

# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros (Organizadora)





# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros (Organizadora)



Editora chefe

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

# Conselho Editorial

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Daniela Reis Joaquim de Freitas - Universidade Federal do Piauí

Profa Dra Débora Luana Ribeiro Pessoa - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Profa Dra lara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profa Dra Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva - Universidade Federal Rural de Pernambuco



# Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Correção: Maiara Ferreira

Indexação: Gabriel Motomu Teshima

Revisão: Os autores

Organizadora: Lívia Moreira Barros

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T255 Tecnologías e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática / Organizadora Lívia Moreira Barros. – Ponta Grossa - PR: Atena. 2021

> Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5983-686-4 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.864211111

1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Soares, Samira Silva Santos (Organizadora). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

# Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br



# **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



# DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a todos aqueles que participaram do primeiro Congresso Online Nacional de Tecnologias na Enfermagem: Contribuições das Tecnologias para o Cuidado, está sendo organizado por membros do Grupo de Estudos em Cuidado e Enfermagem na Saúde do Adulto (GECESA) vinculado ao Diretório de Pesquisa Tecnologias e Cuidado de Enfermagem (CNPq) em parceria com a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

O I CONTENF buscou estimular uma forma diferenciada de refletir e atuar diante dos problemas de enfermagem por meio da colaboração intelectual entre os participantes com discussão sobre a temática e compartilhamento de ideias, ações e resultados. Tivemos como objetivo discutir, entre acadêmicos e profissionais da enfermagem, assuntos relevantes para o desenvolvimento de ações de pesquisa, extensão e assistência que visem elaborar estratégias inovadoras para cuidado eficaz e de qualidade.

Dessa forma, neste evento, foram abordadas temáticas importantes durante as mesas redondas, palestras, minicursos e talk show sobre educação em saúde como estratégia de cuidado; segurança do paciente; laserterapia como tecnologia para promoção a saúde; possibilidades de atuação da enfermagem na pandemia de COVID-19, entre outras. Isso possibilitou o compartilhamento de experiências e inovações identificadas no âmbito da pesquisa, ensino, extensão e assistência entre todas as regiões do Brasil.

Em especial, agradecemos aos membros do GECESA e colaboradores que tornaram possível o I CONTENF: Aline, Amauri, Carla, Cássio, Cristina, Dariane, Erislandia, Gabriela, Girlane, Ileanne, Ingrid, Ivo, João Victor, Larissi, Leandra, Luana, Lucas, Luciene, Manoelise, Marcelo, Mágila, Milleyde, Natália, Odézio, Palmira, Pedro Warlley, Tatiane, Thália e Thamires.

"Se quer ir rápido, vá sozinho. Se quer ir longe, vá em grupo." Provérbio Africano

# **PREFÁCIO**

Durante o cuidado de Enfermagem, busca-se promover saúde com intuito de empoderar os indivíduos e torna-los ativos no processo de cuidado. Entretanto, estratégias de promoção de saúde são complexas e necessitam de atenção dos profissionais no planejamento de intervenções inovadoras que de fato contribuam para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população a que se destina.

Para viabilizar a efetividade das práticas de promoção da saúde, o enfermeiro pode implementar a educação em saúde a partir de tecnologias educacionais, o que poderá resultar em uma prática educativa dinâmica e inovadora que possibilita o suporte educacional a partir das informações disponíveis nesses materiais. Acredita-se que o uso das tecnologias educacionais pode favorecer a autonomia e o aumento do poder do paciente na tomada de decisão sobre as condutas adequadas no cotidiano.

Assim, essas tecnologias educacionais, quando utilizadas nas intervenções educativas, favorecem o vínculo entre enfermeiro-paciente bem como facilitam o repasse das informações e assimilação do conhecimento proposto. O uso dessas tecnologias promove melhorias na assistência de enfermagem e na satisfação do indivíduo com a ação educativa proposta, sendo capaz de estimular a autonomia e a tomada de decisão no cuidado em saúde.

Neste livro, apresenta-se capítulos relacionados à temática das tecnologias e o cuidado de enfermagem. É notório o avanço e investimento por parte da Enfermagem na produção de conhecimentos que favoreçam melhor compreensão desta temática e os benefícios do uso das tecnologias da prática assistencial. Destaca-se a necessidade de ampliarmos a discussão acerca das implicações das tecnologias no âmbito do cuidado de enfermagem e sua incorporação no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Profa, Dra, Lívia Moreira Barros

Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e do Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNII AB.

# **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
A IMPORTÂNCIA DOS PROFISSIONAIS/GESTORES DE SAÚDE PARA CENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA CONTRA MULHER: REVISÃO INTEGRATIVA  Samyla Fernandes de Sousa José Carlos Gomes de Sousa Inara da Silva de Moura Hilana Dayana Dodou Marianna Carvalho e Souza Leão Cavalcanti
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111111
CAPÍTULO 213
ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES TELEFÔNICAS À PESSOA CON DIABETES <i>MELLITUS</i> : REVISÃO INTEGRATIVA
Francisco Marcelo Leandro Cavalcante Thália Letícia Batista Menezes Cássio da Silva Sousa Ingrid Kelly Morais Oliveira Mágila Maria Feijão da Costa José Ivo Albuquerque Sales Carla Patrícia Francisco de Pina Lívia Moreira Barros
tilde in https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111112
CAPÍTULO 3
ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE SERVIDORES UNIVERSITÁRIOS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS
Maria Gabrieli Aguiar de Sousa Manoelise Linhares Ferreira Gomes Lívia Moreira Barros Raissa Mont'Alverne Barreto Francisco José Maia Pinto Vitória Ferreira do Amaral Raimunda Leandra Bráz da Silva
l https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111113
CAPÍTULO 439
ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS VIVENCIADOS POR PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA
Dagmara Menezes Simeão Illeanne de Jesus Manhiça da Costa Silva Williane Morais de Jesus Maria Aline Moreira Ximenes Natália Ângela Oliveira Fontenele

Lívia Moreira Barros
lttps://doi.org/10.22533/at.ed.8642111114
CAPÍTULO 556
APLICAÇÃO DA POSIÇÃO PRONA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS DECORRENTES DA COVID-19
Francisco Marcelo Leandro Cavalcante Magda Milleyde de Sousa Lima Natasha Marques Frota Nelson Miguel Galindo Neto Joselany Áfio Caetano Lívia Moreira Barros
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.8642111115
CAPÍTULO 6
ASPECTOS CLÍNICOS E PROTOCOLO DE TRATAMENTO DE PÉ DIABÉTICO INFECTADO COM TERAPIA FOTODINÂMICA: ESTUDO DE CASO
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão Dara Cesario Oliveira Aline de Oliveira Ramalho Araújo Thiago Moura de Araújo Lívia Moreira Barros Vivian Saraiva Veras Soraia Assad Nasbine Rabeh
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111116
CAPÍTULO 779
AVALIAÇÃO DO IDOSO COM DOR CRÔNICA RELACIONADO ÀS COMPLICAÇÕES DA FEBRE CHIKUNGUNYA
Marina Clara de Souza Mota Beatriz de Sousa Santos Maria Gildellyana Maia de Moura Karoline Galvão Pereira Paiva Jamily Soares Damasceno Silva Lívia Moreira Barros Natasha Marques Frota
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111117
CAPÍTULO 888
CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS RECÉM-GRADUADOS ACERCA DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA
Milleny Eva Xavier Andrade Williane Morais de Jesus Maria Aline Moreira Ximenes

Carolina Maria de Lima Carvalho

Natália Ângela Oliveira Fontenele Thamires Sales Macêdo Natasha Marques Frota Lívia Moreira Barros
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111118
CAPÍTULO 999
CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE IDOSO COM DIABETES E AMPUTAÇÃO DE MEMBRO INFERIOR
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão Pedro Warlley Vasconcelos Moreira Williane Morais de Jesus Maria Aline Moreira Ximenes Natália Ângela Oliveira Fontenele Dariane Veríssimo de Araújo Lívia Moreira Barros
ohttps://doi.org/10.22533/at.ed.8642111119
CAPÍTULO 10108
CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES COM MENINGITE NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA
Cristina da Silva Fernandes Odézio Damasceno Brito Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão Dariane Veríssimo de Araújo Joselany Áfio Caetano Lívia Moreira Barros
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111110
CAPÍTULO 11121
CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE PESSOAS COM TRANSTORNOS MENTAIS
Núbia Gomes do Nascimento Bruna Almeida de Morais Jennara Cândido do Nascimento
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111111
CAPÍTULO 12136
CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS: REVISÃO INTEGRATIVA
Carla Patrícia Francisco de Pina Palmira da Conceição Alberto Tonet Luana Silva Vidal Illeanne de Jesus Manhica da Costa Silva Maria Aligo Maraira Vimanos

₺ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111112
CAPÍTULO 1314
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENT VASCULAR ENCEFÁLICO
Raimunda Leandra Bráz da Silva Thamires Sales Macêdo Williane Morais de Jesus Maria Gabrieli Aguiar de Sousa Manoelise Linhares Ferreira Gomes Lívia Moreira Barros
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.86421111113
CAPÍTULO 1410
DÚVIDAS SOBRE COVID-19 COMPARTILHADAS EM REDE SOCIAL TWITTE SUBSÍDIO PARA INTERVENÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE
Lívia Moreira Barros Williane Morais de Jesus Nelson Miguel Galindo Neto Guilherme Guarino de Moura Sá Thiago Moura de Araújo Natasha Marques Frota Joselany Áfio Caetano
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111114
CAPÍTULO 151
ERROS ASSOCIADOS À MEDICAÇÃO DURANTE A ASSISTÊNCIA NA EMERGÊNCI REVISÃO INTEGRATIVA
Raiane Martins da Silva Williane Morais de Jesus Maria Aline Moreira Ximenes Natália Ângela Oliveira Fontenele Natasha Marques Frota Lívia Moreira Barros
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111115
CAPÍTULO 1618
FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA
Gustavo de Moura Leão Ana Maria Ribeiro dos Santos Guilherme Guarino de Moura Sá Elaine Maria Leite Rangel Andrade Adélia Dalva da Silva Oliveira

MANIFESTAÇÕES NEUROLOGICAS DA COVID-19: REVISAO IN I Mágila Maria Feijão da Costa José Amauri da Silva Júnior

Raimunda Leandra Bráz da Silva

Pedro Warlley Vasconcelos Moreira

Lívia Moreira Barros

ttps://doi.org/10.22533/at.ed.86421111120

CAPÍTULO 21254
PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM COVID-19: ANÁLISE DE VÍDEOS DO $YOUTUBE$
Magda Milleyde de Sousa Lima Dariane Veríssimo de Araújo Cristina da Silva Fernandes Natália Ângela Oliveira Fontenele Nelson Miguel Galindo Neto Joselany Áfio Caetano Lívia Moreira Barros
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111121
CAPÍTULO 22267
PROTÓTIPO DE SOFTWARE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DA CONSULTA DE PUERPÉRIO DE PUERICULTURA
Lenisa Bernardes dos Santos Giovani Nícolas Bettoni Filipe Santana da Silva Karin Viégas Alisia Helena Weis
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111122
CAPÍTULO 23279
RISCOS OCUPACIONAIS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA LINHA DE FRENTE DURANTE PANDEMIA DE COVID-19
Maria Aline Moreira Ximenes Natália Ângela Oliveira Fontenele Bárbara Gomes Santos Silva Mariana Lara Severiano Gomes Nelson Miguel Galindo Neto Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho Joselany Áfio Caetano Lívia Moreira Barros
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111123
CAPÍTULO 24292
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM DISSERTAÇÕES E TESES DE ENFERMAGEM  Nelson Miguel Galindo Neto Nayana Maria Gomes de Souza Maria Fabiana de Sena Neri Joselany Áfio Caetano Mônica Oliveira Batista Oriá Lívia Moreira Barros Guilherme Guarino de Moura Sá

o https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111124	
SOBRE A ORGANIZADORA	302

# **CAPÍTULO 10**

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES COM MENINGITE NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 21/10/2021

Cristina da Silva Fernandes
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza - Ceará
https://orcid.org/0000-0002-4514-3107

Odézio Damasceno Brito
Universidade Estadual do Ceará
Fortaleza - Ceará
https://orcid.org/0000-0003-4008-3931

Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Universidade de São Paulo
Ribeirão Preto - São Paulo
https://orcid.org/0000-0002-9925-4750

Dariane Veríssimo de Araújo Universidade Estadual Vale do Acaraú Sobral - Ceará https://orcid.org/0000-0001-5459-9678

Joselany Áfio Caetano
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza – Ceará
http://orcid.org/0000-0002-0807-056X

Lívia Moreira Barros
Universidade da Integração Internacional da
Lusofonia Afro-Brasileira
Redenção-Ceará
http://orcid.org/0000-0002-0174-2255

**RESUMO: Objetivo:** identificar os cuidados de enfermagem, descritos na literatura científica, direcionados aos pacientes com meningite nos serviços de emergência. **Método:** revisão integrativa realizada a partir de buscas nas

bases de dados: Cinahl, Scopus, Medline, Web Of Science, Cochrane, Lilacs, Scielo. Utilizou-se os descritores: "Meningite/Meningitis/Meningitis", "Emergências/Urgencias Médicas/Emergecies" "Enfermagem/Enfermería/Nursing". incluídos artigos publicados no período de 2005 a 2018, nos idiomas Português, Inglês e Espanhol. Excluiu-se estudos repetidos, os que não apresentavam relação com objeto de estudo, editoriais, teses, monografias e dissertações. Foram selecionados 21 estudos para compor a amostra final. As publicações foram agrupadas em categorias relacionadas às etapas de cuidado: triagem, admissão e pós-admissão. Resultados: triagem, foram encontrados cuidados referentes à análise da sintomatologia, utilização de escalas, verificação de sinais vitais, oximetria de pulso, glicemia capilar e classificação de risco. Na admissão foram identificados cuidados como punção venosa e arterial; administração de antibióticos, corticoides e fluidos; orientação de exames complementares e precauções-padrão. No pós-admissão, os cuidados identificados foram: monitorização contínua do paciente, balanço hídrico, notificação e contra-referência para atenção primária. Conclusão: os cuidados mais observados na assistência hospitalar de acordo com as etapas foram: análise da sintomatologia na triagem; administração de antibióticos na admissão e monitorização contínua do paciente na pós-admissão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; Emergência; Meningite.

# NURSING CARE TO THE PATIENTS WITH MENINGITIS IN EMERGENCY SERVICES: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Objective: to identify the nursing care, described in scientific literature, directed to patients with meningitis in emergency services. **Method:** An integrative review made from searches in the following database: Cinahl, Scopus, Medline, Web Of Science, Cochrane, Lilacs, Scielo. The following descriptors were used: "Meningitis/Meningitis", "Emergências/Urgencias Médicas/Emergecies" e "Enfermagem/Enfermería/Nursing". Articles published from 2005 to 2018 in the following languages were included: Portuguese, English, and Spanish. The following studies were excluded: Repeated studies, the ones with no relation to the study's object, thesis, monographs, and essays. 21 studies were selected to compose the final sample. The publications were groups in categories related to the following care stages: triage, admission, and post-admission, Results: At the triage were found care referent to the analysis of symptomatology, use of scales, vital signs verification, pulse oximetry, capillary blood glycemia, and risk classification. At the admission were identified care such as arterial and vein puncture; administration of antibiotics, corticoid, and fluids; orientation of complementary exams and standard-precautions. At the post-admission, the identified care were: patient's continuous monitoring, hydric balance, notification and counterreference for primary care. Conclusion: The most observed care in the hospital assistance accordingly with the stages were: analysis of symptomatology in the triage; administration of antibiotics in the admission and the patient's continuous monitoring in the post-admission.

**KEYWORDS:** Nursing; Emergency; Meningitis.

# INTRODUÇÃO

A meningite é causada pelo processo infeccioso nas meninges cuja causa pode ter diversos agentes etiológicos como bactérias, vírus, fungos e parasitas. Os principais agentes etiológicos envolvidos são *Streptococcus pneumoniae* e *Neisseria meningitidis* (PARENTE FILHO et al., 2018).

A clássica tríade de sinais e sintomas que inclui condições mentais alteradas, rigidez cervical e febre vem sendo gradualmente substituída por uma tétrade ao abranger também a cefaleia. Embora poucos pacientes apresentem todos estes achados clássicos, pelo menos dois deles estarão presentes em 95% dos casos. A confirmação diagnóstica depende da análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), porém nenhum procedimento diagnóstico deve postergar o tratamento precoce dos casos suspeitos (PARENTE FILHO et al., 2018).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que ocorram, a cada ano em todo o mundo, 1,2 milhões de casos e 135 mil mortes por meningite (OMS, 2019). A mortalidade geral dos casos varia entre 8,5 e 25%. Os pacientes podem demandar admissão à terapia intensiva, principalmente em razão do comprometimento do nível de consciência, choque séptico e falência de órgãos. Neste grupo de pacientes, a mortalidade

sobe para 40 - 56%. Entre os pacientes sépticos, a mortalidade pode chegar a 77,4% (PARENTE FILHO et al., 2018).

Assim, a doença meningocócica é fatal e considerada situação de emergência que necessita de internação hospitalar para início precoce do tratamento antibiótico. No atendimento aos casos de meningite na emergência, destaca-se o enfermeiro que tem protagonismo no ambiente hospitalar por desempenhar atribuições assistenciais, educativas e gerenciais (LADEIA et al., 2018).

O trabalho da enfermagem em serviços de urgência e emergência é desafiador diante da necessidade de conhecimento amplo sobre situações que envolvem risco de morte e domínio dos profissionais sobre processo de trabalho específico. Este domínio engloba diversas exigências tais como rapidez na tomada de decisão, agilidade e capacidade de resolutividade dos problemas (MIORIN et al., 2018).

Analisar as estratégias, formas de cuidado e ações relacionadas à assistência com ênfase nas doenças infectocontagiosas e parasitárias, seja no âmbito nacional, internacional ou regional, é indispensável em qualquer categoria profissional, em especial a enfermagem, por ser uma profissão histórica que está em constante busca de conhecimentos e aprimoramento da profissão (ANGELIM et al., 2016).

Nesse sentido, é relevante que ocorra a síntese dos resultados dos estudos que contemplam os cuidados de enfermagem aos pacientes com meningite nos serviços de emergência para que seja possível identificar intervenções baseadas em evidências científicas, contribuir com a disponibilização de informações acerca dos cuidados de enfermagem nessa situação específica e identificar lacunas na produção do conhecimento a serem contempladas em estudos posteriores.

Assim, o estudo se justifica pela necessidade de reconhecimento dos cuidados desempenhados pela equipe de enfermagem nos serviços de emergência neurológica com ênfase no cuidado ao paciente com meningite visto que é uma patologia caracterizada por altos níveis de mortalidade e causas ainda pouco estudadas. Vale ressaltar a importância global representada pela meningite cuja estratégia da OMS é erradicação e controle de casos até 2030.

O objetivo do presente estudo foi identificar os cuidados de enfermagem, descritos na literatura científica, direcionados aos pacientes com meningite nos serviços de emergência

# **MÉTODO**

Trata-se de revisão integrativa realizada no período de julho a setembro de 2018 composta pelas etapas: definição da questão norteadora, definição de critérios de inclusão e exclusão, estabelecimento das informações a serem investigadas nos estudos; avaliação

110

dos estudos que integram a amostra; síntese dos resultados e apresentação da revisão (SOARES et al., 2014)

O estudo teve como questão norteadora: "Quais os cuidados de enfermagem aos pacientes com meningite nos serviços de emergência?" O levantamento bibliográfico ocorreu nas bases de dados CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line) via Pubmed; Web of Science; Cochrane; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) via BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e na biblioteca Scielo.

Foi utilizado o cruzamento dos seguintes descritores extraídos do DECS (Descritor em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings): "meningite/meningitis/meningitis", "emergência/urgencia médica/emergecies" e "enfermagem/enfermería/nursing". Realizou-se, em todas as bases de dados, três cruzamentos entre os descritores. O cruzamento 1 foi: ("Meningite" OR "Meningitis") AND ("Enfermagem" OR "Nursing" OR "Enfermería") AND ("Emergência" OR "Emergencies" OR "Urgencia Médica"); o cruzamento 2: (Meningite" OR "Meningitis") AND ("Enfermagem" OR "Nursing" OR "Enfermería"); o cruzamento 3: ("Meningite" OR "Meningitis") AND ("Emergência" OR "Emergencies" OR "Urgencia Médica").

Os critérios de inclusão dos estudos foram: artigos que apontasse cuidados de enfermagem aos pacientes com meningite nos serviços de emergência, estar disponibilizado na íntegra gratuitamente nos idiomas inglês, português ou espanhol, no período de 2005 a 2018. Os critérios de exclusão foram: publicações repetidas, teses, dissertações, monografias e editoriais.

Para coleta de dados foi utilizado instrumento adaptado de Ursi (2006) que contemplou informações sobre a identificação do artigo (idioma, ano de publicação, país, nome do periódico), características metodológicas do estudo, dos resultados encontrados, além dos cuidados de enfermagem para pacientes com meningite na emergência e dos níveis de evidência (MELNYK et al., 2005). Foram encontradas, nos artigos, cuidados de enfermagem pertencentes à três momentos da assistência no setor de emergência: cuidados de enfermagem realizados na triagem; cuidados de enfermagem realizados na admissão e cuidados de enfermagem realizados pós-admissão.

Este trabalho levou em consideração os aspectos éticos e respeitou os autores das publicações analisadas, baseando-se na Lei de Direitos Autorais, nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

## **RESULTADOS**

Foram selecionados 21 artigos, todos foram publicados entre 2007 e 2017, com destaque para o ano de 2012, no qual ocorreu 30% (n=6) das publicações. A principal

origem das publicações era norte-americana com 45% (n=9). Quanto à base de dados, houve destaque para Scopus com 60% (n=12) das publicações. No tocante ao idioma, observou-se que 85% (n=18) dos artigos foram publicados em inglês. O percurso para seleção da amostra está apresentada na figura 1.

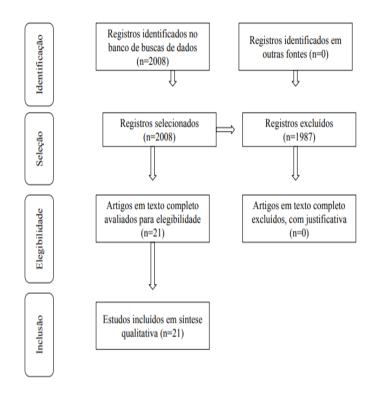


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)

A caracterização dos estudos, quanto ao ano de publicação, país, periódico, delineamento do estudo e nível de evidência, se encontra apresentada no quadro 1.

Autor(es)	Ano de publicação	País	Periódico	Delineamento do estudo	Nível de evidência
Wilcox	2012	Inglaterra	Nursing Standart	Estudo descritivo	2c
Donovan; Blewitt	2010	Inglaterra	Pediatric Nursing Journal	Estudo descritivo	2c
Watkins	2013	Inglaterra	British Journal of School Nursing	Estudo descritivo	2c

			1		
Horn	2009	Estados Unidos	Clinical Journal of Oncology Nursing	Estudo descritivo	2c
VanDemark	2013	Estados Unidos	Critical Care Nursing Clinics	Estudo descritivo	2c
Stockdale	2011	Inglaterra	International Journal of Medicine	Estudo observacional retrospectivo	2c
Takhar et al	2012	Estados Unidos	Journal Academic Emergency Medicine	Estudo epidemiológico	2c
Valenzuela et al	2013	Chile	Revista Médica do Chile	Estudo observacional	2c
Gaieski; Nathan et al	2012	Estados Unidos	Journal Neurocritical Care	Estudo descritivo	2c
Tai; Velayutha	2014	Malásia	Neurologia médico- cirúrgica	Relato de caso	4
Fitch et al	2008	Estados Unidos	Infectious Disease Clinics of North America	Estudo descritivo	2c
Hsu et al	2009	China	Journal of the Formoson Medical Association	Estudo de coorte retrospectivo	2b
Gaieski <i>et al</i>	2012	Estados Unidos	Journal Neurocritical Care	Estudo descritivo	2c
Fitch et al	2007	Estados Unidos	The Lancet Infectious Diseases	Estudo descritivo	2c
Smith; Weingort	2012	Estados Unidos	Journal Neurocritical Care	Estudo descritivo	2c
Bou et al	2015	Espanha	Medicine Journal	Estudo descritivo	2c
Viale <i>et al</i>	2015	Itália	Annals of Pharmacotherapy	Ensaio Clínico Controlado	1b
Morales- Casado <i>et al</i>	2017	Espanha	Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica	Estudo observacional prospectivo	2c
Gaieski	2017	Suíça	Journal Neurocritical Care	Estudo descritivo	2c
Grzonka; Sutter	2017	Estados Unidos	Clinical Medicine Insights: Case reports	Relato de caso	4
Mohseni;, Wilde	2012	Geórgia	Journal of Emergency Medicine	Estudo de coorte retrospectivo	2b

Quadro 1 - Caracterização dos artigos da revisão integrativa, conforme autor(es), ano de publicação, país, periódico, delineamento do estudo e nível de evidência, Sobral, CE, Brasil, 2018. (n=21)

Fonte: autores (2018)

As intervenções de enfermagem pertencentes a três momentos da assistência no setor emergência (triagem, admissão e pós-admissão) são apresentadas no quadro 2.

Momento da assistência	Cuidados de Enfermagem	Artigos		
Triagem do paciente	Avaliação inicial (Anamnese, exame físico)	Wilcox, 2012; VanDemark, 2013; Stockdale, 2011; Velenzuela et al., 2013; Tai; Velayutha, 2014; Fitch et al., 2008; Smith; Weingort, 2012		
	Aplicação da Escala de Coma de Glasgow	Tai; Velayutha, 2014; Hsu eta al., 2009		
	Identificação dos sinais e sintomas de meningite	Wilcox, 2012; VanDemark, 2013; Stockdale, 2011 Velenzuela et al., 2013; Fitch et al., 2008; Fitch e al., 2007; Gaieski, 2017		
	Manejo de acordo com o protocolo do ABCD	Gaieski et al., 2012; Smith; Weingort, 2012, Viale et al., 2015		
	Verificação de sinais vitais, saturação de oxigênio, glicemia capilar e escala da dor	Morales-Casado <i>et al.</i> , 2017; Donovan; Blewitt, 2010; Hsu <i>et al.</i> , 2009		
	Classificação de risco do paciente	Gaieski <i>et al.,</i> 2012; Smith; Weingort, 2012; Grzonka; Sutter, 2017		
	Realização de punção arterial e venosa	Bou et al., 2015; Viale et al., 2015; Gaieski, 2017		
Admissão na emergência	Administração de antibioticoterapia empírica	Wilcox, 2012; VanDemark, 2013; Stockdale, 2011; Takhar <i>et al</i> , 2012; Tai; Velayutha, 2014; Hsu <i>et al.</i> , 2009		
	Administração de corticoesteróides	Donovan; Blewitt, 2010; Takhar et al, 2012		
	Administração endovenosa de fluídos	Wilcox, 2012; Donovan; Blewitt, 2010; Gaieski, Nathan <i>et al.</i> , 2012		
	Acompanhamento e orientação de exames complementares	Wilcox, 2012; Donovan; Blewitt, 2010; Stockdale, 2011; Gaieski, Nathan et al., 2012; Gaieski, 2017		
	Proteção dos contatos intra-hospitalares	Wilcox, 2012; Watkins, 2013; VanDemark, 2013; Fitch et al., 2008		
	Avaliação contínua do paciente	Horn, 2009; VanDemark, 2013; Gaieski, Nathan <i>et al.</i> , 2012; Tai; Velayutha, 2014; Fitch <i>et al.</i> , 2008; Hsu <i>et al.</i> , 2009; Gaieski <i>et al.</i> , 2012; Viale <i>et al.</i> , 2015; Gaieski, 2017; Grzonka; Sutter, 2017		
	Administração de antibioticoterapia	Bou <i>et al.</i> , 2015; Wilcox, 2012; Horn, 2009; VanDemark, 2013; Stockdale, 2011		
	Administração endovenosa de fluídos	Wilcox, 2012; Donovan; Blewitt, 2010; Gaieski, Nathan <i>et al.</i> , 2012		
	Realização de notificação de urgência	Watkins, 2013		
Pós-admissão	Contra-referência à atenção primária à saúde, para profilaxia dos contatos	Donovan; Blewitt, 2010; Watkins, 2013; VanDemark, 2013		
	Realização de balanço hídrico	Donovan; Blewitt, 2010		
	Identificação precoce de complicações	Donovan; Blewitt, 2010; Watkins, 2013; Velenzuela <i>et al.,</i> 2013; Gaieski, Nathan <i>et al.,</i> 2012; Viale <i>et al.,</i> 2015; Gaieski, 2017		
	Precaução respiratória para gotículas	Wilcox, 2012; Watkins, 2013; Velenzuela <i>et al.,</i> 2013; Fitch <i>et al.,</i> 2008		
	Monitorização hemodinâmica não invasiva	Gaieski, Nathan <i>et al.,</i> 2012		
	Realização de curativo se houver ferida relacionada aos sinais da patologia	Watkins, 2013		
Quadro 2 - Cuidados de enfermagem ao paciente com meningite no setor de emergência, pertencentes				

Quadro 2 - Cuidados de enfermagem ao paciente com meningite no setor de emergência, pertencentes à triagem, admissão e pós-admissão, Sobral, CE, Brasil, 2018

Fonte: autores (2018)

# **DISCUSSÃO**

Os cuidados de enfermagem apontados nos estudos durante a triagem no setor de emergência incluíram anamnese e exame físico. Estudo exploratório realizado no Paraná-Brasil reconheceu que a triagem rápida, segura e qualificada com classificação de risco adequada do paciente pode determinar o seu prognóstico, após admissão no serviço, pois os sinais e sintomas clínicos podem evoluir de forma rápida e culminar, inclusive, em óbito (OLIVEIRA et al., 2017).

Bou et al (2015) afirma que manifestações clínicas de meningite são de difícil reconhecimento visto que estão associados à outras possíveis patologias, mas a literatura descreve a tríade clássica como principal fonte diagnóstica da doença composta por febre, rigidez do pescoço e cefaleia. Assim, ao considerar que a enfermagem constitui a categoria profissional que permanece maior tempo próximo ao paciente e que realiza o primeiro atendimento na triagem do setor de emergência, destaca-se a relevância da realização da anamnese e exame físico pelo enfermeiro para investigação da sintomatologia sugestiva de meningite.

Ainda durante o processo de triagem, procedimentos como mensuração dos sinais vitais, oximetria de pulso e glicemia capilar periférica são rotina no setor de emergência diante da necessidade de avaliação rápida do paciente para, a partir de raciocínio clínico e crítico, as possíveis intervenções serem implementadas (MARCONATO et al., 2017).

Posterior ao acolhimento, a admissão do paciente representa o momento de observação do paciente até a estabilização dos parâmetros vitais e do quadro clínico. De acordo com estudo transversal realizado em São Paulo-Brasil, nessa etapa é necessária atuação rápida para controlar, prevenir e reverter alterações que ofereçam risco à vida (RIBEIRO et al., 2014).

As intervenções apontadas pelos estudos, realizadas pela enfermagem no momento da admissão, estão relacionadas à punção venosa, administração de antibióticos, corticóides e fluidos endovenosos, conforme prescrição médica. Tais achados acompanham a lógica clínica dos casos de meningite, nas quais tais condutas são necessárias para controle do agente microbiológico que causa a infecção nas meninges e para ação anti-inflamatória que objetiva reduzir os prejuízos hemodinâmicos causados pelo processo inflamatório intracraniano (STOCKDALE et al., 2011).

A literatura científica apresenta a antibioticoterapia como manejo relevante no prognóstico do paciente. De acordo com Suporte de Vida Neurológico de Emergência (ENLS), os pacientes com suspeita de meningite necessitam receber cefalosporina de terceira geração em até uma hora após a admissão (STOCKDALE et al., 2011). A rápida necessidade de intervenção farmacológica é corroborada por resultado de estudo realizado na Espanha que revelou que o risco de sepse está presente na maioria dos pacientes

Capítulo 10 115

diagnosticados com meningite (MORALES-CASADO et al., 2017).

Outro cuidado relevante da enfermagem, na admissão de pacientes com meningite, citada nos estudos, foi a proteção dos contatos. Logo, ao considerar que a transmissão da meningite se dá pelo contato com gotículas expelidas pelo portador do microorganismo causador da patologia, destaca-se que o enfermeiro é co-responsável pela proteção dos contatos, de forma que deve orientar os demais profissionais, acompanhantes e o paciente, presentes no serviço, quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) adequados e higiene das mãos (CARVALHO et al., 2018).

Após a admissão na emergência, o período de permanência do paciente nesse setor irá ser influenciado pelas suas condições clínicas e pelas necessidades (VIOLA et al., 2014). Nesse período, a suspeita diagnóstica deverá ser confirmada ou refutada e os devidos encaminhamentos/transferências planejados e executados. No contexto pósadmissão, os estudos da presente revisão apontaram os cuidados de enfermagem referentes à permanente avaliação e monitorização do paciente; continuidade de administração de antibióticos e corticoides, conforme prescrição; realização de balanço hídrico; notificação do agravo e contra-referência para profilaxia dos contatos, junto à atenção primária.

A continuação dos cuidados instituídos desde a admissão é justificada uma vez que a manutenção da assistência ao paciente é necessária. A relevância da continuidade é observada a partir de resultados de estudo realizado na Suíça, que mostraram que a monitorização contínua melhora o prognóstico dos pacientes (GAIESKI, 2017).

O balanço hídrico faz-se necessário diante de possível edema cerebral e para nortear os volumes a serem administrados no paciente. No tocante ao balanço hídrico, revisão sistemática discutiu a relação entre a sobrecarga de fluidos e desfechos desfavoráveis em pacientes graves, evidenciando que a administração de quantidades inapropriadamente grandes de líquidos pode levar à sobrecarga de volume, que é cada vez mais reconhecida como um fator de risco independente para morbidade e mortalidade em doenças graves (BESEN et al., 2017).

Salienta-se que não foi identificado nos estudos a importância de cuidados de quimioprofilaxia para meningite entre os contatos próximos com antibióticos e vacinação da população como medida preventiva, pois reduz exponencialmente o risco de transmissão da doença. A enfermagem pode também atuar nos setores de vigilância epidemiológica para monitorar o perfil de pacientes admitidos nos serviços de saúde com suspeita da doença e também na realização de campanhas de vacinação para doença meningocócica entre a população.

Ademais, a meningite é uma doença de notificação compulsória. Assim, é pertinente que a sua correta e devida notificação, ocorra ainda no setor de emergência, pelo enfermeiro, por ser relevante para que o registro epidemiológico do agravo ocorra de

Capítulo 10

116

forma fidedigna à realidade. Já a contra-referência para a atenção básica, a fim de realizar o bloqueio/profilaxia dos contatos, é relevante uma vez que tal conduta faz-se necessária, diante da possibilidade de transmissão da doença para pessoas que tiveram contato com o paciente.

# **CONCLUSÃO**

O estudo identificou os cuidados de enfermagem prestados a pacientes com meningite no serviço de emergência, nos momentos de triagem, admissão e pós-admissão. Os cuidados mais observados na assistência hospitalar de acordo com as etapas foram: análise da sintomatologia na triagem; administração de antibióticos na admissão e monitorização contínua do paciente na pós-admissão.

Os resultados deste estudo poderão ser utilizados por enfermeiros que atuam na assistência ao paciente com meningite com vista à fomentar qualidade no cuidado, uma vez que esse profissional caracteriza-se como responsável por desempenhar atividades gerenciais e assistenciais ao paciente neurocrítico.

Esta revisão apresentou como limitação a pouca literatura brasileira, de forma que é necessário incentivo às pesquisas realizadas pela enfermagem sobre meningite no Brasil, bem como estudos que avaliem a prestação de cuidados a pacientes com essa patologia no setor de emergência e pesquisas que analisem o impacto da patologia na saúde pública e privada.

# **REFERÊNCIAS**

ANGELIM, R.C.M; PEREIRA, V.M.A.O; ABRÃO, F.M.S; SANTOS, T.C.F. **Análise histórica das doenças infectocontagiosas e parasitárias na Era Vargas.** Hist enferm Rev eletrônica, v.7, n.2, p.398-405, 2016. Available from: here.abennacional.org.br

BESEN, B.A; TANIGUCHI, L.U. **Negative fluid balance in sepsis: when and how?** Shock, v.47, Suppl.1, p.35-40, 2017. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27454378

BOU, B.M; SORIANO, A.S; MORENO, M.C; AZNAR, M.C.P. Protocolo diagnóstico del paciente con sospecha de infección del sistema nervioso central. Tratamiento empírico. Medicine, v.11, n..89, 2015. Available from: https://journals.lww.com/md-journal/pages/default.aspx

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico:** *Meningite bacteriana não especificada no Brasil 2007 - 2016:* desafio para a vigilância das meningites. Brasília, v.50, n.3, 2019. Available from:: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/fevereiro/01/2018-038.pdf

CARVALHO, D.C. et al. Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro. Esc Anna Nery, v.22, n.1, e20170140, 2018. Available from: doi.10.1590/2177-9465-EAN-2017-0140

Capítulo 10 117

COSTA, E.S, et al. **Processo de enfermagem em unidades de atendimento de urgência e emergência: uma revisão integrativa**. UNINGÁ Rev, v.53, n.1, 2018. Available from: revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1407

DONOVAN, C; BLEWITT, J. **Signs, symptoms and management of bacterial meningitis**. Paediatric Nursing, v.22, n.9, p.30-35, 2010. Available from:: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21140892

FITCH, M.T; ABRAHAMIAN, F.M; MORAN, G.J; TALAN, D.A. **Emergency Department Management of Meningitis and Encephalitis**. Infect Dis Clin N Am, v.22, p.33–52, 2008. Available from: doi.10.1016/j. idc.2007.10.001

FITCH, M.T; BEEK, D.V. Emergency diagnosis and treatment of adult meningitis. Lancet Infect Dis, 2007. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17317600

GAIESKI, D.F. et al. **Emergency Neurologic Life Support: Meningitis and Encephalitis**. Neurocrit Care. 2012. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2296170

GAIESKI, D.F; NATHAN, B.R; WEINGART, S.D; SMITH, W.S. **Emergency Neurologic Life Support: Meningitis and Encephalitis**. Neurocrit Care, v. 17, p. 66–72, 2012. Available from: doi.10.1007/s12028-012-9751-8

GAIESKI, D.F; O'BRIEN, N.F; HERNANDEZ, R. Emergency Neurologic Life Support: Meningitis and Encephalitis. Neurocrit Care, 27, 124–133, 2017. Available from: doi.10.1007/s12028-017-0455-y

GRZONKA, P.S; SUTTER, R. Pitfalls in the Diagnosis and Management of Invasive Pneumococcal Meningoencephalitis – What We Can Learn From a Case. Clin Med Insights Case Rep, v.10, p.1-4, 2017. Available from: doi.10.1177/117954761772550

HORN, **A.V. Lymphomatous Meningitis: Early Diagnosis and Treatment**. Clin J Oncol Nurs, v.13, n.1, 2009. Available from: doi.10.1188/09.CJON.90-94

HSU, C; CHANG, C; WONG, K; CHEN, K; YU, C; YANG, P. Management of Severe Community-acquired Septic Meningitis in Adults: From Emergency Department to Intensive Care Unit. J Formos Med Assoc, v.108, n.2, 2009. Recuperado de: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19251546

LADEIA, L.F.A; OLIVEIRA, L.B; RIBEIRO, B.S; CUNHA, F.O; TEÓFILO, V.A; RAMOS, L.G.D; ANDRADE, F.M. **Dimensionamento da equipe de enfermagem em um pronto-socorro de um hospital escola**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2018. Available from: https://www.sumarios.org/revista/revista-eletrônica-acervo-saúde

MARCONATO, R.S; MONTEIRO, M.I. **Prioridades da classificação de risco em uma unidade de emergência e desfecho do atendimento**. Rev Latino-Am Enfermagem, v.25, e2974, 2017. Available from: doi.10.1590/1518-8345.2345.2974

MELNYK, B.M; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins. p.3-24, 2005. Available from: www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_nlinks&ref=000082&pid=S0104

MIORIN, J.D; CAMPONOGARA, S; PINNO, C; BECK, C.L.C; COSTA, V; FREITAS, E.O. **Prazer e sofrimento de trabalhadores de enfermagem em um pronto-socorro**. Texto Contexto Enferm, v.27, n.2. 2018. Available from: doi.org/10.1590/0104-070720180002350015

MOHSENI, M.M; WILDE, J.A. Viral Meningitis: which patients can be discharged from the emergency departament? J Emerg Med, v.43, n.6, p.1181–1187, 2012. Available from: doi.10.1016/j.

Capítulo 10 118

MORALES-CASADO, M.I; JULIÁN-JIMÉNEZ, A; LOBATO-CASADO, P; CÁMARA-MARÍN, B; PÉREZ-MATOS, J.A; MARTÍNEZ-MAROTO, T. **Factores predictores de meningitis bacteriana en los pacientes atendidos en urgências**. Enferm Infecc Microbiol Clin, v.35, n.4, 2017. Available from: https://medes.com/publication/119815

OLIVEIRA, J.L.C; GATTI, A.P; BARRETO, M.S; BELLUCCI JÚNIOR, J.A; GÓES, H.L.F; MATSUDA, L.M. Acolhimento com classificação de risco: percepções de usuários de uma unidade de pronto atendimento. Texto Contexto Enferm, v.26, n.1, 2017. Available from: doi.10.1590/0104-07072017000960014

PARENTE FILHO, S.L; LIMA, L.M; DANTAS, G.L; SILVA, D.A; ROLIM, V.M; OLIVEIRA FILHO, A.M. Fatores prognósticos em pacientes graves com meningite bacteriana adquirida na comunidade e lesão renal aguda. Rev Bras Ter Intensiva. v.30, n.2, p.153-159, 2018. Available from: doi.10.5935/0103-507X.20180030

RIBEIRO, R.M. et al. Caracterização do perfil das emergências clínicas no pronto-atendimento de um hospital de ensino. Rev Min Enferm, v.18, n.3, 2014. Available from: doi.10.5935/1415-2762.20140039

SMITH, W.S; WEINGART, S. Emergency Neurological Life Support (ENLS): What to Do in the First Hour of a Neurological Emergency. Neurocrit Care, v.17, p.1–3, 2012. Available from: doi.10.1007/s12028-012-9741-x

SOARES, C.B; HOGA, L.A.K; PEDUZZI, M; SANGALETI, C; YONEKURA, T; SILVA, D.R.A.D. **Integrative review: concepts and methods used in nursing**. Rev Esc Enferm USP, v.48, n.2, 2014. Available from: www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/0080-6234-reeusp-48-02-335.pdf

STOCKDALE, A.J; WEEKES, M.P; ALIYU, S.H. **An audit of acute bacterial meningitis in a large teaching hospital 2005–10**. Q J Med, 2011. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21840886

TAI, M.S; VELAYUTHAN, R.D. **Sphingomonas Paucimobilis: An Unusual Cause of Meningitis — Case Report.** Neurol Med Chir, v54, p.337–340, 2014. Available from: doi.10.2176/nmc.cr2012-0429

TAKHAR, S.S; TING, S.A; CAMARGO JR, C.A; PALLIN, D.J. U.S. Emergency Department Visits for Meningitis. 1993–2008. Acad Emerg Med. 2012. Available from: doi.10.1111/j.1553-2712.2012.01377.x

URSI, E.S; GALVÃO, C.M. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura**. Rev Latino-am Enfermagem, v.4, n.1, p.124-31, 2006. Available from: www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17.pdf

VALENZUELA, M.T; MORENO, G. Emergencia de la cepa W135 causante de enfermedad meningocócica invasora en Chile 2012. Rev Med Chile, v.141, p.959-967, 2013. Available from: doi.10.4067/S0034-98872013000800001

VANDEMARK, **M. Acute Bacterial Meningitis Current Review and Treatment Update**. Crit Care Nurs Clin N Am, v.25, p.351-361, 2013. Available from: doi.10.1016/j.ccell.2013.04.004

VIALE, P. et al. Implementation of a Meningitis Care Bundle in the Emergency Room Reduces Mortality Associated With Acute Bacterial Meningitis. Ann Pharmacother, v.49, n.9, p.978–985, 2015. Available from: doi.10.1177/1060028015586012

VIOLA, D.C.M. et al. **Unidades avançadas: medidas de qualidade no atendimento de urgência e emergência**. Einstein, v.12, n.4, p.492-498, 2014. Available from: doi.10.1590/S1679-45082014GS2894

WATKINS, J. Recognising the signs and symptoms of meningitis. Br J Nurs, v.7, n.10, 2013. Available from: doi:10.12968/bjsn.2012.7.10.481

WILLCOX, A. **Meningococcal B disease: assessment and management**. Nursing Standard. v.26, n.26, p.50-55, 2012. Available from: journals.rcni.com/nursing-standard/meningococcal-b-disease-assessment-and-management-n.26.26.50.s54

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Emergencies**. Meningococcal meningitis Geneva (CHE): WHO, 2019. Available from: https://www.who.int/emergencies/diseases/meningitis/en

Capítulo 10 120



# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

- www.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br





# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

- www.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br

