

Sumario

CONSEJOS PARA VIAJES INTERNACIONALES

- MEDIDAS HIGIÉNICO-DIETÉTICAS
- VACUNAS RECOMENDADAS
- PALUDISMO (MALARIA)
- MEDIDAS PARA EVITAR LA PICADURA DE INSECTOS
- DIARREA DEL VIAJERO
- BIBLIOGRAFÍA

CONSEJOS PARA VIAJES INTERNACIONALES

En los últimos años ha aumentado considerablemente el número de personas que realiza viajes internacionales por motivos laborales, de ocio o en misión humanitaria, así como emigrantes que viajan a sus países de origen. Dichos viajeros están expuestos a riesgos para la salud, que dependen fundamentalmente del área geográfica que se vaya a visitar, la duración y el tipo de viaje y las características del viajero (edad, enfermedades previas, vacunaciones previas...).

Antes de emprender un viaje se debe acudir a los Servicios de Sanidad Exterior (**tabla 1**) donde se proporciona la información individualizada sobre la medicación adecuada para cada tipo de viaje. Además se suministran, previo pago, la medicación y vacunas que no estén comercializadas en nuestro país. Conviene hacer los preparativos como mínimo con 4-6 semanas de antelación a la fecha de partida, lo que permitirá administrar las inmunizaciones que se requieran y vigilar la posible aparición de efectos adversos (1,2).

MEDIDAS HIGIÉNICO-DIETÉTICAS (1,2,3)

Las medidas higiénico-dietéticas son fundamentales para evitar muchas de las enfermedades infecciosas. Es muy importante tener en cuenta que **ni un plan de vacunación correcto ni una quimioprofilaxis bien hecha pueden sustituir a estas medidas.**

Medidas higiénico-dietéticas en los viajes internacionales

MEDIDAS GENERALES	<ul style="list-style-type: none">■ Utilizar ropa y calzado adecuados: manga y pantalón largos y evitar los colores oscuros que atraen a los mosquitos.■ Para evitar la picadura de mosquitos evitar salir entre el anochecer y el amanecer.■ Usar medidas de protección solar (filtros solares, gafas, sombrero..).■ Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón.
AGUA Y ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none">■ Evitar alimentos crudos (mariscos, ensaladas, frutas sin pelar...).■ Beber sólo agua embotellada, evitar cubitos de hielo.■ Prestar especial atención a la leche, repostería y helados por su fácil contaminación.
BAÑOS	<ul style="list-style-type: none">■ Las aguas de lagos y ríos de zonas tropicales pueden estar contaminadas por larvas que penetran en la piel y provocan enfermedades (ej. esquistosomiasis). Sólo son seguras las piscinas con agua clorada.■ Bañarse en agua salada no supone, en principio, riesgo de enfermedades transmisibles.
ETS	<ul style="list-style-type: none">■ El medio más eficaz de evitar las ETS es el uso del preservativo.

VACUNAS RECOMENDADAS (1)

Las vacunas del viajero se pueden clasificar en tres grupos según el tipo de indicación:

1. **Vacunas universales o sistemáticas:** son las que forman parte de los calendarios de vacunación sistemática del niño y del adulto en el país de origen. Al

Tabla 1

CENTROS DE VACUNACIÓN INTERNACIONAL EN LA CAPV	
BILBAO	Sanidad Exterior. C/ Gran Vía, 62 - Portal Central- 1º izda. 48011 BILBAO Tfno. 94 450 91 07
DONOSTIA SAN SEBASTIÁN	Sanidad Exterior. Plaza de Lasala, 2- 5ª Planta - 20003 DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN Tfno. 943 98 93 46 / 943 42 82 49
VITORIA-GASTEIZ	Sanidad Exterior. C/. Santiago, 11- 1ª Planta 01004 VITORIA-GASTEIZ Tfno. 945 75 94 06 / 945 28 44 97

realizar un viaje debe aprovecharse para administrar las vacunas que, siendo recomendables en la población general, no se han realizado de manera sistemática. En niños repasar el calendario vacunal y en adultos actualizar la vacuna del tétanos.

2. **Vacunas recomendadas según circunstancias:** se consideran indicadas en función de la zona visitada. Se incluyen vacu-

nas de uso habitual o muy frecuente en viajeros, y otras de uso más restringido.

3. **Vacunas obligatorias:** son las exigidas por las autoridades locales en la entrada a un país. Este tipo de vacunas sólo se administran en los Centros de Vacunación Internacional (tabla 1), autorizados y aprobados por la OMS, en donde se proporciona el Certificado Internacional de Vacunación.

Principales vacunas recomendadas en viajes internacionales

VACUNA	RECOMENDACIONES	ADMINISTRACIÓN Y COMENTARIOS
TÉTANOS-DIFTERIA (ANATOXAL TED) [®] , DITANRIX [®] , DIFTAVAX [®] , Td ADULTOS LETI [®])	Todos los viajeros no vacunados o que necesiten dosis de recuerdo.	<ul style="list-style-type: none"> No vacunados (niños >7 años y adultos): tres dosis i.m. de vacuna Td (0, 1-3, 6-12 meses). Revacunación cada 10 años con vacuna Td.
HEPATITIS B (ENGERIX B [®] , HBVAXPRO [®]). Existen vacunas combinadas con el virus de la hepatitis A (TWINRIX [®])	Todos los viajeros de larga estancia, sobre todo cooperantes sanitarios. También en viajeros que vayan a mantener un contacto estrecho con la población local o con posibilidad de relaciones sexuales.	<ul style="list-style-type: none"> Pauta estándar: tres dosis i.m. (0, 1, 6 meses). Pautas rápidas: tres dosis i.m. (0, 1, 2 meses ó 0, 7, 21 días). En ambos casos se necesita una dosis de recuerdo a los 6-12 meses. Se requieren un mínimo de dos dosis antes de iniciar el viaje.
POLIOMIELITIS VACUNA ANTIPOLIOMIELÍTICA BERNA [®]	Todos los viajeros no vacunados. Dosis de recuerdo a viajeros que se dirijan a países endémicos y que vayan a estar en contacto estrecho con la población (África, Oriente Medio y Sudeste asiático).	<ul style="list-style-type: none"> No vacunados: tres dosis vía i.m. (0, 1-2, 6-12 meses). Vacunados: si han transcurrido más de 10 años administrar una dosis de recuerdo como mínimo un mes antes del viaje.
FIEBRE TIFOIDEA • Oral (VIVOTIF [®]) • Parenteral (TYPHERIX [®] , TYPHIM VI [®])	Viajeros a países con condiciones higiénico-sanitarias deficientes: África, algunas zonas de Sudamérica e India.	<ul style="list-style-type: none"> Oral: tres cápsulas a días alternos al menos una semana antes de iniciar el viaje. Se debe conservar en nevera. Parenteral: i.m. en dosis única. La protección comienza 10 días después de finalizado el tratamiento y dura 3 años aproximadamente. La vacuna tiene eficacia limitada. La mejor prevención son las medidas higiénicas con alimentos y bebidas. La vacuna oral (bacterias vivas) está contraindicada en niños menores de 6 años, en inmunodeprimidos y embarazadas. Se debe evitar la administración simultánea de la vacuna oral con antibióticos y antimaláricos: esperar una semana para empezar la quimioprofilaxis para el paludismo.
HEPATITIS A HAVRIX [®] , AVAXIM [®] , EPAXAL [®] , VAQTA [®] Existen vacunas combinadas con el virus de la hepatitis B (TWINRIX [®])	Todos los viajeros a zonas de elevada endemicidad (África, Centro y Sudamérica, Asia y Oriente Medio) valorando la duración del viaje y las condiciones higiénico-sanitarias del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> Dos dosis vía i.m. (0, 6-12 meses). La primera dosis se debe administrar al menos 4 semanas antes del viaje. No es necesaria dosis de recuerdo.
FIEBRE AMARILLA* (STAMARIL [®])	Además de los viajeros que se desplazan a países donde es obligatoria, también se recomienda a viajeros que se dirijan a zonas infectadas de África y América Central y del Sur (dependiendo de la estación de año, del tipo de viaje y la duración del mismo).	<ul style="list-style-type: none"> Dosis única vía s.c. Debe administrarse al menos 10 días antes del viaje y dura 10 años (administrar dosis de recuerdo). Contraindicada en niños menores de 6 meses, en el primer trimestre del embarazo, en inmunodeprimidos y en alérgicos al huevo y/o a los aminoglucósidos.
MENINGITIS MENINGOCÓCICA*	Peregrinos que visitan La Meca y trabajadores temporales. Arabia Saudí exige presentar un certificado cuya fecha de expedición no sea superior a 3 años ni inferior a 10 días.	Se debe utilizar la vacuna tetravalente (serotipos A, C, Y y W135)

* Vacunas obligatorias. Se administran en los Centros de Vacunación Internacional.

Hay otras vacunas de uso restringido (cólera, encefalitis japonesa y encefalitis primavero-estival o por garrapatas), cuya recomendación de uso está restringida a viajes y casos muy concretos. En los Servicios de Sanidad Exterior se informa de la conveniencia de administrar estas vacunas.

PALUDISMO (MALARIA)

Cada año 25-30 millones de personas de países no tropicales visitan zonas endémicas de malaria o paludismo, de los cuales 10.000-30.000 contraen la enfermedad. El 90% de los viajeros

que contraen la malaria no enferman hasta haber vuelto a su país de origen. La malaria "importada" se trata fácilmente si se diagnostica rápidamente, y sólo sigue un curso grave en el 12% de

los pacientes. La forma más severa es la malaria cerebral que tiene una mortalidad en viajeros adultos del 2-6%, principalmente por un retraso en el diagnóstico (4).

La mayoría de los casos de paludismo entre los viajeros se derivan de la falta de seguimiento de las recomendaciones en cuanto a profilaxis, por incumplimiento o por uso de pautas inadecuadas.

Como en la actualidad no se dispone de una vacuna eficaz, **la profilaxis se basará en la conjunción de medidas que eviten la picadura del mosquito, así como la quimioprofilaxis ade-**

cuada. Ningún régimen farmacológico actual garantiza una protección completa frente a la malaria.

La elección del régimen de quimioprofilaxis antipalúdica, que **se indicará de manera individualizada en los Servicios de Sanidad Exterior**, va a depender de la endemidad, de las resistencias locales y de las contraindicaciones del tratamiento. El tratamiento profiláctico recomendado puede ser cloroquina, cloroquina+proguanil, mefloquina, doxiciclina o atovacuona/proguanil. **Se debe ser riguroso con el cumplimiento de la profilaxis completa, antes, durante y después del viaje (1).**

Fármacos para la profilaxis antipalúdica

FÁRMACO	DOSIS ADULTOS, ADMINISTRACIÓN Y COMENTARIOS
<p>CLOROQUINA (RESOCHIN®) De elección en zonas sin resistencia a cloroquina.</p>	<p>Dos comprimidos de 250 mg (300 mg base), una vez a la semana, siempre el mismo día y después de la comida principal. Desde una semana antes de la partida hasta 4 semanas después de abandonar la zona palúdica.</p>
<p>CLOROQUINA + PROGUANIL (SAVARINE®)* De elección en zonas con baja resistencia a cloroquina o zonas con resistencia a cloroquina e intolerancia a mefloquina o doxiciclina.</p>	<p>Un comprimido (100 mg cloroquina base/200 mg proguanil) una vez al día después de la comida principal. Desde un día antes de llegar a la zona palúdica hasta 4 semanas después de abandonarla.</p> <p><u>En menores de 15 años:</u> Cloroquina (Resochin®) +Proguanil (Paludrine®)</p>
<p>MEFLOQUINA (LARIAM®)* De elección en zonas de resistencia a cloroquina.</p>	<p>Un comprimido de 250 mg una vez a la semana, con abundante agua y después de haber ingerido alimentos. Desde al menos una semana antes del viaje hasta 4 semanas después de haber abandonado la zona palúdica. Es preferible comenzar 2-3 semanas antes para detectar efectos adversos. Contraindicado en embarazo (principalmente en 1er trimestre). Evitar el embarazo hasta tres meses después de haber dejado de tomar el medicamento.</p>
<p>DOXICICLINA (PRODERMA®, VIBRACINA® y otras marcas comerciales) De elección en zonas con multiresistencia e intolerancia a mefloquina.</p>	<p>Un comprimido de 100 mg una vez al día, con abundante agua, al acostarse. Desde un día antes de la partida hasta 4 semanas después de abandonar la zona palúdica. Contraindicado en embarazo, lactancia y niños menores de 8 años. Reacciones de fotosensibilidad. La leche y derivados reducen o impiden su absorción.</p>
<p>ATOVACUONA + PROGUANIL (MALARONE®) De elección en zonas con resistencia a cloroquina e intolerancia mefloquina.</p>	<p>Un comprimido de 250/100 mg una vez al día. Desde un día antes de la partida hasta 7 días después de abandonar la zona palúdica. Contraindicado en embarazo y lactancia.</p>

(*) Medicamento extranjero. Se consigue en los Servicios de Sanidad Exterior.

MEDIDAS PARA EVITAR LA PICADURA DE INSECTOS

Además de las medidas generales para evitar la picadura del mosquito, se emplean dos estrategias básicas (1,5):

1. **REPELENTES:** son sustancias que se aplican sobre la piel y/o vestimenta para ahuyentar a los insectos y así evitar sus picaduras. No matan al insecto, pero lo mantienen alejado de la zona donde se aplican.

■ **Dietilmetilbenzamida o dietiltoluamida (DEET).** Su eficacia está directamente relacionada con la concentración aplicada, la frecuencia (debe aplicarse cada 3-4 horas, sobre todo en climas cálidos y húmedos) y la uniformidad de la aplicación. Se vende en concentraciones que oscilan desde un 10% hasta un 40%, según diferentes marcas comerciales. Las concentraciones del 10% al 35% son las aconsejadas ya que brindan una protección adecuada en la mayoría de las condiciones. Existe controversia en cuanto a la concentración segura en niños. La Academia Americana de Pediatría advierte de que en niños no deben usarse concentraciones superiores al 10% (6) mientras que el Center for Disease Control and Prevention (CDC) no restringe el uso de concentraciones mayores (hasta 50%) en niños mayores de dos meses (7).

La Sociedad Pediátrica Canadiense ha publicado las siguientes recomendaciones (8):

1. Niños menores de 6 meses: no usar DEET.
2. Niños entre 6 meses y 2 años: en zonas de alto riesgo de complicaciones por picadura de mosquitos utilizar DEET al 10% como máximo, solamente una vez al día.
3. Niños entre 2 y 12 años: se puede utilizar DEET a una concentración no superior al 10% y un máximo de tres veces al día.
4. Niños mayores de 12 años: utilizar DEET con concentración igual o menor al 30%.

Las reacciones adversas graves son infrecuentes y, generalmente, ocurren cuando se han utilizado altas concentraciones, especialmente en niños menores de 8 años. La ingestión accidental puede provocar convulsiones y muerte. No aplicar en la cara ni en las manos de los niños. Podría ser seguro en el segundo y tercer trimestre del embarazo.

Parece que disminuye la eficacia del filtro solar, por lo que si se utilizan filtros solares, se debe aplicar el repelente de 30 a 60 minutos después del filtro.

Nombres comerciales: *Goibi antimosquitos*® (18%), *Relec*® emulsión (25%), *Relec*® extrafuerte (40%).

■ **Picardina o Bayrepep.** Es el otro repelente recomendado por la OMS, cuya efectividad parece que es comparable a la de la DEET. Es el principio activo del nuevo Autan®. Los efectos repelentes sobre las picaduras de mosquitos suelen durar alrededor de 8 horas cuando se utilizan concentraciones del 20%. No irrita la piel (6).

Nombres comerciales: *Autan® activo (barra, loción, vaporizador 20%), Autan® activo (spray 16%), Autan® familia (bálsamo 10%).*

2. PERMETRINA

La permetrina en solución solamente se aplica en la ropa, zapatos, mosquiteras, tiendas de campaña y sacos de dormir. NUNCA EN LA PIEL. No mancha, y el efecto sobre la ropa puede resistir varios lavados (5,6). Se puede preparar como fórmula magistral en las oficinas de farmacia, en solución acuosa al 1-2% para sumergir la ropa o en solución al 0,5-2,5% en alcohol para pulverizar sobre la ropa (5).

La utilización de ropas impregnadas con permetrina junto con la aplicación de DEET o picardina sobre la piel expuesta puede constituir la mejor protección frente a las picaduras de mosquitos y garrapatas (5,6), sin olvidar las medidas generales para evitar las picaduras.

DIARREA DEL VIAJERO (1,7,9)

La mayoría de las diarreas asociadas a viajes son leves y autolimitadas. Su etiología es muy variada, si bien la causa más frecuente es la infección por *E. coli* enterotóxica. Dado que dicha infección se adquiere a través del agua y los alimentos contaminados, la mejor profilaxis radica en unas buenas medidas higiénico-dietéticas. NO ESTÁ RECOMENDADA LA QUIMIOPROFILAXIS ANTIBIÓTICA, de hecho el tratamiento podría dar al viajero una falsa seguridad, descuidando las medidas higiénico-dietéticas.

El tratamiento de la diarrea se basa en una adecuada reposición oral de líquidos y electrolitos. Desde el momento que comienza la diarrea, se debe aumentar la ingesta de líquidos (agua embotellada, hervida o tratada o té ligero). Si la diarrea persiste por más de un día continuar con la ingesta normal de comidas y utilizar las sales de rehidratación oral (SRO). Actualmente la OMS recomienda una SRO de baja osmolaridad, no comercializada en nuestro país, pero considera aceptable la fórmula antigua (SUERORAL CASEN®).

En caso de no tener disponible la SRO, se puede hacer un sustituto añadiendo a un litro de agua potable seis cucharaditas de

Páginas web de interés:

- Organización Mundial de la Salud (OMS): <http://www.who.int/ith/>. En esta página se pueden consultar las recomendaciones concretas para cada país.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) de Atlanta (USA): <http://www.cdc.gov/travel/>
- Departamento de Sanidad Gobierno Vasco. Vacunaciones: http://www.euskadi.net/sanidad/salud/vacunas_c.htm
- Ministerio de Sanidad y Consumo: http://www.msc.es/Diseno/proteccionSalud/proteccion_todos_ciudadanos.htm
- International Society of Travel Clinic: <http://www.istm.org/>

BOTIQUÍN (1)

- Antisépticos, material de cura (vendajes, gasas, esparadraps, tiritas, etc.)
- Analgésicos, antitérmicos (ácido acetilsalicílico, paracetamol).
- Protectores solares.
- Repelentes de insectos.
- Soluciones de rehidratación oral.
- Si no se va a disponer de asistencia sanitaria accesible es conveniente llevar medicación para el tratamiento de la diarrea (antidiarreicos, antibióticos).
- Medicación para profilaxis del paludismo.
- Medicación habitual en pacientes en tratamiento crónico.

azúcar (de las de postre) y una cucharadita de sal común. (Una cucharadita de postre equivale a un volumen de 5 ml).

El tratamiento sintomático con agentes antimotilidad puede reducir el número de deposiciones y disminuir el dolor abdominal y aunque no están indicados en las diarreas infecciosas, en determinadas circunstancias puede estar justificado su uso. En adultos se puede utilizar LOPERAMIDA (LÓPERAN®, FORTASEC®) en dosis de ataque de 4mg, seguidos de 2mg después de cada deposición diarreica (máximo 16 mg/día).

Los viajeros con diarrea de más de tres deposiciones líquidas en 8 horas, especialmente si va asociada a náuseas, vómitos, dolor abdominal, fiebre o sangre en heces se pueden beneficiar del tratamiento antibiótico. Se administrará CIPROFLOXACINO 500 mg/12 horas durante tres días. También pueden ser igual de efectivas otras fluoroquinolonas como ofloxacino, norfloxacin o levofloxacino.

AZITROMICINA (1.000 mg en dosis única o 500 mg/día durante 3 días) es de elección en embarazadas, en niños (10 mg/kg el primer día y 5 mg/kg los días 2 y 3) y viajeros a zonas de alta resistencia de *Campylobacter* a fluoroquinolonas, como Tailandia (9).

BIBLIOGRAFÍA

1. WHO International Travel and Health. Geneva: WHO: 2004.
2. CADIME. Viajes internacionales a destinos exóticos: algunos consejos. *Bol Ter Andal* 2000;16(3):9-12.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. URL disponible en http://www.msc.es/proteccionSalud/ciudadanos/viajero/consejos/cont_consejos.htm
4. Croft AM. Malaria: prevention in travellers. En: *Clinical Evidence*. Issue 10. London: BMJ Publishing Group:2003.
5. Repelentes de insectos. *Sendagaiak* 2004;17(1):4-7.
6. Anónimo. Repelentes de insectos. *Med Lett (ed.española)* 2003;25(13):49-50.
7. CDC Travelers' Health. Information for Health Care Providers. URL disponible en: <http://www.cdc.gov/travel/diseases.htm>
8. Canadian Paediatric Society. Caring for kids: insect repellents for children. URL disponible en: <http://www.caringforkids.cps.ca/keepingkidssafe/repellents.htm>
9. Anónimo. Consejos para los viajeros. *Med Lett (ed.española)* 2002; 24(10):43-48.

Fecha revisión bibliográfica: Abril 2004

Galdera, iradokizun edo parte-hartze lanak nori zuzendu / Para consultas, sugerencias y aportaciones dirigirse a: zure komarkako farmazilaria / el farmacéutico de su comarca o CEVIME/MIEZ - Tel. 945 01 92 66 - E-mail: cevime-san@ej-gv.es

Idazkuntza Batzordea / Consejo de Redacción: José Ramón Agirrezabala, Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, María Armendáriz, Arrate Bengoa, Arritxu Etxebarria, Julia Fernández, Susana Fernández, Anabel Giménez, Juan José Iglesias, Josune Iribar, Jesús Iturralde, Nekane Jaio, Itxasne Lekue, Javier Martínez, Javier Meana, Carmela Mozo, Elena Olloquegui, Elena Ruiz de Velasco, Rita Sainz de Rozas, Elena Valverde.

ISSN: 1575054-X
D.L.: BI-587-99



Osakidetza
Servicio vasco de salud



OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SANIDAD