

PROGRAMA AFC 2018

Actualização em Farmácia Comunitária

Vacinas “em dia”. Prevenção para além do Programa Nacional de Vacinação

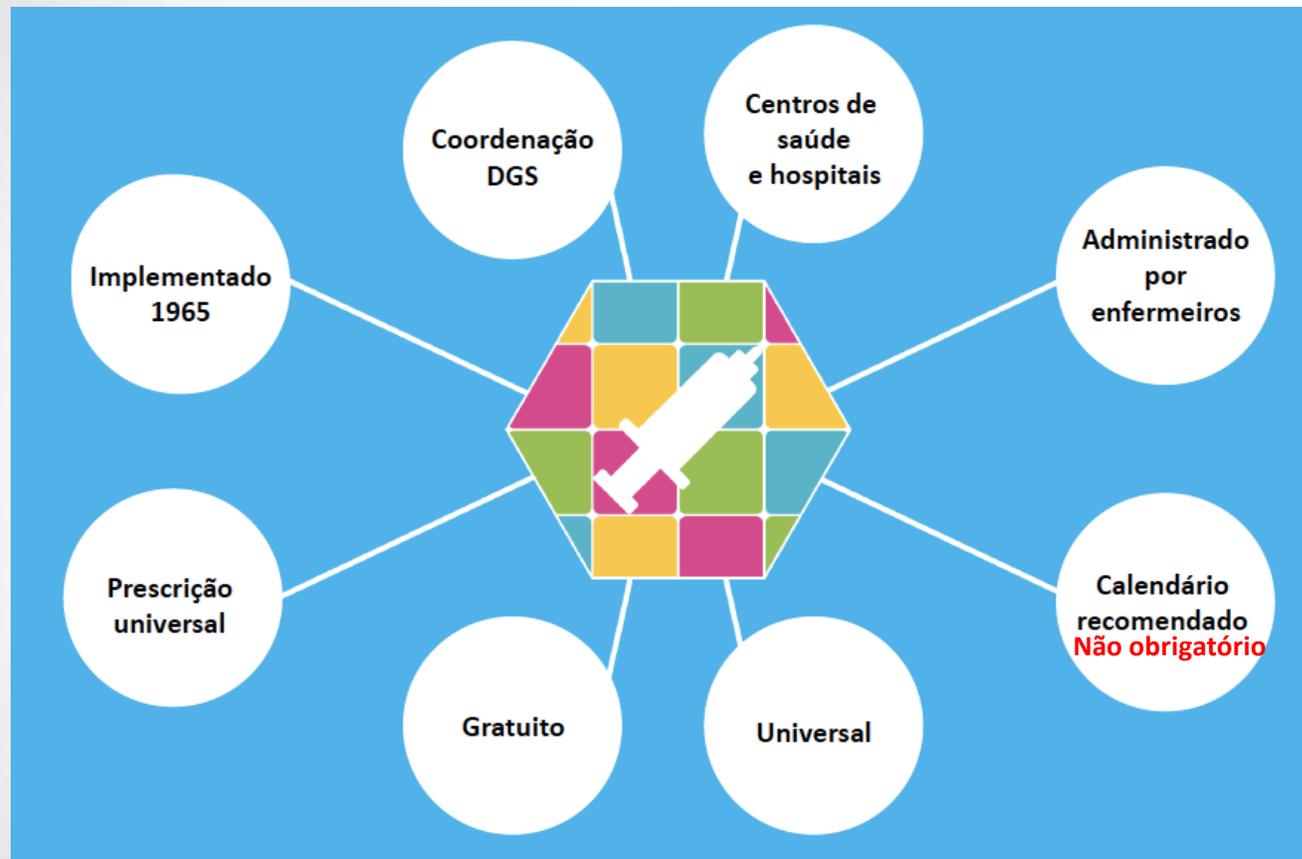
Dra. Fernanda Rodrigues. Hospital Pediátrico, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra



“The two public health interventions with the greatest impact are clean water and **vaccines**”.



Programa Nacional de Vacinação Português



Excelentes coberturas vacinais



1
ERRADICADA

Varíola

5
ELIMINADAS

Poliomielite, difteria, sarampo, rubéola e tétano neonatal

7
CONTROLADAS

Tétano, *N. meningitidis* C, *H. influenzae* b, hepatite B, parotidite epidémica, tosse convulsa, tuberculose

...
EXPETATIVAS

Controlo do cancro do colo do útero (HPV) e *S. pneumoniae*

www.dgs.pt

Pergunta 1

Maria, 25A, grávida de 20S, vai à farmácia comprar paracetamol, em setembro. Em conversa sobre a gravidez, pergunta se deverá receber alguma vacina. Qual é a sua resposta?

1. Sim, a vacina contra a gripe.
2. Sim, a vacina contra a tosse convulsa.
3. Sim, a vacina contra a gripe e contra a tosse convulsa.
4. Não deve receber vacinas durante a gravidez.

Princípios gerais da vacinação da grávida

Razões:

- 👉 **Gripe:** morbilidade e mortalidade na grávida; associada a aborto espontâneo, anomalias congénitas, prematuridade e baixo peso ao nascer.
- 👉 **Tosse convulsa:** carga da doença importante para o RN e pequeno lactente que ainda não podem ser protegidos diretamente pela vacinação.

Vacina:

Segura, eficaz, efetiva, sem interferência com a resposta à primovacinação do lactente (no caso da DTP).

Objetivo:

- 👉 Proteção direta da grávida para não ter doença durante a gravidez.
- 👉 Proteção passiva do RN e pequeno lactente através da passagem transplacentária (e pelo LM?) de ac antes do início da vacinação.
- 👉 Menor risco de doença na mãe e como tal menor risco de transmissão ao RN ou pequeno lactente.

Orientações da DGS



ORIENTAÇÃO I

da Direção-Geral da Saúde



NÚMERO: 002/2016
DATA: 15/07/2016
ATUALIZAÇÃO 08/08/2016

Maria da Graça Gregório de Freitas
Digitally signed by Maria da Graça Gregório de Freitas
DN: c=PT, o=Ministério da Saúde, ou=Direção-Geral da Saúde, cn=Maria da Graça Gregório de Freitas
Date: 2016.08.08 16:18:11 +01'00'

ASSUNTO: Vacinação da grávida contra a tosse convulsa
PALAVRAS-CHAVE: Tosse convulsa, gravidez, vacinação, proteção do lactente
PARA: Médicos e enfermeiros do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, emite-se a Orientação seguinte:

1. Recomendação

- Recomenda-se a vacinação durante a gravidez¹ com uma dose de vacina combinada contra a tosse convulsa, o tétano, e a difteria, em doses reduzidas (Tdpa), entre as 20 e as 36 semanas de gestação, idealmente até às 32 semanas;
- A vacinação deve ocorrer após a ecografia morfológica (recomendada entre as 20 e as 22 semanas + 6 dias).
- Há duas vacinas com autorização de introdução no mercado (AIM) em Portugal as vacinas Boostrix® e Triaxis® mas apenas a Boostrix® está comercializada.

2. Operacionalização

- A recomendação para a vacinação é feita pelo médico assistente;

NÚMERO: 018/2017
DATA: 26/09/2017

ORIENTAÇÃO

Francisco Henrique Moura George
Digitally signed by Francisco Henrique Moura George
DN: c=PT, o=Direção-Geral da Saúde, ou=Francisco Henrique Moura George, cn=Francisco Henrique Moura George
Date: 2017.09.26 09:22:08 +01'00'

ASSUNTO: Vacinação contra a gripe. Época 2017/2018
PALAVRAS-CHAVE: Vacinação; Gripe
PARA: Todos os médicos, farmacêuticos e enfermeiros
CONTACTOS: Maria da Graça Freitas (gracafreitas@dgs.min-saude.pt)
Raquel Guiomar (raquel.guiomar@insa.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, emite-se a Orientação seguinte:

A. Recomendações

1. A vacinação contra a gripe é fortemente recomendada para os grupos alvo prioritários, descritos em detalhe no Anexo, e que são:
 - Pessoas com idade igual ou superior a 65 anos
 - Doentes crónicos e imunodeprimidos, com 6 ou mais meses de idade
 - Grávidas
 - Profissionais de saúde e outros prestadores de cuidados.

Vacinas extra-PNV

- 👉 **A doença:** morbidade, mortalidade, sequelas.
- 👉 **A epidemiologia:** incidência, grupos etários mais atingidos, microrganismos em circulação vs incluídos na vacina.
- 👉 **A vacina:** segurança, imunogenicidade, eficácia e efetividade (proteção individual).
- 👉 **Custo:** decisão individual.

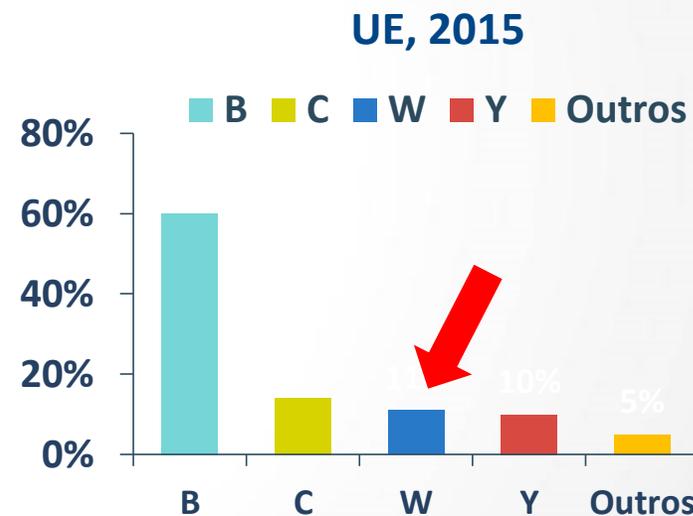
Meningocócica B e ACWY, HPV para rapazes, Varicela, Rotavírus, Hepatite A, Gripe, conjugada pneumocócica, pneumocócica polissacárida...

Pergunta 2

A Maria comenta que para o seu outro filho de 2 anos comprou uma vacina contra meningococo B que lhe foi administrada aos 12 meses. Qual lhe parece ser a afirmação mais correta?

1. O meningococo do grupo B tem atualmente pouca relevância em Portugal.
2. Houve um grande progresso na redução da mortalidade causada por esta doença nos últimos anos pelo que a vacina tem menos interesse.
3. A doença atinge sobretudo o adulto pelo que não tem interesse vacinar nesta idade.
4. A doença é pouco frequente mas tem elevada mortalidade e sequelas nos sobreviventes e atinge sobretudo crianças no primeiro ano de vida pelo que tem interesse começar a vacinação aos 2 meses de idade.

Grupos de meningococo a causar doença invasiva em Portugal



Simões MJ. Vigilância Integrada da DIM Portugal. Relatório 2003-2014; ECDC

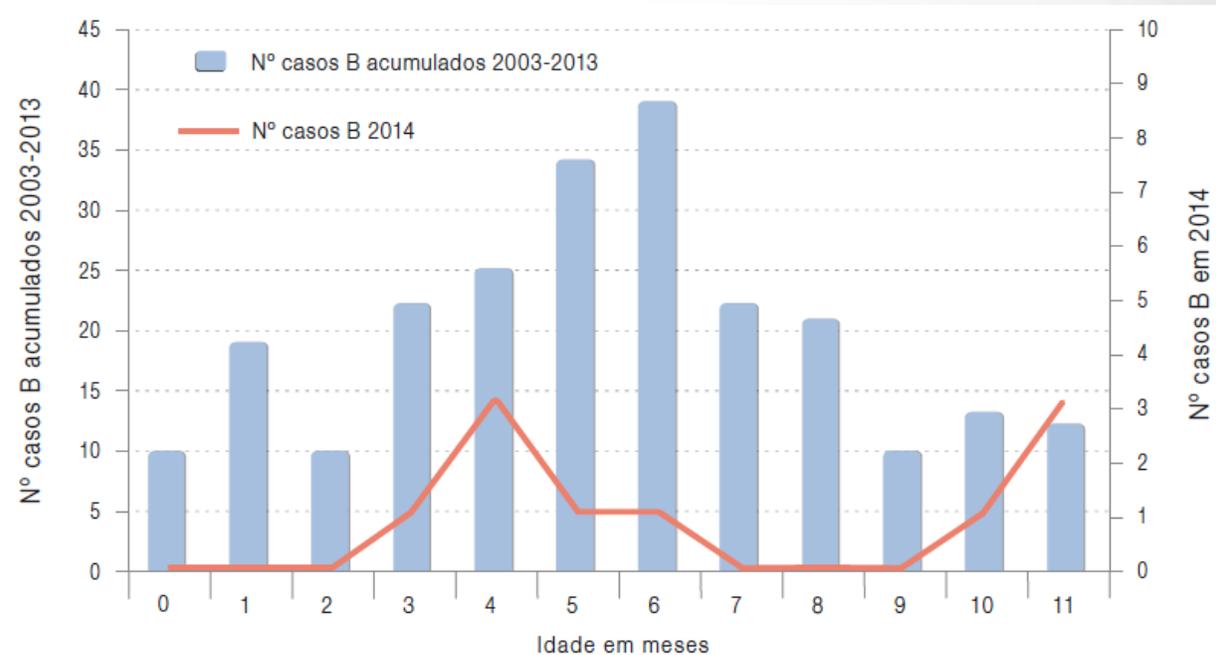
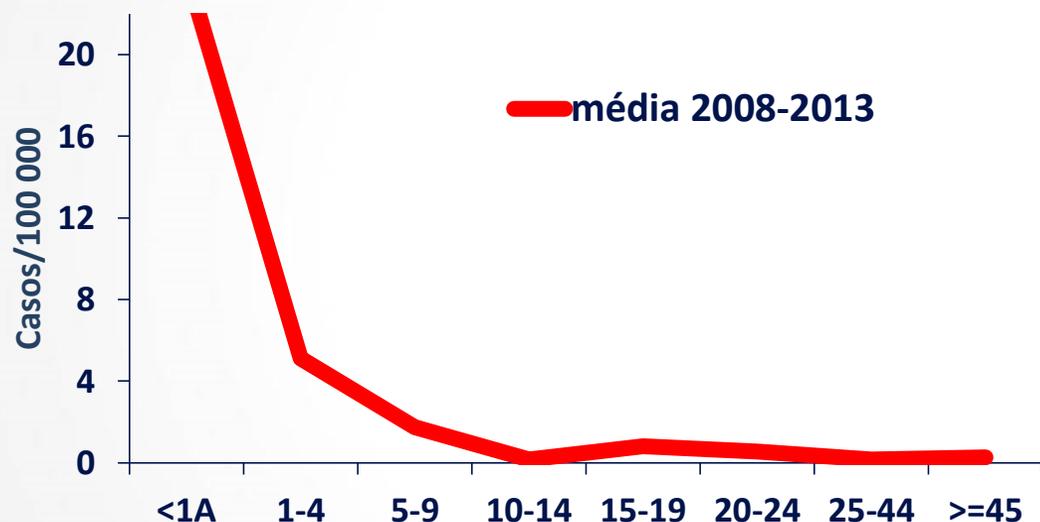
Incidência, mortalidade e sequelas

- 👉 Doença rara: incidência em Portugal ~ 0,5/100 000.
- 👉 Mortalidade elevada (~10%) e sem alterações nos últimos anos.
- 👉 Sequelas: 11-19%



Viner R. *Lancet Neurol* 2012;11:774-83; Pace D. *Vaccine* 2012;30S:B3-B9; ECDC

Distribuição etária da doença invasiva meningocócica em Portugal



Simões MJ. Vigilância Integrada da DIM Portugal. Relatório 2003-2014

Vacinas antimeningocócicas B

MenB4c	B-fHBP
<ul style="list-style-type: none">❖ A partir dos 2M.	<ul style="list-style-type: none">❖ A partir dos 10 anos.
<ul style="list-style-type: none">❖ Mais reatogénica em co-administração com vacinas do PNV.❖ Pico da febre às 6h, reduz pelas 24h, rara às 48h.❖ Paracetamol administrado no momento ou pouco tempo após vacinação reduziu febre e não alterou a imunogenicidade desta vacina nem das outras.	<ul style="list-style-type: none">❖ Reações locais e sistémicas + frequentes: artralgia, mialgia, diarreia, náuseas, cefaleia, fadiga e arrepios.
<ul style="list-style-type: none">❖ Co-administração com DTaP-HBV-IPV/Hib ou PCV7 ou MenC ou VASPR ou varicela.	<ul style="list-style-type: none">❖ Co-administração com DTPa-VIP ou HPV4 ou MenACWY ou Tdpa.
<ul style="list-style-type: none">❖ Utilização em PNV no RU: segura, boa efetividade e impacto na doença invasiva.	

Vesikari T. Lancet 2013;381:825-35 ; Gossger N, et al. JAMA 2012;307:573-582; RCM das vacinas; Ladhani S. Lancet 2016;388:2775-2782

Vacinas contra meningococo: pontos-chave

- Doença rara mas grave.
- Escassos progressos na redução da taxa mortalidade nas últimas décadas.
- Maior incidência no primeiro ano de vida – importância da vacinação precoce.
- Com a redução importante do grupo C com a utilização da vacina conjugada, o grupo B tem sido predominante na Europa mas tem-se assistido aumento importante do W em alguns países.
- Estão licenciadas duas vacinas proteicas contra MenB: uma a partir dos 2M e outra dos 10 anos.
- Sem interferência com outras vacinas.
- MenB4c mais reactogénica em co-administração com vacinas do PNV – recomendado paracetamol.
- Estão licenciadas duas vacinas conjugadas contra MenACWY.

Recomendações para vacina contra MenB em Portugal



**Comissão de
Vacinas
2018**

👉 Grupos de risco para doença invasiva meningocócica.

👉 2M aos 2A, nos esquemas 2+1 ou 3+1.

👉 Crianças >2A e adolescentes, a título individual, de acordo com RCM.

👉 ...paracetamol antes ou logo após a administração da vacina.

Nota: a partir dos 10A poderá ser utilizada qualquer uma das duas vacinas licenciadas em Portugal.

Recomendações sobre vacinas – Atualização 2018, Comissão de Vacinas da SIP e SPP

Pergunta 3

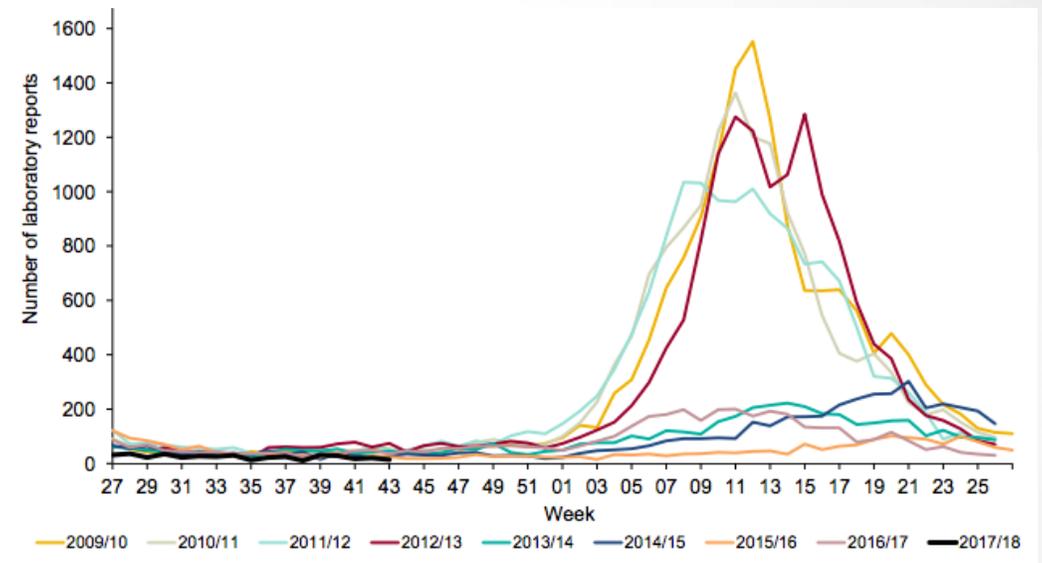
A Maria refere ainda que o seu filho de 2 anos, teve um quadro de diarreia grave e ouviu dizer que há uma vacina para prevenir diarreia aguda. Qual seria a sua resposta?

- 1. Sim, existe a vacina contra Rotavírus e poderá recebê-la agora.**
- 2. Sim, existe a vacina contra Rotavírus mas já não poderá recebê-la nesta idade.**
- 3. A diarreia é uma doença benigna pelo que não tem interesse vacinar.**
- 4. Não há nenhuma vacina para prevenir diarreia.**

Infeção por Rotavírus e vacina

- 👉 Atinge praticamente todas as crianças.
- 👉 +++ 6-24M.
- 👉 Altamente contagioso.
- 👉 +++ Inverno e Primavera.
- 👉 Diarreia ligeira a grave, convulsões,...
- 👉 Duas vacinas orais que podem ser administradas partir das 6S, com esquema concluído preferencialmente até às 16S (RV1) ou 20-22S (RV5) → para proteção precoce e redução do risco de invaginação intestinal.
- 👉 Utilizadas em >80 países.

Reino Unido



- 👉 Redução muito importante do nº testes positivos e dos internamentos por diarreia por Rotavírus.

www.gov.uk/.../public-health-england; RCM duas vacinas das

Recomendações para vacina contra Rotavírus

Comissão de Vacinas



- 👉 Vacinação de todas as crianças saudáveis, reforçando a importância do cumprimento das indicações quanto à idade de vacinação .
- 👉 Não estabelece preferência entre as duas vacinas.
- 👉 ...

Recomendações sobre vacinas – Atualização 2018, Comissão de Vacinas da SIP e SPP

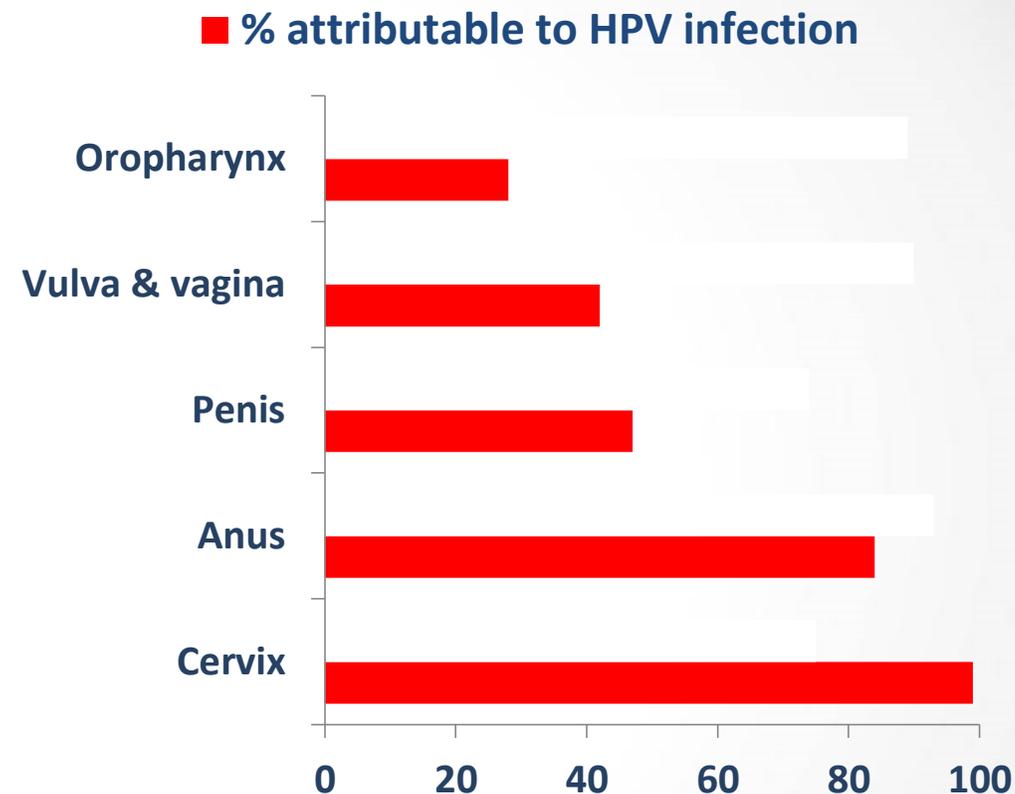
Pergunta 4

Continuando a conversa sobre vacinas, a Maria diz que tem um irmão de 10 anos. Deverá receber a vacina contra o papiloma vírus humano?

1. Não porque a doença associada ao HPV é pouco frequente no sexo masculino.
2. Sim porque a carga da doença no sexo masculino é significativa.
3. Talvez mas não nesta idade pois ainda não iniciou atividade sexual.
4. Não porque as raparigas estão vacinadas e protegem indiretamente os rapazes.

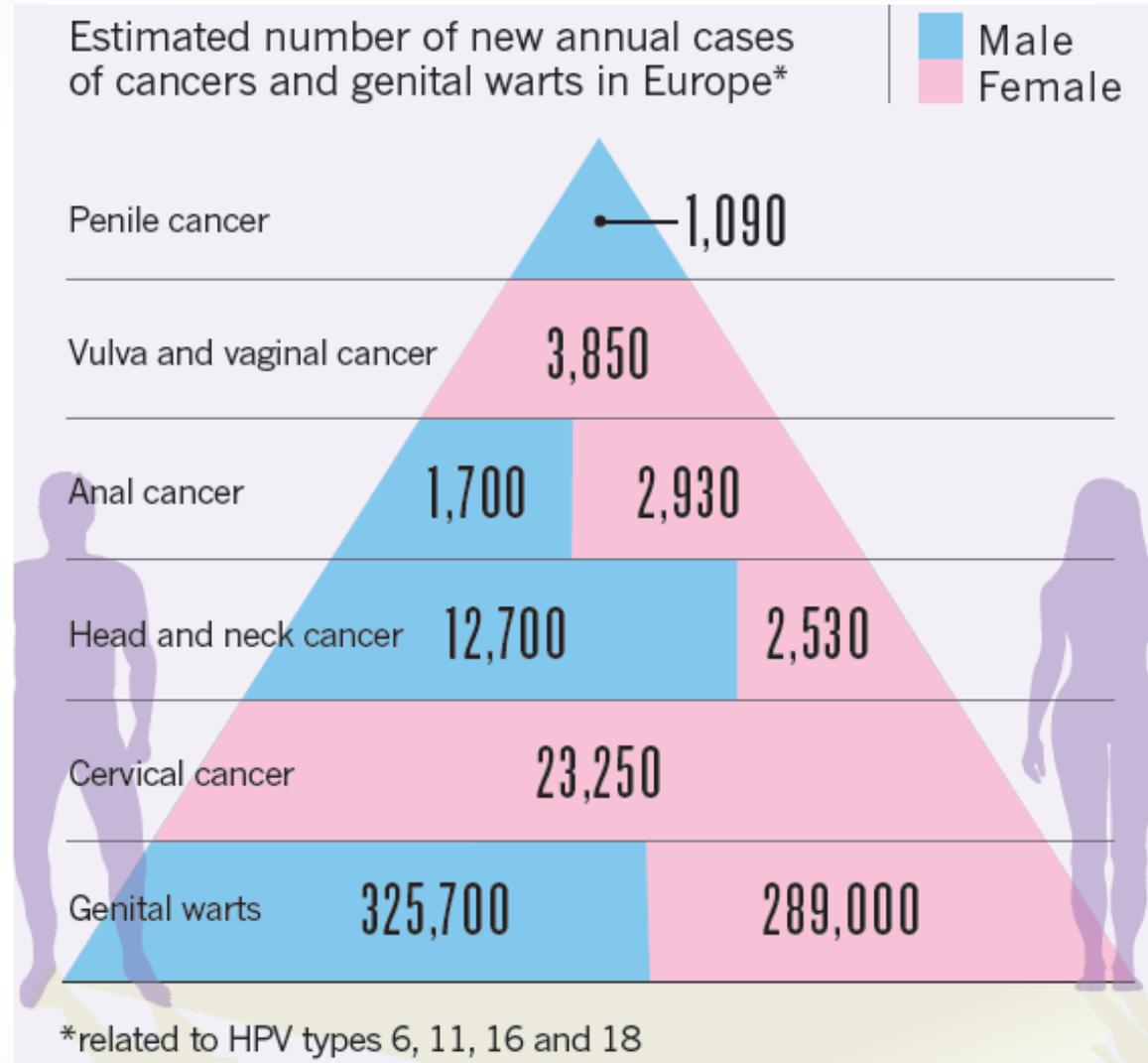
HPV e cancros associados a infeção por HPV

- > 100 tipos.
- Infecta a pele e mucosas do trato respiratório e ano-genital.
- Elevada transmissibilidade.



The virus, the diseases and the HPV vaccine. PHE, 2014

Doença associada ao HPV na Europa



Stanley M. Nature 2012, S10;488

Vacinas contra HPV

HPV9 (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58)	HPV2 (16, 18)
F, M	
>9A	
Lesões pré-cancerosas e cânceros do colo do útero, vulva, vagina e ânus causadas pelos tipos de HPV da vacina.	Lesões pré-malignas anogenitais (colo do útero, vulva, vagina e ânus) e dos cânceros do colo do útero e anal causadas pelos tipos de HPV da vacina.
Verrugas genitais por tipos específicos de HPV.	
9-14A: 2 doses; ≥15A 3 doses	

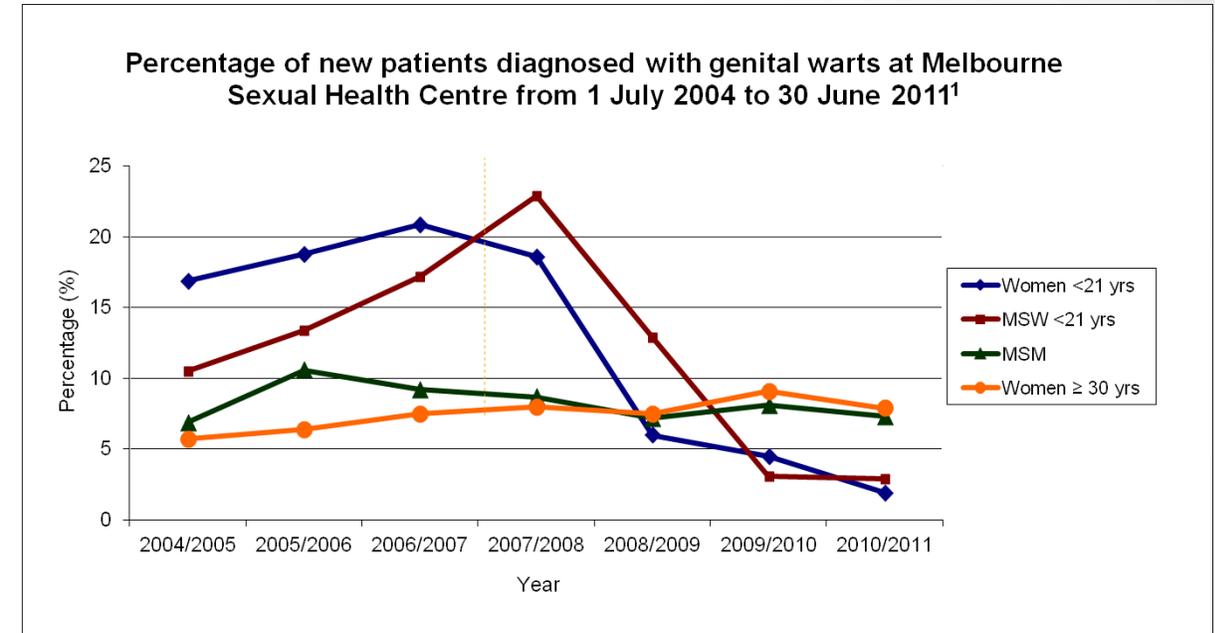
👉 100% de seroconversão em raparigas e rapazes, 10-1000x mais ac do que na infeção natural; eficácia elevada; bom perfil de segurança.

RCM de HPV9 e HPV2

Imunidade de grupo

👉 Vacina em PNV para raparigas → redução condilomas nos rapazes não vacinados que têm sexo com essas raparigas por diminuição da transmissão mas, este efeito:

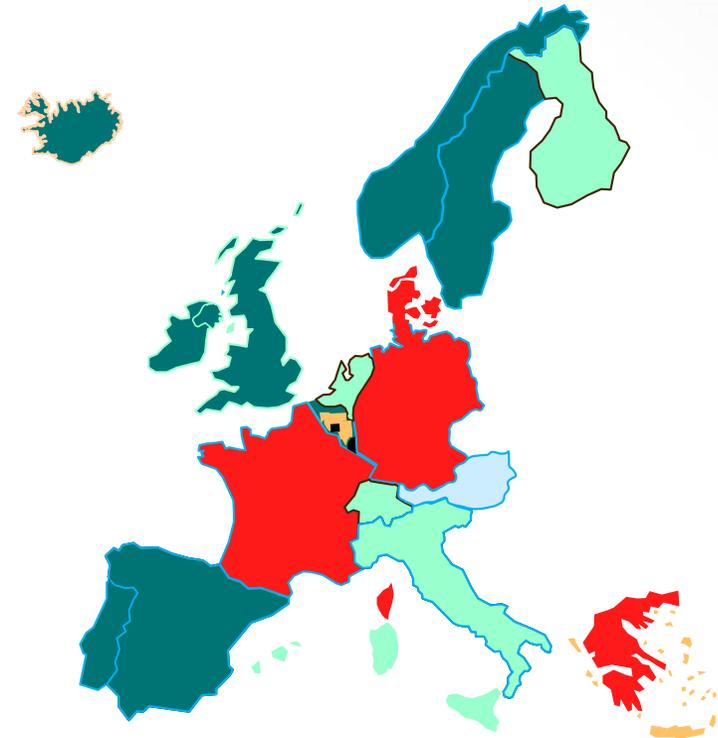
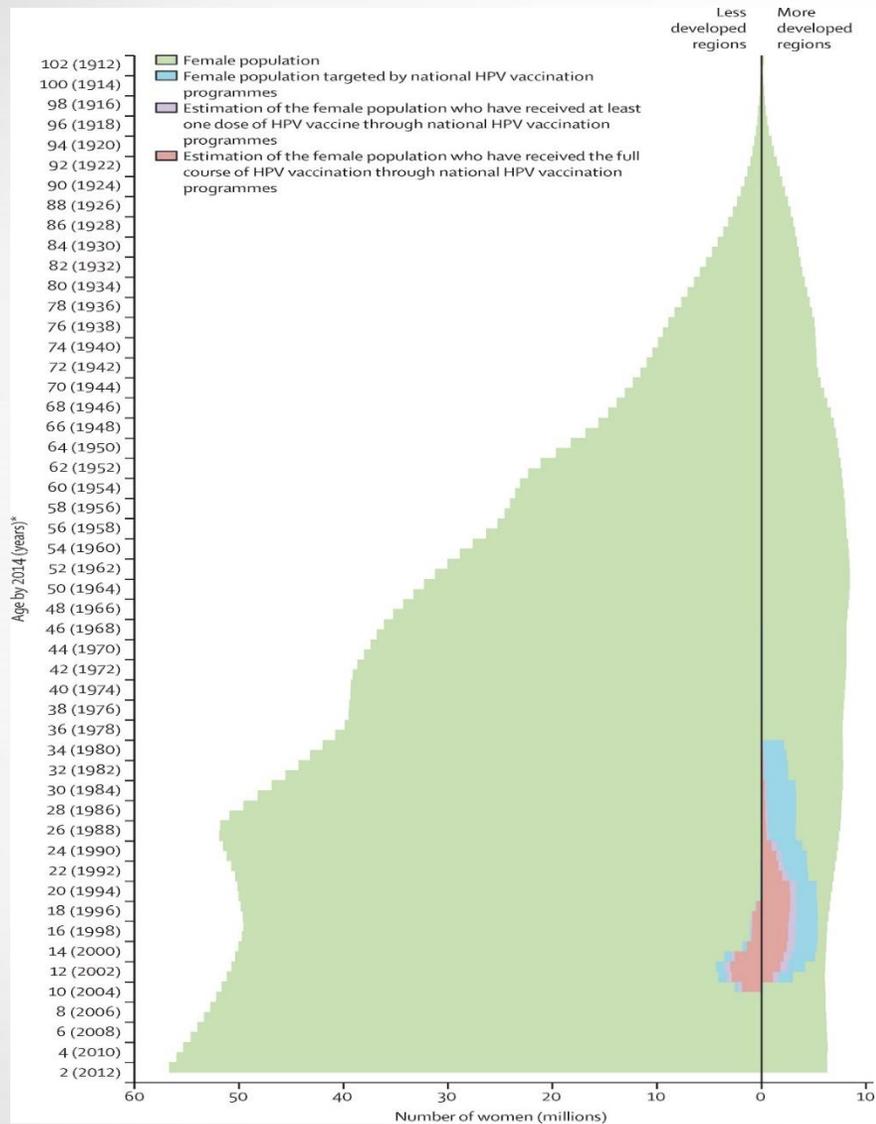
- ❖ Depende da cobertura vacinal, não se observando com coberturas baixas.
- ❖ HSH não beneficiam da imunidade de grupo em programas de vacinação de raparigas.



Read et al. *Sex Transm Infect* 2011; 87:544e547; Drolet et al. *Lancet Infect Dis* 2015;15:565-80

Cobertura vacinal no mundo

Cobertura vacinal na Europa



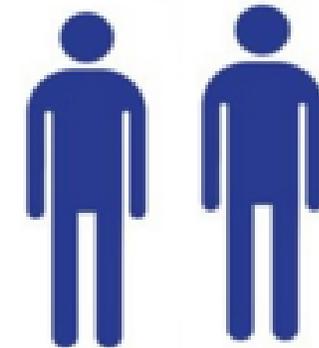
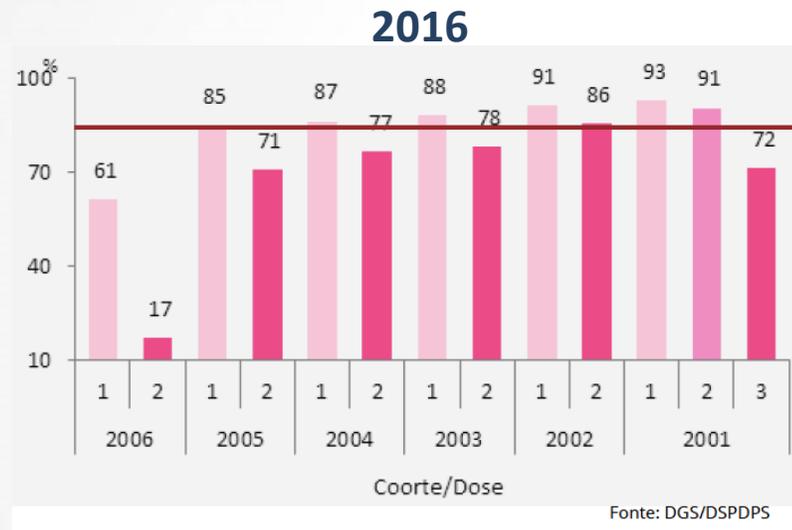
Bruni L et al. *The Lancet Global Health* 2016; 4,e453-e463; <http://www.hpvcentre.net/>; <http://www.dgs.pt/>; Finland THL; <http://www.ssi.dk/>; <http://www.provac.org/>

Vacina contra HPV para rapazes: pontos-chave

- 👉 Carga de doença significativa no sexo masculino.
- 👉 Prevalência da infecção constante ao longo da vida.
- 👉 Baixa taxa de seroconversão após inf. natural → inf. recorrentes.
- 👉 Sem rastreios.
- 👉 Vacina com elevada eficácia e segurança.
- 👉 HM beneficiam de imunidade de grupo (por redução da transmissão) mas esta depende da cobertura vacinal – assimetrias importantes...
- 👉 HSH não beneficiam da imunidade de grupo em programas de vacinação de raparigas.
- 👉 Questões de ética e de equidade...

E em Portugal?

👩‍⚕️ Proteção individual de rapazes no contexto de vacinação universal de raparigas.



2018 A Comissão de Vacinas recomenda a administração da vacina HPV9, a título individual, aos adolescentes do género masculino como forma de prevenir as lesões associadas ao HPV.



Recomendações sobre vacinas – Atualização 2018, Comissão de Vacinas da SIP e SPP

Pergunta 5

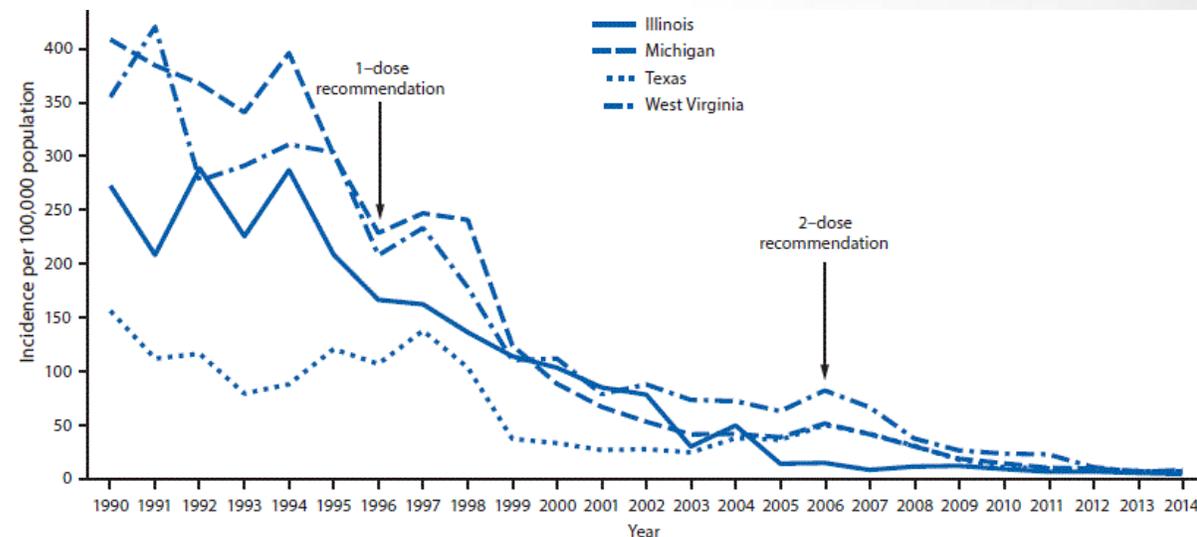
Esse mesmo irmão da Maria não teve varicela. Deverá ser vacinado?

1. Não porque a varicela só ocorre na infância.
2. Não porque a varicela é uma doença benigna.
3. Não porque é melhor ter a doença.
4. Sim porque a varicela na adolescência e na idade adulta é potencialmente mais grave.

Varicela e vacina

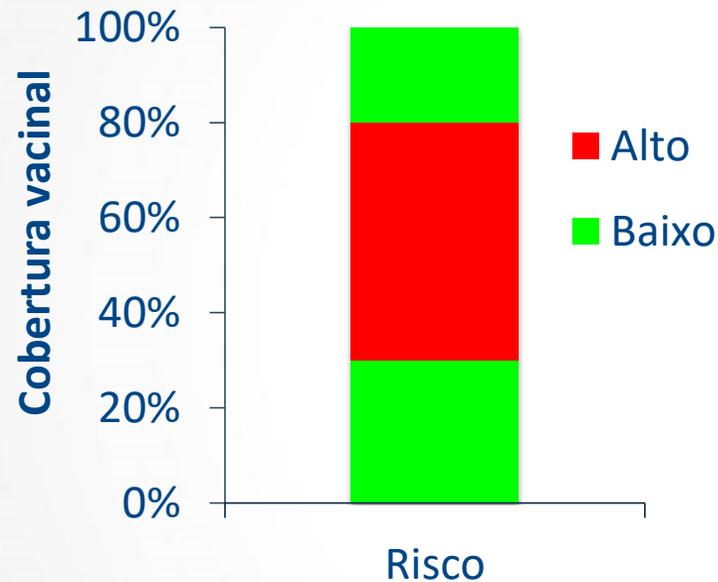
- 👉 Altamente contagiosa, atingindo quase todos as crianças → grande carga de doença.
- 👉 É habitualmente benigna mas potencialmente com complicações muito graves.
- 👉 Risco de doença mais grave no adolescente e no adulto.
- 👉 As vacinas existentes são seguras e muito efetivas na redução da incidência da doença, das hospitalizações e da mortalidade.

EUA



CDC MMWR 2016 / 65(34);902–905; Gershon AA. J Infect. 2017;74 Suppl 1:S27-S33

Cobertura vacinal baixa e risco de mudança da epidemiologia



- 👨‍⚕️ **Mudança da epidemiologia nos não vacinados?**
- 👨‍⚕️ Cobertura entre 30-80% → menos casos de doença → menor transmissão entre indivíduos → menos doença na infância com risco potencial de ocorrer em idades mais velhas com maior risco de complicações.

WHO-SAGE review 2014



Recomendações para vacina contra varicela

Comissão de Vacinas



- Que sejam seguidas as orientações da OMS, não recomendando a vacinação de crianças saudáveis fora de um programa nacional de vacinação.
- A vacinação de adolescentes** sem história prévia de varicela porque são mais suscetíveis a doença grave e porque a vacinação deste grupo não acarretará o risco de modificação da epidemiologia; nas adolescentes do sexo feminino deve ser excluída possibilidade de gravidez.
- ...

Recomendações sobre vacinas – Atualização 2018, Comissão de Vacinas da SIP e SPP