

# ¿Estás todavía a tiempo?

Parte del encanto de los viajes de buceo es la oportunidad de disfrutar de ambientes únicos, tanto por encima como por debajo del agua. Los lugares exóticos nos seducen con su exuberante belleza, pero también pueden albergar riesgos de salud específicos. Al Departamento Médico de DAN a menudo se le pide que proporcione información sobre diversas enfermedades relacionadas con los viajes, y este artículo ofrece una visión general de algunos de los temas sobre los que nos formulan preguntas con mayor frecuencia.

Para los residentes de muchos países desarrollados, los relatos históricos de plagas y enfermedades son recuerdos lejanos, muy alejados de nuestra conciencia actual. Los avances en la medicina y la salud pública o bien han erradicado o han minimizado el impacto de muchas enfermedades que antes solían reclamar incontables vidas. Pero la cruda realidad es que estas enfermedades siguen siendo muy reales en muchas partes del mundo, y algunas se están extendiendo a zonas que antes se consideraban a salvo.

Afortunadamente, la mayoría de las enfermedades más graves se pueden prevenir. Investigar un poco antes de emprender un viaje; la salud del viajero empieza en casa. Hoy en día hay varias fuentes de información fiables y fácilmente asequibles para los viajeros, incluidas las portales web de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (en Europa, se denomina Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades – ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). DAN remite a estos enlaces para obtener respuestas a preguntas acerca de la prevención de enfermedades y los riesgos potenciales para la salud a los que se enfrentan los viajeros.

## Vacunas

**Prevenir la infección y la transmisión de enfermedades es una de las más poderosas técnicas de preservación de la salud disponibles.** Además de mantenerse en buena forma, dormir lo suficiente y llevar una nutrición e hidratación adecuadas, las vacunas son fundamentales para la protección contra muchas enfermedades que no tienen tratamiento específico. Asegúrate de que tus vacunas estén al día y pregúntale a tu médico si se recomiendan dosis de refuerzo o vacunas específicas para la zona que vas a visitar. Entre las vacunas más recomendadas están las de la hepatitis A y B, y la combinación de refuerzo contra la difteria, el tétanos y la tosferina (DTT). Otras incluyen la polio y la varicela.

Si no puedes recordar si ya te vacunaste o cuándo lo hiciste, el médico puede examinar tus niveles de anticuerpos en sangre para confirmar si tu inmunidad es suficiente. Como algunas de estas vacunas pueden requerir una serie de inyecciones, es una buena idea hablarlo con tu médico mucho antes de viajar.

## Rabia

La rabia es una enfermedad viral que afecta al sistema nervioso central y que con mayor frecuencia se transmite por la saliva de un perro infectado o la mordedura de animales salvajes. Casi todos los casos de infección para los que no están vacunados, son mortales. La vacunación post-exposición es eficaz para prevenir la rabia si se administra antes de que aparezcan los síntomas. Los síntomas iniciales pueden aparecer días después de la mordedura, y son similares a los de la gripe e incluyen debilidad generalizada, fiebre y dolor de cabeza. A continuación, los síntomas progresan de la ansiedad, confusión y agitación, al delirio, alucinaciones, insomnio, parálisis, dificultad para tragar y sialorrea (hipersalivación). La muerte generalmente se produce pocos días después de la aparición de estos síntomas.

El CDC recomienda evitar contactar con animales salvajes o desconocidos, tales como perros, gatos, mapaches, zorrillos, hurones, zorros, monos y murciélagos. Si hay riesgo de contacto con alguno de estos animales, considerar vacunarse. La vacuna contra la rabia consiste en una serie de tres inyecciones administradas a lo largo de cuatro semanas. Incluso si recibes una vacunación previa a la exposición, todavía necesitarás tratamiento médico inmediato si eres mordido o arañado por un animal que es portador potencial.

## **Malaria**

La malaria es una enfermedad infecciosa potencialmente fatal, que tiene a la hembra del mosquito *Anopheles* como vector de transmisión a los seres humanos y a otros vertebrados. Estos alimentadores nocturnos se encuentran en las zonas tropicales y subtropicales de todo el mundo, y pueden transmitir protozoos del género *Plasmodium* al torrente sanguíneo cuando chupan la sangre de su víctima al alimentarse. De acuerdo con el CDC, se ha estimado unos 216 millones de casos de malaria en todo el mundo en 2010, y aproximadamente 655.000 muertes, el 91 por ciento de las cuales ocurrieron en África.

El CDC y la OMS mantiene listados de riesgo de malaria por país, isla y la región específica, en sus sitios web. Al hacer tus planes de viaje, consulta estos sitios para determinar si la malaria es endémica en tu destino. Con la alta frecuentación de viajes en todo el mundo, pueden haber brotes en países donde normalmente no se encuentra la malaria. Las recomendaciones para la medicación profiláctica se basan en la medicina o medicación más eficaz para el área de riesgo. La elección de la medicina se basa en la cepa dominante de la malaria no resistente para la zona en particular.

Una vez que la persona está infectada, el parásito viaja a través de la sangre hasta el hígado, donde pasa un período de incubación que dura entre una semana y varios meses. Después de eso, los parásitos entran en las células rojas de la sangre, donde se replican hasta el punto de ruptura de estas células. Esta ruptura causa síntomas parecidos a la gripe y puede causar el oscurecimiento de la orina.

La resistencia a los medicamentos de uso común es un problema mundial que va en aumento. El Departamento de Vigilancia y Respuesta a Enfermedades, de la OMS, define la resistencia a fármacos como "la capacidad de una cepa del parásito para sobrevivir y/o multiplicarse, a pesar de la administración y absorción de un fármaco en dosis iguales o superiores a las generalmente recomendadas, pero dentro de la tolerancia del individuo". Esto se aplica generalmente a la persistencia de los parásitos después del tratamiento. Hay parásitos individuales que son resistentes a medicamentos específicos.

El riesgo de contraer la malaria varía según la ubicación. Para la mayoría de personas que viajan a zonas donde la enfermedad está presente, la prevención es mucho más fácil, más segura y menos costosa, que la cura.

## **Fiebre del Dengue**

La fiebre del dengue es también una enfermedad transmitida por mosquitos. Transmitida por varias especies de los géneros *Aedes*, la incidencia y la propagación geográfica de esta infección viral está aumentando. Las especies de mosquitos que propagan el dengue incluyen el *Aedes aegypti* (mosquito negro) y el *Aedes albopictus* (mosquito tigre). Las características únicas de estos mosquitos son que viven y se reproducen en las proximidades de las viviendas humanas y su vuelo es muy bajo. Según la OMS, el dengue es la enfermedad viral más frecuente en todo el mundo, transmitida por mosquitos, con más de 50 millones de infecciones estimadas cada año.

**La infección inicial puede pasar desapercibida, o puede aparecer como síntomas similares a la**

**gripe.** Las personas que no experimentan síntomas o síntomas leves sin importancia pueden convertirse en portadores que permiten la propagación internacional. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad por lo general aparecen de cuatro a seis días después de la picadura. Los síntomas incluyen la aparición repentina de escalofríos, fiebre, dolores de cabeza e intensos dolores musculares y articulares, a menudo conocidos como "fiebre rompehuesos". Otros síntomas pueden incluir dolor abdominal, vómitos y, en los niños, tos. Los síntomas suelen durar alrededor de 1 semana, y algunos pacientes experimentan descensos bruscos de temperatura durante el tercer o cuarto día (conocida como fiebre en silla de montar, debido a la curva de la temperatura, *N.d.T.*).

Más preocupante es la forma más grave de la fiebre del dengue, conocida como fiebre hemorrágica del dengue (FHD). Como su nombre indica, los signos clínicos incluyen sangrado, hematomas, sangre en la orina y las heces, exantema y shock profundo. Esta forma de la enfermedad resulta de la infección repetitiva, cuando los anticuerpos de la respuesta inicial todavía están presentes. Por lo tanto, es más frecuente en zonas endémicas (áreas en las que se sabe que existe la enfermedad) y en los niños, donde los anticuerpos maternos todavía están presentes.

El diagnóstico del dengue se basa en gran medida en el cuadro clínico y es más probable en las zonas endémicas, donde los médicos están familiarizados con la enfermedad. Las personas que acuden a las salas de emergencia o a los centros de atención primaria, y se olvidan de mencionar viajes recientes, pueden salir sin estar correctamente diagnosticados. Como se trata de una infección viral, el tratamiento es de soporte (destinado a aliviar los síntomas), consiste principalmente en administrar líquidos y medicamentos para el dolor. Aunque el tratamiento no es curativo, una elevada sospecha clínica puede permitir una evaluación más acurada y evitándose una gran cantidad de pruebas innecesarias. Tal conocimiento también puede permitir un control más adecuado y una respuesta más rápida en el caso de que los síntomas empeorasen.

### **Prevención contra las Picaduras de mosquito**

Un componente importante en la prevención del dengue y la malaria, es reducir el riesgo de ser picado por mosquitos. El uso de ropa protectora (mangas largas, pantalones y zapatos cerrados) y DEET (N, N-dietilmeta-toluamida, el ingrediente activo más común en los repelentes de insectos) puede reducir al mínimo la exposición. No hay evidencia de que los productos que contienen más del 50 por ciento de DEET sean más eficaces. Mosquiteras en las ventanas y la eliminación de aguas estancadas en la zona alrededor de su hogar, mantendrá los espacios vitales más seguros y disminuirá el riesgo a ser picado. En lo que respecta a la fiebre del dengue, los mosquitos del género *Aedes* no pueden elevarse más que unos pocos metros, por lo que el uso de camas elevadas con mosquiteras son estrategias adicionales con eficacia demostrada. Estas precauciones también reducen el riesgo de mordeduras y picaduras de otros insectos que no son tan preocupantes como los mosquitos pero que, de todas maneras, pueden hacernos las vacaciones menos agradables.

### **Alimentos y bebidas**

Los operadores de los centros turísticos y grandes hoteles, no tan sólo trabajan para asegurar el bienestar de sus clientes, sino que su mayor interés es mantener un ambiente seguro y saludable. En circunstancias en las que no se tiene confianza en la inocuidad de los alimentos, ten en cuenta el lema "hervirlo, cocinarlo, pelarlo u olvidarse de él". Caliente y humeante es seguro, y también si la fruta está recién pelada por el consumidor. El pan es seguro también, pero evitar *buffets* y platos a temperatura ambiente, fruta previamente pelada, productos crudos y ensaladas. Evitar también el marisco crudo o insuficientemente cocinado, y los productos lácteos, a menos que se hiervan o estén pasteurizados.

El agua del grifo en los *resorts* generalmente es potable, pero no dudar en preguntar por el suministro de agua y el proceso de purificación antes de su uso. Aventurarse fuera de los centros turísticos aumenta la incertidumbre. La fuente del agua puede no ser conocida, y su potabilidad puede ser sospechosa. El agua embotellada y sellada de fábrica es segura, al igual que otras bebidas selladas. Llenar las botellas con agua o la obtención de agua embotellada del *resort* antes de salir a explorar, es una buena idea en algunas áreas. Si tienes alguna duda acerca de si una botella de agua que has comprado está realmente sellada, no la bebas. El hielo también es sospechoso, especialmente si no estás seguro del origen del agua.

## **Ciguatera**

El riesgo de muchos patógenos transmitidos por los alimentos, como la salmonella, E. coli o escómbridos, puede minimizarse siguiendo las pautas de la manipulación segura de los alimentos, pero hay excepciones a esta regla. La ciguatera es un ejemplo notable. La ciguatóxina es una toxina producida originalmente por dinoflagelados, unos organismos marinos minúsculos ingeridos por peces herbívoros, que a su vez son comidos por peces depredadores más grandes, tales como carángidos, barracudas, pargos y meros. Lo que hace que esta toxina sea diferente es que es estable al calor, lo que significa que la cocción no destruye la toxina .

Los síntomas de la ciguatera generalmente aparecen dentro las seis a doce horas de la ingestión, e incluyen náuseas, vómitos, diarrea y entumecimiento u hormigueo en los labios y la piel alrededor de la boca. El entumecimiento y hormigueo puede extenderse a las extremidades. Puede haber incluso una reversión de la sensación de frío y calor. Esta toxina no suele ser peligrosa para la vida, pero han habido excepciones. En ocasiones, los síntomas de la ciguatera se han confundido con la enfermedad por descompresión, pero el tratamiento hiperbárico no tiene ningún efecto. Los cuidados son únicamente de apoyo, y los síntomas suelen desaparecer en unos pocos días o semanas. **El mejor recurso para saber qué pescado es seguro para comer es preguntar a los residentes locales, así que no te cortes a la hora de preguntar.**

## **La diarrea del viajero**

A pesar de nuestros mejores esfuerzos preventivos, la diarrea del viajero puede atacar. Por lo general, se puede solucionar sin asistencia médica profesional, pero es importante saber cuándo acudir en busca de atención médica y para no esperar demasiado tiempo antes de hacerlo. Los siguientes puntos deben ser usados como las pautas para cuándo buscar ayuda :

- Diarrea acompañada de dolor abdominal, que dura más de 12 horas
- Diarrea con fiebre de 39°C o superior.
- Dolor localizado en un área específica del abdomen.
- Sensibilidad inusual o dureza del abdomen.
- Signos de shock (mareo, respiración rápida, pulso acelerado, sudoración, ansiedad)
- Sangre en la orina o en las heces.

Aunque ninguna de estas señales de advertencia graves esté presente, cualquier persona que tiene diarrea durante 24 horas o más, debe buscar tratamiento médico. La pérdida de líquidos puede superar la capacidad del individuo para hidratarse sólo con beber. Los medicamentos de venta libre para minimizar la

diarrea son de uso frecuente y pueden ayudar a disminuir el malestar. Estos no deben ser usados durante más de uno o dos días, y es mejor considerados como un alivio temporal que una solución definitiva. El médico también puede recetar antibióticos para tratar la diarrea del viajero y acelerar la resolución.

## **Heridas**

Calor y humedad elevados, patógenos endémicos y diferentes niveles de salubridad suponen que algunos ambientes tropicales pueden presentar un mayor riesgo de infección de las heridas. Es importante limpiar inmediatamente y a fondo la herida, una vez que la hemorragia esté bajo control. Lavar la herida con agua potable para eliminar los residuos ayuda a eliminar los agentes patógenos. Limpiar alrededor de la herida con agua y jabón; el mismo jabón que usarías en tu casa es adecuado. Considera aplicar una pomada antibiótica tópica y un apósito estéril. Es importante mantener la herida lo más limpia y seca posible. Repetir este proceso cada día hasta que la herida se cierre. Ante cualquier enrojecimiento, fiebre, aumento de la secreción o dolor, se debe solicitar atención médica.

La mejor defensa contra la enfermedad es el mantenimiento de una buena salud. Higiene rutinaria, una dieta saludable y ejercicio regular, son esenciales. Saber cuáles son las enfermedades que es probable que encuentres, servirá de guía para las medidas preventivas y te ayudará a elegir tus opciones cuando vayas a comer y a beber, escoger tus excursiones y tus actividades. Con una planificación adecuada y estrategias preventivas, tu viaje puede ser gratificante y sin complicaciones.

*Diciembre 2013*

## **Medicamentos contra la malaria y Buceo**

Los buceadores que viajan con frecuencia preguntan qué medicamentos contra la malaria son seguros para el buceo. Hay un particular fragmento de información incorrecta que aflora de vez en cuando. Se ha dicho erróneamente que algunos medicamentos contra la malaria aumentan el riesgo de enfermedad por descompresión (ED). No hay evidencia de que esto sea cierto. La mefloquina (Lariam®) puede producir efectos secundarios que podrían imitar los síntomas de la ED. Los efectos secundarios menos comunes que generan preocupación son sueños vívidos o extraños, agitación o ansiedad, confusión, paranoia y depresión. Estos efectos secundarios son raros, pero claramente problemáticos si alguno de ellos ocurre durante una inmersión.

El Departamento de Información Médica de DAN ha recibido informes de operadores de buceo en ciertas partes del mundo que niegan el servicio a los buceadores que tomen mefloquina debido a algunos de los efectos secundarios conocidos de este medicamento. Debido a esta posible controversia, los buceadores deben considerar la solicitud de un medicamento alternativo que sea adecuado para la zona a dónde viajen. Algunas ramas de los militares de EE.UU. prohíben el uso de mefloquina a sus tripulaciones de vuelo y personal de buceo. Los medicamentos alternativos más comunes son cloroquina (Aralen®), atovacuona/proguanil (Malarone®) y la doxiciclina, ninguno de los cuales son conocidos por ser particularmente problemáticos para los buceadores .

Comprueba qué medicamento o medicamentos son eficaces en tu destino previsto visitando la [web del CDC \(ECDC en Europa\)](#) o la [web de la OMS](#) y luego discutir las ventajas y desventajas de cada medicamento con tu médico de cabecera.