

## ARTÍCULO ESPECIAL

# Atención sanitaria al viajero internacional

Fernández-Sierra M<sup>a</sup>A<sup>1</sup>, Rosales Rodríguez M<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jefa del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

<sup>2</sup> Facultativo especialista de área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

En las últimas décadas el incremento del número de personas que viajan, ha sido muy elevado. De tal forma que la Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que hacia 2015 se habrá duplicado el número de viajes de larga distancia que hubo 20 años atrás. Pero los cambios que ocasiona viajar, aumentan el riesgo de padecer enfermedades, unas, de distribución cosmopolita (tuberculosis, SIDA, hepatitis...) otras, endémicas del lugar a visitar (paludismo, dengue, fiebre amarilla...) y muchas, derivadas de cambios en el clima, la alimentación (diarrea del viajero), el deporte (mal de altura), etc. Las enfermedades a prevenir son todas, pero especialmente aquellas que ponen en grave peligro la vida del viajero o que pueden ser reintroducidas en otro país dando lugar a brotes epidémicos.

Existe un Reglamento Sanitario Internacional, que son normas de obligado cumplimiento al visitar determinados países y otras de carácter general. El Ministerio de Sanidad y Política Social en España, difunde dichas normas y recomendaciones a los Centros de Vacunación Internacional que son servicios encargados de dar los consejos sanitarios a los viajeros y aplicarles las vacunaciones internacionales y/o profilaxis antipalúdica que precisen.

---

Correspondencia: M<sup>a</sup>. Amelia Fernández Sierra  
Centro de Vacunación Internacional  
Servicio Medicina Preventiva y Salud Pública  
1<sup>a</sup>. Planta Hospital General  
Hospital Universitario Virgen de las Nieves  
Avda. Fuerzas Armadas, 2. 18014 Granada  
E-mail: mamelia.fernandez.sspa@juntadeandalucia.es

Recibido el 01-07-2009; aceptado para publicación el 25-09-2009  
Med fam Andal 2009; 3: 234-243

## INTRODUCCIÓN

Al planear un viaje al extranjero, lo primero que se decide es a qué lugar ir, Oriente, Caribe, África,... y una vez que se ha resuelto y antes de comenzar los preparativos, se debe pensar en la salud y contactar con un Centro de Vacunación Internacional. En él se valora cada viaje y cada viajero, pues no es igual ir una semana de turismo a un complejo hotelero de cinco estrellas "todo incluido", que ir durante seis meses de cooperante a una zona afectada por un tsunami. Tras esta valoración inicial, comienzan las indicaciones que se darán al viajero para evitar diversas enfermedades (tabla 1) y que consisten fundamentalmente en:

- **Educación para la salud.** Extremar las precauciones en relación con alimentos y bebidas, evitar picaduras, prevención de enfermedades de transmisión sexual, medidas relacionadas con los baños de agua dulce, salada, altura, exposición prolongada al sol...

- **Vacunas.** Las únicas consideradas obligatorias en determinados países y sujetas a reglamentación internacional son la vacuna frente a la Fiebre Amarilla y frente a la Meningitis tetravalente. Ambas llevan consigo el Certificado Internacional de Vacunación que sólo puede ser expedido en los Centros de Vacunación Internacional. Hay otras vacunas recomendables, en función de las características del viajero, del país a visitar y de las epidemias que en ese momento se produzcan en los diferentes destinos.

- **Profilaxis de la Malaria** (o Paludismo), es una enfermedad transmitida por picadura de mosquito, problema de salud pública en más de

90 países, implicando un riesgo para aproximadamente 2400 millones de personas. Al no existir vacuna eficaz, se deben utilizar precauciones para evitar las picaduras de mosquitos así como tomar la medicación preventiva (profilaxis) antipalúdica indicada para cada destino.

Hay que recordar que algunas enfermedades no se manifiestan de forma inmediata sino semanas después de volver del viaje y por ello en caso de presentar síntomas que requieran atención médica, deberá informar que ha realizado un viaje a una zona tropical o a un país en desarrollo.

El objetivo de este artículo de revisión es orientar a los Médicos de Familia ante la demanda de información de una persona que viajará al extranjero.

## CONSEJOS SANITARIOS A VIAJEROS INTERNACIONALES

Es aconsejable cuando un viajero solicita atención estructurar la información; una manera adecuada, es dividir ese acontecimiento, el viaje, cronológicamente en etapas: Preparando el viaje, Durante el Viaje y a la Vuelta del mismo. Múltiples consultas se pueden resolver en Atención Primaria, bastantes vacunaciones e incluso la indicación de la profilaxis antipalúdica; es más debido a la demanda de atención, es necesario que el Médico de Familia sea una fuente de información, ya que en determinadas épocas los Centros de Vacunación Internacional se desbordan. En la tabla 2 se puede ver la evolución de la actividad del Centro de Vacunación Internacional del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada, desde su apertura en el año 2002.

### I. PREPARANDO EL VIAJE

Los consejos sanitarios generales, las vacunaciones obligatorias como la Fiebre amarilla y las recomendadas como Tétanos, Polio, Fiebre tifoidea, Hepatitis A y B, Meningitis meningocócica, Rabia, etc., así como, la profilaxis antipalúdica, constituyen el grueso de esta etapa fundamental para la salud del viajero. También cobra gran

importancia conocer si el viajero padece alguna enfermedad, pues debe informar de la misma y se deberá recetar la medicación necesaria para todo el viaje. Hay situaciones o grupos de especial atención como los ancianos y niños, la mujer embarazada y el paciente inmunodeprimido que sobrepasan el objetivo de esta revisión.

### Consejos Generales

Se deben aplicar de forma genérica una serie de recomendaciones resumidas en el decálogo siguiente:

1. *Agua y Alimentos.* Pueden ser transmisores, bien de microorganismos, bien de toxinas biológicas especialmente en pescados y mariscos. Una de las patologías más frecuentes que puede presentar el viajero internacional, es la diarrea del viajero sobre todo si el destino es África, América latina y Asia tropicales, Magreb y Oriente próximo. Las recomendaciones siguientes: no beber agua, no tomar cubitos de hielo con las bebidas, no lavarse los dientes ni lavar las lentillas (son frecuentes pequeñas heridas bucales o corneales y se pueden contagiar con gérmenes que estén en aguas contaminadas). Beber agua embotellada. Si se va a un hotel, se puede hacer hielo en el frigorífico con el agua embotellada; no existe riesgo con bebidas calientes (te, café). No comer frutas sin pelar, ni verduras crudas (ojo a las ensaladas), las carnes y pescados ni crudos ni poco cocinados, cuidado con la repostería y helados (fácil contaminación), no consumir leche ni derivados sin higienizar y evitar la carne y pescados ahumados expuestos en mercados al aire libre. A veces es difícil cumplir dichas medidas y aparece el cuadro diarreico, en este caso se indicará dieta astringente y reposición hídrica (son muy buenas las infusiones azucaradas o la solución casera de la OMS: 1 litro de agua, 5 cucharadas de azúcar,  $\frac{3}{4}$  de cucharada de sal,  $\frac{1}{2}$  cucharada de bicarbonato y  $\frac{1}{4}$  de zumo de limón. Seguir el principio de que «**en el trópico: Hervido, Cocido, Pelado u Olvidado**»

2. *Protección contra artrópodos.* Existen diversas enfermedades cuya transmisibilidad es debida a los insectos como la malaria, el dengue o la fiebre amarilla. Medidas para minimizar el riesgo de picaduras: usar ropa de manga larga y pantalón

largo, de fibras naturales, ligeras, no ajustadas y de color claro. Los olores fuertes atraen a los mosquitos, no utilizar perfumes, geles con mucho olor, loción de afeitar... los protectores solares de farmacia son los que menos huelen. Rociar con insecticida todas las partes descubiertas y al ir a dormir, dentro de la mosquitera remetiéndolo los bordes, al rato mirar si hay algo dentro y si no hay nada acostarse y volver a meter los bordes. Se recomienda lociones de DEET (N-dietil-3-metilbenzamida) al 30-40% para debajo de la ropa (huele más e irrita la piel sensible) o *Icaridina*.

3. *Ropa y calzado*. Deberán ser adecuados dado que la sudoración es muy profusa en países tropicales: el calzado amplio y ventilado. Utilizar ropa clara (excepto amarilla), pantalón y mangas largas y zapatos abrochados.

4. *Exposición solar*. Se evitarán las quemaduras solares utilizando un protector solar (mínimo factor 15) y encima repelente, evitar las horas de mayor exposición, aumentar la hidratación bebiendo abundantes líquidos, sobre todo agua; utilizar gafas solares, gorras o sombreros,

5. *Botiquín del viajero*. Debe contener material general o básico como: Material de curas (esparadrapo, vendas, tiritas, gasas, pinzas...), Antiséptico tópico: povidona yodada, repelentes (DEET), espirales de piretra, crema antisolar, analgésicos-antipiréticos (paracetamol), inhibidores del tránsito intestinal (tanato de gelatina), compuesto para rehidratación vía oral, agujas y jeringas para inyección, termómetro. Repuesto de gafas y lentillas, y líquido limpiador, no usar agua de grifo. También será necesario material específico, así los viajeros que lleven medicación crónica tomarán la precaución de llevarla doble, en sitios diferentes, para estar prevenidos en caso de robo o extravío. Medicación Antipalúdica recomendada según la zona. Antibióticos frente a disentería, antiácidos, antihistamínicos, laxantes, espasmolíticos y algún somnífero ligero. Desinfectante para agua de bebida, preservativos y crema tópica antifúngica.

6. *Prevención de los accidentes de tráfico*. Son la primera causa de mortalidad en los viajes. Hay que respetar las normas básicas de seguridad: uso del cinturón, revisión del vehículo, no tomar alcohol, y a veces lo mejor es no conducir y contratar un chofer local.

7. *Recomendaciones en los baños*. Los baños más peligrosos son los de agua dulce, sobre todo en aguas estancadas próximas a núcleos habitados, por la posible presencia de larvas que penetran a través de la piel originando enfermedades (Esquistosomiasis). El agua de piscinas (clorada) suele ser segura, en el mar no hay riesgo de enfermedades, pero existen otros peligros: contacto con medusas, anémonas y/o corales (irritación cutánea), y peces con aguijón, venenosos (pez piedra). Las recomendaciones son usar zapatos de goma para nadar y andar en zonas coralíferas.

8. *Prevención de mordeduras de animales*. Evitar el contacto con cualquier tipo de animal incluido los domésticos, pueden no estar controlados y transmitir Rabia, Hidatidosis, Rickettsiosis, Leishmaniosis, etc. Otro riesgo a tener en cuenta es la mordedura de serpientes, la gran mayoría no logran inyectar cantidad suficiente de veneno y la serpiente no suele atacar si no se siente amenazada las recomendaciones para evitar este riesgo son: calzado cerrado, nunca andar descalzo, ni caminar por zonas oscuras. No meter manos o bastones en agujeros del terreno ni trepar por árboles o rocas cubiertas de follaje. Sacudir la ropa de cama antes de acostarse, así como la ropa de vestir y el calzado antes de ponérselo. En caso de mordedura, se puede presentar dolor, fiebre, alteraciones de la coagulación e incluso shock.

9. *Riesgos ligados al comportamiento*. En este apartado destacan las Enfermedades de Transmisión Sexual -ETS-, algunas muy frecuentes como la Sífilis, Gonococia, Tricomoniasis y Linfogranuloma inguinal y otras como el SIDA y la Hepatitis B también transmisibles por vía hemática, por lo que habrá que tener cuidado con las transfusiones (pueden no estar controladas), jeringuillas, máquinas de afeitar, utensilios de tatuajes, acupuntura, cepillos dentales, etc. Para protegernos de estas enfermedades, se deben tomar las siguientes medidas: Evitar contactos sexuales ocasionales e incontrolados. No realizar actos sexuales que impliquen intercambio de esperma y sangre. Utilizar preservativos (incluirlos en la maleta, pues podemos o no encontrar, o que no estén homologados) y ser muy precavidos al acudir a lugares donde se ofrecen "placeres exóticos" ya que suelen ser fuente de ETS.

10. *Conocer el sistema sanitario local y cobertura de su seguro*. Se aconseja a todos los viajeros que

visiten países en vías de desarrollo, suscribir un seguro de viaje que tenga cobertura de asistencia médica y seguro de repatriación de viaje. Estos seguros no suelen tener cobertura para costos médicos originados por disturbios civiles o actos de guerra. La localización de un médico en el extranjero se puede hacer mediante la International Association for Medical Assistance to Travelers (IAMAT), que mantiene una lista de médicos de habla inglesa que se han capacitado en EE.UU. Canadá y el Reino Unido, pero no da credenciales de los médicos. Para más información consultar su base de datos informatizada disponible en [www.iamat.sentex.com](http://www.iamat.sentex.com).

## Vacunaciones

Ante la demanda de vacunación, una de las medidas más eficientes en la prevención de enfermedades cuando se viaja, hay que tener en cuenta algunas consideraciones. El efecto de las vacunas no es inmediato, dependiendo del tipo de vacuna, la respuesta inmunológica es más o menos tardía, esta es una de las razones por las que recomendamos que los viajeros pidan consejo sanitario al menos 1 mes antes del inicio del desplazamiento y si se va a viajar en época estival sería mejor pedir cita con más tiempo de antelación. La protección de algunas vacunas puede ser parcial y esto conlleva que se deban cumplir las medidas generales y específicas descritas anteriormente.

El esquema a seguir es el siguiente:

- Búsqueda de antecedentes vacunación:
  1. Revisar registros vacunación (historia clínica, cartilla).
  2. Entrevistar al paciente:
    1. Edad (histórico calendario vacunado).
    2. Antecedentes enfermedades inmunoprevenibles.
    3. Género (hombres: milicia?, mujeres: rubéola?).
  3. ¿Serologías? HB, HA.
- Valoración necesidades vacunación.
- Decisión sobre las vacunas a administrar.
- Informar al paciente (Consentimiento Informado en casos específicos).

- Administración vacuna.
- Atención postvacunación..

Las vacunas (tabla 3) a administrar dependerán del destino, resumidamente hay que tener en cuenta:

- En todos los viajeros se revisará la inmunización frente al Tétanos-difteria, y se seguirán las recomendaciones vigentes.

- Fiebre amarilla: vacuna obligatoria en determinados países y recomendada en otros. Dosis: 1 cada 10 años. Es de virus vivos atenuados y de respuesta efectiva en prácticamente el 100% de los vacunados. Los viajeros en los que esté indicada deberán acudir a un Centro de Vacunación Internacional autorizado por el Ministerio ya que sólo se puede administrar y expedir el certificado en ellos.

- Meningitis meningocócica: aunque endémica en todos los países, aparecen brotes epidémicos en el llamado cinturón del Sahel (Senegal, Mali, Togo, Níger, Nigeria, Chad, Sudan y Etiopía), fundamentalmente del serotipo A. Se dispone de la vacuna meningocócica tetravalente (ACWY), para personas que viajan a la zona de riesgo en África, a cooperantes en ese continente (zona de riesgo o no zona de riesgo), a los que van a la Meca (lo exigen) y a EEUU (cepas causantes de meningitis en este país son WY).

- Hepatitis A: enfermedad de distribución mundial, al ser de transmisión fecal-oral, tiene mayor prevalencia en países con infraestructuras sanitarias deficientes. Se deben vacunar los menores de 40 años, la respuesta inmunitaria se obtiene en 2-3 semanas. 1<sup>a</sup> dosis (0) y 2<sup>a</sup> dosis (6 ó 12 meses).

- Fiebre tifoidea: iguales características que la anterior. Produce inmunidad parcial y limitada. Hay varios tipos: Oral, incompatible con la vacuna de la Fiebre amarilla (dejar 2-3 días) y con antipalúdicos (dejar 1 semana de diferencia). 3 dosis, (días 0-2-4) e intramuscular, inactivada, sin incompatibilidades 1 dosis.

- Cólera. Vacuna inactivada. Efectiva para la prevención de esta enfermedad, y al presentar inmunidad frente a la toxina de la *Echerichia*

*coli*, es eficaz frente a la diarrea del viajero. Dosis: 2 sobres disueltos en un vaso de agua en ayunas.

- Triple vírica). Virus vivos. Sólo cooperantes no vacunados y que no hayan pasado el Sarampión, la Rubéola y/o la Parotiditis.

- Polio: 1 dosis de vacuna inactivada cuya inmunidad dura 3 años. Se administra a aquellas personas que van a zonas de riesgo.

- Gripe. Se recomienda sobre todo en viajes colectivos y son especialmente vulnerables los niños y las personas con enfermedades crónicas. La composición de la vacuna contiene las cepas de los virus de la gripe circulante en cada hemisferio.

- Rabia. Enfermedad producida por el virus de la rabia (Rhabdovirus) que se transmite por la saliva de animales (perros, gatos, y numerosos salvajes) tras mordedura. La vacuna preexposición consisten en administrar 3 dosis (0-7-21), cuya eficacia es del 100%. En casos de mordedura se administrará gammaglobulina antirrábica humana y vacuna.

- Encefalitis japonesa, en largos viajes al sudeste asiático, Corea o China. 3 dosis (0-7-14).

- Encefalitis centroeuropea. Indicada en viajes a zonas forestales de Centroeuropa y países Bálticos, también indicada en viajes a Siberia.

Al vacunar, nunca se debe olvidar las posibles incompatibilidades, alergias o posibilidad de embarazo.

Brotos de enfermedades: Además de lo comentado anteriormente hay que conocer los brotes y alertas sanitarias que hay en una época concreta en el país de destino y así proteger correctamente al viajero. En los Centros de Vacunación Internacional se reciben las alertas diarias y según estas se procederá.

## Profilaxis Paludismo

El Paludismo o Malaria es una enfermedad endémica de muchos de los países destino del viajero

internacional. Afecta cada año aproximadamente a 30.000 viajeros de países desarrollados. Es una parasitosis producida por especies del protozoo del género *Plasmodium* (*falciparum*, *ovale*, *vivax* y *malariae*). Hay que destacar que esta enfermedad está ampliamente distribuida, así se encuentra en la mayoría de los países tropicales y algunos de clima templado; reviste mayor gravedad en no inmunes y cada vez son mayores las cepas de *Plasmodium* resistentes a los fármacos utilizados en la prevención y tratamiento de la enfermedad.

Se debe insistir en que una de las mejores medidas de prevención es la dirigida a evitar la picadura del mosquito vector de la enfermedad (repelentes, ropa adecuada, mosquiteras, etc.). Después estudiaremos el país para prescribir el tratamiento profiláctico específico según la zona concreta a visitar, la existencia de resistencias a los antipalúdicos, etc.

La OMS distingue zonas con *P. falciparum* resistente a cloroquina y zonas con *P. falciparum* sensible a cloroquina. Existen otras resistencias a fármacos y de otros *Plasmodium*, siendo útil para conocerlas consultar la página web de la OMS.

Profilaxis antipalúdica indicada (tabla 4, fármacos antipalúdicos).

- En zonas sensibles a la cloroquina, esta será la indicada.
- En zonas resistentes se indicará mefloquina, atovacunona-proguanil o doxiciclina.
- La profilaxis debe comenzar antes del viaje, el tiempo de permanencia a riesgo de la enfermedad y continuar en algunos casos un tiempo tras la vuelta.
- Por último existe otra medida, el tratamiento de reserva frente al paludismo, recomendado dependiendo del fármaco que se esté tomando para la profilaxis.

## II. DURANTE EL VIAJE

Una vez en el lugar elegido, habrá que hacer uso de todos los consejos dados en el país de origen.

Destacaremos en este apartado situaciones concretas.

*Alteraciones del reloj biológico* Al llegar se puede sufrir el denominado: *Jet-lag* que es una alteración del ciclo normal sueño-vigilia originada por un viaje transmeridiano en un tiempo corto. Los síntomas son fatiga, debilidad, somnolencia e irritabilidad. Es más frecuente su aparición a la llegada al destino del viaje que al regreso a casa y afecta más a aquellas personas con alteraciones de base del sueño habitual. Se puede evitar, aumentando la hidratación durante el trayecto del viaje, reposando al llegar, tomar un hipnótico de acción corta durante los primeros días del viaje, exposición a luz brillante y la realización de la denominada "*Jet Lag Diet*", que consiste en la ingestión en el desayuno y la comida de alimentos con alto contenido proteico (para aumentar la producción de catecolaminas) y comidas ricas en carbohidratos en la cena (incrementando la síntesis de serotonina por la noche).

*Picadura de Medusa*: Lavar la zona con agua de mar, aplicar vinagre o harina y enjuagar con agua de mar.

*Marea roja* [Caribe -Antillas-, Pacífico -Polinesia- y Océano Índico]. Los peces de barrera coralina (mero, lubina, barracuda, pueden albergar ciguatoxina: toxina resistente al calor capaz de producir envenenamientos en 12 h<sup>a</sup> con trastornos g-i y neurológicos, como parestesias y disestesias, visión borrosa, astenia y artromialgias, puede durar semanas. Tratamiento sintomático.

*Picaduras de animales marinos*: producidas por peces que poseen aguijones óseos recubiertos de una vaina venenosa: pez raya, pez roca pez escorpión. El aguijonazo produce un intenso dolor y la consiguiente laceración mística. Se recomienda: succión y limpieza de la herida. Si hay restos de aguijón extraerlo, aplicar agua caliente a 45° durante 30-60 minutos, profilaxis antitetánica, antihistamínicos y antiinflamatorios. Se utilizarán antibióticos sólo en heridas importantes y en viajeros inmunodeprimidos.

*Mal de altura*: síndrome complejo, casi exclusivo de la alta montaña. Se debe al desbordamiento de los mecanismos de compensación, apareciendo en ascensos a alturas superiores a los 3000 me-

tros (a veces inferior), por ello se recomienda que el ascenso se haga gradualmente (300 m/día), ya que un ascenso rápido puede originarlo. Los signos y síntomas son:

- Primera fase: taquipnea, taquicardia y derivación de la sangre mejor oxigenada hacia cerebro, corazón y riñones.

- Si estos mecanismos se desbordan aparece disnea, cefalea, insomnio y vértigos, junto a astenia y meteorismo, náuseas y vómitos.

- La taquipnea origina hipocapnia por depleción del CO<sub>2</sub> alveolar, se produce una inhibición del centro respiratorio que obliga a una respiración voluntaria que provoca insomnio y alcalosis. El tratamiento: Acetazolamida (125-250 mg/8h<sup>a</sup> desde un día antes hasta 2-3 después de llegar a la cota máxima aumenta la resistencia), esta al inhibir la anhidrasa carbónica, permite mejorar el automatismo respiratorio y reducir el edema celular. Otros problemas: taquicardia, poliglobulia, etc.

- Presentan mayor sensibilidad a este cuadro: muy jóvenes, edad avanzada y en general personas con vida sedentaria al nivel del mar.

Consejos para su Prevención:

- Ascender lentamente, 300-400 m/día. «Ascende alto pero duerme bajo».

- Moderar la actividad física sobre todo las primeras 48 h<sup>a</sup>.

- Aumentar conscientemente la profundidad y la frecuencia de la respiración.

- Evitar tomar sedantes, tranquilizantes, y analgésicos sedantes.

- Vigilar la orina: clara y no concentrada.

- Controlar ingesta de comida y agua: abundantes líquidos y poca sal.

- Llevar ropa adecuada.

- Acetazolamida.

- Las grandes expediciones deben ir dotadas de Oxígeno, traje-bolsa y medicación.

- 4 Reglas: Beber antes de tener sed. Comer antes de tener hambre. Abrigarse antes de tener frío. Descansar antes del agotamiento.

*Cinetosis*. También llamada enfermedad del movimiento. Se produce sobre todo en viajes en barco (bote) y en aeronaves. Los síntomas son: palidez, frío, náuseas y vómitos. Ocurren más frecuentemente en niños. La prevención se realiza manteniendo la vista en un punto de referencia visual estable como puede ser el horizonte, o bien con la administración de antihistamínicos como el Dimenhidrinato.

### III. A LA VUELTA DEL VIAJE

El viajero que regresa, sobre todo de países en vías de desarrollo, debe estar alerta ya que algunas enfermedades tropicales no se manifiestan inmediatamente, pudiendo ocurrir que se presenten bastante tiempo después del regreso. En caso de que se necesite acudir al médico, se le deberá informar de la realización de un viaje en los últimos 12 meses a una zona tropical o a un país de baja renta.

No es necesario realizar examen médico tras un viaje breve y sin problemas. Sí, en caso de que se presenten en las semanas siguientes: fiebre, diarrea, vómitos, ictericia, problemas urinarios, genitales o de piel. También tras viajes de larga estancia o viajeros con enfermedades crónicas.

A modo de resumen es importante conocer, según el periodo de incubación, las enfermedades que pueden afectar al viajero. Así la presentación de fiebre en un viajero que ha regresado de un viaje podría estar originada por.

- periodo corto, menor de 10 días: paludismo, dengue y fiebre amarilla (arbovirasis), rickettsiosis, peste, salmonelosis no tifoideas

- periodo medio, de 10 a 21 días: paludismo, fiebres hemorrágicas víricas, brucelosis, tripanosomiasis africana, fiebre tifoidea.

- periodo largo, mayor de 21 días: paludismo infección aguda por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), hepatitis víricas, tuberculosis, amebiasis, leishmaniasis esquistosomiasis, filariasis.

Tras todo esto y si se han cumplido las medidas de prevención, fundamentalmente los consejos sanitarios frente a los riesgos ligados al medioambiente: baños, altitud, animales; los relacionados con el agua, los alimentos y la vestimenta y los ligados al comportamiento; así como las vacunaciones y la profilaxis antipalúdica, el botiquín o el seguro, el viaje habrá sido una experiencia inolvidable que, de repetirse, al mismo o a otro destino, conllevará que el viajero vuelva a solicitar información al Médico de Familia, y/o a un Centro de Vacunación Internacional.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Solsona L, de Balanzó X. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. An Sist Sanit Navar. 2006; 29:105-120.
2. Prieto Zancudo C, García de Francisco A. Atención sanitaria al viajero. Consulta del viajero (I). Consulta antes del viaje. MEDIFAM. 2002; 12: 38-45.
3. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Memoria actividad 2002-2008 Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud; 2009.
4. Alonso PL. Tendencias de la salud internacional: retos y oportunidades para nuestra sociedad. Gac Sanit. 2003; 17: 175-178.
5. International travel and health. World Health Organization; 2009.
6. Méndez Menéndez N, Puente Puente S, Rodríguez Guardado A. Recomendaciones al viajero en situaciones especiales. Med Clin (Barc). 2006; 126: 25-33.
7. Mandell, Douglas, Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 6ª Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005.
8. Ministerio de Sanidad y Consumo. Enfermedades Infecciosas importadas por viajeros internacionales a los trópicos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

9. Ministerio de Sanidad y Consumo. Viajes internacionales y salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

10. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Enfermedades infecciosas importadas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

11. León Espinosa de los Monteros MT, Fernández Sierra MA, Fuentes Gómez V, Llamas del Castillo MM, Jiménez Romano ME. Consejos Sanitarios ante viajes internacionales (I). En Fernando Cobo Martínez, Medicina Tropical y Parasitología. Enfermedades Infecciosas importadas. Alcalá la Real: Editorial Formación Alcalá; 2002.

12. León Espinosa de los Monteros MT, Fernández Sierra MA, Fuentes Gómez V, Llamas del Castillo MM, Checa Martínez J. Consejos Sanitarios ante viajes internacionales (II) Vacunación y Profilaxis recomendada. En Fernando Cobo Martínez. Medicina Tropical y Parasitología. Enfermedades Infecciosas importadas. Alcalá la Real: Editorial Formación Alcalá; 2002.

13. Sáenz González MC, Valero Juan LF. Características generales de las vacunas. Prácticas de inmunización. Vacunas combinadas. En Medicina Preventiva y Salud Pública. En Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. Barcelona: Ed. Masson; 2001.

14. Sáenz González MC, González Celador R. Reglamento sanitario internacional. Intervenciones preventivas: consejos sanitarios al viajero. En Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. Barcelona: Ed. Masson; 2001.

15. Salleras I. Vacunaciones Preventivas Principios y Aplicaciones. Barcelona: Ed. Masson; 2003.

16. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended Adult Immunization Schedule -

United States, October 2007-September 2008. MMWR. 2007; 56: Q1-Q4.

17. Ministerio de Sanidad y Consumo. Vacunación en adultos. Recomendaciones. Vacuna de difteria y tétanos. Actualización 2009. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.

## PÁGINAS WEB DE INTERÉS

<http://www.aeped.es/vacunas/>

<http://www.igsap.map.es/cia.htm>

<http://www.aev.es/aev/index.html>

<http://www.aventispasteur.com/spanish/>

<http://www.isciii.es/publico/>

<http://www.mpsp.org/mpsp/html/vacviaje.htm>

<http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/home.htm>

<http://www.geocities.com/TheTropics/9270/viajes.html>

<http://www.mae.es/>

<http://www.who.int/vaccines/>

<http://www.ops.org.ni/>

<http://www.cdc.gov/nip/>

<http://wwwn.cdc.gov/travel/content/vaccinations.aspx>

<http://www.ivi.org/>

<http://www.vaccines.com>