



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA



EXCELÊNCIA
CONSULTORIA E MENTORIA

Debates Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 05





Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA



EXCELÊNCIA
CONSULTORIA E MENTORIA

Debates Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 05



Equipe Editorial

Abas Rezaey
Carolina Rodríguez Bejarano
Catarina Sales Barbas de Oliveira
Consuelo Fernanda Macedo de Souza
Eduardo José Ramón Llugdar
Eudaldo Enrique Espinoza Freire
Evandro Gomes da Silva Junior

Filipe Lins dos Santos
Flor de María Sánchez Aguirre
Jorge Guillermo Olveda García
Josefina de la Cruz Izquierdo
Mar Aguilera Vaqués
Maria Bernadete de Sousa Costa
Morgana Maria Souza Gadelha de Carvalho,
Natalia Caicedo Camacho
Patrício José de Oliveira Neto
Seyed Naser Mousavi
Viktor Koval

Projeto Gráfico, editoração e capa

Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma

Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D286	Debates interdisciplinares em saúde - volume 5. / Filipe Lins dos Santos. (Editor) – João Pessoa: Periodicojs editora, 2023. E-book: il. color. E-book, no formato ePub e PDF. Inclui bibliografia ISBN: 978-65-6010-030-5 1. Saúde. 2. Ciências da saúde. 3. Debates. 4. Profissional da saúde. I. Santos, Filipe Lins dos. II. Título.
------	---

CDD 610

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

1. Ciências da Saúde: estudos 610

Obra sem financiamento de órgão público ou privado

Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção Debates Interdisciplinares em Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil
website: www.periodicojs.com.br
instagram: @periodicojs

Prefácio



A coleção de ebooks intitulada de Estudos Avançados em Saúde e Natureza tem como propósito primordial a divulgação e publicação de trabalhos de qualidade nas áreas das ciências da saúde, exatas, naturias e biológicas que são avaliados no sistema duplo cego.

Foi pensando nisso que a coleção de ebooks destinou uma seção específica para dar ênfase e divulgação a trabalhos de professores, alunos, pesquisadores e estudiosos das áreas das ciências da saúde. O objetivo dessa seção é unir o debate interdisciplinar com temas e debates específicos da área mencionada. Desse modo, em tempos que a produção científica requer cada vez mais qualidade e amplitude de abertura para diversos leitores se apropriarem dos estudos acadêmicos, criamos essa seção com o objetivo de metodologicamente democratizar o estudo, pesquisa e ensino na área da ciências da saúde.

Esse novo volume busca divulgar trabalhos submetidos a nossa seção Debates Interdisciplinares em Saúde que foi formada por resumos expandidos que abordam diversos temas das ciências da saúde e foi organizada pela Excelência consultoria e mentoria.

Esse novo volume reúne diversos artigos rigorosamente avaliados e de extrema credibilidade científica e acadêmica para a sociedade. Desejamos que todos os leitores que façam um excelente proveito para aprofundamento teórico e crescimento pessoal por meio dos estudos publicados.



Debates Interdisciplinares em Saúde

Filipe Lins dos Santos

Editor Sênior da Editora Acadêmica Periodicojs



Sumário



Capítulo 1

FATORES DE RISCO E COMORBIDADES GESTACIONAIS

8

Capítulo 2

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CUIDADO EM FERIDAS E CURATIVOS

16

Capítulo 3

EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS: CUIDADO MULTIPROFISSIONAL

26

Capítulo 4

PRÁTICAS AVANÇADAS EM CUIDADOS PALIATIVOS

40

6



Capítulo 5

SAÚDE DO IDOSO: EXERCÍCIO FÍSICO, CUIDADO E MANUTENÇÃO DA SAÚDE MULTIPROFISSIONAL

52

Capítulo 6

TECNOLOGIAS ASSISTIDAS AO PACIENTE CRÍTICO

63

Capítulo 7

LASERTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS INTERDISCIPLINARES

76

7



Capítulo

1

FATORES DE RISCO E COMORBIDADES

GESTACIONAIS



FATORES DE RISCO E COMORBIDADES GESTACIONAIS

RISK FACTORS AND PREGNANCY CONDITIONS

Adriana Pereira Duarte¹

Tamires Santos de Oliveira²

Rosicleide Rúbia Pereira Medeiros³

Virginia Grasielle Silva dos Santos⁴

Aiane Mara da Silva⁵

Nathanniely Deyse de Araújo⁶

Renata Lívica Afonso Costa⁷

Suenny Alves dos Santos⁸

Gabrielly Oliveira de Souza⁹

Resumo: O ciclo gravídico-puerperal da mulher é único a cada gestação, e envolve um momento

1 Mestrado em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador; Especialização em Estratégia Saúde Da Família.

2 Especialista em enfermagem Obstétrica, Especialista em saúde da mulher e Especialista em UTI neonatal e pediátrica.

3 Especialista em Saúde da Família – FIP. Especialista em Obstetrícia e Neonatologia – FACE-NE. Especializanda em Urgência e Emergência e UTI pela Cefapp. Mestra em Educação, trabalho e inovação em medicina, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

4 Especialista Em Saúde da Mulher, Saúde da Família e Mestranda do MEAP/UFF - COREN/MG

5 Especialista em Ginecologia e Obstetrícia; Especialista em Enfermagem do Trabalho

6 Saúde da Mulher - Ginecologia e Obstetrícia

7 Mestranda em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, Pós-graduanda em Enfermagem Obstétrica, Pós-graduanda em terapia intensiva neonatal e pediátrica, Especialista em Terapia Intensiva Adulto.

8 Especialização em Urgência e Emergência (FAVENI); especialização em Auditoria e Gestão em Saúde (FAVENI).

9 Pós-Graduanda em Emergência e UTI pela Faculdade São Vicente de Paula, atualmente Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



intenso de inúmeras necessidades. É uma condição que requer mudanças fisiológicas, psicológicas e físicas na mulher e em torno de sua família. Existem inúmeras comorbidades e fatores de risco que interferem na saúde gestacional. As variáveis sociodemográficas e os fatores de risco que indicam o contexto de cada gestação são decisivos para o seu desenvolvimento, cabendo às equipes de saúde compreenderem as diversas variáveis que podem ameaçar a saúde materna e fetal.

Palavras chaves: Saúde da mulher; Fatores de risco; Cuidado; Comorbidades.

Abstract: The woman's pregnancy-puerperal cycle is unique to each pregnancy, and involves an intense moment of innumerable needs. It is a condition that requires physiological, psychological and physical changes in the woman and around her family. There are numerous comorbidities and risk factors that interfere with gestational health. Sociodemographic variables and risk factors that indicate the context of each pregnancy are decisive for its development, and it is up to health teams to understand the various variables that can threaten maternal and fetal health.

Keywords: Women's health; Risk factors; Careful; Comorbidities.

INTRODUÇÃO

A Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) estabelecida em 2006, define os DSS como: “São fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população” (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007). Além dos problemas relacionados a gestação, algumas pesquisas têm dado grande importância para os fatores de risco para a mortalidade materna, como a idade avançada, o menor nível de escolaridade, o tipo de ocupação, o menor número de consultas pré-natais, a falta do companheiro, além das condições mórbidas de saúde já existentes (VIANA,



2011; GOMES, 2018).

Há anos os países vêm trabalhando com o intuito de reduzir a taxa de mortalidade materna, porém ainda existe um índice alto de mulheres que evolui para óbito durante ou após a gestação. Estas taxas afetam diretamente a população, tornando-se de extrema importância o conhecimento e compreensão das suas causas, fatores de risco e suas variáveis, pois esses dados oferecem base para construção e consolidação de Políticas Públicas eficientes no combate à mortalidade destas mulheres.

O ciclo gravídico-puerperal da mulher é único a cada gestação, e envolve um momento intenso de inúmeras necessidades. É uma condição que requer mudanças fisiológicas, psicológicas e físicas na mulher e em torno de sua família. Diante desta exposição é possível compreender que os fatores de risco são distintos e variam dentro da população feminina, todavia, é importante que se tenha acolhimento e direcionamento dentro da Rede de Atenção à Saúde para a mulher e seu filho (GONZALEZ et al., 2021).

REFLEXÃO

Pensando no cenário epidemiológico devido à pandemia do covid-19, existem alguns estudos que apontam que gestantes com comorbidades evoluem para quadro grave quando associado com infecção por SARS-CoV-2, apresentando probabilidade aumentada de evoluírem para parto Cesáreo emergencial ou para trabalho de parto prematuro, o que eleva o risco de morbimortalidade materna e neonatal (LI et al., 2020).

Os principais fatores de risco observados no estudo foram obesidade, o excesso de peso, nutrição inadequada e hipertensão. Nesse contexto, é de suma importância o acompanhamento das gestantes por uma equipe multiprofissional que contribua para uma gestação mais saudável (SANTOS et al., 2021). No que diz respeito à associação com as síndromes hipertensivas é preciso orientar essas gestantes sobre os riscos de desenvolver a síndrome de HELLP na consulta pré-gestacional e adotar uma vigilância maior no planejamento reprodutivo das pacientes portadoras de hipertensão crônica.



Essa abordagem é válida para todas as pacientes que possuem patologias crônicas que causam vasculopatias, pois também são de alto risco para o desenvolvimento de HELLP (FIALHO et al., 2021)

Corroborando a importância dessa temática, em pesquisa de Souza et al. (2021) foram avaliadas gestantes que apresentaram fatores de risco relacionados à coagulopatias devido aos hábitos de vida, hereditariedade e doenças crônicas, visto que, o percentual maior nas pacientes internadas eram as que apresentavam diabetes mellitus, seguido por tabagismo. Esses estudos mostram a relevância dessa temática abordada, o que possibilita aos profissionais da saúde aprimorarem os seus conhecimentos acerca do tema.

A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) trata-se de patologia metabólica que acomete as mulheres durante o período gestacional. Está associada a um aumento da resistência insulínica e incapacidade pancreática na produção de insulina pelas células beta do pâncreas (JUNQUEIRA et al., 2021).

Essas alterações são causadas pelo aumento na circulação sanguínea de hormônios responsáveis pela elevação da glicose disponível ao desenvolvimento fetal, tais como: o lactogênio placentário, cortisol, estrogênio, progesterona, prolactina (SOUSA et al., 2017).

No entanto, a produção excessiva destas substâncias possui graves consequências para o feto, como: um maior índice de abortos espontâneos, má formações fetais, óbito fetal, macrosomia, hipoglicemia neonatal, entre tantas outras complicações possíveis (SBD, 2020). A DMG também tem sérias repercussões no organismo materno levando a desfechos desfavoráveis como um maior índice de traumatismos durante o parto, necessidade de parto cesariano de urgência, aumento do risco de pré-eclampsia, desenvolvimento da Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e doenças cardiovasculares após o parto (MARIANO, 2021).

De acordo com a pesquisa divulgada por Damm e colaboradores (2016), 50% das mulheres diagnosticadas com DMG desenvolvem a DM2 em período de até 10 anos após o parto. Deste modo, é essencial conhecer e intervir sobre os fatores de risco apresentado pelas gestantes, de modo precoce durante o pré-natal, a fim de evitar o desenvolvimento desta doença.



Diversas condições predisõem as gestantes ao desenvolvimento da DMG, porém o peso parece exercer papel fundamental na evolução da doença. O excesso de peso prévio à gestação e ganho ponderal acima do esperado contribui em até 80% para o surgimento da DMG. Este fator ainda é agravado quando coexistem comorbidades associadas como a hipertensão arterial (GUERRA, et al., 2018; NERIS, et al., 2021). Outros fatores de risco associados ao desenvolvimento da Diabetes durante a gestação são a idade superior a 25 anos, estatura menor ou igual a 1,5 m, histórico familiar de Diabetes, multiparidade (acima de 3 gestações), tabagismo e etnia negra (SANTOS, 2020; REIS, VIVAN; GUALTIERI, 2019).

CONCLUSÃO

É possível concluir que existem diversos fatores de risco que levam ao desenvolvimento de comorbidades durante a gestação e todo o ciclo gravídico da mulher, necessitando de uma assistência multiprofissional. Existem inúmeras comorbidades e fatores de risco que interferem na saúde gestacional. Conforme Fialho et al. (2021), as variáveis sociodemográficas e os fatores de risco que indicam o contexto de cada gestação, são decisivos para o seu desenvolvimento, cabendo às equipes de saúde compreenderem as diversas variáveis que podem ameaçar a saúde materna e fetal.

Em um estudo que analisou os principais fatores relacionados ao desenvolvimento da diabetes gestacional, ficou evidente que esta é uma das doenças que acomete grande parte das gestantes. Verificou-se que uma quantidade significativa de gestantes que não tinham conhecimento sobre a diabetes gestacional. Tal fato se torna preocupante, visto que, o conhecimento das gestantes sobre a doença interfere diretamente na adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

LI, N. et al. Maternal and neonatal outcomes of pregnant women with COVID-19 pneumonia: a case-



-control study. *Clinical Infectious Diseases*, 2020. [s.l.].<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa352>

GONZALEZ, I et al. Mortalidade materna por COVID-19: uma revisão sistemática da literatura. *CuidArte, Enferm*, p. 234-243, 2021.

VIANA, R. C.; NOVAES, M. R. C. G.; CALDERON, I. M. P. Mortalidade materna – uma abordagem atualizada. *Com. Ciências Saúde*, [S.l.], v. 22, n.1, p. 141-52, 2011.

GOMES, J.O. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de mortalidade materna. *Rev enferm UFPE, Recife*, v.12, n.12, p.3165-3171, 2018.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. In *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1): 77-93, 2007.

FIALHO, L. A. et al. Identificação do perfil epidemiológico e dos fatores de risco pré-gestacionais e gestacionais relacionados ao desenvolvimento da síndrome hellp. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 7965–7977, 2021.

SANTOS, T. L. et al. Principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de diabetes gestacional. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 16, p. e9537, 27 dez. 2021.

SOUZA, E. O. et al. Fatores de risco relacionados a coagulopatias no período gestacional. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 21, p. e6597, 4 mar. 2021.

DAMM, P., et al. Gestational diabetes mellitus and long-term consequences for mother and offspring: a view from Denmark. *Diabetologia*, v. 59, n. 7, 2016.

GUERRA, J. V. V., et al. Diabetes gestacional e estado nutricional materno em um hospital universitário de Niteroi. *Journal of Nursing and Health*, v. 8, n. 1, Pelotas-RS, 2018.



JUNQUEIRA, J. M. O., et al. Diabetes mellitus gestacional e suas complicações - artigo de revisão. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 12, Curitiba - PR, 2021.

NERIS, V. A., et al. Ganho ponderal e estado nutricional de mulheres portadoras de diabetes mellitus gestacional. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, Recife-PE, 2021.

REIS, M. G. V.; VIVAN, R. H. F.; GUALTIERI, K. A. Diabetes mellitus gestacional: aspectos fisiopatológicos materno-fetais. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, v. 35, n. 69, Londrina-PR, 2019.

SANTOS, P. A., et al. Diabetes gestacional na população atendida pelo Sistema público de saúde Brasileiro. Prevalência e fatores de risco. Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetricia, v. 42, n.1, Caxias do Sul - RS, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. SBD. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: Editora Clannad, 2019.

SOUSA, A. L., et al. Hábitos alimentares saudáveis na prevenção da diabetes gestacional. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 10, São Paulo - SP, 2017.

MARIANO, T. F., et al. A atuação do enfermeiro no cuidado à gestante com diagnóstico de diabetes gestacional. Global Academic Nursing, v. 2, n. spe. 1, Rio de Janeiro - RJ, 2021.



Capítulo

2

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CUIDADO EM FERIDAS E CURATIVOS



INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CUIDADO EM FERIDAS E CURATIVOS

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN WOUND CARE AND DRESSINGS

Maria Cristina de Moura Ferreira¹

Jéssica Leny Gomes Ferreira²

Olinda da Silva Oliveira Neta³

Eduarda Ellen Costa Vasconcelos⁴

Lídia Faria Teixeira⁵

Bruna Amâncio Gondim⁶

Cleria Rodrigues Ferreira⁷

Sérgio Ferreira Tannús⁸

Diana Nunes da Silva⁹

1 Doutorado em enfermagem; Mestrado em enfermagem; Especialização em Ativação de Processos de Mudança na Formação Superior de Profissionais de Saúde; Especialização em Sexualidade Humana Contexto da Assistência à Saúde; Especialização em Enfermagem do Trabalho; Especialização em Administração Hospitalar.

2 Especialista em Prótese Dentária; Aperfeiçoamento em ortodontia.

3 Pós Graduação em Terapia Intensiva/Estomaterapia. Instituição: Hospital de Clínica de Uberlândia/EBSERH.

4 Especialista em Cuidados Paliativos. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba.

5 Especialista em Terapia Intensiva.

6 Especialista em Unidade de Terapia Intensiva do Adulto na Faculdade Católica de Goiás - Goiânia

7 Doutora em ciências da saúde

8 Mestre em Saúde Ambiental e Saúde do trabalhador PPGAT pelo Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Uberlândia

9 Enfermeira da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH.



Resumo: A área do cuidado ao paciente com feridas requer dos profissionais de enfermagem constante capacitação e atualização dos conhecimentos científicos, face às dinâmicas transformações do setor com a recorrente introdução, validação ou testagem de tecnologias e formas de cuidar. O sucesso do cuidado no tratamento de feridas está relacionado ao equilíbrio da aplicação conjunta dessas tecnologias, pois essas se mostram essenciais para a plena recuperação da clientela, sendo fundamental que não haja uma supervalorização das tecnologias duras e leve-duras em relação as leves.

Palavras chaves: Feridas; Inovações; Tecnologias; Cuidado.

Abstract: The area of care for patients with wounds requires constant training and updating of scientific knowledge from nursing professionals, given the dynamic transformations in the sector with the recurrent introduction, validation or testing of technologies and forms of care. The success of care in the treatment of wounds is related to the balance of the joint application of these technologies, as these are essential for the full recovery of the clientele, and it is essential that there is no overvaluation of hard and light-hard technologies in relation to light ones.

Keywords: Wounds; Innovations; Technologies; Careful.

INTRODUÇÃO

10 Especialização em Cardiologia e hemodinâmica



As lesões de pele são um desafio cada vez maior na assistência de enfermagem, pois podem ser provenientes de longas internações, doenças crônicas, padrão nutricional inadequado e as doenças dermatológicas propriamente ditas. O desenvolvimento tecnológico, a elaboração de protocolos para avaliação e tratamento das feridas, bem como, a inserção das medidas preventivas e de segurança ao paciente, trouxe uma valiosa contribuição para a equipe de enfermagem e multiprofissional no cuidado de feridas.

De acordo com Busanello et al., (2013) o cuidado a pessoa com ferida, deve considerar a totalidade do sujeito, englobando as dimensões biológicas, sociais e psicológicas e não somente a lesão cutânea, a ferida propriamente dita. A visão ampliada é necessária para identificar todos os fatores que possam interferir na cicatrização, sejam sistêmicos, biopsicossociais ou psicossociais, sendo essenciais o uso de tecnologias que contemplem a integralidade do cuidado de enfermagem.

Com o avanço e elaboração de novas coberturas no mercado, o tratamento trouxe melhores resultados aos pacientes com lesões e feridas. A elaboração da Política Nacional de Segurança do Paciente foi de grande importância em especial para as lesões por pressão e sobrevida e demais feridas que estão inseridas nas metas para a segurança do paciente/cliente/ usuário.

O julgamento clínico e a tomada de decisão, de acordo com Lima (2017), são considerados desafios amplos e determinantes ante as diversas situações vivenciadas no dia a dia dos profissionais da saúde. Destacamos entre essas as ações de prevenção e tratamento das lesões de pele, o que considera-se de grande responsabilidade e desafiador aos enfermeiros pois são ações multifacetadas, uma vez que necessita que o paciente tenha uma boa hidratação, alimentação, atividade física ou minimamente mobilidade física para não se manter por muitas horas na mesma posição.



REFLEXÃO

Neste contexto, vale ressaltar que, são exigidos do profissional de enfermagem competência, habilidades e atitudes na elaboração dos curativos, além de expertise na avaliação e escolha da cobertura adequada aquele tipo de lesão de pele. Para tais competências temos sido respaldados por novos protocolos, novas coberturas que tem melhorado em muito a assistência de enfermagem em feridas e curativos.

As inovações tecnológicas vêm crescendo cada vez mais no intuito de melhorar o conforto, minimizar dor, promover cicatrização mais rápida e com melhor aparência, trazendo maior satisfação ao paciente/cliente/usuário. Desta forma, as contribuições são imensas, lembrando que a seleção do curativo é apenas um dos componentes do tratamento de feridas como o uso do alginato de cálcio, ácidos graxos essenciais, carvão ativado, filme transparente, colágeno, colágeno com alginato de cálcio, filme transparente não estéril, fita hipoalergênica de silicone, compressa não aderente de acrílico, hidrocolóide, hidrofibra antimicrobiano, hidrogel com e sem alginato, sulfadiazinas de prata, furacin, membrana regeneradora porosa e muitos outros como os curativos a vácuo que têm tido enormes resultados.

Neste contexto, sabe-se que as tecnologias do cuidar em saúde estão subdivididas em categorias (tecnologias leves, leve-duras e duras) e cabe ao profissional de enfermagem conhecer e empregar todas corretamente no seu processo de trabalho. A tecnologia leve contempla o estabelecimento de bom relacionamento interpessoal entre profissional e usuário; a tecnologia leve-dura refere-se ao método pelo qual o enfermeiro acessa, utiliza e transmite o conhecimento necessário sobre a área de interesse e a tecnologia dura compreende os produtos, equipamentos e adjuvantes no tratamento de



feridas (SHOJI et al., 2017).

Para os mesmos autores acima citados, o sucesso do cuidado no tratamento de feridas está relacionado ao equilíbrio da aplicação conjunta dessas tecnologias, pois essas se mostram essenciais para a plena recuperação da clientela, sendo fundamental que não haja uma supervalorização das tecnológicas duras e leve-duras em relação às leves. Do contrário corre-se o risco de ter um trabalho mecânico focado na utilização de produtos e coberturas, sem humanização e com déficit de conhecimentos dos aspectos mais abrangentes que interferem na produção do cuidado.

Ao mesmo tempo, não se pode deixar de apresentar estudos que mostram déficits importantes no conhecimento e na prática de enfermeiros com relação a cicatrização de feridas. Há evidências de condutas inadequadas e não baseadas em evidências que indicam a necessidade de maior investimento sobre o assunto na graduação e na educação permanente/continuada dos enfermeiros, a fim diminuir custos adicionais e perda dos benefícios terapêuticos, bem como, maior apoio dos gestores no favorecimento de adequados espaços terapêuticos (COLARES et al., 2019; MENIS FERREIRA et al., 2013).

Entretanto, é importante mencionar o resultado de pesquisas as quais informam que a Enfermagem tem utilizado, na maioria dos casos, tecnologias duras para o tratamento de feridas. Sendo assim, atentar para a importância de estimular o uso dos outros tipos de tecnologias, visto que aumentam o vínculo na relação profissional-paciente/cliente/usuário durante o tratamento de feridas, o que propiciará adesão a esses cuidados, satisfação do paciente e melhor cicatrização das lesões (VIEIRA et al., 2017).

Frente a importância de ter profissionais instrumentalizados sobre o uso de tecnologias no cuidado em saúde, em especial em feridas e curativos, esta pesquisa teve como objetivo apresentar,



a partir de evidências científicas, inovações e tecnologias que podem auxiliar no tratamento de feridas. Acredita-se que seja relevante para os profissionais de Enfermagem por sintetizar informações referentes ao fenômeno estudado, atualizando profissionais, acadêmicos de enfermagem e profissionais da saúde sobre os avanços das evidências atuais que embasam o cuidado de ferida e as diversas tecnologias úteis ao cuidar, sem a intenção de esgotar aqui todas as possibilidades, mas que tenham potencial de colaboração na atividade profissional /laboral.

A aprovação do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) para o profissional de enfermagem trabalhar com feridas se dá através da resolução 567/2018, exigindo conhecimento e raciocínio crítico para tomada de decisões. Segundo o estudo, a criação de protocolos para padronização de avaliação, conduta e acompanhamento de feridas é extremamente importante, pois diminui as chances de iatrogenias, o que propicia a um prognóstico favorável. Apresenta ainda a necessidade de formação de enfermeiros especialistas em feridas, propagando assim, o conhecimento e práticas baseados em evidências científicas (SERRATO et al., 2023).

Continuamente, entre as formas de cuidados em feridas, a ozonioterapia é uma terapia alternativa baseada no resultado da transformação de oxigênio (O₂) medicinal em ozônio (O₃), apresentando um odor característico, perceptível, possuindo boa eficiência e viabilidade econômica. É um potente oxidante, melhora a oxigenação sanguínea, promove o aumento da flexibilidade dos eritrócitos, facilitando a sua passagem pelos vasos capilares. Garante um melhor suprimento de oxigênio tecidual, reduzindo a adesão plaquetária, atuando como analgésico e anti-inflamatório estimulando o crescimento do tecido de granulação e, em contato com fluidos orgânicos, promovendo a formação de moléculas reativas de oxigênio, as quais influenciam eventos bioquímicos do metabolismo celular, que proporcionam benefícios à reparação tecidual, facilitando o crescimento do tecido epitelial, ini-



bindo crescimento bacteriano, além de promover o efeito antimicrobiano e fungicida (FUHR MARCHESINI; RIBEIRO, 2020).

Além do mais, temos também a TPN, que é um tipo de tratamento ativo da ferida que promove sua cicatrização em ambiente úmido, por meio de uma pressão subatmosférica controlada e aplicada localmente. A TPN é composta por um material de interface (espuma ou gaze), por meio do qual a pressão subatmosférica é aplicada e o exsudato é removido. Esse material fica em contato com o leito da ferida com objetivo de cobrir toda sua extensão, incluindo túneis e cavidades. O material de interface é coberto por uma película adesiva transparente que oclui totalmente a ferida em relação ao meio externo. Em seguida, um tubo de sucção é conectado a esse sistema e ao reservatório de exsudato, que é adaptado a um dispositivo computadorizado (LIMA; COLTRO; FARINA, 2017).

CONCLUSÃO

Para Silva, et al. (2021) as feridas podem evoluir para grandes transtornos na vida dos pacientes e se não tratadas adequadamente, podem se tornar crônicas e onerar o sistema de saúde, principalmente em paciente com diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM) e doenças cardiovasculares (DCV). Faz-se necessário a realização de cursos de capacitação e educação continuada com profissionais de enfermagem a respeito do tratamento de feridas, pois os profissionais demonstraram falta de saber sobre o processo de cicatrização, características da lesão, indicação e troca de cobertura.

A área do cuidado ao paciente com feridas requer dos profissionais de enfermagem constante capacitação e atualização dos conhecimentos científicos, face as dinâmicas transformações do setor com a recorrente introdução, validação ou testagem de tecnologias e formas de cuidar. O sucesso do



cuidado no tratamento de feridas está relacionado ao equilíbrio da aplicação conjunta dessas tecnologias, pois essas se mostram essenciais para a plena recuperação da clientela, sendo fundamental que não haja uma supervalorização das tecnologias duras e leve-duras em relação às leves (TALLAMINI; MARQUES, 2021).

REFERÊNCIAS

GURGEL, L. S. S.; ABREU, R. N. D. C. Protocolo para prevenção e gerenciamento de lesões de pele(PPGLP). Fortaleza : EMAC Editora, 2021. 97 p.

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. Catálogo. Coberturas para prevenção e tratamento de feridas. 2017.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO / SECRETARIA MUNICIPAL DE SÃO PAULO – SMS-SP. Manual de padronização de curativos. Cidade de São Paulo – SMS, 2021

BUSANELLO, J. et al. Assistência de enfermagem a portadores de feridas: tecnologias de cuidado desenvolvidas na atenção primária. Rev Enferm UFSM, Santa Maria, v.3, n.1, p.175- 184, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5902/217976928532>.

COLARES, C. M. P. et al. Cicatrização e tratamento de feridas: a interface do conhecimento à prática do enfermeiro. Enferm. Foco, Brasília, v.10, n. 3, p. 52-58, 2019.

CUNHA, D. R. da; et al. Construção de um aplicativo multimídia em plataforma móvel para tratamento de feridas com laserterapia. Rev enferm UFPE on line, Recife, v.12, n.5, p. 1241-1249, 2018.

MENIS FERREIRA, A. et al. Conhecimento e prática de enfermeiros sobre cuidados aos pacien-



tes com feridas. J. res.: fundam. care. online, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, , p. 1178- 1190, 2013. DOI: 10.9789/2175.

SHOJI, S. et al. O cuidado de enfermagem em Estomaterapia e o uso das tecnologias. ESTIMA, São Paulo, v.15 n.3, p. 169-177, 2017.

VIEIRA, .P. de B. et al. Wound care technologies used by nurses. Rev Enferm UFPI, Teresina, v.6, n.1, p. 65-70, 2017.

SILVA, B. A. et al. Cursos de capacitação em feridas ministrados à equipe de enfermagem: Revisão integrativa. Revista Enfermagem Atual In Derme, [S. l.], v. 95, n. 34, p. e-021076, 2021. DOI: 10.31011/reaid-2021-v.95-n.34-art.1075.

SERRATO, A. P. et al. Eventos Iatrogênicos Envolvidos No Tratamento de Feridas: Uma Revisão Da Literatura. Enfermagem Atual in Derme, [s. l.], v. 97, n.1, p. 1-17, 2023. DOI 10.31011/reaid-2023-v.97-n.1-art.1587.

LIMA, Renan Victor Kümpel Schmidt; COLTRO, Pedro Soler; FARINA, JAYME ADRIANO. Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 44, p. 81-93, 2017.

FUHR MARCHESINI, Bruna; BAZI RIBEIRO, Silene. Efeito da ozonioterapia na cicatrização de feridas. Fisioterapia Brasil, v. 21, n. 3, 2020.

TALLAMINI, Irajara; MARQUES, Liana Pinheiro Santos. Processo de cicatrização e efeito da laserterapia de baixa potência: revisão integrativa. Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 123-137, 2021.



Capítulo

3

EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS: CUIDA-
DO MULTIPROFISSIONAL



EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS: CUIDADO MULTIPROFISSIONAL

PEDIATRIC EMERGENCIES: MULTIPROFESSIONAL CARE

Virginia de Araújo Porto¹

Rafael de Carvalho dos Santos²

Marcele Ferreira da Costa³

Gabriel Zieba Marques⁴

Mariles Bianca Santos da Silva⁵

Fernanda de Freitas Ferreira ⁶

Ana Paula Santos e Silva⁷

Geni Kelly Araújo Silva Melo⁸

Diana Nunes da Silva⁹

1 Mestrado em Ciências da Saúde. Especialização em Terapia Intensiva; Formação Pedagógica e Preceptoria em Saúde.

2 Mestre em desenvolvimento Local pela Universidade Augusto Motta. Especialista em Docência em enfermagem pela universidade Candido Mendes, Especialista em Urgência e emergência pela Uninter, especialista em terapia intensiva pela Uninter, especialista em Cardiologia e Hemodinâmica pela Unyleya

3 Especialista em Neonatologia e Pediatria, UTI NEO e Pediátrica

4 Graduando em Medicina

5 Pós graduada na Modalidade de Residência Profissional em Enfermagem em Saúde da Criança e do Adolescente. Pós-graduanda em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Unidade de Recuperação Pós-anestésica e Central de Materiais e Esterelização

6 Especialista em Nefrologia, enfermagem do trabalho e auditoria em serviços de saúde; Mestranda pela Universidade Federal Fluminense

7 Pós-graduação em auditoria em saúde pública; Pós- graduanda em urgência e emergência

8 Pós-graduação em Gestão da Clínica nas Regiões de Saúde - IEP-HSL

9 Enfermeira da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSERH



Resumo: Baseando no que se refere a cuidados e atendimentos, a maioria das crianças que chegam até as unidades de emergências pediátricas, poderiam por vezes terem sido poupadas, já que o acidente doméstico endossa a fila de atendimento dessa população. E quando se trata de atendimento de emergência a criança, em vários estudos usados como base de referencial teórico, apenas quatro por cento das crianças atendidas em um pronto socorro, são casos que necessitavam do atendimento, que são caracterizados como urgência e emergência.

Palavras chaves: Saúde da Criança; Pediatria; Emergência; Urgência; Cuidado.

Abstract: Based on what refers to care and assistance, most children who arrive at pediatric emergency units could sometimes have been spared, since domestic accidents endorse the care queue for this population. And when it comes to emergency care for children, in several studies used as a theoretical reference base, only four percent of children treated in an emergency room are cases that needed care, which are characterized as urgency and emergency.

Keywords: Child Health; Pediatrics; Emergency; Urgency; Careful.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país paternalista, de modelo centrado nas diretrizes da equidade, universalidade, integralidade, preservação da autonomia e igualdade da assistência. E o governo ao longo dos anos vem trabalhando para que todos sejam assistidos mais perto de suas residências, proporcionan-



do um melhor conforto, de modo que foram criadas as Unidades de Pronto Atendimento – UPA, que de acordo com número de habitantes, a proporção médica é distribuída.

Mas, vários estudos demonstram que a população tem o velho hábito no modelo hospitalocêntrico, e no caso das crianças, os adultos tutores daquela criança, acabam a ir até a UPA por questões que poderiam ser resolvidas em uma unidade básica de saúde, causando a sobrecarga do serviço.

A equipe multidisciplinar está para intermediar a situação, compreendendo o que pode ter ocorrido, analisando cada indivíduo em seu lugar de fala, e podendo tecer uma rede de melhor comunicação. Fazendo que possam chegar a um senso comum, interligando os laços e fortalecendo os vínculos, já que é um direito garantido pela constituição. E assim, pautados nessa base robusta da lei, o estatuto da criança e do adolescente, assegura que essa população tenha um atendimento integral a saúde, dando muito direito e fazendo os tutores esquecerem por algumas vezes dos deveres para com os mesmos.

Um caso que assiste-se com frequência nas unidade de emergência e que exige de todos os profissionais é quando se trata de violência doméstica, pois desde a triagem até a alta, sempre devem olhar com uma certa desconfiança quando se trata de alguma criança que nosso instinto nos conta. Pois adolescentes e crianças são classificados como grupos de elevada vulnerabilidade, quando se trata da violência, e desde educadores, unidade básica, agentes comunitários ao especialista, tem o dever de manter o olhar atento à essa população (FERREIRA, 2005; PHEBO, 2005).

O serviço social, reconhecendo o núcleo familiar, realizando genogramas e ecomapas relacionais, a psicologia no processo de compreensão daquele seio familiar, dentistas, fisioterapeutas, cada um dentro do seu universo de conhecimento fazem uma teia que cerca o paciente, dando a ele o direito de viver a vida que ele precisa (GONÇALVES et al., 2013).



E dentro do pronto atendimento pediátrico é o local onde as vítimas das mais diversas violências dão entrada, sejam elas lesões cutânea, traumas, lacerações, cabe a equipe multidisciplinar sempre olhar de forma holística o paciente em atendimento, e quando um caso de violência é confirmado, a equipe precisa da união em si, para proteger o ser em atendimento que está vulnerável. Somente um atendimento em conjunto é capaz de reduzir as sequelas e as consequências que o fato poderá trazer sobre a criança (PIVA et al., 2017).

Não ter equipes multidisciplinares formadas, é o que faz com que os atendimentos a essas crianças sejam ineficientes, e em muitos locais no Brasil, o clínico fica incumbido da tarefa diagnóstica, e o profissional preocupa-se em resolver as demandas clínicas, não tendo como orientar a solução das questões sociais, e nem se atentar para a vítima da violência. Isso ocorre, pois o serviço sempre está sobrecarregado, e pais e acompanhantes impacientes, tornando a atenção dada ao ser humano menos efetivo e minucioso (TEIXEIRA; PAIM; VILASBÔAS, 1998).

Para trabalhar com problemas sociais do Brasil é imprescindível a existência da equipe multidisciplinar, pois a prevenção de várias patologias, até mesmo da violência, são tarefas que precisam ser delimitadas no atendimento a criança, organizando cada profissão dentro da sua autonomia, atuando na prática assistencial, fazendo com que as crianças sejam nossos futuros cidadãos saudáveis e esclarecidos, fazendo-se cumprir a nossa legislação.

REFLEXÃO

O atendimento a pacientes pediátricos por si já gera conflitos relacionados a divergências de faixa etária a ser incluída para atendimento por profissional pediatra, passando por grandes dis-



paridades não apenas nas patologias que acometem mais frequentemente cada idade, mas também nas diferenças de fluxo de atendimento, dispositivos a serem utilizados e dosagem de medicamentos. Diferentemente do atendimento à adultos, existem muitas nuances e estas devem ser criteriosamente consideradas quando de um atendimento.

No Brasil o Estatuto da Criança e do Adolescente divide as categorias com base em duas faixas: de zero a doze anos incompletos e de 13 a 18 anos. Compreendendo que a Pediatria é a especialidade responsável pelo atendimento nas fases de crescimento e desenvolvimento, abarcando desde o período intrauterino até o fim da adolescência, do ponto de vista administrativo, as unidades de saúde podem dividir áreas de atendimento diferenciadas para as distintas faixas envolvidas, com recursos mais apropriados para cada faixa, na qual a avaliação, diagnóstico e tratamento serão de responsabilidade dos profissionais pediatras (BRASIL, 1990).

Principais quadros graves que levam um paciente pediátrico ao atendimento de emergência

As causas mais comumente encontradas em uma emergência pediátrica, independentemente da causa base, são as seguintes: insuficiência respiratória, desidratação, anafilaxia, convulsões e trauma. A falha em reconhecer as variações de sinais vitais de acordo com a faixa etária que é considerada importante para pronto atendimento pode definir vida ou morte do paciente, requerendo uma expertise diferenciada. Uma subclassificação destes quadros poderia ser realizada da seguinte forma: insuficiência respiratória, falência respiratória, desidratação que levou a um estado de choque compensado ou descompensado e disfunção cerebral primária (MEHRA; GUPTA, 2017).

Alguns pontos devem ser considerados, como por exemplo, o trauma externo, principalmen-



te acidentes de trânsito são a causa número 1 de mortalidade na infância. A possibilidade de ocorrência de afogamento secundário em crianças deve ser sempre considerada, mesmo que inicialmente resgatada e estável, a observação hospitalar é mandatória. A principal causa de parada cardiorrespiratória na população pediátrica é a hipóxia, devendo-se sempre estar atento e reavaliar constantemente sinais de estresse respiratório para pronta intervenção. Considerar possibilidade de abuso ou violência quando a criança ou adolescente se apresentam mais retraídos ou com dificuldade de permitir a realização do exame físico (SES-RJ, 2022).

Sistemas de Classificação de Risco

Quadros emergenciais pediátricos como os citados anteriormente, se não identificados e prontamente atendidos podem rapidamente evoluir, podendo incidir em maior morbidade e mortalidade. Sistemas de Classificação de Risco (SCR) e Sistemas de Alerta de Emergência (SAE) podem apoiar os profissionais de porta de emergência a definir quais pacientes devem receber atendimento imediato e quais podem aguardar atendimento com maior segurança (JUNIOR et al., 2021).

Os Sistemas de Classificação de Risco levam em consideração a queixa principal reportada e as manifestações clínicas, priorizando o atendimento com base no risco clínico e não na ordem de chegada a unidade de saúde. Esta priorização é categorizada em 5 níveis de acordo com a apresentação clínica atual da criança, sinais de gravidade visíveis, mensurados ou reportados, indicando o tempo máximo que o paciente pode aguardar por assistência (MAGALHÃES; LIMA, 2018).

A maioria dos SCR e SAE não estão validados para utilização no Brasil, entretanto sua utilização mesmo que não consiga atingir altos valores de sensibilidade e de especificidade, fornecem



informações que diferenciam a apresentação clínica e podem ser utilizados como um indicador de qualidade do serviço de emergência, quando se escolhe a ferramenta mais aproximada das principais causas de mortalidade, de admissão hospitalar e em Terapia Intensiva e tempo de permanência na Emergência. Os principais SCR utilizados no mundo são: Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS); Manchester Triage System (MTS); Emergency Severity Index (ESI); Australian Triage Scale (ATS). Quanto aos SAE temos: Paeditric Observation Priority Score (POPS); Pediatric Early Warning Score (PEWS); Pediatric Approach Triangle (PAT), todos validados e com bom nível de confiabilidade nos países em que foram criados (JUNIOR et al., 2021).

No Brasil, o Ministério da Saúde propôs um Manual de Acolhimento e Classificação de Risco dentro da Política Nacional de Humanização (PNH), o mesmo se baseia nos SCR supracitados que classificam os pacientes para atendimento por cores, que determinam o local ao qual serão direcionados e o tempo de espera para realização de avaliação médica e tratamento apropriado.

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal publicou em 2021 um Manual atualizado que contempla critérios para a população, adulta, obstétrica e pediátrica de forma individualizada, ao mesmo tempo que propõe fluxos de atendimento a partir da queixa principal reportada. O tempo estimado para a realização da Classificação de Risco é de 5 minutos, devendo o paciente ser conduzido ao local apropriado de acordo com sua categorização. A Tabela 01 sumariza os níveis de classificação, especificando características mínimas, local de atendimento e tempo de espera (BRASIL, 2021).



TABELA 01: CLASSIFICAÇÃO DE RISCO: ASPECTOS GERAIS:

COR DA CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE	TEMPO DE ATENDIMENTO	LOCAL DE ATENDIMENTO
VERMELHO	Pacientes que apresentam risco iminente de morte	Imediato	Salas de Emergência; Salas vermelhas
LARANJA	Pacientes com potencial risco de agravamento, requerendo acompanhamento contínuo das equipes médica e de enfermagem	10 minutos	Consultório médico se em condições ou Salas de emergência
AMARELO	Pacientes que necessitam de atendimento médico mediato	60 minutos	Consultório Médico
VERDE	Pacientes sem risco de agravamento	06 horas	Consultório Médico por ordem de chegada
AZUL	Pacientes que precisam de atendimento por profissional de saúde em até 48 horas ou através de agendamento na Unidade Básica de Saúde (UBS) de referência	12 horas, caso fora do horário de funcionamento das UBSs	Consultório Médico por ordem de chegada

Alguns pontos importantes devem ser considerados durante a classificação, pois denotam risco iminente de morte: tempo decorrente entre o início dos sintomas e a chegada no serviço; rebaixamento do nível de consciência; comprometimento de vias aéreas (estridor inspiratório e/ou expiratório); respiração ineficaz (batimento de asa de nariz, utilização de musculatura acessória, cianose); sinais de choque (sudorese, palidez, taquicardia, hipotensão, pulso periférico filiforme ou ausente) e presença de hemorragia. Os parâmetros esperados para cada faixa etária devem estar inclusos nos



fluxos de acordo com a queixa principal, para que desta forma o profissional classificador possa determinar em qual categoria de gravidade o paciente se enquadra (BRASIL, 2021).

Parada Cardiorespiratória na criança: o pior cenário

A cadeia de sobrevivência pediátrica tanto intra-hospitalar quanto extra hospitalar, diferem das dos pacientes adultos basicamente pelos motivos que mais comumente levam estes diferentes grupos a evoluírem para uma Parada Cardiorrespiratória (PCR). Como já visto anteriormente, a hipóxia é a principal causa de PCR em crianças e o Trauma a principal causa de óbitos. Desta forma, o primeiro elo da cadeia de sobrevivência está associado ao reconhecimento e prevenção precoces. Da mesma forma, PCRs induzidas por hipóxia normalmente se apresentam com ritmos cardíacos não chocáveis, o que justifica o termo “ressuscitação avançada” no lugar de “desfibrilação” (AHA, 2020).

Diferentemente do adulto, outro fator importante se refere ao reconhecimento da PCR, considerando que pacientes pediátricos que apresentem inconsciência, respiração ausente ou agônica, não necessariamente precisam ter ausência de pulso central para que manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) sejam iniciadas. Frequências de pulso abaixo de 60 batimentos por minuto são suficientes para indicar o início das manobras de Suporte Básico ou Avançado de Vida em Pediatria. Os protocolos de RCP também diferem quanto a faixa etária, existindo recomendações para lactentes (menores de 1 ano com exceção dos neonatos), crianças (maiores que 1 ano até puberdade – surgimento das mamas nas meninas e pêlos axilares nos meninos) e adolescentes serão conduzidos pelo protocolo de adultos e não serão abordadas neste Capítulo (AHA, 2020).

A tabela 02 sumariza as condutas serem tomadas na realização do Suporte Básico e Avançado de Vida Pediátrico (AHA, 2020).



TABELA 02: PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES DE SUPORTE BÁSICO E AVANÇADO DE VIDA EM PEDIATRIA:

Recomendações Gerais – Público Pediátrico, exceto adolescentes		
Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV)		
	Lactentes	Crianças
Reconhecimento	Inconsciente + sem respiração ou respiração agônica + sem pulso central ou com pulso < 60 bpm)	
Sequência	Compressão Torácica + Abertura de Via Aérea + Ventilação	
Frequência da compressão	100 a 120 por minuto	
Profundidade da compressão	1/3 do diâmetro antero-posterior do tórax. - Lactentes com 1 ou 2 dedos no terço inferior do esterno. - Crianças com 1 ou 2 mãos no terço inferior do esterno.	
Retorno da parede torácica	Permitir retorno total do tórax entre as compressões.	
Interrupção das compressões	Minimizar as compressões torácicas ao mínimo possível (verificação de pulso, de ritmo cardíaco e procedimentos invasivos)	
Vias Aéreas	Dar preferência a tubos endotraqueais com cuff de tamanho adequado	
Relação compressão/ventilação (anterior a via aérea avançada)	- 30 compressões para cada 2 ventilações com 2 profissionais, durante 2 minutos, revezando a função a cada ciclo de 2 minutos. - 15 compressões para cada 2 ventilações com 1 profissional, durante 2 minutos.	
Ventilação com via Aérea Avançada	- 1 ventilação a cada 2 a 3 segundos (20 a 30 ventilações por minuto), durante 2 minutos. - Manter compressões torácicas contínuas por 2 minutos.	



Desfibrilação	<ul style="list-style-type: none"> - Primeiro choque: 2 joules/kg; - Segundo choque: 4 joules/kg; - Choques posteriores: maior ou igual 4 joules/kg (máximo de 10 joules/kg);
Tratamento Medicamentoso (intravenoso ou intraósseo)	<ul style="list-style-type: none"> - Epinefrina: 0,01 mg/kg (0,1 ml/kg da concentração de 0,1mg/ml), não ultrapassando dose de 1 mg, a cada 3 a 5 minutos; - Amiodarona: bolus de 5 mg/kg, podendo ser repetida 3 vezes (ritmos chocáveis); - Lidocaína: 1 mg/kg em substituição da amiodarona (ritmos chocáveis). <p>Atenção!!!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em ritmos chocáveis a prioridade é desfibrilar. Em caso de persistência da PCR, as medicações são administradas imediatamente após a verificação do pulso e início de novo ciclo de RCP; - Em ritmos não chocáveis a prioridade além de tratar a causa da PCR é o tratamento medicamentoso com epinefrina.

CONCLUSÃO

Baseando no que se refere a cuidados e atendimentos, a maioria das crianças que chegam até as unidades de emergências pediátricas, poderiam por vezes terem sido poupadas, já que o acidente doméstico endossa a fila de atendimento dessa população. E quando se trata de atendimento de emergência a criança, em vários estudos usados como base de referencial teórico, apenas quatro por cento das crianças atendidas em um pronto socorro, são casos que necessitavam do atendimento, que são caracterizados como urgência e emergência.

A equipe multidisciplinar, é um dos requisitos para que uma unidade de pronto atendimento funcione, e precisa-se que todos em sua autonomia profissional compreendam seu papel, e exerçam.



Trabalhem duro, mas de forma empática e holística sempre solicitando um ou outro para se complementares.

REFERÊNCIAS

AHA. American Heart Association. *Circulation*, 142(16), Suppl_2, 20 October 2020; p. S469-S523.

BRASIL. Presidência da República. Lei 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Presidência da Republica, 1990.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde. Manual de Acolhimento e Classificação de Risco. Secretaria de Saúde do Distrito Federal, 2ª ed, 2021.

FERREIRA, Ana L. “Acompanhamento de crianças vítimas de violência: desafios para o pediatra.” *Jornal de Pediatria* 81 (2005): s173-s180.

GONÇALVES, Bruna, et al. “O cuidado da criança com dor internada em uma unidade de emergência e urgência pediátrica.” *Revista Dor* 14 (2013): 179-183.

JUNIOR et al. Pediatric emergency triage systems. *Rev Paul Pediatr.* 2023;41:e2021038.

MAGALHÃES F. J; LIMA, F. E. T. Protocolo de Acolhimento com Classificação de Risco em Pediatria. Universidade Federal do Ceará, 2018.

MEHRA, B.; GUPTA, S.. Common Pediatric Medical Emergencies in Office Practice. *The Indian Journal of Pediatrics*, January, 85(1):35–43, 2018.

PHEBO, Luciana; MOURA, Anna Tereza. “Violência urbana: um desafio para o pediatra. *Jornal de*



Pediatria 81 (2005): s189-s196.

PIVA, Jefferson P. et al. Emergência pediátrica no Brasil: a consolidação da área de atuação para o pediatra. *Jornal de Pediatria* 93 (2017): 68-74.

SES-RJ. Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro. Manual para a organização das Unidades de urgência e Emergência em conformidade com o dispositivo Acolhimento com Classificação de Risco. SES-RJ, 2022.

TEIXEIRA CARMEM FONTES, PAIM JAIRNILSON SILVA, VILASBÔAS Ana Luiza. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Inf. Epidemiol. Sus.* 1998 Jun; 7(2): 7-28.



Capítulo

4

PRÁTICAS AVANÇADAS EM CUIDADOS

PALIATIVOS



PRÁTICAS AVANÇADAS EM CUIDADOS PALIATIVOS

ADVANCED PRACTICES IN PALLIATIVE CARE

Virginia de Araújo Porto¹

Débora dos Santos Vieira²

Érica França da Silva³

Allan Victor Assis Eloy⁴

Tarciana Felix da Silva⁵

Cecília Lucas Lopes⁶

Eduarda Ellen Costa Vasconcelos⁷

Andréa Miranda Ribeiro de Melo⁸

Wilma Tatiane Freira⁹

1 Mestrado em Ciências da Saúde. Especialização em Terapia Intensiva; Formação Pedagógica e Preceptoría em Saúde.

2 Especialização: Enfermagem Intensivista – UNIGRANRIO. Especialização: Saúde da Família e Comunidade – UERJ. Cursando Residência em Enfermagem Médico-Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/Marinha do Brasil - UNIRIO/MB.

3 Pós-graduação em Estomaterapia. Cursando MBA em Gestão Hospitalar

4 Pós-graduado em geriatria e gerontologia - CGESP; pós graduação em Centro Cirúrgico, CME E URPA - cgesp; Pós-graduação em pediatria e neonatologia.

5 Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande e Enfermagem em Dermatologia pela Faculdade de Ciências da Bahia

6 Especialização em Enfermagem em Urgência e Emergência (Trauma e Terapia Intensiva), aperfeiçoamento do Programa de Qualificação da Assistência Perinatal, e especialização em Enfermagem em UTI Pediátrica e Neonatal.

7 Especialista em Cuidados Paliativos. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba.

8 Graduação em Terapia Ocupacional. Residente Multiprofissional.

9 Pós-graduanda em terapia Intensiva e cardiologia e hemodinâmica



Resumo: É fundamental uma assistência de saúde com olhar holístico, visando o paciente de forma integral, atendendo aos seus anseios frente à doença, envolvendo o suporte físico, psicológico, social e espiritual. Além disso, a participação da família durante o processo terapêutico de palição tem grande relevância, uma vez que contribui diretamente no ânimo e moral do paciente nesse difícil diagnóstico: ser portador de uma doença intratável. Dentre as medidas de suporte desenvolvidas, cabe destacar a necessidade de realizar uma avaliação impecável identificando o nível da dor, os sintomas estressantes e a evolução da doença. Observa-se que esses cuidados podem ser ofertados em diferentes níveis de complexidade, em fase avançada o tratamento cirúrgico e quimioterápico é essencial para o controle dos sintomas.

Palavras chaves: Cuidados Paliativos; Práticas Avançadas; Cuidado; Saúde.

Abstract: Health care with a holistic view is essential, targeting the patient in an integral way, meeting their anxieties in the face of the disease, involving physical, psychological, social and spiritual support. In addition, the family's participation during the therapeutic process of palliation is of great importance, since it directly contributes to the patient's mood and morale in this difficult diagnosis: having an intractable disease. Among the support measures developed, it is worth mentioning the need to carry out an impeccable assessment identifying the level of pain, stressful symptoms and the evolution of the disease. It is observed that this care can be offered at different levels of complexity, in advanced stages surgical and chemotherapy treatment is essential for symptom control.

Keywords: Palliative Care; Advanced Practices; Careful; Health.



INTRODUÇÃO

Os cuidados de fim de vida têm sido cada vez mais discutidos em meio a equipe multidisciplinar de saúde, visto que, a chance de sobrevivência dos pacientes aumentou devido ao avanço das pesquisas científicas frente à diversas doenças, porém por muitas vezes no prognóstico não há mais possibilidades de tratamento ou perspectiva de cura, sendo possível apenas aliviar sintomas, proporcionar conforto e acompanhar a evolução do paciente. Nesse contexto, a terapêutica de medidas proporcionais de vida visa amenizar o sofrimento e otimizar a qualidade dos dias finais (CUSTÓDIO et al., 2019).

Primeiramente, convém destacar que palição é um conjunto de cuidados ativos e integrais prestados ao paciente com doença grave e progressiva, sem possibilidade de cura. Desse modo, é fundamental uma assistência de saúde com olhar holístico, visando o paciente de forma integral, atendendo aos seus anseios frente à doença, envolvendo o suporte físico, psicológico, social e espiritual. Além disso, a participação da família durante o processo terapêutico de palição tem grande relevância, uma vez que contribui diretamente no ânimo e moral do paciente nesse difícil diagnóstico: ser portador de uma doença intratável. Dentre as medidas de suporte desenvolvidas cabe destacar, a necessidade de realizar uma avaliação impecável identificando o nível da dor, os sintomas estressantes e a evolução da doença. Observa-se que esses cuidados podem ser ofertados em diferentes níveis de complexidade, em fase avançada o tratamento cirúrgico e quimioterápico é essencial para o controle dos sintomas (D'ALESSANDRO et al., 2020).

Outrossim, existem princípios que norteiam tal conduta para a assistência multidisciplinar de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS). Nessa perspectiva, a intenção é atuar no suporte



ao paciente com doença terminal devido à elevada carga de sintomas físicos, emocionais e psicológicos, porém dentro dos limites do prognóstico, a fim de não prolongar o sofrimento, ou seja, seguir o princípio de não acelerar e nem prolongar a morte. Desse modo, existem algumas práticas avançadas na terapêutica de palição, como por exemplo as escalas de avaliação funcional para avaliar o grau de assistência necessária, a probabilidade de sobrevivência e determinar a resposta aos tratamentos quimioterápicos. Ainda cabe citar, que dentre as práticas avançadas às prescrições de intervenções de enfermagem influenciam em resultados clínicos, por meio de conhecimentos profissionais especializados e habilidades complexas para prestar os cuidados de acordo com os desejos do paciente.

Além disso, no período de acompanhamento desses pacientes a tomada de decisão deve ser compartilhada, respeitando a autonomia do paciente e os princípios da palição. Assim, as decisões e condutas de tratamento não devem ser definidas sem a participação de familiares responsáveis e sem o consentimento do paciente. O processo de enfermagem voltado para medidas de cuidados proporcionais busca traçar plano de cuidados de acordo com o perfil do paciente e desenvolver educação em saúde por meio de orientação em todo o período de tratamento. Sendo assim, é de grande importância a avaliação do enfermeiro para assistência digna, como a definição do acesso venoso, o tempo de sua permanência; como também a mensuração do nível de dor e necessidade de analgesia e ainda o uso de suporte de oxigenoterapia visando proporcionar conforto ao doente (HINKLE; CHEEVER, 2020).

Portanto, o processo de enfermagem, o qual possibilita identificar os diagnósticos, riscos e prescrever as intervenções do cuidado de modo integral, destaca-se como ferramenta primordial para definição do plano terapêutico em práticas avançadas. O enfermeiro exerce fundamental função na avaliação do paciente terminal e no desenvolvimento do plano terapêutico avaliando o doente de acordo com suas necessidades, visando minimizar o sofrimento em seus diversos aspectos. Dentro desse



contexto, é interessante ressaltar quão fundamental torna-se esse método dessa terapia, pois promove maior qualidade de vida e suporte de saúde digno diante de doenças terminais, as quais trazem consigo além de um pesado diagnóstico grandes impactos em todas as áreas da vida do paciente.

REFLEXÃO

Partindo do pressuposto de conceituação, não seria de se causar estranheza, que os pacientes em algum momento de sua vida experimentam esta necessidade, sofrendo dores físicas, medos e inseguranças, sintomas relacionados a doença base e aos seus tratamentos, entre outros, sendo necessário que sejam prontamente avaliados e atendidos, preferencialmente por uma equipe multidisciplinar, que tenha conhecimento científico para avaliar e tratar as questões físicas, bem como sensibilidade e empatia para acolher e encaminhar as questões emocionais.

Do ponto de vista de avaliação da necessidade de Cuidados Paliativos, diversas ferramentas são utilizadas a nível global. Uma Revisão integrativa da literatura realizada em 2021, levantou 15 protocolos diferentes, alguns categorizados de acordo com a patologia, outros pela faixa etária, outros para condições gerais. Entretanto, apenas uma passou por processo de validação para o Brasil. Outras duas foram traduzidas para a língua portuguesa, porém não se encontram validadas (MARQUES; CORDEIRO, 2021).

O Instrumento de Necessidades Paliativas (Instrumento NECPAL – BR), consta de 10 itens que abordam desde o grau de dependência, utilização de recursos, presença de comorbidades e sintomas persistentes, até questões psicossociais. Outros 9 itens avaliados estão relacionados a indicadores específicos de gravidade, progressão e doença avançada (SANTANA et al., 2020).



O Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT™), é outra ferramenta utilizada no Brasil, que apesar de não estar validada, é utilizada com frequência para avaliar a necessidade de Cuidados Paliativos na População geriátrica. A escala consta de 7 itens que avaliam indicadores de saúde ruim ou deteriorada e uma lista de condições que ensejam limite de vida. (DE BOCK et al., 2018).

Os sintomas mais comumente reportados por adultos e crianças vivenciando situações críticas, associadas ao risco de vida são os seguintes: dor moderada, ansiedade, fraqueza, fadiga, depressão, confusão/delirium, fraqueza, fadiga, dor moderada, prurido, constipação, diarreia, boca seca, dor moderada a severa e dispneia. (WHOCA, 2020). Considerando a natureza e desconforto dos sintomas supracitados, se faz necessário que sejam prontamente avaliados e tratados.

Com relação a oferta dos cuidados necessários não há um local pré-determinado. Na verdade, o Ministério da Saúde publicou em 2018 a Resolução nº 41 que dentre outros pontos, define que tal assistência deva ser ofertada em todos os pontos da rede componentes do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo dada a devida atenção a preferências do paciente, tanto quanto ao local, quanto ao tipo de cuidado que deseja receber (BRASIL, 2018).

Se pensarmos na sintomatologia e necessidades comumente referenciadas pelos pacientes, podemos compreender facilmente que quanto mais variadas as categorias profissionais envolvidas no cuidado melhor, bem como, quanto mais envolvidos estiverem com esta filosofia também. A Tabela 01 demonstra possibilidades de assistência que podem ser desenvolvidas por este time.



TABELA 01: DESAFIOS E AÇÕES RELATIVAS A PALIAÇÃO: (TOLOI, 2016; SAPORETI, 2008; MESSIAS, *et al.*, 2020; PAN, H *et al.*, 2022).

N	DESAFIO	AÇÕES
01	Manejo da Dor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar a dor de maneira global: fatores desencadeantes, localização, frequência e duração, fatores de alívio, interferência nas atividades de vida diária, outros sintomas associados; 2. Avaliar a intensidade da dor utilizando uma Escala apropriada; 3. Avaliar uso de medicamentos prévios e atual, seus efeitos colaterais, entre outros; 4. Avaliar a dor emocional e social; 5. Manejar a o tratamento da dor de acordo com os 5 princípios da OMS: utilizar a via menos invasiva possível; manter analgesia de horário e doses de resgate, caso seja necessário entre as doses; utilizar a escada analgésica para guiar a escolha do analgésico; individualizar o tratamento de acordo com as características de cada indivíduo; reavaliar constantemente.
02	Espiritualidade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar uma ferramenta para avaliar a presença ou ausência de angústia espiritual; 2. Utilizar ferramentas para realizar um histórico espiritual que seja capaz de levantar as necessidades e as características da espiritualidade do indivíduo. As 2 mais comumente utilizadas são: o histórico espiritual FICA e a SPIRIT; 3. Prover apoio espiritual ao paciente. Tal apoio pode ser realizado pela equipe multiprofissional, por capelões ou sacerdotes e em certos casos, através de apoio psicológico (psicoterapia, logoterapia, mindfulness e meditação).



03	Questões jurídicas e bio-éticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer a Resolução 1.805/ 2006 do Conselho Federal de Medicina (CFM), que diz “É permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente em fase terminal, de enfermidade grave e incurável, respeitada a vontade da pessoa ou de seu representante legal”; 2. Compreender e estimular a compreensão de que a ortotanásia não se confunde com a eutanásia, nem com a omissão de socorro; 3. Compreender e estimular a compreensão de que os Cuidados paliativos serão mantidos.
04	Paliação em UTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Considerar que pela função do ambiente, todos os pacientes são considerados em cuidados paliativos; 2. Iniciar discussões sobre prognóstico e objetivos terapêuticos precocemente com os familiares ou o paciente se possível; 3. Manejar sintomatologia de forma usual; 4. Titular analgesia; 5. Envolver nas decisões de manutenção de suporte de vida os familiares e a equipe, considerando que a vasta maioria dos pacientes não se encontrará em nível de consciência adequado para tomar decisões.
05	Suporte ao Luto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer as alterações provocadas no indivíduo decorrentes do luto: irritabilidade, alterações do sono e do apetite, fadiga, alterações de concentração e memória, insegurança... 2. Possibilitar alternativas para lidar com o luto antecipatório; 3. Proporcionar durante a internação contato entre os familiares e pacientes de forma virtual, presencial, através de murais de memórias, mensagens escritas, entre outras formas; 4. Orientar sobre a necessidade de comunicação com outros familiares e amigos; 5. Enfatizar a importância de não se isolar;



		<ol style="list-style-type: none"> 6. Prestar informações necessárias sobre procedimentos burocráticos necessários e alternativas a ausência de familiares importantes.
06	Comunicação de más notícias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreenda que a comunicação é uma habilidade treinável; 2. Realizar comunicações difíceis em espaços apropriados (reservado); 3. Abordar os familiares previamente sobre o nível de conhecimento da situação atualmente vivenciada; 4. Dar a possibilidade de o próprio paciente repassar as informações se for de seu desejo e estiver em condições; 5. Utilizar linguagem simples, mas não omitir informações; 6. Validar os sentimentos do paciente e/ou seus familiares; 7. Sumarizar as informações fornecidas e propor encaminhamentos.
07	Autocuidado Profissional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantir manutenção de atualização contínua sobre as melhores técnicas acerca da temática envolvida; 2. Promover o autoconhecimento; 3. Compreender e buscar os significados culturais da morte do morrer; 4. Promover reuniões científicas para compartilhar condutas de difícil abordagem, tanto do ponto de vista técnico quanto da dificuldade em conduzir o emocional; 5. Buscar espírito de equipe que seja capaz de reconhecer no time sinais de sobrecarga e exaustão; 6. Manter em mente o objetivo principal da palição: o cuidado; 7. Treinar habilidades para lidar com a frustração e por vezes raiva dos pacientes seus familiares.

CONCLUSÃO

Apesar da concepção mundial de a realização de Cuidados Paliativos esteja restrita à um



grupo de pacientes específico, mais comumente os que não possuem mais alternativas conhecidas até o momento para cura de uma determinada patologia, o termo é muito mais abrangente do que o percebido. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), este conceito se amplia para a oferta de um cuidado multidisciplinar a qualquer indivíduo, de qualquer faixa etária, que esteja vivenciando uma condição de risco de vida, visando dar suporte a pacientes e seus familiares nos aspectos físicos, psicológicos, sociais ou espirituais. É considerado um direito humano e deve estar focado nas necessidades e preferências específicas e particulares de cada indivíduo (WHOCA, 2020).

De acordo com o Global Atlas of Palliative Care, quando o cenário envolve crianças, apesar da relação íntima conceitual já citada, algumas questões devem ser consideradas, sendo a prioritária a aplicação de princípios semelhantes aos que seriam instituídos a qualquer outra doença crônica deste grupo etário, com início desde o diagnóstico, se prolongando caso seja ofertado tratamento direto da patologia ou não. Corpo, mente e espírito devem ser considerados tanto para os pequenos pacientes quanto para seus pais, devendo ser uma prioridade aliviar o estresse gerado quer fisiológico ou psicológico gerado (WHO, 2016).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018. 23 nov, 2018.

CUSTÓDIO, C.S. et al. Acessos vasculares em oncologia. In: SANTOS, M. et al. Diretrizes Oncológicas 2. São Paulo: Doctor Press Ed Científica, 2019.

D’ALESSANDRO, M.P.S. et al. Manual de Cuidados Paliativos. São Paulo: Hospital Sírio Libanês. Ministério da Saúde , 2020.



DE BOCK, R.; VAN DENOORTGATE, N.; PIERS, R. Validation of the Supportive and Palliative Care Indicators Tool in a Geriatric Population. *Journal of Palliative Medicine* 21(2)p. 220-24, 2018.

HINKLE, J. L.; CHEEVER, K. H. Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

MARQUES, R. S; CORDEIRO, F. R. Instrumentos para identificação da necessidade de cuidados paliativos: revisão integrativa. *REAS* 13(4), 2021.

MESSIAS, A. A. et al. Manual de Cuidados Paliativos / Coord. Maria Perez Soares D'Alessandro, Carina Tischler Pires, Daniel Neves Forte ... [et al.]. – São Paulo: Hospital Sírio Libanês; Ministério da Saúde; 2020. 175p.

PAN, H et al. Palliative Care in the Intensive Care Unit: Not Just End-of-life Care. *Intensive Care Research* (2023) 3:77–82.

SANTANA, M. T. E. A. et al. Adaptação transcultural e validação semântica de instrumento para identificação de necessidades paliativas em língua portuguesa. *Einstein (São Paulo)*. 2020;18:1-8.

SAPORETTI, L. A. Espiritualidade em Cuidados Paliativos. In: OLIVEIRA, R. A. (org.). *Cuidado Paliativo*. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2008. p. 521-531.

TOLOI, D. A. et al. Validation of questionnaire on the Spiritual Needs Assessment for Patients (SNAP.) Questionnaire in Brazilian Portuguese. *Ecancermedicalsecience*. 10(694), 2016.

WHO. *Planning and implementing Palliative Care Services: a guide for programme managers*, 2016.

WHOCA. *Global Atlas of Palliative Care*, 2nd ed, 2020.



Capítulo

5

SAÚDE DO IDOSO: EXERCÍCIO FÍSICO,
CUIDADO E MANUTENÇÃO DA SAÚDE
MULTIPROFISSIONAL



SAÚDE DO IDOSO: EXERCÍCIO FÍSICO, CUIDADO E MANUTENÇÃO DA SAÚDE MULTIPROFISSIONAL

HEALTH OF THE ELDERLY: PHYSICAL EXERCISE, MULTIPROFESSIONAL HEALTH CARE AND MAINTENANCE

Virginia de Araújo Porto¹

Lady Dayana da Silva Santos²

Ericka Vilar Bôtto Targino³

Elizandro Correia de Araujo⁴

Jordane Reis de Meneses Junior⁵

Sérgio Ferreira Tannús⁶

Aline Guarato da Cunha Bragato⁷

Resumo: O processo de envelhecimento se inicia desde o nascimento e não acontece de forma igual-

1 Mestrado em Ciências da Saúde. Especialização em Terapia Intensiva; Formação Pedagógica e Preceptorial em Saúde.

2 Especialização em cuidados paliativos pela UFPB e Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior - MPPGAV do Centro de Educação da UFPB

3 Especialista em terapia intensiva; Enfermeira do HULW-EBSERH

4 Pós-Graduação em Unidade de Terapia Intensiva

5 Pós-graduação em Educação física escolar. Pós-Graduação Lato Sensu em parceria técnico-científica entre as faculdades FABRAS e IBRA.

6 Mestre em Saúde Ambiental e Saúde do trabalhador PPGAT pelo programa de pós-graduação da Universidade Federal de Uberlândia.

7 Especialista em saúde da criança e adolescente pela residência multiprofissional em saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Mestre em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro.



litária para todos. Vários fatores podem incorrer em diferentes vivências deste processo contínuo, podendo-se citar: questões genéticas, classe social, grau de escolaridade, tipo de trabalho exercido, questões sociais e econômicas, possibilidades atreladas ao acesso a serviços de saúde e até a própria idade em si. As políticas públicas presentes em nosso país poderiam passar por reformulações visando melhoras nas condições de bem estar global da população idosa, a qual deveria motivar este público a manter sua autonomia e independência nos casos possíveis, melhorando até mesmo as condições psíquicas devido a não dependência de seus familiares.

Palavras chaves: Saúde do Idoso; Atividade física; Promoção em Saúde; Cuidado

Abstract: The aging process begins at birth and does not happen equally for everyone. Several factors can lead to different experiences of this continuous process, such as: genetic issues, social class, level of education, type of work performed, social and economic issues, possibilities linked to access to health services and even age in yes. The public policies present in our country could undergo reformulations aimed at improving the conditions of overall well-being of the elderly population, which should motivate this public to maintain their autonomy and independence in the possible cases, even improving the psychic conditions due to the non-dependence on their family members.

Keywords: Health of the Elderly; Physical activity; Health Promotion; Careful

INTRODUÇÃO



Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), demonstram que o envelhecimento populacional vem crescendo vertiginosamente. Em 2017 o número de pessoas com idade superior a 60 anos era de 625 milhões. Em 2018 essa cifra já atingiu a casa de 1 bilhão de indivíduos, em 2019, 1,9 bilhões, tendo-se a perspectiva de que em 2050 este número dobre para 2,4 bilhões. Este cenário é o reflexo valioso de avanços sociais, econômicos e de saúde, com vistas ao engajamento para melhorias importantes da mortalidade materna e infantil (WHO, 2023).

Apesar da imensa importância de reconhecer os esforços e o retorno advindo dos progressos já citados, também se faz necessário refletir que o maior número de pessoas idosas atualmente reside em países em desenvolvimento. Apesar do fator de grande relevância de que nestes países a adaptação ao envelhecimento populacional ocorre de forma mais rápida do que em países desenvolvidos, é exatamente em muitas destas nações, que o acesso a infraestrutura e recursos de saúde é menor, o que pode representar um processo de envelhecimento difícil para muitos (WHO, 2023).

No Brasil o cenário não é diferente, o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022, demonstrou que a contagem de pessoas nesta faixa de idade cresceu quase 40% em 10 anos, saltando de 22,3 para 31,2 milhões de pessoas. Partindo do pressuposto de que somos já considerados uma “nação envelhecida” (por conceito segundo a OMS, com taxa populacional de idosos superior a 14%, sendo a nossa atualmente de 14,7%), e levando em consideração também não apenas o fato de estarmos classificados como país em desenvolvimento, mas também sermos uma grande nação de dimensões continentais, com variações socioeconômicas e culturais importantes, mister se faz repensar a discussão de políticas públicas voltadas para uma este grupo etário, a reorganização da assistência de saúde pautada em bases científicas sólidas, visando não apenas a melhoria da qualidade e segurança do cuidado prestado, mas principalmente a garantia de uma longevidade mais saudável e



ativa, garantindo maior satisfação e autonomia a quem o vivencia (IBGE, 2023).

REFLEXÃO

Terminologia: sobre quem estamos falando?

O processo de envelhecimento se inicia desde o nascimento e não acontece de forma igualitária para todos. Vários fatores podem incorrer em diferentes vivências deste processo contínuo, podendo-se citar: questões genéticas, classe social, grau de escolaridade, tipo de trabalho exercido, questões sociais e econômicas, possibilidades atreladas ao acesso a serviços de saúde e até a própria idade em si (CARVALHO et al, 2020).

Para a OMS, do ponto de vista cronológico, considera-se “idosa” uma pessoa com idade superior a 60 anos em países em desenvolvimento e 65 anos em países desenvolvidos. Porém, devido aos fatores influenciadores do processo de envelhecimento, atualmente as pesquisas relatam 5 tipos de envelhecimento: biológico; cronológico; social; psicológico. Independente de qual tipo de processo esteja sendo levado em consideração, algumas questões precisam ser consideradas para garantir que o mesmo ocorra de forma saudável, conforme previsto no Estatuto do Idoso (CARVALHO et al, 2020).

A associação entre o processo de envelhecimento, com fragilidade também deve ser evitado. Muitas pessoas com mais de 60 anos não possuem qualquer doença que o incapacite para o labor ou que comprometam sua qualidade de vida. Por este motivo, muitos estudos alertam para a não utilização de termos ou frases que façam esta associação. Do ponto de vista cronológico, por uma questão de uniformidade em pesquisas, a nomenclatura da OMS deve ser mantida, entretanto na assistência alguns termos devem ser evitados, tais como: velho, idoso, caduco, vovozinho (a), entre outros. O



Projeto Longevidade, elaborou inclusive um Glossário Coletivo de enfrentamento ao Idadismo, termo que se refere ao preconceito com o processo de envelhecimento e os que o vivenciam. Nele são citados diversos termos, frases, expressões, que denotam e associam a discriminação relativa a idade e suas consequências também, já que ao ouvir ou perceber tais comportamentos em várias esferas, os idosos respondem se isolando socialmente, apresentando mais alterações físicas, comportamentais e cognitivas, com piora da qualidade de vida e maiores índices de morbidade e mortalidade (LONGEVIDA, 2021).

Como prover as melhores condições possíveis para uma longevidade saudável?

Pensando em garantir o que é de direito a um idoso (um envelhecimento saudável e igualitário), a Organização das Nações Unidas (ONU) após realização de Assembleia Geral, proclamaram a década compreendida entre 2021 e 2030 como sendo a década da ONU para o envelhecimento saudável. A agenda, propõe colocar as pessoas de mais idade no centro deste planejamento, juntamente com seus familiares e a comunidade em que estão inseridas (ONU, 2020). Entre outras, propõe o reconhecimento dos desafios envolvendo os direitos humanos do idoso, o combate a discriminação por idade, a ocorrência de negligência, abuso e isolamento social. Além de fazer um chamamento para o desenvolvimento de redução da pobreza, garantia de acesso a alimentação, abrigo, serviços de saúde, oportunidades de labor dentro de suas possibilidades físicas e cognitivas, dentre outras ações que envolvem diversas áreas (ONU, 2020).

Desta iniciativa foi publicado um Plano de Ação que de uma maneira generalizada propõe que voltemos nossas forças para pensar em alguns pontos críticos (ONU, 2020):



- Modificar a maneira como pensamos, sentimos e agimos no que se refere ao envelhecimento. Basicamente coibir o uso de estereótipos que sabidamente são responsáveis por diversos prejuízos à saúde do idoso mas também engloba medidas maiores como o desenvolvimento de campanhas, políticas públicas, construção de ferramentas para mensurar dados, construção de guias e treinamentos para profissionais envolvidos, coleta de dados para pesquisas científicas, dentre outras;

- Garantir a promoção de habilidades voltadas a este público por parte da comunidade, desde a criação de campanhas educativas para promoção de saúde e engajamento dos mesmos nas atividades comunitárias, promoção de ambientes amigáveis para a saúde global do idoso (trabalho, diversão, vida pessoal) através do desenvolvimento e/ou oferta de produtos, serviços, tecnologias e sistemas capazes de diminuir ou excluir barreiras físicas ou sociais para o pleno desenvolvimento desta. Todas estas são capazes de prolongar a manutenção da capacidade física e mental, ao mesmo tempo que facilitam a realização de atividades consideradas de valor quando houver perda de capacidades. Este quesito também envolve educação financeira, digital, readequação funcional e oportunidade de emprego digno, dentre outras atividades educativas e de suporte que podem ser ofertadas;

- Ofertar um cuidado individualizado, integrado e centrado na pessoa nos Serviços de Saúde, especialmente nos de Atenção primária a Saúde do Idoso, mas garantindo que os demais níveis Atenção secundária, terciária, reabilitação, cuidados especializados, cuidados paliativos estejam aptos do ponto de vista de estrutura e conhecimento científico que envolvem o atendimento à população idosa;

- Providenciar acesso ao cuidado de longo prazo, para os que necessitarem, unindo esforços de várias instâncias de forma a garantir os cuidados necessários, mas também a evitar a ocorrência de negligência e abuso. Estas premissas devem estar interligadas umas com as outras e entre os diversos atores envolvidos, buscando um envelhecimento saudável para todos, o mais precocemente possível.



Quais são os indivíduos mais propensos e como podemos ajudar?

As comorbidades mais comumente encontradas nos idosos são as cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, síndromes coronarianas, insuficiência cardíaca); as neurológicas (acidentes vasculares cerebrais, Alzheimer, demência); distúrbios metabólicos (diabetes mellitus); patologias respiratórias (asma, alergias, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica) e o Câncer (CARVALHO et.al, 2020).

Medidas simples baseadas em 4 grandes pilares (alimentação saudável, higiene do sono, atividade física e apoio social) as quais podem ser instruídas por uma equipe multidisciplinar, são capazes de evitar a instalação ou agravamento de muitas delas, como: fornecimento de orientações dietéticas (diminuição do sal de cozinha na preparação de alimentos e redução no consumo de açúcar e doces); orientações sobre como compor uma dieta mais equilibrada com maior consumo de frutas, legumes; orientação e se possível criação de grupos para realização de atividade física compatível com sua capacidade devidamente avaliada, pelo menos 3 vezes por semana (CARVALHO et.al, 2020).

Também pode-se recomendar o abandono ao tabagismo, traçando estratégias para que o mesmo consiga alcançar a meta; orientações sobre a redução do consumo de bebidas alcoólicas; caso em atividade sexual ativa, educação quanto a utilização de preservativos, fornecendo-os sempre que for necessário; orientações quanto a saúde bucal, realizando educação ativa quanto aos procedimentos necessários; orientações quanto a manutenção da saúde emocional e mecanismos para prevenção, incluindo grupos de apoio e orientações para redução da ansiedade e estresse como meditação, técnicas de respiração controlada e escaneamento corporal; orientação e realização de exercícios cognitivos.



O acompanhamento para realização de consultas periódicas e exames preventivos também deve ser fortemente recomendado. (CARVALHO et.al, 2020).

Na presença de doenças já instaladas, nas quais a utilização de medicamentos é indispensável, o fornecimento de orientações claras quanto a dose e horário dos medicamentos em uso já é extremamente necessária para evitar erros relacionados a sua utilização. Entretanto, quando um idoso é internado, a reconciliação medicamentosa, se torna uma ferramenta obrigatória e poderosa para garantir a prevenção de eventos adversos mais graves, considerando que além dos medicamentos já de uso domiciliar, outros serão acrescentados, podendo incidir em incompatibilidade, super dose, dentre outras (BRITO et.al, 2022).

CONCLUSÃO

Na sociedade moderna, a saúde do idoso vem passando por transformações devido o estilo de vida corrido das famílias, inserção da mulher no mercado de trabalho, entre outros motivos. Estas modificações podem alterar a forma de cuidar da população idosa, deixando-a mais vulnerável (RODRIGUES, S. L. A et al., 2006).

Para Martins et al. (2007) as políticas públicas presentes em nosso país poderiam passar por reformulações visando melhoras nas condições de bem estar global da população idosa, a qual deveria motivar este público a manter sua autonomia e independência nos casos possíveis. Melhorando até mesmo as condições psíquicas devido a não dependência de suas familiares.

Em estudo publicado por Veras et al. (2014) apresenta aos leitores diversos modelos de atenção a saúde da população idosa mais fragilizada, em diversos países. Pode-se observar que cada



modelo de atenção à saúde tem um foco principal, seja este melhorar a continuidade do cuidado ou até mesmo melhorar a transferência de paciente, removendo os idosos de instituições hospitalares para serem tratados em domicílio. Evidenciou também que o investimento nos cuidados a saúde desta população devem ser prestados com integralidade em todos os níveis de saúde, melhorando com isto o sistema de saúde oferecido a toda população. Estudo realizado no Brasil visando conhecer a saúde do idoso na esfera da Estratégia Saúde da Família (ESF) mostrou-se poucos avanços no passar dos tempos e gerou pequenos impactos a população (DAMACENO; CHIRELLI, 2019).

Diante do exposto em diversos estudos publicados, necessitamos compreender e melhorar as políticas públicas de saúde oferecidas a população idosa, possibilitando oferecer uma terceira idade com dignidade e segurança sem infringir seus direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. Agência IBGE Notícias, 2023.

BRASIL. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. IBGE, 2023.

BRASIL. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. IBGE, 2023.

BRITO et al. Conciliação de medicamentos na admissão hospitalar para a segurança do paciente: uma revisão. Brazilian Journal of Health Review, 5(1), 2022.



CARVALHO et al. Temas sobre envelhecimento. Universidade Federal São Carlos, 2020.

DAMACENO, M. J. C. F.; CHIRELLI, M. Q. Implementação da Saúde do Idoso na Estratégia Saúde da Família: visão dos profissionais e gestores. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 5, p. 1637–1646, maio 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.04342019>

LONGEVIDA. Consultoria na área do envelhecimento. Glossário coletivo de enfrentamento do idadismo. Longevida, 2021.

MARTINS, J. DE J. et al. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 10, n. 3, p. 371–382, set. 2007. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10039>

ONU. Organização das Nações Unidas. Resolution adopted by the General Assembly on 14 December 2020. United Nations, 2020.

RODRIGUES, S. L. A.; WATANABE, H. A. W.; DERNTL, A. M.. A saúde de idosos que cuidam de idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 40, n. 4, p. 493–500, dez. 2006.

VERAS, Renato Peixoto et al. Integração e continuidade do cuidado em modelos de rede de atenção à saúde para idosos frágeis. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2014, v. 48, n. 2 [Acessado 6 Julho 2023] , pp. 357-365.

WHO. Ageing and health. OPAS - Organização Panamericana da Saúde. WHO, 2022.



Capítulo

6

TECNOLOGIAS ASSISTIDAS AO
PACIENTE CRÍTICO



TECNOLOGIAS ASSISTIDAS AO PACIENTE CRÍTICO

TECHNOLOGIES ASSISTED TO THE CRITICAL PATIENT

Virginia de Araújo Porto¹

Fernanda de Freitas Ferreira²

Débora dos Santos Vieira³

Marcelo Barros de Valmoré Fernandes⁴

Adriana Ribeiro Oliveira⁵

Fernanda Roque Garcia⁶

Geane Herminio Falcão Torres⁷

Marliany Jésily Gomes Evangelista⁸

Andréa Miranda Ribeiro de Melo⁹

1 Mestrado em Ciências da Saúde. Especialização em Terapia Intensiva; Formação Pedagógica e Preceptorial em Saúde.

2 Especialista em enfermagem em nefrologia, enfermagem do trabalho, auditoria em serviços de saúde; Mestranda da Universidade Federal Fluminense.

3 Especialização: Enfermagem Intensivista – UNIGRANRIO. Especialização: Saúde da Família e Comunidade – UERJ. Cursando Residência em Enfermagem Médico-Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/Marinha do Brasil - UNIRIO/MB.

4 Especialista em Centro Cirúrgico EEUSP SP, Gerenciamento de Unidades e Serviços de Enfermagem SANTA MARCELINA SP, Gestão de Saúde e Controle de Infecção INESP SP. Mestrando em Direção Estratégica Especializado em Organizações de Saúde, FUNIBER SC.

5 Mestre em Medicina em Saúde pela UFBA. Especialista em Terapia Intensiva Pós Graduada em Urgência, Emergência e UTI. Atua na HUPES/UFBA.

6 Graduação

7 Bacharel em Enfermagem, Mestranda em Tecnologia em Saúde NUTES UEPB; Especialista em Segurança do Paciente pela Fundação Oswaldo Cruz – FioCruz.

8 Especialista em Gestão e Auditoria em Saúde

9 Graduação em Terapia ocupacional . Residente Multiprofissional.



Resumo: O tratamento intensivo exige grande suporte tecnológico para uma assistência com eficácia e segura. Nesse sentido, no campo da saúde, as inovações devem ser pesquisadas e desenvolvidas, para serem cada vez mais sofisticadas. É inquestionável a sua importância para a definição de condutas e o acompanhamento em tempo real do estado hemodinâmico do paciente, sempre com a ressalva de que a tecnologia não foi inserida para substituir o cuidado humano, mas sim para melhorar a assistência prestada. Os diversos dispositivos disponíveis no mercado para a alta complexidade, demanda dos profissionais conhecimento científico e técnico, bem como o desenvolvimento de habilidade para o seu manuseio.

Palavras chaves: Unidade de Terapia Intensiva; Cuidado; Saúde; Multiprofissional; Paciente Crítico; Tecnologia.

Abstract: Intensive treatment requires great technological support for effective and safe care. In this sense, in the field of health, innovations must be researched and developed, to be increasingly sophisticated. Its importance for the definition of conducts and the real-time monitoring of the patient's hemodynamic state is unquestionable, always with the caveat that the technology was not inserted to replace human care, but to improve the assistance provided. The various devices available on the market for their high complexity demand scientific and technical knowledge from professionals, as well as the development of skills for handling them.

Keywords: Intensive Care Unit; Careful; Health; Multi-professional; Critical Patient; Technology.



INTRODUÇÃO

Nas unidades de terapia intensiva internam pacientes criticamente enfermos que necessitam de cuidados de alta complexidade, pois esses apresentam instabilidade de uma ou mais funções orgânicas com potencial risco de morte. Dessa forma, o enfermo crítico demanda intervenções imediatas, ou seja, cuidados intensivos com condutas de suporte à vida para estabilização do quadro. Nesse sentido, a fim de proporcionar o cuidado necessário para o perfil dos pacientes graves em UTI, torna-se primordial a busca por constante desenvolvimento de inovações tecnológicas em saúde (SOUZA; SOUZA; CHAGAS, 2018).

Primeiramente, convém ressaltar que as mudanças históricas vividas pelas sociedades acarretam o desenvolvimento da tecnologia e da ciência. A Organização Mundial da Saúde (OMS), define tecnologia em saúde como conhecimentos ou habilidades, organizados e aplicados em formatos diversos. Desse modo, cabe destacar que ao longo dos últimos anos, os avanços tecnológicos em saúde permitiram a manutenção da humanidade, nossa espécie foi capaz de desenvolver técnicas para prevenir e tratar doenças que antes causaram tragédias significativas. Tal fato se deu ao aumento do progresso científico no campo da inovação em saúde que cresce a uma taxa exponencial na busca por tratamentos e respostas para doenças ainda indecifráveis. Dentre esses recursos algumas são fundamentais como o desenvolvimento de equipamentos científicos para pesquisas em laboratórios, a produção de imunização, insumos para medicamentos e a tecnologia robótica para cirurgia minimamente invasiva (SANCHES et al., 2016).

Além disso, as especificidades na UTI requerem não só tecnologias em equipamentos, como também a habilidade e o conhecimento técnico do profissional para atuar na utilização desses recur-



sos. Dentre diversas ferramentas disponíveis, a monitorização hemodinâmica é uma técnica invasiva que se destaca como primordial, visto que permite a mensuração das pressões intracardíaca, intrapulmonar e intravascular, sendo utilizada para avaliar a função cardíaca, auxiliar em diagnósticos e definir melhores condutas.

Além disso, outro ponto fundamental trata-se do suporte ventilatório ao paciente grave. A necessidade de intubação e ventilação mecânica, gera o uso do exame de gasometria arterial como parâmetro de avaliação da terapia. Diante disso, o uso de monitorização online da pressão venosa central e pressão arterial média por cateteres conectados a monitores, revela mais um ponto do avanço tecnológico em saúde, tais dispositivos permitem acompanhar a evolução do doente gravemente enfermo de forma constante sendo possível agir de forma imediata diante de qualquer alteração (NOVAES; SOARÉZ, 2020).

Portanto, o tratamento intensivo exige grande suporte tecnológico para uma assistência com eficácia e segura. Nesse sentido, no campo da saúde, cada vez mais sofisticadas inovações devem ser pesquisadas e desenvolvidas. É inquestionável a sua importância para a definição de condutas e o acompanhamento em tempo real do estado hemodinâmico do paciente, sempre com a ressalva de que a tecnologia não foi inserida para substituir o cuidado humano, mas sim para melhorar a assistência prestada. Os diversos dispositivos disponíveis no mercado para a alta complexidade demanda dos profissionais conhecimento científico e técnico, bem como o desenvolvimento de habilidade para o seu manuseio. Desse modo, o uso de ventilação mecânica, desfibrilador, acesso venoso profundo, sondagens e equipamentos de monitorização fazem parte das principais ferramentas que devem ser de conhecimentos dos profissionais que assistem ao paciente crítico.



REFLEXÃO

Na prática assistencial, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na integração da tecnologia como aliada ao cuidado prestado ao paciente. É essencial que o enfermeiro tenha consciência da importância de utilizar a tecnologia de forma responsável, racional e sempre com foco no cuidado humanizado. Ao estar à frente da equipe de enfermagem, o enfermeiro deve exercer um senso crítico em relação ao instrumental tecnológico disponível. Isso significa avaliar cuidadosamente a utilidade e eficácia das tecnologias em relação aos objetivos de cuidado do paciente, bem como assegurar que essas tecnologias sejam utilizadas de forma segura e adequada (OUCHI et al., 2018).

Na UTI, os equipamentos tecnológicos desempenham um papel crucial na monitorização dos sinais vitais, administração de medicamentos, suporte ventilatório, entre outras intervenções necessárias para a estabilização e recuperação dos pacientes críticos. Esses recursos tecnológicos fornecem informações importantes, facilitam a tomada de decisões e contribuem para a segurança do paciente. O cuidado ao paciente em estado crítico depende do uso desses recursos tecnológicos específicos, tornando-se essenciais para o monitoramento contínuo, suporte vital e administração precisa de medicamentos aos pacientes (OUCHI et al., 2018).

Além do fator da doença crítica em si, uma parcela importante destas consequências é decorrente da longa permanência no ambiente de UTI e das intervenções neles realizadas. Definidos como doentes críticos crônicos, alguns destes pacientes pela natureza da doença crítica e de sua gravidade, não sobreviveriam ao episódio agudo que os levaram a estadia na UTI, porém, com os avanços tecnológicos supracitados, retornam ao domicílio com uma grande dependência de suporte de saúde multidisciplinar pós alta hospitalar. Estima-se que metade dos doentes críticos irão experimentar algum



tipo de seqüela que necessite de suporte, onde alguns retornam rapidamente ao seu estado funcional anterior a admissão, porém outros, prolongando por meses ou anos esses agravos (MORGAN, 2021).

A temática é de tamanha relevância que já é definida como uma síndrome: Post Intensive Care Síndrome (PICS), e a “The Society of Critical Care Medicine” tendo publicado em 2020 um Consenso com o intuito de apoiar os Intensivistas na prevenção e identificação precoces, bem como recomendar ações para o manejo adequado (MIKKELSEN et al., 2020).

Partindo do pressuposto que pacientes de longa permanência apresentam maiores complicações, maior morbidade e mortalidade, maiores custos hospitalares e de sistemas de saúde (já que necessitam de grande suporte com vistas manutenção de algum suporte orgânico ou de reabilitação fora do hospital), pensar em otimizar os cuidados para que sua saída da UTI seja breve e ocorra de forma segura, é algo racional. Pensando nisto, a “The Society of Critical Care Medicine”, publicou em 2013 o Critical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit e lançou ao final do mesmo ano uma campanha denominada ICU Liberation, com o intuito de prover a equipe da UTI, estratégias baseadas em evidências, para modificar a cultura na UTI, melhorando os resultados para pacientes e seus familiares e reduzindo custos hospitalares. Os documentos referentes ao documento e campanha citados estão em constante evolução, estando a última publicação disponível no site referente a 2022. (ICU LIBERATION IMPLEMENTATION FRAMEWORK, 2022).

A premissa do ICU Liberation e do Bundle ABCDEF é a de prover cuidados capazes de reduzir os impactos danosos que o ambiente crítico e suas terapêuticas podem ocasionar ao paciente e seus familiares, reduzindo seu tempo de internação e conseqüentemente sua morbi-mortalidade, envolvendo os diferentes profissionais que atuam na assistência intensiva. A importância de um cuidado



multidisciplinar e o trabalho em equipe, focado em um objetivo comum, o paciente crítico, tem sido evidenciado em muitos estudos como sendo um componente chave e de forte impacto para aprimorar a qualidade dos cuidados ofertados, bem como tem demonstrado uma melhora nos resultados com bom nível de evidência (DONOVAN et al., 2018).

De uma forma sumarizada, a tabela 01 demonstra a que se refere cada letra do Bundle ABCDEF, com suas principais intervenções. Estas ações não devem ser visualizadas como restritas e/ou de determinada categoria profissional, pois como dito anteriormente, a intenção é que o time trabalhe de forma conjunta para melhorar o desfecho do paciente, respeitando-se os limites legais de cada profissão, claro.

Tabela 01: Bundle ABCDEF e suas intervenções:

LETRA	SIGNIFICADO GLOBAL	INTERVENÇÃO
A	ANALGESIA: Avaliar, prevenir e manejar a dor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar a dor através de escalas: <ul style="list-style-type: none"> • Behavioral Pain Scale (BPS). Dor significativa > 5; • Critical-care Pain Observation Tool (CPOT) > 2. Ø Conformidade: Maior ou igual a 6 avaliações nas 24 horas. 2. Utilizar técnicas de sedação baseada em analgesia com fentanil.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar utilização de sedação (contínua, intermitente, quando necessário, não utiliza); 2. Se em uso de sedação, avaliar elegibilidade para realização de interrupção: 3. Não apresentar: convulsões; abstinência alcoólica; sinais de isquemia miocárdica; sem agitação nem uso de bloqueador neuro muscular e com pressão intracraniana normal. 4. Conformidade: avaliação realizada e sedação interrompida OU falha na elegibilidade.



B	<p>BOM DIA</p> <p>Ambos:</p> <p>Despertar diário e Tentativa de Respiração Espontânea (TRE)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Em caso de falha: Retornar sedativos com metade da dose. 6. Agitação, ansiedade, dor; frequência respiratória > 35/minuto; dessaturação (SpO₂ < 88%), estresse respiratório e/ou episódio de arritmia cardíaca aguda. 7. Em caso de sucesso, avaliar elegibilidade para TRE: 8. Sem agitação; saturando mais de 88%; FiO₂ < 50%; PEEP < 7,5 cmH₂O; sem esforço inspiratório; sem isquemia miocárdica; sem uso de vasopressor; 9. Preenche critérios: Realizar TRE; 10. Não preenche critérios ou falha no TRE: manter suporte ventilatório pleno. 11. Falha no TRE: Frequência respiratória < 8 ou > 35 incursões por minuto; SpO₂ < 88%; estresse respiratório; alteração do estado mental; alteração aguda do ritmo cardíaco. 12. Em caso de sucesso, proceder extubação. <p>Ø Conformidade: teste realizado e VMI interrompida OU falha na elegibilidade.</p>
C	<p>CONSCIÊNCIA:</p> <p>Escolha da sedação e analgesia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar escalas para manejar a sedação: <ul style="list-style-type: none"> • Richmond Agitation Sedation Scale (RASS); • Riker Sedation-Agitation Scale (SAS). <p>Ø Conformidade: mais de 6 avaliações em 24 horas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dar preferência a utilização de propofol ou dexmedetomidina ao invés de benzodiazepínicos;
	<p>DELIRIUM:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar uma escala para avaliar a presença de Delirium: <ul style="list-style-type: none"> • Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU); • Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC). <p>Ø Conformidade: maior que 2 avaliações em 24 horas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Identificar fatores de risco: <ul style="list-style-type: none"> • Uso de benzodiazepínicos; hipoxemia; sepse;



D	avaliar, prevenir e manejar	<p>comorbidades; idade avançada; uso de ventilação mecânica; dor não tratada; imobilização prolongada; privação do sono.</p> <p>3. Dar preferência as medidas não farmacológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilização precoce; reorientação frequente do paciente (quando possível: próteses auditivas, óculos, calendários, relógios...); higiene do sono. <p>4. Uso de antipsicóticos apenas em casos extremos.</p>
E	EXERCÍCIO/MOBILIDADE: precoces	<p>1. Utilizar ferramentas de avaliação para segurança na realização de exercícios/mobilidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema respiratório: Frequência Respiratória entre 5 e 40/ minuto; Saturação arterial de oxigênio > 88%; Fração inspirada de oxigênio < 60%; PEEP < 10; Dispositivos como tubo endotraqueal e traqueóstomo estão pérvios, bem posicionados e com boa fixação, garantindo segurança. • Sistema cardiovascular: frequência cardíaca entre 60 e 130 bpm; Pressão arterial sistólica entre 90 e 180 mmHg; Pressão arterial média entre 60 e 100 mmHg. • Sistema neurológico: abre os olhos ao estímulo verbal; além disso não apresenta alterações do ritmo cardíaco, dor torácica, trauma medular ou lesões instáveis da coluna; Fraturas de uma forma geral instáveis; sangramentos digestivos ativos ou sem controle. • Outros critérios: O uso de drogas vasoativas, realização de terapia de substituição renal e presença de cateteres femorais (com exceção dos que contem bainha), não são critérios impeditivos para a realização do item E do bundle. <p>2. Documentar a realização de um nível aceitável de exercício/mobilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentado com as pernas para fora do leito; • Em pé ao lado leito;



		<ul style="list-style-type: none"> • Transferência para fora do leito (sentar na poltrona); • Exercícios de marcha no local; • Caminhar no salão; • Caminhar no corredor. <p>Ø Conformidade: Realização de 1 ou mais exercício nas 24 horas.</p>
F	FAMÍLIA: Engajamento e empoderamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fornecer informações sobre o bundle ABCDEF e o programa de Libertação da UTI aos familiares e/ou pessoas importantes para o paciente; 2. Oferecer a oportunidade aos familiares e e/ou pessoas importantes para o paciente de participar das visitas diárias multidisciplinares e da construção do Plano Terapêutico do Paciente; 3. Oferecer a oportunidade aos familiares de/ou pessoas importantes para o paciente de participar da oferta dos cuidados relacionados ao Bundle aBCDEF; <p>Ø Conformidade: Engajamento e participação dos familiares nos 3 itens.</p>

Conforme podemos observar, todas as categorias profissionais tem possibilidade de participação ativa nas intervenções do Bundle ABCDEF, colaborando com um cuidado mais seguro e promovendo um caminho mais curto e menos turbulento durante a permanência dos pacientes criticamente enfermos na UTI. Ações simples como as acima citadas, são capazes de gerar resultados sólidos, incluindo a redução do mais importante desfecho: mortalidade, mas também melhorando a qualidade de vida pós alta hospitalar e um retorno mais precoce e mais próximo possível da vida anterior dos pacientes que cuidamos.

CONCLUSÃO



Apesar de todos os avanços tecnológicos que hoje estão disponibilizados em muitas Unidades Hospitalares, mas em especial nos ambientes de Cuidados Críticos, a compreensão das consequências destas terapêuticas e a morbidade persistente, vêm sendo alvo de grande preocupação e foco de estudo de diversos pesquisadores. A doença crítica em si é capaz de exacerbar comorbidades e até mesmo de ocasionar eventos e sequelas físicas e emocionais, comprometendo a qualidade de vida, interferindo ou levando a perda de condição de labor, bem como elevando custos e maior utilização dos serviços de saúde. Estas consequências podem persistir por anos (MARGARET et al., 2023).

A equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental na gestão e utilização adequada dessas tecnologias. Eles devem ser capazes de integrar as tecnologias em seu trabalho diário, aproveitando os benefícios que essas ferramentas oferecem para melhorar os resultados e a segurança do paciente. Gerenciar o uso das tecnologias envolve vários aspectos, como ter conhecimento sobre as diferentes tecnologias disponíveis, seu propósito, funcionalidades e limitações, educação e treinamento contínuos sobre as novas tecnologias e suas atualizações, garantindo que estejam atualizados e competentes para utilizá-las adequadamente. Em um ambiente clínico complexo, o gerenciamento adequado das tecnologias em saúde pela equipe de enfermagem contribui para a melhoria da assistência, promovendo a qualidade e segurança do cuidado aos pacientes (DE LIMA GOMES, 2017).

REFERÊNCIAS

DE LIMA GOMES, A. T., et al. Tecnologias aplicadas à segurança do paciente: uma revisão bibliométrica. *Ver. de Enfer. do Centro-Oeste Mineiro*, v. 7, 2017.



DONOVAN, Anne L. et al. Cuidado interprofissional e trabalho em equipe na UTI. *Medicina intensiva* , v. 46, n. 6, pág. 980-990, 2018.

HERRIDGE, Margaret S.; AZOULAY, Élie. Resultados após doença crítica. *New England Journal of Medicine* , v. 388, n. 10, pág. 913-924, 2023.

ICU Liberation Implementation Framework, 2022.

MIKKELSEN, Mark E. et al. Conferência de consenso internacional da Society of Critical Care Medicine sobre previsão e identificação de deficiências de longo prazo após doenças críticas. *Medicina intensiva* , v. 48, n. 11, pág. 1670-1679, 2020.

MORGAN, Amy. Resultados a longo prazo de cuidados intensivos. *Cirurgia (Oxford)* , v. 39, n. 1, pág. 53-57, 2021.

NOVAES H.M.D; SOARÉZ P. C. De. Avaliação das Tecnologias em Saúde: Origem, desenvolvimento e desafios atuais. *Panorama internacional e Brasil. Rev Saude Publica.* 2020.

OUCHI, J. D. et al. O papel do enfermeiro na unidade de terapia intensiva diante de novas tecnologias em saúde. *Rev. Saúde em Foco*, v. 10, n. 1, p. 412-428, 2018.

SANCHES, R.C.N et al. Percepções de profissionais de saúde sobre a humanização em unidade de terapia intensiva adulto. *Esc Anna Nery.* 2016;20 (1); 48-54.

SOUZA N.S; SOUZA T.S.B DE; CHAGAS F.R.C et al. Repercussões das tecnologias do cuidas nas unidades de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE on line*, out; 2018.



Capítulo

7

LASERTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS

INTERDISCIPLINARES



LASERTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS INTERDISCIPLINARES

LASER THERAPY AND ITS INTERDISCIPLINARY BENEFITS

Jéssica Leny Gomes Ferreira¹

Thiago Lucas da Silva Pereira²

Rafaella da Silva Macena³

Meire Raquel Paiva Vasconcelos da Silveira⁴

Sara Pires Dantas⁵

Aline Guarato da Cunha Bragato⁶

Ericka Vilar Bôtto Targino⁷

Resumo: Percebeu-se que a laserterapia é usada de forma multiprofissional, tanto na enfermagem, na dermatologia, na odontologia e em outras áreas da saúde, sendo de suma importância no processo de cuidar dos pacientes que precisam. Sua utilização é um recurso terapêutico em várias áreas, principalmente na saúde, pois promove efeitos bioquímicos, bioelétricos e bioenergéticos, sendo utilizada para acelerar o processo cicatricial. O tratamento com laser a cada dia vem ganhando mais propor-

1 Especialista em Prótese Dentária; Aperfeiçoamento em ortodontia

2 Graduado

3 Pós-Graduada em Endodontia

4 Especialista em Enfermagem Obstétrica Instituição de ensino: NOVAFAPI / UERJ Instituição de trabalho: HC-UFU

5 Bacharel em Odontologia

6 Especialista em saúde da criança e adolescente pela residência multiprofissional em saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Mestre em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro

7 Especialista em terapia intensiva; Enfermeira do HULW-EBSERH



ção devido seus resultados satisfatório, tornando na maioria das vezes indispensáveis em inúmeras situações, mas para obter os benefícios que são proporcionados é necessário que o profissional da saúde seja habilitado e busque por atualizações sobre o tema, para que possua conhecimentos quanto a energia a ser aplicada, o efeito desejado em cada situação, o comprimento de onda e acompanhado de um protocolo correto para que se obtenha melhores resultados, garantindo segurança ao paciente.

Palavras chaves: Laserterapia; Cuidado; Multiprofissional; Benefícios; Saúde.

Abstract: It was noticed that laser therapy is used in a multidisciplinary way, both in nursing, dermatology, dentistry and in other areas of health, being of paramount importance in the process of caring for patients in need. Its use is a therapeutic resource in several areas, mainly in health, as it promotes biochemical, bioelectric and bioenergetic effects, being used to accelerate the healing process. Treatment with laser therapy is gaining more proportion every day due to its satisfactory results, making it indispensable in many situations, but in order to obtain the benefits that are provided, it is necessary that the health professional is qualified and seeks updates on the theme, so that you have knowledge about the energy to be applied, the desired effect in each situation, the wavelength and accompanied by a correct protocol to obtain better results, guaranteeing patient safety.

Keywords: Laser therapy; Careful; Multi-professional; Benefits; Health.

INTRODUÇÃO



O termo Laser, é originado de um acrônimo da língua inglesa, constituído por Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation. Sendo assim, define-se Laser toda amplificação de luz por emissão estimulada de radiação, essas características que certificam o modo como a luz é emitida, integrando um tipo particular de radiação eletromagnética, com propriedades monocromática, coerente e colimada, diferenciando da luz emitida das demais fontes. A partir das características que o Laser possui é possível explicar suas inúmeras possibilidades terapêuticas abrangendo diversas áreas da saúde como Odontologia, fisioterapia, enfermagem, dermatologia entre outras (GOMES et al., 2013).

Com utilização do laser tornou-se possível a população ser submetida a tratamentos não invasivos e ao mesmo tempo seguros, favorecendo um avanço na recuperação do paciente já que com as aplicações possibilita evolução ou cura da dor, restauração tecidual, aceleração do processo de cicatrização além de influenciar em menor duração do tratamento (VENKATESH et al., 2012).

Para tanto, existem 2 tipos de laser utilizados no campo da saúde, sendo classificados conforme sua potência e interação com os tecidos biológicos. Sendo eles, os lasers de alta potência e de baixa potência. Conforme a literatura o laser de baixa potência apresenta efeitos fotoquímicos terapêuticos possibilitando analgesia, aumento do tecido de granulação, redução do processo inflamatório devido aos efeitos biomodeladores das células e tecidos. E já o laser de alta potência produzem efeitos mais invasivos, particularmente empregados em procedimentos cirúrgicos em que se almeja um maior conforto no pós-cirúrgico (DE AQUINO et al., 2020).

O tratamento com o laserterapia a cada dia vem ganhando mais proporção devido seus resultados satisfatório, tornando na maioria das vezes indispensáveis em inúmeras situações, mas para obter os benefícios que são proporcionados é necessário que o profissional da saúde seja habilitado e



busque por atualizações sobre o tema, para que possua conhecimentos quanto a energia a ser aplicada, o efeito desejado em cada situação, o comprimento de onda e acompanhado de um protocolo correto para que se obtenha melhores resultados, garantindo segurança ao paciente (SANTOS et al., 2021).

REFLEXÃO

O laser foi incorporado como instrumento de tratamento a partir de um experimento publicado em 1983 e um dos primeiros a pesquisar os efeitos benéficos através da irradiação de laser HeNe (Hélio-Neônio), sobre feridas de ratos durante 14 dias consecutivos (HENRIQUES et al., 2010). A terapia a laser é considerada não invasiva, indolor e não térmica, entretanto, após conhecer os efeitos da laserterapia, é necessário ter conhecimento do comprimento de onda a ser utilizados em cada caso, pois tais efeitos benéficos, de resolução de processos inflamatórios, redução da dor, evitar/diminuir a ocorrência de edema, dependerá da potência e do comprimento de onda, sendo que potências muito baixas (2,5 W/cm²) ou muito elevadas (25 W/cm²), podem ocasionar efeitos inversos (HUANG et al., 2009)

Apesar do laser ser aplicado com sucesso em sintomas de diversas doenças, alguns estudos mostram que quando se irradia células malignas de melanoma com Índio-Gálio-Alumínio-Arsênio-Fósforo através de 660nm de comprimento de onda e dose de 1050 J/cm², levaram a piora comportamental da doença. Também é contraindicado em epilepsia, sobre a glândula tireoide, incidir sobre abdômen gravídico, elevada hipersensibilidade e trombose em veia pélvica ou veias profundas das pernas (HUANG et al., 2009; MOSHKOVSKA et al., 2005) Conclui-se que após exposto os benefícios apresentados, todas as áreas da saúde podem usufruir de tal tecnologia.



Atualmente com todos os progressos da odontologia, ainda é visível a ansiedade e medo relacionados à procedimentos odontológico, de tal forma o Cirurgião – Dentista segue em busca de novos conhecimentos para tratamentos complementares, onde visam trazer conforto ao cliente, procurando tornar a odontologia dolorosa, traumática e curativa, numa que, utiliza instrumentos modernos, aliados a meios preventivos e aparelhos desenvolvidos que promovam mais conforto aos pacientes, de modo que o futuro odontológico é a utilização de meios menos invasivos, minimizando o desconforto e a dor durante os procedimentos (CAVALCANTI et al., 2011).

Apesar do interesse tardio da Odontologia na utilização da Laserterapia, que é usada como um auxiliar, que se fazia presente apenas nas áreas médicas cirúrgicas, vem obtendo êxito, de modo que, sua eficácia de utilização atende à diversas áreas da odontologia, e atualmente tem-se observado grande aumento nas pesquisas direcionados aos efeitos nos tecidos moles e duros (HENRIQUES et al., 2010).

De acordo com a Resolução CFO-82 de setembro de 2008, foi reconhecido na Odontologia o exercício de práticas integrativas e complementares à saúde bucal, como exemplo, a Laserterapia (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2008).

A partir da inclusão da laserterapia na área da odontologia, esta vem sendo aplicada nas mais variadas atuações odontológicas, por seu modo de apresentar características de prevenção e tratamentos das afecções orofaciais, em exemplo as cautelas pós-operatórias, restauração em menor tempo e de forma menos dolorosa da estomatite aftosa recorrente (aftas), osteorradiocrose, xerostomias, queilite angular, lesões herpéticas, alívio de dores orofaciais, sensibilidade em processos restauradores, alveolite, disfunções temporomandibulares (DTM'S), periocoronarite, mucosite, na melhora de fraturas, por auxiliar na reparação, remodelação óssea, na área da Periodontia, Cirúrgica, Ortodontia,



Endodontia, entre outras (SILVA NETO et al., 2020).

Vale ressaltar que o laser de alta intensidade pode ser inserido nos diversos campos da odontologia, como em procedimentos que utilizam o laser para curetagem, frenectomias, gengivoplastias, gengivectomias, auxiliar em procedimentos da periodontia e periimplantes por apresentar características na redução bacteriana, remoção de mucosa oral, como grânulos de fordyce, mucocelos, hiperplasia, fibromas, entre outros (ARAÚJO et al., 2019).

Outro fato, na especialidade da endodontia por causa da anatomia complicada do sistema de canais radiculares e a penetração de bactérias nos túbulos dentinários, Asnaashari, Ebad e Shojaeian (2016) apresentam que cerca de 35% da área superficial de canais radiculares encontram-se de maneira inalterada após a exploração do canal radicular com o sistema rotativo, uma vez os agentes irrigantes não tem capacidade de sozinhos desinfecar inteiramente os canais, ou seja, possui pouca habilidade de ingressão nos túbulos dentinários e por vezes não se faz uma boa remoção da camada de esfregaço e não retiram por completo a infecção do canal radicular, onde indicadores mencionam que o *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) é o microrganismo mais presente em infecções resistente ou recorrentes, de tal maneira que criam resistências as soluções irrigadoras e a medicação intracanal (LIMA et al., 2019).

Segundo Lima et al., (2019) relatou, a utilização da terapia fotodinâmica com objetivo de auxiliar no tratamento endodôntico onde foi realizado em um dente cujo havia sido perfurado iatrogenicamente, com apresentação de necrose pulpar e ainda demonstrando fistula, após o preparo mecanizado e continuas trocas de medicação intracanal (5 sessões), não se obteve a regressão da fistula, optou pela utilização da terapia fotodinâmica em busca da redução de microrganismos no seu interior radicular e, o que proporcionou a supressão da fistula, possibilitando a obturação do canal



e após ser preservado pelo período de 1 ano relatou-se a regressão da infecção, chegando a conclusão de uma terapia fotodinâmica de sucesso.

Em relação a Neuralgia do nervo trigêmeo (NT), que é a Neuralgia mais comum da região de cabeça e pescoço e uma das principais causas de dor orofacial, a Laserterapia e seus efeitos de fotobiomodulação já estão documentados para auxílio no tratamento dessas dores neuropáticas (EBRAHIMI et al., 2018; TANGANELI; HADDAD; BUSSADORI, 2020).

A Neuralgia do Nervo Trigêmio se determina pela dor intensa/aguda de curta duração, que é relato pelos paciente como se fosse um choque elétrico, constantemente relacionada pelos estímulos não nociceptivos de escovar os dentes, pentear os cabelos, mastigar e até mesmo pequenos toques na região acometida ou de gatilho para a dor. Normalmente o tratamento se dá por farmacoterapia associado ao laser, onde se é reduzido as dosagens da medicação e assim a redução dos efeitos adversos ou sendo o laser utilizado de maneira isolada, mediante mecanismos relacionando suas qualidades biológicas, analgésicas e anti-inflamatórias que buscam a melhoria com resultados imediatos e a longo prazo para a qualidade de vida do paciente (EBRAHIMI et al., 2018).

Por meio de seus benefícios, o laser vem sendo utilizado em tratamentos de parestesias, como no Nervo Alveolar Inferior (NAI): estrutura fundamental anatômica principalmente em casos de anestesia mandibular, o qual rotineiramente sofre modificações de sensibilidade consequente aos procedimentos bucomaxilofaciais, especialmente nas extrações dentárias de terceiros molares, porém também é associada em instalação de implantes dentários e cirurgias ortognáticas (EVANGELISTA et al., 2019).

Recentemente, a Harmonização Orofacial (HOF), uma nova área da odontologia, que traz com ela a procura pela estética orofacial que vem se mostrando um fator predominante na vida das



pessoas (por questões psicológicas e sociais, como alcance de autoestima, bem estar e autoconfiança) em que não buscam somente um conjunto de função mastigatório eficaz, conjunto harmonioso de face, mas também se faz o uso da laserterapia (MACHADO, 2020).

CONCLUSÃO

Percebeu-se que a laserterapia é usada de forma multiprofissional, tanto na enfermagem, na dermatologia, na odontologia e em outras áreas da saúde, sendo de suma importância no processo de cuidar dos pacientes que precisam. Sua utilização é um recurso terapêutico em várias áreas, principalmente na saúde, pois promove efeitos bioquímicos, bioelétricos e bioenergéticos, sendo utilizada para acelerar o processo cicatricial (MESTRE et al., 2020), devido a estimulação provocada pelo laser existe um aumento de níveis de prostaglandina, elevando a síntese de adenosina trifosfato (ATP) e sua formação de energia, prevenindo morte celular e aumentando a proliferação de fibroblastos e macrófagos, o que gera aumento de metabolismo proporcionando o aumento de novos vasos sanguíneos, o que gera maior granulação dos tecidos (RODRIGUES et al., 2020; FERREIRA et al., 2021), ativa mediadores inflamatórios e produz colágeno nos estágios finais da cicatrização (SILVA JRM et al., 2021).

A laserterapia também é utilizada para redução do quadro de dor, atuando na reabsorção de possíveis exsudatos e principalmente na eliminação de substâncias alógenas, bloqueando o estímulo doloroso transmitido pelas fibras nervosa, já nos locais de reflexos por atuação sobre o cérebro, diminui bradicinina atuando também como inibidor de sensações dolorosas (AGNE, 2005). Os efeitos anti-inflamatórios são devido a ação que o comprimento de onda do laser exerce nas prostaglandinas, modificando a pressão hidrostática intracapilar, o que gera aumento na reabsorção de líquidos intersticiais gerando diminuição de edema (AGNE, 2005).

REFERÊNCIAS



AGNE, Jone E. Eletrotermoterapia: teoria e prática. Santa Maria, Orium, 2005.

FERREIRA, A.C.D, et al. A atuação da laserterapia na angiogênese e no reparo tecidual. Research, Society and Development,;10(3): 346-350. 2021

FRIGO L, et al. The effect of low-level laser irradiation (In-Ga-Al-AsP – 660 nm) on melanoma in vitro and in vivo. BMC Cancer.;9:40411. 2009

HUANG, Y.Y. et al. Biphasic dose response in low level light therapy. Dose Response.;7(4):358-83. 2009.

HENRIQUES, A.C.G; CAZAL, C; CASTRO, J.F.L. Ação da laserterapia no processo de proliferação celular: revisão de literatura. Rev Col Bras Cir.;37(4):295-302. 2010.

MOSHKOVSKA, T; MAYBERRY, J. It is time to test low level laser therapy in Great Britain. Post-grad Med J.;81(957):436-41. 2005

MESTRE T, et al. Cicatrização de feridas crônicas – algumas opções terapêuticas. Revista SPDV; 70(4): 890895. 2020

RODRIGUES, M.F.B, et al. Cicatrização de ferida cirúrgica tratada com laser de baixa intensidade: relato de caso. Arch Health Invest,; 9(1):41-43. 2020.

SILVA, P.C, et al. A atuação do enfermeiro no tratamento de feridas. Brazilian Journal of Health Review,; 4(2): 4815-4822. 2021.

DE AQUINO, José Milton et al. Aplicação da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 39, p. e2142-e2142, 2020.



GOMES, Monalisa da Nóbrega Cesarino et al. O ensino da terapia a laser de baixa intensidade em Odontologia no Brasil. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 18, n. 1, 2013.

TAUANI OSTEMBERG SANTOS, L.; OSTEMBERG SANTOS, L. .; DO CARMO FALEIROS VELOSO GUEDES, C. Laserterapia na odontologia: efeitos e aplicabilidades. Scientia Generalis, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 29–46, 2021.

VENKATESH, Viswanath; THONG, James YL; XU, Xin. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS quarterly, p. 157-178, 2012.

ANDRADE, F. do S. da S. D; CLARK, R. M. de O; FERREIRA, M. L. Efeitos da laserterapia de baixa potência na cicatrização de feridas cutâneas. Rev. Col. Bras. Cir.,Rio de Janeiro ,v. 41,n. 2,p. 129-133, Apr.2014.

ARAÚJO, J. G. L. et al. High power laser and photobiomodulation in oral surgery: case report. J Lasers Med Sci.[s.l.], v. 10, n. 1, p. 75-78, 2019.

ASSIS, T. de O; SOARES, M. dos S;VICTOR, M. M.O uso do laser na reabilitação das desordens temporomandibulares. Fisioter.mov.Curitiba, v. 25, n.2, pág.453-459, Junho de 2012.

CAVALCANTI, T. M. et al. Conhecimento das propriedades físicas e da interação do laser com os tecidos biológicos na odontologia.An. Bras. Dermatol.,Rio de Janeiro ,v. 86,n. 5,p. 955-960,Oct.2011.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Resolução CFO-82/2008 de 25 de Setembro de 2008 –Reconhece e regulamenta o uso pelo cirurgião-dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal. Rio de Janeiro.

EBRAHIMI, H. et al. Therapeutic and Analgesic Efficacy of Laser in Conjunction With Pharmaceu-



tical Therapy for Trigeminal Neuralgia. J Lasers Med Sci.[s.l.], v. 9, n. 1, p. 63-68, 2018.

EVANGELISTA, Í. G. et al. Low-Level Laser Therapy in the Treatment of Inferior Alveolar Nerve Paresthesia After Surgical Exeresis of a Complex Odontoma. J Lasers Med Sci.[s.l.], 10, n. 4, p. 342-345, 2019.

HENRIQUES, A. C. G; CAZAL, C; CASTRO, J. F. L. de. Ação da laserterapia no processo de proliferação ediferenciação celular: revisão da literatura. Rev. Col. Bras. Cir.,Rio de Janeiro ,v. 37,n. 4,p. 295-302, Aug.2010.

LIMA, S. P. et al. Photodynamic therapy as an aiding in the endodontic treatment: case report.RGO, Rev. Gaúch. Odontol. Campinas ,v. 67,e20190030,2019.

MACHADO, L. L. Atuação do cirurgião dentista na harmonização orofacial.2020. 83 f. Dissertação –Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, 2020.

MILETO, T. N.; AZAMBUJA, F. G. Low-intensity laser efficacy in postoperative extraction of third molars.RGO, Rev. Gaúch. Odontol.,Campinas ,v. 65,n. 1,p. 13-19,Mar.2017.

REZAZADEH, F; DEHGHANIAN, P; JAFARPOUR, D. Laser effects on the prevention and treatment of dentinal hypersensitivity: a systematic review. J Lasers Med Sci.[s.l.], v. 10, n. 1, p. 1-11, 2019.

SILVA NETO, J. M. de A. et al. Aplicação da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [s.l.], n. 39, p. e2142, 31 jan.2020.



Excelência consultoria e mentoria



A Excelência consultoria e mentoria tem a missão de ajudar o acadêmico na área da saúde, com serviços essenciais para o seu aprendizado. Na consultoria, você pode utilizar dos seguintes serviços: revisão da ABNT, orientação para construção de projetos e trabalhos de conclusão de curso, revisão gramatical, auxílio no processo de publicação de artigos e pesquisas. Na mentoria científica, você tem a oportunidade de fazer um curso de preparação para mestrado e doutorado em saúde. A mentoria científica é a porta de entrada para a pesquisa científica e a aquisição de conhecimento acadêmicos. Tem por objetivo auxiliar o aluno a publicar mais na área da enfermagem/saúde e compreender melhor sobre o mundo da pesquisa científica. As aulas são quinzenais, online e ao vivo, com professores mestres e doutores. A duração é de 4 meses de aulas teóricas e práticas em pesquisa, além da participação em grupo de estudos por 1 ano de forma exclusiva. O aluno irá conhecer e realizar métodos de pesquisa; além de proporcionar maior conhecimento intelectual em grupo. Na mentoria você constrói o currículo voltado ao sucesso acadêmico na enfermagem/saúde, além de aprender tudo que é preciso para alcançar os seus sonhos!



Política e Escopo da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



A Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza (EASN) é uma coleção de livros publicados anualmente destinado a pesquisadores das áreas das ciências exatas, saúde e natureza. Nosso objetivo é servir de espaço para divulgação de produção acadêmica temática sobre essas áreas, permitindo o livre acesso e divulgação dos escritos dos autores. O nosso público-alvo para receber as produções são pós-doutores, doutores, mestres e estudantes de pós-graduação. Dessa maneira os autores devem possuir alguma titulação citada ou cursar algum curso de pós-graduação. Além disso, a Coleção aceitará a participação em coautoria.

A nossa política de submissão receberá artigos científicos com no mínimo de 5.000 e máximo de 8.000 palavras e resenhas críticas com no mínimo de 5 e máximo de 8 páginas. A EASN irá receber também resumos expandidos entre 2.500 a 3.000 caracteres, acompanhado de título em inglês, abstract e keywords.

O recebimento dos trabalhos se dará pelo fluxo contínuo, sendo publicado por ano 4 volumes dessa coleção. Os trabalhos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol.

A nossa política de avaliação destina-se a seguir os critérios da novidade, discussão fundamentada e revestida de relevante valor teórico - prático, sempre dando preferência ao recebimento de artigos com pesquisas empíricas, não rejeitando as outras abordagens metodológicas.

Dessa forma os artigos serão analisados através do mérito (em que se discutirá se o trabalho se adequa as propostas da coleção) e da formatação (que corresponde a uma avaliação do português



e da língua estrangeira utilizada).

O tempo de análise de cada trabalho será em torno de dois meses após o depósito em nosso site. O processo de avaliação do artigo se dá inicialmente na submissão de artigos sem a menção do(s) autor(es) e/ou coautor(es) em nenhum momento durante a fase de submissão eletrônica. A menção dos dados é feita apenas ao sistema que deixa em oculto o (s) nome(s) do(s) autor(es) ou coautor(es) aos avaliadores, com o objetivo de viabilizar a imparcialidade da avaliação. A escolha do avaliador(a) é feita pelo editor de acordo com a área de formação na graduação e pós-graduação do(a) professor(a) avaliador(a) com a temática a ser abordada pelo(s) autor(es) e/ou coautor(es) do artigo avaliado. Terminada a avaliação sem menção do(s) nome(s) do(s) autor(es) e/ou coautor(es) é enviado pelo(a) avaliador(a) uma carta de aceite, aceite com alteração ou rejeição do artigo enviado a depender do parecer do(a) avaliador(a). A etapa posterior é a elaboração da carta pelo editor com o respectivo parecer do(a) avaliador(a) para o(s) autor(es) e/ou coautor(es). Por fim, se o trabalho for aceito ou aceito com sugestões de modificações, o(s) autor(es) e/ou coautor(es) são comunicados dos respectivos prazos e acréscimo de seu(s) dados(s) bem como qualificação acadêmica.

A nossa coleção de livros também se dedica a publicação de uma obra completa referente a monografias, dissertações ou teses de doutorado.

O público terá acesso livre imediato ao conteúdo das obras, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento



Índice Remissivo



D

Dentes

página 29

página 81

página 82

página 83

E

Enfermagem

página 44

página 59

página 74

página 84

S

Saúde

página 53

página 54

página 58

página 60

página 68



T

Tecnologia

página 16

página 63

página 64

página 65

Terapia

página 66

página 67

página 76

página 77

página 78



Esse novo volume busca divulgar trabalhos submetidos a nossa seção Debates Interdisciplinares em Saúde que foi formada por resumos expandidos que abordam diversos temas das ciências da saúde e foi organizada pela Excelência consultoria e mentoria. Esse novo volume reúne diversos artigos rigorosamente avaliados e de extrema credibilidade científica e acadêmica para a sociedade. Desejamos que todos os leitores que façam um excelente proveito para aprofundamento teórico e crescimento pessoal por meio dos estudos publicados.



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA



EXCELÊNCIA
CONSULTORIA E MENTORIA

