

Diarrea infecciosa

¿Qué es la diarrea infecciosa y cuáles son sus causas?

La diarrea infecciosa es una enfermedad causada por un agente infeccioso. Su síntoma principal es el aumento de la frecuencia de deposiciones y un volumen de las mismas superior a 200 g al día debido a un aumento de la cantidad de agua que llega al intestino. En las heces líquidas o semilíquidas se puede observar presencia de moco, pus o sangre. En un 90 % de los casos la diarrea infecciosa, transcurrido cierto tiempo, alcanza su intensidad máxima y después desaparece sola de forma gradual, normalmente antes de que el enfermo acuda al médico.

Las causas de la diarrea infecciosa son infecciones víricas, bacterianas y, con menor frecuencia, protozoos u hongos patógenos. La fuente de infección son alimentos y agua infectados por microorganismos y el reservorio (aquel elemento vivo en el que se encuentran microorganismos patógenos) son animales o humanos.

La propia intoxicación se produce al consumir alimentos que están contaminados con excrementos procedentes del tubo digestivo del enfermo o mediante un consumo directo de productos procedentes de un animal infectado en forma de leche no pasteurizada y de huevos o carne sometidos a un tratamiento térmico inadecuado. Son excepcionales los casos de infecciones que se relacionan con el contacto directo con un enfermo.

¿Con qué frecuencia se presenta la diarrea infecciosa?

La diarrea infecciosa es la segunda causa más frecuente (precedida por las enfermedades cardiovasculares) de enfermedades y muertes en el mundo. La mayor parte de los casos se dan en poblaciones pobres, con un bajo nivel de vida, y también durante episodios de guerra y catástrofes naturales, como sequía o inundaciones. Las infecciones por rotavirus causan al año entre 120 y 140 millones de casos de diarrea infecciosa y unos 600 mil muertos, especialmente en la población de niños pequeños. (...)

La diarrea infecciosa puede ser una afección aislada o tener forma de intoxicación colectiva tras una exposición común, es decir, un contacto con el agente infeccioso. Los nuevos retos epidemiológicos se asocian con:

- infecciones por bacterias farmacorresistentes y de mayor toxicidad intestinal
- la globalización que facilita la exposición a un agente infeccioso de otras regiones del mundo
- un aumento de la población de personas inmunocomprometidas y de ancianos con mayor sensibilidad a la infección.

El tipo de intoxicación alimentaria también viene determinado por la estacionalidad en la incidencia de infecciones. Las infecciones causadas por bacterias de los géneros *Salmonella* y *Shigella* se presentan en los meses estivales, aquellas causadas por *Campylobacter jejuni*, en primavera, y las infecciones por *Yersinia enterocolitica* y rotavirus, en invierno.

¿Cómo se manifiesta la diarrea infecciosa?

Síntomas principales de la diarrea infecciosa

Los principales síntomas de la enfermedad intestinal son diarrea y dolor abdominal espasmódico, lo que es debido a la presencia de gran

cantidad de líquido en el intestino que estimula la acción peristáltica.

En la **diarrea secretora** las heces son abundantes, acuosas y persisten a pesar de suspender la alimentación oral.

En la **diarrea infecciosa**, de carácter inflamatorio y de origen bacteriano invasivo, a menudo se observa presencia de pus, sangre y moco en las heces.

Dependiendo de la variabilidad de los síntomas dominantes se identifican: gastroenteritis, enteritis y proctitis. En la gastroenteritis, aparte de los síntomas propios de la enfermedad intestinal, es característica la presencia de náuseas, vómitos, opresión y dolor en el epigastrio. La inflamación del intestino grueso cursa con dolor hipogástrico más intenso en fosa ilíaca izquierda que va acompañado de un reflejo defecatorio previo a la deposición de heces diarreicas.

Signos y síntomas sépticos

La destrucción de la barrera inmunitaria intestinal producida por bacterias invasivas puede acarrear la aparición de signos y síntomas de sepsis (que son resultado de la translocación sanguínea de las bacterias), entre los que se incluye un daño inflamatorio de órganos internos. A su vez, los resultados de la deshidratación, causada por los vómitos y la diarrea son: la disminución en la elasticidad de las membranas mucosas y de la piel y tensión del tejido subcutáneo. Se incrementa la sed, asociada a una sensación de sequedad y viscosidad de la mucosa, dificultad para tragar alimentos secos, calambres musculares, debilidad y trastornos de la temperatura corporal. También disminuye la secreción de sudor, lágrimas y orina. En el caso de deshidratación avanzada, ante la ausencia de reposición de líquidos, hay riesgo del colapso circulatorio. En enfermos se observa a menudo descenso de la presión arterial y taquicardia al pasar de posición horizontal a vertical.

En una deshidratación grave (pérdida de un 10 % de la masa corporal), además de trastornos cardiovasculares, aparecen síntomas de afectación del sistema nervioso central: agitación psicomotora, somnolencia, coma.

Desarrollo posterior de la infección

El desarrollo posterior de la infección viene determinado, aparte del tipo de agente infeccioso y de su dosis infectiva, por los mecanismos defensivos que abarcan: inmunidad (dependiente de la edad del paciente, enfermedades crónicas y tratamiento empleado hasta el momento), acción del ácido en el estómago, función motora del intestino (la reducción de la función motora del tracto digestivo altera, a su vez, la correcta limpieza intestinal y eliminación del agente desencadenante) y flora intestinal (su funcionamiento normal constituye una barrera natural contra el desarrollo de ciertas infecciones alimentarias).

Período de convalecencia de la diarrea infecciosa

Durante el período de convalecencia pueden presentarse signos y síntomas de síndromes posinfecciosos inmunológicos en forma de trastornos cutáneos (eritema nudoso), lesiones nerviosas (polineuropatía), artritis reactiva, síndrome urémico hemolítico (que se manifiesta por la destrucción de glóbulos rojos e insuficiencia renal).

¿Cómo actuar ante los síntomas de la diarrea infecciosa?

Si aparece algún síntoma, es necesario reponer la pérdida de líquidos: posteriormente se describen los métodos de preparación de sales de rehidratación oral. Es imprescindible introducir ciertas restricciones en la dieta (estas también se encuentran descritas más adelante). Si el paciente empeora o si los síntomas persisten después de unos días, es necesario consultar a un médico de familia.

¿Cómo se establece el diagnóstico de la diarrea infecciosa?

El diagnóstico de la diarrea infecciosa se establece basándose en la anamnesis y la exploración física del enfermo. La información sobre la edad, el sexo, la profesión y los viajes del paciente permitirá al médico determinar el tipo e intensidad de infección alimentaria que se está desarrollando. El nivel de vida y las costumbres personales y culturales identifican la exposición a los factores desencadenantes de un trastorno gastrointestinal.

Dado el alto coste del análisis microbiológico de las heces, la identificación de un agente bacteriano o parasitario se realiza solo en los siguientes casos:

- presencia de fiebre alta,
- alteraciones del sistema inmune,
- infecciones de otros órganos,
- diarrea sanguinolenta o persistente,
- deshidratación,
- intoxicación colectiva,
- personas con conductas homosexuales,
- la denominada diarrea del viajero.

El tratamiento de las complicaciones sépticas (es decir, aquellas relacionadas con la transmisión sanguínea de microorganismos) y de la deshidratación avanzada requiere una ampliación del diagnóstico de laboratorio sobre todo con exámenes bioquímicos de la sangre del paciente.

¿Cuáles son los métodos de tratamiento de la diarrea infecciosa?

En la fase aguda de la enfermedad se recomienda descanso y baja médica. La mayoría de los enfermos puede ser tratada en el ambulatorio.

Hidratación y otros métodos de tratamiento de la diarrea infecciosa

El método básico del tratamiento de la diarrea es la hidratación (oral o intravenosa). Adicionalmente, se realiza un tratamiento nutricional, sintomático y, en enfermos seleccionados, antimicrobiano. Las indicaciones para la hospitalización se limitan a aquellos casos de deshidratación grave (en personas de edad avanzada o niños pequeños) y ante la presencia de vómitos de gran intensidad que impiden la rehidratación oral. La necesidad del tratamiento hospitalario también incluye a pacientes con complicaciones de la diarrea infecciosa.

Desde el momento de aparición de la diarrea infecciosa y los vómitos es necesario seguir el procedimiento preventivo contra la deshidratación. La diarrea o la aparición de vómitos requiere una reposición de líquidos en un volumen de 5-10 ml/kg o 2-5 ml/kg, por lo que se debe ingerir entre 350-700 ml o 140-350 ml de líquido, respectivamente, tras cada deposición de heces blandas o episodio de vómitos.

Soluciones de rehidratación oral

La sensación de sed durante la diarrea infecciosa indica un déficit en la masa corporal de hasta el 2 % y carencia de, como mínimo, 1000 ml de líquidos. En consecuencia, es de vital importancia reponer aproximadamente el mismo volumen de líquidos administrando soluciones de rehidratación oral en un plazo de 3-4 horas. En la mayoría de los casos dichas soluciones pueden administrarse por vía oral, puesto que la capacidad de absorción activa de electrólitos y glucosa se mantiene a pesar de la diarrea, y el agua contenida en las secreciones se absorbe en la sección inicial del intestino delgado.

Importante

Es posible preparar una solución de rehidratación oral casera:

- 3/4-1 cucharadita de sal común
- 3-8 cucharaditas de azúcar (es más beneficioso usar glucosa en vez de sacarosa)
- 1 cucharadita de bicarbonato de sodio
- añadir una taza de jugo de naranja (para reponer el déficit de potasio).

En la farmacia se pueden adquirir preparados hidratantes sin prescripción médica.

En el caso de que la rehidratación por vía oral no sea posible, resulte ineficaz, exista un íleo paralítico, vómitos persistentes, deshidratación importante o el estado del paciente sea grave, el enfermo requerirá hospitalización e infusión intravenosa de líquidos y electrólitos adecuados. El tratamiento con infusión intravenosa por goteo permite una reposición rápida de las carencias de líquidos, así como hace posible tratar la acidosis metabólica y corregir los déficits de sodio, potasio, calcio y magnesio.

Alimentación por vía oral

Después de la fase de rehidratación rápida y estabilización del estado del enfermo se debe iniciar la alimentación por vía oral. En el caso de una pérdida constante de líquidos se requiere continuar con la reposición de líquidos por vía intravenosa u oral, siguiendo los principios previamente citados. Una adecuada hidratación facilitará la absorción de alimentos durante la segunda etapa del tratamiento.

Los alimentos estimulan la regeneración de los daños de la mucosa intestinal y la absorción de agua y electrólitos, de esta manera acelerando la resolución de la diarrea acuosa.

Importante

Se prefiere una dieta basada en cocidos de almidón y sémolas (arroz, fideos, patatas, trigo, avena), enriquecida con galletas saladas, plátanos, yogur, sopas y verduras cocidas. También es recomendable ingerir comidas en pequeñas cantidades pero frecuentes y volver a una dieta habitual al normalizarse el aspecto de las heces.

Observaciones sobre el tratamiento de las infecciones del tracto digestivo

Las indicaciones para el tratamiento específico de las infecciones del tracto digestivo son muy limitadas dado que la mayoría de los episodios cesan de forma espontánea. El tratamiento antibacteriano resulta ineficaz en la diarrea infecciosa causada por virus y en las intoxicaciones por toxina estafilocócica, *Clostridium perfringens* y *Bacillus cereus*. Basándose en la anamnesis, la exploración física y los resultados de un examen microbiológico de las heces el médico puede decidir sobre el uso de antibióticos. En tal caso es muy importante usar el fármaco a horas fijas, siguiendo exactamente las instrucciones de administración. Deben consumirse todos los comprimidos, todas las cápsulas u otras formas del fármaco prescritas por el médico. No se debe suspender el tratamiento tras la desaparición parcial o incluso total de los síntomas. Este comportamiento permite reducir el riesgo de recaída y de ser portador.

A recordar

Es importante que el paciente comunique al médico el hecho de tener una válvula artificial, una prótesis vascular, haber tenido contactos homosexuales, o haber viajado a países tropicales.

Probióticos y fármacos inhibidores de la motilidad intestinal

Los probióticos —preparados de bacterias beneficiosas que favorecen la recuperación de la natural flora intestinal— se utilizan como complemento en el tratamiento de la diarrea o en el curso del tratamiento antibiótico por otras causas. (...)

Los fármacos inhibidores de la motilidad intestinal pueden considerarse en enfermos con diarrea acuosa sin fiebre o con febrícula. El fármaco de preferencia es la loperamida, medicamento que ejerce acción directa sobre el músculo liso de las paredes del intestino. En general, es bien tolerado y hay poco riesgo de reacciones adversas. La loperamida es muy eficaz (reduce el número de deposiciones en un promedio del 80 %). Iniciar el tratamiento con loperamida con una sola dosis de 4 mg por vía oral, seguida de 2 mg tras cada deposición de diarrea hasta una dosis máxima de 8 mg/d o 16 mg al día, si el tratamiento ha de durar solo 2 días.

Nota: la loperamida está contraindicada en casos de diarrea sanguinolenta o fiebre alta. Algunas infecciones no pueden ser tratadas con loperamida debido al alto riesgo de reacciones adversas. Es necesario consultar al médico o farmacéutico antes de cada uso del fármaco. En el mercado están disponibles preparados de loperamida de venta libre. (...)

Antiespasmódicos

El médico también puede prescribir fármacos de acción antiespasmódica sobre el músculo liso de las paredes del intestino. Ellos alivian los síntomas del paciente y disminuyen la función motora del tracto digestivo, pero de esta forma pueden tener un impacto desfavorable sobre el posterior curso de la diarrea inflamatoria e invasiva. Algunos de estos fármacos están disponibles de venta libre en pequeñas dosis y cantidades, como p. ej. la drotaverina. Durante la terapia con drotaverina deben seguirse cuidadosamente todas las instrucciones incluidas en el prospecto.

A recordar

- Lávese las manos antes de comer.
- Lave la fruta y verdura para su consumo en crudo.
- En la diarrea vaya reponiendo las pérdidas de líquidos, óptimamente ingiriendo soluciones de rehidratación oral. Menos efectivos son té azucarados completados con papillas saladas.
- Si las carencias de líquidos aumentan, se observan fiebre alta, progresiva debilidad y contenido patológico en las heces diarreicas, no tarde en consultar a su médico.
- No tome solo la decisión de tratarse con antibióticos, tenga cuidado durante la terapia con fármacos inhibidores de la motilidad intestinal (p. ej. loperamida) o antiespasmódicos (p. ej. drotaverina).

¿Es posible una curación completa de la diarrea infecciosa?

En la mayoría de los casos la diarrea infecciosa termina con una curación completa. Algunas veces pueden pasar unas semanas, o incluso meses, antes de que las funciones del tracto digestivo se establezcan por completo. Las personas con predisposición genética pueden desarrollar una llamada artritis reactiva (anteriormente: síndrome de Reiter), es decir inflamación asimétrica (de un lado) de varias articulaciones y entesis, principalmente de las extremidades inferiores. La artritis reactiva puede presentarse tras una infección del tracto digestivo, es decir, diarrea infecciosa, o infecciones urogenitales.

¿Qué se debe hacer después de finalizar el tratamiento de la diarrea infecciosa?

Durante la enfermedad y después de su resolución el paciente es una potencial fuente de infección, también para sus convivientes. Es necesario tanto para el enfermo, como para aquellos que conviven con él, cumplir estrictamente con las normas de higiene personal, además de usar productos con cloro para mantener limpias las instalaciones sanitarias.

Los empleados del sector gastronómico y que trabajan con productos alimentarios deben someterse a un análisis bacteriológico de las heces. En caso de infección por *Salmonella* o *Shigella*, la vuelta al trabajo es posible una vez que se obtengan tres cultivos de heces consecutivos negativos.

¿Cómo se puede evitar la diarrea infecciosa?

La prevención de la diarrea infecciosa se basa en interrumpir las vías de transmisión de la infección y, más raramente, en producir una inmunidad contra un agente bacteriano o vírico. La ingestión profiláctica de fármacos preventivos se permite solo en casos excepcionales, p. ej. en la diarrea del viajero.

En cada etapa de producción y conservación de los alimentos de procedencia vegetal y animal es posible la contaminación microbiológica de un producto alimenticio. Todas las etapas de la producción y del procesado deben realizarse según los procedimientos establecidos por las autoridades sanitarias y veterinarias. Abastecerse con alimentos sin sello de calidad y de origen desconocido significativamente aumenta el riesgo de una enfermedad de transmisión alimentaria. Una causa menos común de infección es la contaminación de los alimentos durante la preparación de la comida como consecuencia de la transmisión de un agente patológico presente en manos contaminadas, utensilios de cocina, a través de insectos o contacto directo con otro producto

alimentario contaminado. La prevención de dicha infección consiste en respetar escrupulosamente las normas higiénicas y mantener limpios los puestos de preparación de comida y de su almacenamiento. El tratamiento térmico adecuado de la comida minimiza el riesgo de esta condición patológica.

Puesto que es posible la contaminación de los cultivos con suelo y excrementos, es necesario lavar o pelar cuidadosamente las verduras y frutas. Si un producto alimentario está contaminado con un agente patógeno y no ha sido sometido al tratamiento térmico, dichos tipos de procedimientos serán ineficaces en la prevención de la diarrea infecciosa.

Nota: debe evitarse el consumo de productos de alto riesgo en bebés, niños pequeños, embarazadas, personas de edad avanzada o con inmunodeficiencias (p. ej. aquellas infectadas por el VIH y que se encuentran con enfermedades sistémicas generalizadas en estado grave) y cuando se emprende un viaje hacia un destino lejano. El grupo de estos productos engloba: leche no pasteurizada y sus derivados, pescado ahumado, mariscos, despojos, carne poco cocinada, huevos pasados por agua, verduras y frutas crudas, agua no tratada.

En el caso de viajar a zonas endémicas de cólera y fiebre tifoidea, es posible adquirir inmunidad activa mediante vacunación, aunque su eficacia y duración son limitadas. Actualmente, es posible también la vacunación de bebés contra el rotavirus.

A recordar

- La diarrea infecciosa es una enfermedad de manos sucias, bien de usted, bien de las personas que hayan tenido contacto con su comida. Los productos alimentarios más seguros provienen de los productores de marca prestigiosa, con sello de calidad, mientras que los de mayor peligro son aquellos ofrecidos por un productor ocasional, individual.
- Almacene los productos alimentarios conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Lave cuidadosamente las frutas, verduras y también las manos antes de preparar la comida y antes de comer.
- En el restaurante insista en demandar el cambio de productos preparados inadecuadamente o absténgase de consumirlos.
- La higiene y la limpieza pueden proteger de la transmisión de la diarrea entre los convivientes.

autor:

prof. Tomasz Mach (MD, PhD), Andrzej Cieśła (MD, PhD)