

2018



**Sociedade
Portuguesa
de Medicina
do Viajante**

RECOMENDAÇÕES VACINAS

SOCIEDADE PORTUGUESA DE MEDICINA
DO VIAJANTE - SPMV
Edição 01/2018

Grupo de Trabalho Vacinas – SPMV
Coordenador: Luís Varandas

Dinarte Nuno Viveiros, Etelvina Calé, Jorge do Valle, Maria João Aleixo

31-08-2018



O Grupo de Trabalho de Vacinas da SPMV

Coordenador: Luís Varandas

Grupo: Dinarte Nuno Viveiros, Etelvina Calé, Jorge do Valle, Maria João Aleixo

Contributos: João Gonçalo

Direção da Sociedade Portuguesa de Medicina do Viajante

Presidente: Jorge Atougua

Secretária-Geral: Cândida Abreu

Vogal: Dinarte Nuno Viveiros

Índice

Índice	iii
Lista de siglas e abreviaturas	iv
Introdução	1
Recomendações de Vacinas	2
i. Febre Amarela	2
ii. Febre Tifóide	4
iii. Hepatite A	5
iv. Encefalite Japonesa	7
v. Meningite por grupos A, C, W135 e Y.....	8
vi. Raiva.....	9
vii. Poliomielite.....	10
viii. Cólera.....	11
ix. Encefalite da Picada da Carrapa (TBE).....	12
Conclusões	13
Referências Bibliográficas.....	14

Lista de siglas e abreviaturas

ARN – Ácido ribonucleico

CVI – Certificado de Vacinação Internacional

DGS – Direção Geral da Saúde

ECDC – Centro de Controlo e Prevenção de Doenças Europeu (European Centre for Disease Prevention and Control)

FA – Febre Amarela

FT – Febre Tifóide

GSK – *Glaxo Smith Kline*

IHMT – Instituto de Higiene e Medicina Tropical

IHR – *Internacional Health Regulations*

IPV – *Inactivated Polio Vaccine*

MSD – *Merck Sharp & Dohme*

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNV – Programa Nacional de Vacinação

RCM – Resumo das Características do Medicamento

RSI - Regulamento Sanitário Internacional

SIP – Sociedade de Infeciologia Pediátrica

SPP – Sociedade Portuguesa de Pediatria

SPMV – Sociedade Portuguesa de Medicina do Viajante

TBE – Tick-borne Encephalitis – Encefalite da Carraça

VHA – Vírus da Hepatite A

VIP – Vacina Inativada contra a Poliomielite

Introdução

As vacinas permitem salvar mais vidas e prevenir mais casos de doença do que qualquer tratamento médico.¹

O Programa Nacional de Vacinação (PNV) é um programa universal, gratuito e acessível a todas as pessoas presentes em Portugal. Apresenta esquemas de vacinação aconselhados, constituindo cada um deles uma “receita universal”.¹

Para além das vacinas que integram o PNV 2017,¹ existe um conjunto genericamente designado por vacinas extra PNV e no qual se incluem as vacinas usadas na medicina de viajante. Estas, que em Portugal, se distinguem por não serem de âmbito universal, estão disponíveis para aquisição nas farmácias, mediante receita médica ou nos Centros de Vacinação Internacional, também sob prescrição médica.²

A nível internacional existem recomendações emitidas por várias entidades ou sociedades científicas que procuram racionalizar a utilização de algumas destas vacinas e, em Portugal, um primeiro passo foi já dado pela Sociedade de Infeciologia Pediátrica (SIP) e Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPP).²

A Sociedade Portuguesa de Medicina do Viajante (SPMV), criada em 2015, considera fazer parte da sua missão e responsabilidade elaborar Recomendações das Vacinas em Medicina do Viajante, destacando nesta primeira versão, as vacinas extra PNV mais utilizadas na prática clínica pelos profissionais que fazem medicina do viajante.

O objetivo é que estas Recomendações sejam regularmente atualizadas, de acordo com o conhecimento científico, as recomendações vigentes e o consenso entre os associados da SPMV.

Recomendações de Vacinas

O objetivo da elaboração das recomendações é o de dar suporte científico à prescrição e administração de vacinas ao viajante, otimizando a proteção e minimizando os riscos. Relativamente a cada prescrição vacinal é feito um enquadramento epidemiológico e clínico da doença a evitar.

i. Febre Amarela

A doença

A Febre Amarela (FA) ocorre exclusivamente em áreas da África subsaariana e da América do Sul.³ É transmitida através da picada de mosquito, sobretudo do género *Aedes*. Estimam-se que ocorram 200 mil casos anuais da doença, dos quais, 30 mil acabam por morrer.^{3,4} A mortalidade ronda os 20% em África e até 50% na América do Sul. Esta diferença parece ser devida à maior capacidade de deteção/confirmação dos casos fatais do que diferenças na virulência do vírus.⁵

Em África a doença afeta sobretudo crianças pequenas, enquanto na América do Sul há uma relação com a atividade laboral, afetando sobretudo homens jovens que trabalham em zonas de floresta, onde existe o ciclo silvático da doença.⁶

Para uma estadia de duas semanas de um viajante não vacinado, num país endémico de FA, o risco de ter a doença é de 50 por cada 100 mil pessoas em África e de 5 por cada 100 mil na América do Sul enquanto o risco de morrer da doença é, respetivamente, de 5 e 1 (por cada 100 mil pessoas).³ Ainda assim, estes riscos foram calculados para a população nativa em período de surto, pelo que o risco para viajantes estrangeiros poderá ser maior.⁷

A vacina

A primeira vacina contra a Febre Amarela começou a ser produzida na década de 30 do século XX.³ Em Portugal apenas está disponível uma formulação de vacina:¹

- *Stamaril*® (Sanofi Pasteur®) – conhecida como 17D-204 YF⁸, é produzida nos EUA (Pensilvânia) e usada em quase todos os países, em esquema único de 1 dose de vacina, a partir dos 9 meses de idade.⁹ A vacina é considerada válida 10 dias após a administração (porque é ao fim de 10 dias que 80-100% das pessoas vacinadas, adquirem anticorpos contra a FA)³ e tem validade vitalícia.^{9,10}

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁶ e com o *International Health Regulations/Regulamento Sanitário Internacional (IHR/RSI)*, os países considerados endémicos pela OMS podem reservar o direito de recusar entrada ou colocar sob

quarentena até 6 dias¹¹, quem não apresente um certificado de vacinação internacional válido ou um documento válido de contraindicação médica para a vacina.^{6,9}

Existem algumas contraindicações da vacina e situações em que é recomendada precaução na administração. São contraindicações:^{3,6,9,12}

- a) Alergia a qualquer componente da vacina;
- b) Idade inferior a 6 meses de vida;
- c) Infecção VIH+ sintomática ou com contagem células CD4+ <200/mm³;
- d) Anomalias do timo relacionadas com alterações imunológicas;
- e) Imunodeficiências primárias;
- f) Neoplasias malignas;
- g) Recetores de órgãos transplantados sob terapêutica imunossupressora;
- h) Terapêutica imunossupressora ou imunomoduladora.

As seguintes situações recomendam precaução na administração da vacina, só devendo ser administrada se o risco de doença for considerado demasiado alto e não puder ser evitado de outra forma:^{3,6,9,13}

- a) Idade entre os 6-8 meses de vida;
- b) Idade igual ou superior a 60 anos (apenas para primo-vacinação);
- c) Infecção VIH+ assintomática ou com contagem células CD4+ 200-499/mm³;
- d) Gravidez;
- e) Aleitamento;

Desde 11 de julho de 2016, com a entrada em vigor das alterações efetuadas ao IHR/RSI,¹⁴ é universalmente considerado que uma dose de vacina contra a Febre Amarela confere proteção para toda a vida, sendo o Certificado de Vacinação Internacional (CVI) considerado válido, independentemente da data de administração da vacina.⁹

A vacina apenas está disponível nos CIV e no Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT).

Nos casos em que é administrada dose fracionada de vacina, esta recomendação não se aplica.

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes com idade igual ou superior a 9 meses de idade que vão viajar ou viver para qualquer país endémico do continente Africano ou Sul Americano. A administração é atestada pelo preenchimento do CVI.

ii. Febre Tifóide

A doença

A febre tifóide (FT) é uma doença infecciosa sistémica causada pela *Salmonella Typhi*, uma bactéria gram-negativa da família das *Enterobacteriaceae*.¹⁵ A doença é de transmissão fecal-oral, sendo contraída pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados.¹⁶

O quadro clínico inicia-se após um período de incubação que varia entre os 3 e os 60 dias (mais frequente de 8 a 14 dias) e pode incluir febre, cefaleia, náuseas, anorexia e obstipação ou diarreia.^{6,17} Nos casos mais graves, sobretudo de doença não tratada, surgem complicações após 2 a 3 semanas, que em 10 a 20% dos casos, podem evoluir para a morte.¹⁵ As fluoroquinolonas constituem o tratamento preferencial da infeção, sendo a ceftriaxona e a azitromicina alternativas em caso de resistência (viajantes para o sul e o sudeste da Ásia).³

Em Portugal, o diagnóstico de FT acontece quase exclusivamente em viajantes, sobretudo vindos de locais com falta de saneamento básico ou de água potável. As zonas de mais alta endemicidade incluem o Norte e o Oeste de África, o Sul da Ásia, Índia e áreas da Indonésia e do Perú.¹⁶

A prevenção da doença inclui as precauções básicas relacionadas com a ingestão de água e alimentos, com a higiene das mãos e a vacinação.¹⁵

A vacina

Em Portugal existem duas vacinas disponíveis: *Typhim Vi*®, disponível nos Centros de Vacinação Internacional¹ e a *Viatim*®, associação de vacina da hepatite A e da febre tifóide, disponível nas farmácias de oficina.

- *Typhim Vi*® (Sanofi Pasteur®)^{1,15} – vacina polissacárida de administração intramuscular, destinada a crianças a partir dos 2 anos de idade e adultos.¹ A vacina é bem tolerada e confere proteção decorridos 7 a 10 dias a partir da imunização, revelando uma eficácia em países endémicos de cerca de 72% após 1 ano e meio e de aproximadamente 50% aos 3 anos. A revacinação é aconselhada ao fim de 3 anos.^{7,15}

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes, com idade superior a dois anos, que se desloquem para áreas endémicas e cuja estadia se prolongue por mais de um mês ou cujo perfil de estadia, mesmo sendo inferior a um mês, possa conferir um risco acrescido de contrair a doença.

iii. Hepatite A

A doença

A hepatite A é uma infeção aguda, causada por um vírus ARN, membro do género *Hepatovírus*, da família *Picornaviridae*, designado por vírus da hepatite A (VHA).¹⁸

O período médio de incubação é de 28-30 dias, variando entre 15 e 50 dias.^{3,19} A infecciosidade máxima ocorre na segunda metade do período de incubação (isto é, enquanto a infeção é ainda assintomática) e a maioria dos casos é considerada não infecciosa após a primeira em que o doente apresenta sinais e/ou sintomas.^{3,17,19}

O vírus da hepatite A é eliminado nas fezes em elevadas concentrações desde duas a três semanas antes até uma semana após o aparecimento dos sintomas.¹⁸ Alguns doentes, em particular crianças ou imunodeprimidos podem eliminar vírus nas fezes durante períodos vários meses.^{3,7}

O principal modo de transmissão é fecal-oral, por ingestão de alimentos e/ou água contaminados, no caso de viajantes a zonas de maior risco, ou por contacto próximo interpessoal.^{18,19} A transmissão pode ser potenciada através de contacto sexual, sendo esta realidade associada ao surto de 2017 na Europa e que também afetou Portugal, com maior incidência em homens que fazem sexo com homens. Surto com estas características têm sido reconhecidos desde a década de 70.¹⁹

A infeção por VHA pode ser assintomática, subclínica ou provocar um quadro agudo, quase sempre autolimitado, associado a febre, mal-estar, icterícia, colúria, astenia, anorexia, náuseas, vómitos e dor abdominal.^{3,7,18,19}

A frequência e gravidade de sinais e sintomas depende, em regra, da idade do doente. A infeção só é sintomática em 30% dos casos de crianças com idade inferior a 6 anos. Em crianças mais velhas e nos adultos a infeção provoca, em regra, doença clínica (hepatite aguda) em mais de 70% dos casos.³

A gravidade da doença aumenta com a idade sobretudo em pessoas que tenham concomitantemente doença hepática crónica (cirrose hepática alcoólica, ou associadas à hepatite B ou C).^{3,7}

A infeção não evolui para a cronicidade e promove imunidade para toda a vida.¹⁸

Não existe tratamento específico para a hepatite A, sendo apenas utilizadas medidas de suporte e alívio sintomático, tendo em atenção a farmacodinâmica dos medicamentos prescritos, dada a eventual hepatotoxicidade.^{18,19}

A vacina

Em Portugal, estão atualmente disponíveis duas vacinas, monovalentes, ambas inativadas:¹⁹

- *Havrix 720 júnior*® (GSK®)²⁰ – Pode ser usada a partir dos 12 meses de vida e até aos 15 anos de idade, inclusive. É aceitável a administração desta vacina até aos 18 anos, inclusive. Disponível em esquema clássico de 1 dose + reforço. A partir dos 6 meses e até 5 anos após a 1ª dose, deve ser administrada a 2ª dose (de reforço), que permite aumentar a validade da imunidade para pelo menos 30 anos.²⁰

- *Vaqta 50 U/1 mL*® (MSD®)²¹ – Pode ser usada a partir dos 18 anos de idade, inclusive. Esquema clássico de 1 dose + reforço. A partir dos 6 meses e até 6 anos após a 1ª dose, deve ser administrada a 2ª dose (de reforço), que permite aumentar a validade da imunidade para pelo menos 25 anos.²¹

Foi colocada recentemente nas farmácias de oficina, uma vacina bivalente hepatite A + febre tifóide:

- *Viatim*® (Sanofi-Pasteur®)²² – Vacina contra a hepatite A (inativada, adsorvida) e vacina polisacarídica contra a febre tifóide: pode ser usada a partir dos 16 anos de idade, inclusive. Esquema de 1 dose + reforço 3 anos depois (altura do reforço da vacina da febre tifoide). Pode ser efetuado o reforço da hepatite A partir dos 6 meses após a primeira dose, mas utilizando exclusivamente uma vacina para a hepatite A monovalente.²² Depois da 2ª dose de Viatim® qualquer reforço da componente vacina contra a febre tifóide deverá ser feito apenas com uma vacina monovalente contra essa doença.²²

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes suscetíveis que se desloquem para países de alta/intermédia endemicidade para hepatite A, independentemente da duração da estadia, sendo sempre utilizada a formulação adequada à idade. *

Nos viajantes com idade > 55 anos, é recomendada a realização de serologias de modo a avaliar a existência de imunidade naturalmente adquirida.

* A SPMV não estabelece preferência entre as vacinas.

iv. Encefalite Japonesa

A doença

A encefalite japonesa é uma doença infecciosa aguda,²³ provocada por um *flavivírus*, vírus RNA de cadeia única e transmitida através da picada de mosquito, principalmente do género *Culex*³, que apresenta hábitos noturnos e é mais facilmente encontrado em zonas de acumulação de água doce, tais como lagos, campos de arroz ou pântanos.⁷ A transmissão pode ocorrer durante todo o ano nas zonas endémicas.²³

É responsável por 45-50 mil casos anuais, sendo também a forma de encefalite epidémica e esporádica mais importante, nas regiões tropicais da Ásia, incluindo países como o Japão, China, Taiwan, Coreia, Filipinas, todos os países do Sudeste Asiático e Índia. A taxa de mortalidade é elevada, situando-se entre os 15-40%.³

O período de incubação varia entre 5 a 15 dias após a picada do mosquito. A maioria das pessoas infetadas pelo vírus desenvolve um quadro muito ligeiro ou totalmente assintomático.⁷ Os sintomas iniciais incluem febre, cefaleias, fadiga, náuseas e vómitos. A doença pode progredir para a forma de encefalite podendo provocar coma ou a morte. Não existe tratamento específico, apenas terapêutica de suporte.^{3,7}

A vacina

Em Portugal apenas está disponível uma marca e formulação de vacina:¹

- *Ixiaro*® (Valneva®) – vacina inativada a partir dos 2 meses de idade em esquema clássico de duas doses, com 28 dias de intervalo entre doses. Em alternativa e apenas nos adultos entre os 18-65 anos de idade, poderá ser adotado o esquema curto, em que o intervalo entre doses é de 7 dias. Em qualquer uma das opções e mantendo-se o risco de exposição, o fabricante preconiza uma dose de reforço a ser feita 12 a 24 meses após o esquema de imunização primária, o que permite aumentar a imunização conferida para até 10 anos após a dose de reforço.^{3,6}

A dose recomendada de vacina para as crianças entre os 2 meses e os 3 anos de idade, é de 0,25 mL, correspondendo a metade da dose recomendada acima dos 3 anos de idade (0,5 mL).^{6,23}

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes para zonas rurais endémicas com estadias superiores a um mês e/ou com atividades profissionais ou de lazer de elevado risco sobretudo no caso de pernovernarem ao ar livre e especialmente durante o período das chuvas. O esquema rápido só deve ser utilizado quando não for de todo possível cumprir o esquema clássico de 28 dias de intervalo entre doses.

v. Meningite por grupos A, C, W135 e Y

A doença

Neisseria meningitidis é uma bactéria gram-negativa, que pode ser classificada em grupos em função da composição da sua cápsula polissacárida. Existem 6 principais grupos serológicos associados à doença: A, B, C, W, X e Y.²⁴

Neisseira meningitidis tem distribuição universal, embora seja mais frequente na região da África subsaariana conhecida como “Cinturão da Meningite” que inclui países como Senegal, Gâmbia, Guiné-Conacri, Guiné-Bissau, Burkina Faso, Etiópia, Sudão do Sul, entre outros, considerados países endémicos para doença por *N meningitidis*.³ A doença transmite-se pessoa-a-pessoa e é híper endémica nesta zona de África. Os surtos de doença são frequentes sobretudo na época seca, podendo atingir incidências anuais de 1.000 novos casos de doença por cada 100.000 habitantes.^{3,6}

Os surtos epidémicos em grande escala ocorrem habitualmente com intervalos de 5-12 anos. Desde a introdução na região, em 2010, da vacina monovalente contra o grupo A, os casos de doença são maioritariamente devidos aos grupos W e C.^{3,11} Clinicamente a meningite representa > 50% das formas de apresentação clínica das formas invasivas por *N meningitidis*, com o início dos sintomas a surgir 1 a 10 dias após exposição, sobretudo com cefaleias súbitas, febre e rigidez do pescoço, por vezes acompanhado de náuseas, vômitos, fotofobia e alteração do estado de consciência.²⁴ Em 20% dos casos, ocorre sepsis, habitualmente associada a falência multiorgânica. A taxa de mortalidade da doença situa-se entre os 10-15%.²⁴

A vacina

Em Portugal, estão disponíveis duas vacinas conjugadas quadrivalentes ACWY:¹

- *Nimenrix*® (Pfizer®) – Pode ser usada a partir das 6 semanas de vida (esquema de duas doses) separadas por oito semanas entre doses e dose de reforço após os 12 meses. Classicamente é usado o esquema de 1 dose a partir dos 12 meses de idade.¹

- *MenVeo*® (GSK®) – Pode ser usada a partir dos 2 anos em esquema de 1 dose.^{1,24}

Na idade pediátrica, discute-se a possibilidade e interesse de efetuar uma 2ª dose na adolescência. A vacina está indicada no âmbito da Peregrinação a Meca (*Haji*),^{3,6} Arábia Saudita, sendo que nestas circunstâncias, é uma exigência do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), com necessidade de vacina administrada há menos de dez anos.⁶

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes com estadias prolongadas ou residência em países onde a doença é endémica ou hiperendémica, bem como para áreas com surto ativo da doença. A SPMV não estabelece preferência entre as vacinas.

vi. Raiva

A doença

A raiva é uma doença viral, causada por um vírus RNA pertencente ao género *Lyssavirus* e inevitavelmente fatal se não for tratada.²⁵ O período de incubação pode variar entre algumas semanas a vários meses. O vírus infeta o sistema nervoso central, causando encefalite e a morte em poucos dias.³ Os sintomas iniciais incluem febre, cefaleias, astenia e mau-estado geral. Com a progressão da doença surgem sintomas mais específicos tais como insónia, ansiedade, desorientação, paralisia parcial ou segmentar, excitação, agitação, alucinações, sialorreia, dificuldade na deglutição e hidrofobia.^{3,7}

A doença pode ser contraída pela mordedura de um animal infetado, maioritariamente morcegos, raposas, cães, mas, menos frequentemente, pela sua arranhadura ou mesmo lambidela, especialmente na presença de soluções de continuidade na pele.³ A transmissão da doença ocorre através da saliva de um animal infetado. Os morcegos insectívoros são importantes reservatórios da doença.^{3,6,7,11}

Não existe nenhum tratamento específico para a raiva. Na presença dos sintomas, a evolução expetável da doença é para a morte.^{3,7} Estão apenas descritos na literatura 14 casos de sobreviventes, a grande maioria com sequelas muito graves.²⁶ Como tal, em caso de mordedura ou arranhadura por animal com raiva ou suspeita de doença, deve ser iniciado esquema de vacinação pós-exposição.^{3,6}

A vacina

A vacina da raiva pode ser usada em regime de pré-exposição (pré-viagem – pago pelo viajante) ou de pós-exposição (como tratamento e de forma gratuita), com múltiplos esquemas disponíveis,^{3,7} como previsto em Norma própria da Direção Geral da Saúde (DGS).²⁷ Apesar desta disponibilidade, é sempre recomendada a adoção de medidas para diminuir o risco de exposição.^{11,17} O regime de pós-exposição permite uma eficácia virtual de 100%, desde que rapidamente iniciado após a exposição.^{3,7} Quando não tiver ocorrido vacina pré-exposição, deve também ser administrada imunoglobulina.^{3,7}

Em Portugal apenas está disponível uma formulação de vacina:¹

- *Rabipur*® (GSK®) – vacina inativada sem idade mínima recomendada, na dose de 2,5 U/1 mL em esquema de pré-exposição de 2 doses (0, 7 dias). A necessidade de revacinação deve ser avaliada individualmente.^{3,25}

A SPMV RECOMENDA a vacina em regime de pré-exposição aos viajantes que se desloquem com estadias prolongadas e/ou com atividades profissionais de elevado risco, para zonas endémicas de raiva.

vii. Poliomielite

A doença

A poliomielite é uma doença infecciosa incapacitante e potencialmente fatal, provocada por um enterovírus pertencente à família *Picornaviridae*.²⁸ Antes do aparecimento da vacina, a poliomielite era uma doença comum em todo o mundo, com picos de incidência no verão e no outono, nas zonas com clima temperado.^{6,29}

A poliomielite transmite-se pessoa-a-pessoa (transmissão fecal-oral) e sendo o tratamento apenas de suporte, a vacinação é a melhor forma de proteção e a única capaz de interromper a transmissão.^{28,29} A poliomielite é endémica em três países: Afeganistão, Nigéria e Paquistão,³⁰ sendo recomendada a vacina para deslocações para qualquer zona do mundo onde esteja a ocorrer a transmissão, nomeadamente os países endémicos e ainda na República Democrática do Congo e Síria, onde têm ocorrido casos.³⁰ A decisão de prescrever esta vacina, está sempre relacionada com o conhecimento atualizado das zonas de transmissão, quer pela estirpe selvagem do vírus, quer pelas estirpes vacinais.

A vacina

Em Portugal está disponível a vacina inativada contra a poliomielite (VIP, IPV):¹

- *Imovax Polio*® (Sanofi Pasteur®) – Pode ser usada a partir das 6 semanas de vida, embora seja habitualmente usada em PNV a partir dos 2 meses.¹ Em contexto de viagem, habitualmente preconiza-se, mediante prescrição médica, apenas uma dose de vacina na idade adulta.^{28,29}

A vacina não deve ser administrada a quem tenha tido uma reação alérgica grave (anafilaxia) a uma dose anterior da vacina ou aos antibióticos estreptomicina, polimixina B e neomicina).³¹ Esta vacina pode ser administrada com segurança a pessoas imunodeprimidas ou a fazer medicação imunossupressora. Nestes casos, no entanto, deve ser dada informação de que a vacina poderá não produzir a mesma proteção contra a doença.^{29,31}

A dose de reforço, feita na idade adulta, apenas deve ser administrada uma vez e desde que tenham decorrido mais de 10 anos desde a última dose da imunização primária na infância.^{6,7,29}

A SPMV RECOMENDA a vacina para os viajantes com destino aos países endémicos ou com casos de doença, segundo a lista periodicamente apresentada pela OMS.

viii. Cólera

A doença

A cólera é uma doença bacteriana transmitida através da ingestão de água ou de alimentos contaminados com a bactéria *Vibrio cholerae*.^{3,32} A forma severa caracteriza-se pela ocorrência de diarreia intensa muitas vezes descritas como “*água-de-arroz*” devido à sua aparência pálida e leitosa.³² Pode também ser acompanhada de náuseas e vômitos. Se não for tratada, poderá causar a morte devido a desidratação.⁷ Com tratamento adequado e reposição hidroeletrólítica adequada, a mortalidade é inferior a 1%.³²

O risco de doença apenas existe se houver ingestão de água ou alimentos contaminados e a doença é extremamente rara nos países desenvolvidos e maior parte do globo, apesar de continuarem a existir casos no Haiti, República Dominicana e em várias zonas da Ásia e África.^{3,32}

O risco para o viajante comum é considerado muito reduzido, uma vez que a probabilidade de este visitar zonas afetadas por surtos é bastante baixa e os cuidados adotados na alimentação são normalmente suficientes para evitar as formas severas da doença.³²

Alguns viajantes poderão ter um risco acrescido, nomeadamente profissionais de saúde ou participantes em programas de voluntariado que poderão ter contacto direto com doentes de cólera, sendo que nestes casos, deve ser ponderada a administração de vacina.^{6,11,17} Igual ponderação deve ser tida para os residentes em zonas endémicas.³

A vacina

Em Portugal está disponível a vacina oral inativada contra a cólera:¹

- *Dukoral*® (Valneva®) – Pode ser usada a partir dos 2 anos de idade (esquema clássico de 3 doses)¹ ou a partir dos 6 anos (esquema de 2 doses)¹ com 1 a 6 semanas de intervalo entre doses.

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes para zonas de transmissão ativa, por motivo de trabalho ou voluntariado com contacto direto esperado com doentes de cólera.

A vacina poderá também ser considerada para viajantes com residência nestas zonas.

ix. Encefalite da Picada da Carraça (TBE)

A doença

A encefalite da carraça (ou *Tick-Borne Encephalitis – TBE*) é uma doença aguda provocada por um *flavivírus*, vírus RNA de cadeia simples.³³ Existem três subtipos do vírus: Europeu, Siberiano e Oriental.³

A doença é transmitida aos humanos maioritariamente através da picada de carraça infetada (espécie *Ixodes*)³ mas também pode ocorrer através da ingestão de produtos não pasteurizados, tais como leite ou queijo de cabras, ovelhas ou vacas infetadas.³³

A probabilidade de ser picado por uma carraça que transporte o vírus pode ser alta em algumas partes da Europa assim como na Ásia Central e Oriental.⁶ As carraças nem sempre podem ser detetadas na pele e as picadas podem não ser sentidas.⁷ Não existe nenhum tratamento específico para a doença, cuja gravidade pode ser significativa.⁶ O risco é maior em zonas florestais e durante o verão.^{3,33}

O viajante habitualmente desconhece a existência desta doença, o que muito contribui para o baixo uso da vacina e ausência de procura de consulta de viajante prévia.^{3,11}

A vacina

Em Portugal apenas está disponível uma vacina (inativada) contra a TBE:¹

- *FSME-IMMUN*® (Pfizer®) 0,5 mL – Pode ser usada a partir dos 16 anos de idade (esquema de 3 doses) podendo optar-se por esquema clássico de “0, 1, 6 meses” podendo a segunda dose ser administrada até 3 meses após a primeira e a terceira dose até 12 meses após a segunda dose. A validade da vacinação primária é de 3 anos. Os reforços subsequentes, caso se justifiquem, com uma dose de vacina, têm uma validade de 5 anos.³

Desde 2018 que esta vacina pode ser comprada nas farmácias de oficina, mediante receita médica.³³

A SPMV RECOMENDA a vacina aos viajantes para zonas endémicas durante o verão (local) com atividades de contacto próximo e continuado com a natureza.

Conclusões

Estas recomendações pretenderam, na sequência da missão e responsabilidades assumidas pela SPMV desde a sua criação em 2015, representar uma ferramenta de consulta e esclarecimento, que possa ajudar a orientar as decisões na prescrição de vacinas no âmbito da consulta de medicina do viajante.

Tendo constituindo a primeira edição do documento, único desde tipo em Portugal e que se pretende de renovação anual, representa também o consenso entre os associados da SPMV e sempre de acordo com a evidência científica e recomendações oficiais de organizações como a OMS e CDC/ECDC.

Para já foram privilegiadas apenas as vacinas mais frequentemente prescritas ou que assumem uma maior importância na medicina do viajante, podendo este âmbito ser alargado em edições futuras.

Referências Bibliográficas

1. Direção-Geral da Saúde. Norma 016/2016 de 16/12/2016. Programa Nacional de Vacinação 2017. Atualização de 31/07/2017. Lisboa, 2017.
2. Sociedade de Infeciologia Pediátrica da Sociedade Portuguesa de Pediatria. Recomendações sobre Vacinas Extra Programa Nacional de Vacinação – Atualização 2018. Comissão de Vacinas da Sociedade de Infeciologia Pediátrica e da Sociedade Portuguesa de Pediatria. Janeiro, 2018.
3. Centers for Disease Control and Prevention – CDC, Yellow Book. 2018. Página disponível online em: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/yellow-fever>.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler´s Health. Disease Directory. Yellow Fever [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Página disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/yellow-fever>.
5. Romano AP, Costa ZG, Ramos DG, et al. Yellow Fever Outbreaks in Unvaccinated Populations, Brazil, 2008-2009. PLOS Negl Trop Dis. 2014; 8(3):e2740.
6. Organização Mundial de Saúde (OMS). Página disponível online em: <http://www.who.int/immunization/diseases/>; consultado em 31/01/2018.
7. Farrar J, Hotez P, Junghanss T, Kang G, Lalloo D, White N. Manson´s Tropical Diseases. 23rd Edition. Expert and Consult. Saunders Ltd; 2013.
8. Cottin P, Niedrig M, Domingo C. Safety profile of the yellow fever vaccine Stamaril®: a 17-year review. Expert Rev. Vaccines. 2013; 12(11):1351-68.
9. Direção-Geral da Saúde. Orientação 022/2017 de 28/11/2017. Febre Amarela. Lisboa, 2017.
10. Direção-Geral da Saúde. Comunicado C143_01_v1 de 23/01/2018. Febre Amarela no Brasil. Lisboa, 2018.
11. Keystone JS, Kozarsky PE, Freedman DO, Nothdruff HD, Connor BA. Travel Medicine. Third Edition. Expert and Consult. Saunders; 2013.
12. Biscayart C, Carrega ME, Sagradini S, et al. Yellow fever vaccine-associated adverse events following extensive immunization in Argentina. Vaccine. 2014; 32(11):1266-72.

13. Thomas RE, Lorenzetti DL, Spragins W, Jackson D, Williamson T. The safety of yellow fever vaccine 17D or 17DD in children, pregnant women, HIV+ individuals, and older persons: systematic review. *Am J Trop Med Hyg.* 2012; 86(2):359-72.
14. World Health Organization (WHO) – Amendment to International Health Regulations (2005), Annex 7 (yellow fever): Term of protection provided by vaccination against yellow fever infection, and validity of related IHR certificate of vaccination, extended to life of the person vaccinated. IHR. 2016.
15. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler’s Health. Disease Directory. Typhoid Fever [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/typhoid>.
16. International Travel and Health - Chapter 6 “Vaccine-preventable diseases and vaccines”, Organização Mundial da Saúde. 2018.
17. Heymann LD. Control of Communicable Diseases Manual. 18th ed. Washington: American Public Health Association; 2004.
18. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler’s Health. Disease Directory. Hepatitis A [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/hepatitis-a>.
19. Direção-Geral da Saúde. Orientação 004/2017 de 29/03/2017. Hepatite A. Lisboa, 2017.
20. Smith Kline & French Portuguesa – Produtos Farmacêuticos, Lda. Havrix 720 Júnior 0,5 mL suspensão injetável. Resumo das Características do Medicamento. Folheto informativo: informação para o utilizador. Aprovado em 15/04/2014 pelo INFARMED. Lisboa, 2014.
21. Merck Sharp & Dohme, Lda. Vaqta 50 U/1 mL. Suspensão injetável em seringa pré-cheia. Resumo das Características do Medicamento. Folheto informativo: informação para o utilizador. Revisto pela última vez em 01/2017 pelo INFARMED. Lisboa, 2017.
22. Sanofi-Pasteur. Viatim, 1 mL. Seringa de câmara dupla: 0,5 mL vacina inativada contra a hepatite A e 0,5 mL vacina polissacarídica contra a febre tifóide. Suspensão e solução injetável em seringa pré-cheia de câmara dupla. Resumo das Características do Medicamento. Folheto informativo: informação para o utilizador. Revisto pela última vez em 10/2017 pelo INFARMED. Lisboa, 2017.
23. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler’s Health. Disease Directory. Japanese Encephalitis [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/japanese-encephalitis>.

24. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler´s Health. Disease Directory. Meningococcal Disease (*Neisseria Meningitidis*) [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Página disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/meningococcal-disease>.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler´s Health. Disease Directory. Rabies [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Página disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/rabies>.
26. Fooks A, Cliquet F, Finke S, et al. Rabies. Nature Reviews. Disease Primers 2017; Volume 3. Article number 17091. Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature. Published online 30 Nov 2017.
27. Direção-Geral da Saúde. Orientação 003/2013 de 15/03/2013. Profilaxia da raiva humana. Lisboa, 2013.
28. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler´s Health. Disease Directory. Polio [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Página disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/poliomyelitis>.
29. Centers for Disease Control and Prevention. Polio Eradication. 2014. [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Página disponível online em <https://www.cdc.gov/polio/>.
30. Organização Mundial de Saúde (OMS). Lista de Países endémicos Poliomielite. Atualização fevereiro de 2018. Página online disponível em www.who.int; 2018.
31. Verdijk P, Rots NY, van Oijen MG, et al. Safety and immunogenicity of inactivated poliovirus vaccine based on Sabin strains with and without aluminum hydroxide: a phase I trial in healthy adults. Vaccine. 2013; 31(47):5531-6.
32. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler´s Health. Disease Directory. Cholera [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/cholera>.
33. Centers for Disease Control and Prevention. Traveler´s Health. Disease Directory. Tick-borne Encephalitis [consultado em 31 de janeiro de 2018]:[1 ecrã]. Disponível online em <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/tickborne-encephalitis>.