



Doenças Preveníveis por **Vacinas**



apifarma

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DA
INDÚSTRIA FARMACÉUTICA

Vacinação

Um pilar fundamental para a saúde pública

A vacinação é uma das mais importantes conquistas da medicina moderna, desempenhando um papel crucial na prevenção de doenças infecciosas, cancro e na proteção da saúde pública. Ao longo do último século, os programas de vacinação salvaram milhões de vidas, prevenindo complicações graves associadas a diversas infeções e contribuindo significativamente para o bem-estar global.

Os benefícios das vacinas vão além da proteção individual, ajudando a reduzir a transmissão de doenças na comunidade (imunidade de grupo) e promovendo ganhos socioeconómicos. A vacinação diminui os custos de internamentos e tratamentos médicos associados a doenças evitáveis, permitindo que as crianças frequentem a escola regularmente e que os adultos se mantenham ativos no mercado de trabalho.



Nos últimos 50 anos, os esforços globais de vacinação contra 14 doenças infecciosas salvaram mais de 154 milhões de vidas, sendo a maioria bebês e crianças. Em particular, a vacina contra o sarampo teve um impacto significativo, representando cerca de 60% das vidas salvas pela vacinação. A erradicação da varíola em 1980, graças a campanhas de vacinação em larga escala, é um dos maiores sucessos da saúde pública. Além disso, a vacinação tem sido essencial para o controlo de doenças como difteria, tétano, poliomielite, parotidite epidémica e rubéola que antes eram causas comuns de morbimortalidade infantil).

O impacto positivo da vacinação continua a expandir-se, à medida que novas vacinas são desenvolvidas. Reforçar a literacia sobre vacinação e promover a adesão aos esquemas vacinais recomendados são passos essenciais para garantir um futuro mais saudável para todos.



Doenças preveníveis por vacinas

**Incluídas
no PNV**



Plano Nacional de Vacinação

O Programa Nacional de Vacinação (PNV) iniciou-se a 4 de outubro do ano de 1965, com o objetivo de diminuir a mortalidade infantil em Portugal (extremamente elevada em comparação com outros países europeus), numa campanha de vacinação em massa da poliomielite.

Desde o início, que este é um **programa universal** (destina-se a todas as pessoas presentes em Portugal), **gratuito**, com **vacinas eficazes, seguras** e de **qualidade**, com um calendário recomendado que pretende atingir elevadas coberturas vacinais. Inclui as vacinas de 1.^a linha, das quais resultam os maiores ganhos em saúde.

O PNV foi revisto em outubro de 2020, passando a incluir a vacinação de todas as crianças contra a doença invasiva por *Neisseria meningitidis* do grupo B e a vacinação dos rapazes contra infeções pelo vírus do papiloma humano. A última atualização ocorreu em março de 2025, com a introdução da vacina conjugada contra os serogrupos A, C, W-135 e Y, em substituição da vacina contra o serogrupo C.

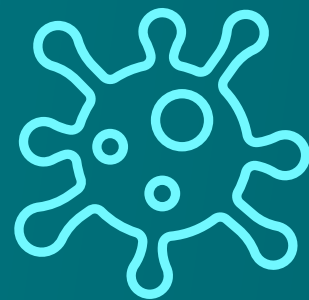


PNV: Esquema geral recomendado

Vacina Doença	Nasci-mento	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5 anos	10 anos	25 anos	45 anos	65 anos	10/10 anos		
Hepatite B	VHB 1	VHB 2		VHB 3										
<i>Haemophilus influenzae b</i>		Hib 1	Hib 2	Hib 3		Hib 4								
Difteria, tétano, tosse convulsa		DTPa 1	DTPa 2	DTPa 3		DTPa 4	DTPa 5							
Poliomielite		VIP 1	VIP 2	VIP 3		VIP 4	VIP 5							
<i>Streptococcus pneumoniae</i>		Pn20 1	Pn20 2		Pn20 3									
<i>Neisseria meningitidis B</i>		MenB 1	MenB 2		MenB 3									
<i>Neisseria meningitidis A, C, W e Y</i>					Men ACWY									
Sarampo, parotidite epidérmica, rubéola					VASPR 1		VASPR 2							
Vírus Papiloma humano								HPV 1,2						
Tétano, difteria e tosse convulsa									Tdpa - Grávidas					
Tétano e difteria										Td	Td	Td	Td	Td



Hepatite B



54 milhões de pessoas viviam com hepatite B crónica em 2022.



A transmissão ocorre principalmente por **via sexual** e pela **partilha de agulhas**.



Os sintomas típicos incluem **febre baixa, cansaço, enjoos, vômitos, dor abdominal, perda de apetite e icterícia** (casos mais avançados).



Atualmente **endémica** na Ásia Oriental e na África subsariana.



Pode evoluir para **cirrose hepática, cancro do fígado** e, em casos graves, **insuficiência hepática**.



A vacina contra a hepatite B está integrada no **Programa Nacional de Vacinação (PNV)** desde **1995**.

Hepatite B

O QUE É

A hepatite B é uma doença infecciosa causada pelo vírus da hepatite B (VHB), que afeta o fígado e pode evoluir para formas agudas ou crónicas. Enquanto as crianças pequenas frequentemente não apresentam sintomas, os adultos e crianças mais velhas tendem a desenvolver formas mais graves e sintomáticas da doença, com risco de complicações potencialmente fatais.

IMPACTO DA DOENÇA

Em Portugal, os dados mais recentes apontam para 179 casos confirmados de hepatite B em 2023, com maior incidência no sexo masculino. A tendência ao longo das últimas décadas tem sido de redução nos internamentos associados à doença, passando de 74 em 2013 para 21 em 2022, o que reflete avanços significativos no controlo da infeção.

TRANSMISSÃO

A transmissão do VHB ocorre através do contacto com sangue ou fluidos corporais contaminados, como sémen e secreções vaginais. As principais vias de transmissão incluem: relações sexuais desprotegidas; partilha de seringas ou objetos pessoais como escovas de dentes e lâminas de barbear; transmissão vertical (de mãe para filho) durante ou imediatamente após o parto. A cesariana não impede a transmissão do vírus.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas podem variar e incluem: febre, fadiga extrema, náuseas e vômitos; dor abdominal e dores articulares; erupções cutâneas; icterícia (pele e olhos amarelados), urina escura e fezes claras. Em cerca de 90% dos casos, especialmente em crianças, a hepatite B é assintomática, dificultando o diagnóstico precoce.

TRATAMENTO

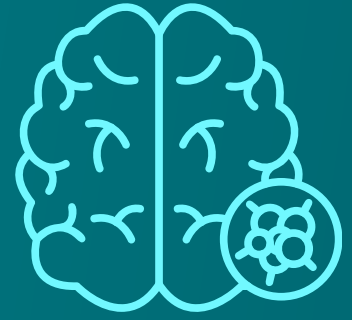
O tratamento da hepatite B aguda é principalmente sintomático, focando-se no repouso, hidratação e cuidados com a dieta. Na hepatite B crónica, o tratamento antiviral está muitas vezes recomendado, atingindo-se o controlo do vírus na grande maioria dos casos. Embora não cure a infeção, tem o potencial de reduzir a lesão do fígado, prevenindo complicações a longo prazo.

PREVENÇÃO

A vacinação é a medida mais eficaz na prevenção da hepatite B. Introduzida no Programa Nacional de Vacinação (PNV) em 1995, a vacina é administrada em três doses e apresenta uma eficácia de cerca de 95%. Em Portugal, a taxa de vacinação tem mantido níveis elevados, com uma média de 97,8% nas últimas duas décadas, contribuindo para o controlo sustentado da doença.



Haemophilus influenzae B



Responsável por uma grande percentagem dos casos de **meningite bacteriana**.



A transmissão ocorre através do contacto direto com **gotículas respiratórias**.



Sintomas mais comuns: **febre, dor de cabeça intensa, náuseas, vômitos e rigidez da nuca**.



Mortalidade elevada e frequentemente provoca sequelas graves, como deficiência intelectual, **cegueira ou surdez**.



Afeta principalmente **crianças com menos de 5 anos**, sendo rara após esta idade.



A vacina contra esta bactéria foi introduzida no **PNV em 1996**.

● *Haemophilus influenzae* B

O QUE É

Haemophilus influenzae tipo B (Hib) é uma bactéria responsável por infeções invasivas graves, afetando sobretudo crianças menores de 5 anos. Entre as principais doenças associadas destacam-se meningite, septicemia, pneumonia, artrite séptica e epigloteite, entre outras.

IMPACTO DA DOENÇA

Desde a introdução da vacina no Programa Nacional de Vacinação (PNV) em 2000, a incidência da doença invasiva por Hib diminuiu drasticamente em Portugal. No entanto, a bactéria continua a circular, podendo afetar crianças e adultos não vacinados e pessoas com condições que comprometem o sistema imunitário. Segundo o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC), em 2022 foram notificados 3.967 casos de doença invasiva por *Haemophilus influenzae* na União Europeia.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre por via respiratória, através de gotículas de saliva e secreções. A bactéria pode colonizar a nasofaringe de indivíduos assintomáticos, ocorrendo transmissão através de gotículas respiratórias geradas durante a tosse, espirros ou mesmo a respiração normal.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da infeção por *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib) variam consoante a área afetada, podendo incluir febre, cansaço extremo, dor de cabeça, dificuldade respiratória, vómitos, pescoço rígido e dores nas articulações. As manifestações mais graves incluem pneumonia (tosse, febre, dor no peito), infeção da corrente sanguínea (náuseas, diarreia, confusão) e meningite (sensibilidade à luz, rigidez no pescoço, alteração do estado mental).

PREVENÇÃO

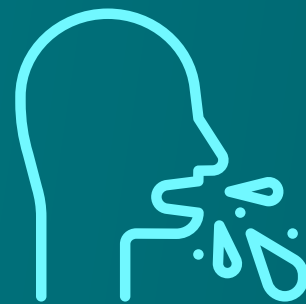
A prevenção mais eficaz é através da vacinação, que está incluída no Programa Nacional de Vacinação em Portugal desde 2000. A vacina tem uma eficácia de 95% a 100% após completado esquema de imunização. Este prevê doses aos 2, 4, 6 e 18 meses de idade. É de extrema importância manter a vacinação atualizada, especialmente em crianças pequenas e pessoas com condições que comprometem o sistema imunológico.

TRATAMENTO

O tratamento da infeção por *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib) geralmente envolve o uso de antibióticos, dependendo a escolha farmacológica da gravidade e localização da infeção.



Difteria



Antes da introdução da vacina, a difteria era uma das principais causas de **mortalidade infantil**.



Sintomas mais comuns: **febre ligeira, cansaço, dor de garganta e gânglios inflamados no pescoço**.



A transmissão ocorre principalmente através do contacto direto com **gotículas respiratórias de pessoas infetadas**.



Pode provocar **obstrução das vias aéreas, falência cardíaca e renal, inflamação dos nervos** e, em casos extremos, **morte**.



A vacina contra a difteria foi introduzida no **PNV em 1965**.

Difteria

O QUE É

A difteria é uma doença infecciosa grave causada pela toxina da bactéria *Corynebacterium diphtheriae*. Esta infeção afeta, principalmente, as vias respiratórias superiores, podendo manifestar-se nas amígdalas, laringe, nariz e, ocasionalmente, na pele. A toxina libertada pela bactéria é responsável pelas complicações graves associadas à doença.

IMPACTO DA DOENÇA

A difteria é atualmente uma doença rara na Europa, graças à elevada cobertura vacinal. Contudo, permanece uma ameaça global, especialmente em regiões com baixa taxa de vacinação. Entre 2012 e 2022, registaram-se em média 96 casos anuais na Europa, segundo o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC). Neste valor teve influência um pico de incidência registado no ano de 2022, em que se registaram 356 casos. A estratégia de vacinação à escala global permitiu reduzir >90% dos casos entre 1980 e 2000.

TRANSMISSÃO

É transmitida de pessoa para pessoa por: contacto direto com gotículas de saliva transmitidas pelo espirro ou tosse, contacto com secreções de feridas infetadas, exposição a objetos contaminados, como brinquedos ou utensílios. O período de incubação é, por norma, de 2 a 5 dias, podendo variar entre 1 e 10 dias.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da infeção por *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib) variam consoante a área afetada, podendo incluir febre, cansaço extremo, dor de cabeça, dificuldade respiratória, vômitos, pescoço rígido e dores nas articulações. As manifestações mais graves incluem pneumonia (tosse, febre, dor no peito), infeção da corrente sanguínea (náuseas, diarreia, confusão) e meningite (sensibilidade à luz, rigidez no pescoço, alteração do estado mental).

TRATAMENTO

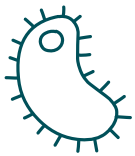
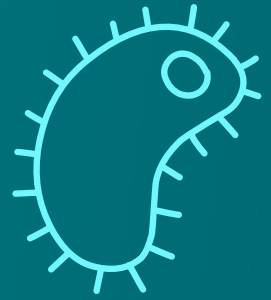
O tratamento da infeção por *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib) geralmente envolve o uso de antibióticos, dependendo a escolha farmacológica da gravidade e localização da infeção.

PREVENÇÃO

A prevenção mais eficaz é através da vacinação, que está incluída no Programa Nacional de Vacinação em Portugal desde 2000. A vacina tem uma eficácia de 95% a 100% após completado esquema de imunização. Este prevê doses aos 2, 4, 6 e 18 meses de idade. É de extrema importância manter a vacinação atualizada, especialmente em crianças pequenas e pessoas com condições que comprometem o sistema imunológico.



Tétano



Infeção aguda e grave provocada pela toxina da bactéria ***Clostridium tetani***.



Espasmos musculares e **convulsões** são os sintomas mais característicos.



A transmissão ocorre através da **contaminação de feridas**, não sendo transmitida de pessoa para pessoa.



Pode resultar em **dificuldade respiratória e morte por sufocação**, especialmente quando os espasmos afetam os músculos respiratórios.



A vacina contra o tétano foi introduzida no **PNV em 1965**.

Tétano

O QUE É

O tétano é uma infeção aguda grave, em muitos casos fatal, causada pela toxina do bacilo tetânico (*Clostridium tetani*). Esta bactéria está amplamente presente no meio ambiente, especialmente no solo, poeira e fezes de animais.

IMPACTO DA DOENÇA

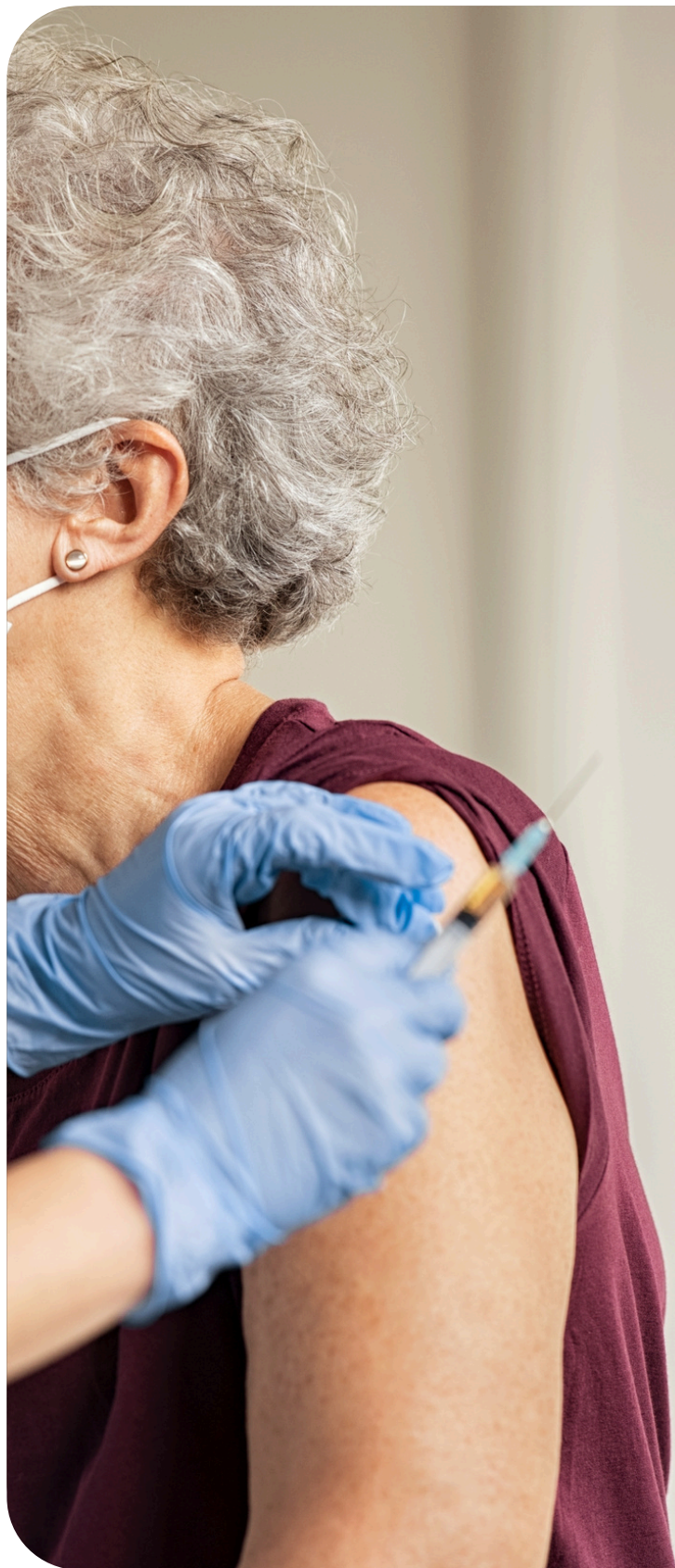
Entre 1990 e 2019, a incidência global de casos diminuiu 88%. Na União Europeia, a média anual de notificações foi de 76 casos na última década. Em Portugal, o tétano tornou-se raro, mas continua a ser um risco para pessoas não vacinadas ou sem reforços atualizados.

TRANSMISSÃO

A infeção ocorre quando os esporos da *Clostridium tetani* entram no organismo através de feridas ou lesões na pele, como cortes, queimaduras, fraturas expostas ou picadas de objetos contaminados. Não há transmissão de pessoa para pessoa.

SINTOMAS DE ALERTA

O tétano pode causar complicações graves, principalmente relacionadas com espasmos musculares, câibras e convulsões. Estes efeitos, quando acontecem nos músculos da mandíbula, não permitem a abertura da boca. Quando ocorrem nos músculos respiratórios podem provocar a morte por sufocação.



SEQUELAS

O tétano pode causar complicações graves, incluindo insuficiência respiratória, fraturas ósseas devido a espasmos severos e infeções secundárias. Mesmo com tratamento adequado, a taxa de mortalidade pode atingir os 40%.

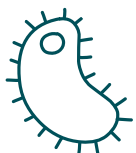
TRATAMENTO

O tétano requer tratamento médico intensivo se os sintomas se desenvolverem. O tratamento geralmente inclui a administração de medicamentos para neutralizar as toxinas produzidas pelas bactérias e cuidados intensivos para controlar os espasmos musculares e manter as funções vitais.

PREVENÇÃO

A vacinação é a forma mais eficaz de prevenção e está incluída no Programa Nacional de Vacinação (PNV), com o seguinte esquema vacinal: administração aos 2, 4, 6, 18 meses e 5, 10, 25, 45, 65 anos e depois de 10 em 10 anos. É indicada a vacinação adicional em caso de gravidez.

Tosse Convulsa



Doença infecciosa aguda provocada pela bactéria **Bordetella pertussis**.



A doença caracteriza-se por **três fases: catarral** (1-2 semanas), **paroxística** (2-6 semanas) e de **convalescença** (2-6 semanas).



Sintomas: **tosse intensa**, que podem ser acompanhada por um **inchaço da língua** e um **ruído inspiratório** característico.



A transmissão ocorre de pessoa para pessoa através de **gotículas de saliva expelidas pelo espirro ou tosse**.



Crianças com **menos de 6 meses** de idade têm mais probabilidade de desenvolver **apneia, pneumonia, convulsões e hipertensão pulmonar**.



A vacina contra a tosse convulsa foi introduzida no **PNV em 1965**.

Tosse Convulsa

O QUE É

A tosse convulsa é uma infeção bacteriana endémica e altamente contagiosa provocada pela bactéria *Bordetella pertussis*, que compromete o aparelho respiratório (traqueia e brônquios).

IMPACTO DA DOENÇA

Entre 1990 e 2019, registou-se uma redução global de 41% na taxa de incidência e uma diminuição de 55% no número de anos de vida ajustados pela incapacidade (DALY) atribuídos à doença. No entanto, surtos recentes no Leste da Europa demonstram que a imunidade pode diminuir ao longo do tempo, exigindo reforços vacinais. Embora a tosse convulsa seja frequentemente associada à infância, dados europeus indicam que mais de 50% dos casos confirmados ocorrem em adultos. Em pessoas com mais de 50 anos, a incidência estimada varia entre 5,8 e 7,6 por 100.000 indivíduos.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre por via respiratória, através de gotículas expelidas ao tossir, espirrar ou falar. O contacto com superfícies contaminadas por secreções respiratórias também pode contribuir para a disseminação da bactéria.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da tosse convulsa desenvolvem-se em três fases: catarral (1 a 2 semanas), com sintomas semelhantes a uma constipação; paroxística (2 a 6 semanas), caracterizada por tosse intensa e prolongada, muitas vezes acompanhada de um som característico ao inspirar; e convalescença (2 a 6 semanas), com diminuição gradual dos sintomas. Em alguns casos, a tosse pode persistir por vários meses.

TRATAMENTO

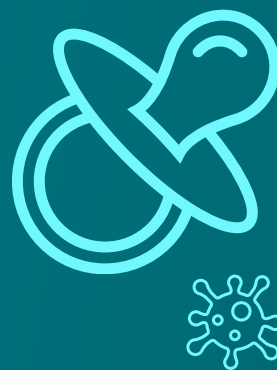
O tratamento envolve antibióticos, que são mais eficazes quando administrados na fase inicial da doença.

PREVENÇÃO

A prevenção mais eficaz é através da vacinação. O Programa Nacional de Vacinação em Portugal inclui cinco doses da vacina contra a tosse convulsa para crianças (aos 2, 4, 6, 18 meses e 5 anos). Além disso, recomenda-se a vacinação de grávidas entre as 20 e 36 semanas de gestação para proteger os recém-nascidos nas primeiras semanas de vida.



Poliomielite



Doença infecciosa viral aguda que afeta principalmente **crianças com menos de 5 anos.**



A transmissão ocorre principalmente pela **via fecal-oral**, através da ingestão de **água ou alimentos contaminados.**



Cerca de **90-95%** das infeções são **assintomáticas**, mas em casos raros (0,1-0,5%) pode ocorrer **paralisia irreversível.**



A vacina contra a poliomielite foi introduzida no **PNV em 1965.**



Desde **1988**, a incidência global da poliomielite diminuiu em **mais de 99%.**

● Poliomielite

O QUE É

A poliomielite, também conhecida como pólio ou paralisia infantil, é uma infeção viral aguda provocada pelo poliovírus, que afeta principalmente o sistema nervoso central e pode levar à paralisia.

IMPACTO DA DOENÇA

Em Portugal, a poliomielite foi considerada erradicada em 1986, graças aos esforços de vacinação.

TRANSMISSÃO

A transmissão do poliovírus ocorre principalmente pela via fecal-oral, através do contato com fezes contaminadas ou pela ingestão de água e alimentos contaminados.

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da poliomielite variam, sendo a maioria das infeções assintomáticas ou apresentando sintomas leves semelhantes aos de uma gripe.



SEQUELAS

As sequelas da poliomielite podem incluir paralisia residual, deformidades musculares e problemas respiratório. A complicação mais grave é a paralisia permanente, embora ocorra em menos de um em cada 200 casos.

TRATAMENTO

O tratamento é principalmente sintomático, pois não existe cura específica para a infeção; envolve repouso, hidratação e fisioterapia em casos de paralisia.

PREVENÇÃO

A prevenção da poliomielite é feita através da vacinação. Em Portugal, a vacina inativada contra a poliomielite (VIP) faz parte do Programa Nacional de Vacinação e é administrada em várias doses durante a infância.



Streptococcus pneumoniae



Responsável por um grande número de **doenças invasivas**.



A bactéria é transmitida de pessoa para pessoa através de **gotículas respiratórias expelidas ao tossir ou espirrar**.



Os sintomas podem incluir **febre alta, calafrios, dor no peito, tosse produtiva e dificuldade respiratória**.



O *Streptococcus pneumoniae* tem demonstrado **resistência a vários antibióticos**, o que torna o tratamento mais desafiador.



A vacina conjugada pneumocócica 13-valente foi introduzida no **PNV em 2015**, tendo sido atualizada em **dezembro de 2024** com a inclusão da vacina conjugada pneumocócica 20-valente.

Streptococcus pneumoniae

O QUE É

A doença pneumocócica é despoletada pela infeção por *Streptococcus pneumoniae*, uma bactéria habitualmente colonizada na nasofaringe e transmitida por via de gotículas no ar.

IMPACTO DA DOENÇA

A doença despoletada por esta infeção é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade à escala mundial, responsável por 1.6 milhões de mortes anualmente em todo o mundo. Em 2022, foram registadas mais de 4.400 mortes por pneumonia em Portugal, o que representa cerca de 12 óbitos diários.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre principalmente através de gotículas respiratórias expelidas por pessoas infetadas ao tossir ou espirrar. A bactéria pode colonizar a nasofaringe de indivíduos saudáveis sem causar sintomas, o que facilita a sua disseminação, especialmente em ambientes fechados e entre crianças pequenas.

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da doença pneumocócica variam conforme a infeção específica, mas os mais comuns são febre alta, tosse persistente, dor no peito, dificuldade para respirar e dor de cabeça.



SEQUELAS

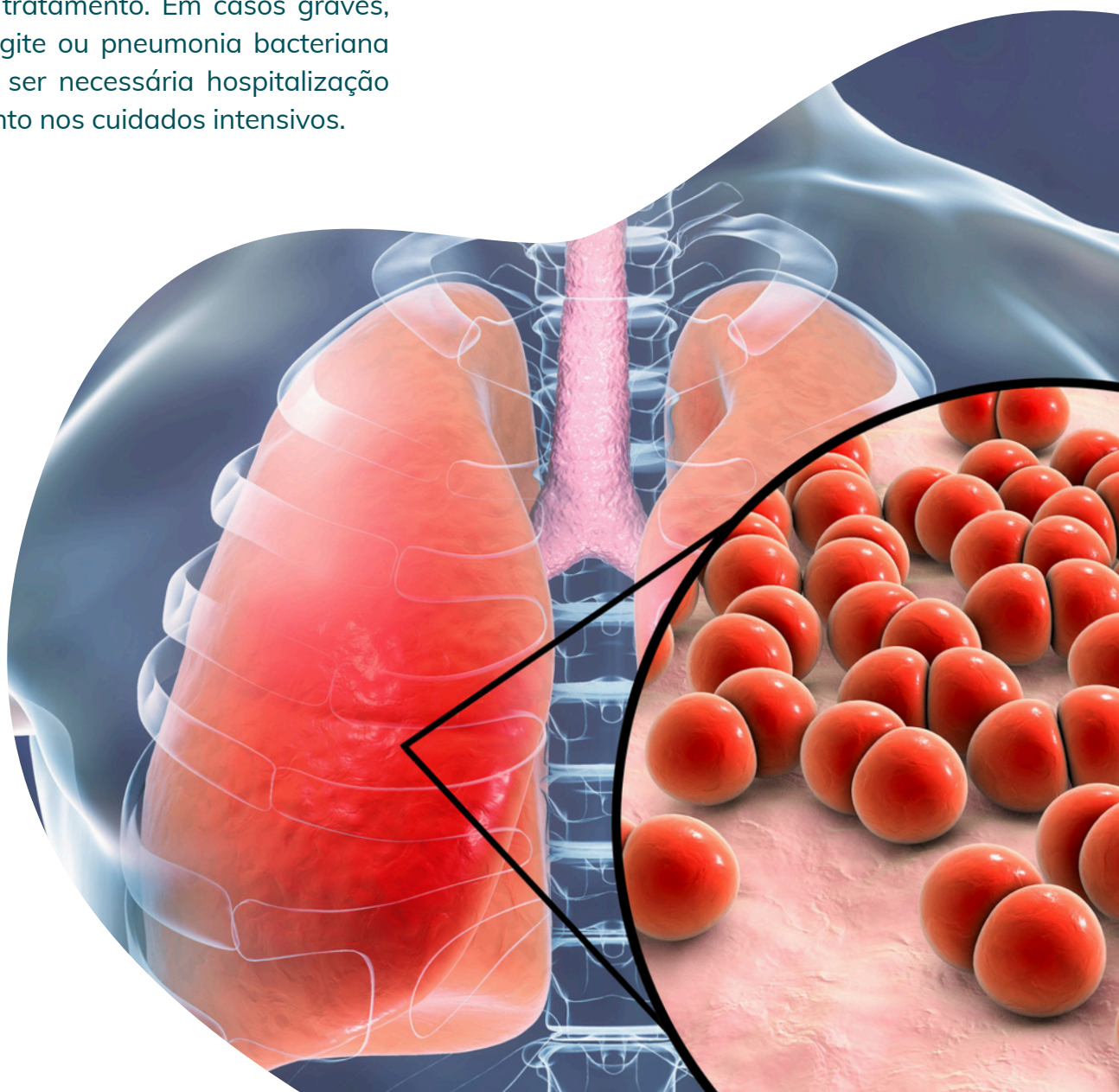
As complicações mais graves incluem surdez, danos cerebrais em casos de meningite e problemas respiratórios persistentes. A taxa de mortalidade é particularmente elevada em idosos e em pessoas com comorbilidades.

TRATAMENTO

O tratamento da doença pneumocócica envolve o uso de antibióticos, sendo a penicilina uma das opções mais comuns. No entanto, a resistência aos antibióticos tem vindo a aumentar o que pode complicar o tratamento. Em casos graves, como meningite ou pneumonia bacteriana grave, pode ser necessária hospitalização e internamento nos cuidados intensivos.

PREVENÇÃO

A prevenção é realizada principalmente através da vacinação. Em Portugal, a vacina contra o pneumococo faz parte do Programa Nacional de Vacinação para crianças (dose aos 2,4 e 12 meses de idade). Está disponível também em regime extra PNV, sendo recomendada para grupos de risco, como adultos com 65 ou mais anos e crianças ou adultos com doenças crónicas. A vacinação tem demonstrado ser eficaz na redução da incidência da doença pneumocócica invasiva e na mortalidade associada.



Doença meningocócica invasiva (Grupos A, C, W e Y)



Em Portugal, o principal fator de risco é a **idade inferior a 4 anos** e, especialmente, **inferior a 12 meses** e ser **estudante universitário** pela utilização e/ou frequência de dormitórios.



Os portadores podem transmitir a bactéria através de **gotículas respiratórias** (saliva), geralmente por contacto próximo, como **tosse, beijos** ou **convívio prolongado**.



A Doença Meningocócica pode ser de **difícil diagnóstico**, uma vez que os seus sintomas podem ser semelhantes aos de outras doenças.



Pode ter progressão rápida, com consequências permanentes e ser **fatal em 24 horas**.



1 em cada 5 pessoas que sobrevivem ficam com sequelas permanentes, tais como lesões cerebrais, amputação de membros, surdez, cicatrizes e convulsões.



A vacina contra os serogrupos A, C, W e Y integra o **PNV desde março de 2025**.

Doença meningocócica invasiva (Grupos A, C, W e Y)

O QUE É

É uma infeção grave provocada pela bactéria *Neisseria meningitidis*. Os serogrupos A, C, W e Y são das estirpes mais virulentas, podendo causar doença grave como meningite e septicemia. O serogrupo C, predominante em Portugal, teve uma redução significativa após a introdução da vacina conjugada no PNV em 2006. Nos últimos anos, os grupos W e Y têm aumentado em alguns países da Europa e nos Estados Unidos.

IMPACTO DA DOENÇA

A doença pode evoluir rapidamente e ser fatal em 24 horas, mesmo com um diagnóstico precoce e tratamento adequado. Afeta sobretudo crianças pequenas e adolescentes. Cerca de 10% a 20% dos sobreviventes desenvolvem sequelas graves, como surdez, défices cognitivos, paralisias ou amputações.

TRANSMISSÃO

O meningococo é transmitido por gotículas respiratórias (tosse ou espirros) ou por contacto direto com fluídos corporais da pessoa infetada. Cerca de 10% da população é portadora assintomática da bactéria, favorecendo a sua disseminação. A maioria dos casos ocorre no inverno e primavera.



● Doença meningocócica invasiva (Grupos A, C, W e Y)

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas iniciais surgem rapidamente e incluem febre alta, rigidez no pescoço, dor de cabeça intensa, fotossensibilidade, náuseas, vômitos, confusão e manchas roxas na pele. Em bebés, os sinais podem ser irritabilidade, recusa alimentar, choro agudo e moleira saliente. Com a progressão da doença, podem ocorrer convulsões, perda de consciência e falência multiorgânica, com risco de morte.

TRATAMENTO

O tratamento inclui a administração imediata de antibióticos intravenosos e, em casos graves, cuidados intensivos, como ventilação mecânica e estabilização da pressão arterial.

PREVENÇÃO

A vacina contra os serogrupos A, C, W e Y integra o PNV desde março de 2025, sendo administrada aos 12 meses e aos grupos de risco. Crianças com doença invasiva prévia devem ser vacinadas 1 mês após a doença, até aos 18 anos. Crianças de 12 meses a 18 anos que não tenham recebido a vacina MenC devem ser imunizadas. Outras medidas de prevenção incluem evitar contacto com infetados, adotar etiqueta respiratória e lavar as mãos frequentemente. A profilaxia antibiótica é indicada para contactos próximos com casos confirmados.



Doença meningocócica invasiva (Grupo B)



● Crianças com menos de **1 ano** são as principais afetadas.



● A transmissão ocorre por **gotículas respiratórias** ou por contacto com **fluidos corporais** da pessoa infetada.



● Os sintomas da infeção incluem **febre alta, rigidez no pescoço, dor de cabeça intensa, náuseas, vômitos e confusão mental**.



● Mesmo com tratamento, **1 em cada 5 sobreviventes fica com sequelas permanentes, como perda auditiva, danos neurológicos e amputações**.



● A vacina contra o serogrupo B foi introduzida no **PNV em 2020**.



● O grupo B é o mais comum na Europa e em Portugal.

*A vacinação é recomendada pela Sociedade Portuguesa de Pediatria a todas as crianças e adolescentes não abrangidos pela vacinação gratuita.

Doença meningocócica invasiva (Grupo B)

O QUE É

É uma infeção grave causada pela bactéria *Neisseria meningitidis*, que pode causar meningite (inflamação das membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal) ou septicemia (infeção generalizada na corrente sanguínea), ambas potencialmente fatais. Em Portugal, o serogrupo B tem sido o mais frequente, representando cerca de 70% dos casos.

IMPACTO DA DOENÇA

A doença pode ser fatal em 24 a 48 horas, apresentando uma taxa de mortalidade de 10-15%, mesmo com tratamento. Cerca de 20% dos sobreviventes ficam com sequelas graves, como surdez, cegueira, défices cognitivos, paralisias ou amputações. Em Portugal, entre 2007 e 2016, registaram-se cerca de 145 casos de doença meningocócica invasiva pelo serogrupo B em crianças com idade inferior a 1 ano.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre pelo contacto direto com secreções respiratórias de pessoas infetadas, favorecida pela tosse, espirros, beijos, proximidade física ou contacto com fluídos corporais. Cerca de 10% da população é portadora assintomática da bactéria, podendo transmiti-la a pessoas suscetíveis. A maioria dos casos regista-se no inverno e na primavera.



● Doença meningocócica invasiva (Grupo B)

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas iniciais são inespecíficos, como irritabilidade, perda de apetite, febre, náuseas, vômitos ou dor de garganta. Com a progressão da doença, surgem sinais mais específicos, como rigidez do pescoço, fotossensibilidade e manchas vermelhas na pele. Em 16 a 24 horas, podem ocorrer convulsões, confusão, inconsciência e falência multiorgânica, com risco de morte.

TRATAMENTO

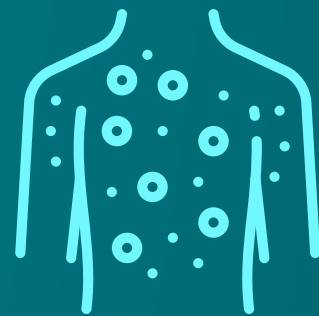
O tratamento inclui a administração imediata de antibióticos intravenosos e suporte intensivo, necessitando, muitas vezes, de internamento em unidades de cuidados intensivos. A dexametasona, um corticosteroide, também pode ser utilizado como parte do tratamento.

PREVENÇÃO

A vacinação é a forma mais eficaz de prevenção. Em Portugal, a vacina contra o serogrupo B integra o PNV desde 2020, para crianças nascidas a partir de 2019, aos 2, 4 e 12 meses. A adoção de práticas de higiene, como lavar as mãos e evitar o contacto com pessoas infetadas, ajudam a reduzir a transmissão.



Sarampo



O sarampo é provocado por um **vírus** da família **Paramyxoviridae**.



É extremamente contagioso, com uma **taxa de transmissão superior a 90%**.



Os sintomas iniciais incluem **febre alta, tosse e conjuntivite**, seguidos pelo aparecimento de **manchas vermelhas na pele**, que geralmente começam no rosto e depois se espalham pelo corpo.



Podem desenvolver-se **pneumonias, otites e encefalite aguda**.



A vacina contra o sarampo foi introduzida no PNV em **1973**.

Sarampo

O QUE É

O sarampo é uma infeção provocada por um vírus, caracterizada por febre, tosse, conjuntivite, corrimento nasal e manchas vermelhas na pele.

IMPACTO DA DOENÇA

A introdução da vacina altamente eficaz contra o sarampo interrompeu a propagação contínua do vírus em muitos países. Dados da Direção Geral da Saúde indicam que entre 1 de janeiro de 2024 e 10 de março de 2024 foram confirmados apenas 16 casos de sarampo, em Portugal.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre por contacto direto com gotículas ou por propagação no ar quando uma pessoa infetada tosse ou espirra. O vírus pode permanecer infeccioso no ar até duas horas.

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas aparecem entre 7 a 21 dias após a infeção, iniciando-se com febre elevada, corrimento nasal, tosse e conjuntivite. Após 2 a 3 dias, surgem as manchas de Koplik no interior da boca, seguidas por uma erupção cutânea que se espalha da cabeça para o tronco e membros inferiores.



SEQUELAS

Em situações mais graves podem surgir complicações respiratórias, neurológicas e até mesmo fatalidades. A taxa de mortalidade pode chegar a 10-15%, mesmo com tratamento adequado.

TRATAMENTO

A maioria das pessoas recupera apenas com o tratamento dos sintomas. Os antibióticos não são eficazes contra o vírus do sarampo, mas podem ser prescritos pelo médico para tratar as complicações, como pneumonia e otite, se ocorrerem.

PREVENÇÃO

A prevenção mais eficaz é através da vacinação. Em Portugal, a vacina contra o sarampo faz parte do Programa Nacional de Vacinação e é altamente eficaz na prevenção da doença.



Parotidite epidémica



A parotidite é **mais comum nos homens** do que nas mulheres (proporção de 1:3).



A doença é altamente contagiosa e transmite-se principalmente através de **gotículas respiratórias expelidas ao tossir ou espirrar**.



Os sintomas típicos incluem **febre, dor de cabeça, fadiga e um inchaço doloroso das glândulas parótidas**, que pode ocorrer em ambos os lados do rosto.



Podem desenvolver-se complicações graves, como **orquites, meningites e pancreatites**.



A vacina contra a parotidite epidémica foi introduzida no **PNV em 1987**.

● Parotidite epidémica

O QUE É

A papeira ou parotidite é uma doença aguda provocada pelo vírus paramixovírus, que se transmite por via respiratória.

IMPACTO DA DOENÇA

Atualmente, registam-se cerca de 150 casos por ano . A papeira é mais frequente em crianças entre os dois e os nove anos, e em jovens adultos, embora possa afetar as restantes faixas etárias.

TRANSMISSÃO

A papeira transmite-se de pessoa-a-pessoa, principalmente através da saliva e da secreção nasal, pela tosse e espirros, bem como pelo contacto direto com pessoas e com objetos e superfícies contaminadas pelo vírus.

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas mais comuns são o aumento de uma ou ambas as glândulas parótidas, que pode ser acompanhado de dificuldade em mastigar ou engolir, febre, dores de cabeça, dores musculares, fadiga e perda de apetite.



SEQUELAS

Apesar de as complicações serem raras, podem ser graves e incluir: inflamação dos testículos ou ovários, meningite encefalite (infecção aguda do cérebro), perda parcial ou total da audição e inflamação do pâncreas.

TRATAMENTO

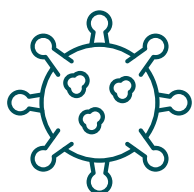
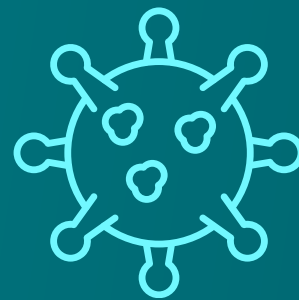
Não existe um tratamento específico para a parotidite epidémica. A terapêutica consiste em medidas de suporte para aliviar os sintomas, como o uso de analgésicos para a dor e antipiréticos para a febre.

PREVENÇÃO

A prevenção mais eficaz é através da vacinação. Em Portugal, a vacina contra a papeira (VASPR) faz parte do Programa Nacional de Vacinação desde 1987, sendo administrada em duas doses: aos 12 meses e aos 5 anos de idade.



Rubéola



A rubéola é provocada pelo **vírus da rubéola**, que pertence ao género *Rubivirus*.



Transmissão através de **gotículas respiratórias** expelidas por uma pessoa infectada ao tossir, espirrar ou falar.



Principais sintomas: **febre baixa, gânglios linfáticos inchados, erupção cutânea** (que geralmente começa na face e se espalha pelo corpo), **dor de cabeça e dor ao engolir**.



A infeção por rubéola durante a gravidez pode provocar **Síndrome da Rubéola Congénita (SRC)**, com graves implicações para o feto.



A vacina contra a rubéola foi introduzida no **PNV em 1987**.

Rubéola

O QUE É

A rubéola é uma doença transmissível, causada pelo vírus da rubéola, sendo caracterizada, por erupções (manchas) vermelhas na pele.

IMPACTO DA DOENÇA

O impacto da rubéola tem diminuído significativamente em Portugal e na Europa Ocidental devido à vacinação eficaz. No entanto, a doença continua a ser uma preocupação de saúde pública, principalmente devido ao risco de Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) em bebés nascidos de mães infetadas na gravidez.

TRANSMISSÃO

É uma infeção viral contagiosa que se transmite de pessoa para pessoa quando alguém infetado com a doença espirra, tosse ou fala, por exemplo, sendo mais comum de acontecer durante a infância.

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da rubéola incluem febre baixa, erupção cutânea maculopapular que se inicia no rosto e se espalha pelo corpo, aumento dos gânglios linfáticos, dor de garganta e dores articulares. É importante notar que 25% a 50% dos casos podem ser assintomáticos.



SEQUELAS

As sequelas mais graves estão associadas à Síndrome de Rubéola Congénita, que pode resultar em aborto espontâneo, morte fetal ou malformações congénitas.

TRATAMENTO

Não existe um tratamento específico para a parotidite epidémica. A terapêutica consiste em medidas de suporte para aliviar os sintomas, como o uso de analgésicos para a dor e antipiréticos para a febre.

PREVENÇÃO

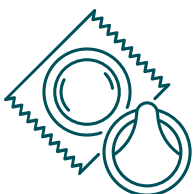
A prevenção mais eficaz é através da vacinação. Em Portugal, a vacina contra a rubéola faz parte do Programa Nacional de Vacinação e é administrada como parte da vacina VASPR (contra sarampo, parotidite epidémica e rubéola). A vacinação é altamente eficaz e confere imunidade duradoura na maioria das pessoas vacinadas



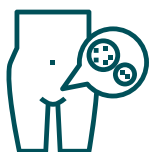
Vírus do papiloma humano



O HPV **incide** sobre **85-90%** da população **sexualmente ativa**.



A transmissão ocorre por **contacto sexual** e por **contacto pele a pele** nas áreas genitais.



O HPV é geralmente **assintomático**, mas pode causar lesões visíveis, como **verrugas genitais**.



O HPV é responsável por 80-90% dos casos de **cancro anal** e até 60% dos casos de **cancro orofaríngeo**.



O diagnóstico pode ser feito através de exames como o **teste Papanicolau** (citologia cervical).



A vacina contra o HPV foi introduzida no **PNV em 2008 para raparigas** e em **2020 para rapazes**.*

*A vacinação é recomendada a todos os adolescentes do sexo masculino não abrangidos pela vacinação gratuita, nascidos ≥ 2009 .

Vírus do papiloma humano

O QUE É

O Vírus do Papiloma Humano (HPV) é uma das infeções sexualmente transmissíveis mais comuns, com cerca de 200 tipos identificados, incidindo sobre 85-90% da população sexualmente ativa. Este vírus afeta a pele e as mucosas, podendo causar verrugas genitais e aumentar o risco de desenvolvimento de cancro orofaríngeos e anogenitais, nomeadamente do colo do útero, vulva, vagina, pênis, uretra e região anal.

IMPACTO DA DOENÇA

O HPV é responsável pela maioria dos casos de cancro anal (80-90%) e até 60% dos casos de cancro orofaríngeo. Estima-se que o HPV tenha uma prevalência de 14,2% na população feminina e de 12% na masculina na Europa, sendo responsável por 2,5% dos casos anuais de cancro. As infeções por HPV podem causar um impacto emocional significativo, devido às complicações associadas, como verrugas genitais ou lesões pré-cancerosas.

TRANSMISSÃO

A principal via de transmissão é por contacto sexual, incluindo relações vaginais, anais e orais, embora também possa ser transmitido pelo contacto pele com pele nas áreas genitais, mesmo sem penetração e na ausência de sintomas visíveis. Em casos raros, a transmissão pode ocorrer através de objetos partilhados. Existe ainda a possibilidade de transmissão vertical durante o parto.



SINTOMAS DE ALERTA

A infecção por HPV é frequentemente assintomática, mas pode provocar verrugas genitais (condilomas), acompanhadas de comichão, ardor ou dor nas relações sexuais, corrimento anormal e hemorragias fora do período menstrual. Em infecções persistentes, podem ocorrer complicações graves, com sintomas associados a câncros, como hemorragias, nódulos ou dor.

TRATAMENTO

Não há medicamentos que eliminem o vírus, mas o organismo consegue, na maioria dos casos, fazê-lo. O tratamento das verrugas genitais pode ser feito com medicamentos tópicos, crioterapia ou laser. As lesões pré-cancerosas requerem tratamento local ou cirúrgico. O tratamento oncológico varia conforme o estágio e a localização, podendo incluir cirurgia, quimioterapia ou radioterapia.

PREVENÇÃO

A vacinação previne infecções por tipos de alto risco, como os 16 e 18, associados à maioria dos câncros. Nos rapazes, está incluída no PNV desde 2020, e nas raparigas desde 2008. Deve ser iniciada entre os 10 e os 17 anos e concluída até aos 27 anos nos rapazes* e até aos 26 anos nas raparigas. O uso de preservativo reduz significativamente a transmissão. Os rastreios, como o teste de Papanicolau, são essenciais para a deteção precoce.



Gastroenterite devido a infeção por rotavírus



Crianças entre os 6 meses e os 2 anos são os principais afetados.



A transmissão ocorre por contacto com **fezes infetadas**, ingestão de **água** ou **alimentos contaminados**.



Os sintomas incluem **diarreia aquosa intensa**, **vómitos**, **febre** e **dor abdominal**.



É uma causa comum de **hospitalização pediátrica por desidratação**, podendo ser fatal se não tratada.



As sequelas incluem **desidratação severa**, **problemas nutricionais** e **impacto no sistema imunitário**.



A **vacina** contra o rotavírus **integra o PNV desde 2020**, apenas para **grupos de risco**.*

*a vacina está disponível em regime extra-PNV para a restante população

Gastroenterite devido a infeção por rotavírus

O QUE É

É uma infeção vírica que afeta o trato gastrointestinal, causando inflamação do estômago e dos intestinos. É uma das principais causas de diarreia aguda grave em bebés e crianças pequenas, podendo levar a desidratação severa.

IMPACTO DA DOENÇA

Antes da vacinação generalizada, a doença causava cerca de 215.000 mortes anuais em crianças com menos de 5 anos. Afeta sobretudo crianças entre os 6 meses e os 2 anos, sendo mais grave em países em desenvolvimento. Apesar da baixa mortalidade, é uma causa comum de hospitalização pediátrica por desidratação. As sequelas podem incluir desidratação severa, problemas nutricionais que afetam o desenvolvimento infantil e impacto no sistema imunitário, aumentando a suscetibilidade a infeções.

TRANSMISSÃO

O rotavírus é altamente contagioso, transmitindo-se principalmente através do contacto com fezes infetadas, devido à ingestão de água ou alimentos contaminados, mas também por contacto próximo com pessoas ou superfícies contaminadas. O vírus pode sobreviver durante vários dias em superfícies.



● Gastroenterite devido a infeção por rotavírus

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas geralmente surgem 1 a 3 dias após a exposição e incluem diarreia aquosa intensa, vómitos persistentes, febre e dor abdominal. Em casos graves, podem ocorrer sinais de desidratação, como boca seca, letargia, ausência de lágrimas e redução da micção.

TRATAMENTO

A reidratação oral com soluções específicas é essencial para repor líquidos e eletrólitos. Em casos graves, pode ser necessário internamento com reidratação intravenosa e monitorização médica. O controlo dos sintomas inclui antipiréticos para a febre e cuidados gerais para aliviar o desconforto. Medicamentos antidiarreicos devem ser evitados, pois podem prolongar a infeção.

PREVENÇÃO

A vacina é eficaz na prevenção de casos graves e integra o PNV desde 2020 para grupos de risco, estando disponível em regime extra-PNV para a restante população. Existem duas vacinas, uma administrada em duas doses, aos 2 e 4 meses e outra em 3 doses, aos 2, 4 e 6 meses. A prevenção inclui a lavagem das mãos, sobretudo após a troca de fraldas ou antes de preparar alimentos, a desinfecção de superfícies e o consumo de água potável. O aleitamento materno oferece proteção adicional.



Doenças preveníveis por vacinas

Campanhas de Vacinação Sazonal



Campanha sazonal de vacinação

A vacinação sazonal é uma intervenção de saúde pública fundamental para prevenir infeções respiratórias, como a gripe e a COVID-19, que têm uma maior incidência durante os meses de outono e inverno. Estas vacinas visam reduzir o risco de doença grave, hospitalização e morte, especialmente para os grupos mais vulneráveis, incluindo pessoas com mais de 50 anos, grávidas, profissionais de saúde e pessoas com doenças crónicas, como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crónicas, entre outras condições.

Além da proteção individual, a vacinação sazonal contribui também para reduzir a transmissão destes vírus na comunidade, aliviando a pressão sobre os serviços de saúde, minimizando a procura por cuidados médicos e hospitalizações, garantindo que estes possam continuar a responder adequadamente a outras necessidades urgentes. A vacinação sazonal é gratuita para os grupos de risco e está disponível em farmácias comunitárias aderentes e em unidades de saúde do SNS, facilitando o acesso para todos os cidadãos elegíveis. Estas vacinas podem ser administradas simultaneamente, sem necessidade de intervalo entre elas.



Gripe



Os vírus do **tipo A e B** são responsáveis pela maioria das **infecções sazonais** de gripe.



A vacinação é para toda a **população a partir dos 6 meses**, desde os **coabitantes dos que não podem ser vacinados, doentes crónicos, grávidas, profissionais de saúde**, até à **população com mais de 60 anos**.



O vírus pode **sobreviver em superfícies durante horas!**



O vírus transmite-se através de **partículas de saliva** de uma pessoa infetada, expelidas através da **tosse ou espirros**, mas também pelo **contacto direto com partes do corpo ou superfícies contaminadas**.



Os sintomas incluem **febre alta, mal-estar, dor de cabeça e garganta, dores musculares e articulares, tosse e congestão nasal**.

Gripe

O QUE É

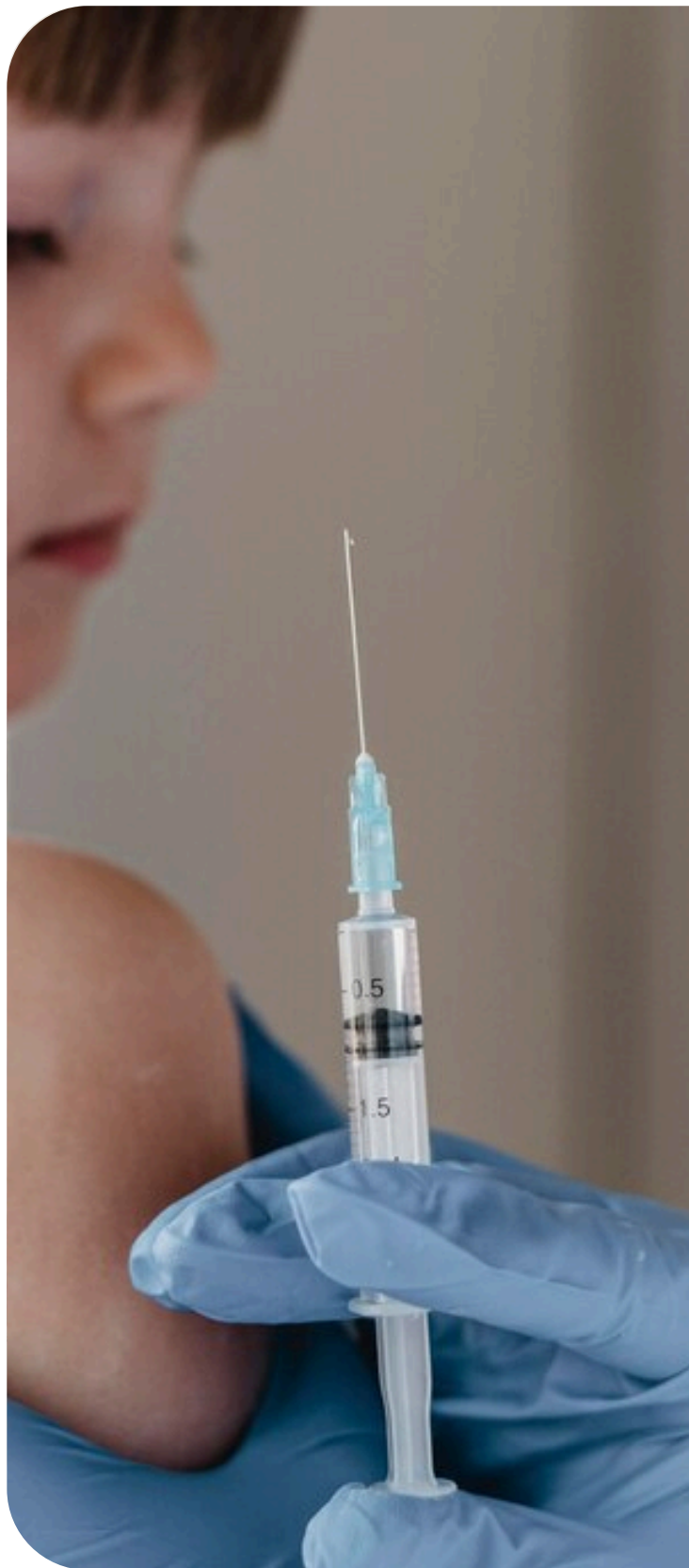
A gripe é uma infeção que afeta principalmente as vias respiratórias, causada pelos vírus da gripe (influenza) dos tipos A ou B, responsáveis pela maioria das infeções sazonais. A doença pode variar de ligeira a grave, especialmente em pessoas vulneráveis, como crianças, grávidas, pessoas com doenças crónicas e pessoas com 60 anos ou mais.

IMPACTO DA DOENÇA

A gripe afeta a população portuguesa todos os anos. Durante o inverno, é uma das principais causas de sobrecarga nos sistemas de saúde. A gripe pode provocar complicações graves, como pneumonia, insuficiência respiratória, agravamento de doenças crónicas, como a asma, diabetes e problemas cardíacos, podendo ser fatal, especialmente em grupos vulneráveis. Globalmente, causa entre 3 a 5 milhões de casos graves e até 650 mil mortes por ano.

TRANSMISSÃO

A gripe é altamente contagiosa e transmite-se de pessoa para pessoa através de gotículas, quando beijamos, falamos, espirramos ou tossimos para cima de outras pessoas ou pelo contacto com superfícies contaminadas. O vírus pode sobreviver fora do nosso organismo, aumentando o risco de contágio em locais com muita gente.



SINTOMAS DE ALERTA

Nos adultos, manifesta-se com febre alta, dor de cabeça e garganta, dores musculares e articulares, tosse e congestão nasal, dificuldade respiratória e mal-estar generalizado, podendo nas crianças ser acompanhado de vômitos e diarreia. Os sintomas surgem 1 a 4 dias após a infeção e a recuperação completa ocorre em 1 ou 2 semanas.

TRATAMENTO

O tratamento é sobretudo sintomático, e inclui repouso, hidratação adequada, antipiréticos ou analgésicos para controlo da febre e da dor e descongestionantes para aliviar os sintomas respiratórios. Em casos graves ou em grupos de risco, o uso de antivíricos nas primeiras 48 horas após o início dos sintomas pode reduzir a gravidade e a duração da doença. A recuperação completa pode demorar vários dias, mesmo após resolução da febre.

PREVENÇÃO

A prevenção centra-se na vacinação anual. A vacinação é para toda a população a partir dos 6 meses, desde os coabitantes dos que não podem ser vacinados, doentes crónicos, grávidas, profissionais de saúde, até à população com mais de 60 anos. Outras medidas incluem boa higiene respiratória, lavagem frequente das mãos, evitar tocar no rosto e o contacto com pessoas doentes.



COVID-19

(SARS-COV-2)



Identificado pela primeira vez em **dezembro de 2019**.



A transmissão ocorre por **gotículas respiratórias expelidas, aerossóis** e pelo **contacto com superfícies contaminadas**.



Em casos graves, pode levar a **pneumonia grave, falência renal e de outros órgãos, insuficiência respiratória aguda** e eventual morte.



A doença pode deixar sequelas, como **fadiga persistente, dificuldade respiratória, problemas cognitivos e complicações cardiovasculares e renais**.



A prevenção inclui a **vacinação a partir dos 6 meses**, especialmente para grupos de risco.

COVID-19 (SARS-CoV-2)

O QUE É

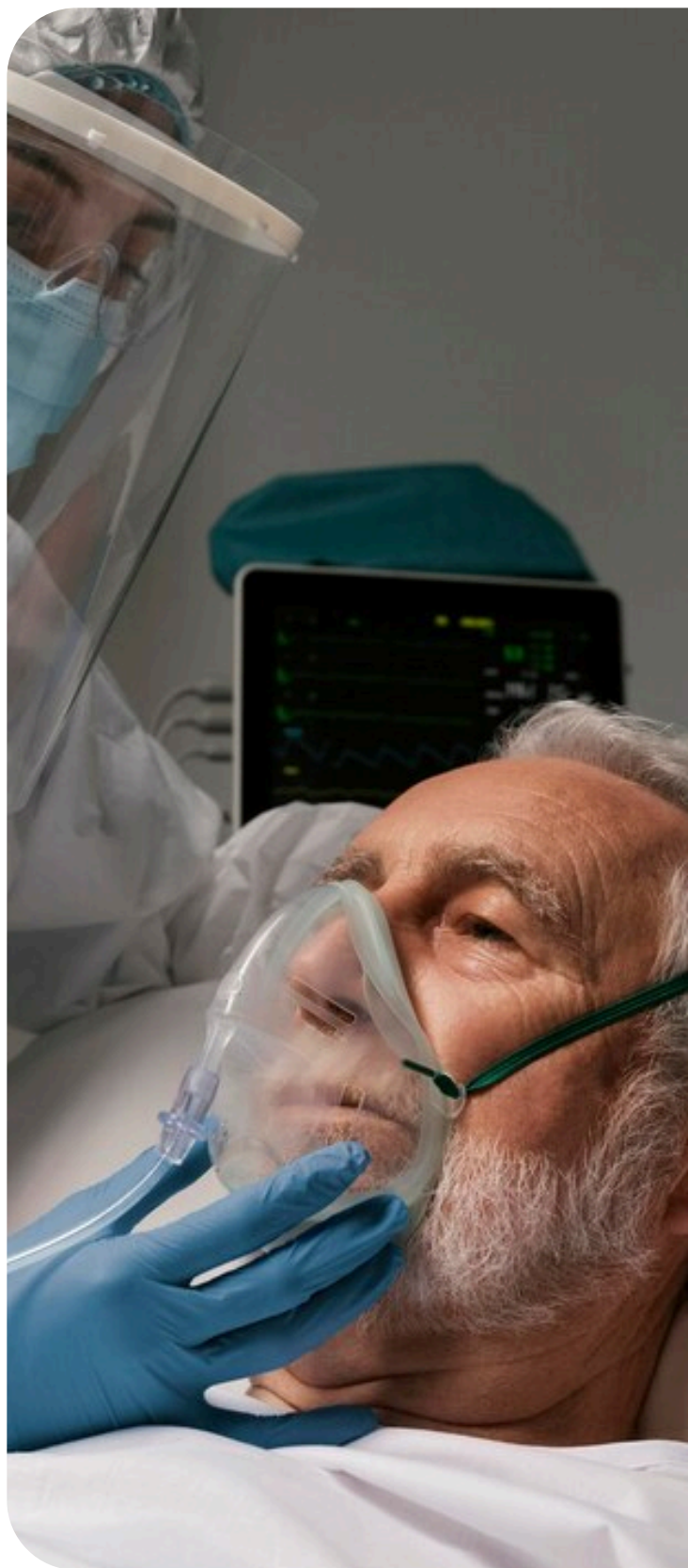
É uma doença infecciosa respiratória provocada pelo vírus SARS-CoV-2, pertencente à família dos coronavírus, identificado pela primeira vez em dezembro de 2019. A patologia pode apresentar-se com sintomas leves, semelhantes aos da gripe, ou evoluir para quadros mais graves.

IMPACTO DA DOENÇA

A pandemia COVID-19 teve um impacto global sem precedentes, com milhões de mortes e sobrecarga dos sistemas de saúde, resultando em atrasos no tratamento de outras condições. Gerou um grande impacto económico e social, com restrições e alterações no estilo de vida. Em Portugal, registaram-se milhões de casos e dezenas de milhares de óbitos. A doença pode deixar sequelas, como fadiga persistente, dificuldade respiratória, problemas cognitivos e complicações cardiovasculares e renais.

TRANSMISSÃO

É transmitida por gotículas respiratórias expelidas, aerossóis em ambientes fechados e mal ventilados, e por contacto indireto, através do toque em superfícies contaminadas seguido do contacto com a boca, nariz ou olhos. O período de incubação varia entre 2 a 14 dias, com a infecciosidade a iniciar 48 horas antes dos sintomas e podendo durar até 20 dias.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas variam de pessoa para pessoa e podem incluir febre, tosse seca, fadiga, perda de olfato e/ou paladar, dificuldade respiratória e dores musculares. Em casos graves, pode levar a pneumonia grave, falência renal e de outros órgãos, insuficiência respiratória aguda e eventual morte. Em alguns indivíduos, sobretudo crianças e jovens, os sintomas são leves ou inexistentes.

TRATAMENTO

Nos casos leves, recomenda-se repouso, hidratação e medicação para controlar febre e dor. Nos casos graves, para além de antivíricos e corticosteroides em situações específicas, pode ser necessária hospitalização com suporte respiratório, oxigenoterapia ou ventilação mecânica. O tratamento é adaptado às necessidades individuais, com o objetivo de controlar os sintomas e prevenir complicações graves.

PREVENÇÃO

A prevenção inclui a vacinação a partir dos 6 meses, especialmente para grupos de risco, como idosos, profissionais de saúde e doentes crónicos, permitindo a redução da gravidade e mortalidade. Outras medidas incluem o uso de máscara em ambientes fechados, distanciamento físico, lavagem frequente das mãos e de superfícies, ventilação dos espaços e etiqueta respiratória.

Vírus sincicial respiratório nas crianças



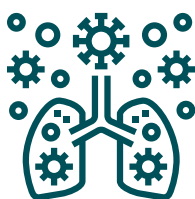
Responsável por um elevado número de **infecções respiratórias em bebés e crianças pequenas**, podendo provocar **bronquiolite e pneumonia**.



Sintomas mais comuns: **febre, tosse, corrimento nasal e dificuldade respiratória**.



Não existe tratamento antiviral. O tratamento é principalmente de suporte, incluindo oxigenoterapia e hidratação.



Em Portugal, o VSR circula tipicamente entre **outubro-novembro** e entre **abril-maio**.



A **imunização** é recomendada a todas as crianças nascidas entre **1 de agosto de 2024 e 31 de março de 2025**.

Vírus Sincicial Respiratório nas crianças

O QUE É

O vírus sincicial respiratório (VSR) é um vírus sazonal, altamente contagioso, que circula durante o outono e inverno, em climas temperados. A doença causada por VSR afeta pessoas de todas as idades, no entanto, tem impacto sobretudo em bebés, particularmente nos primeiros meses de vida, crianças de risco com idade < a 2 anos e em adultos com fatores de risco. A imunidade natural ao VSR tem uma duração reduzida e o VSR causa infeções repetidas ao longo da vida.

IMPACTO DA DOENÇA

A maioria das crianças até aos 2 anos tem uma infeção pelo VSR, sendo a causa mais frequente de infeção aguda das vias respiratórias inferiores em bebés. Em adultos com idade igual ou superior a 60 anos e em adultos que vivem com doenças crónicas, este vírus pode causar infeções graves e impactar a longo prazo o seu estado funcional e qualidade de vida.

TRANSMISSÃO

É transmitida por gotículas respiratórias expelidas, aerossóis em ambientes fechados e mal ventilados, e por contacto indireto, através do toque em superfícies contaminadas seguido do contacto com a boca, nariz ou olhos. O período de incubação varia entre 2 a 14 dias, com a infeciosidade a iniciar 48 horas antes dos sintomas e podendo durar até 20 dias.



● Vírus Sincicial Respiratório nas crianças

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da infecção por VSR são muito semelhantes aos de outras infecções respiratórias. A gravidade dos sintomas pode variar consoante vários fatores, como a idade ou o estado de saúde da criança ou adulto. Em idosos e pessoas com comorbidades, os sintomas podem ser graves: Dificuldade em respirar ou falta de ar, Tosse persistente com produção de muco. Fadiga extrema ou fraqueza, Exacerbação de condições crónicas, como asma ou insuficiência cardíaca.

TRATAMENTO

Atualmente, não está disponível qualquer tratamento específico para o VSR em crianças. O padrão de tratamento para a infecção aguda é a prestação de cuidados de suporte e manutenção da hidratação.

PREVENÇÃO

A prevenção da transmissão do vírus pode ser feita com medidas gerais (etiqueta respiratória, lavagem de mãos). Na estratégia de proteção contra o VSR na época sazonal 2024-2025 é recomendada a administração gratuita de anticorpos monoclonais a todas as crianças nascidas entre 1 de agosto de 2024 e 31 de março de 2025, bem como aos grupos com risco acrescido de desenvolver doença grave.



Doenças preveníveis por vacinas

Extra-PNV



Vacinação Extra-PNV

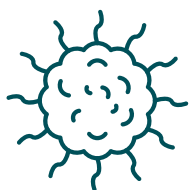
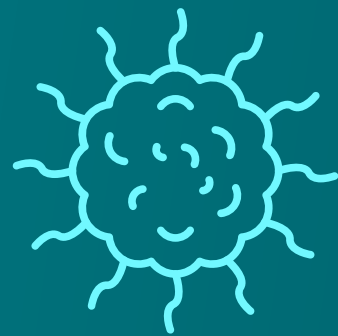
As vacinas extra Plano Nacional de Vacinação (PNV) visam a proteção individual e estão disponíveis em Portugal mediante prescrição médica, com custos a cargo dos utentes. Embora não integrem o esquema de vacinação pública, são fundamentais na prevenção de doenças evitáveis em diversas fases da vida.

Essas vacinas complementam a proteção das vacinas do PNV, reduzindo o risco de surtos e controlando doenças menos comuns, porém graves. São especialmente importantes em contextos específicos, como viagens internacionais, situações de risco elevado ou para pessoas com condições de saúde vulneráveis. Além de protegerem individualmente, ajudam a diminuir a transmissão de doenças, beneficiando também a comunidade.

A decisão de vacinar é tomada com base na recomendação do profissional de saúde e na concordância do utente ou, no caso de menores, dos pais ou responsáveis legais. O aconselhamento médico é essencial para garantir uma escolha informada e adequada a cada caso.



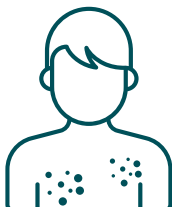
Varicela



A maioria dos casos ocorre **antes dos 10 anos de idade**.



A transmissão ocorre por **contacto direto com as lesões cutâneas** ou através de **gotículas expelidas** ao tossir ou espirrar.



Os sintomas incluem **febre baixa, mal-estar, cansaço, dor de cabeça, perda de apetite e manchas vermelhas** que evoluem para **bolhas e crostas**.



É frequentemente **mais grave em adultos** e em pessoas com o **sistema imunitário enfraquecido**.



Após a infeção, o **vírus permanece latente** no organismo e pode reativar-se anos depois na forma de **herpes-zoster (Zona)**.

Varicela

O QUE É

É uma doença predominantemente da infância, benigna e altamente contagiosa, causada pelo vírus varicela-zoster (VZV). Após a infeção, o vírus permanece latente no organismo e pode reativar-se anos depois na forma de herpes-zoster (Zona).

IMPACTO DA DOENÇA

A maioria dos casos ocorre nas crianças antes dos 10 anos de idade, mas também pode surgir em crianças mais velhas e até em adultos. Ocorre sobretudo no final do inverno e início da primavera. Embora seja geralmente benigna, pode ser mais grave em adultos, grávidas e pessoas com o sistema imunitário comprometido, podendo levar a complicações resultantes de sobre infeção bacteriana secundária (celulite, pneumonia, fascíte e choque tóxico), quer ao próprio vírus (cerebelite, encefalite, pneumonia).

TRANSMISSÃO

A varicela transmite-se por contacto direto com as lesões cutâneas ou objetos contaminados, e por via respiratória, através de gotículas expelidas ao tossir ou espirrar. Outra forma de transmissão é por via transplacentária que pode levar à infeção do feto. As taxas de transmissão variam entre 61% e 100%. O período de contágio é de 1 a 2 dias antes do aparecimento das lesões até 6 dias depois, com um período de incubação a variar entre 10 a 21 dias.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas incluem febre ligeira, mal-estar, cansaço, dor de cabeça, perda de apetite e o aparecimento de erupções cutâneas acompanhadas por prurido intenso. Estas erupções caracterizam-se por pequenas manchas vermelhas que evoluem, em horas, para lesões sólidas da pele, seguindo-se, durante 3 a 4 dias, a formação de pequenas bolhas, que formam crostas alguns dias depois.

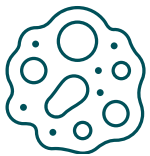
TRATAMENTO

O tratamento é sintomático, com anti-histamínicos orais, banhos de água morna e loções de calamina para aliviar o prurido, e antipiréticos para controlar a febre. Em casos graves ou em indivíduos de risco, podem ser prescritos antivirais nas primeiras 72 horas. É importante evitar coçar e manter as unhas curtas para prevenir traumatismos e infeções.

PREVENÇÃO

A vacinação é recomendada pela Sociedade Portuguesa de Pediatria para profissionais em risco, mulheres não imunes antes da gravidez, crianças em contacto com doentes imunodeprimidos e adolescentes sem contacto prévio com o vírus. É administrada a partir dos 12 meses (uma dose) e, a partir dos 13 anos, em duas doses com um intervalo de 6 a 10 semanas. Lavar as mãos, evitar o contacto com infetados e o cumprimento de 5 dias de evicção escolar ajudam a reduzir a transmissão.

Herpes-zoster (Zona)



O Herpes Zoster é uma infeção provocada pela **reativação do vírus da varicela** (Varicela-zoster).



Indivíduos com mais de 50 anos ou com o **sistema imunitário enfraquecido** são os mais afetados.



Os sintomas incluem **febre, dor de cabeça, mal-estar geral** e **erupções cutâneas dolorosas**, que evoluem para vesículas com líquido e secam após alguns dias.



A **neuralgia pós-herpética** e as **infeções oculares**, com risco de **perda de visão**, tornam a condição debilitante.



Ao contrário da varicela, as **lesões são limitadas** a uma área correspondente ao território de inervação de um nervo sensorial (dermátomo).

Herpes-zoster (Zona)

O QUE É

O herpes zoster, vulgarmente conhecido por zona, é uma infeção viral provocada pela reativação do vírus da varicela (varicela-zoster). O vírus aloja-se em células nervosas, onde permanece inativo durante algum tempo e, com o avançar da idade, ou num momento de enfraquecimento do sistema imunitário, pode reativar-se, provocando a doença.

IMPACTO DA DOENÇA

É uma doença comum, sobretudo a partir dos 50 anos, devido à imunossenescência, com uma incidência estimada na Europa entre 5,23 e 10,9 casos por 1000 indivíduos. A probabilidade de desenvolver zona ao longo da vida é de 25-30%, aumentando para 50% em pessoas com mais de 80 anos. Diabetes, doenças cardiovasculares, DPOC e outras comorbilidades são fatores de risco. As complicações associadas, como a nevralgia pós-herpética e infeções oculares, que podem levar à perda de visão, tornam a doença muito debilitante, especialmente em idades avançadas.

TRANSMISSÃO

A zona só pode afetar quem teve varicela anteriormente, pois resulta da reativação do vírus inativo. O contacto com a pele afetada pode transmitir varicela a quem nunca teve a doença ou foi vacinado. Uma pessoa com zona transmite menos o vírus se as lesões estiverem cobertas.



SINTOMAS DE ALERTA

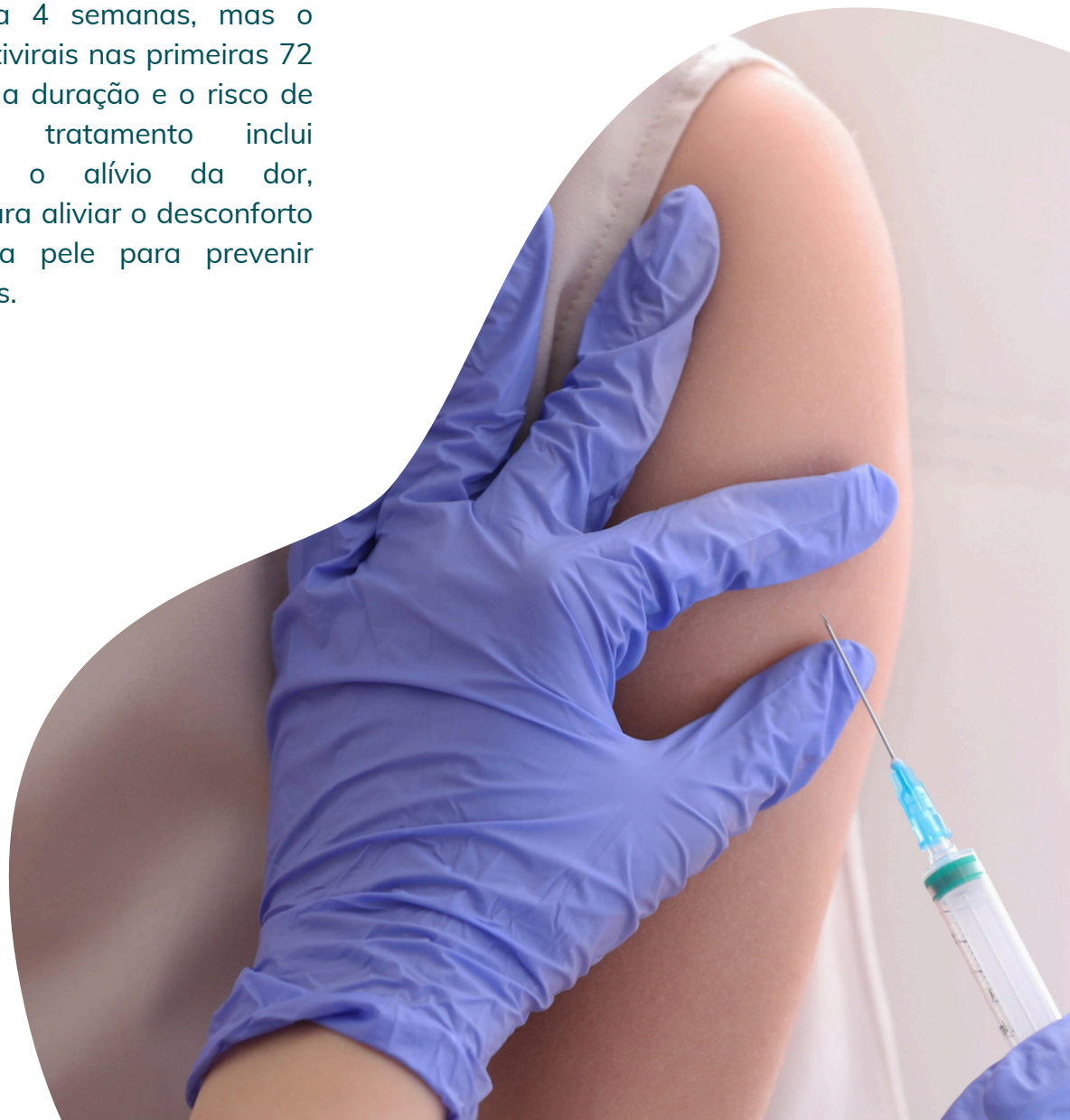
Os sintomas iniciais incluem febre, dor de cabeça, calafrios, náuseas, diarreia, dificuldade em urinar e formigueiro em zonas específicas da pele. Seguem-se erupções cutâneas limitadas a áreas associadas aos nervos afetados, por norma no tronco, embora também possa afetar o rosto e os olhos. Essas erupções evoluem para vesículas com líquido, acompanhadas de dor intensa na zona afetada, que secam após alguns dias.

TRATAMENTO

A erupção cutânea da zona geralmente resolve-se em 2 a 4 semanas, mas o tratamento com antivirais nas primeiras 72 horas pode reduzir a duração e o risco de complicações. O tratamento inclui analgésicos para o alívio da dor, compressas frias para aliviar o desconforto e cuidados com a pele para prevenir infeções secundárias.

PREVENÇÃO

A vacina é recomendada pela Sociedade Portuguesa de Medicina Interna e pela Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar para pessoas com 50 anos ou mais e para indivíduos com o sistema imunitário enfraquecido, a partir dos 18 anos. É administrada em duas doses, com um intervalo de 2 a 6 meses. Deve ser complementada com medidas preventivas, como evitar o contacto com lesões ativas, manter uma boa higiene das mãos, controlar o stress e cuidar da saúde geral.



Hepatite A



Pode afetar indivíduos de todas as idades, sendo mais prevalente em **crianças e adultos jovens**.



A transmissão ocorre sobretudo através de **água e alimentos contaminados** e de **pessoa-a-pessoa** através da eliminação do vírus nas fezes.



Os sintomas incluem **fadiga, febre, náuseas, vômitos, perda de apetite, dor abdominal, icterícia, urina escura e fezes claras**.



Em casos raros, pode levar a complicações graves, como **insuficiência hepática fulminante**, que pode ser fatal.



A vacinação é recomendada a **partir dos 12 meses**, especialmente para **viajantes para países endêmicos**, **pessoas com patologia hepática crónica** ou que **pertencem a comunidades com surtos**.

Hepatite A

O QUE É

A hepatite A é uma infeção hepática altamente contagiosa, causada pelo vírus da hepatite A (VHA). Trata-se de uma doença aguda, geralmente autolimitada, em que a maioria das pessoas recupera completamente, sem complicações graves.

IMPACTO DA DOENÇA

Embora a hepatite A seja geralmente autolimitada, com recuperação total, pode causar sintomas incómodos. Em situações raras, pode levar a complicações graves, como insuficiência hepática fulminante, que pode ser fatal, especialmente em pessoas com doenças hepáticas pré-existentes ou com o sistema imunitário comprometido. A infeção pode afetar indivíduos de todas as idades, sendo mais prevalente em crianças e adultos jovens, e tende a ser mais grave em adultos do que em crianças.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre principalmente por via fecal-oral, através do consumo de alimentos ou água contaminados com fezes de uma pessoa infetada. Representa um risco acrescido para viajantes em áreas com saneamento básico inadequado. Também pode ser transmitida por contacto direto pessoa-a-pessoa, por contacto sexual. O período de maior infecciosidade ocorre imediatamente antes do início dos sintomas.



SINTOMAS DE ALERTA

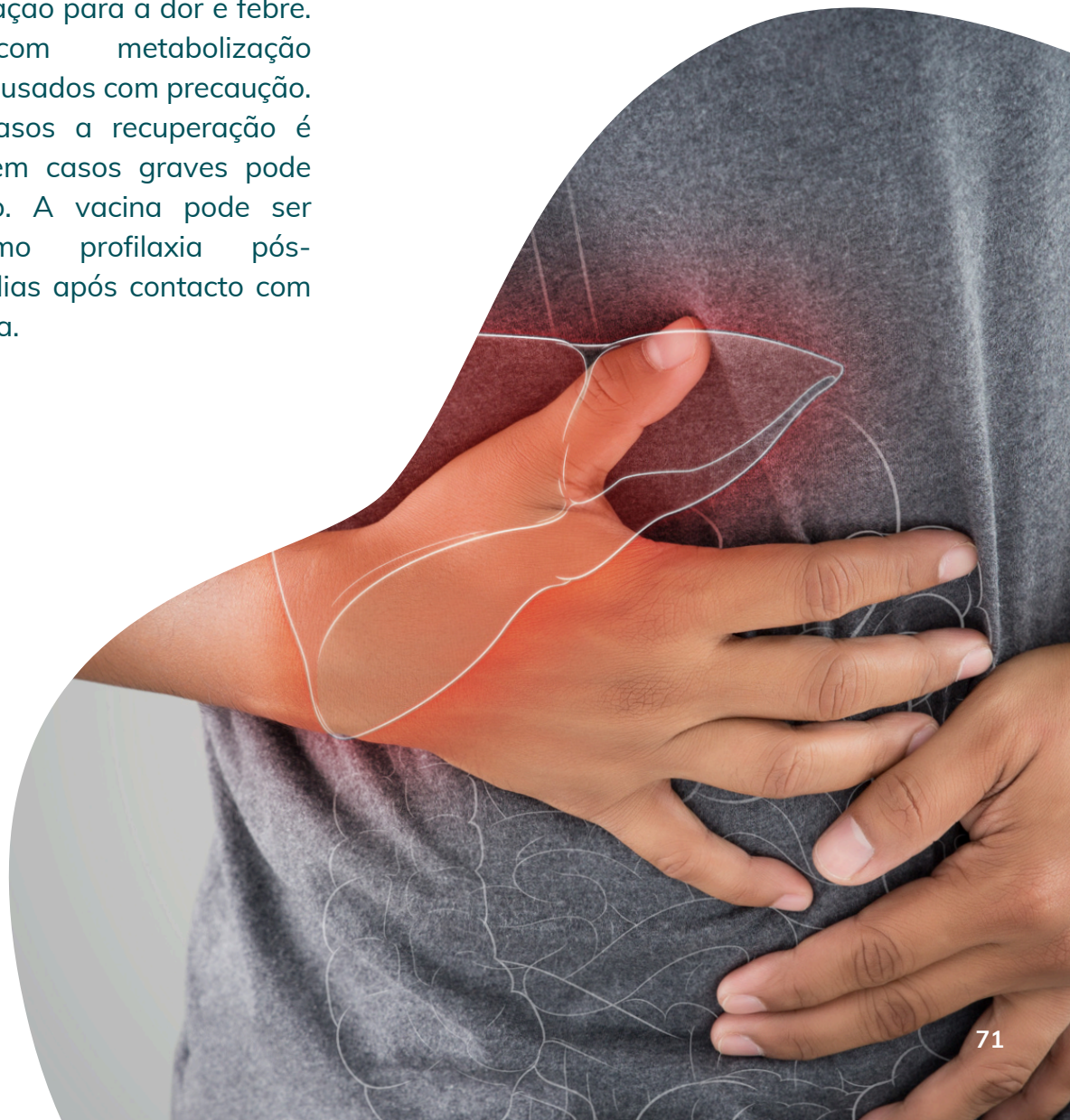
Os sintomas variam de leves a graves e incluem fadiga, febre, náuseas, vômitos, perda de apetite, dor abdominal, icterícia (amarelecimento da pele e dos olhos), urina escura e fezes claras. Em crianças com menos de 6 anos, a infeção é geralmente assintomática, enquanto nos adultos o início é abrupto, com os sintomas a surgirem entre 2 a 6 semanas após a exposição ao vírus.

TRATAMENTO

Não existe tratamento específico, sendo o foco no alívio dos sintomas, com repouso, hidratação e medicação para a dor e febre. Medicamentos com metabolização hepática devem ser usados com precaução. Na maioria dos casos a recuperação é espontânea, mas em casos graves pode exigir internamento. A vacina pode ser administrada como profilaxia pós-exposição, até 14 dias após contacto com uma pessoa infetada.

PREVENÇÃO

A vacinação é recomendada pela Sociedade Portuguesa de Pediatria a partir dos 12 meses, em duas doses com intervalo de 6 a 12 meses. Devem ser prioritários indivíduos que viajem para países endémicos, com patologia hepática crónica ou que pertençam a comunidades com surtos. Medidas de higiene, como lavar as mãos, consumir alimentos e água seguros e evitar contacto com infetados, são essenciais.



Vírus sincicial respiratório no adulto



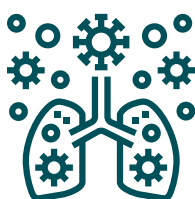
É uma das **principais causas de doenças respiratórias** e pode levar a **infeções graves** em adultos com 60 anos ou mais e em indivíduos com condições subjacentes.



É facilmente disseminado através da **tosse e espirros**, podendo ser transmitido por **contacto direto ou indireto** com as **secreções nasais ou orais** de pessoas infetadas.



Os **sintomas** podem incluir **dificuldade respiratória**, **tosse persistente com muco**, **fadiga extrema** e **agravamento de condições crónicas** (asma ou insuficiência cardíaca).



Em Portugal, o VSR circula tipicamente entre **outubro-novembro** e entre **abril-maio**.



A **vacinação** é recomendada para **adultos a partir dos 60 anos** e para **grávidas entre as 24 e as 36 semanas de gestação**.

Vírus sincicial respiratório no adulto

O QUE É

A hepatite A é uma infeção hepática altamente contagiosa, causada pelo vírus da hepatite A (VHA). Trata-se de uma doença aguda, geralmente autolimitada, em que a maioria das pessoas recupera completamente, sem complicações graves.

IMPACTO DA DOENÇA

Embora a hepatite A seja geralmente autolimitada, com recuperação total, pode causar sintomas incómodos. Em situações raras, pode levar a complicações graves, como insuficiência hepática fulminante, que pode ser fatal, especialmente em pessoas com doenças hepáticas pré-existentes ou com o sistema imunitário comprometido. A infeção pode afetar indivíduos de todas as idades, sendo mais prevalente em crianças e adultos jovens, e tende a ser mais grave em adultos do que em crianças.

TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre principalmente por via fecal-oral, através do consumo de alimentos ou água contaminados com fezes de uma pessoa infetada. Representa um risco acrescido para viajantes em áreas com saneamento básico inadequado. Também pode ser transmitida por contacto direto pessoa-a-pessoa, por contacto sexual. O período de maior infecciosidade ocorre imediatamente antes do início dos sintomas.



SINTOMAS DE ALERTA

A infecção por VSR apresenta sintomas semelhantes aos de outras infecções respiratórias, variando em gravidade conforme a idade e o estado de saúde do indivíduo. Em idosos e pessoas com comorbidades, os sintomas podem ser graves e durar até 2 semanas, incluindo dificuldade respiratória, cianose, tosse persistente com muco, fadiga extrema e agravamento de condições crônicas, como asma ou insuficiência cardíaca.

TRATAMENTO

Atualmente, não está disponível qualquer tratamento específico para o VSR em adultos. O padrão de tratamento para a infecção aguda é a prestação de cuidados de suporte e manutenção da hidratação.

PREVENÇÃO

A prevenção pode ser feita através de medidas gerais, como lavagem frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel, etiqueta respiratória, evitar o contato próximo com pessoas doentes, usar máscara em ambientes de risco, como hospitais e lares, e desinfetar superfícies tocadas com frequência. A vacinação é uma medida adicional de proteção, sendo recomendada para adultos a partir dos 60 anos e para mulheres grávidas entre as 24 e as 36 semanas de gestação.



Raiva



É endémica na **África, Ásia e América Latina.**



A transmissão ocorre através da **saliva de animais infectados**, sendo os cães a principal fonte de infeção.



Os sintomas incluem **febre, mal-estar, alterações de comportamento, dificuldade a engolir com salivacão excessiva, hidrofobia, paralisia** e, nos estágios finais, **coma e falência respiratória.**



Após início dos sintomas a **infeção é fatal!**



É recomendada a **vacinação pré-exposição** para grupos de risco, como veterinários e viajantes.

Raiva

O QUE É

A raiva é uma doença viral aguda, transmitida principalmente pela mordedura ou arranhão de animais infetados. É causada pelo vírus da raiva (Rabies virus), da família Rhabdoviridae. O vírus afeta o sistema nervoso central, podendo causar encefalite (inflamação do cérebro), que é fatal se não tratada.

IMPACTO DA DOENÇA

A raiva é uma doença grave, com quase 100% de mortalidade após o aparecimento dos sintomas, podendo causar paralisia irreversível, coma profundo e danos neurológicos severos. É endémica em várias regiões, especialmente na África, Ásia e América Latina. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), registam-se anualmente cerca de 59.000 mortes devido à raiva.

TRANSMISSÃO

A raiva transmite-se através da saliva de animais infetados, sendo os cães a principal fonte de infeção. As vias de transmissão incluem mordeduras ou arranhões de animais infetados, que constituem a forma mais comum de contágio, e o contacto da saliva com mucosas ou feridas abertas, permitindo a entrada do vírus no organismo.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas da raiva surgem, em média, 1 a 3 meses após a exposição, variando conforme a localização da mordedura e a carga viral. Incluem febre, mal-estar, alterações de comportamento (agitação, ansiedade), dificuldade em engolir com salivação excessiva, hidrofobia, paralisia progressiva e, nos estágios finais, coma e falência respiratória.

TRATAMENTO

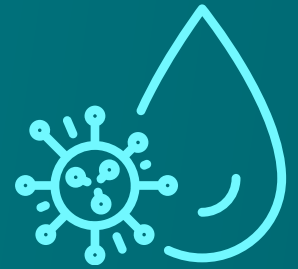
A profilaxia pós-exposição é a medida de emergência adotada após exposição à raiva. Inclui a limpeza imediata da ferida com água e sabão, a vacinação contra a raiva e, quando indicado, a administração de imunoglobulina antirrábica ou de anticorpos monoclonais. O tratamento deve ser iniciado antes do aparecimento dos sintomas, pois, após o seu aparecimento, a infeção é fatal.

PREVENÇÃO

A prevenção da raiva inclui a vacinação em massa de cães, recomendada pela OMS em áreas endémicas, e a vacinação pré-exposição para grupos de risco, como veterinários e viajantes de áreas endémicas com acesso limitado a tratamento médico. A vacinação deve ser realizada pelo menos um mês antes da partida. Para além disso, deve-se evitar o contacto com animais selvagens ou desconhecidos.



Cólera



A cólera é endémica em regiões com **saneamento precário** e **água contaminada**, nomeadamente em África, Sul da Ásia e América Latina.



A transmissão ocorre principalmente pela **ingestão de água** ou **alimentos contaminados**.



Manifesta-se principalmente por **diarreia aquosa profusa**, conhecida como “diarreia em água de arroz”.



A **desidratação grave** é comum e pode levar a **choque hipovolémico, insuficiência renal e morte**.



A **vacinação oral** é recomendada para **viajantes a zonas endémicas ou com surtos ativos**, sendo geralmente indicada a partir dos 2 anos.

Cólera

O QUE É

A cólera é uma infeção intestinal aguda causada pela bactéria *Vibrio cholerae*. Esta bactéria produz uma toxina que afeta o intestino delgado, provocando diarreia grave e rápida desidratação. É uma doença de início súbito, que pode levar à morte em poucas horas, se não tratada.

IMPACTO DA DOENÇA

A cólera é endémica em regiões com saneamento precário e água contaminada, afetando sobretudo a África, Sul da Ásia e América Latina. A incidência é mais elevada entre as crianças. A cada ano, a OMS regista entre 1,3 e 4 milhões de casos, resultando em 21.000 a 143.000 mortes. Embora, quando tratada, raramente cause sequelas a longo prazo, a desidratação grave não tratada pode levar a lesões renais, choque hipovolémico e, em crianças, atraso no crescimento e problemas cognitivos devido à desnutrição.

TRANSMISSÃO

A cólera transmite-se principalmente pela ingestão de água, marisco ou outros alimentos contaminados com fezes de pessoas infetadas, sendo a água a principal fonte, especialmente em áreas com saneamento deficiente. A transmissão direta de pessoa para pessoa é rara.



SINTOMAS DE ALERTA

Aproximadamente 75% a 80% dos casos são assintomáticos. Nos restantes casos, surge diarreia aquosa profusa, conhecida como "diarreia em água de arroz" devido à sua aparência, acompanhada de vômitos e náuseas. A desidratação grave é comum e pode evoluir para choque hipovolémico, insuficiência renal e morte. Pode ainda ocorrer letargia, câibras musculares e sede intensa.

TRATAMENTO

O tratamento consiste principalmente na reposição de líquidos e eletrólitos, com a terapia de reidratação oral (TRO) como medida de eleição. Nos casos graves, recorre-se a soluções intravenosas. A administração de antibióticos é indicada para reduzir a gravidade e a duração da doença, especialmente em surtos de elevada intensidade. A suplementação de zinco é recomendada para diminuir a gravidade e a duração da diarreia.

PREVENÇÃO

A prevenção inclui a vacinação oral, recomendada para viajantes a zonas endémicas ou com surtos ativos, sendo geralmente indicada a partir dos 2 anos. Entre os 2 e os 6 anos são administradas 3 doses e, a partir dos 6 anos, 2 doses, devendo o esquema estar completo pelo menos uma semana antes da viagem. A melhoria do saneamento básico, o consumo de água engarrafada e a prática de boa higiene pessoal e alimentar, como a lavagem das mãos e a evitação de alimentos crus ou mal cozinhados, são essenciais.



Febre Tifóide



É um problema significativo em **regiões da África, Ásia e América Latina.**



A transmissão ocorre pela **ingestão de água ou alimentos contaminados com fezes ou urina** de uma pessoa infectada.



Os sintomas incluem **febre alta persistente, dor de cabeça, dor abdominal, fraqueza, falta de apetite, náuseas, tosse seca e diarreia ou prisão de ventre.**



Pode resultar em complicações graves, como **aumento do fígado e do baço, hemorragias, perfuração intestinal e infeções generalizadas**, com risco de morte.



A **vacina** é recomendada para **viajantes a áreas endémicas**, sendo administrada a **partir dos 2 anos** e conferindo proteção por até 3 anos.

Febre Tifóide

O QUE É

A cólera é uma infeção intestinal aguda causada pela bactéria *Vibrio cholerae*. Esta bactéria produz uma toxina que afeta o intestino delgado, provocando diarreia grave e rápida desidratação. É uma doença de início súbito, que pode levar à morte em poucas horas, se não tratada.

IMPACTO DA DOENÇA

Apresenta um grande impacto em áreas com condições sanitárias precárias, afetando principalmente populações vulneráveis, como crianças e idosos. Embora rara em países desenvolvidos, continua a ser um problema significativo em regiões da África, Ásia e América Latina, com uma carga global estimada em 11 a 20 milhões de casos anuais e cerca de 140.000 mortes. A falta de tratamento adequado pode resultar em complicações graves, como aumento do fígado e do baço, hemorragias, perfuração intestinal e infeções generalizadas, com risco de morte. O impacto é ainda agravado pela crescente resistência antimicrobiana.

TRANSMISSÃO

A febre tifóide transmite-se principalmente pela ingestão de água ou alimentos contaminados com fezes ou urina de uma pessoa infetada. A transmissão também pode ocorrer por contacto direto (mão-boca) com fezes ou urina, através da partilha de objetos contaminados, ou pela ingestão de alimentos ou água lavados ou preparados com água contaminada. O período de incubação é de 5 a 21 dias.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas iniciais são leves e podem demorar entre 1 a 3 semanas para se intensificar, com evolução para formas mais graves da doença. Os sintomas principais incluem febre alta persistente, dor de cabeça, dor abdominal, fraqueza, falta de apetite, náuseas, tosse seca e diarreia ou prisão de ventre. Em casos mais graves, pode ocorrer o aumento do baço e fígado, bradicardia e o surgimento de manchas rosadas na pele, especialmente no tronco e abdômen.

TRATAMENTO

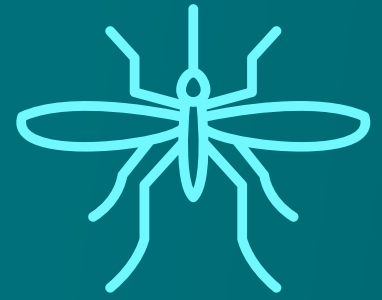
O tratamento da febre tifóide é feito principalmente com recurso a antibióticos. O início precoce do tratamento é essencial para reduzir o risco de complicações. Em casos graves, pode ser necessária hospitalização, com possível intervenção cirúrgica em situações extremas.

PREVENÇÃO

A prevenção passa pela melhoria das condições sanitárias, o acesso a água potável e a adoção de boas práticas de higiene, como a lavagem regular das mãos. Recomenda-se o consumo de alimentos bem cozinhados e de água fervida ou engarrafada. Para viajantes a áreas endémicas e grupos de risco, existem duas opções de vacinação: a oral, a partir dos 5 anos, administrada em 3 doses com intervalos de 48 horas, garantindo proteção por 5 anos; e a intramuscular, de dose única, a partir dos 2 anos, conferindo proteção por 3 anos. O esquema vacinal deve ser concluído pelo menos 1 semana antes da viagem.



Febre Amarela



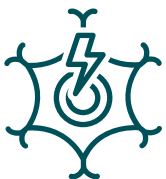
As áreas de risco incluem as **regiões tropicais de África e da América do Sul.**



A transmissão ocorre através da **picada de mosquitos infetados.**



Os sintomas incluem **febre alta, calafrios, cefaleias, dores musculares, náuseas, vômitos, fadiga extrema e falta de apetite.**



A designação febre amarela advém da **coloração amarelada da pele e dos olhos**, característica das formas graves da doença, devido à **icterícia.**



A **vacina** é recomendada para **viajantes a áreas endémicas**, devendo ser administrada pelo menos **10 dias antes** da viagem, numa **única dose.**

Febre Amarela

O QUE É

A febre amarela é uma doença viral aguda, de alta mortalidade, transmitida pela picada de mosquitos *Aedes* infetados, principalmente *Aedes aegypti*, e causada por um arbovírus do género *Flavivírus*.

IMPACTO DA DOENÇA

Afeta aproximadamente 200 mil pessoas anualmente, causando cerca de 30 mil mortes, 90% das quais em África. As áreas de risco incluem as regiões tropicais de África e América do Sul, onde epidemias podem afetar mais de 20% da população não vacinada. Embora ocorram casos importados na América do Norte e Europa, são pouco frequentes. A doença tem uma taxa de mortalidade que varia entre 15% e 50% nos casos graves, e gera um impacto significativo nos sistemas de saúde, sobretudo em países em desenvolvimento.

TRANSMISSÃO

A febre amarela é transmitida pela picada de mosquitos infetados, principalmente das espécies *Aedes* e *Haemagogus*. O vírus é adquirido pelo mosquito ao picar uma pessoa ou animal infetado e é subsequentemente transmitido a outro ser humano. A transmissão não ocorre de pessoa para pessoa.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas surgem 3 a 6 dias após a picada. Na fase inicial, incluem febre alta, calafrios, cefaleias, dores musculares, náuseas, vômitos, fadiga e perda de apetite. Em cerca de 15% dos casos, a doença evolui para uma fase tóxica, com disfunção hepática e renal, hemorragias internas e ausência de micção. Nos casos mais graves, podem ocorrer icterícia, falência de órgãos, alterações do estado de consciência e morte.

TRATAMENTO

Não existe tratamento antiviral específico. O tratamento é de suporte, focando-se no alívio dos sintomas, controlo da febre e da dor, reposição de líquidos e gestão das complicações. Em casos graves, é necessário internamento hospitalar e monitorização rigorosa. Medicamentos anticoagulantes, que aumentam o risco de hemorragia devem ser evitados.

PREVENÇÃO

A vacina é segura e eficaz, conferindo imunidade vitalícia após uma única dose. É recomendada pela OMS para viajantes a áreas endémicas, devendo ser administrada pelo menos 10 dias antes da viagem. É contraindicada na gravidez e pode ser dada a crianças a partir dos 9 meses. A prevenção inclui também o uso de repelentes, vestuário adequado, redes mosquiteiras e ar condicionado.



Dengue



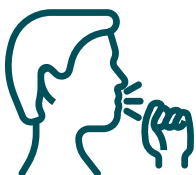
É uma **doença endémica** nas regiões tropicais e subtropicais do Sudeste Asiático, América Latina, África e Pacífico.



É transmitida pela **picada de mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*** infetados.



Os **sintomas** incluem **febre alta, dor de cabeça, dor muscular e articular, dor atrás dos olhos, vómitos, manchas na pele** e, em casos graves, **hemorragias**.



É possível **contrair a doença até quatro vezes**, uma vez que a imunidade adquirida por um serotipo não protege contra os restantes.



A **vacinação** é indicada para a prevenção da dengue em pessoas com **idade igual ou superior a 4 anos** que residam em ou viagem para zonas endémicas.

Dengue

O QUE É

A Dengue é uma doença provocada por um vírus do género Flavivirus. Existem quatro serotipos do vírus (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), sendo possível contrair a doença até quatro vezes, uma vez que a imunidade adquirida por um serotipo não protege contra os restantes.

IMPACTO DA DOENÇA

A Dengue é um problema de saúde global, com cerca de 390 milhões de casos anuais, dos quais 96 milhões manifestam-se a nível clínico. Afeta cerca de 4 mil milhões de pessoas que vivem em zonas de risco, especialmente em regiões tropicais e subtropicais do Sudeste Asiático, América Latina, África e Pacífico. No Brasil, é um problema de saúde pública desde o século XIX. Em Portugal Continental tem sido detetado o mosquito *Aedes albopictus*, com casos importados de áreas endémicas. Na Madeira, está presente o mosquito *Aedes aegypti*, associado a um surto de dengue entre 2012 e 2013.

TRANSMISSÃO

A Dengue transmite-se pela picada das fêmeas de mosquitos *Aedes* infetados, especialmente *Aedes aegypti*. Não se transmite de pessoa para pessoa, exceto por transmissão vertical, de mãe para filho durante a gravidez, embora seja pouco frequente.



SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas surgem entre 4 a 10 dias após a picada do mosquito infetado e duram cerca de 2 a 7 dias. Incluem febre alta, dor de cabeça, dor muscular e articular, dor atrás dos olhos, vómitos, manchas na pele e, em casos graves, hemorragias. A doença pode evoluir para dengue hemorrágico, afetando a pele, mucosas e órgãos internos, podendo ser fatal. O risco de agravamento é maior em quem já foi infetado. Cerca de 1 em cada 4 pessoas não apresenta sintomas ou tem um quadro leve, sobretudo crianças.

TRATAMENTO

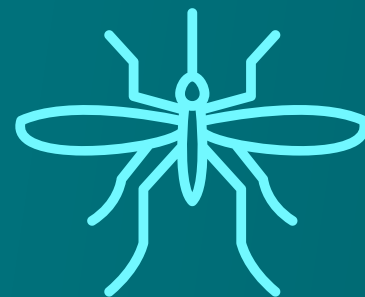
Não existe tratamento específico para a Dengue. O tratamento é sintomático, centrado no controlo da febre, alívio da dor e manutenção da hidratação. Em casos mais graves, pode ser necessário internamento e terapêutica intravenosa. Anti-inflamatórios devem ser evitados, pois aumentam o risco de hemorragias.

PREVENÇÃO

A prevenção centra-se no combate aos mosquitos, eliminando águas paradas onde depositam os ovos, e na melhoria do saneamento básico, bem como no uso de inseticidas. A vacinação é indicada para a prevenção da dengue em pessoas com idade igual ou superior a 4 anos que residam ou viajem para zonas endémicas.



Malária



A malária é endémica em **regiões tropicais e subtropicais de África, Ásia, América Central e América do Sul.**



É transmitida pela **picada de fêmeas de mosquitos Anopheles infetados** e consequente inoculação de parasitas na corrente sanguínea humana.



Em casos graves, pode ocorrer **alteração de consciência, convulsões, anemia grave, dificuldade respiratória e insuficiência renal.**



Tratada com **medicamentos antimaláricos**, administrados por via oral ou intravenosa nos casos graves.



Apesar de existir uma **vacina** contra a malária, recomendada pela OMS, ainda não está disponível em Portugal.

Malária

O QUE É

A malária, ou paludismo, é uma doença parasitária do sangue causada por um protozoário do género *Plasmodium*, potencialmente fatal se não tratada atempadamente.

IMPACTO DA DOENÇA

A malária é endémica em regiões tropicais, especialmente no continente africano, onde, em 2022, ocorreram 94% dos casos e 95% das mortes, afetando principalmente crianças com menos de 5 anos. A doença afeta cerca de 3,3 mil milhões de pessoas e causa mais de 500 milhões de novos casos anuais. Em Portugal, foi erradicada em 1973, mas casos importados continuam a surgir esporadicamente devido ao aumento das viagens internacionais.

TRANSMISSÃO

A malária é provocada pelo parasita *Plasmodium*, sendo o *Plasmodium falciparum* responsável pelos casos mais graves. A transmissão ocorre através da picada de fêmeas de mosquitos *Anopheles* infetados e consequente inoculação de parasitas na corrente sanguínea humana, infetando principalmente as células do fígado e os glóbulos vermelhos. Normalmente, não se transmite de pessoa para pessoa, exceto em casos de transfusão de sangue ou transmissão de mãe para filho na gravidez.



SINTOMAS DE ALERTA

A malária manifesta-se inicialmente com febre, calafrios, dores de cabeça e musculares, suores, náuseas, vômitos, fadiga e falta de apetite, surgindo 10-15 dias após a picada do mosquito infetado. Em casos graves, podem ocorrer alterações de consciência, convulsões, anemia grave, dificuldade respiratória e insuficiência renal, sendo potencialmente fatal, se não tratada.

TRATAMENTO

A malária é tratada com medicamentos antimaláricos, administrados por via oral ou intravenosa nos casos graves, com o objetivo de eliminar rapidamente o parasita do sangue, prevenindo complicações. O tratamento só deve ser iniciado após confirmação do diagnóstico.

PREVENÇÃO

Apesar de existir uma vacina contra a malária, recomendada pela OMS, ainda não está disponível em Portugal. A prevenção envolve evitar a exposição aos mosquitos ao amanhecer e entardecer, usar roupas compridas e calçado fechado, aplicar repelentes na pele e na roupa e usar redes mosquiteiras impregnadas com inseticida, sobretudo em locais sem ar condicionado. Medicamentos profiláticos podem ser usados para reduzir o risco de infeção e prevenir complicações graves.



Encefalite Transmitida por Carrças (TBE)



Apresenta um número elevado de casos registados em **países da Europa e Ásia**.



A transmissão ocorre sobretudo pela **picada de carrças infetadas**, que se alimentam de animais contaminados.



Em casos graves, pode ocorrer **encefalite**, com **confusão mental, convulsões, fraqueza muscular, dificuldade no discurso e paralisia**.



20% dos sobreviventes podem sofrer sequelas, como **dificuldade de concentração, perda de memória, fraqueza muscular, paralisia e distúrbios emocionais**.



A **vacinação** é recomendada para pessoas que vivem ou **viam para áreas endémicas**.

Encefalite Transmitida por Carraças (TBE)

O QUE É

A Encefalite Transmitida por Carraças (TBE) é uma doença viral causada por um flavivírus, transmitida principalmente por picadas de carraças infetadas. O vírus afeta o sistema nervoso central, podendo levar a uma infeção do cérebro (encefalite) ou das membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal (meningite).

IMPACTO DA DOENÇA

Embora a maioria dos casos seja leve, a doença pode provocar graves problemas neurológicos, hospitalizações e, em alguns casos, morte, especialmente em situações de encefalite. O impacto da TBE é significativo, com um número elevado de casos registados em países da Europa e Ásia. Após infeção, até 20% dos sobreviventes podem sofrer sequelas, como dificuldade de concentração, perda de memória, fraqueza muscular, paralisia parcial e distúrbios emocionais.

TRANSMISSÃO

É principalmente transmitida através da picada de carraças infetadas, que se alimentam de animais contaminados. A transmissão ocorre ao longo do ano, sendo mais comum na primavera e no verão, quando as carraças estão mais ativas. Em algumas regiões, o vírus pode também ser transmitido pelo consumo de leite não pasteurizado de animais infetados, como vacas, cabras ou ovelhas.



● Encefalite Transmitida por Carrças (TBE)

SINTOMAS DE ALERTA

Os sintomas surgem entre 7 a 14 dias após a picada e incluem febre alta, dor de cabeça, fadiga, dores musculares, náuseas e vômitos. Em casos graves, pode ocorrer encefalite, com confusão mental, convulsões, fraqueza muscular, dificuldade no discurso e paralisia. Os sintomas podem melhorar temporariamente mas, se a infeção se agravar, podem retornar com maior intensidade, podendo ser fatais.

TRATAMENTO

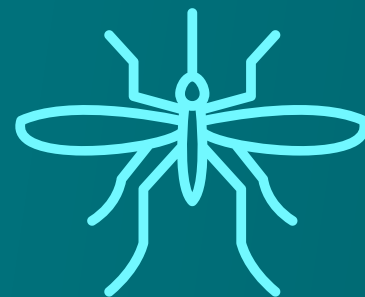
Atualmente, não há tratamento antiviral específico para a encefalite transmitida por carrças. O tratamento é de suporte, com internamento hospitalar em casos graves, medicação para dor e febre, assistência respiratória em casos de paralisia severa e cuidados de reabilitação, como fisioterapia e terapias neurológicas, para quem sofre sequelas.

PREVENÇÃO

A vacinação, recomendada para residentes ou viajantes em áreas endémicas, consiste em 2 doses com intervalo de 1 a 3 meses, seguidas de uma terceira dose 5 a 12 meses depois, conferindo proteção por 3 anos. Devem ser administradas pelo menos duas doses 2 semanas antes da partida. É também essencial adotar medidas de proteção contra picadas de carrças, como o uso de repelentes e de vestuário adequado, a verificação do corpo após atividades ao ar livre e a remoção imediata das carrças com pinças finas e esterilizadas.



Encefalite Japonesa



É uma **doença endémica na Ásia**.



É transmitida pela picada de **mosquitos Culex infetados**.



1 em 250 casos, pode evoluir para **encefalite grave**, com sintomas iniciais como **febre alta, dor de cabeça intensa, vômitos e dores musculares**.



30% dos casos graves resultam em **complicações neurológicas permanentes**.



A **vacina** é indicada para trabalhadores rurais, turistas e viajantes de longo prazo em regiões de risco, **a partir dos 2 meses**.

Encefalite Japonesa

O QUE É

A encefalite japonesa (EJ) é uma infecção viral aguda do sistema nervoso central, causada pelo vírus da encefalite japonesa (VJE), que pertence ao gênero *Flavivirus*. A infecção pode causar uma inflamação grave no cérebro (encefalite), que pode ser fatal ou levar a sequelas neurológicas graves.

IMPACTO DA DOENÇA

É uma doença endémica na Ásia. Embora a maioria das infecções seja assintomática ou cause sintomas leves, uma pequena percentagem evolui para formas graves, com uma taxa significativa de mortalidade e sequelas permanentes. Estima-se que anualmente ocorram cerca de 68.000 casos, com 13.000 a 20.000 mortes. Além disso, cerca de 30% dos casos graves resultam em complicações neurológicas permanentes, que podem afetar gravemente a qualidade de vida dos sobreviventes.

TRANSMISSÃO

É transmitida pela picada de mosquitos *Culex* infetados. Estes mosquitos proliferam em áreas rurais e periurbanas, sobretudo onde há grande concentração de porcos e aves, que servem como hospedeiros amplificadores. A transmissão ocorre principalmente durante a estação de chuvas, quando a atividade dos mosquitos é mais intensa. O vírus não se transmite diretamente entre pessoas.



SINTOMAS DE ALERTA

A maioria das infeções é assintomática ou causa sintomas leves. Contudo, em cerca de 1 em 250 casos, pode evoluir para encefalite grave, com sintomas iniciais como febre alta, dor de cabeça intensa, vómitos e dores musculares. Se a infeção se agravar, podem surgir complicações neurológicas graves, como confusão mental, convulsões, coma e paralisia, com risco elevado de morte nos casos mais graves.

TRATAMENTO

Não há tratamento antiviral específico para a encefalite japonesa. O tratamento é de suporte, focado no alívio dos sintomas e na recuperação, podendo envolver internamento hospitalar, medicação para dor e febre, assistência respiratória em casos graves e cuidados intensivos para doentes com convulsões ou em coma.

PREVENÇÃO

A principal medida de prevenção é a vacinação, recomendada a partir dos 2 meses para trabalhadores rurais e viajantes de longa duração em áreas endémicas. O esquema consiste em 2 doses com 28 dias de intervalo, devendo estar completo pelo menos 1 semana antes da viagem. Recomenda-se uma terceira dose 12 a 24 meses após a imunização primária. Além disso, é essencial o controlo de mosquitos, com o uso de repelentes, mosquiteiros e proteção contra picadas, sobretudo ao amanhecer e ao entardecer.



Vacinação do viajante



As vacinas recomendadas dependem do destino, das atividades previstas, da duração da viagem e das condições de saúde do viajante. Antes de viajar, marque uma consulta do viajante, idealmente **1 a 2 meses antes da partida**.

AMÉRICA DO NORTE

- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Febre Tifóide

EUROPA

- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Febre Tifóide
- Encefalite transmitida por carraças (Países bálticos e Rússia)

ÁSIA

- Cólera
- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Febre Tifóide
- Encefalite Japonesa
- Malária
- Dengue
- Raiva

AMÉRICA CENTRAL E DO SUL

- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Poliomielite
- Malária
- Dengue
- Febre Tifóide
- Febre Amarela
- Raiva

ÁFRICA

- Cólera
- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Poliomielite
- Malária
- Dengue
- Febre Tifóide
- Febre Amarela
- Encefalite Japonesa
- Raiva

MEDIO ORIENTE

- Cólera
- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Meningite Meningocócica (Grupos A, C, W, Y)
- Poliomielite
- Febre Tifóide
- Malária
- Raiva

OCEANIA

- Hepatite A
- Hepatite B
- Influenza
- Dengue
- Encefalite japonesa
- Raiva

Vacinação

Um compromisso para o futuro

A vacinação é uma das conquistas mais notáveis da saúde pública, salvando milhões de vidas e prevenindo doenças ao longo das gerações. No futuro, o compromisso com a vacinação será ainda mais crucial para enfrentar desafios como o envelhecimento da população, a resistência antimicrobiana e o surgimento de novas ameaças sanitárias.

Diversas vacinas encontram-se em fase clínica avançada, destacando-se desenvolvimentos contra o VSR, gripe sazonal, doenças do viajante, doenças sexualmente transmissíveis e cancro, entre muitas outras.

Investir na vacinação ao longo da vida significa reduzir a carga das doenças evitáveis, aliviar a pressão sobre os sistemas de saúde e garantir sociedades mais saudáveis e produtivas.

A inovação científica continuará a impulsionar novas vacinas e estratégias de imunização, protegendo cada vez mais pessoas de forma eficaz e sustentável.

O futuro da vacinação é promissor, mas exige ação concertada e visão estratégica. Investir na vacinação significa proteger vidas, impulsionar o desenvolvimento económico e construir um mundo mais seguro para as próximas gerações. Preparar o futuro começa hoje, com um compromisso inabalável com a ciência, a inovação e a equidade na saúde.



Doenças preveníveis por vacinas

Referências



Referências

1. WHO. Global immunization efforts have saved at least 154 million lives over the past 50 years. <https://www.who.int/news/item/24-04-2024-global-immunization-efforts-have-saved-at-least-154-million-lives-over-the-past-50-years>.
2. EFPIA. Vaccines Europe Vaccines Europe Pipeline Review 2024 Innovating for Tomorrow, Today.
3. DGS. Programa Nacional de Vacinação. <https://www.sns24.gov.pt/tema/vacinas/programa-nacional-de-vacinacao/>.
4. WHO. Hepatitis B. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>.
5. DGS. Vírus da hepatite B (VHB). <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/vhb/#o-que-e-o-virus-da-hepatite-b>.
6. Fattovich, G. Natural history of hepatitis B. *J Hepatol* 39, 50–58 (2003).
7. UE. Haemophilus influenzae tipo b (Hib). <https://vaccination-info.europa.eu/pt/haemophilus-influenzae-tipo-b-hib>.
8. ECDC. Disease information about Invasive Haemophilus influenzae disease. <https://www.ecdc.europa.eu/en/invasive-haemophilus-influenzae-disease/facts>.
9. WHO. Haemophilus influenzae type b (Hib). <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/haemophilus-influenzae-type-b-%28hib%29>.
10. Truelove, S. A. et al. Clinical and epidemiological aspects of diphtheria: A systematic review and pooled analysis. *Clinical Infectious Diseases* 71, 89–97 (2020).
11. MSD Manuals. Difteria - Doenças infecciosas - Manuais MSD edição para profissionais. <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/bacilos-gram-positivos/difteria>.
12. DGS. Difteria. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/difteria/>.
13. WHO. Tetanus. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>.
14. George, E. K., Jesus, O. De, Tobin, E. H. & Vivekanandan, R. Tetanus (Clostridium tetani Infection). *Encyclopedia of Trauma Care* 325–325 (2024) doi:10.1007/978-3-642-29613-0_100349.
15. DGS. Tétano. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/tetano/>.
16. CDC. About Whooping Cough | Whooping Cough | CDC. <https://www.cdc.gov/pertussis/about/index.html>.
17. CUF. Tosse convulsa: o que é, sintomas e tratamento | CUF. <https://www.cuf.pt/saude-a-z/tosse-convulsa>.
18. DGS. Tosse convulsa. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/tosse-convulsa/>.
19. WHO. Poliomyelitis (polio). https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis/#tab=tab_3.
20. ECDC. Poliomyelitis. <https://www.ecdc.europa.eu/en/poliomyelitis>.
21. DGS. Poliomielite. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/poliomielite/>.
22. Silva-Costa, C., Melo-Cristino, J. & Ramirez, M. Streptococcus pneumoniae. *Molecular Medical Microbiology*, Third Edition 1479–1490 (2023) doi:10.1016/B978-0-12-818619-0.00095-2.
23. CDC. About Pneumococcal Disease | Pneumococcal | CDC. <https://www.cdc.gov/pneumococcal/about/index.html>.
24. DGS. Vacinação Streptococcus pneumoniae Adultos | Normas de Orientação Clínica. <https://nocs.pt/vacinacao-streptococcus-pneumoniae-adultos/>.
25. Parikh, S. R. et al. The everchanging epidemiology of meningococcal disease worldwide and the potential for prevention through vaccination. *J Infect* 81, 483–498 (2020).
26. Caugant, D. A. & Maiden, M. C. J. Meningococcal carriage and disease—Population biology and evolution. *Vaccine* 27, (2009).
27. Portal Europeu de Informação sobre Vacinação. Doença meningocócica. <https://vaccination-info.europa.eu/pt/doenca-meningococica>.
28. DGS. Sarampo. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/sarampo/>.
29. Mayo Clinic. Measles - Symptoms & causes - Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/measles/symptoms-causes/syc-20374857>.
30. ECDC. Factsheet about measles. <https://www.ecdc.europa.eu/en/measles/facts>.
31. DGS. Papeira ou parotidite. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/papeira-ou-parotidite/>.

Referências

32. ECDC. Mumps. <https://www.ecdc.europa.eu/en/mumps>.
33. Harvard Medical School. Mumps - Harvard Health. https://www.health.harvard.edu/a_to_z/mumps-a-to-z.
34. DGS. Rubéola. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/rubeola/>.
35. WHO. Rubella. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rubella>.
36. Leonor, M. C. & Mendez, M. D. Rubella. Infections in Pregnancy: An Evidence-Based Approach 63–66 (2023) doi:10.1017/9781108650434.010.
37. DGS. Vírus do papiloma humano (HPV). <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/virus-do-papiloma-humano-hpv/>.
38. WHO. Human papillomavirus and cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>.
39. Portal Europeu de Informação sobre Vacinação. Vírus do papiloma humano (HPV). <https://vaccination-info.europa.eu/pt/virus-do-papiloma-humano-hpv>.
40. Científico, A., Helena, M., Vidal, M., Fernanda, O.: & Rodrigues, M. P. [Variação da sazonalidade e da idade da infeção por rotavírus em contexto de baixa cobertura vacinal] VARIAÇÃO DA SAZONALIDADE E DA IDADE DA INFEÇÃO POR ROTAVÍRUS EM CONTEXTO DE BAIXA COBERTURA VACINAL.
41. MSD MANUALS. Gastroenterite por rotavírus - Distúrbios gastrointestinais - Manuais MSD edição para profissionais. <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-gastrointestinais/gastroenterite/gastroenterite-por-rotav%C3%ADrus>.
42. WHO. WHO EMRO | Disease and epidemiology | Rotavirus gastroenteritis | Health topics. <https://www.emro.who.int/health-topics/rotavirus-gastroenteritis/disease-and-epidemiology.html>.
43. ECDC. Factsheet about meningococcal disease. <https://www.ecdc.europa.eu/en/meningococcal-disease/factsheet>.
44. SPP. SOCIEDADE DE INFECCIOLOGIA PEDIÁTRICA SECÇÃO DE GASTROENTEROLOGIA E NUTRIÇÃO PEDIÁTRICA DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE PEDIATRIA RECOMENDAÇÕES PARA A VACINA CONTRA ROTAVÍRUS.
45. WHO. Rotavirus infections WPRO. https://www.who.int/westernpacific/health-topics/rotavirus-infections#tab=tab_3.
46. WHO. Rotavirus. <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/norms-and-standards/vaccines-quality/rotavirus>.
47. ECDC. Disease factsheet about rotavirus. <https://www.ecdc.europa.eu/en/rotavirus-infection/facts>.
48. MSD Manuals. Infecção por rotavírus - Problemas de saúde infantil - Manual MSD Versão Saúde para a Família. <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/problemas-de-sa%C3%BAde-infantil/infec%C3%A7%C3%B5es-virais-comuns-em-beb%C3%AAs-e-crian%C3%A7as/infec%C3%A7%C3%A3o-por-rotav%C3%ADrus>.
49. MSD Manuals. Gastroenterite por rotavírus - Distúrbios gastrointestinais - Manuais MSD edição para profissionais. <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-gastrointestinais/gastroenterite/gastroenterite-por-rotav%C3%ADrus>.
50. SNS. Gastroenterite por rotavírus – Norma no 007/2021 de 15/10/2021. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2021/10/18/gastroenterite-por-rotavirus/>.
51. SNS. Vacinação gripe e COVID-19. <https://www.sns24.gov.pt/tema/vacinas/vacinacao-gripe-e-covid-19/>.
52. Diário da República. Portaria n.º 201/2024/1 | DR. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/201-2024-886824203>.
53. NOVA IMS. +Longevidade: A vacinação do adulto como prioridade da saúde e da economia | NOVA IMS. <https://www.novaims.unl.pt/pt/here-now/eventos/longevidade-a-vacinacao-do-adulto-como-prioridade-da-saude-e-da-economia/>.
54. SNS. Gripe A. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/gripe/gripe-a/#o-que-e-a-gripe-a>.
55. Joaquim Chaves. Gripe: reconheça os sintomas, saiba prevenir e tratar| Joaquim Chaves Saúde. <https://www.jcs.pt/pt/blog-da-saude/gripe-reconheca-os-sintomas-saiba-prevenir-e-tratar>.
56. ECDC. Seasonal influenza. <https://www.ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza>.

Referências

57. SNS. Gripe A. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/gripe/gripe-a/#quais-sao-os-sinais-e-sintomas-da-gripe-a>.
58. MSD Manuals. Influenza (gripe) - Infecções - Manual MSD Versão Saúde para a Família. <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/v%C3%ADrus-respirat%C3%B3rios/influenza-gripe>.
59. MSD Manuals. Covid-19 - Doenças infecciosas - Manuais MSD edição para profissionais. <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/covid-19/covid-19>.
60. SNS. COVID-19. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/covid-19/>.
61. Patel, P. R., Desai, J. R., Plescia, M., Baggett, J. & Briss, P. The Role of U.S. Public Health Agencies in Addressing Long COVID. *Am J Prev Med* 66, 921–926 (2024).
62. Worldometer. Portugal COVID - Coronavirus Statistics - Worldometer. <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/portugal/>.
63. Hospital Luz. Novo coronavirus: o que precisa saber | Hospital da Luz. <https://www.hospitaldaluz.pt/pt/comunicacao/noticias/precisa-saber-novo-coronavirus>.
64. MSD Manuals. COVID-19 - Infecções - Manual MSD Versão Saúde para a Família. <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/covid-19/covid-19>.
65. DGS. Vírus sincicial respiratório. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/virus-sincicial-respiratorio/>.
66. Kaler, J., Hussain, A., Patel, K., Hernandez, T. & Ray, S. Respiratory Syncytial Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathophysiology, and Manifestation. *Cureus* (2023) doi:10.7759/CUREUS.36342.
67. ECDC. Respiratory syncytial virus (RSV). <https://www.ecdc.europa.eu/en/respiratory-syncytial-virus-rsv>.
68. Dra. Cegonha. Vacinas Extra Programa Nacional de Vacinação - Dra. Cegonha. <https://www.doutoracegonha.com/vacinacao/quais-sao-as-vacinas-extra-programa-nacional-de-vacinacao/>.
69. SIP. Recomendações sobre vacinas extra-PNV da SIP-SPP: 2024/25. <https://www.sip-spp.pt/agenda/noticias/recomendacoes-sobre-vacinas-extra-pnv-da-sip-spp-2024-25/>.
70. Lusíadas. Saiba tudo sobre o Programa Nacional de Vacinação. <https://www.lusiadadas.pt/blog/prevencao-estilo-vida/saude-familia/saiba-tudo-sobre-programa-nacional-vacinacao>.
71. University of Oxford. Meningococcal disease | Vaccine Knowledge Project. <https://vaccineknowledge.ox.ac.uk/meningococcal-disease>.
72. CDC. About Meningococcal Disease | Meningococcal | CDC. https://www.cdc.gov/meningococcal/about/index.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fmeningococcal%2Fabout%2Fcauses-transmission.html.
73. WHO. Meningococcal Meningitis. <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/norms-and-standards/vaccine-standardization/meningococcal-meningitis>.
74. GSK. COMO PROTEGER CONTRA DOENÇA MENINGOCÓCICA? - Por uma vida inteira pela frente! <https://www.porumavidainteirapela frente.pt/doencas-imunopreveniveis/meningite-meningococica/>.
75. WHO. Meningitis. https://www.who.int/health-topics/meningitis#tab=tab_1.
76. SNS. Meningite bacteriana. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/meningite-bacteriana/#e-possivel-prevenir-a-meningite-bacteriana>.
77. CHMP. Nimenrix, Meningococcal group A, C, W135 and Y conjugate vaccine.
78. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0052025-de-14032025-alteracao-da-estrategia-de-vacinacao-contr-a-doenca-invasiva-meningococica-no-programa-nacional-de-vacinacao.aspx>
79. CUF. Varicela: o que é, sintomas e tratamento | CUF. <https://www.cuf.pt/saude-a-z/varicela>.
80. SNS. Varicela. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/varicela/>.
81. SPP. Recomendações para a vacinação contra a varicela Sociedade de Infeciologia Pediátrica/ Sociedade Portuguesa de Pediatria.

Referências

82. Pereira, J., Inês Brito, M. & Santos, S. D. A VARICELA, O QUE FAZER E COMO EVITAR.
83. SNS. Herpes zoster (zona). <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/herpes-zoster-zona/>.
84. CUF. O que é Zona e quais os sintomas? | CUF. <https://www.cuf.pt/mais-saude/o-que-e-zona-e-quais-os-sintomas>.
85. Duque, S., Marinho, A., Almeida, P., Pereira, R. M. & Buzaco, R. Recomendações para a Vacinação contra o Herpes Zoster: Documento de Consenso da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna e da Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. *Med Interna (Bucur)* 30, 180–191 (2023).
86. Lusíadas. O que é a zona ou herpes-zóster? <https://www.lusíadas.pt/blog/doencas-cronicas/que-zona-ou-herpes-zoster>.
87. Trofa Saúde. Nova vacina contra o Herpes Zoster (Zona) - Trofa Saúde. <https://www.trofasaude.pt/artigos/nova-vacina-contr-o-herpes-zoster-zona/>.
88. SNS. Vírus da hepatite A (VHA). <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/virus-da-hepatite-a-vha/>.
89. CDC. Hepatitis A Basics | Hepatitis A | CDC. <https://www.cdc.gov/hepatitis-a/about/index.html>.
90. WebMD. Hepatitis A (Hep A): Symptoms, Causes, Diagnosis, and Treatment. <https://www.webmd.com/hepatitis/digestive-diseases-hepatitis-a>.
91. Portal Europeu de Informação sobre Vacinação. Hepatite A. <https://vaccination-info.europa.eu/pt/fichas%20de%20exposi%C3%A7%C3%A3o/hepatite-a>.
92. Nelson, N. P. et al. Prevention of hepatitis a virus infection in the United States: Recommendations of the advisory committee on immunization practices, 2020. *MMWR Recommendations and Reports* 69, 1–38 (2020).
93. Nelson, N. P. et al. Update: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of Hepatitis A Vaccine for Postexposure Prophylaxis and for Preexposure Prophylaxis for International Travel. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 67, 1216–1220 (2018).
94. SPP. SOCIEDADE PORTUGUESA DE PEDIATRIA CONSENSOS E RECOMENDAÇÕES.
95. GSK. vírus sincicial respiratório (VSR). <https://www.porumavidainteirapela frente.pt/doencas-imunopreveniveis/virus-sincicial-respiratorio-vsrl/>.
96. Griffiths, C., Drews, S. J. & Marchant, D. J. Respiratory Syncytial Virus: Infection, Detection, and New Options for Prevention and Treatment. *Clin Microbiol Rev* 30, 277–319 (2017).
97. SNS. Vírus sincicial respiratório. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/virus-sincicial-respiratorio/>.
98. Bloom-Feshbach, K. et al. Latitudinal variations in seasonal activity of influenza and respiratory syncytial virus (RSV): a global comparative review. *PLoS One* 8, (2013).
99. Openshaw, P. J. M., Chiu, C., Culley, F. J. & Johansson, C. Protective and Harmful Immunity to RSV Infection. *Annu Rev Immunol* 35, 501–532 (2017).
100. Walsh, E. E. Respiratory Syncytial Virus Infection: An Illness for All Ages. *Clin Chest Med* 38, 29–36 (2017).
101. CDC. Respiratory Syncytial Virus (RSV) | RSV | CDC. <https://www.cdc.gov/rsv/index.html>.
102. Nam, H. H. & Ison, M. G. Respiratory syncytial virus infection in adults. *BMJ* 366, (2019).
103. WHO. Rabies. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rabies>.
104. CDC. Rabies Prevention and Control | Rabies | CDC. <https://www.cdc.gov/rabies/prevention/index.html>.
105. WHO. Tick-borne encephalitis. https://www.who.int/health-topics/tick-borne-encephalitis#tab=tab_1.
106. CUF. Cólera: o que é, sintomas e tratamento | CUF. <https://www.cuf.pt/saude-a-z/colera>.
106. CDC. About Cholera | Cholera | CDC. https://www.cdc.gov/cholera/about/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cholera/general/index.html.
108. TUA SAÚDE. Quando tomar a vacina contra a cólera? - Tua Saúde. <https://www.tuasaude.com/vacina-colera/>.
109. Ali, M., Nelson, A. R., Lopez, A. L. & Sack, D. A. Updated global burden of cholera in endemic countries. *PLoS Negl Trop Dis* 9, (2015).
110. Antunes, M. L. & Seixas, J. As febres entéricas em África. *An Inst Hig Med Trop (Lisb)* 22, 121–127 (2023).
111. SNS. Febre tifoide. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/febre-tifoide/#o-que-e-a-febre-tifoide>.
112. TUA SAÚDE. Febre tifoide: o que é, sintomas, transmissão e tratamento - Tua Saúde. <https://www.tuasaude.com/febre-tifoide/>.

Referências

113. CUF. Febre amarela: o que é, sintomas e tratamento | CUF. <https://www.cuf.pt/saude-a-z/febre-amarela>.
114. WHO. Yellow fever | Yellow fever | Health topics. <https://www.emro.who.int/health-topics/yellow-fever/introduction.html>.
115. SNS. Febre amarela. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/febre-amarela/#o-que-e-a-febre-amarela>.
116. CDC. Yellow Fever | CDC Yellow Book 2024. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/yellow-fever>.
117. CUF. Dengue: o que é, sintomas e tratamento | CUF. <https://www.cuf.pt/saude-a-z/dengue>.
118. SNS. Dengue. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/dengue/#o-que-e-a-dengue>.
119. SPSP. Apontamento sobre o Risco de Dengue em Portugal - SPSP. <https://spsp.pt/noticias/apontamento-sobre-o-risco-de-dengue-em-portugal/>.
120. ECDC. Dengue outbreak in Madeira, Portugal. doi:10.2900/75830.
121. Freitas, T. E. et al. Dengue: caracterização clínico-laboratorial dos doentes internados durante a 1ª epidemia europeia do séc XXI e revisão da literatura. *Med Interna (Bucur)* 21, 6–11 (2014).
122. Hospital da Luz. Malária | Hospital da Luz. <https://www.hospitaldaluz.pt/pt/dicionario-de-saude/malaria>.
123. SNS. Malária. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/malaria/#o-que-e>.
124. CUF. Malária: o que é, sintomas e tratamento | CUF. <https://www.cuf.pt/saude-a-z/malaria>.
125. Público. OMS recomenda segunda vacina para a malária que será lançada no próximo ano | Saúde | PÚBLICO. <https://www.publico.pt/2023/10/03/ciencia/noticia/oms-recomenda-segunda-vacina-malaria-sera-lancada-proximo-ano-2065404>.
126. Portal Europeu de Informação sobre Vacinação. Encefalite transmitida por carraças (TBE). <https://vaccination-info.europa.eu/pt/encefalite-transmitida-por-carracas-tbe>.
127. CDC. Tick-borne Encephalitis Virus | Tick-borne Encephalitis Virus | CDC. <https://www.cdc.gov/tick-borne-encephalitis/index.html>.
128. CDC. Japanese Encephalitis: Causes and How It Spreads | Japanese Encephalitis Virus | CDC. <https://www.cdc.gov/japanese-encephalitis/causes-and-spread/index.html>.
129. WHO. Japanese encephalitis. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/japanese-encephalitis>.
130. Ordem dos Farmacêuticos. Doenças transmitidas por vetores: um manual para os farmacêuticos . https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/doencas_transmitidas_por_vetores_178272813065d76ec8c2d17.pdf.
131. SNS. Consulta do Viajante. <https://www.sns24.gov.pt/servico/consulta-do-viajante/>.



Doenças Preveníveis por **Vacinas**