Do perito e do conhecimento em enfermagem. **Percursos**. 17, 3–9.

Nunes, L. (2020). **Aspetos éticos na investigação de enfermagem**. IPS, ESS, Departamento de Enfermagem. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/32782/1/ebook_aspetos%20eticos%20investigacao%20Enf_jun%202020.pdf

Oliveira, V., Piekala, D., Deponti, G., Batista, D., Minossi, S., Chisté, M., Bairros, P., Naue, W., Welter, D., Vieira, S. (2017). Checklist da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra de prona. **Revista brasileira de terapia intensiva**. 29 (2), 131–141. doi: 10.5935/0103-507X.20170023.

Ou, X., Hua, Y., Liu, J., Gong, C., & Zhao, W. (2017). Effect of high-flow nasal cannula oxygen therapy in adults with acute hypoxemic respiratory failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. **CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association Medicale canadienne**, 189(7), E260–E267. <https://doi.org/10.1503/cmaj.160570>

Portugal. Direção-Geral da Saúde (2017). **Norma 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde**. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n0012017-de-08022017-pdf.aspx>.

Raimundo, R. D., Sato, M. A., da Silva, T. D., de Abreu, L. C., Valenti, V. E., Riggs, D. W., & Perrow Carll, A. (2021). Open and Closed Endotracheal Suction Systems Divergently Affect Pulmonary Function in Mechanically Ventilated Subjects. **Respiratory care**, 66(5), 785–792. <https://doi.org/10.4187/respcare.08511>

Ramos, P.; Gonçalves, V.; Moura, A.; Vaz, A.; Ferreira, A.; Malcato, E.; Sousa, F.; Afonso, G.; Homem-Silva, P.; Dias, V., Alves, P. (2020). **PUPRO – Prevenção de úlceras por pressão na posição prono e em doentes com ECMO e outros dispositivos médicos em contexto de cuidados intensivos (medicina intensiva – doente crítico)**. Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas

Ranieri, V. M., Rubenfeld, G. D., Thompson, B. T., Ferguson, N. D., Caldwell, E., Fan, E., Camporota, L., & Slutsky, A. S. - ARDS Definition Task Force (2012). Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. **JAMA**, 307(23), 2526–2533. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5669>.

Ratano, D., & Fan, E. (2020). Management of Severe ARDS: New Strategies and Ongoing Challenges. **Respiratory care**, 65(4), 577–580. <https://doi.org/10.4187/respcare.07763>

Regulamento n.º 429/2018. Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. **Diário da República**. II Série, n.º 135 (2018-07-16), pp. 19359-19364. <https://files.dre.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>.

Regulamento n.º 140/2019. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. **Diário da República**. II Série, n.º26 (2019/02/06), pp. 4744- 4750. <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>.

Robinson, L. E., & van Soeren, M. H. (2004). Insulin resistance and hyperglycemia in critical illness: role of insulin in glycemic control. **AACN clinical issues**, 15(1), 45–62. <https://doi.org/10.1097/00044067-200401000-00004>

Romero, C. M., Cornejo, R. A., Gálvez, L. R., Llanos, O. P., Tobar, E. A., Berasaín, M. A., Arellano, D. H., Larrondo, J. F., & Castro, J. S. (2009). Extended prone position ventilation in severe acute respiratory distress syndrome: a pilot feasibility study. **Journal of critical care**, 24(1), 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2008.02.005>

Salik, I., & Paige, J. T. (2022). **Debriefing the interprofessional team in medical**

simulation. StatPearls Publishing.

Scarparo, A., Laus, A., Azevedo, A., Freitas, M., Gabriel, C., Chaves, L. (2012). Reflexões sobre a técnica delphi em pesquisa na enfermagem. **Rev Rene**, 13(1). Retrieved from <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3803>

Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O'Neal, P. V., Keane, K. A., Tesoro, E. P., & Elswick, R. K. (2002). The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. **American journal of respiratory and critical care medicine**, 166(10), 1338–1344. <https://doi.org/10.1164/rccm.2107138>

Siegel, M. (2022). Acute respiratory distress syndrome: Clinical features, diagnosis, and complications in adults. **UpToDate**. <https://www.uptodate.com/contents/acute-respiratory-distress-syndrome-clinical-features-diagnosis-and-complications-in-adults>

Strøm, T., Martinussen, T., & Toft, P. (2010). A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial. **Lancet (London, England)**, 375(9713), 475–480. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)62072-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)62072-9)

Velasco Bueno, J. M., & La Calle, G. H. (2020). Humanizing Intensive Care: From Theory to Practice. **Critical care nursing clinics of North America**, 32(2), 135–147. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2020.02.001>

Villar, J., Ferrando, C., Martínez, D., Ambrós, A., Muñoz, T., Soler, J. A., Aguilar, G., Alba, F., González-Higueras, E., Conesa, L. A., Martín-Rodríguez, C., Díaz-Domínguez, F. J., Serna-Grande, P., Rivas, R., Ferreres, J., Belda, J., Capilla, L., Tallet, A., Añón, J. M., Fernández, R. L., ... dexamethasone in ARDS network (2020). Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: a multicentre, randomised controlled trial. **The Lancet. Respiratory medicine**, 8(3), 267–276. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30417-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30417-5)

Watling, S. M., & Dasta, J. F. (1994). Prolonged paralysis in intensive care unit patients after the use of neuromuscular blocking agents: a review of the literature. **Critical care medicine**, 22(5), 884–893. <https://doi.org/10.1097/00003246-199405000-00028>

Zampieri, F. G., Póvoa, P., Salluh, J. I., Rodriguez, A., Valade, S., Andrade Gomes, J., Reignier, J., Molinos, E., Almirall, J., Boussekey, N., Socias, L., Ramirez, P., Viana, W. N., Rouzé, A., Nseir, S., & Martin-Loeches, I. (2020). Lower Respiratory Tract Infection and Short-Term Outcome in Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. **Journal of intensive care medicine**, 35(6), 588–594. <https://doi.org/10.1177/0885066618772498>

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – CONSENTIMENTO INFORMADO

APÊNDICE 1 – CONSENTIMENTO INFORMADO

Questionário: “Prone Position”

Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação

(Por favor, leia com atenção a seguinte informação. se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações.)

O presente questionário tem como objetivo geral validar procedimento para "Prone Position" em doente com ARDS, através de Técnica de Consensos entre Peritos (Delphi), realizado âmbito do VII curso de mestrado em Enfermagem médico-cirúrgica por Jorge Manuel Machado Pereira (jmacpereira@gmail.com).

Tem como objetivos específicos:

- Obter concordância de grupo de peritos acerca de etapas dos cuidados ao doente crítico com ARDS com indicação para “Prone Position”.
- Identificar sequência lógica de etapas com base em bibliografia relevante e atual.
- Incrementar melhoria de qualidade de cuidados ao doente crítico com indicação para “Prone Position”.
- Identificar sugestões dos profissionais de saúde peritos neste domínio de cuidados.

Se concordar em participar neste estudo, por favor selecione a opção "Aceito participar" no final da página e obrigado por aceitar dar a sua imprescindível contribuição.

Declaro que tomei conhecimento do objetivo do estudo de investigação e da forma como vou participar no estudo. Fui esclarecido (a) acerca de todos os aspetos que considero importantes e obtive respostas às questões que coloquei. Fui informado sobre o respeito pelo princípio do anonimato e do compromisso da confidencialidade, assim como

o direito a recusar participar ou de interromper a participação a qualquer momento, sem qualquer tipo de consequência para mim.

Aceito Participar

Não Aceito Participar

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO RONDA 1

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO RONDA 1

Questionário: “Prone Position”

Dados Sócio demográficos

Idade ____ anos

Gênero

Masculino

Feminino

Outros

Experiência profissional como enfermeiro ____ anos

Formação acadêmica

Licenciatura

Pós-Graduação

Especialidade

Mestrado

Doutorado

Outros

Caso tenha assinalado Pós-Graduação, por favor especifique:

Caso tenha assinalado Especialidade, por favor especifique:

Caso tenha assinalado Mestrado, por favor especifique:

Caso tenha assinalado Doutorado, por favor especifique:

Questionário: "Prone Position"

O presente questionário é composto por várias questões relacionadas com o posicionamento, divididas em 4 secções relativas a:

- momento antes de pronar;
- posicionar em decúbito ventral;
- durante o decúbito ventral;
- após despronar.

Caso pretenda sugerir ou fazer observações a alguma questão particular foi-lhe reservado espaço no final.

Por favor, para cada questão, selecione o quadrado de acordo com o seu grau de concordância com o critério apresentado:

- 1 - Discordo completamente
- 2 - Discordo
- 3 - Não concordo nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo completamente

Antes de pronar

(1 - Discordo completamente 5 - Concordo completamente)

A decisão de pronar o doente é do clínico responsável pelo doente.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificar que não existem contra-indicações que se sobreponham aos benefícios do posicionamento.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em caso de instabilidade hemodinâmica não iniciar procedimento de "prone position".

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assegurar existência de almofadas necessárias a posicionamento.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

O uso de material de gel ou placas de silicone, ou em forma de anel não está recomendado.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assegurar presença de elemento (e material) com capacidade para abordagem de via aérea.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presença de mínimo de 3 a 5 elementos (pelo menos 1 enfermeiro com experiência prévia) para o posicionamento, ou mais consoante peso do doente ou dispositivos envolvidos.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificar fixações de dispositivos/cateteres e extensão de prolongadores das perfusões.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que serão sujeitas a maior pressão.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reavaliar sedação/analgesia/curarização (se curarização, preparar para iniciar monitorização de Índice Bispectral e esperar tempo de ação de relaxante).

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prestar cuidados oculares: hidratação / oclusão.

1 2 3 4 5

Verificar inexistência de fuga no TOT, insuflar cuff não excedendo pressão máxima de 30 mmHg.

1 2 3 4 5

Garantir colocação de circuito aspiração fechado.

1 2 3 4 5

Aspirar secreções se necessário no TOT e orofaringe (pressão até -150 mmHg).

1 2 3 4 5

Suspender nutrição entérica, aspirar conteúdo gástrico e colocar SNG em drenagem.

1 2 3 4 5

Posicionar em decúbito ventral

(1 - Discordo completamente 5 - Concordo completamente)

Definir Team Leader (não precisa de ficar à cabeça).

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Identificar elemento da equipa que fica incumbido de vigiar monitorização/estabilidade hemodinâmica.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento que fica à cabeça fica responsável por TOT, traqueias e CVC.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Colocar cabeceira a 0°.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Posicionar braços ao longo do corpo e pernas em extensão.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Posicionar por 3 etapas: puxar o doente para um dos lados da cama (preferencialmente o oposto ao ventilador), lateralizar e depois passar para ventral.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Retirar elétrodos anteriores apenas quando o doente estiver lateralizado para permitir passar para as costas e minimizar o tempo sem monitorização (colocando os elétrodos D.to/Esq. em espelho)

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Colocar o paciente na "posição de nadador": um dos braços deve ser colocado em abdução com o cotovelo fletido, o rosto deve ser virado para o membro elevado e o outro braço deve permanecer ao longo do corpo.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A perna do lado para onde está virado o rosto fica fletida, garantindo alinhamento do tronco do doente.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Coloque uma almofada abaixo da região dos joelhos, na parte anterior das pernas, para manter os tornozelos em posição neutra.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Posicione a almofada sob o rosto do paciente, evitando lesões faciais e uma almofada na palma da mão do membro elevado mantendo a flexão dos dedos.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pode colocar-se almofada toracoabdominal (se aliviar a pressão no abdómen/cabeça).

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alguns doentes (Obesidade, reduzida mobilidade cervical, pescoço curto) podem beneficiar de: puxar colchão abaixo e cabeça pode ficar fora do colchão apoiada em almofada, dentro do limite da cama.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificar posicionamento e permeabilidade do TOT, aspirando se necessário.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificar permeabilidade de cateteres, sobretudo se acesso jugular.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assegurar que não ficam dispositivos/fios/drenagens debaixo do doente.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Iniciar monitorização através de Índice Bispetral (para objetivo definido, se aplicável).

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Registrar hora de posicionamento, lateralidade, parâmetros ventilatórios, intercorrências.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Semi-Ventral direito ou esquerdo definido de acordo com o lado do doente que fica sob maior pressão.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Colocar a cama em proclive até 30°.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reiniciar Nutrição entérica.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante o decúbito ventral

(1 - Discordo completamente 5 - Concordo completamente)

Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fazer gasimetria de controlo aproximadamente 1 hora após posicionar.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alternar o lado da posição do nadador a cada 2 a 4 horas, aliviando pontos de maior pressão.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assegurar que pavilhão auricular não está dobrado.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assegurar alívio de pressão direta sobre o globo ocular.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Garantir patência de acessos/drenagens (por forma a nada ficar debaixo do doente) e otimizar posicionamento de pênis/mamas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Em caso de PCR iniciar SAV com doente pronado.

1 2 3 4 5

São recomendados períodos de "prone position" de 16 horas ou mais.

1 2 3 4 5

Após despronar

(1 - Discordo completamente 5 - Concordo completamente)

Fazer gasimetria aproximadamente 1 hora após despronar.

1 2 3 4 5

Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que foram sujeitas a maior pressão.

1 2 3 4 5

Discutir em equipa intercorrências e possíveis oportunidades de melhoria em momento de debriefing.

1 2 3 4 5

A decisão de suspender sessões de "prone position" é do clínico responsável pelo doente.

1 2 3 4 5

Sugestões e observações

Caso pretenda adicionar sugestões ou observações:

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO RONDA 2

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO RONDA 2

“Prone Position”: Ronda 2

O presente questionário é composto por 6 questões.

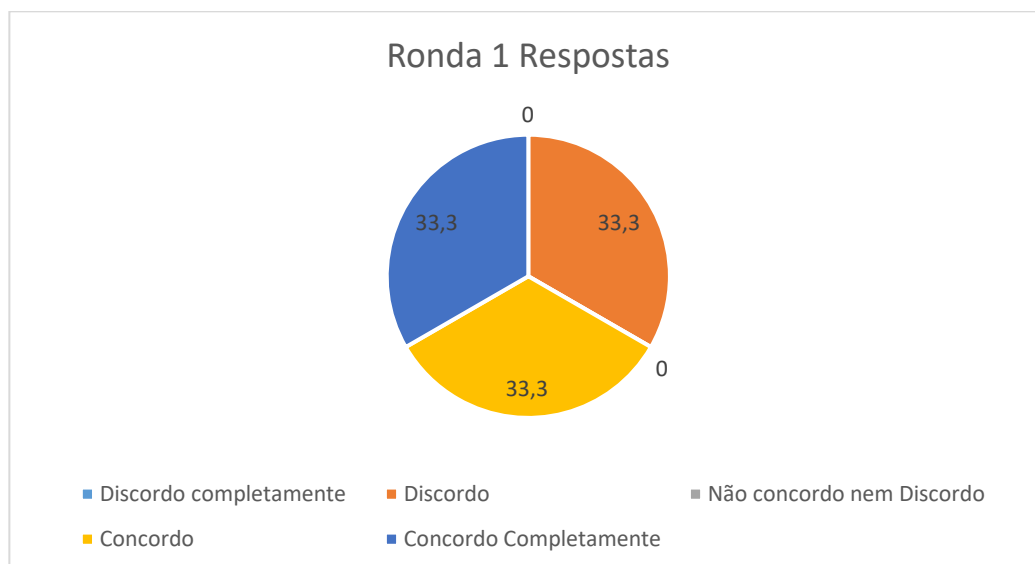
Em cada questão pode visualizar as respostas da Ronda 1 e adicionar sugestões de melhoria.

Por favor, para cada questão, selecione o quadrado de acordo com o seu grau de concordância com o critério apresentado:

- 1 - Discordo Completamente
- 2 - Discordo
- 3 - Não concordo nem Discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo Completamente

Em caso de instabilidade hemodinâmica não iniciar procedimento de "Prone Position".

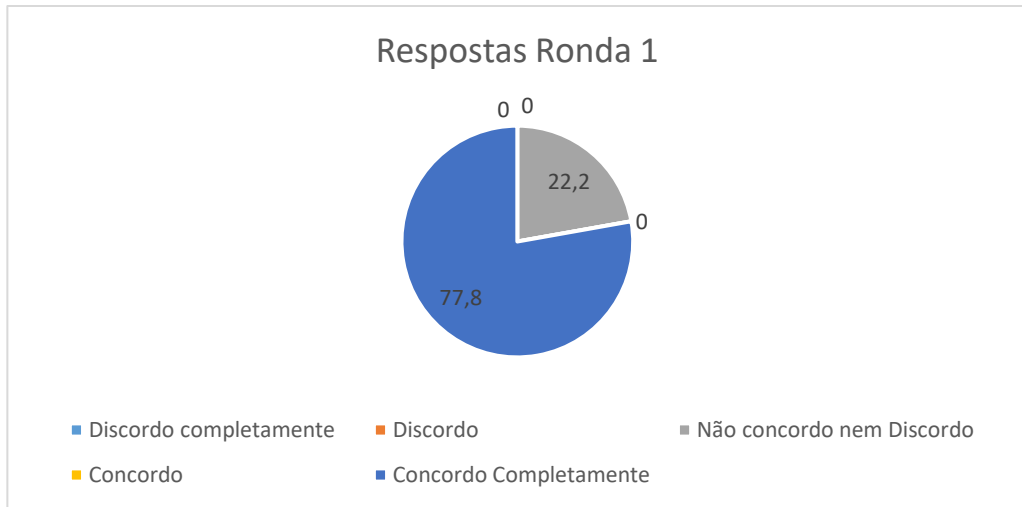
1 2 3 4 5



Sugestões: _____

Assegurar existência de almofadas necessárias a posicionamento.

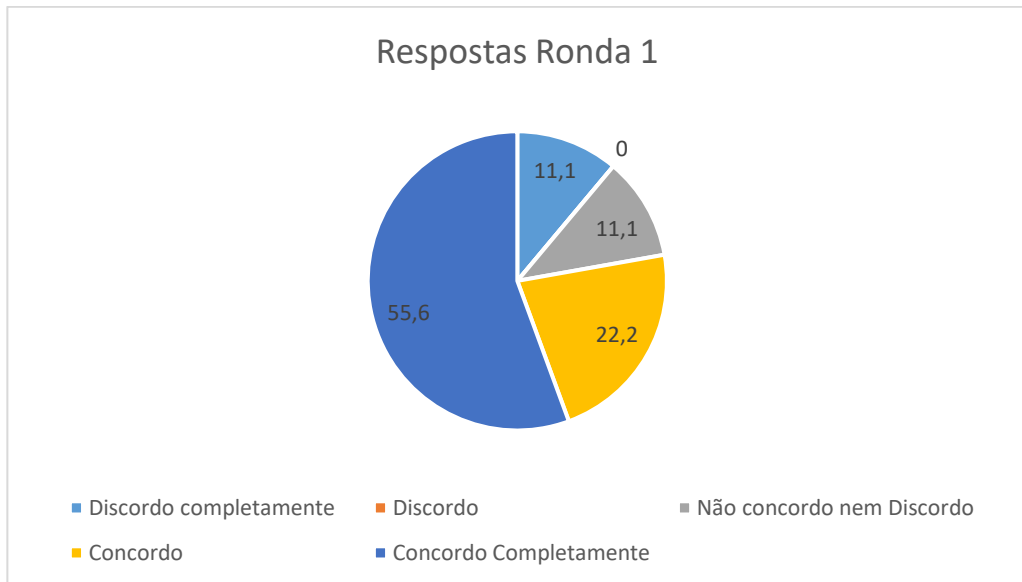
1 2 3 4 5



Sugestões: _____

Garantir colocação de circuito aspiração fechado.

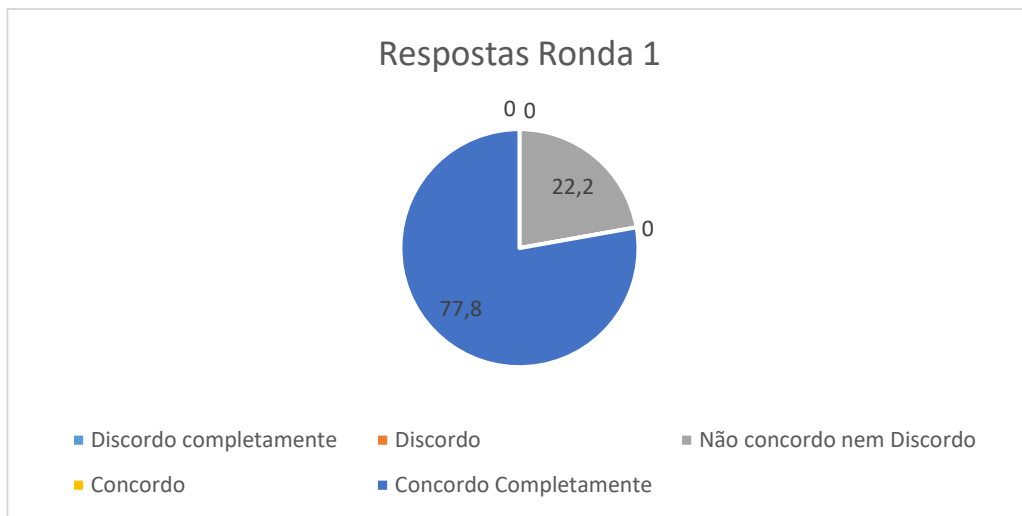
1 2 3 4 5



Sugestões: _____

Posicione a almofada sob o rosto do paciente, evitando lesões faciais e uma almofada na palma da mão do membro elevado mantendo a flexão dos dedos.

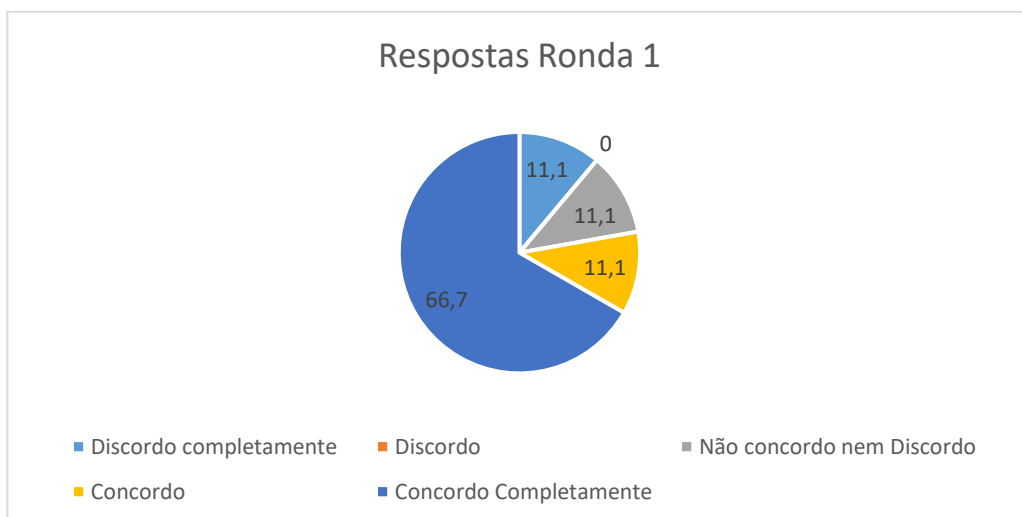
1 2 3 4 5



Sugestões: _____

Pode colocar-se almofada toracoabdominal (se aliviar a pressão no abdómen/cabeça).

1 2 3 4 5



Sugestões: _____

**APÊNDICE 4 – PROCEDIMENTO DECÚBITO VENTRAL
NO DOENTE COM SDRA**

APÊNDICE 4 – PROCEDIMENTO DECÚBITO VENTRAL NO DOENTE COM SDRA

OBJECTIVO:

- Harmonização dos cuidados à pessoa com necessidade de ser posicionada em decúbito ventral;
- Resumir a informação necessária que permita proceder corretamente à execução da técnica de posicionamento nas sucessivas etapas;
- Difundir a informação necessária que permita proceder corretamente à verificação de indicação e possíveis contra-indicações para o posicionamento;
- Uniformizar a preparação para o procedimento: recursos materiais, recursos humanos;
- Divulgar a informação necessária para uniformizar momentos para controlo gasométrico, frequência de posicionamento, suspensão do posicionamento.

DEFINIÇÕES:

SDRA – A Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (ARDS - *Acute Respiratory Distress Syndrome*) é definida como lesão difusa pulmonar aguda, caracterizando-se por inflamação e levando a um aumento da permeabilidade vascular e a perda de tecido pulmonar arejado e é caracterizada por hipoxemia e imagem (Raio x ou TAC) com infiltrados bilaterais, associada a alterações fisiológicas (aumento do espaço morto, diminuição da *compliance*).

Decúbito ventral (Prone Position) – Utilização por períodos prolongados de decúbito ventral quantificados em pelo menos 16h/dia, com a finalidade de melhorar a oxigenação utilizando áreas normalmente menos ventiladas (zona posterior pulmonar) estando associada a vantagens significativas na relação PaO₂/FiO₂ para o tratamento de doentes com SDRA grave sob ventilação mecânica, com diminuição significativa na mortalidade aos 28 dias e aos 6 meses.

RESPONSABILIDADES:

- Compete à equipa de gestão fazer cumprir o procedimento e garantir contínua atualização.
- Os enfermeiros são responsáveis pela execução do posicionamento.
- Os enfermeiros são responsáveis pela prevenção de complicações nos doentes ao seu cuidado.

DESCRIÇÃO

Nos anos 70 desenvolveu-se uma nova técnica para o tratamento de doentes com SDRA sob ventilação mecânica – a utilização de decúbito ventral. Desde então foram descritas vantagens significativas na relação PaO₂/FiO₂, quando esta técnica era utilizada, sendo amplamente divulgadas e comprovadas pelo estudo randomizado multicêntrico PROSEVA. As linhas orientadoras internacionais saídas deste estudo recomendam, nestes doentes, períodos prolongados de decúbito ventral (*Prone Position*) quantificados em pelo menos 16h/dia.

A SDRA é um quadro patológico caracterizado por resposta inflamatória da membrana alvéolo-capilar a lesões pulmonares diretas ou indiretas. Cursa com redução da complacência pulmonar com presença de infiltrados (na ausência de disfunção cardiovascular que justifique o edema), o que provoca alterações na mecânica pulmonar e nas trocas gasosas, gerando hipoxemia e oxigenação reduzida. Pode ser estratificada em termos de gravidade de acordo com os critérios resultantes do Consenso de Berlim:

- SDRA leve: PaO₂ / FiO₂ ≤ 300;
- SDRA moderada: PaO₂ / FiO₂ ≤ 200;
- SDRA grave PaO₂ / FiO₂ ≤ 100;

(PaO₂/FiO₂ sempre medida com pressão expiratória positiva final (PEEP)≥5 cmH₂O)

Tem como fatores de risco:

- Pneumonia;
- Sépsis não pulmonar;
- Aspiração de conteúdo gástrico;
- Trauma major;

- Contusões pulmonares;
- Pancreatite;
- Lesões por inalação;
- Grandes queimados;
- Choque não-cardiogénico;
- Abuso de drogas;
- Vasculite pulmonar
- Afogamento.

O efeito fisiológico mais importante do decúbito ventral é a melhoria da oxigenação, que ocorre em cerca de 70% a 80% dos pacientes com SDRA (50% com melhoras persistentes, 25% necessitam de repetir sessões de decúbito ventral, ao passo que os restantes não respondem a esta terapia não farmacológica).

Em termos de fisiologia, os benefícios estarão associados a:

- Diminuição dos fatores que contribuem para o colapso alveolar, como o peso pulmonar ou a massa cardíaca;
- Redistribuição da ventilação alveolar: alteração da mobilidade diafragmática e desvio do conteúdo abdominal; configuração da caixa torácica;
- Redistribuição da perfusão: diminuição das áreas de atelectasias faz com que haja melhor distribuição da ventilação, reduzindo o shunt pulmonar, o que, somado à melhor distribuição da perfusão, leva a uma relação entre ventilação e perfusão mais homogénea.

Algumas contraindicações ao posicionamento estão descritas na literatura, devendo ponderar-se o risco benefício para o doente quando presentes, e incluem:

- Lesões vertebrais instáveis;
- Tórax aberto;
- Pressão intracraniana aumentada não monitorizada;
- Feridas abdominais abertas;
- Fraturas múltiplas instáveis;
- Gravidez;

- Instabilidade hemodinâmica severa.

O posicionamento em decúbito ventral não requer equipamento especial, mas deve ser realizado por elementos experientes, com cuidados para minimizar o risco de quaisquer complicações potencialmente fatais, onde se incluem:

- Extubação acidental ou deslocamento de tubo (Intubação seletiva);
- Perda de acessos (permeabilidade);
- Edemas da face, peri oculares;
- Úlceras de Pressão;
- Pneumonia associada a ventilação (PAV);
- Alterações hemodinâmicas/instabilidade;
- Hemoptise;
- Vômitos;
- Pneumotórax.

É expectável maior ocorrência de úlceras de pressão em zonas da região anterior em áreas sujeitas a maior pressão.

Em pacientes críticos em ventilação mecânica invasiva posicionados em decúbito ventral. A alimentação entérica nesta posição é segura e não aumenta especificamente os riscos de PAV. Para melhorar a tolerância, eleve a cama (posição de proclive).

Salienta-se a importância da comunicação entre os elementos da equipa interdisciplinar que vão proceder ao posicionamento que deve manter-se desde a tomada de decisão, à execução do procedimento e possível reavaliação ou discussão de oportunidades de melhoria.

Para a execução do posicionamento devem ser consideradas diferentes etapas que se apresentam de seguida.

PROCEDIMENTO

Antes do posicionamento

A decisão de posicionar o doente em decúbito ventral é do clínico responsável pelo doente.

Verificar que não existem contraindicações que se sobreponham aos benefícios do posicionamento.

Assegurar a existência de almofadas necessárias para o posicionamento.

Assegurar a presença de elemento com capacidade para abordagem de via aérea (e material).

Presença mínima de 3 a 5 elementos (pelo menos 1 enfermeiro com experiência prévia) para o posicionamento, ou mais consoante peso do doente ou dispositivos envolvidos.

Verificar fixações de dispositivos/cateteres e extensão de prolongadores das perfusões.

Reavaliar sedação/analgesia/curarização (e, se curarização preparar para iniciar monitorização de índice bispectral (BIS) e Train-of-four (TOF) e esperar tempo de ação de relaxante).

Prestar cuidados oculares: hidratação / oclusão.

Verificar inexistência de fuga no TOT e insuflar *cuff* não excedendo pressão máxima de 30 mmHg.

Garantir colocação de circuito aspiração fechado.

Aspirar secreções se necessário no TOT e orofaringe (pressão até -150 mmHg)

Suspender nutrição entérica, aspirar conteúdo gástrico e colocar SNG em drenagem.

Posicionar em decúbito ventral

Definir Team Leader (não precisa de ficar à cabeça).

Identificar elemento da equipa que fica incumbido de vigiar monitorização/estabilidade hemodinâmica.

Elemento que fica à cabeça fica responsável por TOT, traqueias e cateter venoso central, se acesso jugular (Ponderar em caso de acesso subclávio e excluir acesso femoral).

Colocar cabeceira a 0°.

Posicionar braços ao longo do corpo e pernas em extensão.

Posicionar por 3 etapas: Mobilizar o doente para um dos lados da cama (preferencialmente o oposto ao ventilador), lateralizar e depois passar para ventral.

Retirar elétrodos anteriores apenas quando o doente estiver lateralizado para permitir passar para as costas e minimizar o tempo sem monitorização (colocando os elétrodos D.to/Esq. em espelho).

Colocar o paciente na "posição de nadador": um dos braços deve ser colocado em abdução com o cotovelo fletido, o rosto deve ser virado para o membro elevado e o outro braço deve permanecer ao longo do corpo.

A perna do lado para onde está virado o rosto fica fletida, garantindo alinhamento do tronco do doente.

Coloque uma almofada abaixo da região dos joelhos, na parte anterior das pernas, para manter os tornozelos em posição neutra.

Posicione a almofada sob o rosto do paciente, evitando lesões faciais

Alguns doentes (com obesidade, pescoço curto, reduzida mobilidade cervical) podem beneficiar de: puxar colchão abaixo e cabeça pode ficar fora do colchão apoiada em almofada, dentro do limite da cama.

Verificar localização e permeabilidade do TOT, aspirando se necessário

Verificar permeabilidade de cateteres, sobretudo se acesso jugular.

Assegurar que não ficam dispositivos/fios/drenagens debaixo do doente ou dobradas ("kinking").

Iniciar monitorização através de Índice Bispetral (para objetivo definido, se aplicável).

Registar hora de posicionamento, lateralidade, parâmetros ventilatórios, intercorrências.

Semi-ventral direito ou esquerdo definido de acordo com o lado do doente que fica sob maior pressão.

Colocar a cama em proclive.

Reiniciar Nutrição entérica.

Durante o decúbito ventral

Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata, com particular atenção a saturação por forma a evitar hipoxia.

Fazer gasimetria de controlo aproximadamente 1 hora após posicionar.

Alternar o lado da posição do nadador, conforme risco de úlcera de pressão avaliado de forma objetiva (escala de Braden), aliviando pontos de maior pressão.

Assegurar que a orelha não está dobrada.

Assegurar alívio de pressão direta sobre o globo ocular.

Garantir patência de acessos/drenagens (por forma a nada ficar debaixo do doente ou dobrado - “kinking”) e otimizar posicionamento de pénis/mamas.

Em caso de paragem cardiorrespiratória pode iniciar-se SAV com doente em decúbito ventral.

São recomendados períodos de decúbito ventral de 16 horas ou mais.

Após decúbito ventral

Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata, com particular atenção a saturação por forma a evitar hipoxia.

Fazer gasimetria aproximadamente 1 hora após passar a decúbito dorsal.

Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que foram sujeitas a maior pressão.

Discutir em equipa intercorrências e possíveis oportunidades de melhoria em momento de debriefing.

A decisão de suspender sessões de decúbito ventral é do clínico responsável pelo doente.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ALI, H. S., & Kamble, M. (2019). Prone positioning in ARDS: physiology, evidence and challenges. *Qatar Medical Journal*, 2019(2), 14.

<https://doi.org/10.5339/qmj.2019.qccc.14>

Anez, C., Becerra-Bolaños, Á., Vives-Lopez, A., & Rodríguez-Pérez, A. (2021). Cardiopulmonary Resuscitation in the Prone Position in the Operating Room or in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Anesthesia and analgesia*, 132(2), 285–292. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005289>

CHIUMELLO, D., Cressoni, M., Racagni, M., Landi, L., Li Bassi, G., Polli, F., Carlesso, E., & Gattinoni, L. (2006). Effects of thoraco-pelvic supports during prone position in patients with acute lung injury/acute respiratory distress syndrome: a physiological study. *Critical care (London, England)*, 10(3), R87. <https://doi.org/10.1186/cc4933>

DING, L., Wang, L., Ma, W., & He, H. (2020). Efficacy and safety of early prone positioning combined with HFNC or NIV in moderate to severe ARDS: a multi-center prospective cohort study. *Critical care (London, England)*, 24(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2738-5>

FERGUSON et al.; The Berlin definition of ARDS: an expanded rationale, justification, and supplementary material. *Intensive Care Medicine*. Vol. 38 (2012), p. 1573-1582.

GUÉRIN et al.; Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *The New England Journal of medicine*. Vol 368 (2013), p.2159-2168.

MALHOTRA, Atul, Kacmarek, Robert M. Prone ventilation for adult patients with acute respiratory distress syndrome (2020) Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/prone-ventilation-for-adult-patients-with-acute-respiratory-distress-syndrome>

OLIVEIRA, V. et al (2017). Safe prone checklist: construction and implementation of a tool for performing the prone maneuver. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 29(2), 131-141. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20170023>

OLIVEIRA, V. et al, (2016) Good practices for prone positioning at the bedside: Construction of a care protocol. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.03.287>Last

PAIVA, K. e Beppu, O. (2005). Posição prona. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 31 (4), 332-340. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132005000400011>

SAVIO, R. et al, 2020, Feasibility, tolerance and effectiveness of enteral feeding in critically ill patients in prone position. <https://doi.org/10.1177/1751143719900100>

SENECAL, Pol-Andre; Ask the Experts. Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. *Critical Care Nurse*. Agosto 2015, Vol. 35 Issue 4, p72-74, 3p.

VÉRAS JB et al. (2019) Efeitos da posição prona em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo: uma revisão sistemática. *Rev. Pesqui. Fisioter.*;9(1):129-138. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i1.2175v9i1.2175>

APÊNDICE 5 – FORMAÇÃO: DECÚBITO VENTRAL

ULSAM
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REUNIÃO DE SERVIÇO

PRONE POSITION

JORGE PEREIRA/ MARTA LIMA

8 DE JULHO 2021

CONCEITO

"Prone position" era comumente usada como terapia de resgate em ARDS, quando o paciente apresentava hipoxemia muito grave e outras terapias não eram capazes de reverter o quadro, sendo hoje recomendado como terapia mais imediata ao diagnóstico (nas primeiras 12-24 horas), após a estabilização dos sintomas e a sua manutenção prolongada (mais de 16 horas).




www.pereira/marta.com

CONCEITO

ARDS é quadro patológico caracterizado por resposta inflamatória da membrana alvéolo-capilar a lesões pulmonares diretas ou indiretas. Cursa com redução da complacência pulmonar e presença de infiltrados pulmonares, o que provoca alterações na mecânica pulmonar e nas trocas gasosas, gerando hipoxemia.

Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)



www.pereira/marta.com


CONCEITO

ARDS DIAGNÓSTICO:

- Condição clínica decorre após 7 dias;
- Há presença de opacidades bilaterais em imagens pulmonares;
- Ausência de disfunção cardiovascular que justifique o edema;
- Oxigenação reduzida;

$P_{aO_2} / P_{iO_2} \leq 300$ (SDRA leve);
 $P_{aO_2} / P_{iO_2} \leq 200$ (SDRA moderada);
 $P_{aO_2} / P_{iO_2} \leq 100$ (SDRA grave), sempre medida com pressão expiratória positiva final (PEEP) ≥ 5 cmH₂O

ARDS - Acute respiratory Distress Syndrome



www.pereira/marta.com

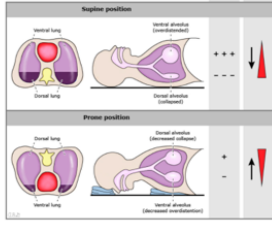
FISIOLOGIA

O efeito fisiológico mais importante da "prone position" é a melhoria da oxigenação, que ocorre em cerca de 70% a 80% dos pacientes com SDRa (50% persistentes, 25% resistentes)

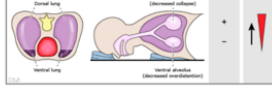
REDUÇÃO DOS FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O COLAPSO ALVEOLAR	REDISTRIBUIÇÃO DA VENTILAÇÃO ALVEOLAR	REDISTRIBUIÇÃO DA PERFUSÃO
<ul style="list-style-type: none"> PESO PULMONAR; MASSA CARDÍACA. 	<ul style="list-style-type: none"> ALTERAÇÃO DA MOBILIDADE DIAFRAGMÁTICA E DEVIDO À POSICÃO ABDOMINAL; CONFIGURAÇÃO DA CAIXA TORÁCICA 	<ul style="list-style-type: none"> DIMINUIÇÃO DAS ÁREAS DE ATRELECTASIAS RAZ COM QUE HÁ MELHOR DISTRIBUIÇÃO DA VENTILAÇÃO; REDUZINDO O SHUNT PULMONAR, O QUE, SOMADO À MELHOR DISTRIBUIÇÃO DA PERFUSÃO, LEVA A UMA RELAÇÃO ENTRE VENTILAÇÃO E PERFUSÃO MAIS HOMOGÊNEA

www.pereira/marta.com

Supine position:



Prone position:



A. Supine Position Normal Lung **B. Supine Position ARDS Lung**

C. Prone Position Normal Lung **D. Prone Position ARDS Lung**

Gravity

www.pereira/marta.com

Supine **Prone**

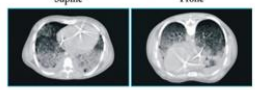
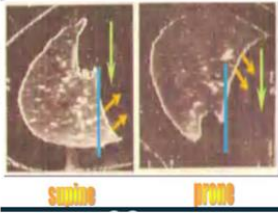



Figure 2. A representative computed tomography scan of a patient with acute respiratory distress syndrome in the supine position (left) and prone position (right). Prone positioning redistributes opacities from dorsal to ventral zones. End-expiratory images were taken with the patient sedated and paralyzed immediately before and after assuming the prone position, at identical end-expiratory pressures.

www.pereira/marta.com

CONTRA-INDICAÇÕES

ABSOLUTA:	Lesões vertebrais instáveis; Torax aberto; Pressão intracraniana aumentada não monitorizada.
RELATIVAS:	Feridas abdominais abertas; Fraturas múltiplas instáveis; Gravidez; Instabilidade hemodinâmica severa...

=> Ponderação risco/benefício!

www.pereira/marta.com

COMPLICAÇÕES

- o Extubação acidental ou deslocamento de tubo (Intubação seletiva);
- o Perda de acessos (permeabilidade);
- o Edemas;
- o Úlceras de Pressão;
- o PAV;
- o Alterações Hemodinâmicas;
- o Hemoptise;
- o Vômito;
- o Pneumotorax: drenos
- o ...



ÚLCERAS DE PRESSÃO: PREVENÇÃO

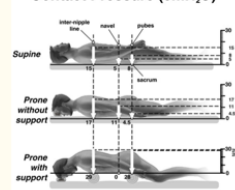
Adicionar os suportes toraco-pélvicos não traz nenhuma vantagem na oxigenação, mas aumenta a pressão pleural;

O aumento das pressões de contato na interface entre os suportes toraco-pélvicos e o corpo pode aumentar, com o tempo, a probabilidade de úlceras de pressão;

Na prática clínica, "paramos de usar suportes toraco-pélvicos na prone position";

Alterações pressões/Pressão capilares.

Contact Pressure (cmH₂O)

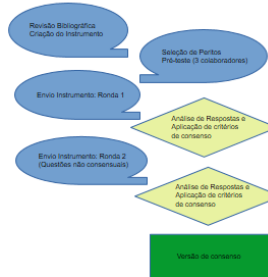


NUTRIÇÃO ENTÉRICA

Em pacientes críticos em VMI pronados, a nutrição entérica por SNG é sobreponível à da posição supina.

A alimentação entérica nesta posição é segura e não aumenta especificamente os riscos de PAV.

Para melhorar a tolerância posicione o paciente em procive.



PROCEDIMENTO: ANTES DO POSICIONAMENTO

- o A decisão de posicionar o doente em decúbito ventral é do clínico responsável pelo doente;
- o Verificar que não existem contra-indicações que se sobrepõem aos benefícios do posicionamento;
- o Assegurar a existência de almofadas necessárias para o posicionamento;
- o Assegurar a presença de elemento com capacidade para abordagem de via aérea (e material);
- o Presença mínima de 3 a 5 elementos (pelo menos 1 enfermeiro com experiência prévia) para o posicionamento, ou mais consoante peso do doente ou dispositivos envolvidos;
- o Verificar fixações de dispositivos/cateteres e extensão de prolongadores das perfusões;

PROCEDIMENTO: ANTES DO POSICIONAMENTO

- o Reavaliar sedação/analgesia/curarização (e, se curarização preparar para iniciar monitorização de índice bispectral (BIS) e Train-of-four (TOF) e esperar tempo de ação de relaxante).
- o Prestar cuidados oculares: hidratação / oclusão.
- o Verificar inexistência de fuga no TOT e insuflar cuff não excedendo pressão máxima de 30 mmHg.
- o Garantir colocação de circuito aspiração fechado.
- o Aspirar secreções se necessário no TOT e orofaringe (pressão até -150 mmHg)
- o Suspende nutrição entérica, aspirar conteúdo gástrico e colocar SNG em drenagem.

PROCEDIMENTO: POSICIONAR EM DECÚBITO VENTRAL

- o Definir Team Leader (não precisa de ficar à cabeça);
- o Identificar elemento da equipa que fica incumbido de vigiar monitorização/estabilidade hemodinâmica;
- o Elemento que fica à cabeça fica responsável por TOT, traqueias e catéter venoso central, se acesso jugular (Ponderar em caso de acesso subclávio e excluir acesso femoral).
- o Colocar cabeça a 0°;
- o Posicionar braços ao longo do corpo e pernas em extensão.

PROCEDIMENTO: POSICIONAR EM DECÚBITO VENTRAL

- o Posicionar por 3 etapas: mobilizar o doente para um dos lados da cama (preferencialmente o oposto ao ventilador), lateralizar e depois passar para ventral;
- o Retirar elétrodos anteriores apenas quando o doente estiver lateralizado para permitir passar para as costas e minimizar o tempo sem monitorização (colocando os elétrodos D.to/Esq. em espelho);
- o Colocar o paciente na "posição de nadador": um dos braços deve ser colocado em abdução com o cotovelo fletido, o rosto deve ser virado para o membro elevado e o outro braço deve permanecer ao longo do corpo
- o A perna do lado para onde está virado o rosto fica fletida, garantindo alinhamento do tronco do doente.

PROCEDIMENTO: POSICIONAR EM DECÚBITO VENTRAL

- o Coloque uma almofada abaixo da região dos joelhos, na parte anterior das pernas, para manter os tornozelos em posição neutra;
- o Posicione a almofada sob o rosto do paciente, evitando lesões faciais;
- o Alguns doentes (com obesidade, pescoço curto, reduzida mobilidade cervical) podem beneficiar de: puxar colchão abaixo e cabeça pode ficar fora do colchão apoiada em almofada, dentro do limite da cama;
- o Verificar localização e permeabilidade do TOT, aspirando se necessário
- o Verificar permeabilidade de cateteres, sobretudo se acesso jugular.

PROCEDIMENTO: POSICIONAR EM DECÚBITO VENTRAL

- o Assegurar que não ficam dispositivos/fios/drenagens debaixo do doente;
- o Iniciar monitorização através de Índice Bispectral (para objetivo definido, se aplicável);
- o Registrar hora de posicionamento, lateralidade, parâmetros ventilatórios, intercêrências;
- o Semi-Ventral direito ou esquerdo definido de acordo com o lado do doente que fica sob maior pressão;
- o Colocar a cama em procive;
- o Reiniciar Nutrição entérica.

PROCEDIMENTO: DURANTE DECÚBITO VENTRAL



- Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata, com particular atenção a saturação por forma a evitar hipoxia.
- Fazer gasimetria de controlo aproximadamente 1 hora após posicionar.
- Alternar o lado da posição do nadador a cada 2 horas, aliviando pontos de maior pressão.
- Assegurar que a orelha não está dobrada.

JORNA PEDIÁTRICA 2023 - 1.003

PROCEDIMENTO: DURANTE DECÚBITO VENTRAL



- Assegurar alívio de pressão direta sobre o globo ocular;
- Garantir patência de acessos/drenagens (por forma a não ficar abaixo do doente) e otimizar posicionamento de plânis/mamas;
- Em caso de paragem cardio-respiratória pode iniciar-se SAV com doente em decúbito ventral;
- São recomendados períodos de decúbito ventral de 16 horas ou mais.

JORNA PEDIÁTRICA 2023 - 1.003

PROCEDIMENTO: APÓS DECÚBITO VENTRAL



- Monitorizar possível instabilidade hemodinâmica imediata, com particular atenção a saturação por forma a evitar hipoxia.
- Fazer gasimetria aproximadamente 1 hora após passar a decúbito dorsal.
- Verificar existência de lesões na parte anterior do corpo em zonas que foram sujeitas a maior pressão.
- Discutir em equipa intercorrências e possíveis oportunidades de melhoria em momento de debriefing.
- A decisão de suspender sessões de decúbito ventral é do clínico responsável pelo doente.

JORNA PEDIÁTRICA 2023 - 1.003

Conclusões

- *Prone Position*: terapia eficaz em ARDS Moderado/Grave;
- Papel enfermagem: Terapia não farmacológica;
- Comunicação entre os elementos da equipa interdisciplinar.

JORNA PEDIÁTRICA 2023 - 1.003

Bibliografia

- Alirol C, Quaresima D, A. Viana-Lopes A, B. Rodriguez-Ruiz A. (2022) Cardiovascular Rehabilitation in the Prone Position in the Operating Room or in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Intensive Care Medicine*. 2022; 27(10):1001-1010. <https://doi.org/10.1177/107814852211001001>
- Alirol C, A. Viana-Lopes A, B. Rodriguez-Ruiz A. (2022) Prone positioning in ARDS: rationale, evidence and challenges. *Open Medical Journal*. 2022(12); 14. <https://doi.org/10.52942/omj.2022.14.14>
- Chenailh D, Courcier M, Rappin M, Lamb S, Le Hoad G, Ballez E, B. Durrigault J. (2020) Effect of Prone patient supports during prone position in patients with acute lung injury/acute respiratory distress syndrome: a pilot randomised study. *Critical Care Medicine*. 2020; 48(10):e107. <https://doi.org/10.1093/crm/ckaa010>
- Ding L, Wang L, Liu W, Li H, et al. (2020) Effects and safety of early prone positioning combined with HVF or MV in moderate to severe ARDS: a multi-center prospective cohort study. *Critical Care Medicine*. 2020; 48(10):e107. <https://doi.org/10.1093/crm/ckaa010>
- Gallucci C. M. Prone position and ARDS: The New England Journal of Medicine. 2023; 388(10):1008-1010
- Olivero V, et al. (2022) Safe prone checklist: construction and implementation of a tool for performing the prone maneuver. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2022; 34(1):45. <https://doi.org/10.5935/0035-3018.20210013>
- Olivero V, et al. (2022) Safe prone checklist for prone positioning in the hospital: construction of a new instrument. https://doi.org/10.1007/978-98-96-12212-2_10
- Saiki A, et al. (2020) Effect of prone position on oxygenation in patients: A systematic review. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*. <https://doi.org/10.1016/j.taac.2020.08.008>
- Pavia A, et al. (2020) Prone position. *Journal Brasileiro de Pneumologia*. 31(1):103-103. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132020000000011>
- Viana L, et al. (2020) Efeitos da posição prone em pacientes com síndrome do descolamento respiratório agudo: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Fisioter.* 2021; 25(1):108-118. <https://doi.org/10.1590/1519-0442.201901181107>
- Saiki, R. et al. (2020) Feasibility, tolerance and effectiveness of arterial loading in critically ill patients in prone position. <https://doi.org/10.1177/1753191320989300>

JORNA PEDIÁTRICA 2023 - 1.003

APÊNDICE 6 – FORMAÇÃO: SEDAÇÃO, ANALGESIA E DELIRIUM

SEDAÇÃO, ANALGESIA E DELIRIUM (ASD)

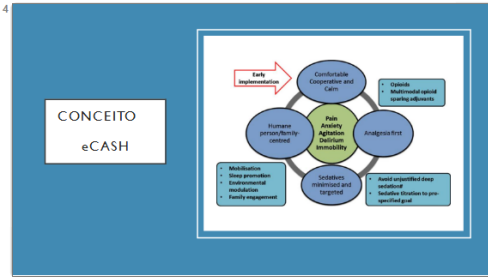
Serviço de Medicina Intensiva – Departamento de Medicina Crítica ULSAM
Soraia Oliveira/Marta Lima/Jorge Pereira
12/04/2021

SUMÁRIO

- Conceito eCASH
- DOR
 - Definição da dor
 - Monitorização da dor no doente crítico (escalas de dor)
 - Controle da dor no doente crítico
 - Métodos não farmacológicos
 - Métodos farmacológicos (analgesia prescrita e monitorizada)
- SEDAÇÃO
 - Monitorização da sedação e agitação
 - Escalas (RASS)
- Demência/medida
- DELIRIUM
 - Definição e sintomas de delírium
 - Impacto do delírium no sistema do doente crítico
 - Prevenção da med
 - Avaliação de delírium (CAM-ICU)
 - Prevenção de delírium
 - Tratamento do delírium (medicação e farmacologia)

INTRODUÇÃO

- Evitar a dor, a sedação profunda e o delírium está associado a menor morbi-mortalidade.
- A evidência científica mais recente aponta para novas abordagens na área da analgesia, sedação e delírium do doente crítico, nomeadamente para a necessidade de manter os doentes calmos, colaborantes e confortáveis.



DOR

- A dor define-se como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial.
- Esta definição remete para natureza subjetiva da dor e sugere que a dor só existe quando reportada pelo indivíduo.
- A maioria dos doentes em Cuidados Intensivos sente dor e identifica-a como uma fonte de stress.
- A incapacidade para comunicar verbalmente não nega a possibilidade de um indivíduo ter dor e precisar de tratamento.

- DOR AGUDA
- DOR CRÓNICA
- DURAÇÃO > 3 MESES

TIPOS DE DOR

- Dor nociceptiva
 - provocada por uma lesão ou dano tecidual
- Dor neuropática
 - não é provocada por dano tecidual mas por lesão ou perturbação funcional no próprio nervo.
- Dor psicossomática
 - não é baseada em causas orgânicas.
 - é provocada por problemas psicológicos.

Monitorização e controlo da dor no doente crítico no sentido de ter o doente **calmo, confortável e colaborante (3Cs)**

AVALIAÇÃO DA DOR

- Avaliação da presença de dor aguda prévia
- Conhecer a medicação analgésica prévia
- Método de admissão (ex. triagem)
- Avaliação e registo da dor de acordo com escalas

• ENO (escala numérica da dor) – se doente colaborante (Objetivo 5.3)
• Escala comportamental (EPS) – se doente não colaborante (Objetivo 5.4)

PREVENÇÃO DA DOR

- Administrar analgesia e/ou intersetâncias não farmacológicas (p.ex. terapias de relaxamento) antes de qualquer procedimento potencialmente doloroso.
- O primeiro passo é reconhecer que os procedimentos comuns realizados na UCI/ICUP são dolorosos.
- TRATAR PRIMEIRO A DOR E SÓ DEPOIS SEDAR.

PROCEDIMENTOS CAUSADORES DE DOR

MAIS DOLOROSOS:

- Virar o doente
- Tratamento de feridas
- Remoção de drenos
- Remoção do TOT (extubação)
- Colocação de linha arterial

OUTROS:

- Aspiração endotraqueal
- Mobilização/posicionamento
- Punção venosa e colocação de acessos
- Exercícios respiratórios
- Remoção de CVC

Av
lia
r

Tr
ta
r

Pr
ve
n
ir

• **Diagnóstico**
• **Tratamento**
• **Prevenção**



ESCALA BPS (BEHAVIORAL PAIN SCALE) DE AVALIAÇÃO DA DOR

Ítem	Descrição	Valor
Expressão Facial	Relaxado	1
	Parcialmente controlado	2
	Tratamento controlado	3
Movimentos dos Membros Superiores	Sem movimento	1
	Parcialmente fletidos	2
	Tratamento fletido com flexão dos dedos	3
	Permanente/movimento variado	4
Adaptação à ventilação	Tolerância normal de ventilação	1
	Tosse, embora tolera o ventilador durante maior parte do tempo	2
	Luta contra o ventilador	3
	Tratamento desadaptado ao ventilador	4

Escala Comportamental da Dor (BPS)

QUESTÕES...

TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA CONTROLO DA DOR

A DOR

- Fenómeno Humano Universal
- Controlo da dor:
 - Dever de todos os Profissionais de Saúde
 - Direitos dos Doentes

Humanização de Cuidados em Saúde

14 de Junho de 2003, a Direcção Geral de Saúde publicou a Circular Normativa N.º 9/DCG que estabeleceu a Dor como 5º Sinal Vital

TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA CONTROLO DE DOR

Para além de administrar analgesia...

TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA CONTROLO DE DOR

Funcionam como adjuvantes no processo de controlo de dor

TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA CONTROLO DE DOR

- educação do doente
- musicoterapia
- técnicas de relaxamento e massagem
- abordagem cognitivo-comportamental
- exercício ativo e passivo
- outras...

TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA CONTROLO DE DOR

- INTERVENÇÕES FÍSICAS
- INTERVENÇÕES COGNITIVAS-COMPORTAMENTAIS
- INTERVENÇÕES EMOCIONAIS

INTERVENÇÕES FÍSICAS

INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS DE ORDEM FÍSICA:

- TERMOTERAPIA (CALOR E CRIOTERAPIA);
- EXERCÍCIO (ATIVO E PASSIVO);
- MASSAGEM DE RELAXAMENTO;

INTERVENÇÕES COGNITIVAS-COMPORTAMENTAIS

As técnicas cognitivas destinam-se a alterar a experiência de dor através das variáveis cognitivas, tentando reduzir o sofrimento que esta produz através da alteração da forma como os sinais de dor são interpretados pelo doente.

As técnicas comportamentais são realizadas com o objetivo de melhorar a resposta à dor

TÉCNICAS COGNITIVO COMPORTAMENTAL

- Terapia Cognitiva / Comportamental (TCC) Aumentar o foco nas sensações de bem-estar, assim como na diminuição da tensão, ansiedade, depressão e dor relacionada com a inatividade.
- Reestruturação cognitiva
- Treino de habilidades de coping Ajudar a pessoa a alterar as suas percepções ou padrões de dor (ex: diminuição de pensamentos negativos, emoções e crenças), aumentar a sensação de controlo e diminuir comportamentos não adaptativos.
- Relaxamento com imaginação
- Distração

TÉCNICAS SUPORTE EMOCIONAIS



A Ordem dos Enfermeiros (2008) considerou como intervenções de suporte emocional, o toque terapêutico e o conforto.

Toque terapêutico, promove apoio e segurança através do contacto com a pele, promove relaxamento, reduz ansiedade e controla a dor.

MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

Recomendações atuais de CONTROLO da dor sugerem uso de opioides como terapêutica de primeira linha na dor não-neuropática e, em combinação com os anticonvulsivantes, como gabapentina ou carbamazepina, na dor neuropática.

Opções farmacológicas incluem:

- Opióides
- Analgésicos não opioides (AINE's, paracetamol e gabapentídeos)
- α₂-agonistas adrenérgicos (clonidina e dexmedetomidina)
- Estabilizadores das membranas (lidocaína)
- Antagonistas de receptor de N-metil-D-aspartato (ketamina)
- Relaxantes musculares

ANALGESIA MULTIMODAL sparing agents

- Os opioides continuam a desempenhar o principal papel no tratamento da dor mas o seu uso pode contribuir para aumento de morbidade e custos.
- Os doentes correm risco de efeitos adversos como náusea e vômito no pós-operatório (PONV), sedação excessiva, distúrbios de sono, retenção urinária e depressão respiratória.
- Para reduzir estes efeitos utiliza-se a combinação com não-opioides, vulgarmente chamados "sparing agents".

Opióides

- Tramadol (IV)**
 - bolsa 100mg 8/8 horas
 - 100-300mg/24h em perfusão contínua.
- Morfina (IV)**
 - bolsa 2/4mg
 - perfusão 1-1.0 mg/hora (titulação de acordo com objetivos da escala)
 - bolsa de ação em 5-10 min
- Fentanil (IV)**
 - bolsa 25-100µg/h
 - perfusão 25-200µg/hora
 - bolsa de ação em ~1-2 min
- Ramifentanil (IV)**
 - não administrar bolsa.
 - perfusão de 0.5-1µg/kg/hora. Máx 72h
 - bolsa de ação em 1-2 min.

Analgésicos não opioides

- AINE's** são recomendados como adjuvantes do controlo da dor e como opioid sparing agents (podem reduzir ~20-50% do consumo de opioides no pós-operatório imediato).
 - Efeitos adversos mais comuns são a nível gastrointestinal (usar com precaução em doentes idosos).
 - Ibuprofeno** po 400mg max 4/4 horas (máximo 2,4g/dia)
 - Cetorolaco** iv 15-30mg max 4/6 horas (máximo 120mg/dia, 3-5 dias se doente > 65 anos, considerar 15mg)
- Paracetamol** ev po 1g máx 4/6h (máx 4g/dia)

Analgésicos não opioides

- Gabapentinóides**
 - Gabapentina** po 100mg 8/8 horas, aumentar progressivamente até máx. 3400mg/dia
 - Prezabina** 80mg 8/8h, dose máx. 600mg/dia
- Carbamazepina** po 35-100mg 8/8 horas, aumentar progressivamente até 100-200mg a cada 4-6 horas no tratamento da dor neuropática associada a trauma.

α₂ agonistas adrenérgicos

- Efeito analgésico modesto** (> paracetamol < ketamina).
- Usa-se como adjuvante nos cuidados perioperatórios em adultos e crianças devido à variedade de efeitos "extra-analgésicos" (sedativo, ansiolítico, analgésico, controlo de agitação, na prevenção de shivering do pós-operatório, PONV, anesthetic sparing effect, como suplemento de bloqueio neuaxial e periférico).
- Efeitos adversos – significativa hipotensão (clonidina) e bradicardia (dexmedetomidina).
- Não tem indicação para analgesia preventiva devido ao lento início de ação.**

Ketamina

- Reduz até 20-25% de intensidade da dor e cerca de 30-50% do consumo de analgésicos opioides.
- Reduz incidência de efeitos adversos de opioides e de PONV.
- Principais efeitos adversos são alucinações, pesadelos, sedação, náuseas e vômito.
- Usa-se como adjuvante de procedimentos cirúrgicos: abdominais superiores, torácicos e ortopédicos, na PCA analgésica.
- Reduz consumo de opioides em doentes com dor crónica com elevadas doses de opioides.
- Analgésico de resgate nas situações de dor resistente aos opioides.

Analgesia loco-regional

- Analgesia neuroaxial/regional pode ser apropriada em certas situações, sobretudo no pós-operatório de cirurgia de aneurisma da aorta abdominal ou fracturas traumáticas das costelas.

Analgesia Epidural

Local de incisão	Procedimento cirúrgico	Colocação de cateter epidural	Nível segmentar sensorial "alvo"	Nível segmentar motor/ Bloqueio de sistema nervoso simpático
Tórax	Redução pulmonar Mastectomia radical Tiracetomia	T4-T8	T3-T6	T1-T2 Para inibição da bradicinina T1 - Ação da bolsa T4-T5 - Bloqueio T6-T7 - Agitação, ansiedade
Abdominal Superior	Hepatectomia Gastrectomia Esplenectomia Cesariana	T6-T8	T4 (manito)	T6-T8 - Bloqueio de sistema nervoso simpático
Abdominal Médio	Citoprostectomia Nefrectomia	T7-T10	T5	T6-T7 - Agitação, ansiedade
Abdominal Inferior	Colectomia Ressecção AAA Prostatectomia radical Histerectomia abdominal	T8-T11	T6-T7 (opóide adjuvante)	T10 - Bloqueio Bloqueio SNS limitado a peroneo
Membros inferiores	Ex-gene femoro-poplíteo Fósses totais de anca Prótese total de joelho	L1-L4	L1-L2	T12 - Bloqueio - Nenhum bloqueio de SNS

Analgésia Epidural - fármacos

	Cirurgia membro inferior	Cirurgia abdominal baixa	Cirurgia abdominal alta	Cirurgia torácica
Nível da ponta do cateter	L2 a L4	L1 a L4	T8 a T11	T6 a T8
Nível da superior de bloqueio recomendado	T10	T10	T6	T5
Voluma Ideal	1 a 2 ml/dormício no (ml/dormício na altura de 150cm + 0,5 ml/dormício por cada 5cm acima de 150cm)		0,5 a 1 ml/dormício no	
Anestésicos locais	Ropivacaína 0,275% (0,2% 0,1%)		Lidocaína 0,25% 0,125%	
Opióides: perfusão bolus	Fentanyl 1 a 2 mcg/ml de AL (ou 50 a 100 mcg/ml bolus inicial) Sufentanil 0,5 a 1 mcg/ml de AL (ou 5 a 10 mcg/ml bolus inicial)		Lidocaína 0,25% 0,125%	
Solução sinérgica	Ropivacaína 0,1% + Sufentanil 1-2 mcg/ml		Ropivacaína 0,2% + Sufentanil 1-2 mcg/ml	
	Soluções: 99/100ml de ropivacaína 0,1% + 1 (2)ml de Sufentanil (normal)		Soluções: 99/100ml de ropivacaína 0,2% + 1 (2)ml de Sufentanil (normal)	

Analgésia preventiva:

Aplica-se antes dos seguintes procedimentos:

- Posicionamentos;
- Aspiração traqueal;
- Sessão de reabilitação motora/investigação respiratória;
- Procedimentos invasivos (remoção de drenos);
- Realização de penos;
- Fármacos a utilizar - de acordo com condição do doente e experiência local (habitualmente um bolus de opióides e/ou de não opióides).

QUESTÕES...

SEDAÇÃO

- Sedação profunda
- Outcome desfavorável
- Aumento da mortalidade
- Défice cognitivo
- Complicações ao nível psicológico

"Under sedation"	"Over sedation"
Dor	Coma
Ansiedade	Íleo
HTA	Hipotensão
Taquicardia	Eructação
Hipoxia	Incapacidade de aspirar
Hipercapnia	↑ microvasculatura
	↑ aumento risco de RVI
	Depressão respiratória
	TVP
	Cutelo elevados

ESCALA RASS

ANESTÉSICOS/SEDATIVOS

Propofol

- Fármaco sedativo/induzido com efeito de sedação 1-2 min e efeito rápido e reversível
- Induz a SEDAÇÃO e efetiva até 4hrs devido à clearance de 3-10ml/min e taxa 5-10mcg
- Período de recuperação 3-10minutos
- Efeitos secundários: hipotensão, bradicardia e depressão respiratória

Midazolam

- Fármaco sedativo/induzido com efeito de sedação a 1-2 min e efeito rápido e reversível
- Induz a SEDAÇÃO e efetiva até 4hrs devido à clearance de 3-10ml/min e taxa 5-10mcg
- Período de recuperação 3-10minutos
- Efeitos secundários: hipotensão, bradicardia e depressão respiratória

BENZODIAZEPINAS

- Midazolam
 - Anestésico e sedativo
 - Efeito de ação rápido (2-5min)
 - Tempo de semivida longa se disfunção hepática e/ou renal
 - bolus 0,01-0,05mg/kg 10/10min EV
 - perfusão 0,03-0,2mg/kg/hr EV
 - Aumenta o risco de delírium

Dexmedetomidina

- Agente sedativo eficaz nos estados sedativos até 2
- Início de ação 15-30 minutos
- Lipofílico
- Semi-vida de eliminação 2,3h
- É metabolizado no fígado >>> ajuste de dose na insuficiência hepática
- Não necessita de ajuste de dose na insuficiência renal nem sob técnica de substituição renal
- É dose dependente
- Atua no locus coeruleus
- "sedação consciente"
- Sem depressão respiratória
- Reduz EEG semelhante ao sono natural
- Doentes à espera de colar na avaliação de dor, delírium e exame neurológico

Dexmedetomidina

INDICAÇÕES

- Sedação leve
- RASS -3 a 0
- Desmame ventilatório - pode-se manter o fármaco após extubação
- Prevenção de delírium em doentes em fase de pré-desmame
- Controle de agitação em quadros de abstinência
- Opíóides, álcool, cocaína
- Ventilação não invasiva

CONTRAINDICAÇÕES

- Instabilidade hemodinâmica
- BAV 2º ou 3º grau sem pacemaker
- Bradicardia <50bpm (exceto se estiver medicado com beta-bloqueador)
- RASS igual ou superior a -4
- Hipersensibilidade

Dexmedetomidina

EFEITOS ADVERSOS:

- Hipotensão/hipertensão
- Bradicardia
- Anestésia (mas com um FA)
- Diminuição do fluxo sanguíneo cerebral >>> não é recomendado o seu uso em fase aguda de lesão cerebral
- Hipoglicemia
- Náuseas
- Setação de "boca seca"

Dexmedetomidina - preparação e administração

- Diluir uma ampola 100mg/10ml (100mcg/ml) até 250ml de SF ou glicos a 5%
- 4mcg/ml
- Nota: concentração máx 8mg/ml (2 ampolas de 250ml)
- Usar até 28 dias
- Não usar bolus nem dose de carga!
- Quando introduzido deve-se sobrepôr a 6-12h com o propofol
- Idealmente iniciar à noite
- Na fase de desmame ventilatório prolongar 24-48h após extubação
- Período inicial: 0,2mg/kg/ra + 1hora
- Período manutenção: 0,1 - 1,4mcg/kg/h
- Titular a dose: aumentar 0,1 - 0,2mg/kg cada 1-2h
- Dose mínima 1,4mcg/kg/h!
- Desmame: diminuir 0,1 - 0,2mg/kg a cada 1-2h;
- Não se deve suspender de forma abrupta;
- Se sinais de abstinência iniciar clonidina oral
- Náuseas, vômitos e agitação

ABCDEF BUNDLES

Symptoms Pain, Agitation, Delirium, Dyspnea	Monitoring Tools	Care ABCDEF Bundle
Pain	Critical Care Pain Observation Tool (CPOT), NRS Numerical Rating Scale, BPS Behavioral Pain Scale	A. Assess, Prevent and Manage Pain
Agitation	Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS), Sedation-Agitation Scale (SAS)	B. Both Spontaneous Awakening Trials (SAT) and Spontaneous Breathing Trials (SBT)
Delirium	Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU), Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)	C. Choice of Analgesia and Sedation D. Delirium Assess, Prevent and Manage E. Early Mobility and Exercise F. Family Engagement and Empowerment

DELIRIUM

- Delirium é uma síndrome neuropsiquiátrica caracterizada por flutuações de consciência.
- Não está ou surge sozinho, é decorrente de uma alteração de estado de consciência decorrente de uma alteração de realidade de percepção, pensamento e raciocínio.
- Associado a alterações de estado que incluem alterações de estado de consciência, percepção, pensamento, raciocínio e memória.
- O delirium tem um curso de evolução aguda e pode ser reversível, porém, em alguns casos, pode ser persistente, levando a sequelas ou mesmo à morte.
- É geralmente agudo e é caracterizado por uma alteração de consciência, percepção, pensamento e raciocínio.
- Não está relacionado com demência, mas se sobrepõe ou desenvolve-se em paralelo com a demência, por um estado de delírio agudo, superposto, desenvolvendo-se em situações de comprometimento cognitivo leve e moderado, em situações de doença aguda.

DELIRIUM VS DELÍRIO

- A diferença nesta terminologia em meio acadêmico/hospitalar, reside no facto de que por:
- Delirium subentende-se uma síndrome orgânica que resulta de situações clínicas comuns e, em ambiente de UCI, pode ocorrer até 80% dos doentes mecanicamente ventilados, com dor não controlada e/ou submetidos a sedação contínua.
- Em oposição, o delírio é um sintoma resultante de patologias do foro psiquiátrico como a esquizofrenia, onde existe pensamento patológico decorrente da alteração do juízo da realidade.

SUBTIPOS DE DELIRIUM

- Delirium Hiperativo – doente com comportamento inquieto, agitado e agitado, quase sempre com alterações de humor, em que pode ocorrer a necessidade de intervenção com os cuidados médicos e de enfermagem.
- Delirium Hipovivo – doente apático, lento e confuso, com uma letargia que por vezes se aproxima do estado de coma.
- Delirium Misto – o doente sofre de dois subtipos de delirium (hiperativo/hipovivo), ocorrendo de forma intermitente ao longo dos 24 horas. Neste tipo de delírio, em que está presente perturbação da atenção e da percepção, o doente tem níveis de atividade psicomotora normal.

DELIRIUM: EPIDEMIOLOGIA E OUTCOME A CURTO PRAZO

- Prevalência:**
 - 50% - 80% dos doentes mecanicamente ventilados
 - 20% - 50% de doentes de gravidade inferior
- Outcome a curto prazo:**
 - Insuficiência prolongada
 - Aumento da mortalidade
 - Aumento dos custos

DELIRIUM: OUTCOME A LONGO PRAZO

- Mortalidade:**
 - Cada dia de delirium na UCI aumenta o risco de mortalidade ao final de 1 ano em 10%.
- Comprometimento cognitivo:**
 - O delirium de UCI é um fator de risco independente para o défice cognitivo a longo prazo.
 - 34% com scores semelhantes ao TCE moderado;
 - 24% com scores semelhantes à doença de Alzheimer leve.

FATORES DE RISCO

idade > 65 anos, principalmente > 70 anos	diluição orgânica do sistema	comorbidade	alteração mecânica	doença aguda grave recente	hipoxia/hipercapnia
dor não controlada	alteração dos padrões de sono	sedação profunda	administração de benzodiazepinas e opióides	análise metabólica anormal (E)	Ambiente (por exemplo, nível de iluminação e dos ruídos durante o dia e noite)

AVALIAÇÃO DO DELIRIUM

Segundo as mais recentes guidelines devemos por **Monitorizar o delirium em todos os pacientes internados na UCI.**

Escalá a implementar:

Confusion Assessment Method for ICU (CAM-ICU)

DICAS NA ABORDAGEM DO DELIRIUM

- STOP:
 - Mediar ou suspender medicações desnecessárias (comorbidade e sintomas).
 - Rever toda a medicação (usar doses no doente físico, doença renal e ou hepática).
 - Monitorizar nível de ventilação espontânea.
 - Desvolar equipa de enfermagem na utilização de farmacossedativos para um nível de RASS pré-estabelecido.
- THINK:
 - Tratamento

Unidade de Cuidados Intensivos Método de avaliação do delirium na UCI Confusion Assessment Method in the ICU (CAM-ICU)

Delirium = 1+2+3 ou 1+2+4

1- **Alteração de Estado**: O doente tem alguma alteração aguda no estado mental em relação ao que era antes? (O doente tem flutuação de estado mental ao longo do dia?)

2- **Desorientação**: Está em vez de em qualquer outra "situação" (por exemplo, dentro de um quarto e não dentro de um quarto de hotel)? Utilizar o título de doente atual se doente recente de realista e não anterior.

3- **Nível de consciência alterado (RASS maior = 2)**: Se RASS = 2 ou 3, nível de consciência alterado (RASS maior = 2).

4- **Pensamento desorganizado**:

- Uma palavra faz-lhe "susto" (ou uma frase faz-lhe susto)?
- Recorrem ao passado (ou não se lembram)?
- Se não sabe mais do que "20/20" (ou "20/20" parece mais que "20/20")?
- Algo lhe parece estranho (por exemplo, porquê não pode ir ao trabalho para trabalhar)?

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DO DELIRIUM

Como estratégias preventivas, a ser adotadas na UCI de forma a minimizar a incidência de delirium, identificamos:

- Restrição de delirium na UCI
- Regular a toma de sedativos
- Controlar a dor
- Mobilizar os doentes na UCI
- Regulação do sono

TREATMENT

Farmacológico

Não Farmacológico

complementar as medidas preventivas

MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS TRATAMENTO DE DELIRIUM

As medidas que mais fortemente devem ser encorajadas/adotadas, tanto no tratamento como na prevenção, são as medidas não farmacológicas.

Monitorizar a adoção de medidas de conforto, física e psicológica, física de movimento.	Eliminar a realização de procedimentos invasivos, como intubação, cateterismo de urina, no período noturno de forma a interromper o maior possível o período de sono.	Adoção de um horário/ritmo adequado.	Oferecer ambiente na UCI, permitindo um mínimo de acesso da família e familiares, permitindo a visita de familiares e promover a restauração do ciclo circadiano dos doentes.
Estimulação sensorial através da música e relaxação e educação. Isso podem ser importantes para promover a saúde dos familiares antes do internamento e familiar o contacto com a mãe superior.	Mobilizar precocemente o doente no leito.	As pessoas mais próximas dos doentes, como os familiares, devem ser envolvidas e incentivadas a comunicar com eles.	



MONITORIZAÇÃO DO RUÍDO NA UCI

- Recomendações da OMS para a intensidade do som nas UCIs: 45dB no período diurno e 35 dB no período noturno;
- Valores médios da realidade: 60-63 dB;
- Picos de ruído: 80-85 dB;
- Máximos e mínimos na UCI da USLAM: 48,3 dB e 77 dB.



APAGAR LUZES

- Luzes apagadas entre as 23h e as 7h45
- Apagar luzes do serviço no quadro (área norte e sul, corredor da entrada principal, hall de preparação terapêutica da ala sul)
- Instituição do "Período de silêncio" entre as 0h e as 6h (quiet time)

REDUZIR INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM OU MÉDICAS DURANTE O "PERÍODO DE SILÊNCIO"

- Ajustar avaliação do conteúdo alimentar e glicemia das 2h para momento do posicionamento
- Efetuar posicionamentos estritamente necessários



1

AJUSTAR ALARMES DO MONITOR AO DOENTE

Hummer e UCI - USAM

72

AJUSTAR ALARMES DO VENTILADOR

Hummer e UCI - USAM

73

AJUSTAR LIMITES DOS ALARMES NAS UNIDADES APOS ALTA

Hummer e UCI - USAM

74

AJUSTAR MODOS VENTILATÓRIOS

Hummer e UCI - USAM

TAMPÕES PARA OS OUVIDOS

Hummer e UCI - USAM

RUÍDO DESNECESSÁRIO É A FORMA MAIS CRUEL DE AUSÊNCIA DE CUIDADOS QUE PODE SER INFLIGIDO QUER A DOENTES COMO A SAUDÁVEIS.

FLORENCE NIGHTINGALE

Hummer e UCI - USAM

TEAMWORK

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE DELIRIUM

76

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO DELIRIUM

- Guióelines não têm recomendações para prevenção farmacológica de delirium.
- Titulação de sedativos para manter o grau de sedação ligeiro (RASS -1/-2) pode reduzir o risco de desenvolvimento de delirium.
- Em doentes com delirium não relacionado com abstinência de álcool ou de benzodiazepinas, perfuração contínua de α_2 -agonistas adrenérgicos (desmetomidina 0,2-1,4 mg/Kg/d) deve ser usada em vez de benzodiazepinas.

OPÇÕES FARMACOLÓGICAS

Antipsicóticos da 1ª geração

Antipsicóticos atípicos:

Doentes com risco significativo de desenvolver arritmia tipo torsades de pointes não devem receber os antipsicóticos.

80

INDICAÇÕES ESPECÍFICAS

Benzodiazepinas continuam a ser medicamentos de escolha para tratamento de situações específicas como abstinência alcoólica, agitação não controlável, convulsões, ansiedade, lesão cerebral severa e como medida paliativa.

DÚVIDAS?

**APÊNDICE 7 – FORMAÇÃO: ENFERMAGEM – PRÁTICA
BASEADA EM EVIDÊNCIA**

Prática Baseada em Evidência

Enfermagem

UCI - ULSAM EEMC - Jorge Pereira

PBE

- Objetivos Gerais:
 - Prática Baseada em Evidência
 - Questão de investigação: PICO (T) – Mesh / Moduladores Booleanos
 - Graus de Evidência (Meta-análises/Revisões bibliográficas - PRISMA)
 - Fontes de Informação
 - Ferramentas ULSAM: UPTODATE, Clinical Key
 - Ferramentas OE: EBSCO
 - Outras Ferramentas: RCAAAP, Sociedades Científicas

PBE

Fonte: <https://www.ordemfermeiros.pt/noticias/contenidos/dia-mundial-dos-cuidados-de-sa%C3%BA-de-basados-na-evid%C3%BAncia/>

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Fonte: https://www.ordemfermeiros.pt/media/1904/rd-48-2012-final-pontuag/fic3%AA3_vfinal_conreto.pdf

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Um método de resolução de problemas no âmbito da decisão clínica que incorpora uma pesquisa da melhor e mais recente evidência, experiência e avaliação clínica, bem como as preferências do doente no contexto do cuidar.

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Fazer perguntas é a base da PBE

“Sem este espírito de investigação, os próximos passos no processo de PBE provavelmente não acontecerão”

(MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT; STILLWELL; WILLIAMSON, 2010)

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

- ASK (Perguntar/Questão)
- SEARCH (Investigar)
- Filtrados (Cochrane, Dynamed)
- Não filtrados (CINAHL; Pubmed)
- Livros, Clinicalkey
- APPRAISAL (Apreciação)
- Nível de evidência
- Condução do estudo
- Utilidade nos nossos doentes

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

- PICO / PICO(T)
- P – População/Paciente/Problema
- I – Intervenção
- C – Comparação com outras intervenções (se questões prospectivas)
- O – Outcomes (obtenção de resultados, quanti ou quali, para determinar o sucesso da mudança)
- T – Tempo

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Tipo de Questão	Definição	Modelos
Intervenção ou terapia	Para determinar qual tratamento conduz ao melhor resultado.	Em... (P) Como é que... (I) Comparado com... (C) Até quem... (D) No prazo de... (T)
Etiologia	Para determinar os maiores fatores de risco ou causas de uma doença.	São... (P) Quem tem... (I) Em comparação, sem comparação com... (C) De... risco para... (D) Ao longo do tempo... (T)
Diagnóstico ou teste de diagnóstico	Para determinar qual teste é mais exato e preciso no diagnóstico de uma condição.	Em... (P) Sobre... (I) Comparado com... (C) Mas preciso no diagnóstico (D)?
Prognóstico ou previsão	Para determinar o curso clínico e possíveis complicações de uma doença ao longo do tempo.	Em... (P) Como é que... (I) Comparado com... (C) Influência... (D) Ao longo do tempo... (T)?

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Fonte: <https://bguides.csuichico.edu/c.php?g=414282&p=2821744>

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Tabela 2. Classificação dos níveis de evidências segundo o Joanna Briggs Institute, 2013

Nível de Evidência	Tipos de Estudos
Nível 1	Estudos experimentais – revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados.
Nível 2	Estudos quase experimentais.
Nível 3	Estudos observacionais analíticos – estudos de coorte e caso-control.
Nível 4	Estudos observacionais descritivos – estudos seccionais, séries de casos e estudo de caso.
Nível 5	Opiniões de especialistas e bancos de investigações

Fonte: adaptado de Joanna Briggs Institute (2013).

Fonte: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/viewfile/1047/194/6562>

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

- Revisão de literatura: Visão geral sobre um tema, síntese da investigação realizada, fonte de referências
- Revisão sistemática da literatura: pesquisa sistematizada através de um método (PRISMA – JBI, < Viés)
- Meta-análise: método sistemático que integra resultados de diferentes estudos independentes (populações, centros diferentes)

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

- Fontes de informação
 - Peritos: Experiência ou Formação
 - Google/Wikipedia
 - Sociedades: SPCL, ESICM, SCCM
 - RCAAP
 - EBSCO: Ordem dos enfermeiros (CINAHL, Medline, Cochrane)
 - Clinical Key
 - UPTODATE
 - Bases de dados enfermagem

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

- Desmame ventilatório/Lesão renal aguda (RCAAP)
- Delirium/Prone position (UPTODATE)
- AAA/Gastrectomia - video (Clinical Key)
- Almofadas/Colchões: EBSCO
- Sci-hub-se

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Os níveis de evidência dos resultados do estudo são tratados de acordo com a classificação da escala FAME (Feasibility, Appropriateness, Meaningfulness, Effectiveness)

F (Feasibility) viabilidade (condições culturais, físicas e financeiras de um determinado ambiente: permitem a aplicação dos resultados da pesquisa?)

A (Appropriateness) adequação (intervenção é apropriada para determinada situação?)

M (Meaningfulness) significância (intervenção é experimentada de forma positiva relativamente à experiência de significação pessoal, opiniões, valores, pensamentos, crenças e interpretações de pacientes)

E (Effectiveness) - prova de eficácia, refere-se à medida que a intervenção, quando usada apropriadamente, atinge o efeito pretendido, ou seja, a extensão em que este é alcançado.

Fonte: https://www.researchgate.net/publication/270085999_Enfermagem_baseada_em_evidencias_avancos_e_inovacoes_em_revisoes_sistematicas

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

Johns Hopkins Nursing Evidence-Based Practice

Question Development Tool

1. What is the problem?
2. Why is the problem important and relevant? What would happen if it were not addressed?
3. What is the current practice?

Fonte: https://hsj.upstate.edu/uploads/2020/02/14-jneb2017_Appendix-B_Question-Development-Tool.pdf

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

4. How was the problem identified? (Check all that apply)
 - Identify and re-assessment concern
 - Quality concern (efficiency, effectiveness, timeliness, equity, patient satisfaction)
 - Unintentional patient, staff, or organizational outcome
 - Practice in practice within the setting
 - Practice in practice compared to commonly practiced
 - Current practice that has not been updated
 - Personal concern
5. What are the PICOT components?
 - P - (Problem, population, or problem)
 - I - (Intervention)
 - C - (Comparison with other interventions, if treatment available)
 - O - (Outcomes are qualitative or quantitative measures to determine the success of change)
6. Initial EBP question Background Foreground

PBE

Question Development Tool

7. List possible search terms, databases to search, and search strategies.
8. What evidence must be gathered? (Check all that apply)
 - Protocols (e.g., ESCAPE, protocol, CME, review)
 - Standards (guidelines, professional, community)
 - Guidelines
 - Organizational data (e.g., QI, financial data, local clinical expertise, patient/family preferences)
 - Practice statements
9. Refined EBP question

(Revisions to the EBP question may not be needed until after the initial evidence review; the revision can be in the background question or a change from the background to a foreground question)

Fonte: https://hsj.upstate.edu/uploads/2020/02/14-jneb2017_Appendix-B_Question-Development-Tool.pdf

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

PBE

10. Outcome measurement plan

What will we measure?	How will we measure it? (method of data collection)	How often will we measure it? (frequency)	Where will we obtain the data?	Who will collect the data?	To whom will we report the data?

Obrigado pela Atenção!

UCI - ULSAM EEMC Jorge Pereira

APÊNDICE 8 – FORMAÇÃO: ABORDAGEM DE VIA AÉREA



Via Aérea Difícil	
1	Yamamoto
<ul style="list-style-type: none"> Máscaras faciais - tamanhos: 0 (2x), 1 (1x), 2 (2x), 3 (2x), 4 (2x), 5 (2x), 6 (1x) Tubos de Guédel - tamanhos: 0, 1, 2, 3, 4 (1x de cada) Tubo de Oxigênio (1x) 	B Entubação (Caixa Azul)
2	Entubação
<ul style="list-style-type: none"> Lâminas laringoscópicas retas - tamanhos 1, 2, 3, 4, 5 (1 de cada) Lâminas laringoscópicas curvas - tamanhos 0, 1, 2, 3 (1 de cada) Lâminas do fibroscópio (3x) Mandril (3x) Pinças de Magill (1x) Adaptadores Rapi-Fit (2x) Lâminas do laringoscópio óptico (2x) Ligadura de pano (1x) Cabo do laringoscópio (1x) 	C Entubação (Estojo Preto)
A	Entubação (Lateral)
<ul style="list-style-type: none"> Tubos endotraqueais com cuff - tamanhos 4 (2x), 4,5 (2x), 5 (2x), 5,5 (2x), 6 (2x), 6,5 (2x), 7 (2x), 7,5 (2x), 8 (5x), 8,5 (2x) Cateteres Frova - tamanho 10Fr (2x) Sondas de aspiração - tamanhos 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 (2 de cada) 	<ul style="list-style-type: none"> Laringoscópio + Lâmina do tipo MacCoy (de ponta flexível)
	3 Entubação
	<ul style="list-style-type: none"> Máscaras laringeas Fast-track - tamanhos 4, 5, 6 (1 de cada) Tubos de empurrar Tubos Orotraqueais aramados - tamanhos 6, 7, 7,5 (1 de cada) Cateteres de aspiração endotraqueal (2x)
	4 Entubação (Cirurgia)
	<ul style="list-style-type: none"> Lubrificante (1x) Lidocaina 2% (1x) Kit traqueotomia percutânea pediátrica (1x) Kit traqueotomia percutânea adulto (1x) Fio mastro (3x) Seringas: 20ml (1x), 10ml (1x), 5ml (2x) Abocaths 14G e 26G Torçeras de 3 vias (2x) Campo esterilizado com buraco (2x) Cânulas de traqueostomia com cuff 6 e 10 LPC (1 de cada) Compressas esterilizadas 10x10 (2 pacotes) Bocal (1x)



ANEXOS

ANEXO 1 – FORMAÇÃO FREQUENTADA: C-SPACE ESICM



Funded by the
European Union



The Intensive Coronarion

C19 SPACE

COVID-19 Skills Preparation Course

Certificate of attendance

C19_SPACE Self-Learning

has been accredited by **EBAC Medicine** (European Board for Accreditation in Cardiology) for inter-professional Continuing Education

for a maximum of **16** European CE credits

Jorge Manuel Machado Pereira Portugal

has been awarded **16** European CME Credits

for his/her completion of the C19_SPACE self-learning programme

November - December 2020

ESICM President
Jozef KESECIOGLU, MD, PhD
University Medical Center, Utrecht
The Netherlands

C19_SPACE Programme Director
Maurizio CECCONI, MD, FRCA, FICM
IRCCS Istituto Clinico Humanitas, Milan
Italy
ESICM President-Elect

ESICM

**ANEXO 2 – FORMAÇÃO FREQUENTADA: SUPORTE
AVANÇADO DE VIDA**



CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO

PROFISSIONAL (Portaria n.º 474/2010 de 08 de julho)

Certifica-se que, **JORGE MANUEL MACHADO PEREIRA**, natural de Ponte da Barca, nascido(a) a 28 de outubro de 1981, de nacionalidade portuguesa, sexo masculino, portador(a) do Cartão de cidadão n.º 11891559, com validade até 31 de dezembro de 2021, frequentou com aproveitamento de 28 a 29 de setembro de 2020, com a duração total de 16 horas, o Curso de Formação Profissional **SUPORTE AVANÇADO DE VIDA**, reconhecido pelo **INEM**, tendo obtido a classificação final de 18 valores, numa escala de 0 a 20.

Viana do Castelo, 29 de setembro de 2020

O Serviço de Gestão de Recursos Humanos - Formação

AMADEU MARTINS MORAIS ANTAS
Diretor do Serviço de Recursos Humanos

Validade: 5 anos

Certificado nº1112/2020

Cofinanciado por:



Unidade Formativa Acreditada pelo Despacho de 04/12/2000 do DRHMS
Estrada de Stª Luzia. 4901-858 VIANA DO CASTELO. Tel 258 802 316. Fax – 258 802 498
NIPC 508 786 193

Modalidade de Formação: Formação profissional continua

Plano Curricular: **Suporte Avançado de Vida**

Área: 720 - Saúde

Unidades Temáticas Horas

- Suporte Avançado de Vida em perspectiva
- Causas e Prevenção de CPR
- Síndrome Coronário Agudo
- Demonstração de caso clínico
- Algoritmo de SAV
- Via Aérea e reconhecimento de ritmos
- Fármacos e Vias de Administração
- Reanimação Inicial e Desfibrilhação
- Cuidados PR/Ética/DNA
- Casos Clínicos
- PCR em circunstâncias especiais (Workshop)
- Disritmias peri-paragem; gasimetria (Workshop)
- Casos Clínicos

Total 16H

**ANEXO 3 – FORMAÇÃO FREQUENTADA: REUNIÃO ANUAL
CUIDADOS INTENSIVOS**

Formação – 8 de julho 2021

Local: Auditório Principal ESS

14h

• **Prevenção e Tratamento de Feridas - Da Evidência à Prática**

Equipa de Enfermagem:
Ana Paula Santos | Beatriz Silva | Engrácia Sá
Joaquim Pires | Rafaela Matos | Sara Mesquita
Estudantes CLE:
Marlene Falcão | Sara Batista

16h30

• **Pausa café**

16h45

• **Apresentação dos resultados do Questionário de Satisfação Profissional da equipa de Enfermagem e da Auditoria dos Indicadores (Dor, Queda, UP, e Consciência)**

Enfermeira Chefe Céu Lima
Estudantes CLE:
Marlene Falcão | Sara Batista

17h

• **Doente Crítico com Indicação para decúbito ventral**

Enfermeira Marta Lima
Enfermeiro Jorge Pereira


(Maria do Céu Lima)

**ANEXO 4 – PARECER COMISSÃO DE ÉTICA
EM SAÚDE ULSAM**

Comissão de Ética para a Saúde (CES)

Data de Entrada no Secretariado da CES: Nº 28 de 25-03-2021	Solicitado pelo Conselho de Administração
Assunto:	Em nome do(s) investigador(es):
Estudo de investigação subordinado ao tema "Cuidar do Doente Crítico com ARDS"	"Jorge Manuel Machado Pereira, aluno do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da ESSVC".

1. A(s) questão(ões) colocada(s)

Trata-se de um estudo com o objetivo geral de validação de Procedimento para "Prone Position" em ARDS", através da Técnica de Consensos entre Peritos. Tem como objetivos específicos: obter concordância de grupo de peritos a cerca de etapas ao doente crítico, com ARDS, com indicação para *Prone Position*; identificar uma sequência lógica de etapas com base de bibliografia relevante e atual; incrementar melhoria da qualidade de cuidados ao doente crítico com indicação para *Prone Position*; identificar sugestões dos profissionais de saúde, peritos neste nível de cuidados.

Os enfermeiros peritos em Cuidados Intensivos são a população alvo deste estudo. A validação do procedimento para *Prone Position* será obtida através do recurso da técnica de consensos – Método Delphi.

A colheita de dados terá por base um questionário dirigido aos enfermeiros peritos, via mail, no qual esta integrado o consentimento informado. Deste questionário consta a colheita de dados sócio-demográficos e dados de conhecimento científico na área do *Prone Position*

2. Fundamentação

"O doente com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda, em particular o doente grave com indicação para Decúbito Ventral, situa-se dentro da área de atuação do enfermeiro especialista em enfermagem Médico Cirúrgica no doente crítico.

Já era comum o recurso a esta técnica de posicionamento enquanto terapia não farmacológica, com a pandemia em curso a frequência com que é necessário executá-la cresceu de forma exponencial e estão-lhe associadas uma série de especificidades que importa conhecer, gerir, supervisionar de acordo ação específica para o efeito, decorrente da evidência de melhor qualidade e mais recente que possa fundamentar a prática clínica. Embora o estado da arte recomende, a prolongada extensão de tempo nesta posição pouco habitual, pode estar associado a consequências para o doente como úlceras de pressão, entubação, risco de aspiração, pelo que constitui um desafio para a prática de enfermagem, podendo ser alvo da sua intervenção.

No doente com ARDS grave ou severa, a terapia com recurso a períodos prolongados de decúbito ventral (*Prone Position*) apresenta novos desafios para a prevenção de úlceras de pressão hospitalares, e os dados do estudo *Prone Positioning in Sever Acute Respiratory Distres Syndromem (PROSEVA)* sugerem uma maior incidência de úlceras de pressão. Assim, com este estudo, pretende-se obter subsídios de peritos com



conhecimento científico e experiência prática, para validar uma sequência lógica de passos para o posicionamento nas suas diferentes etapas, minimizando riscos de complicações e acrescentando segurança através da sistematização do procedimento.

3. Conclusão/parecer

Dado que o estudo solicitado cumpre os requisitos exigidos pela CES da ULSAM, no Mod. Q741, emitimos parecer favorável ao solicitado. O tempo de autorização para a colheita de dados é desde a emissão deste parecer até ao dia 30 de junho de 2021.

Nota: Referências bibliográficas:

Relator(es)	Rosa Olívia Mimoso
Ratificado em reunião do dia	20-05-2021
Enviado parecer:	/ /

20/05/2021

O Presidente da CES

ANTÓNIO RODRIGUES, DR
PRESIDENTE DA CES

Concedo
Rosário Barros
Enfermeira Diretora
20/05/21

