

LISTERIOSIS COMO ZOONOSIS.

(Versión de divulgación al público)

¿Qué es la Listeriosis?

La Listeriosis, una infección de importancia médica variable de leve a grave, causada principalmente por el consumo de alimentos contaminados con la bacteria *Listeria monocytogenes*. Es una enfermedad reconocido como un problema importante de salud pública en los Estados Unidos, Europa y algunos países de América. La enfermedad afecta principalmente a personas de edad avanzada, mujeres embarazadas, recién nacidos y adultos con sistemas inmunes debilitados. Sin embargo, las personas sin estos factores de riesgo pueden también verse afectados. El riesgo de infección se puede reducir siguiendo algunas recomendaciones simples.

¿Cuáles son los síntomas de Listeriosis?

En el hombre: fiebre, dolores musculares, en ocasiones síntomas gastrointestinales como náuseas o diarrea. Si la infección se propaga al sistema nervioso, pueden ocurrir síntomas tales como dolor de cabeza, rigidez en el cuello, confusión, pérdida del equilibrio o convulsiones.

Mujeres embarazadas infectadas pueden experimentar una enfermedad similar a la gripe; sin embargo, las infecciones durante el embarazo puede conducir a aborto o muerte intrauterina, parto prematuro o infección del recién nacido.

¿Qué tan grande es el riesgo de Listeriosis?

En los Estados Unidos existe un estimado de 2,500 personas que enferman seriamente con *Listeria* cada año. De ellas, mueren 500. Las personas con un riesgo mayor son:

- Mujeres embarazadas. Tienen alrededor de 20 veces más probabilidad que otros adultos de adquirir Listeriosis. Ceca de un tercio de casos ocurren durante la gestación.
- Los recién nacidos sufren los graves efectos de la infección en el embarazo.
- Las personas con sistemas inmunes debilitados.
- Las personas con cáncer, diabetes o enfermedad renal.
- Las personas con SIDA, tienen casi 300 veces más probabilidades de adquirir la Listeriosis que las personas con sistemas inmunes normales.
- Personas que toman medicamentos con gluco corticosteroides.
- Las personas de edad avanzada.
- Los adultos y niños sanos ocasionalmente se infectan con *Listeria*, pero rara vez se enferman seriamente.

¿Cómo se introduce la Listeria dentro de los alimentos?

Listeria monocytogenes se encuentra en el suelo y el agua. Las hortalizas pueden contaminarse de la tierra o del estiércol utilizado como fertilizante. Los animales pueden ser portadores de la bacteria sin parecer enfermos y pueden contaminar los alimentos de origen animal como las carnes y productos lácteos. La bacteria se ha encontrado en una variedad de alimentos crudos, tales como carnes y verduras crudas, así como en los alimentos procesados que se contaminan después de su transformación, tales como los quesos blandos y carnes frías. La leche no pasteurizada, o bien los alimentos elaborados con leche sin pasteurizar puede contener la bacteria.

La Listeria normalmente es eliminada mediante la pasteurización y la cocción; sin embargo, en algunos alimentos listos para comer tales como salchichas y fiambres, la contaminación puede ocurrir después de la cocción, pero antes de empacado.

¿Cómo se adquiere la Listeriosis?

Se adquiere la enfermedad al ingerir alimentos contaminados con Listeria. Los bebés pueden nacer con Listeriosis si la madre consume alimentos contaminados durante el embarazo. Aunque las personas sanas pueden consumir alimentos contaminados sin enfermarse, aquellos con mayor riesgo de infección pueden obtener la Listeriosis, probablemente después de comer alimentos contaminados con bacterias. Personas en situación de riesgo puede prevenir la infección por Listeria evitar ciertos alimentos de alto riesgo y por la manipulación de alimentos adecuadamente.

¿Puede ser prevenida la Listeriosis?

Las directrices generales recomendadas para la prevención de la Listeriosis son similares a las utilizadas para ayudar a prevenir otras enfermedades transmitidas por los alimentos, como la salmonelosis. Además, hay recomendaciones específicas para personas con alto riesgo de contraer Listeriosis.

¿Cómo puede reducir el riesgo de Listeriosis?

Recomendaciones generales:

- ✓ Cocine completamente los alimentos crudos de origen animal, tales como carne de res, cerdo o aves de corral.
- ✓ Lave las verduras crudas a fondo antes de comer.
- ✓ Mantenga las carnes crudas separadas de las verduras y los alimentos cocidos y listos para comer.
- ✓ Evite el consumo de leche no pasteurizada, así como de alimentos elaborados con leche sin pasteurizar.

- ✓ Lávese las manos, cuchillos y tablas de cortar después de manipular alimentos crudos.
- ✓ Consumir alimentos perecederos y “listos para comer” tan pronto como sea posible.

Recomendaciones para las personas en situación de alto riesgo, como las mujeres embarazadas y personas con sistemas inmunes debilitados, además de las recomendaciones enumeradas anteriormente :

- No comer perros calientes, o fiambres, a menos que estén recalentados hasta que emitan vapor.
- Evite que entre el fluido de los paquetes de perros calientes en otros alimentos, utensilios y superficies de preparación de alimentos, y lavarse las manos después de manipular alimentos aparentemente contaminados.
- No coma quesos blandos o los quesos estilo mexicano como el queso fresco, y panela, a menos que tengan etiqueta que indiquen claramente que están elaborados con leche pasteurizada.
- No comer embutidos crudos, refrigerados o no, ni carne contaminada.
- No comer mariscos, a menos que estén completamente cocinados.

¿Cómo sabe que tiene Listeriosis?

No hay ninguna prueba de detección de rutina para la Listeriosis al presentar síntomas sugerentes o durante el embarazo, como las hay para la rubéola y otras infecciones congénitas. Si usted tiene síntomas tales como fiebre o rigidez en el cuello, consulte a su médico. Se pueden practicar pruebas a partir de sangre o líquido cefalorraquídeo para cultivar la bacteria lo que demostrará si usted tiene Listeriosis. Durante el embarazo, una prueba de sangre es el modo más fiable de averiguar si sus síntomas se deben a la Listeriosis.

¿Qué debe hacer si ha ingerido un alimento encontrado contaminado con *Listeria*?

El riesgo de una persona desarrolle la infección por *Listeria* después del consumo de un producto contaminado es muy pequeño. Si ha comido un producto contaminado y no tienen ningún síntoma, no recomendamos que usted haga las pruebas o el tratamiento, incluso si usted está en un grupo de alto riesgo; sin embargo, si usted está en un grupo de alto riesgo, ha comido el producto contaminado, y ha transcurrido un plazo de 2 meses, es posible que enferme con fiebre o signos de enfermedad grave, por lo que debe ponerse en contacto con su médico y le informará acerca de esta exposición .

¿Puede ser tratada una infección por Listeria?

Cuando la infección se produce durante el embarazo, a menudo se puede prevenir la infección del feto o recién nacido con antibióticos administrados a la mujer embarazada

Los bebés con Listeriosis reciben los mismos antibióticos que los adultos, aunque a menudo se usa una combinación de antibióticos hasta que los médicos establecen correctamente el diagnóstico. Incluso con tratamiento, algunas infecciones tienen como resultado la muerte. Esto es especialmente probable en los ancianos y en personas con otros problemas médicos graves.

LISTERIOSIS

(Leucocitosis, mononucleosis, listeriasis ⁽²⁾)

1. Descripción- Enfermedad bacteriana que por lo común se manifiesta como meningoencefalitis, septicemia o ambos cuadros en neonatos y adultos, y por aborto en las gestantes. Las personas expuestas al mayor riesgo comprenden las embarazadas, los recién nacidos, individuos con deficiencias inmunitarias y ancianos. La meningoencefalitis (rara en la embarazada) puede comenzar en forma repentina con fiebre, cefalea intensa, náusea, vómito y signos de irritación meníngea, o puede ser subaguda, particularmente en el huésped con deficiencias inmunitarias o en el anciano. Al inicio pueden aparecer delirio y coma; a veces hay colapso y choque. En ocasiones también se observa endocarditis, lesiones granulomatosas en el hígado y otros órganos, abscesos internos o externos localizados y lesiones cutáneas pustulosas o papulares ^(4,5).

El huésped normal humano que se contagia de listeriosis puede mostrar solamente un cuadro febril leve, agudo y a veces con síntomas similares a los de la influenza. Este cuadro puede ser especialmente peligroso en la embarazada, quienes contagian la infección al feto aun cuando la madre sea sintomática. El curso del posparto de la madre por lo común es normal, pero la tasa de letalidad es de 30% en los recién nacidos, y de casi 50% cuando el cuadro comienza en el término de los primeros 4 días de vida. En una epidemia reciente, la tasa de letalidad entre mujeres adultas no embarazadas fue de 35%, y de ese grupo, 11% tenía menos de 40 años y 63% más de 60 años de edad.

El diagnóstico se confirma por el aislamiento de agente infeccioso del líquido cefalorraquídeo, sangre, líquido amniótico, placenta, meconio, loquios, material de lavado gástrico y otros signos de infección. *Listeria monocytogenes* puede aislarse fácilmente de sitios que por lo común son estériles en los medios más usados de cultivo, y es necesario diferenciarla de otros bacilos gram positivos, en particular los difteroides. La identificación del microorganismo en muestras contaminadas es más frecuente si se usan los mejores medios enriquecidos y selectivos con que se cuenta.

El examen microscópico del líquido cefalorraquídeo o del meconio permite el diagnóstico presuntivo; las pruebas serológicas son poco fiables ^(6,9).

2. Agente infeccioso- *Listeria monocytogenes*, una bacteria gram positiva con forma bacilar, aerobia, móvil, parásito facultativo intracelular del sistema retículo endotelial. Entre las cepas clasificadas dentro de estas especies, existe una gran heterogeneidad antigénica y patogénica. Se reconocen siete serotipos, a su vez divididos en subtipos. Las infecciones humanas con mayor frecuencia son causadas por las serovariedades 1/2a, 1/2b, 1/2c y 4b ^(1,2). Las cepas virulentas pertenecen a dos grupos: *L. monocytogenes, sensus stricto*, y cepas del serotipo 5, también denominadas *L. bulgarica* ⁽²⁾. De acuerdo con su comportamiento epidemiológico, se puede decir que *L. Monocytogenes* es una bacteria oportunista como lo demuestran los casos en pacientes cuya respuesta inmune está suprimida por enfermedad o por terapia, tales como enfermos de cáncer, con trasplantes de riñón y otros.

3. Distribución- Mundial. *L. monocytogenes* esta ampliamente distribuida entre la vegetación, el suelo y el intestino de los animales y del hombre.

En el hombre, es una infección que pocas veces se diagnostica; Hay una mayor concentración de diagnósticos en Europa y en los Estados Unidos de Norteamérica donde la incidencia de casos que requieren hospitalización es de aproximadamente 1 por 200 000 habitantes (4.5 por 1 000 000 de habitantes)⁽¹⁾. Esta mayor incidencia aparente se debe, muy probablemente, a la mayor capacidad diagnóstica en estos países. En un hospital de México se practicaron hemocultivos de niños cuyas madres presentaban signos de infección amniótica, y se aisló *L. monocytogenes* en 4/33 recién nacidos examinados durante tres meses. En varios países de América latina se han observado casos esporádicos ⁽²⁾. En general se manifiesta de manera esporádica; sin embargo, en años recientes se han identificado varios brotes en todas las estaciones del año. Cerca de 30% de los casos clínicos surgen en las tres primeras semanas de vida; en las adultas no embarazadas, la infección aparece especialmente después de los 40 años de edad. Se han notificado casos nosocomiales. En todas las edades se

producen infecciones asintomáticas, aunque solo son de importancia durante el embarazo. La mujer puede abortar, principalmente en la segunda mitad de la gestación, pero en raras ocasiones, desde el segundo mes del embarazo. La infección perinatal se adquiere en el último trimestre.

4. Reservorio.- La epidemiología de la listeriosis es aún poco conocida. La mayoría de los investigadores se inclinan a considerarla como una enfermedad común al hombre y a los animales y no como una zoonosis propiamente dicha. Es probable que los animales contribuyan al conjunto de listerias en la naturaleza y sobre todo a su distribución. En definitiva, la fuente de infección para el hombre puede ser tanto el hombre o los animales, como también el ambiente: suelo, plantas, polvo. Con base en la clasificación de las zoonosis propuesta por Calvin W. Swabe⁽³⁾, se trataría entonces de una metazoonosis. El principal reservorio del microorganismo lo constituyen el suelo, el forraje, el agua, el lodo y los ensilajes (granos, semillas). Al empleo estacional de los ensilajes como pienso, a menudo sigue una mayor incidencia de listeriosis en los animales. Entre los animales domésticos con significancia epidemiológica son los rumiantes: bovinos, caprinos y ovinos, en los que la enfermedad se manifiesta como una encefalitis. En ovinos y en caprinos la enfermedad tiene un curso sobreagudo y la mortalidad puede variar del 3 al 30 %. En los bovinos el cuadro con encefalitis es de un curso más crónico y los animales sobreviven de 4 a 14 días. En general no resultan afectados más del 8 al 19 % de los animales del rebaño. En las vacas puede cursar con mastitis, la que varía en severidad, desde la forma subclínica, hasta aguda y crónica. La eliminación por la leche es prolongada y puede tener repercusiones en salud pública, sobre todo porque la pasteurización no ofrece garantías si el recuento viable de esta bacteria es alto antes del tratamiento calórico. Otros reservorios son los mamíferos infectados, domésticos y silvestres, y aves de corral; La listeriosis en cerdos es rara. Se conocen pocos casos de la enfermedad en perros. Se han descrito brotes en criaderos de conejos y cobayos. El estado de portador fecal asintomático es común en el ser humano (hasta 10%) y en los animales; en las mujeres hay un estado de portador vaginal asintomático. Los quesos elaborados con leche no pasteurizada (blandos) pueden facilitar la proliferación de listerias durante su maduración y han causado brotes de la enfermedad^(6,8).

5. Modo de transmisión.- El agente causal está ampliamente difundido, tanto entre los animales y el hombre, como en el medio ambiente. *L. Monocytogenes* se ha aislado de diferentes especies de mamíferos y aves, como también del suelo, plantas, barro, pasto, aguas servidas y aguas corrientes. El hecho de que durante la alimentación con ensilaje haya aumento de casos de listeriosis en los animales indicaría que la vía de penetración podría ser la digestiva. El agente causal ha sido aislado de forrajes mal preparados que tenían un pH superior a 5. *L. Monocytogenes* está distribuido en poblaciones animales sanas y la enfermedad puede producirse debido a factores de estrés, con disminución de la resistencia de huésped. Se han notificado brotes de listeriosis después de la ingestión de leche y quesos no pasteurizados (blandos) y de vegetales contaminados y alimentos preparados (como el platé). Una proporción importante de casos esporádicos quizá se deba a transmisión por alimentos. Pueden presentarse lesiones papulares en las manos y en los brazos por contacto directo con el material infectante. En infecciones neonatales, el microorganismo se transmite de la madre al feto en el útero o durante el paso por el conducto infectado del parto. Rara vez se han producido epidemias en salas cuna atribuidas al uso de equipo y materiales contaminados ^(6,7).

6. Período de incubación-Es variable; los brotes han surgido de 3 a 70 días después de exposiciones aisladas a un producto sospechoso. Se calcula que la mediana del período de incubación es de tres semanas.

7. Período de transmisibilidad-Las madres de los recién nacidos infectados pueden eliminar el agente infeccioso con las secreciones vaginales y la orina de 7 a 10 días después del parto, y rara vez por más tiempo. A pesar de ello, las personas infectadas pueden excretar los microorganismos en las heces durante varios meses ⁽¹⁾.

8. Susceptibilidad y resistencia-Los fetos y los recién nacidos son muy susceptibles. Por lo regular, los niños y los adultos jóvenes son resistentes, pero los mayores de 40 años lo son en menor grado, en particular las personas inmunodeficientes y los ancianos. La enfermedad suele sobreañadirse a otros trastornos debilitantes como el cáncer, trasplante de órganos, la diabetes y el sida. Hay pocos datos de inmunidad adquirida, incluso después de infección grave y duradera.

9. Métodos de control-

A. Medidas preventivas:

- 1) Las mujeres embarazadas y las personas con deficiencias inmunitarias deben consumir solo carnes perfectamente cocidas y productos lácteos pasteurizados y evitar el contacto con materiales que puedan ser infectantes, como los fetos abortados de animales de granja.
- 2) Garantizar que todos los alimentos de origen animal sean inocuos. En la medida de lo posible habrá que pasteurizar todos los productos lácteos. Los quesos blandos deben someterse a radiación después de su maduración; de lo contrario se hará vigilancia microbiológica de los productos lácteos no pasteurizados, como los quesos blandos, por realización de cultivos en busca de *Listeria*.
- 3) No conviene usar estiércol no tratado para fertilizar productos hortenses.
- 4) Es necesario lavar las hortalizas crudas de la mejor forma posible antes de consumirlas.
- 5) Los veterinarios y los granjeros deben tomar precauciones adecuadas al manipular fetos abortados y animales enfermos o muertos, especialmente ovejas que hayan fallecido de encefalitis.

B. Control del paciente, de los contactos y del ambiente inmediato:

- 1) Notificación a la autoridad local de salud: en muchos estados de los Estados Unidos y en algunos países es obligatoria la notificación de los casos Clase 2B; en otros se exige la notificación especial de grupos de casos, Clase 4 (véase el Prólogo)
- 2) Aislamiento: precauciones entéricas.
- 3) Desinfección concurrente: ninguna.
- 4) Cuarentena: ninguna

- 5) Inmunización de contactos: ninguna.
- 6) Investigación de contactos y de la fuente de infección: deben analizarse frecuentemente los datos sobre la vigilancia en busca de posibles grupos de casos. Todo grupo sospechoso debe ser estudiado en busca de exposición a una fuente común.
- 7) Tratamiento específico: la penicilina o la ampicilina solas o junto con aminoglucósidos, y la ampicilina sola; en los pacientes alérgicos a la penicilina se prefiere dar trimetoprima-sulfametoxazol o eritromicina. Las cefalosporinas, incluso las de tercera generación, no son eficaces en el tratamiento de la listeriosis clínica. En fecha reciente se ha observado resistencia del microorganismo a la tetraciclina. Se debe hacer sistemáticamente tinción de Gram del meconio de todos los recién nacidos en busca de bacterias grampositivas cortas de forma bacilar parecidas a *L.*, monocitogenes. Si se encuentran, habrá que administrar antibióticos profilácticos como precaución.

C. Medidas en caso de epidemia: investigar los brotes para saber si existe una fuente común de infección y prevenir las nuevas exposiciones a ella.

D. Repercusiones en caso de desastre: ninguna

E. Medidas internacionales: ninguna.

Referencias:

1. OPS/OMS: Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles. Beneson AS, Editor. Washington, D. C. EUA. 1997.
2. Acha PN, Szyfres B: Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales. Publicación Científica No. 503. 2ª Ed. OPS/OMS. Washington D. C. EUA. 1977.
3. Schwabe CW: Medicina veterinaria y Salud Pública. E Novaro. México, 1968.
4. Listeriosis: Available at: www.cdc.gov/ncph/diss/casedef/listeriosis_current.html.
5. Listeriosis: Available at: www.cdc.gov/nczved/dfbmd/disease_listing/listeriosis_gi.html.
6. WHO Collaborating Centre for foodborne listeriosis and National Reference. Listeriosis surveillance. Available at: whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO_FNU_FOS_97.1.pdf.
7. Listeriosis. 2003 CSTE position statement 2003-ID-01 (available at <http://www.cste.org/PS/2003pdfs/2003finalpdf/03-ID-01Revised.pdf>).
8. Foodborne Listeriosis: File Format: PDF/Adobe Acrobat - [View as HTML](#).
9. Epidemiology of foodborne *listeriosis* - current: state 2 .Meeting on foodborne *listeriosis*. whqlibdoc.who.int/hq/1988/WHO_EHE_FOS_88.5.pdf.