

PORQUE DEVEMOS SER VACINADOS?

Para ficarmos protegidos de doenças infecciosas que podem causar complicações graves, sequelas ou até ser fatais. As vacinas têm tido um êxito incalculável ao conseguirem controlar o número de casos de doença e morte por doenças infecciosas.

Por exemplo:

- A varíola foi erradicada no Mundo em 1978 (matava cerca de 5 milhões de pessoas por ano, hoje está quase esquecida...).
- A Organização Mundial da Saúde declarou a região europeia livre de poliomielite em 2002. O objetivo é a erradicação desta doença no mundo.
- Em Portugal, a maioria das doenças alvo das vacinas do PNV, estão em fase de pré- eliminação (difteria, sarampo, rubéola, rubéola congénita, tétano neonatal) ou estão controladas (tétano, doença grave por *Neisseria meningitidis C*, doença grave por *Haemophilus influenzae b*, tosse convulsa, hepatite B e papeira).

Na década anterior à introdução do Programa Nacional de Vacinação, quatro doenças – a tosse convulsa, a poliomielite, o tétano e a difteria provocaram um total de 40 175 casos de doença (declarados) e 5 271 mortes. Na década de 2000-2009, devido à vacinação o número de casos por estas doenças diminuiu acentuadamente para 376 e o número de mortes para 27.

Quadro 1 - Comparação do número de casos e mortes por tosse convulsa, poliomielite, tétano e difteria.

Doença	Década 1956-65		Década 2000-09	
	Casos	Mortes	Casos	Mortes
Tosse convulsa	14 429	873	270	0
Poliomielite	2 723	316	0	0
Tétano	3 923	2 625	106	27
Difteria	19 100	1 457	0	0
Total	40 175	5 271	376	27

Fonte: Direção-Geral da Saúde

Algumas destas doenças tornaram-se, portanto, raras no nosso país. No entanto, até que sejam eliminadas, é importante manter a vacinação, caso contrário poderão ressurgir e ocorrer epidemias. Um exemplo desta situação, é o que sucedeu nos últimos anos com o **sarampo**, na região europeia: em 2006 ocorreram um total de 5 757 casos de sarampo e em 2011 devido à diminuição da cobertura vacinal com a vacina (VASPR) o número de casos aumentou para 30 567 (ECDC).

QUAIS AS DOENÇAS QUE SÃO EVITADAS PELAS VACINAS INCLUÍDAS NO PROGRAMA NACIONAL DE VACINAÇÃO?

O Programa Nacional de Vacinação (PNV), atualmente, inclui vacinas que protegem contra 12 infeções/doenças:

- ✓ Tuberculose
- ✓ Hepatite B
- ✓ Difteria
- ✓ Tétano
- ✓ Tosse convulsa
- ✓ Poliomielite
- ✓ Doença invasiva por *Haemophilus influenzae b*
- ✓ Sarampo
- ✓ Rubéola
- ✓ Parotidite epidémica (Papeira)
- ✓ Meningite C
- ✓ Infeções pelo vírus do papiloma humano (para as raparigas de 10 a 13 anos)
- ✓ Infeções por *Streptococcus pneumoniae* - vacina pneumocócica conjugada que protege de 13 estirpes de *Streptococcus pneumoniae* e vacina pneumocócica polissacárida que protege de 23 estirpes de *Streptococcus pneumoniae*. Estas duas vacinas estão incluídas no PNV para administração gratuita a crianças e adolescentes pertencentes a grupos de risco específicos.

QUAL É O CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO RECOMENDADO?

As vacinas devem ser efetuadas ao longo da vida. Começam a ser administradas à nascença (habitualmente nas maternidades) e a maioria é administrada nos dois primeiros anos de vida. No entanto, há vacinas recomendadas na infância, adolescência e na idade adulta.



Esta é a listagem das vacinas atualmente incluídas no Programa Nacional de Vacinação, de acordo com as idades em que são recomendadas:

- **À nascença**
BCG - Tuberculose
VHB, 1ª dose - Hepatite B
- **Aos 2 meses**
Vacina DTPaHibVIP, 1ª dose - Uma única injeção, contém vacinas que protegem contra cinco doenças: a difteria, tétano, pertussis (tosse convulsa), doença invasiva por *Haemophilus influenzae b* (Hib, uma infeção bacteriana que causa pneumonia severa ou meningite em crianças) e poliomielite.
VHB, 2ª dose
- **Aos 4 meses**
Vacina DTPaHibVIP, 2ª dose
- **Aos 6 meses**
Vacina DTPaHibVIP, 3ª dose
VHB, 3ª dose
- **Aos 12 meses**
VASPR 1, 1ª dose - Uma única injeção, contém vacinas que protegem contra três doenças: sarampo, parotidite e rubéola.
 MenC - Meningite C
- **Aos 18 meses**
Vacina DTPaHib, 4ª dose - Uma única injeção, contém vacinas que protegem contra quatro doenças: a difteria, tétano, pertussis (tosse convulsa) e doença invasiva por *Haemophilus influenzae b*.

- **Aos 5-6 anos**

Vacina DTPaVIP, 5ª dose de DTPa e 4ª dose de VIP - Uma única injeção, contém vacinas que protegem contra quatro doenças: a difteria, tétano, pertussis (tosse convulsa) e poliomielite.

VASPR 2, 2ª dose

- **Aos 10 – 13 anos**

Vacina HPV para as raparigas, 2 doses que devem ser administradas em 6 meses – protege contra infeções pelo vírus do papiloma humano (cancro do colo do útero e verrugas genitais). As raparigas que se atrasem na vacinação relativamente à idade recomendada podem iniciá-la até aos 18 anos de idade exclusive e completá-la gratuitamente até aos 25 anos de idade inclusive.

Td - Uma única injeção contém os reforços das vacinas contra o tétano e difteria.

- **Adultos**

Td - de 10 em 10 anos

Vacina contra a gripe, anualmente - para adultos com 65 e mais anos e de acordo com as recomendações da Direção-Geral da Saúde para cada época gripal.

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO

Quadro I - Programa Nacional de Vacinação, esquema recomendado (Outubro de 2014)

Vacinas contra	Idades										
	0, Nasci- mento	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5-6 anos	10-13 anos	Toda a vida 10/10 anos
Tuberculose	BCG										
Poliomielite		VIP 1		VIP 2		VIP 3			VIP 4		
Difteria-Tétano- Pertussis		DTPa 1		DTPa 2		DTPa 3		DTPa 4	DTPa 5	Td	Td
Infeções por <i>Haemophilus influenzae b</i>		Hib 1		Hib 2		Hib 3		Hib 4			
Hepatite B	VHB 1	VHB 2				VHB 3					
Sarampo Parotidite Rubéola							VASPR 1		VASPR 2		
Doença Meningocócica C							MenC 3				
Infeções por Vírus do Papiloma Humano										HPV 1,2 (a)	

(a) HPV: 2 doses (0, 6 meses), aplicável a partir de 1 de outubro de 2014.

Fonte: Direção-Geral da Saúde

PORQUE É QUE AS VACINAS COMEÇAM A SER ADMINISTRADAS TÃO CEDO?

O calendário de vacinação recomendado tem como objetivo obter a melhor proteção, na idade mais adequada e o mais precocemente possível.

Algumas das doenças são mais graves ou mais frequentes em bebés e nas crianças. Por exemplo, 60% da doença severa causada por *Haemophilus influenzae b* ocorre nas crianças com menos de 12 meses de idade. É previsível que 72% das crianças com menos de 6 meses de idade que adoeçam com tosse convulsa sejam hospitalizadas e que 84% de todas as mortes por tosse convulsa ocorram nesta idade.

Por outro lado, as crianças com menos de cinco anos são muito suscetíveis a contrair doenças pois o seu sistema imunológico ainda não está suficientemente desenvolvido para lutar, por si só, contra estas infeções.

Ao vacinar as crianças e adolescentes na altura certa, de acordo com a idade recomendada pelo calendário de vacinação, estará ao mesmo tempo a protegê-las e a impedir que contagiem outras crianças e adolescentes nas creches, jardins de infância e escolas.

AS VACINAS PODEM SOBRECARRREGAR O SISTEMA IMUNITÁRIO DOS BÉBÉS?

As vacinas não sobrecarregam o sistema imunitário. Todos os dias, o sistema imunitário de bebés/crianças saudáveis contacta e luta com sucesso contra milhões de microrganismos. O mesmo sucede algumas horas após o nascimento, quando os tratos gastrointestinal e respiratório dos recém-nascidos são sobrecarregados com microrganismos.

Mesmo que recebam várias vacinas num só dia, estas vacinas representam apenas uma pequena fração dos antigénios com que os bebés contactam todos os dias no seu ambiente.

As vacinas produzem as defesas (anticorpos) necessários para o organismo lutar contra infeções/doenças graves.

PORQUE SÃO NECESSÁRIAS VÁRIAS DOSES DE CADA VACINA?

Fazer as doses recomendadas de cada vacina ajuda a garantir que se adquira a melhor proteção possível. Dependendo da vacina, pode ser necessária mais que uma dose para se conseguir produzir a imunidade, ou seja a proteção suficiente para prevenir a doença.

Noutros casos, a imunidade conferida pela vacina pode enfraquecer ao longo do tempo. Assim, cada uma das doses de vacina é importante, para se conseguir a proteção necessária contra doenças infecciosas que podem ser graves, em especial para os bebés, crianças e jovens.

No caso de falhar alguma vacina fale com o seu enfermeiro e/ou médico, pois o mais provável é poder e dever fazer essa dose da vacina imediatamente ou logo que possa.

A maioria das vacinas podem ser administradas em qualquer idade e, além disso, se tiver falhado alguma dose não será necessário recomeçar o esquema, pois as doses anteriores são válidas mesmo que já tenha ultrapassado demasiado tempo em relação ao aconselhado.

AS VACINAS SÃO SEGURAS?

As vacinas são muito seguras, pois são submetidas a estudos rigorosos antes de serem administradas e continuam a ser vigiadas mesmo após a sua comercialização. Milhões de pessoas, incluindo bebés e crianças são vacinados todos os anos.

As reações mais comuns são muito ligeiras, tais como um pouco de dor, inchaço e vermelhidão no local da administração ou um pouco de febre. Estas reações duram poucos dias e podem ser tratadas. Por exemplo, poderá aplicar uma toalhinha limpa, húmida e fria na área dorida para aliviar o desconforto.

Excecionalmente, uma vacina pode provocar reações graves em pessoas alérgicas aos seus componentes ou por outras circunstâncias. Por isso, recomenda-se a sua administração por profissionais de saúde e que se permaneça no Centro de Saúde durante 30 minutos após a vacinação.

Se surgir alguma reação que o preocupe, deve contactar o seu médico ou enfermeiro ou caso necessário recorrer ao serviço de urgência.

QUANDO É QUE A ADMINISTRAÇÃO DE UMA VACINA ESTÁ CONTRAINDICADA?

É importante recordar que contrair qualquer uma destas doenças é muito mais perigoso que receber a vacina.

Deverá sempre pedir informação, sobre as possíveis contraindicações das vacinas, junto dos profissionais de saúde que o atendem no Centro de Saúde. As contraindicações para a vacinação são raras. No entanto, tanto as contraindicações como as precauções especiais na utilização das vacinas são apresentadas na ficha técnica das mesmas.

Doença ligeira aguda, com ou sem febre (exemplo: infeção das vias respiratórias superiores, diarreia) não constitui uma contraindicação para vacinação. A principal contraindicação é a eventualidade de ter uma alergia grave à vacina ou a qualquer um dos seus componentes.

Ao contrário do que se julga, as vacinas poderão ser administradas mesmo que o bebé ou a criança estejam constipados ou possam estar a incubar alguma doença.

QUE OUTRAS VACINAS SE PODEM FAZER QUE NÃO ESTEJAM INCLUÍDAS NO PNV?

Podem ainda ser feitas vacinas que protegem contra outras doenças, como:

- ✓ Varicela
- ✓ Hepatite A
- ✓ Gastroenterites por rotavirus
- ✓ Infeções pelo vírus do papiloma humano - em raparigas a partir dos 14 anos, mulheres até aos 45 anos e rapazes dos 11 aos 13 anos (a vacina gratuita está incluída no PNV para raparigas dos 11 aos 13 anos).
- ✓ Infeções por *Streptococcus pneumoniae* - vacina pneumocócica conjugada que protege de 13 estirpes de *Streptococcus pneumoniae* e pode ser administrada a crianças até aos 5 anos (esta vacina está incluída no PNV para vacinação de crianças e adolescentes pertencentes a grupos de risco).
- ✓ Infeções por *Streptococcus pneumoniae* - vacina pneumocócica polissacárida que protege de 23 estirpes de *Streptococcus pneumoniae*.

Está licenciada para administração a partir dos 2 anos de idade.
Habitualmente administrada a indivíduos pertencentes a grupos de risco.

Estas vacinas não estão incluídas no Programa Nacional de Vacinação e são feitas de acordo com a recomendação e prescrição do seu médico.

QUE VACINAS SE DEVEM FAZER QUANDO UMA PESSOA VIAJA?

De acordo com o destino para onde vai viajar, o estado vacinal e a situação clínica de cada pessoa, poderá ter de se fazer algumas vacinas e a profilaxia de algumas doenças.

Podem ter de ser feitas vacinas contra a:

- ✓ Cólera
- ✓ Encefalite japonesa
- ✓ Encefalite da carraça
- ✓ Febre amarela
- ✓ Febre tifóide
- ✓ Hepatite A
- ✓ Hepatite B
- ✓ Doença meningocócica
- ✓ Poliomielite
- ✓ Raiva
- ✓ Sarampo (vacina VASPR)
- ✓ Atualização do esquema de vacinação contra o tétano e difteria (vacina Td)



PODE INFORMAR-SE: JUNTO DO SEU MÉDICO; NAS CONSULTAS DO VIAJANTE QUE FUNCIONAM NOS CENTROS DE SAÚDE DE FARO E PORTIMÃO E ATRAVÉS DO SITE DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE.

O QUE SÃO VACINAS, COMO SÃO PRODUZIDAS E COMO ATUAM

As vacinas são produtos biológicos utilizados para desencadear reações no nosso organismo que levam ao desenvolvimento de defesas específicas (anticorpos) contra as infecções para as quais se está a ser vacinado.

São produzidas: com base nos microrganismos mortos ou enfraquecidos; em frações ou subunidades dos microrganismos; utilizando-se as toxinas produzidas por microrganismos que são posteriormente inativadas; através de técnicas de biologia molecular e engenharia genética.

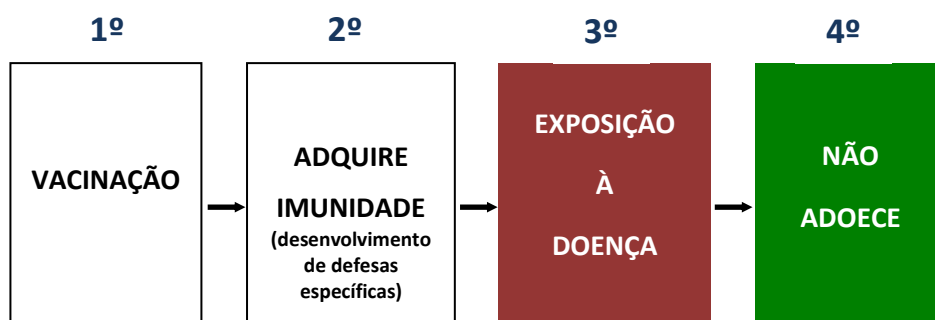
Como atuam:

1º - Administra-se a vacina.

2º - O organismo produz anticorpos para lutar contra os produtos biológicos introduzidos através da vacina administrada e cria “memória” desta experiência. Adquire assim a capacidade de se defender.

3º - Quando a pessoa vacinada é exposta aos microrganismos causadores da doença alvo dessa vacina, os anticorpos que circulam no sangue eliminam esses microrganismos.

4º - Desta forma, a pessoa vacinada não adoece.



Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, Parent's Guide to Childhood Immunizations, 2005.

QUAIS SÃO OS COMPONENTES DAS VACINAS?

O componente que existe em maior quantidade é o produto biológico (por exemplo, o microrganismo morto) utilizado para desenvolver a imunidade.

Existem outros componentes, em muita pequena quantidade, utilizados para facilitar ou ajudar a desencadear a resposta imunológica ou para conservar as vacinas em bom estado desde o seu fabrico até à sua administração:

- **Líquido de suspensão** (Água esterilizada, solução fisiológica), utilizado para diluir a vacina e obter a concentração apropriada.
- **Conservantes** (antibióticos como a Neomicina, substâncias químicas como o fenol), para evitar a contaminação bacteriana ou fúngica, desde o fabrico até à sua utilização.
- **Estabilizadores** (Gelatina, Albumina, outras proteínas, açúcares, sais), para ajudar a manter as propriedades e potência das vacinas, face a condições adversas (calor, congelação). Evitam a aderência do produto biológico às paredes do frasco.
- **Adjuvantes** (Sais de alumínio), para aumentar e prolongar o efeito estimulador da resposta imunológica.

A composição de cada vacina está apresentada na sua ficha técnica. Antes de administrar a vacina, o enfermeiro deverá averiguar se o utente é alérgico a algum dos seus componentes.

O QUE É NECESSÁRIO FAZER PARA SER VACINADO NO CENTRO DE SAÚDE?

O Programa Nacional de Vacinação (PNV) é um programa universal, gratuito e acessível a todas as pessoas presentes em Portugal.

Para ser vacinado:

- Pode dirigir-se ao Centro de Saúde/Unidade de Saúde onde está inscrito.
- No caso de não ter médico, pode dirigir-se à equipa que atende os utentes sem médico.
- No caso de não residir na região e não estar inscrito numa Unidade de Saúde, pode dirigir-se à equipa que atende os utentes sem médico.

Deve levar o seu Boletim de Vacinas (Boletim Individual de Saúde), mesmo que não tenha sido emitido em Portugal.

Se possível, informe-se no Centro de Saúde/Unidade de Saúde sobre os horários para vacinação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Immunization, Health topics, World Health Organization, www.who.int

NHS choices, Your health, your choices, Vaccinations, National Health Services United Kingdom, www.nhs.uk

Programa Nacional de Vacinação 2012, Norma da Direção-Geral da Saúde nº 040/2011, 21/12/2011, www.dgs.pt

Surveillance Report. Annual epidemiological report 2012, ECDC (European Center for Disease Prevention and Control), www.ecdc.europa.eu/

Vaccines and immunizations topics, Basics and common questions, CDC (Centers for disease Control and Prevention), www.cdc.gov

Programa Nacional de Vacinação - Alteração do esquema da vacina contra infeções por vírus do papiloma humano (HPV), Norma da Direção-Geral da Saúde nº 016/2014, 29/09/2014, www.dgs.pt