

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ELAINE CRISTINA BARBOSA FRAZÃO

GABRIELA OLIVEIRA DE ARAÚJO VIEIRA

ISABELA SANTOS DE SOUZA

ISABELLA MARIA ALEXANDRE ALVES

JÉSSICA VITÓRIA FERREIRA DE LIMA

**Enfermagem nas Complicações da Herpes em Imunodeprimidos:
Encefalite Herpética**

RECIFE

2023

ELAINE CRISTINA BARBOSA FRAZÃO

GABRIELA OLIVEIRA DE ARAÚJO VIEIRA

ISABELA SANTOS DE SOUZA

ISABELLA MARIA ALEXANDRE ALVES

JÉSSICA VITÓRIA FERREIRA DE LIMA

**Enfermagem nas Complicações da Herpes em
Imunodeprimidos:**

Encefalite Herpética

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Professor(a) Orientador(a): Camilla Bezerra Correia Neves

RECIFE

2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

E56 Enfermagem nas complicações da herpes em imunodeprimidos: encefalite
herpética / Elaine Cristina Barbosa Frazão [et al.]... - Recife: O Autor, 2023.
25 p.

Orientador(a): Camilla Bezerra Correia Neves.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2023.

Inclui Referências.

1. Herpes. 2. Vírus. 3. Encefalite. 4. Herpética. 5. Enfermagem. I.
Frazão, Elaine Cristina Barbosa. II. Vieira, Gabriela Oliveira de Araújo. III.
Souza, Isabela Santos de. IV. Alves, Isabella Maria Alexandre. V. Lima,
Jéssica Vitória Ferreira de. VI. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA.
VII. Título.

CDU: 616-083

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que nossos objetivos fossem alcançados, por ter permitido que tivéssemos saúde e dedicação para não desanimar e ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante o percurso deste trabalho.

À nossa orientadora Camila, por ter desempenhado sua função com dedicação.

Aos nossos pais, amigos e familiares que nos incentivaram nos momentos difíceis.

Aos professores que nos passaram o conhecimento necessário durante o curso para que pudéssemos utilizar no trabalho e agora durante toda nossa trajetória profissional.

Em especial a Dany, nossa orientadora do TCC 1, sem ela não teríamos conseguido norteamento para alcançar nossos resultados.

Aos colegas de turma com quem dividimos este trabalho e convivemos nos últimos anos, as parcerias, amizades e até as discussões para que o melhor fosse feito.

Por fim, à todos que contribuíram direta ou indiretamente para este trabalho de conclusão de curso.

*“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”
(Paulo Freire)*

SUMÁRIO

Enfermagem nas Complicações da Herpes em Imunodeprimidos:

Encefalite Herpética

Elaine Cristina Barbosa Frazão

Gabriela Oliveira de Araújo Vieira
Isabela Santos de Souza
Isabella Maria Alexandre Alves
Camilla Bezerra Correia

Neves

Resumo: A herpes é uma infecção causada pelo Herpes Simplex Vírus (HSV-1), que atinge cerca de 67% da população. Quando ocorre a manifestação podem causar uma variedade de doenças, incluindo herpes labial, herpes genital, ceratite estromal herpética, meningite e encefalite. O vírus permanece latente nos gânglios nervosos e por este motivo há reincidência em locais específicos do corpo, sendo capaz de apresentar manifestações periódicas em qualquer fase da vida, podendo ser mais comum no verão. A encefalite se trata de uma inflamação do parênquima cerebral juntamente à disfunção neurológica apresentada clinicamente, nesse contexto, o enfermeiro desempenha um papel fundamental no cuidado de pacientes com suspeita de encefalite herpética.

Palavras-chave: Herpes. Vírus. Encefalite. Herpética. Enfermagem. Imunodeprimidos.

1 INTRODUÇÃO

A herpes é uma infecção causada pelo Herpes Simplex Vírus (HSV), que atinge cerca de 67% da população, muitas vezes ainda na infância / adolescência, mas que nem sempre se manifesta, é uma doença oportunista, fica latente até a imunidade baixar e só é transmissível quando está ativo, ou seja, quando aparecem na pele em forma de bolhas / feridas no local afetado. (Zhu & Borbolla, 2021) “Existem oito diferentes vírus da família herpes que podem causar doenças em humanos. Dentre eles, os herpes tipo 1, 2 e 3 provocam quadros semelhantes de lesões de pele que podem reaparecer após um período variável de ausência de sintomas” (COSTA & SATO,2020).

O HSV-1 é geralmente associado ao herpes labial, enquanto o HSV-2 é comumente associado ao herpes genital. No entanto, ambos os vírus podem causar lesões também em outras partes do corpo. O Vírus Varicela zoster (VZV), outra variação do vírus da herpes, é responsável pela varicela (catapora) e pelo herpes-zóster (cobreiro), uma infecção que afeta principalmente os nervos e pode causar dor intensa. Os vírus da família herpes são altamente contagiosos e podem ser transmitidos através do contato direto com uma pessoa infectada ou com objetos contaminados.

(COSTA & SATO,2020)

O vírus não tem cura e o tratamento dos sintomas é simples através de antivirais, mas o HSV persiste no organismo, como se estivesse “dormindo” e cada paciente acometido tem sua individualidade imunológica reagindo de diferentes formas ao vírus e ao tratamento, o mesmo permanece latente nos gânglios nervosos e por este motivo há reincidência em locais específicos do corpo, sendo capaz de apresentar manifestações periódicas em qualquer fase da vida, podendo ser mais comum no verão. (COSTA & SATO,2020). “O HSV-1 é um vírus neurotrópico com DNA de fita dupla, portanto é comum o acometimento neurológico nas complicações do Sistema Nervoso Central (SNC)” (Liu & Qiu et al,2019), como meningite, radiculopatia e encefalite.

A encefalite se trata de uma inflamação do parênquima cerebral juntamente à disfunção neurológica apresentada clinicamente, onde afeta os lobos temporal e frontal ou sistema límbico (Zhang et al,2023). Suas causas são diversas, podendo ser infecciosa, não-infecciosa, viral ou não. Quando viral, pode-se pensar em alguns vírus como HSV 1 e 2, enterovírus, arbovírus, citomegalovírus, influenza, entre outros. (COSTA & SATO,2020)

No entanto, a encefalite herpética se apresenta como uma complicação neurológica derivada dos vírus da família herpesviridae acomete majoritariamente pacientes imunodeprimidos, na maioria dos casos pelo HSV-1, em outros, como em pacientes neonatos pode ser apresentado pelo HSV-2 onde mesmo com o tratamento de antivirais a doença se torna fatal. (LOUREDO & et al,2019)

A infecção causada pelo vírus do herpes simples é de difícil reconhecimento, porém de simples tratamento, mas quando se trata da encefalite como uma complicação derivada da herpes, principalmente se associada à um indivíduo imunodeprimido, os sinais e sintomas podem ser confundidos com encefalite por outras etiologias. (COSTA & SATO,2020).

“A literatura atual evidencia a relação do diagnóstico precoce com um melhor prognóstico do paciente com encefalite herpética. As consequências de uma encefalite herpética diagnosticada tardiamente e até mesmo não diagnosticada adequadamente variam desde graves problemas neurológicos até o óbito.” (LOUREDO et al,2019). Nesse contexto, o enfermeiro desempenha um papel fundamental no cuidado de pacientes com suspeita de encefalite herpética. Entre suas funções em quadros como este estão: monitorar os sinais vitais, fazer a anamnese do paciente, prover suporte emocional, educação aos parentes e familiares alertando sobre os sintomas e as devidas atitudes a serem tomadas como prevenção da propagação do vírus.

“A mortalidade pode chegar a 70% quando não tratada e estima-se

que mesmo com a administração da terapia recomendada após o início da doença, quase dois terços dos pacientes podem morrer ou apresentar sinais expressivos e permanentes déficits neurológicos residuais.” (Zhu & Borbolla, 2021). Então, sendo a encefalite herpética uma doença de pouca divulgação, e também de poucos estudos no Brasil, o intuito deste trabalho é trazer atenção para o assunto com base em estudos, artigos e outros meios; esclarecer como pode afetar o paciente e de forma coerente explicar como os cuidados e o olhar clínico da enfermagem pode influenciar no reconhecimento precoce e conseqüentemente no prognóstico desses pacientes.

Sabendo que a encefalite herpética é uma das complicações mais comuns principalmente em pacientes imunodeprimidos, como o auxílio da enfermagem no reconhecimento precoce e tratamento dessas complicações tem relevância na sobrevivência do paciente acometido?

Sabe-se que a encefalite herpética é uma complicação neurológica relativamente incomum, mas não tanto quando se trata de pacientes imunodeprimidos. Alguns dos sintomas da encefalite são as alterações nos níveis de consciência ou personalidade, febre alta, cefaléia intensa e convulsões (focais ou generalizadas).

Trata-se de uma condição com alta taxa de morbimortalidade e baixo percentual de recuperação das condições neurológicas prévias, portanto é de uma gravidade preocupante. A relevância do auxílio da enfermagem no reconhecimento precoce dos sintomas, aliado ao diagnóstico por meio de PCR, tomografia e ressonância magnética junto à terapia antiviral de urgência são de extrema importância para um melhor prognóstico ao paciente, uma vez que a morbimortalidade está ligada consideravelmente à agilidade do início do tratamento terapêutico.

Tendo como objetivo demonstrar a relevância do papel da enfermagem no reconhecimento e tratamento precoce das complicações derivadas da Herpes Simplex relacionadas ao Sistema Nervoso Central em imunodeprimidos. Este trabalho priorizou algumas especificidades como: Identificar as principais encefalite virais; Caracterizar os principais sinais e sintomas da encefalite causada pelo vírus simples de Herpes (HSV-1 e HSV-2); Identificar o índice de mortalidade da encefalite herpética em relação às outras encefalites virais; Apresentar as principais medidas profiláticas contra o vírus simples da herpes; Descrever o padrão-ouro para o diagnóstico e tratamento da encefalite herpética; Demonstrar, a importância de treinamentos específicos para profissionais de enfermagem que atuam em áreas tanto endêmicas para esse vírus como para enfermeiros que atuam na área de neurologia.

2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura extraída da base de dados online Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Ministério da Saúde, PubMed, Science Direct e BVS no período dos anos 2000 até a atualidade, contudo foram priorizados os artigos dos últimos 5 anos. Foram revisados artigos na língua portuguesa e inglesa. Foi realizado o cruzamento dos descritores: Herpes, Vírus, Encefalite, Imunodeprimidos, Enfermagem.

Quadro 1

Nome de base de dados	Artigos encontrados	Artigos excluídos	Artigos utilizados
Scielo	3	1	2
J-stage	4	3	1
ScienceDirect	2	1	1
Springer Link	2	1	1
BVS	1.706	1.703	3
Portal Coren	4	3	1
PubMed	10	9	1
Cmaj	3	2	1
Secretaria De Estado Da Saúde	5	4	1
Taylor & Francis Online	9	8	1
Sociedade Brasileira De Dermatologia	3	2	1
Frontiers	3	2	1
Springer	45	44	1
Researchgate	9	8	1

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HERPES VÍRUS

O herpes vírus humano faz parte da família herpesviridae e tem como seu único hospedeiro o homem. São vírus ubíquos e latentes que infectam as células humanas e a partir deste primeiro contato permanece no organismo do indivíduo durante toda sua vida. É dividido em oito subgrupos, cada um com sua particularidade: vírus da herpes simples (denominado HSV-1 ou HHV- 1 e HSV-2 ou HHV- 2), vírus da varicela zoster (correspondente ao VZV ou HHV- 3), vírus Epstein-Barr (sendo o EBV ou HHV- 4), citomegalovírus (também chamado CMV e HHV-5) e (HHV - 6, 7 e 8). “O HSV é constituído de uma molécula de DNA, envolvida por capsídeo icosaédrico, tegumento de estrutura fibrilar e envelope constituído de bicamada lipídica de origem celular e glicoproteínas virais.” (Zhu & Borbolla, 2021).

As lesões do HSV-1 têm maior incidência nas regiões oral, facial e ocular, tendo como exemplo o herpes labial que é induzido principalmente pelo HSV-1 e com menor frequência pelo HSV-2 que se manifesta nas regiões genitais e proximidades. O início é repentino, tem como característica a aparição de numerosas bolhas que se rompem e formam inúmeras lesões pequenas, ulceradas e eritematosas. Por serem acelulares, os herpes vírus humano necessitam das células para que haja reprodução; a transmissão ocorre através do contato direto ou indireto com fluidos contaminados. (COSTA & SATO,2020)

Após a penetração na célula, os vírus podem provocar uma infecção primária, gerando a ocorrência de sintomas em graus e tipos variados, o que

vem a depender do tipo de vírus e do sistema imunológico do hospedeiro, também pode entrar em estado de dormência e se estabelecerem no citosol, fase essa conhecida como latência, não sendo detectado e podendo permanecer aí por longos períodos, variáveis de acordo com cada subtipo. Para saírem dessa fase e tornarem-se infecciosos, são necessários estímulos capazes de reativar os vírus latentes que vão re-infectar as células. Dentre eles, tem-se estresse, imunodepressão, radiação, neoplasias malignas, senilidade, gravidez, entre outros. (Zhu & Borbolla, 2021)

3.2 ENCEFALITE

Diagnosticada como uma inflamação do parênquima cerebral, a encefalite pode ser causada por etiologias virais e autoimunes (Zhu & Borbolla, 2021). Dentre essas etiologias, é mais comum a encefalite viral e tem como principais agentes os herpes vírus 1 e 2 (HSV-1 e HSV-2), enterovírus não pólio e arbovírus. Outras etiologias relevantes são a gripe (influenza) sazonal, citomegalovírus (CMV), vírus de Epstein-Barr (EBV) e herpes vírus humano 6 (HHV-6). (COSTA & SATO,2020)

“ A frequência desses agentes específicos varia de acordo com a localização geográfica, estação do ano, estado imunológico do paciente e mutações genéticas virais ao longo do tempo. As encefalites virais geralmente ocorrem após a disseminação viral hematogênica no sistema nervoso central (SNC).” (COSTA & SATO,2020)

3.3 ENCEFALITE HERPÉTICA

Os principais fatores desencadeadores para infecção ativa do vírus da herpes são o estresse e a queda de imunidade (FREITAS, 2019). A maior incidência de encefalite herpética em imunodeprimidos se deve ao fato do sistema imunológico ser responsável por combater infecções virais. Com o

sistema comprometido, o vírus tem mais facilidade para invadir o sistema nervoso central ultrapassando a barreira hematoencefálica que separa a circulação central da periférica (COSTA & SATO,2020).

Além disso, existem vários tipos de complicações de herpes, quando não reconhecida e tratada corretamente, como meningite, radiculopatia, infecção no olho (cegueira), como em casos de pacientes imunodeprimidos serem submetidos a transfusões de sangue e órgãos (medula, rins, coração, fígado entre outros), onde pode conter o vírus, também como a diálise e equipamentos contaminados. (Liu & Qiu et al,2019)

3.4 EPIDEMIOLOGIA E SINTOMAS DA ENCEFALITE HERPÉTICA

A encefalite herpética destaca-se das outras encefalites virais pelas lesões necrosantes, atingindo principalmente os lobos temporais e o sistema límbico e “ podem evoluir com maior aumento do tecido cerebral, levando a danos irreversíveis no SNC” (Rocha,2023). Como citado anteriormente, por Zhu & Borbolla, 2021, tem elevada taxa de morbimortalidade, cerca de 70%, segundo estudos recentes, e pode deixar graves sequelas. Os sobreviventes apresentam sequelas motoras e psíquicas importantes, até estado vegetativo. Sendo as sequelas neurológicas mais comuns entre os acometidos como função de memória, transtornos mentais e disfunção cognitiva, distúrbios de fala e personalidade, entre outros. (COSTA & SATO,2020)

Clinicamente, os primeiros sintomas são os de uma doença gripal, como febre, cefaléia, mialgia, náuseas, e vômitos. Seguidos de sintomas neurológicos como desorientação, alterações da personalidade e níveis de consciência, disfasias, alucinações, convulsões focais e/ou generalizadas, estupor, e coma; também podem ser apresentados sintomas digestivos e problemas respiratórios. Pode haver sinais de localização, como

hemiparesias. A maioria dos casos não tratados evoluem para rigidez de descerebração e óbito (SILVEIRA,2018).

3.5 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Embora, o diagnóstico clínico da encefalite herpética seja difícil pelo fato de que os sinais e sintomas não apresentam qualquer especificidade, isto é, são comuns a quaisquer encefalites não bacterianas ou a de outras etiologias virais. “ Todos os esforços possíveis devem ser feitos para estabelecer o diagnóstico específico com informações epidemiológicas, apresentação clínica e testes auxiliares” (KLEIN & SATO,2020). O olhar clínico e os achados da enfermagem ao realizar anamnese com exame físico desse paciente corretamente, associado aos exames específicos como o exame de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) que é considerado o “padrão ouro”, é fundamental para um diagnóstico mais rápido e específico.

O tratamento de suporte da encefalite é feito conforme o presença sintomática da febre, desidratação, distúrbios eletrolíticos e convulsões; prontamente unidas aos antivirais.” A terapia imediata pode reduzir em 70% a mortalidade e o ideal de início para o tratamento seria nas primeiras 24 horas e mantida durante 14 a 21 dias, sendo que a demora no tratamento está associada a um risco de recidiva e de dano no sistema nervoso central, ambos aumentados. A via de administração pode variar dependendo do estado do paciente, sendo que a endovenosa é mais rápida.” (LOUREDO et al,2019). Então, até que encefalite pelo HSV seja comprovada, deve-se administrar, prontamente, 10 mg/kg de aciclovir a cada 8h, por 14 dias ou até que a infecção por esses vírus seja excluída, ressalta-se que em pacientes imunodeprimidos o tratamento deve se estender até 21 dias. (PIRES & REIS, 2016).

A administração de aciclovir deve ser lenta e com hidratação para ajudar a prevenir a nefrotoxicidade. Se há suspeita em pacientes

imunocomprometidos, geralmente realiza-se um exame de PCR antes do início do tratamento com ganciclovir e/ou outros antivirais (PIRES & REIS, 2016). Se os médicos suspeitarem que a encefalite é causada por uma reação imunológica (p. ex., encefalomielite disseminada aguda ou por pós-infecção), deve-se iniciar o tratamento imediatamente, incluindo corticoides como prednisona ou metilprednisolona e plasmaférese ou imunoglobulina IV. (GREENLEE, 2002).

3.6 CUIDADOS DA ENFERMAGEM EM PACIENTES COM ENCEFALITE

A administração de medicamentos além de ser uma das atividades mais sérias e de grande responsabilidade para a equipe de enfermagem é uma das etapas da terapia medicamentosa mais importante para o paciente acometido. Um erro na administração de medicamentos pode trazer graves consequências aos pacientes, então pensando na segurança desse paciente e também como respaldo para equipe de enfermagem foram criados processos de segurança para administração correta de medicamentos.

Para a administração de qualquer medicamento, deve-se sempre observar: a ação, as interações e os efeitos colaterais. É fundamental que seja garantida a segurança ao paciente na administração de medicamentos e, para tanto utiliza-se a regra conhecida como os “NOVE CERTOS”: 1 – usuário certo; 2 – dose certa; 3 – medicamento certo; 4 – hora certa; 5 – via certa; 6 – anotação certa; 7 – orientação ao paciente; 8 – compatibilidade medicamentosa; 9 – o direito do paciente em recusar a medicação (COREN).

O enfermeiro desempenha um papel essencial na orientação e profilaxia de diversas doenças. Nos casos de encefalite herpética, pode ser feita de diversas maneiras como, lavar as mãos com água e sabão frequentemente; não compartilhar copos, pratos, talheres e objetos de uso pessoal, etc. (COREN)

A consulta de enfermagem é uma das atividades privativas do

enfermeiro e traz um diferencial bastante expressivo do seu trabalho frente às questões sociais na saúde do indivíduo. A promoção de hábitos comportamentais mais saudáveis tem o intuito de interromper a cadeia de transmissão, assim como desenvolver estratégias de prevenção, tratamento, educação e aconselhamento, informando os possíveis riscos ao adquirir a doença. (COREN)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Título	Autores/Ano	Objetivo	Conclusão
---------------	--------------------	-----------------	------------------

<p>Apresentação atípica de infecção por herpes simples em um paciente imunossuprimido</p>	<p>MUKAI, M.M.. GIOSTRI, I.F.. COELHO, Et.al - 2005</p>	<p>Apresentar um caso de herpes simples ocorrendo em paciente submetido à quimioterapia. Em virtude, da infecção pelo vírus do herpes simples levar a um quadro clínico peculiar de fácil reconhecimento pelo médico. Em indivíduos imunossuprimidos, a apresentação clínica pode ser atípica, dificultando o diagnóstico e o tratamento.</p>	<p>Doenças comuns da pele podem ter apresentação atípica em pacientes imunossuprimidos. Na infecção pelo HSV, pode incluir formas vegetantes em locais atípicos, casos moderados e até assintomáticos. Pelas características diversas, o diagnóstico torna-se difícil, e até mesmo a presença de cultura negativa para HSV não o exclui. Portanto, o profissional deve sempre estar atento a lesões orofaciais e perineais, e o diagnóstico de infecção por HSV deve ser sempre considerado.</p>
---	---	---	--

<p>ENCEFALITE HERPÉTICA POR HSV-1 – RELATO DE CASO</p>	<p>PIRES, L. H. Z.; REIS, C. H. M - 2016</p>	<p>Relatar encefalite herpética em um paciente de 48 anos, cujo único sintoma foi tontura de início súbito e limitante para deambulação. Não houve apresentação dos sinais comuns de uma encefalite herpética, como alterações de cognição, febre, cefaleias, convulsões e sinais focais.</p>	<p>A sintomatologia apresentada pelo paciente em questão, dificulta o diagnóstico. A ausência de déficits neurológicos, febre e cefaleias sugerem grande arsenal de diagnósticos diferenciais. A suspeição clínica de encefalite herpética e o início de terapia empírica com aciclovir endovenoso nas primeiras 24 horas do aparecimento do sintoma contribuíram fundamentalmente para o excelente prognóstico alcançado pelo paciente, não persistindo quaisquer sequelas referente ao processo infeccioso.</p>
--	--	---	---

<p>Herpes simplex virus encephalitis: A literature review.</p>	<p>EDYANTO, E.H SUSILAWATHI, NI & SURYARABA, A. - 2022</p>	<p><u>Associar a morbidade e mortalidade significativas em adultos com HSVE, mesmo com medicação antiviral, e é uma doença fatal em bebês e crianças, independentemente do tratamento.</u></p> <p><u>Identificar a encefalopatia por vírus Herpes simplex (HSVE).</u></p>	<p>A encefalite por vírus herpes simples apresenta alta incidência de morbidade e mortalidade, mesmo quando diagnosticada e tratada precocemente. A HSVE é uma doença neurodegenerativa que pode ser fatal. Em todos os casos suspeitos ou confirmados, testes diagnósticos e diagnósticos imediatos resultarão na administração de aciclovir intravenoso o mais rápido possível, reduzindo a morbidade e a mortalidade. Todos os pacientes com HSVE, com suspeita ou confirmação por radiografia, LCR ou características do EEG, devem iniciar a terapia com aciclovir intravenoso imediatamente</p>
--	--	---	---

<p>When herpes simplex virus encephalitis meets antiviral innate immunity</p>	<p>Autores: Zhang L, Et.al - 2023</p>	<p><u>Resumir a relação entre a encefalite herpética simples e a imunidade inata, fornecendo mais pistas para os investigadores explorarem mais este campo</u></p>	<p>O sistema imunológico desempenha um papel importante na patogênese da encefalite pelo vírus herpes simplex, razão pela qual os corticosteroides desempenham um papel importante no tratamento da encefalite autoimune. Quer se trate de uma simulação molecular ou de danos neuronais, a especulação sobre a patogênese da encefalite imunológica é constantemente confirmada. A imunoterapia pode ter certos efeitos curativos, mas o momento do início da imunoterapia ainda é incerto e são necessárias mais pesquisas. Neste artigo, revisamos as características gerais da doença da encefalite por vírus herpes simplex, resumimos os potenciais mecanismos imunológicos e discutimos sua importante complicação, a encefalite autoimune, na esperança de fornecer informações adicionais para pesquisas futuras.</p>
---	---------------------------------------	--	--

<p>Manejo clínico das infecções pelo vírus herpes simples: passado, presente e futuro</p>	<p>Richard Whitley , Joel Baines</p>	<p>Resumir os avanços realizados nos últimos anos e delineará abordagens futuras promissoras para prevenir e diminuir a mortalidade mediada pelo HSV.</p>	<p>Espera-se que o desenvolvimento em todas as três frentes : antivirais, vacinas e edição genética ; leve a uma morbidade substancialmente menor pro HSV no futuro.</p>
<p>Patogênese e virulência do vírus herpes simples</p>	<p>Shuyoung Zhu e Abel Viejo - Borbolla</p>	<p>Revisar o ciclo de vida do HSV, a interação do HSV com o sistema imunológico e três das patologias mais estudadas: ceratite estromal por herpes, encefalite herpética (por herpes simples e genital).</p> <p>Discutir a potencial associação entre infecção por HSV-1 e a doença de Alzheimer</p>	<p>Um cenário possível é que a infecção por HSV- 1 não só aumente a expressão da gente γ-secretase , mas também a sua atividade enzimática, levando à formação de AB que atua como um agente antimicrobiano e, infelizmente, contrubiu para a Doença de alzheimer. Muitas dúvidas ainda permanecem.</p>
<p>Mecanismos de Ruptura da Barreira Hematoencefálica na Encefalite por Herpes Simples</p>	<p>Hui Liu , Ke Qiu , Qiang Ele , Qiang Lei e Wei Lu</p>	<p><u>Discutir HSE e a estrutura e função normais do BBB. Como também evidências crescentes que indicam uma associação entre a quebra da BBB e a patogênese da HSE, bem como direções entre a quebra da BBB e a patogênese da HSE e as direções das pesquisas futuras e potenciais novos alvos terapêuticos</u></p>	<p>A revisão aqui realizada fornece insights críticos sobre os componentes subjacentes Integridade e disfunção do BBB em SMS, podendo assim proporcionar um guia para o desenvolvimento de terapêuticas novas, seguras e eficazes abordagens para o seu tratamento.</p>

<p>Perfil das internações por encefalite viral no Brasil em 2018 por unidade da federação, sexo e faixa etária.</p>	<p>Medicina (Ribeirão Preto)[Internet]. Autores: Silveira, E. C. 2020</p>	<p>Traçar um perfil epidemiológico para a encefalite viral no Brasil no ano de 2018 a partir de dados de internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS).</p>	<p>UF, gênero e faixa etária foram determinantes importantes da taxa de internação hospitalar por encefalite viral. Todavia, carecem de estudos atuais no Brasil e no mundo para a melhor caracterização da epidemiologia da encefalite viral.</p>
<p>Encefalite herpética: Relevância de um diagnóstico precoce. periódica: Revista de educação em saúde v.07, p.87</p>	<p>Louredo et al., 2019. Ano: 2019</p>	<p>Investigar a história clínica do suspeito relacionada com os sinais e sintomas presentes com o propósito de iniciar a terapia específica cogitando a evolução do caso.</p>	<p>A literatura atual evidencia a relação do diagnóstico precoce com um melhor prognóstico do paciente com encefalite herpética. As consequências de uma HP diagnosticada tardiamente e até mesmo não diagnosticada adequadamente variam desde graves problemas neurológicos até o óbito. Daí a importância de iniciar rapidamente o tratamento com o antiviral Aciclovir afim de evitar sequelas da doença como hemorragia e atrofia corticais, microcefalia e encefalomalacia megacística.</p>

<p>Herpesvírus humano: Tipos, manifestações orais e tratamento.</p> <p>periódica: Artigo de revisão do conselho regional de odontologia de Pernambuco.</p>	<p>Santos et al., 2012.</p> <p>Ano: 2012</p>	<p>Discutir os diferentes tipos de vírus da família <i>herpesviridae</i> que são divididos em oito subgrupos.</p> <p>Definir suas características clínicas e manifestações.</p>	<p>Os diferentes tipos de herpes vírus humano manifestam-se das mais variadas formas e estão associados com diversas patologias. Diante do exposto, fica evidente que o conhecimento dos tipos de herpes vírus, das suas características clínicas e manifestações orais são de suma importância para o correto diagnóstico da doença, para a obtenção de sucesso no tratamento e, conseqüentemente, manutenção da saúde populacional.</p>
<p>Manifestação de herpes ataca mais durante o verão.</p> <p>periódica: Sociedade brasileira de dermatologia.</p>	<p>Tassara, G...</p> <p>2011</p>	<p>Entender como o vírus se comporta em diferentes temperaturas.</p> <p>Alertar sobre os cuidados preventivos de manifestações de herpes no verão à quem já sofre com o aparecimento periódicos de lesões.</p>	<p>O vírus persiste no organismo, sendo capaz de apresentar manifestações periódicas. No Verão, essas manifestações aumentam devido à exposição solar mais frequente em praias e piscinas.</p>
<p>Herpes simplex virus encephalitis of childhood: inborn errors of central nervous system cell-intrinsic immunity</p>	<p>Zhang L, Et.al - 2020</p>	<p>Fornecer provas de que nos últimos 15 anos estudos imunológicos tem princípios de que a HSE infantil pode resultar de erros congênitos da imunidade intrínseca celular específica do sistema nervoso central so HSV-1.</p>	<p>As descobertas abrem caminho para a definição gradual da arquitetura Genética e imunológica da HSE infantil, com implicações biológicas e clínicas</p>

<p>Viral encephalitis: a practical review on diagnostic approach and treatment.</p>	<p>:Costa BK, Sato DK. Os periódicos:J Pediatr 2019</p>	<p>Revisar os critérios diagnósticos de encefalite e encefalopatia de etiologia infecciosa presumida, bem como a investigação diagnóstica da encefalite viral e suas abordagens terapêuticas. Resumir informações relevantes sobre vírus específicos frequentemente encontrados no Brasil.</p>	<p>Dados clínicos, resultados laboratoriais e achados de neuroimagem apoiam o diagnóstico de encefalite e a etiologia viral específica. Para aumentar a probabilidade de confirmação etiológica, é importante conhecer a melhor abordagem para a coleta de amostras e escolher a melhor técnica de identificação para cada vírus. O diagnóstico diferencial da encefalite viral inclui outras infecções e distúrbios inflamatórios do sistema nervoso central imuno mediados.</p>
---	---	--	---

<p>Hyponatremia Is Predictive of HSV-1 Encephalitis among Patients with Viral Encephalitis</p>	<p>Basaran, Seniha & Yavuz et.al.</p> <p>Os periódico: J-STAGE</p> <p>2019</p>	<p>Explorar características clínicas e laboratoriais distintas da encefalite por HSV-1.</p>	<p>A encefalite é um processo inflamatório que envolve o parênquima cerebral associado à disfunção neurológica. As principais causas de encefalite infecciosa são os vírus, incluindo o vírus Herpes simplex tipo 1 (HSV-1). Como a taxa de mortalidade da encefalite por HSV-1 pode ser reduzida com o tratamento precoce com aciclovir, é imperativo distinguir a encefalite por HSV-1 de outro tipo de encefalite viral o mais cedo possível. No entanto, métodos sofisticados para o diagnóstico definitivo da encefalite por HSV-1 não estão prontamente disponíveis.</p>
--	--	---	--

<p>A problemática da infecção pelo citomegalovírus em pacientes imunodeprimidos.</p>	<p>GRANATO, C. A</p> <p>Os periódicos: Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia.</p> <p>2002</p>	<p>Alertar sobre a infecção pelos CMV que é adquirida, entre nós, precocemente e de forma disseminada na população.</p>	<p>A antigenemia é menos sensível do que as moleculares, porém guarda excelente relação com a clínica; as técnicas moleculares são mais sensíveis, porém podem se revelar, por vezes, dissociadas da clínica. Dessa forma, em pacientes de elevado risco (transplantados de medula óssea, pacientes soronegativos para CMV que receberam órgãos de soropositivos, pacientes que fizeram uso de micofenolato ou anti-OKT 3, entre outros) terão maiores benefícios se puderem ser monitorados por recursos moleculares ou, se isso não for possível, pela antigenemia, tendo o cuidado de se balizar por níveis baixos.</p>
--	---	---	--

<p>Encephalitis in adults caused by herpes simplex virus</p>	<p>Ronak K. Kapadia MD et.al</p> <p>Os periódicos:CMAJ Jornal</p> <p>2020</p>	<p>Alertar sobre consideração precoce do diagnóstico dadas as amplas manifestações desta doença, deve ser considerado em qualquer paciente que apresente alteração aguda do estado mental por mais de 24 horas ou novas convulsões, tipicamente com febre.</p>	<p>Embora o aciclovir administrado por via intravenosa tenha melhorado substancialmente os resultados da encefalite por HSV (a mortalidade foi reduzida de 70% não tratada para 8% tratada), 35% daqueles que sobrevivem ainda apresentam deficiências neuropsiquiátricas de longo prazo, incluindo distúrbios cognitivos e convulsivos.^{3,4} Sobre 25% dos pacientes com encefalite por HSV também desenvolvem encefalite autoimune (predominantemente encefalite anti-receptor NMDA [N-metil-d-aspartato]) dentro de 3 meses após a recuperação dos sintomas agudos.</p>
--	---	--	---

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da abordagem para encefalite herpética como complicação por HSV se dá por ser uma doença pouco conhecida e considerada grave. Embora os dados estudados nos mostrem ser pouco comum, deve-se atentar, pois é de difícil diagnóstico e quando não tratada precocemente pode levar a sequelas neurológicas graves ou até mesmo ao óbito. O tratamento é simples, sintomático e através de antivirais.

A busca do conhecimento pelo profissional enfermeiro é uma das ferramentas primordiais para assegurar a qualidade da assistência prestada, garantindo ao profissional e à instituição o respaldo ético-legal, promovendo uma maior autonomia nas suas ações, além de promover um maior vínculo entre o enfermeiro e paciente.

A enfermagem é responsável pela administração correta de medicamentos e instruir o paciente a tomar as medidas profiláticas corretamente, além de seu auxílio no diagnóstico de acordo com seu olhar clínico ser de extrema importância para um diagnóstico precoce. De acordo com os artigos revisados, e sabendo da escassez de informação sobre encefalite herpética no Brasil, se faz necessário mais pesquisas em buscas de informações sobre o tema.

REFERÊNCIAS

Basaran, Seniha & Yavuz, Serap & Bali, Elif & Cagatay, Atahan & Oncul, Oral & Ozsut, Halit & Eraksoy, Haluk.. Hyponatremia Is Predictive of HSV-1 Encephalitis among Patients with Viral Encephalitis. **The Tohoku Journal of Experimental Medicine**. 2019. DOI: [10.1620/tjem.247.189](https://doi.org/10.1620/tjem.247.189) .

Disponível: https://www.jstage.jst.go.jp/article/tjem/247/3/247_189/article

Costa BK, Sato DK. Viral encephalitis: a practical review on diagnostic approach and treatment. **J Pediatr** (Rio J). 2020. DOI: 10.1016/j.jped.2019.07.006

Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755719304292?via%3Dihub>

GRANATO, C. A problemática da infecção pelo citomegalovírus em pacientes imunodeprimidos. [HYPERLINK "https://www.scielo.br/j/rbhh/a/QSKSFCHKXYCFtgYDcq9YFbm/?lang=pt"](https://www.scielo.br/j/rbhh/a/QSKSFCHKXYCFtgYDcq9YFbm/?lang=pt) **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. 2002 <https://doi.org/10.1590/S1516-84842001000300001>

Liu, H. ; Qiu, K.; He,Q. et al. Mechanisms of Blood-Brain Barrier Disruption in Herpes Simplex Encephalitis. **J Neuroimmune Pharmacol.** **14**, 157-172 (2019) DOI:10.1007/s11481-018-9821-6

Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11481-018-9821-6>

LOUREDO, L.M ... PEREIRA, S.S ... COSTA, N.S ... COSTA, A.C.C ... MOTA, M.S ... XAVIER, C.. Encefalite Herpética: relevância de um diagnóstico precoce. **Revista de Educação em Saúde**. v.07, p.87 - 2019.

Disponível:<http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/4269/3027>

MUKAI, M.M.. GIOSTRI, I.F.. COELHO, M.S.. NETO, J.F.. MORITZ, S.. Apresentação atípica de infecção por herpes simples em um paciente imunossuprimido. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboral**. **Scielo Brasil** - 04,Ago.2005. DOI: 10.1590/S1676-24442005000200004

Disponível:<https://www.scielo.br/j/jbpml/a/WVJJQfhsVJvfGMdxS3CKCXg/?lang=pt>

PIRES, L. H. Z.; REIS, C. H. M. ENCEFALITE HERPÉTICA POR HSV-1 – RELATO DE CASO. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de**

Campos, [S. I.], v. 11, n. 1, p. 18–21, 2016. DOI: 10.29184/1980-7813.cf mc.11.vol.11.n 1.2016.

Disponível: <http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/11>

Acesso em: 2 abr. 2023.

COREN. COREN-RS Repudia projeto de Lei que dispõe sobre farmácias como estabelecimentos de saúde. **Portal Coren.**

Disponível: [https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos)

[categoria=servicos](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos) **HYPERLINK** ["https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059"&](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059)

[HYPERLINK](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos) ["https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059"](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059)

[HYPERLINK](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos) ["https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059"&](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059) **HYPERLINK**

["https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059)

[categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059" id=7059](https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=servicos&pagina=noticias-ler&id=7059)

Whitley R, Baines J. Clinical management of herpes simplex virus infections: past, present, and future. **F1000Res.** 2018. DOI: 10.12688/f1000research.16157.1.

Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30443341/>

Ronak K. Kapadia MD, Kenneth L. Tyler MD, Daniel M. Pastula MD MHS.. Encephalitis in adults caused by herpes simplex virus. **CMAJ Jornal**, Agosto 10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.191636>

Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/192/32/e919.full>

SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE, Governo de Sergipe. - 03,jan.2019.

Disponível:<https://saude.se.gov.br/herpes-pode-provocar-dor-e-deixar-sequelas-diz-infecologista-do-huse/>

Shuyong Zhu & Abel Viejo-Borbolla. Pathogenesis and virulence of herpes simplex virus. **Virulence**, 2021 12:1, 2670-2702, DOI: 10.1080/21505594.2021.1982373

Disponível:<https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080/21505594.2021.1982373>

Santos,M. P. M. ; Morais, M.P., M.P.,M. P. L. A. Fonseca,D. D. D.; Faria,A. B. S. Silva, I. H. M. Carvalho, A. A. T.; Leão, J. C.. Herpesvírus humano: tipos, manifestações orais e tratamento. **Artigo de revisão do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco**. 2012

Disponível:http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext
HYPERLINK ["http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000300004"](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000300004)**HYPERLINK**
["http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000300004"](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000300004)
[pid=S1677-38882012000300004](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000300004)

SILVEIRA, E. C. Perfil das internações por encefalite viral no Brasil em 2018 por unidade da federação, sexo e faixa etária. **Medicina (Ribeirão Preto) [S. l.]**, v. 53, n. 3, p. 268-274, 2020. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v53i3p268-274.

Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/165408>

Acesso em: 22 abr. 2023.

TASSARA, G.. Manifestação de herpes ataca mais durante o verão. **Sociedade Brasileira de Dermatologia** - 21, jan.2011.

Disponível:<https://www.sbd.org.br/manifestacao-de-herpes-ataca-mais-durante-o-verao/>

TEDYANTO, ERIC HARTONO & SUSILAWATHI, NI & SURYARABA, A.. Herpes simplex virus encephalitis: A literature review. **Romanian Journal of Neurology/ Revista Romana de Neurologia**. DOI: 20.10.37897/RJN.2021.4.5. (2022).

Disponível:https://www.researchgate.net/publication/358405865_Herpes_simplex_virus_encephalitis_A_literature_review

Zhang L, Zhang L, Li F, Liu W, Tai Z, Yang J, Zhang H, Tuo J, Yu C and Xu Z ..When herpes simplex virus encephalitis meets antiviral innate immunity. **Front. Immunol.** - 20,jan.2023. DOI 10.3389/fimmu.2023.1118236

Disponível:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2023.1118236/full>

Zhang, SY. Herpes simplex virus encephalitis of childhood: inborn errors of central nervous system cell-intrinsic immunity. **Hum Genet** (2020). DOI: <https://doi.org/10.1007/s00439-020-02127-5>

Disponível:<https://link.springer.com/article/10.1007/s00439-020-02127-5>

