

DISQUE SAÚDE **136**

Entendendo a poliomielite e a Síndrome Pós-Poliomielite



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Créditos

Coordenação do Projeto

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

Coordenação-Geral da DTED/UNA-SUS/UFMA

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

Coordenação de Gestão de Projetos da UNA-SUS/UFMA

Deysianne Costa das Chagas

Coordenação de Produção Pedagógica da UNA-SUS/UFMA

Paola Trindade Garcia

Coordenação de Ofertas Educacionais da UNA-SUS/UFMA

Elza Bernardes Monier

Coordenação de Tecnologia da Informação da UNA-SUS/UFMA

Mário Antonio Meireles Teixeira

Coordenação de Comunicação e Design Gráfico

Bruno Serviliano Santos Farias

Professora-autora

Letícia de Araújo Moraes

Validação Técnica do Ministério da Saúde/Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência (CGSPD/DAET/SAES/MS)

Amanda Oliveira do Vale Lira

Ana Priscila da Silva Teixeira

Angelo Roberto Gonçalves

Denise Maria Rodrigues Costa

Flávia da Silva Tavares

Theresa Helena Ramos da Silveira
Mota de Queiroz

Validação Pedagógica

Katia Danielle Araújo Lourenço Viana

Larissa Di Leo Nogueira Costa

Revisão Textual

Talita Guimarães Santos Sousa

Design Instrucional

Letícia lane de Holanda Ribeiro

Design Gráfico

Caio Marques Gomes

COMO CITAR ESTE MATERIAL

MORAIS, Letícia de Araújo. Entendendo a poliomielite e a Síndrome Pós-Poliomielite. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Atenção à Pessoa com Deficiência III: gestão de serviços de reabilitação, atenção à saúde da Pessoa com Estomia, com Lesão Medular, com Síndrome Pós-Poliomielite e comorbidade, estimulação precoce para crianças de zero a três anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, ferramentas de gestão do cuidado à Pessoa com Deficiência nos serviços de reabilitação, ferramentas para boas práticas de gestão de órteses, próteses e materiais especiais não cirúrgicos e funcionalidade no processo de avaliação e cuidado em saúde da Pessoa com Deficiência. **Atenção à reabilitação da pessoa com Síndrome Pós-Poliomielite e comorbidades**. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2023.

© 2023. Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS. Fundação Oswaldo Cruz & Universidade Federal do Maranhão. É permitida a reprodução, disseminação e utilização desta obra, em parte ou em sua totalidade, nos termos da licença para usuário final do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES). Deve ser citada a fonte e é vedada sua utilização comercial, sem a autorização expressa dos seus autores, conf. Lei de Direitos Autorais – LDA (Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

Sumário

Apresentação.....	5
1. POLIOMIELITE.....	6
1.1 Epidemiologia da Poliomielite.....	9
1.2 Diagnóstico funcional diferencial na contaminação por poliovírus.....	10
2. SÍNDROME PÓS-POLIOMIELITE.....	15
2.1 Diagnóstico funcional diferencial da Síndrome Pós-Poliomielite	16
Considerações finais.....	21
Referências.....	22

APRESENTAÇÃO

Olá, aluna(o)!

A Poliomielite é uma doença aguda e infectocontagiosa, causada por três tipos de sorotipo do poliovírus, que acomete principalmente crianças, no entanto, pode atingir adultos também. Em relação à Síndrome Pós-Poliomielite (SPP), manifesta-se de forma tardia ao contágio inicial pelo poliovírus.

Você sabe quais são os exames que auxiliam na detecção da Poliomielite? E como é feito o diagnóstico da SPP?

Neste material, serão apresentados os conceitos, a epidemiologia, os fatores de risco e o diagnóstico funcional diferencial para a Poliomielite e a Síndrome Pós-Poliomielite. Vamos lá?

Bons estudos!



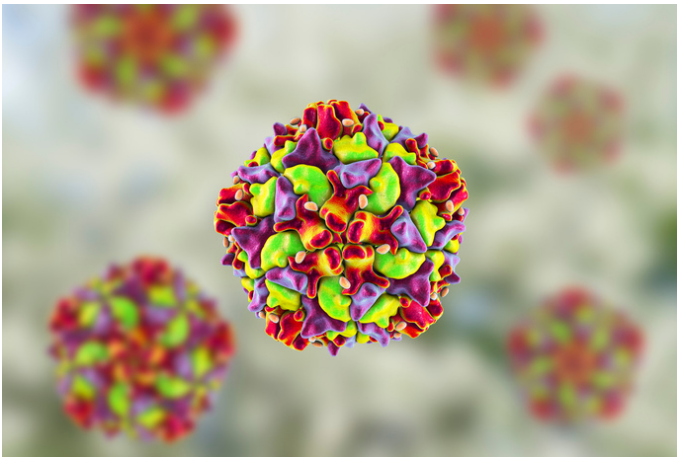
OBJETIVO

Com base neste recurso, você será capaz de:

- Reconhecer os conceitos, a epidemiologia e os fatores de risco da Poliomielite e da Síndrome Pós-Poliomielite;
- Compreender o diagnóstico funcional diferencial de Poliomielite e Síndrome Pós-Poliomielite;
- Identificar doenças neurológicas com sintomatologia similar à Síndrome Pós-Poliomielite.

1. POLIOMIELITE

A Poliomielite, também chamada de paralisia infantil, é uma doença aguda, infectocontagiosa, transmitida através de contato com fezes ou saliva de indivíduos contaminados.



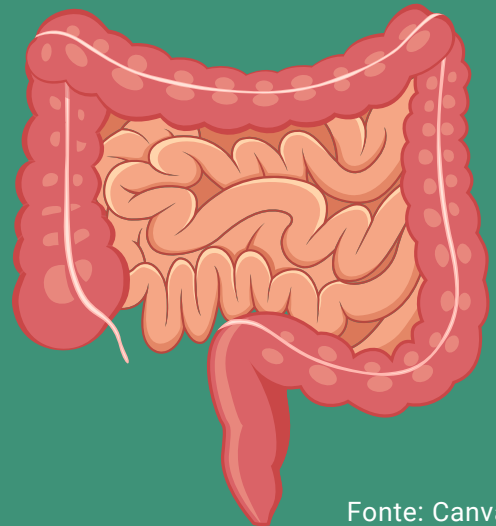
Fonte: Canva.

A infecção pode ser causada por três tipos diferentes de sorotipo do poliovírus, sendo o:

Tipo 1 o responsável por maior comprometimento neurológico nos indivíduos.

A espécie humana é a única hospedeira da doença e o **intestino** é o local de escolha para a sua instalação¹.

Nem todos os indivíduos contaminados pelo vírus apresentarão sintomas. Somente uma parcela mínima desenvolve a doença.



Fonte: Canva.

As crianças apresentam maior acometimento, mas não exclusivamente, pois também pode atingir adultos. Os sintomas de contágio pelo vírus podem ser confundidos com outras patologias e se manifestam com:

Vômitos, dor de cabeça, dor de garganta;

Diarreia, constipação intestinal;

Febre e dor abdominal².

A Poliomielite é uma doença com repercussão mundial, com suas primeiras descrições em 1840. No Brasil, o primeiro caso relatado ocorreu em 1911 e contou com ações para erradicação da doença em meados de 1960 através do surgimento de duas vacinas antipoliomielíticas de baixo custo e fácil aplicação. Essas vacinas são:



Fonte: Freepik.

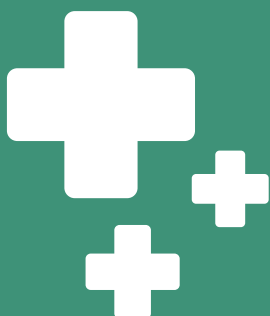
A Sabin de vírus atenuado, conhecida como vacina oral da pólio (VCP) e a Salk, vacina de vírus inativado da pólio (VIP).

Em 1985, a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) decidiu pela erradicação da doença e a estratégia de eliminação da Poliomielite aconteceu após a bem-sucedida erradicação da varíola, consolidando assim toda a estrutura de sistema de vigilância e programas de vacinação já estabelecidos na luta contra a varíola².

No Brasil, o último caso relatado de Poliomielite aconteceu em 1989, porém somente em 1994 é que a OPAS emitiu certificado de eliminação da disseminação do vírus causador da doença. Entretanto, nos últimos anos o Brasil não tem conseguido atingir a meta de imunização contra o poliovírus, apesar das incansáveis campanhas de vacinação.



Diante disso, foi criado o “Plano Nacional de Resposta a um Evento de Detecção de Poliovírus e um Surto de Poliomielite: Estratégia Brasil” lançado em 1º de novembro de 2022, cujo objetivo é:



Estabelecer uma resposta coordenada nas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde diante de uma eventual detecção de poliovírus selvagem ou derivado vacinal³.



PARA SABER MAIS

Para compreender mais sobre o contexto histórico da Poliomielite no Brasil e no mundo, acesse o seguinte material:

- [A erradicação da Poliomielite em quatro tempos.](#)

1.1 Epidemiologia da Poliomielite

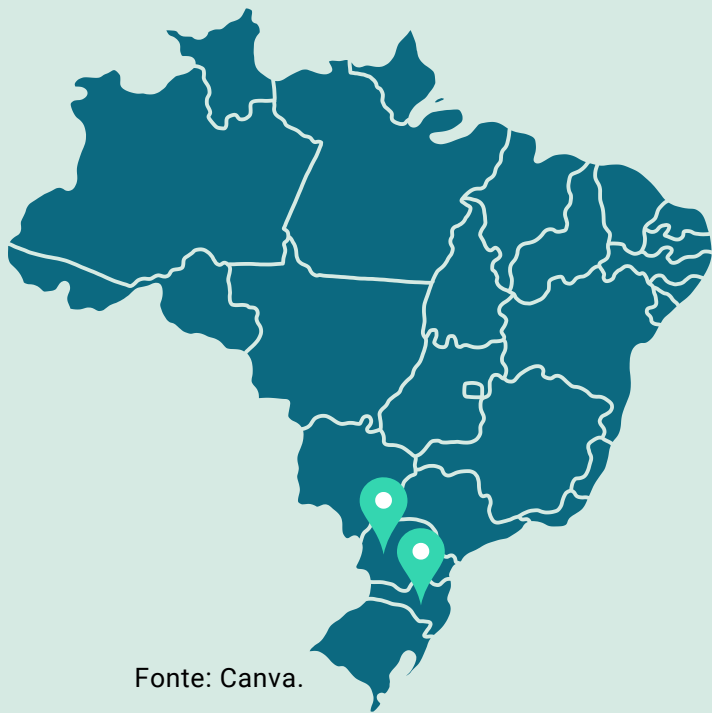
Na Poliomielite, o contato direto com fezes ou secreção oral de indivíduos contaminados representa a principal fonte de contágio. Cerca de 90% a 95% dos indivíduos contaminados podem não apresentar sintomas ou até mesmo reportar sintomas leves.



Fonte: Canva.

Uma situação inesperada chamou a atenção da Organização Mundial da Saúde (OMS): em 2020, foi encontrado no Paquistão e no Afeganistão o vírus tipo I, elevando os níveis de alerta para Poliomielite.

Devido ao aparecimento de casos isolados, chamados de casos órfãos pela OMS, o Comitê de Emergência de Regulação Sanitária Internacional convocou uma reunião extraordinária em 15 de junho de 2022 para discutir as tomadas de decisão sobre os novos casos de Poliomielite nessa região, pois há risco de importação de casos onde ainda há circulação endêmica.



Fonte: Canva.

Teve-se, na história da Poliomielite no Brasil, um surto com proporções importantes em 1979, ocorrido em dois estados:



Paraná;



Santa Catarina;

O que colaborou para as condições de políticas de implantações de ações efetivas de controle da doença².

Como já citado anteriormente, no Brasil, o último caso relatado de Poliomielite aconteceu em 1989, e em 1994 teve-se o certificado de eliminação da disseminação do vírus causador da doença. Entretanto, em 2022 foi noticiado um novo caso de paralisia infantil em uma criança de 3 anos residente no estado do Pará.

Porém, posteriormente, o Ministério da Saúde informou que não se tratava de Poliomielite, e sim de um caso de Paralisia Flácida Aguda (PFA), suspeita de um evento adverso à vacina VOP⁴.

1.2 Diagnóstico funcional diferencial na contaminação por poliovírus

A Poliomielite é uma doença cujo diagnóstico deve levar em consideração fatores clínicos, como sinais e sintomas característicos, mas também:



Fonte: Canva.

- Histórico do paciente, como por exemplo, histórico de imunização, idade, viagem recente;
- Exames laboratoriais e de imagem que podem auxiliar na detecção da doença.

Não existe ainda um teste diagnóstico específico para detectar a doença. Todas as instâncias de saúde devem ser capazes de fazer o diagnóstico da Poliomielite e a sua notificação é obrigatória⁵. No entanto, alguns exames podem ser realizados a fim de evitar erros diagnósticos pela similaridade da Poliomielite com outras doenças, como por exemplo⁵:

Swab Retal;

Anatomopatologia;

Análise líquórica;

Eletroneuromiografia;

Exames de imagem.

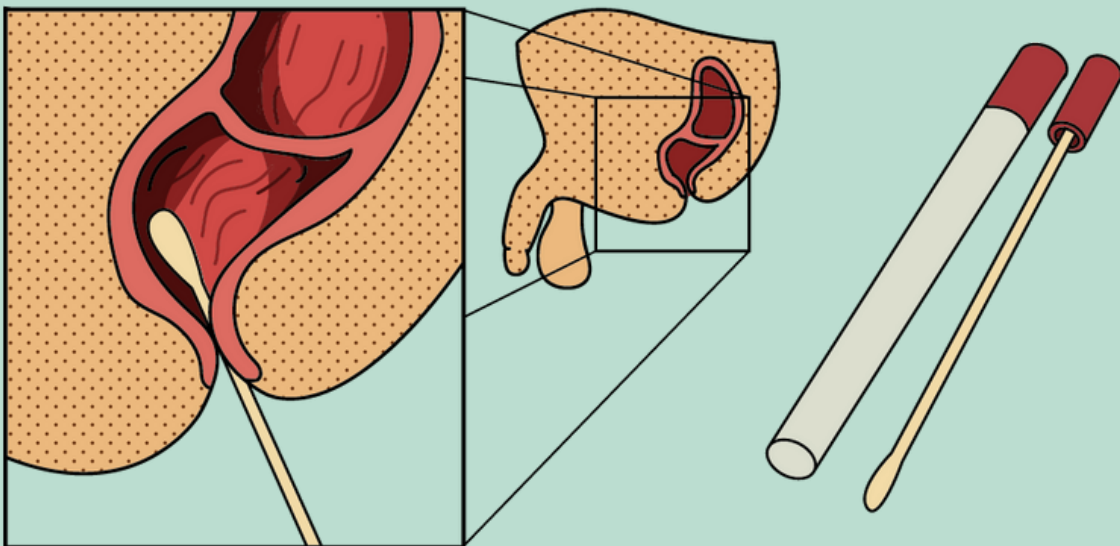


Fonte: Canva.

Agora vamos compreender sobre cada um desses exames:

Swab Retal

Técnica que realiza o isolamento do vírus através de reação de cadeia de polimerase (RT-PCR). Deve ser coletado na fase aguda da doença e no prazo máximo de até 14 dias após a contaminação. Quanto mais precoce aos sintomas for a coleta, mais fidedigna é a amostra. Para indivíduos com sintomas tardios, deverá ser feita a coleta no prazo máximo de 60 dias. Nesse tipo de exame é possível realizar o isolamento do vírus.



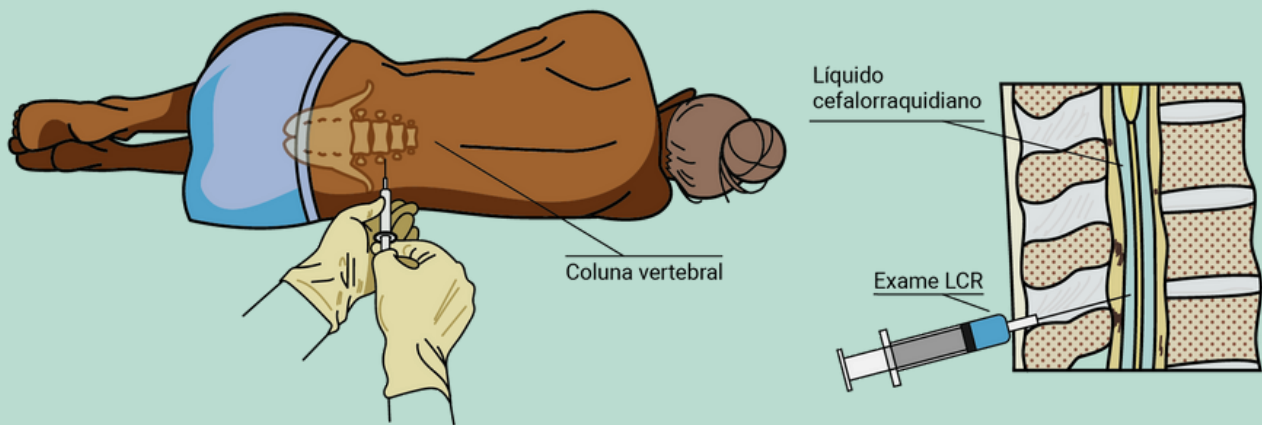
Fonte: Adaptado de BORGES, F. Controle de Transmissão de Microrganismos Multirresistentes (MMR), 2022. Disponível em: <http://www.maringa.pr.gov.br/sistema/arquivos/3ecd0747a61a.pdf>.

Anatomopatologia

Análises histopatológicas auxiliam na compreensão quando há quadro clínico suspeito de Poliomielite.

Análise líquórica

Esse exame é capaz de detectar quantidades de células e proteínas. Um diferencial desse exame seria para o diagnóstico clínico para síndrome de Guillain-Barré (que apresentaria um número acentuado de proteínas), meningite (número acentuado de células) e na Poliomielite (número discretamente aumentado para células, podendo haver também discretamente o aumento da quantidade de proteínas).



Fonte: Adaptado de site TNH1, disponível em: <https://www.tnh1.com.br/noticia/nid/por-que-realizar-o-exame-de-liquor/>

Eletroneuromiografia

Indicativo de lesão motora periférica. Auxilia descartando hipótese diagnóstica de Poliomielite.



PARA SABER MAIS

Para entender melhor sobre como funciona o exame de eletroneuromiografia, assista ao vídeo:

- [O que é eletroneuromiografia por Dr.^a Julianne Cordenonssi.](#)

Exames de imagem

Radiografia e escanometria, também conhecida como escanograma, que pode ser entendido como um exame de raio X que realiza medidas do corpo e dos membros do paciente permitindo, por exemplo, que sejam medidas suas pernas direita e esquerda para a observação da diferença de tamanho entre esses membros.



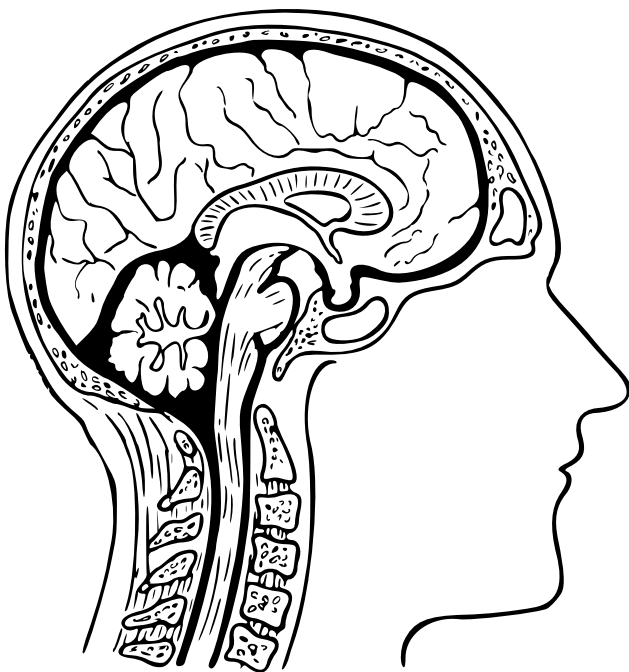
Fonte: Freepik.

2. SÍNDROME PÓS-POLIOMIELITE

A Síndrome Pós-Poliomielite (SPP) é caracterizada por nova sintomatologia, de forma tardia após o contato inicial com a doença, com uma nova fraqueza muscular surgida, dor nas articulações, intolerância ao frio, fadiga, cãibras, problemas respiratórios após anos de contaminação aguda pelo poliovírus, ocasionando declínio funcional no indivíduo⁶.

Na literatura, alguns autores reportam que esses sintomas aparecem em média 15 anos após os sintomas iniciais, com novos sinais de fraqueza e fadiga muscular, que podem levar a outras complicações importantes⁷.

A SPP é uma doença que acomete a unidade motora de Neurônios Motores Inferiores (NMI), causando uma paralisia flácida em membros inferiores, e surge por volta de 30 a 50 anos.



Fonte: Canva.

O comprometimento bulbar, que se representa como uma das estruturas que compõem o tronco encefálico, pode ocorrer como forma de manifestação da doença, acometendo principalmente as funções de fala e linguagem .⁸

As causas da SPP ainda não são tão claras.

Algumas hipóteses são aceitas, dentre elas, a de Wiechers e Hubbell⁹, que considera uma nova fraqueza oriunda de unidades motoras aumentadas devido a regeneração da Poliomielite. Apesar da erradicação da doença, existem muitos indivíduos que apresentam sequelas motoras oriundas da contaminação pelo poliovírus, causando transtornos à saúde, ao bem-estar e à qualidade de vida deles.

2.1 Diagnóstico funcional diferencial da Síndrome Pós-Poliomielite

Você sabe o que significa diagnóstico funcional diferencial? O diagnóstico funcional diferencial nada mais é do que uma lista de possíveis explicações para os sinais e sintomas de um paciente e representa uma etapa muito importante para o raciocínio clínico, levando em consideração que muitas doenças apresentam sintomatologias semelhantes.



Fonte: Artursafronovvvv. Freepik.

Algumas patologias podem apresentar similaridade nos sintomas à Poliomielite e Síndrome Pós-Poliomielite, como:

Síndrome de Guillain-Barré;

Meningite, meningoencefalite, mielite transversa;

Outras enteroviroses (Coxsackievirus e enterovírus 71).

Dessa forma, o diagnóstico funcional da SPP deve ser realizado com cautela e analisando todas as possibilidades, a fim de excluir possíveis condições médicas, neurológicas ou ortopédicas, que podem ser confundidas com a SSP.

O diagnóstico funcional diferencial deve ser realizado e os sintomas criteriosamente observados. São eles^{5,6}:

Dor muscular e/ou articular: pode estar associada a inflamações de tecidos musculares e articulares (bursite, tendinite, fibromialgia);

Atrofia muscular: pode ocorrer devido ao desuso dos músculos por lesões traumáticas ou por cirurgias;

Fadiga: pode estar presente em situações anêmicas, pneumopatias, doenças metabólicas, câncer, estresse;

Nova fraqueza: pode se apresentar em situações de infecções nervosas, ou seja, nas neuropatias, bem como nas radiculopatias e mielopatias;

Alterações do sono: podem levar indivíduos a desenvolverem apneia e/ou hipoxemia.

Para fixar melhor o aprendizado sobre sinais e sintomas da SPP, no quadro abaixo são apresentadas suas características, as da síndrome de Guillain-Barré e da mielite transversa, que auxiliará na melhor compreensão dos fatores diferenciais entre essas patologias.

Quadro 1. Fatores diferenciais entre Poliomielite/Síndrome Pós-Poliomielite, síndrome de Guillain-Barré e mielite transversa.

Características	Poliomielite/Síndrome Pós-Poliomielite	Síndrome de Guillain-Barré	Mielite transversa
Instalação da paralisia	24 a 48 horas	Desde horas até 10 dias	Horas até 4 dias
Febre ao início	Alta. Presente no início da paralisia, desaparece no dia seguinte	Não é frequente	Raramente presente

Características	Poliomielite/Síndrome Pós-Poliomielite	Síndrome de Guillain-Barré	Mielite transversa
Paralisia	Aguda, assimétrica, principalmente proximal	Geralmente aguda, simétrica e distal	Aguda, simétrica, em membros inferiores
Reflexos osteotendíneos profundos	Diminuídos ou ausente	Globalmente ausentes	Ausentes em membros inferiores
Sinal de Babinski	Ausente	Ausente	Presente
Sensibilidade	Mialgia grave	Parestesia, hipoestesia	Anestesia de membros inferiores com nível sensitivo
Sinais de irritação meníngea	Geralmente presentes	Geralmente ausentes	Ausentes
Comprometimento de nervos cranianos	Somente nas formas bulbares	Pode estar presente	Ausente
Insuficiência respiratória	Somente nas formas bulbares	Pode estar presente	Ausente

Características	Poliomielite/Síndrome Pós-Poliomielite	Síndrome de Guillain-Barré	Mielite transversa
Líquido cefalorraquidiano	Inflamatório	Dissociação proteíno-citológica	Células normais elevadas; aumento moderado ou acentuado de proteínas
Disfunção vesical	Ausente	Às vezes transitória	Presente
Velocidade de condução nervosa	Normal, ou pode-se detectar apenas redução na amplitude do potencial da unidade motora	Redução da velocidade de condução motora e sensitiva	Dentro dos limites da normalidade
Eletromiografia	Presença ou não de fibrilações	Potencial da unidade motora com longa duração e aumento da amplitude	Dentro dos limites da normalidade

Fonte: SILVEIRA, B. et al. Atualização em poliomielite. *Rev Med Minas Gerais*, [S.l.], v. 29, n. Supl 13, p. 74–79, 2019.

Outras causas virais raras podem também causar paralisias agudas flácidas, como infecção pelo vírus Varicella-Zoster, mais conhecido como herpes-zóster, raiva paralítica e infecções raras como difteria toxicogênica e botulismo⁵.

Considerações finais

Ao final deste material, pôde-se perceber que a Poliomielite e a Síndrome Pós-Poliomielite são doenças de repercussão mundial, cuja sintomatologia pode ser confundida com outras patologias.

Dito isto, é fundamental compreender os diagnósticos diferenciais e os exames que podem ser realizados, como por exemplo o Swab Retal e a eletroneuromiografia.

Dessa forma, esperamos que este material tenha sido significativo para sua jornada de aprendizagem, e que você possa aplicar os conhecimentos adquiridos em seu ambiente de trabalho e nos espaços onde você atua.

Até a próxima!

Referências

1. BRAGA, B. R. J. *et al.* **Poliomielite:** Características gerais, epidemiologia, diagnóstico e tratamento – Uma revisão de literatura. São Paulo, Conselho Regional de Biomedicina – 1ª região, 2019. Disponível em: https://crbm1.gov.br/site2019/wp-content/uploads/2022/03/POLIOMIELITE_-CARACTERISTICAS-GERAIS-EPIDEMIOLOGIA-DIAGNOSTICO-E-TRATAMENTO_-UMA-REVISAO-DE-LITERATURA-2-1-1.pdf. Acesso em: 06 fev. 2023.
2. VERANI, J. F. DE S.; LAENDER, F. A erradicação da poliomielite em quatro tempos. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 36, n.º 2, p. 1–10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00145720>. Acesso em: 03 fev. 2023.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil preparado:** Plano Nacional de Resposta para detecção e surto de poliomielite propõe ação coordenada do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/brasil-preparado-plano-nacional-de-resposta-para-deteccao-e-surto-de-poliomielite-propoe-acao-coordenada-do-sus>. Acesso em: 06 fev. 2023.
4. COFEN. **Ministério da Saúde confirma que não há caso de poliomielite no país.** Brasília: COFEN, 2022. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/ministerio-da-saude-confirma-que-nao-ha-caso-de-poliomielite_103431.html. Acesso em: 06 fev. 2023.
5. SIMIONESCU, L.; MODLIN, J. F. Poliomyelitis and post-polio syndrome. **Up to date**, [S. l.], 2022.

Referências

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Síndrome Pós-Poliomielite e Comorbidades**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pospoliomielite_comorbidades.pdf. Acesso em: 03 fev. 2023.
7. FARBU, E. *et al.* EFNS guideline on diagnosis and management of post-polio syndrome. Report of an EFNS task force. **European Journal of Neurology**, [S. l.], v. 13, n.º 8, p. 795–801, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01385.x>. Acesso em: 03 fev. 2023.
8. TROJAN, D. A.; CASHMAN, N. R. Post-poliomyelitis syndrome. **Muscle and Nerve**, [S.l.], v. 31, n.º 1, p. 6–19, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mus.20259>. Acesso em: 03 fev. 2023.
9. WIECHERS, D. O.; HUBBELL, S. L. Late changes in the motor unit after acute poliomyelitis. **Muscle and Nerve**, [S.l.], v. 4, n.º 6, p. 524–528, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mus.880040610>. Acesso em: 03 fev. 2023.



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

