

permanencia en el interior de vasos o dispositivos implantados, e inmunosupresión. Se ha observado endoftalmítis por dicho germen después de traumatismos penetrantes de los ojos y consumos de drogas inyectables.

El periodo de incubación del síndrome emético es de 1 a 6 h, y el del diarreico, de 6 a 24 horas.

**MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:** En el caso de la enfermedad de origen alimentario, el diagnóstico se corrobora al aislar *B. cereus* en una concentración de  $\geq 10^3$ /g del alimento supuestamente patógeno según datos epidemiológicos. El microorganismo se puede identificar de muestras de excremento en algunas personas sanas, razón por la cual la presencia de *B. cereus* en heces o vómitos de sujetos enfermos no constituye prueba definitiva de infección, salvo que se demuestre que varios gérmenes aislados y obtenidos de algunos enfermos graves tengan el mismo serotipo o que en los cultivos de excrementos de un grupo testigo igualado arrojen resultados negativos. Se han utilizado como recursos epidemiológicos en brotes de intoxicación alimentaria métodos como tipificación de fago, hibridación de DNA, análisis de plásmidos y enzimolectroforesis.

En sujetos con factores de riesgo de enfermedad invasora, es notable la identificación del *B. cereus* (aislamiento) de heridas, sangre y otros líquidos corporales normalmente estériles.

**TRATAMIENTO:** Los individuos con intoxicación alimentaria por *B. cereus* necesitan sólo medidas de sostén. En estos casos está indicada la rehidratación oral o, a veces, la reposición a base de soluciones intravenosas y de electrolitos en caso de deshidratación grave. No están indicados los agentes antimicrobianos.

Las personas con enfermedad invasora necesitan terapia con antimicrobianos. Es esencial en estos casos la extracción inmediata de cualquier cuerpo extraño que pueda estar infectado, como los catéteres o los implantes. *Bacillus cereus* por lo común es susceptible a la acción de vancomicina, clindamicina, ciprofloxacina, imipenem y meropenem. El germen es resistente uniformemente a todos los antimicrobianos lactámicos beta.

**AISLAMIENTO DEL PACIENTE HOSPITALIZADO:** Se recomienda cumplir las precauciones estándar.

**MEDIDAS PREVENTIVAS:** La cocción y el almacenamiento adecuado de alimentos, en particular el arroz cocido para uso ulterior, ayudará a evitar los brotes de origen alimentario. Los alimentos deben estar a temperaturas mayores de 60°C o se les enfriará rápidamente a menos de 10°C después de cocidos.

Otras medidas importantes para reducir al mínimo la aparición de enfermedad invasora son la higiene de las manos y la técnica aséptica estricta cuando se atienden pacientes inmunodeficientes o con catéteres intravasculares a permanencia.

## Bacteriana, vaginosis

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS:** La vaginosis bacteriana (*bacterial vaginosis*, BV) es un síndrome que afecta predominantemente a adolescentes y adultas sexualmente activas y se caracteriza por cambios en la flora vaginal. Los síntomas pueden incluir la presencia de secreción vaginal adherente, homogénea y blanquecina con un olor a pescado. La vaginosis puede ser asintomática y no acompañarse de dolor abdominal, prurito intenso o disuria.

La vaginitis y la vulvitis en niñas prepuberales por lo común tienen un origen inespecífico y rara vez son manifestaciones de la vaginosis bacteriana. En estas niñas, otras causas que predisponen a la expulsión de secreciones por la vagina incluyen cuerpos extraños o infecciones atribuibles a estreptococos del grupo A, *Trichomonas vaginalis*, virus de herpes simple, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* o especies de *Shigella*.

**CAUSA:** No se ha definido con exactitud el origen microbiológico de la vaginosis. Entre los signos microbiológicos típicos en muestras obtenidas de la vagina están incremento del número de *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, especies de *Ureaplasma* y bacterias anaerobias, y una disminución extraordinaria de la concentración de especies de *Lactobacillus*.

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:** La vaginosis bacteriana es la infección vaginal más prevalente en adolescentes y adultas sexualmente activas. También puede surgir con otros cuadros acompañados de secreción vaginal, como tricomoniasis o cervicitis. Las pruebas de que BV se transmite sexualmente no son concluyentes, pero el trastorno es poco común en mujeres sin experiencia sexual. La vaginosis bacteriana puede ser un factor de riesgo de que surja enfermedad inflamatoria pélvica (*pelvic inflammatory disease*, PID). Las embarazadas con BV están expuestas a un mayor peligro de corioamnionitis, rotura prematura de membranas, parto prematuro y endometritis posparto. La vaginosis bacteriana preexistente, con síntomas o sin ellos, puede ser un factor de peligro de PID después de aborto. La vaginosis bacteriana y la corioamnionitis pueden agravar el peligro de transmisión perinatal del virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Es importante valorar a adolescentes y adultas sexualmente activas que tienen vaginosis bacteriana en busca de enfermedades de transmisión sexual como sífilis, gonorrea, infección por *Chlamydia trachomatis*, infección por virus de hepatitis B e infección por VIH, porque puede haber coexistencia de todos estos trastornos. La aparición de vaginosis en niñas prepúberes debe despertar la sospecha de abuso sexual.

Se desconoce el **periodo de incubación** de la vaginosis bacteriana.

**MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:** El diagnóstico clínico de vaginosis bacteriana exige la presencia de tres de los signos o síntomas siguientes:

- Secreción vaginal homogénea, blanquecina de tipo no inflamatorio que recubre uniformemente las paredes de la vagina.
- pH de líquido vaginal mayor de 4.5.
- Un olor a pescado de la secreción bacteriana antes de añadir solución al 10% de hidróxido de potasio o después de hacerlo (es decir, la prueba de “soplar”).
- Presencia de “células típicas” (células del epitelio vaginal escamoso cubiertas de bacterias, lo cual les dará un aspecto moteado o granuloso y también bordes irregulares como “mordidos por la polilla”) en el estudio microscópico. En la vaginosis bacteriana las células “patognomónicas” por lo común constituyen como mínimo 20% de todas las células del epitelio vaginal.

Otra estrategia para corroborar el diagnóstico sería la tinción de Gram de secreciones vaginales. En ellas se advierten como signos característicos innumerables bacterias de diversos tipos que incluyen bacilos curvos pequeños y cocos finos grandes y unos cuantos bacilos grampositivos compatibles con lactobacilos. No se recomienda hacer cultivos para identificar *G. vaginalis* porque el microorganismo puede aparecer en las mujeres sin vaginosis bacteriana, incluidas mujeres sexualmente inactivas.

**TRATAMIENTO:** El objetivo principal del tratamiento es aliviar los síntomas y signos vaginales de infección y disminuir el peligro de complicaciones infecciosas. Todas las mujeres sintomáticas que no están embarazadas necesitan tratamiento. Deben ser tratadas con 1.0 g de metronidazol/día ingeridos en dos fracciones durante siete días; o gel de metronidazol al 0.75%, 5 g (un aplicador) por vía intravaginal, una vez al día durante cinco días; o crema de clindamicina al 2%, con introducción de un aplicador

(5 g) en el interior de la vagina a la hora de acostarse durante siete días. Otros regímenes que tienen menor eficacia contra BV incluyen metronidazol, 2 g ingeridos en una sola dosis; clindamicina, 600 mg/día ingeridos en dos dosis fraccionadas, durante siete días, u óvulos de clindamicina, 100 g, por vía intravaginal, una aplicación a la hora de acostarse durante tres días. La crema de clindamicina tiene base oleosa y puede debilitar los condones de caucho incluso 72 h después de haber completado la terapia.

Es necesario tratar a toda embarazada con síntomas de BV sean cuales sean los factores de riesgo de un resultado adverso del embarazo. Las gestantes expuestas a un mayor peligro de mostrar dicho resultado adverso vinculado con BV (como haber tenido un hijo pretérmino) también deben ser tratadas si están asintomáticas, según la opinión de algunos expertos. El tratamiento preferido en embarazadas es el que incluye 750 mg de metronidazol/día en tres fracciones diarias, durante siete días. Otro régimen sería la ingestión de 600 mg de clindamicina/día en dos fracciones, durante siete días. El tratamiento de BV en embarazadas de alto riesgo asintomáticas podría evitar resultados adversos del embarazo; por tal motivo, hay que pensar en la práctica de una valoración de vigilancia un mes después de completar el tratamiento para saber si se obtuvieron buenos resultados.

En el caso de mujeres no embarazadas y embarazadas de bajo riesgo, no son necesarias las visitas sistemáticas de vigilancia al completar el tratamiento contra la vaginosis bacteriana si hay resolución de los síntomas. Son frecuentes las recidivas y pueden tratarse con el mismo régimen inicial. Habrá que descartar la presencia de un cuerpo extraño en la vagina. No se recomienda el tratamiento sistemático en los compañeros sexuales porque no influye de ninguna manera en los índices de recidiva o recurrencia.

El tratamiento de la vaginosis bacteriana en mujeres infectadas por VIH es igual al que se hace en personas no infectadas por tal partícula, y es especialmente importante en embarazadas porque la coexistencia de vaginosis y de corioamnionitis puede agravar el peligro de transmisión perinatal del virus de inmunodeficiencia humana.

**AISLAMIENTO DEL PACIENTE HOSPITALIZADO:** Se recomienda seguir en estos casos las precauciones estándar.

**MEDIDAS PREVENTIVAS:** Ninguna.

## ***Bacteroides y Prevotella, infecciones***

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS:** Especies de *Bacteroides* y de *Prevotella* de la cavidad bucal originan sinusitis y otitis media crónicas, infecciones de dientes, absceso periamigdalino, adenitis cervical, infección del espacio retrofaríngeo, neumonitis por aspiración, absceso pulmonar, empiema o neumonía necrosantes. En sujetos con peritonitis, abscesos intraabdominales, enfermedad inflamatoria pélvica, infección de heridas en el posoperatorio o infecciones vulvovaginales y perianales se han identificado especies que provienen de las vías gastrointestinales. Las infecciones de tejidos blandos comprenden gangrena bacteriana sinérgica y fascitis necrosante. La invasión de la corriente sanguínea desde la cavidad bucal o las vías intestinales puede ocasionar abscesos encefálicos, meningitis, endocarditis, artritis u osteomielitis. El ataque de la piel incluye onfalitis en neonatos; celulitis en el sitio de colocación de los monitores fetales; mordeduras por seres humanos, infección de quemaduras junto a la boca o el recto y úlceras por decúbito. Raras veces hay infecciones neonatales, como conjuntivitis, neumonía, bacteriemia o meningitis. Casi todas las infecciones por *Bacteroides* son polimicrobianas.

**CAUSAS:** Casi todas las cepas de *Bacteroides* y *Prevotella* vinculadas con enfermedad de seres humanos son bacilos gramnegativos, anaerobios facultativos, no esporógenos y