

Doença por *Haemophilus Influenzae* Tipo b (HIB)

1. A doença

A doença causada pela bactéria *Haemophilus Influenzae*, um cocobacilo Gram-negativo, é uma infeção potencialmente grave, que, atualmente, atinge sobretudo os adultos.¹ A bactéria pode apresentar-se: i) na forma encapsulada, o que permite a identificação em seis serotipos distintos (a, b, c, d, e, f), sendo a doença por *H. influenzae* tipo b (Hib) a que, na era pré-vacinal, causava mais frequentemente doença invasiva; e ii) na forma não encapsulada, não classificada em serotipos específicos, mas que também pode causar doença invasiva.

A doença invasiva por Hib pode ter diferentes formas de apresentação, sendo a pneumonia com bacteriémia a mais frequente. Outras formas de apresentação observadas são: artrite séptica, epiglote e celulite. Pericardite e osteomielite são formas menos comuns de doença invasiva. Os sinais e sintomas são variáveis e dependem da forma de apresentação.

Haemophilus influenzae coloniza o sistema respiratório superior e transmite-se pessoa-a-pessoa, pela inalação de gotículas respiratórias libertadas no ato de tossir ou espirrar ou pelo contacto direto com pessoas ou superfícies contaminadas. O período de incubação pode variar entre 2 e 10 dias. A transmissão pode ocorrer enquanto a bactéria estiver presente e viável. Contudo, após 24 a 48 horas de antibioterapia adequada, o risco de transmissão diminui substancialmente.

O diagnóstico da doença é confirmado através do isolamento da bactéria numa amostra biológica obtida de um local do organismo normalmente estéril (ex.: sangue, líquido cefalorraquidiano (LCR) ou líquido sinovial). A deteção de ácido nucleico específico para *H. influenzae* no teste de PCR (*polymerase chain reaction*) também pode auxiliar no diagnóstico. O tratamento consiste na administração de antibiótico e tratamento de suporte.^{2,3,4,5}

¹ Bajanca-Lavado, M.P., Simões, A.S., Betencourt, C.R. et al. Characteristics of *Haemophilus influenzae* invasive isolates from Portugal following routine childhood vaccination against *H. influenzae* serotype b (2002–2010). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 33, 603–610 (2014). <https://doi.org/10.1007/s10096-013-1994-6>

² UK Health Security Agency (2019), The Green Book Chapter 16: *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib)

³ Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases Chapter 2: *Haemophilus influenzae* invasive disease

⁴ World Health Organization. (2017). *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib). Disponível em: [Haemophilus influenzae tipo b \(Hib\)](#)

⁵ Heymann, D. L., & American Public Health Association. (2015). *Control of communicable diseases manual: an official report of the American Public Health Association*. Apha Press, An Imprint Of The American Public Health Association.

2. Complicações

A meningite por Hib pode levar a sequelas em 10 a 15% dos sobreviventes, como surdez neurossensorial, hidrocefalia, paralisia cerebral, epilepsia e cegueira. Outros 20% desenvolvem efeitos menos graves a longo prazo, como dificuldade de aprendizagem, perturbações comportamentais e alterações da fala e da linguagem. A letalidade estimada é de 5% nos países de de alto rendimento, podendo chegar a 40% nos países de médio e baixo rendimento.⁶

3. Epidemiologia

As vacinas contra a infeção por Hib surgiram no início de 1980. No entanto, foi com a introdução das vacinas conjugadas, no final da década de 80, que se observaram declínios acentuados na incidência da doença invasiva por Hib a nível global, com impacto documentado em 192 países. Em Portugal, a vacina contra a infeção por Hib foi introduzida no Programa Nacional de Vacinação (PNV) no ano 2000.

No ano 2000, a OMS estimou que a doença invasiva por Hib era responsável por, aproximadamente, 371.000 mortes anuais e, em 2008, terá causado a morte de 199.000 crianças em todo o mundo, principalmente devido a meningite e pneumonia.⁷

Na Região Europeia (UE/EEE), em 2022, foram reportados 3.967 casos confirmados de doença invasiva por *Haemophilus influenzae* (taxa de notificação de 0,9 por 100.000 habitantes), representando um aumento significativo face aos dois anos anteriores. A taxa de notificação foi superior em crianças com menos de 12 meses de idade e pessoas com 65 ou mais anos de idade.⁸

Em Portugal, o número de casos notificados de doença invasiva por *Haemophilus influenzae* tem apresentado, desde 2022, um aumento, à semelhança do observado a nível europeu (Figura n.º 1).

Na era pré-vacinal, os casos de doença invasiva afetavam principalmente crianças. Contudo, atualmente, a maioria dos casos observa-se em adultos. De acordo com os dados do Laboratório Nacional de Referência de *Haemophilus influenzae*, em 2023-2024, dos 152 isolados identificados, apenas 21% dos casos ocorreram em crianças com ≤ 5 anos e 3,3% em crianças entre os 6 e os 18 anos. Em contraste, 22,4% dos casos registaram-se em adultos dos 19 aos 65 anos, e 51,3% em adultos com mais de 65 anos. O mesmo se observa na Figura n.º 2 onde, para os casos confirmados de doença invasiva por Hib, nas últimas décadas, se verifica um maior número de casos em indivíduos com 65 ou mais anos de idade, com um pico de casos em 2022.

4. Vacinação

A vacinação continua a ser o único meio eficaz de prevenir a doença por Hib e é cada vez mais importante, à medida que a resistência aos antibióticos aumenta.

No ano de 2024, verificou-se o cumprimento da meta de 95% para as vacinas contra a infeção por Hib, com cobertura vacinal de 99% para a 3ª dose da vacina, nas crianças que completaram 1 ano

⁶ European Center for Disease Prevention and Control, Disease information about Invasive *Haemophilus influenzae* disease, Factsheet. Disponível [aqui](#).

⁷ World Health Organization. (s.d.). *Haemophilus influenzae* type B. Disponível em: <https://www.emro.who.int/health-topics/haemophilus-influenzae-type-b/disease-burden.html>

⁸ European Center for Disease Prevention and Control (2024), *Haemophilus influenzae* disease, Annual Epidemiological Report for 2022. Disponível [aqui](#).

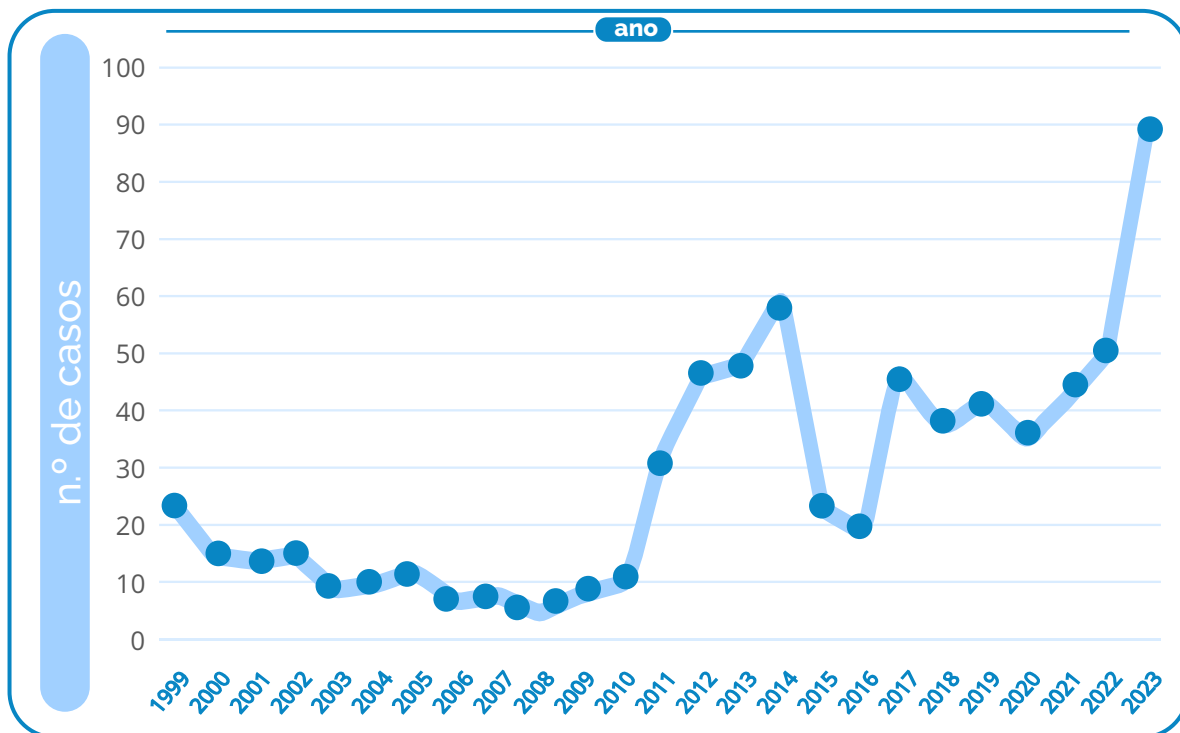


Figura n.º 1 – Número total de casos de doença invasiva por *Haemophilus influenzae*, por ano de notificação, Portugal, 1999-2023. Fonte: DGS/ECDC

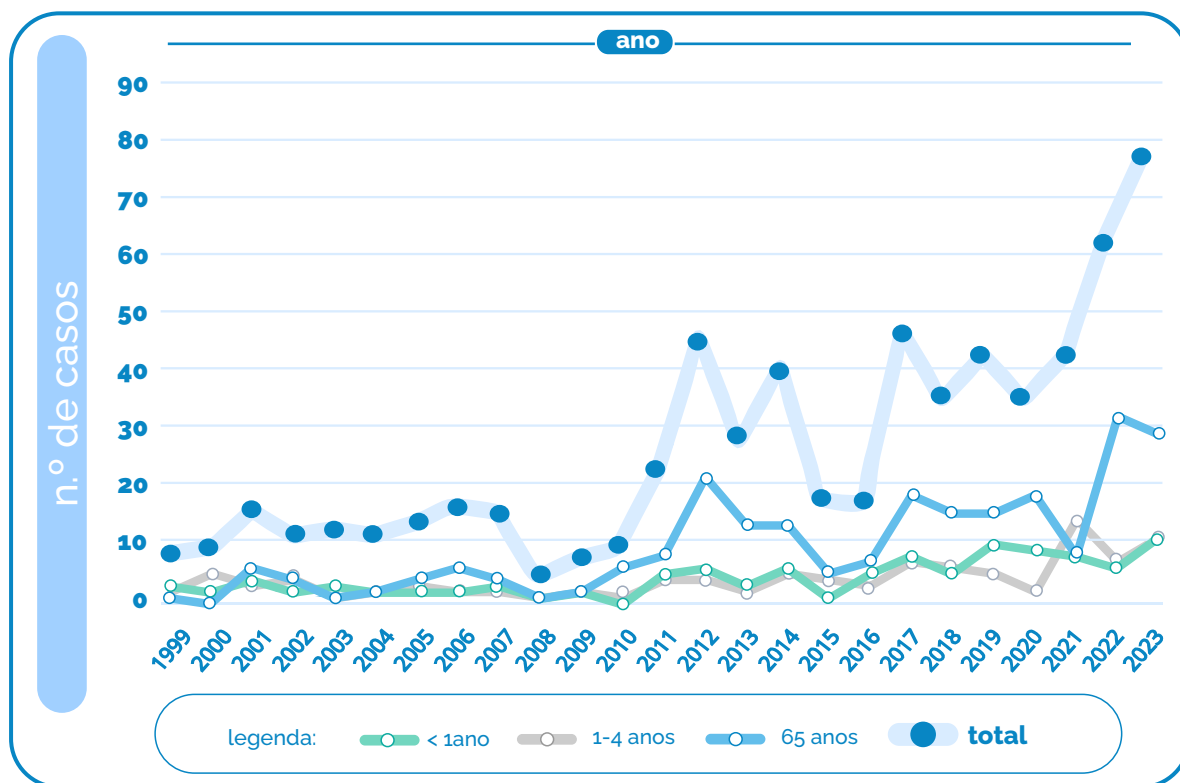


Figura n.º 2 – Número total de casos confirmados de doença invasiva por *Haemophilus influenzae*, por grupo etário e por ano de notificação, Portugal, 1999-2023. Fonte: DGS/ECDC

de idade, e cobertura vacinal de 97% para a 4ª dose da vacina, nas crianças que completaram 2 anos de idade.⁹

Estão, atualmente, disponíveis as seguintes vacinas:

- Vacina monovalente contra doença invasiva por Hib;
- Vacina combinada contra difteria, tétano, tosse convulsa, doença invasiva por Hib, poliomielite e hepatite B - hexavalente DTPaHibVIPVHB;
- Vacina combinada contra difteria, tétano, tosse convulsa, doença invasiva por Hib e poliomielite - pentavalente DTPaHibVIP;

As características das vacinas podem ser consultadas nos Quadros n.º 1 e 2.

4.1 Características das vacinas¹⁰

Quadro n.º 1 – Características da vacina monovalente contra a doença invasiva por *Haemophilus Influenzae* tipo b (Hib)¹¹

Tipo de vacina	Vacina de polissacárido capsular de <i>Haemophilus Influenzae</i> do serotipo b, conjugada com proteína tetânica
Indicações	Prevenção de doença invasiva causada por <i>Haemophilus Influenzae</i> do serotipo b Recomendada ≥6 semanas e <5 anos de idade Pode ser administrada ≥5 anos de idade
Contraindicações	---
Precauções	Pessoas com história de reação anafilática a uma dose anterior, a algum dos constituintes da vacina ou a substâncias que podem estar presentes em quantidades vestigiais, devem ser referenciadas para consulta de imunoalergologia para investigação Doença aguda grave, com ou sem febre – aguardar até recuperação completa Trombocitopenia, diátese hemorrágica, alterações da coagulação ou terapêutica anticoagulante – pode ser administrada via subcutânea Crianças pré-termo com idade gestacional ≤28 semanas, que ainda estejam internadas ou que já tenham tido alta hospitalar, fazem as primeiras vacinas em meio hospitalar, devendo ser assegurada a vigilância de eventos cardiorrespiratórios por um período mínimo de 6 a 8 horas Os antígenos de Hib podem ser excretados na urina durante 2 semanas a um mês após a vacinação - Possível interferência com resultados laboratoriais na deteção de Ag de Hib
Reações adversas	Reações locais mais frequentes (principalmente nas primeiras 24 horas): dor, rubor e tumefação, que duram 2 a 3 dias Reações adversas graves, habitualmente raras ou muito raras
Conservação	Conservar entre 2°C e 8°C Não congelar
Dose e via de administração	0,5 mL Intramuscular (ou subcutânea, em pessoas com alterações da coagulação)

⁹ DGS (2025), Programa Nacional de Vacinação, Relatório anual 2024. Disponível [aqui](#).

¹⁰ Deverá ser consultado o Resumo das Características do Medicamento em [INFOMED](#).

¹¹ Para mais informação, consultar o Resumo das Características do Medicamento (RCM), disponível em [INFOMED](#).

Local da injeção	< 12 meses de idade: músculo vasto externo, na face externa da região ântero-lateral da coxa direita ≥ 12 meses de idade: músculo deltoide, na face externa da região ântero-lateral do terço superior do braço direito
Compatibilidade	Pode ser administrada simultaneamente com outras vacinas em locais anatómicos diferentes ou no mesmo membro (exceto com a BCG ¹²), desde que as injeções sejam distanciadas ≥2,5 cm
Vacinas combinadas	No PNV, a Hib existe também combinada com a DTPa e a VIP (pentavalente DTPaHibVIP) e com a DTPa, a VIP e a VHB (hexavalente DTPaHibVIPVHB)

Quadro n.º 2 – Características da vacina conjugada contra a poliomielite a doença invasiva por *Haemophilus Influenzae* tipo b (Hib)¹³

Vacinas combinadas	Pentavalente DTPaHibVIP	Hexavalente DTPaHibVIPVHB
Tipo de vacina	Vacina combinada, contendo os seguintes antígenos: - Toxóide diftérico adsorvido (D) - Toxóide tetânico adsorvido (T) - Toxóide e subunidades de <i>Bordetella pertussis</i> (Pa) - Vírus da poliomielite dos tipos 1, 2 e 3, inteiros e inativados (VIP) - Polissacárido capsular de <i>Haemophilus Influenzae</i> do tipo b, conjugado com proteína tetânica (Hib) Antígenos adsorvidos em hidróxido de alumínio	Vacina combinada, contendo os mesmos antígenos que a vacina pentavalente, acrescentando o seguinte antígeno: - Antígeno de superfície do vírus da hepatite B, recombinante (VHB)
Indicações	Prevenção da difteria, tétano, tosse convulsa, doença invasiva por <i>Haemophilus Influenzae</i> do tipo b e poliomielite, como primovacinação ou como reforço Recomendada ≥2 meses e <5 anos de idade Pode ser administrada <7 anos de idade	Prevenção da difteria, tétano, tosse convulsa, doença invasiva por <i>Haemophilus Influenzae</i> do tipo b, poliomielite e hepatite B, como primovacinação ou como reforço Recomendada ≥6 semanas e <5 anos de idade Pode ser administrada <7 anos de idade
Contraindicações	Encefalopatia ¹⁴ de etiologia desconhecida nos 7 dias após administração de uma vacina com componentes de <i>Bordetella pertussis</i>	

¹² Não administrar outras vacinas no mesmo braço em que foi administrada a vacina BCG, durante os 3 meses seguintes.

¹³ Para mais informação, consultar o Resumo das Características do Medicamento (RCM), disponível em [INFOMED](#).

¹⁴ Definida como uma alteração grave e aguda do sistema nervoso central, sem causa conhecida, que se pode manifestar por perturbações graves da consciência ou por convulsões generalizadas ou focais persistentes, não recuperando dentro de 24 horas.

Precauções

Pessoas com história de reação anafilática a uma dose anterior, a algum dos constituintes da vacina ou a substâncias que podem estar presentes em quantidades vestigiais (neomicina, estreptomicina, polimixina B, leveduras), devem ser referenciadas para consulta de imunoalergologia para investigação

Doença aguda grave, com ou sem febre – aguardar até recuperação completa

Síndrome de *Guillain-Barré* ou neurite braquial nas 6 semanas após dose anterior de vacina contra o tétano – completar a primovacinação por prescrição médica

Reação tipo *Arthus* após dose anterior de vacina contra o tétano ou a difteria

Alterações neurológicas que predisponham ao aparecimento de convulsões ou deterioração neurológica, nomeadamente encefalopatia evolutiva (precaução para a vacina contra a tosse convulsa) – aguardar até estabilização neurológica; vacinação por prescrição

Trombocitopenia, diátese hemorrágica, alterações da coagulação ou terapêutica anticoagulante - decisão do médico assistente

Crianças pré-termo com idade gestacional ≤ 28 semanas, que ainda estejam internadas ou que já tenham tido alta hospitalar, fazem as primeiras vacinas em meio hospitalar, devendo ser assegurada a vigilância de eventos cardiorrespiratórios por um período mínimo de 6 a 8 horas

Os antígenos de Hib podem ser excretados na urina durante 2 semanas a 1 mês após a vacinação - possível interferência com resultados laboratoriais na deteção de Ag de Hib

Reações adversas

Reações locais mais frequentes: dor, rubor e tumefação, 1 a 3 dias após a administração da vacina. Ocasionalmente, pode aparecer um nódulo indolor no local da injeção que, geralmente, é reabsorvido lentamente ao longo de várias semanas

Reações sistémicas mais frequentes (principalmente nas primeiras 24 horas): febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), choro persistente (durante ≥ 1 hora). Pode também ocorrer agitação, sonolência, anorexia, irritabilidade, vômitos, cefaleias e mialgias

Reações adversas graves habitualmente raras ou muito raras

Conservação

Conservar entre 2°C e 8°C
Não congelar
Proteger da luz

Dose e via de administração

0,5 mL
Intramuscular

Local da injeção

< 12 meses de idade: músculo vasto externo, na face externa da região ântero-lateral da coxa esquerda
 ≥ 12 meses de idade: músculo deltoide, na face externa da região ântero-lateral do terço superior do braço esquerdo

Compatibilidade

Pode ser administrada simultaneamente com outras vacinas em locais anatómicos diferentes ou no mesmo membro (exceto com a BCG¹⁵), desde que as injeções sejam distanciadas $\geq 2,5$ cm

¹⁵ Não administrar outras vacinas no mesmo braço em que foi administrada a vacina BCG, durante os 3 meses seguintes.

4.2 Esquema geral recomendado

A vacina contra a doença invasiva por Hib é administrada num esquema de **4 doses**: a 1ª dose é administrada aos 2 meses de idade, a 2ª dose aos 4 meses, a 3ª dose aos 6 meses e a 4ª dose aos 18 meses de idade.

Quadro n.º 3 – Esquema geral recomendado para a vacinação contra a doença invasiva por *Haemophilus Influenzae* tipo b (Hib)

Vacina /Doença	Nascimento	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5 anos	10 anos	25 anos	45 anos	65 anos	10/10 anos
Hib		Hib 1	Hib 2	Hib 3		Hib 4						

Crianças que desenvolveram doença invasiva por *Haemophilus influenzae* do tipo b antes dos 2 anos de idade têm indicação para iniciar ou completar o esquema vacinal da Hib ≥ 1 mês após o início da doença, até ao dia antes de fazer 5 anos de idade, de acordo com o esquema vacinal recomendado para a sua idade.

4.3. Esquemas vacinais de recurso

No caso da vacinação contra a doença invasiva por Hib, e dada a limitação das formas de apresentação de vacinas no mercado (monovalentes ou combinadas), pode resultar na administração de antigénios que não são estritamente necessários. No entanto, este procedimento é recomendado uma vez que não há alternativa no mercado e a prática é segura. Excepcionalmente, a vacina Hib pode ser administrada separadamente ou em combinações diferentes das referidas.

4.3.1. Esquemas vacinais em atraso (≥ 3 meses e < 5 anos)

As crianças com ≥ 3 meses e < 5 anos de idade que não cumpriram o esquema geral recomendado (Quadro n.º 3), devem fazer a primeira dose da vacina contra a doença invasiva por Hib na 1ª visita. O esquema vacinal a adotar posteriormente depende da idade da criança aquando da administração da primeira dose (Quadro n.º 4). A vacina contra a doença invasiva por Hib não é recomendada a crianças com > 5 anos de idade, exceto em situações de alteração imunitária, nas quais pode ser administrada em qualquer idade.

Quadro n.º 4 – PNV: Esquema vacinal de recurso para a vacina Hib (<5 anos de idade)

Idade de início	Primovacinação ^a (intervalos: 8 semanas entre doses)	Idade do reforço único ^a (intervalo: 8 semanas desde a dose anterior)
6 semanas - 5 meses	3 doses ^b	18 meses
7 - 11 meses	2 doses	18 meses
12 meses - 4 anos	1 dose	---

a. Se necessário, podem aplicar-se os intervalos mínimos referidos no ponto 4.4.2 Idades mínimas e intervalos entre doses.

b. Se a última dose da primovacinação for administrada ≥ 12 meses de idade, considera-se o esquema completo.

Crianças que tiveram doença invasiva por *Haemophilus Influenzae* tipo b com ≥ 2 anos de idade não necessitam de iniciar ou completar o esquema vacinal para Hib, uma vez que, a partir desta idade, a doença confere imunidade de longa duração.

4.4. Regras aplicáveis aos esquemas de vacinação

4.4.1. Idades máximas para iniciar e completar os esquemas de vacinação

As idades máximas para iniciar e completar a vacinação (Quadro n.º 5) relacionam-se com a epidemiologia das doenças e as coortes abrangidas.

Quadro n.º 5 – PNV: Idades máximas para iniciar e completar os esquemas vacinais contra a doença invasiva por *Haemophilus Influenzae* tipo b (Hib)

Vacina	Idade máxima para iniciar ^a	Idade máxima para completar ^a	Coortes de nascimentos abrangidas
Hib ^b	4 anos	4 anos	---

a. Até ao último dia em que se verifica a idade referida.

b. Exceto vacinação de grupos de risco.

4.4.2. Idades mínimas e intervalos entre doses

Intervalos superiores ao recomendado

Intervalos superiores aos recomendados entre doses da vacina Hib não reduzem a proteção final contra a doença invasiva por *Haemophilus Influenzae* do tipo b. No entanto, até ao cumprimento do esquema, a pessoa pode não estar imunizada. A interrupção do esquema vacinal apenas requer que seja completado, independentemente do tempo decorrido desde a administração da última dose.

Idades e intervalos inferiores ao recomendado

Por razões epidemiológicas, clínicas ou para não perder oportunidades de vacinação, pode ser necessário antecipar a idade recomendada para a primeira dose e/ou encurtar os intervalos entre

doses do esquema vacinal recomendado. Nestes casos, deve respeitar-se sempre a idade mínima de administração da primeira dose e os intervalos mínimos entre doses ou vacinas (Quadro n.º 6).

A administração da vacina mais de 4 dias antes da idade mínima recomendada e/ou com intervalos inferiores aos mínimos aconselhados (com uma tolerância de 4 dias) pode diminuir a resposta imunológica. Nestes casos, as doses administradas não são consideradas válidas, devendo ser repetidas, assegurando os intervalos mínimos entre doses (Quadro n.º 6).

A utilização de idades mínimas para início do esquema vacinal e/ou intervalos mínimos¹⁶ entre doses ou vacinas pode ser considerada, nas seguintes situações:

- Risco elevado de não cumprimento do esquema recomendado;
- Alterações imunitárias;
- Preparação de viagem;
- Vacinação pós-exposição ou em resposta a surto.

Excecionalmente, para algumas vacinas e em situações de elevado risco como, por exemplo, viagens ou a existência de surto, os esquemas recomendados podem ser alterados, recorrendo-se a esquemas acelerados, que podem não cumprir a idade mínima para a primeira dose e/ou os intervalos mínimos entre doses. Estas alterações requerem **prescrição médica**, incluindo a devida justificação.

Quadro n.º 6 – PNV: Idade mínima para iniciar a vacinação e intervalo mínimo entre doses da vacina Hib

Vacina	Idade mínima para a 1ª dose	Intervalo mínimo entre a 1ª e 2ª dose	Intervalo mínimo entre a 2ª e 3ª dose	Intervalo mínimo entre a 3ª e 4ª dose
Hib	6 semanas	4 semanas	4 semanas	8 semanas

A administração da vacina Hib é recomendada em crianças com idade inferior a 5 anos.

O número de doses em esquemas de recurso depende da idade de administração da 1ª dose (Quadro n.º 4).

A última dose deve ser administrada com 12 ou mais meses de idade e com um intervalo mínimo de 8 semanas em relação à dose anterior.

4.4.3. Intervalos entre vacinas diferentes

A vacina contra a doença invasiva por Hib é uma **vacina inativa injetável**.

- A administração com vacinas vivas orais (ex.: vacina contra Rotavírus) ou vivas injetáveis pode ser feita no mesmo dia ou com qualquer intervalo entre administrações.
- A administração com vacinas inativadas pode ser feita no mesmo dia ou com qualquer intervalo entre administrações.

¹⁶ O encurtamento do intervalo entre doses pode aumentar a frequência de reações adversas.

4.5. Vacinação de grupos de risco ou em circunstâncias especiais

4.5.1. Alterações imunitárias

A vacinação de pessoas com alterações imunitárias deve ser efetuada sob **orientação e prescrição do médico assistente**, pela eventual necessidade de estabelecer esquemas personalizados.

A Hib, por ser uma vacina inativada, pode ser administrada em pessoas imunodeficientes, de preferência, até **2 semanas antes da intervenção imunossupressora**.

As vacinas inativadas podem ser administradas a **pessoas com imunodeficiências primárias** embora a resposta imunitária seja variável. Só nas pessoas com imunodeficiência combinada grave é que não é esperado qualquer benefício da vacinação.

As **pessoas transplantadas** com **células estaminais** apresentam disfunções do sistema imunitário, tanto da imunidade celular como da humoral, durante vários meses após o transplante. Independentemente da história vacinal do dador, estas pessoas devem ser consideradas como não vacinadas. A demora para a reconstituição imunitária é variável consoante o tipo de transplante, a medicação e as eventuais complicações, pelo que o esquema vacinal deve ser determinado pela equipa de transplante. A vacina Hib pode ser administrada em qualquer altura, idealmente, até **2 semanas** antes do transplante.

As pessoas que vão ser submetidas a transplantação de células estaminais devem, sempre que possível, fazer as vacinas contra microrganismos capsulados, como Hib. Esta vacina é gratuita para estas pessoas, independentemente da idade.

O **dador de células estaminais** medulares ou periféricas deve ter o esquema do PNV atualizado.

Após o transplante de células estaminais medulares ou periféricas a vacinação com Hib é recomendada e gratuita, e pode ser realizada em qualquer idade, devendo ser feita:

- Num esquema de 3 doses (esquema 0, 2, 12 meses);
- Iniciar 6 a 12 meses após o transplante;
- Reforços de acordo com PNV.

Os candidatos a transplante de órgão sólido necessitarão de imunossupressão crónica após o transplante, para evitar a rejeição do enxerto, pelo que têm um risco aumentado de infeções graves, incluindo as evitáveis por vacinação. Nestes casos, a Hib pode ser administrada em qualquer altura, idealmente, **até 2 semanas** antes do transplante, se necessário.

Após o transplante de órgão sólido, e uma vez ultrapassado o período de maior imunossupressão, habitualmente 3 a 6 meses após o transplante, as pessoas transplantadas devem iniciar ou dar continuidade ao esquema de vacinação da Hib.

Pessoas que vão iniciar terapêutica imunossupressora deverão, idealmente, cumprir o esquema vacinal recomendado para a idade antes do início da terapêutica. A vacina Hib pode ser antecipada para garantir maior eficácia e segurança, mas deve ser administrada até **2 semanas** antes da terapêutica imunossupressora. Se administrada num intervalo mais curto deve ser considerada a revacinação após recuperação imunológica, eventualmente baseada em titulação de anticorpos para antigénios vacinais.

Após concluída terapêutica imunossupressora de curta duração, se for necessária a vacinação com Hib, devem ser cumpridos os intervalos recomendados no Quadro n.º 7.

Quadro n.º 7 – Hib: Intervalos recomendados para vacinação com Hib, após concluída a terapêutica imunossupressora de curta duração

Tipo de terapêutica	Intervalo para vacinação com Hib
Geral	≥3 meses (Pode ser administrada uma dose "zero", antes deste intervalo, em situações de surto)
Fármacos modificadores das respostas biológicas (inibidores de citocinas)	
Fármacos que causam depleção de linfócitos B (ex.: rituximab, alemtuzumab) e CTLA4-Ig	≥6 meses

Nas pessoas com necessidade de **imunossupressão crónica**, recomenda-se o cumprimento da vacinação com Hib, com o esquema adequado à idade. Sempre que possível, vacinar em períodos de remissão da doença e com menor imunossupressão.

A administração da Hib a pessoas sob terapêutica com corticoides deve seguir o recomendado no Quadro n.º 8.

Quadro n.º 8 – Hib: Vacinação de acordo com o tipo de tratamento com corticosteroides

Tipo de terapêutica	Vacinação com Hib
Com doses elevadas (prednisolona >1mg/Kg/dia ou >20mg/dia, ou seu equivalente)	Sem contraindicação (preferível após o final do tratamento, se este não for de longa duração)
Com doses baixas	Sem contraindicação
Com dose substitutiva	Sem contraindicação
Por via tópica ou inalatória	Sem contraindicação

Nas **peçoas que vivem com VIH**, a vacinação, para ser mais efetiva, deve ser efetuada o mais precocemente possível. Na presença de imunossupressão grave pode ser considerado protelar a vacinação até recuperação imunitária com a terapêutica antirretroviral. A administração da Hib é recomendada, de acordo com o esquema adequado à idade, em qualquer estadio da doença (apesar da resposta poder estar diminuída). Nas pessoas que foram vacinadas em fase de imunossupressão grave, podem ser considerados reforços da Hib.

A **peçoas com asplenia anatómica ou funcional, hipoesplenismo, défice congénito do complemento** ou terapêutica com inibidores do complemento recomenda-se a administração da Hib com o esquema adequado à idade.

Nas **peçoas sob terapêutica com produtos contendo imunoglobulinas (Ig)**, a interação entre **imunoglobulinas (Ig)** e a Hib é reduzida, pelo que estas podem ser administradas em simultâneo, antes ou depois da administração de produtos contendo imunoglobulinas, desde que em locais anatómicos diferentes. O anticorpo monoclonal específico Palivizumab não interfere com a resposta à Hib.

4.5.2. Coabitantes de pessoas com imunodeficiência

A Hib pode ser utilizada sem contraindicação ou precaução específica nos coabitantes de pessoas com imunodeficiência,

4.5.3. Alterações da coagulação

As pessoas com risco de diátese hemorrágica, nomeadamente com trombocitopenia, alterações da coagulação ou sob terapêutica anticoagulante, têm risco acrescido de hemorragia se forem vacinadas por via intramuscular.

Se a terapêutica anticoagulante for de curta duração, é preferível adiar a vacinação para permitir a vacinação por via intramuscular.

Nas pessoas sob terapêutica anticoagulante, não deve ser usada a via intramuscular, se: i) o INR for >3,0 (varfarina) ou ii) atividade anti-Xa for >0,5 UI/mL (heparina de baixo peso molecular), 4 horas após a toma.

A vacinação contra Hib por via subcutânea profunda pode ser utilizada. Contudo, para além de esta via se associar a maior frequência de reações adversas locais, a resposta imunitária pode ser inferior à obtida com a via intramuscular. Contudo, por decisão e prescrição do médico assistente, as vacinas DTPaHibVIPVHB, DTPaHibVIP e Hib podem ser administradas por via intramuscular. Deve ser utilizada uma agulha de 23 Gauge (0,6mm x 25mm) ou mais fina e deve ser exercida pressão firme no local da injeção (sem friccionar) durante, pelo menos, cinco minutos. A pessoa vacinada deve diminuir a mobilidade do membro inoculado durante 24 horas. Esta inoculação deve ocorrer imediatamente a seguir à terapêutica da coagulopatia, quando está indicada.

4.6. Profilaxia pós-exposição

A importância da vacinação em situação de pós-exposição em relação à doença invasiva por Hib não tem eficácia bem estabelecida, pelo que não é uniformemente recomendada. Pode, contudo, constituir uma oportunidade para atualizar o esquema vacinal ou reduzir a circulação do agente na comunidade. Nestes casos, a vacinação pós-exposição pode ser decidida, caso a caso, por indicação da DGS, da Autoridade de Saúde ou do médico assistente.

5. Links úteis

- World Health Organization: [Haemophilus influenzae type b \(Hib\)](#)
- Centers for Disease Control and Prevention Chapter 2: [Haemophilus influenzae invasive disease](#)
- European Center for Diseases Prevention and Control: [Invasive Haemophilus influenzae disease](#)
- UK Health Security Agency: [Haemophilus influenzae type b \(Hib\): the green book, chapter 16 - GOV.UK](#)

6. Referências Bibliográficas

Bajanca-Lavado, M.P., Simões, A.S., Betencourt, C.R. et al. Characteristics of Haemophilus influenzae invasive isolates from Portugal following routine childhood vaccination against H. influenzae serotype b (2002–2010). Eur J Clin Microbiol Infect Dis 33, 603–610 (2014). <https://doi.org/10.1007/s10096-013-1994-6>

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases Chapter 2: Haemophilus influenzae invasive disease. Disponível em: https://www.cdc.gov/surv-manual/php/table-of-contents/chapter-2-haemophilus-influenzae.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt02-hib.html

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases Chapter 8: Haemophilus influenzae. Disponível em: <https://www.cdc.gov/pinkbook/hcp/table-of-contents/chapter-8-haemophilus-influenzae.html>

Direção-Geral da Saúde (2025), Programa Nacional de Vacinação Relatório Anual 2024 <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/relatorio-pnv-2024-pdf.aspx>

European Centre for Disease Prevention and Control. Invasive Haemophilus influenzae disease. (s.d.). Invasive Haemophilus influenzae disease. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/invasive-haemophilus-influenzae-disease>

European Centre for Disease Prevention and Control. Invasive Haemophilus influenzae disease. (2024). Haemophilus influenzae disease - Annual Epidemiological Report for 2021. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/haemophilus-influenzae-disease-annual-epidemiological-report-2021>

UK Health Security Agency (2019), The Green Book Chapter 16: Haemophilus influenzae tipo b (Hib). Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/haemophilus-influenzae-type-hib-the-green-book-chapter-16>

World Health Organization. (2017). Haemophilus influenzae tipo b (Hib). Disponível em: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/haemophilus-influenzae-type-b-%28hib%29>

World Health Organization. (s.d.). Haemophilus influenzae type B. Disponível em: <https://www.emro.who.int/health-topics/haemophilus-influenzae-type-b/disease-burden.html>