



THE INTERNATIONAL MOUNTAINEERING AND CLIMBING FEDERATION
UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS D'ALPINISME

Office: Monbijoustrasse 61 • Postfach
CH-3000 Berne 23 • SWITZERLAND
Tel.: +41 (0)31 3701828 • Fax: +41 (0)31 3701838
e-mail: office@uiaa.ch

RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN MÉDICA DE LA UIAA

VOL: 5

Diarrea del Viajero – Prevención y Tratamiento en la Montaña

Destinado a Médicos, Personas no sanitarias interesadas,
y Organizadores de Trekkings y Expediciones

Th. Küpper, V. Schoeffl, J. Milledge
2008

Introducción

La diarrea del viajero es uno de los problemas médicos más importantes para los excursionistas y alpinistas que realizan expediciones. Aunque el detalle de los datos aún está en discusión no hay duda de que la pérdida de agua corporal y electrolitos deteriora significativamente la capacidad física y mental y que la deshidratación aumenta el riesgo de mal agudo de montaña (MAM), trombosis / tromboembolismo, congelaciones y otros problemas de salud relacionados con el frío y la altitud. Por lo tanto, es un deber de cualquier alpinista evitar a toda costa la diarrea del viajero y tratar consecuentemente los síntomas. En contraste con la diarrea "normal" del viajero padecida a nivel del mar, una diarrea importante puede significar un riesgo adicional en el entorno de la alta montaña. Por lo tanto, el tratamiento debe iniciarse lo antes posible y de forma más "agresiva" que en caso de una diarrea "normal" del viajero que visite balnearios o parques nacionales a baja altura.

Para saber sobre la higiene/desinfección del agua ver la Recomendación N° 6 de la Comisión Médica de la UIAA.

Gérmenes causantes de la diarrea del viajero

Hay muchas especies que pueden causar diarrea y están incluidas, al menos, en cuatro categorías diferentes: virus, bacterias, protozoos y helmintos. Por lo tanto no existe una única profilaxis para la diarrea del viajero. Aunque existen vacunas contra algunos de ellos (por ejemplo, la hepatitis A, polio, *Salmonella typhi*), para la mayoría la única posibilidad de minimizar el riesgo es combinar diferentes técnicas de higiene individual y de grupo. Pero incluso en el mejor de los casos más del 75% de los visitantes cometen errores significativos en la higiene personal y alimentaria.

Factores de riesgo determinantes

Varios factores intervienen en el riesgo individual de padecer diarrea del viajero: <30 años de edad, región visitada (por ejemplo, en los Alpes existe un porcentaje de 4% de gente que padece diarrea del viajero y en Nepal hasta un 80%), temporada de lluvias, duración de la estancia, tipo de viaje ("viajes de aventura", montañismo), reducción de ácido gástrico (antagonistas H₂, fármacos que absorben ácido, etc), inmunodeficiencias, diabetes o estancia previa en un país en desarrollo durante más de 6 meses. Pero hay que señalar que el riesgo individual de padecer diarrea del viajero es muy variable. Algunas observaciones indican que una estancia permanente en un país en desarrollo durante más de 6 meses disminuye la probabilidad de contraer diarrea, posiblemente porque el intestino se "adapta".

Las personas que tienen uno o más de estos factores de riesgo deben recibir asesoramiento individual por parte de un médico con experiencia en medicina del viajero.

Se debe dar una educación especial a cualquier persona (viajero o personal local) que manipule los alimentos. La higiene de manos (lavarse antes de manipular alimentos) y el lavado de equipos y superficies (platos, cucharas, cuchillos ...) que estén en contacto con los alimentos es esencial. Es una buena idea separar los productos cárnicos de las verduras, frutas o huevos y mantener separado del resto cualquier alimento que pueda estar contaminado con microorganismos patológicos.

Lista de control de riesgos para el viajero

1. COMIDA

Segura	Relativamente segura	Poco segura o insegura
Caliente, bien cocinada (a la brasa, cocida o asada)	Productos deshidratados	Ensaladas
Tratamiento industrial y embalada	Alimentos hiperosmolares (p.ej, mermelada, jaleas)	Salsas
Verduras cocidas y fruta que se tenga que pelar	Verduras o frutas lavadas	Pescados y mariscos sin cocer o poco cocidos, embutidos (per ej. salchichón), frutas sin pelar, productos lácteos no pasteurizados, postres fríos

2. BEBIDAS

Segura	Relativamente segura	Poco segura o insegura
Refrescos carbonatados	Zumo fresco de cítricos	Agua de fuentes y pozos (no desinfectada)
Agua mineral con gas	Agua embotellada (producción local)	Agua del grifo
Agua hervida, café o te	Hielo procesado y embalado industrialmente	Cubitos de hielo y hielo triturado para bebidas
Agua potabilizada (ver Recomendación UIAA No. 6)		Leche no pasteurizada o esterilizada

3. COMIDA SERVIDA

Segura	Relativamente segura	Poco segura o insegura
Restaurantes conocidos de nivel internacional	Casas particulares, restaurantes calificados de "clase alta" en las guías internacionales	Vendedores ambulantes, mercados públicos, restaurantes recomendados en las guías como "baratos"

Prevención de la diarrea del viajero

- Mantenga una higiene estricta con respecto a la gestión del agua y de los residuos humanos (véase también la Recomendación N° 6 de la Comisión Médica de la UIAA)
- Mantenga una estricta higiene personal
 - Especialmente lávese las manos antes de manipular comida, agua o bebidas
 - Consuma sólo bebidas de agua potable (hervidas o desinfectadas) o bebidas comercialmente seguras.
 - La higiene dental también es importante!
- No consuma leche ni productos lácteos no cocinados
- La carne debe estar bien hecha
- No coma ensaladas
- Consuma sólo frutas que se pelen
 - Peladas por usted mismo, de lo contrario el problema seguirá existiendo
 - Tenga cuidado: algunas frutas son peligrosas, incluso si están peladas! Los melones, por ejemplo, se venden por peso. Si se inyecta agua en el estípite o en el resto seco de la flor el fruto será más pesado y, por tanto, más caro; si el agua inyectada no era potable, el agua y el azúcar que contiene la fruta son una incubadora ideal para las bacterias, especialmente si la fruta se almacena al sol!
- No tome salsas frías o productos hechos a partir de huevos frescos sin cocinar.
- Limpie siempre los platos, cubiertos, sartenes y ollas con agua potable
 - Al menos la limpieza final. Si el agua potable es un problema, se puede utilizar agua no potable para la limpieza de base.
 - La persona que tiene diarres no será capaz de seguir ascendiendo. No le pida que prepare la comida o que trabaje en la cocina para que la comida esté lista cuando vuelvan los que siguen ascendiendo!

Nota: El lema "**Pélelo, hiérvalo, cocínelo o olvídelo**" no es garantía de alimentos seguros! Debido a que algunos gérmenes producen toxinas, la calidad de los alimentos que se van a cocinar es muy importante, independientemente de su procesado. O, como un médico africano dice a los aldeanos: "Si cocinas mierda, comerás mierda cocinada!" (Cita de un curso sobre salud pública).

Garantice que la calidad de cualquier alimento ingerido (procesado o no) es buena. Recuerde que un hotel de cinco estrellas puede tener una cocina de cero estrellas si no hay instalaciones de lavado para el personal. Asegúrese de que cualquier persona que esté involucrada en la manipulación o preparación de alimentos se lave las manos con regularidad antes de tocar la comida o el equipo de cocina y antes de comer! Habrá muchas situaciones donde el agua potable sea escasa. En este caso se pueden utilizar toallas higiénicas con desinfectante para manos, cubertería y platos (después de una primera limpieza con agua no potable)

Sintomatología de la diarrea del viajero

- Inicio: en la mayoría de los casos ocurre al tercer día de la llegada (período de incubación de 6 horas a algunos días)
- Duración de los síntomas (si no se trata): 3-4 días
 - 10% >1 semana
 - 1% diarrea crónica (>3 semanas)
- Curso clínico:
 - Gastroenteritis / enterocolitis (en la mayoría de los casos)
 - Diarrea acuosa, en algunos casos mucosa
 - Dolor abdominal difuso
 - Vómitos
 - Temperatura corporal superior a los 38.5°C
 - **Nota:** alteración del gusto con muy mal sabor, flatulencia con ventosidades hediondas, dolor abdominal, distensión y náuseas pueden indicar **infección por *Giardia*** (relativamente común, especialmente en la India y Nepal). Las opciones terapéuticas [1] son: metronidazol 750-1000 mg/día durante 5 días (3x250 mg) o dosis de 2 g de tinidazol en adultos (para niños ≥ 6 años 15-30 mg/kg/día en 2-3 dosis durante 7 días). No existe un medicamento único que sea capaz de tratar eficazmente a todos los pacientes infectados por *Giardia*. Si los síntomas persisten después de un tratamiento probar con el otro.
 - Disentería (cerca de un 10% de los pacientes)
 - Diarrea purulenta y sanguinolenta
 - Tenesmo (ganas frecuentes de defecar)
 - Fiebre superior a 40°C
 - La mayoría de los casos se autolimitan

Tratamiento de la diarrea del viajero

- Rehidratación!
 - Inicio precoz para limitar las consecuencias!
 - Cerca de ¼ litro por deposición diarreica (= 2 vasos) en adultos (niños: 1 vaso)
 - Salvo en caso de síntomas mínimos use electrolitos para la rehidratación (Solución de Rehidratación Oral (SRO), véase el cuadro 1). Nota: algunos productos comercialmente disponibles son sólo para adultos!
- Síntomas moderados
 - Rehidratación y:
 - Loperamida
 - 1ª dosis 4 mg (2 cápsulas)
 - Posteriormente 1 cáps. después de cada deposición diarreica (no más de 12 mg/día ni durante más de 48 h)
 - Sólo para >8 años (dosificación especial entre 2-8 años)

- Síntomas severos
 - Rehidratación y:
 - Loperamida (ver arriba) y quinolona (p.ej. ofloxacino 400 mg/d, levofloxacino 500 mg/d, ciprofloxacino 500 mg/d)
 - **Nota:** *Campylobacter* es una causa común de diarrea del viajero en Nepal. Allí, y en otras regiones del sudeste de Asia, se recomienda azitromicina (500 mg/día durante 3 días).
- Contactar con un médico en alguna de las siguientes situaciones:
 - Fiebre >39°C
 - Vómitos que persisten más de 2 días
 - Disentería (ver más arriba)
 - Síntomas durante más de 5 días
 - Embarazo
 - Niños pequeños (de aproximadamente 6-8 años)
 - Personas mayores (aproximadamente >65 años)
- No seguir ascendiendo hasta que los síntomas hayan desaparecido y el paciente esté completamente rehidratado!

Ingrediente	Recomendación OMS	Composición casera
Sal común	3.5 g	1 cucharadita de sal común
Bicarbonato de sodio	2.5 g	½ cucharadita de bicarbonato en polvo
Cloruro potásico	1.5 g	Comer 1 plátano
Glucosa/azúcar	20 g /40 g	4 cucharaditas/8 cucharaditas

Cuadro 1: Ingredientes para preparar 1 litro de solución de rehidratación oral (SRO) con agua esterilizada. Dosis (después de cada deposición diarreica): ½ taza de solución de rehidratación en niños en edad preescolar (2-5 años), 1 taza en niños (6-12 años), 2 tazas en adolescentes y adultos.

Referencias

1. Adachi, J.A., H.D. Backer, and H.L. DuPont, *Infectious diarrhea from wilderness and foreign travel*, in *Wilderness Medicine*, P.S. Auerbach, Editor. 2007, Mosby Inc.: St. Louis (Missouri, USA). p. 1418-1444.

Miembros de la Comisión Médica de la UIAA

C. Angelini (Italia), B. Basnyat (Nepal), J. Bogg (Suecia), A.R. Chioconi (Argentina), S. Ferrandis (España, traducción), U. Gieseler (Alemania), U. Hefti (Suiza), D. Hillebrandt (Reino Unido), J. Holmgren (Suecia), M. Horii (Japón), D. Jean (Francia), A. Koukoutsi (Grecia), J. Kubalova (República Checa), T. Kuepper (Alemania), H. Meijer (Holanda), J. Milledge (Reino Unido), A. Morrison (Reino Unido), H. Mosaedian (Irán), S. Omori (Japón), I. Rotman (República Checa), V. Schoeffl (Alemania), J. Shahbazi (Irán), J. Windsor (Reino Unido)

Historia de esta recomendación

La versión presentada aquí fue aprobada en la Reunión de la Comisión Médica de la UIAA en Adršpach – Zdoňov / República Checa en 2008.