

Meningoencefalitis producida por *Listeria monocytogenes*

Por los Dres.:

MARIBEL ALONSO RAMIREZ,* TERESA REYES BELLO,** GUILLERMO LAGARDE,***
FE QUINTERO* y CLARA ALMENAREZ****

Alonso Ramírez, M. y otros. *Meningoencefalitis producida por Listeria monocytogenes*. Rev Cub Ped 53: 3, 1981.

Se informa un caso de un recién nacido con malnutrición fetal, portador de una *Listeria monocytogenes* congénita que presentó meningoencefalitis. Se expone el cuadro clínico, la evolución, el tratamiento y se señala la importancia del diagnóstico bacteriano, el aislamiento del germen en el líquido cefalorraquídeo y en el hemocultivo, así como en la inoculación al cobayo. Se hace una revisión de la literatura médica correspondiente.

La infección del hombre con *Listeria monocytogenes*, fue identificada en 1929 por Nylfeldt. El microorganismo, sin embargo fue caracterizado por Murray, Webb, en 1926 durante una epizootia observada en conejos y cobayos. Más tarde el microorganismo ha sido identificado como causa de enfermedad de rapsa, coatí, cabra, conejo, ratón, caballo, vaca, perro, gallina, etc.¹

Las publicaciones al respecto han hecho ver que la listeriosis no es tan rara como antes se pensaba, y en estos úl-

timos años se ha visto la gran importancia que la *Listeria monocytogenes* tiene como agente causal en infecciones prenatales y del neonato.^{2,3}

Motivados porque en nuestro hospital, es el primer caso clínico con comprobación microbiológica, es que creemos interesante contribuir al conocimiento de la infección por *Listeria monocytogenes* en el neonato.

Caso clínico

HC: 159402; hijo de P.R.R. que le comienza, a los 10 días de nacido, estando ingresado en nuestro servicio, un cuadro de convulsiones generalizadas.

Antecedentes obstétricos: se trata de una madre de 31 años de edad G4P3, un solo hijo vivo, 2 fetos muertos anteparto. 1970: Macerado grado II-III. 1971: 1 feto vivo del sexo femenino que pesó 5,7 libras. 1974: 1 feto muerto que pesó 800 g.

Producto de estas muertes fetales ingresa en nuestro hospital, a los 3 meses de gestación, permaneciendo ingresada hasta el momento del parto. De interés se recoge una anemia durante el embarazo, que se concluye, después de minucioso estudio, como una anemia hemo-

* Especialista de I grado en neonatología. Hospital maternoinfantil docente "Mariana Grajales", de Santa Clara.

** Jefa del departamento de bacteriología. Hospital pediátrico docente "José Luis Miranda", de Santa Clara.

*** Especialista de I grado en neonatología. Jefa del servicio de neonatología. Hospital maternoinfantil docente "Mariana Grajales".

**** Especialista de I grado en pediatría. Hospital maternoinfantil docente "Mariana Grajales".

lítica que no ha podido ser clasificada. Durante el embarazo no se recoge cuadro febril ni "gripal" ni otra afección.

Historia epidemiológica. Procedencia del área urbana de Santo Domingo. Niega contacto con animales. Tomó leche hervida durante el embarazo. No manipula alimentos.

Antecedentes natales. Parto a las 38 semanas, eutócico, líquido: claro; Apgar: 8-9; sexo: femenino; peso: 1830 g. Aspecto somático de malnutrido fetal.

Exámenes complementarios al nacer. Rx de tórax: normal. Hemograma: Hb 22 g/dl; Hto: 68%; leucocitos: 18 500/mm³; stab: 02 seg 64 mielocito 01 Eo: 04; mono: 02; linfo: 27. Proteínas totales 6 g/dl.

Hasta el 9no. día se mantiene aumentando de peso (1 930 g). Al 10mo. día: vitalidad pobre, succión débil; se indican exámenes complementarios: Rx tórax: normal; leucocitos 13 000/mm³; seg: 77; mono: 03; linfo: 20; eritro: 12 mm a la primera hora.

Al día siguiente presentó convulsiones tónico-clónicas generalizadas: se realiza punción lumbar, y el líquido tiene aspecto turbio de color amarillo verdoso; se instituye tratamiento con manitol, faustan, venoclisis de dextrosa al 10%, ampicillin, gentamicina. Complementarios. Gasometría con acidosis mixta, magnesio sérico: 1.9 mg/dl; calcio sérico: 11 mg/dl; glicemia: 60 mg/dl. LCR: aspecto turbio color amarillo verdoso, 1 500 células por mm³; pandy; xxx glucorraquia: 3 mg/dl.

El cuadro convulsivo se prolonga durante varios días en forma recurrente. En los días subsiguientes se intenta hacer punción lumbar y no se obtiene LCR; fue imposible la punción ventricular, por existir una fontanela apenas perceptible.

A la semana llega el resultado del examen del LCR y del hemocultivo donde se aisló la *Listeria monocytogenes*, sensible a la estreptotomicina, kanamicina, ampicillin y tetraciclina.

A los 19 días de nacida, responde débilmente a los estímulos, succión débil, las convulsiones han disminuido en intensidad y frecuencia.

Se mantiene 15 días el tratamiento con ampicillin y gentamicina, y se obtiene gran mejoría clínica. Al mes de nacida se realiza punción ventricular, y el cultivo del producto de la misma fue negativo.

Actualmente se mantiene en nuestro servicio ingresada, aumenta de peso lentamente (2 030 g). Sus síntomas de afectación del sistema nervioso central han mejorado.

COMENTARIOS

Está comprobado que la *Listeria monocytogenes* tiene como reservorio ani-

males domésticos y silvestres. Se desconoce el mecanismo de trasmisión, aunque se acepta que los animales pueden contraer la enfermedad al beber agua infectada. Se transmite por leche infectada cruda.⁶

Existen distintos tipos clínicos de esta enfermedad:⁷

- inflamación en el sistema nervioso central
- listeriosis de la embarazada
- sepsis granulomatosa del feto
- listeriosis septicémica
- listeriosis oculoglandular.

La listeriosis humana se caracteriza por granulomatosis diseminada y necrosis focal o supuración en los tejidos afectados.

Las lesiones pueden desarrollarse en hígado, intestino, piel, pulmón, corazón, bazo, cerebro, placenta. El feto puede infectarse por vía transplacentaria al través de la vena umbilical, producirse septicemia y morir en útero; o también puede sobrevenir el aborto.

Puede suceder, como en este caso, que el paciente al nacer muestre signos de infección, sobre todo en el SNC y mostrar un cuadro de meningoencefalitis.⁸

El recién nacido se puede infectar como consecuencia de una septicemia en la madre, o a través del canal del parto, en el tracto genital.⁹ Se señala por diferentes autores que el cuadro clínico es poco característico, las $\frac{3}{4}$ ó $\frac{4}{5}$ partes son prematuros; pueden aparecer los síntomas en los primeros días, pero pueden aparecer después de la primera semana, como en nuestro paciente, en cuyo caso, se irforma menor morbimortalidad.⁸

No observamos, como se ha señalado, la frecuencia de exantemas, constituidos por pápulas de tamaño pequeñísimo, de color rojo pálido. No constatamos hepatoesplenomegalia, aunque clínicamente se comprueba con rareza, si bien se encuentra siempre en la autopsia.⁵

La *Listeria monocytogenes* es un bacilo grampositivo móvil, aerobio, que no forma esporas, fermenta distintos azúcares, produciendo ácido pero no gas. Produce hemólisis beta en agar sangre. Pertenece a la familia de los corynobacterias, puede confundirse con el bacilo difterioide.^{5,10}

El diagnóstico se basa en el aislamiento del organismo en cultivos de

sangre o de LCR (figura 1). Característicamente produce una fulminante conjuntivitis o panoftalmítis en el conejo (prueba de Antón) (figura 2) y al inyectar su cultivo en el peritoneo del ratón se producen lesiones granulomatosas en peritoneo e hígado del animal (figuras 3 y 4). En el ratón, al ser inoculado, produce una intensa monocitosis en sangre (figura 5).

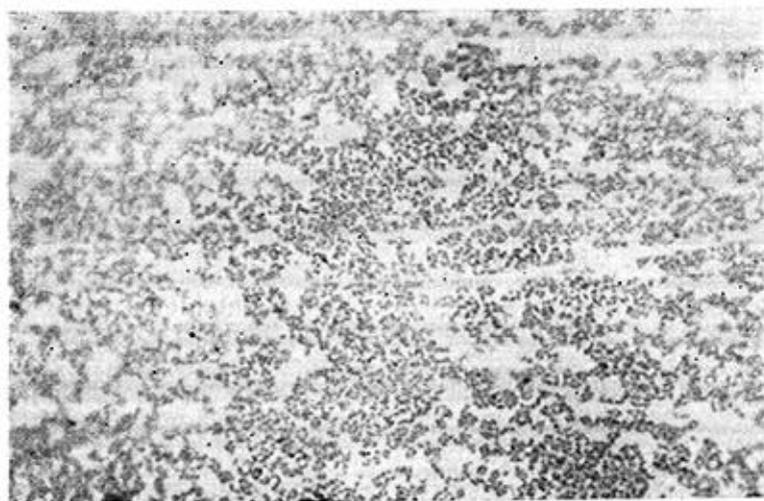


Figura 1. Cultivo de una muestra de sangre (coloración de Gram). Se observan bacilos grampositivos pequeños, y de extremidades redondeadas. Diagnóstico: *Listeria monocytogenes*.

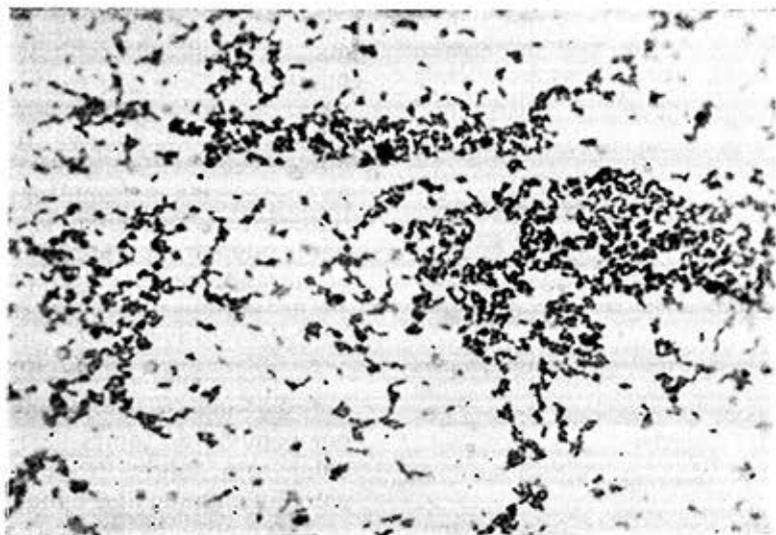


Figura 2. Cultivo de las secreciones oculares en el conejo, la llamada panoftalmítis (prueba de Antón). Los bacilos se agrupan y recuerdan la forma de letras chinas.

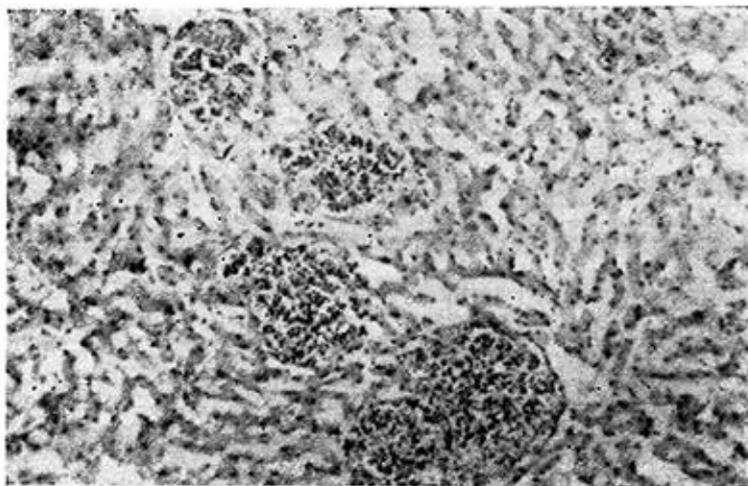


Figura 3. Estudio histico del higado del ratón. Se muestran las típicas lesiones granulomatosas con zonas necróticas y células de aspecto inflamatorio.

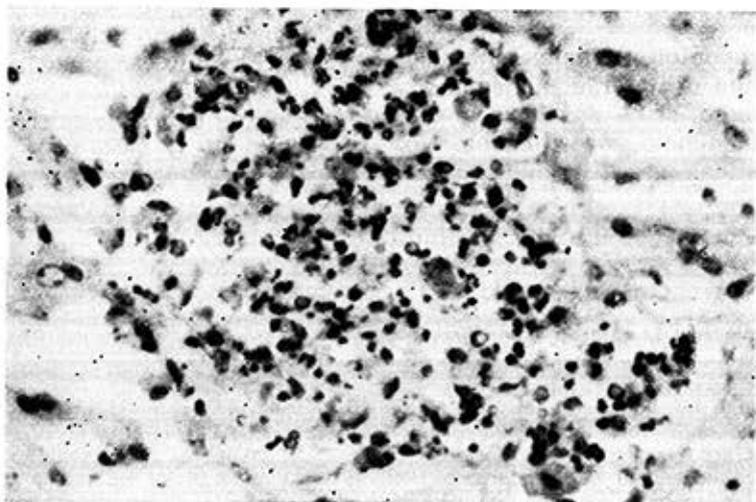


Figura 4. Se muestra una zona granulomatosa a mayor aumento con infiltrado inflamatorio.

Este germen es muy sensible a la penicilina, y si se emplea con preferencia la ampicilina es por los resultados más eficaces en las infecciones que afectan el SNC. También los aminoglucósidos, las tetraciclinas, sulfonamidas, cloramfenicol, eritromicina, actúan bien sobre este germen.¹¹⁻¹³

La listeriosis debe considerarse como enfermedad contagiosa en los animales.

La profilaxis de la infección humana requiere suprimir los reservorios animales.

La pasteurización evita la transmisión de la enfermedad por leche contami-

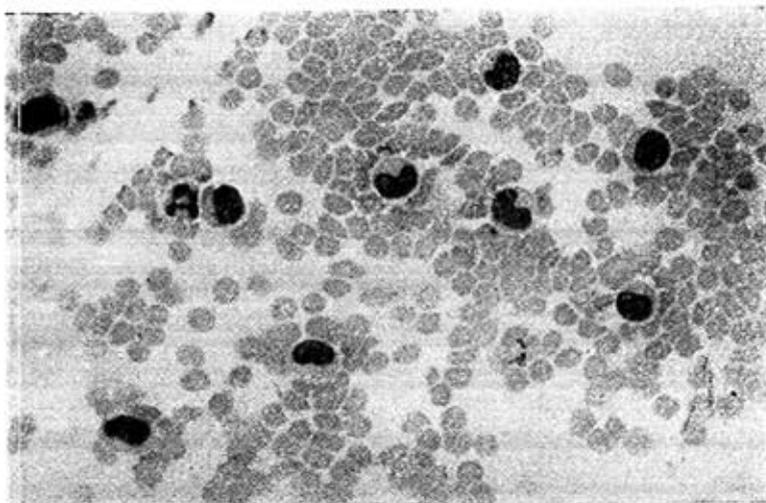


Figura 5. Estudio de la sangre del animal, donde se observa monocitosis, producida por la inoculación del germen virulento en sangre.

nada. Los productos animales, incluida la carne, deben declararse inadecuadas para el consumo, si se descubre la enfermedad en animales sacrificados. No hay agente eficaz para la inmunización.

Agradecimiento

Queremos expresar nuestra gratitud al Centro de Veterinaria de Santa Clara, por su colaboración en este trabajo científico.

SUMMARY

Alonso Famírez, M. *Meningoencephalitis due to Listeria monocytogenes*. Rev Cub Ped 53: 3, 1981.

A case of a newborn with fetal malnourished, carrier of congenital *Listeria monocytogenes* who underwent meningoencephalitis is reported. Clinical picture, evolution and treatment are exposed, and importance of bacterial diagnosis, germ isolation at cerebrospinal fluid and at hemoculture, as well as inoculation to guinea pig is outlined. A review of concerning medical literature is made.

RESUME

Alonso Famírez, M. *Méningo-encéphalite produite par Listeria monocytogenes*. Rev Cub Ped 53: 3, 1981.

Il s'agit d'un nouveau-né avec malnutrition foetale porteur d'une *Listeria monocytogenes* congénitale qui lui a produit une méningo-encéphalite. L'auteur présente le tableau clinique, l'évolution, le traitement, et signale l'importance du diagnostic bactérien, de l'isolement du germe à partir du liquide céphalo-rachidien et de l'hémoculture, ainsi que l'inoculation au cobaye. Il fait une revue de la littérature médicale concernant ce sujet.

BIBLIOGRAFIA

1. *Cecil-Loeb*. Medicina interna. Vol. I p. 201. Edición Revolucionaria, Habana, 1971.
2. *Stowens, D.* Pediatría pathology. 2da. Ed p. 39. The Williams Wilkins Co., Baltimore, 1966.
3. *Martinez Torres, E.E.* Ventriculitis por listeria monocytogenes. Rev Cub Ped 49, 481-4, 1977.
4. *Schaffer, A.J.* Enfermedades del recién nacido. 2da. Ed., p. 703. Salvat Editores S.A., Barcelona, 1968.
5. *Thalhammer, O.* Patología Prenatal. p. 140. Salvat Editores, Barcelona, 1970.
6. *Robbins, S.* Tratado de patología. p. 315. 3ra. Ed. Edición Revolucionaria, Habana, 1970.
7. *Gómez, B.* Patología. T II, p. 311. Instituto Cubano del Libro, Habana, 1968.
8. *Stevenson, R.* The fetus newly born infant. p. 232. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1973.
9. *Hughes, J.* Sinopsis of pediatrics. 2da. Ed., p. 221. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1967.
10. *Jawetz, E.* Microbiología médica. 3ra. Ed., p. 257. Edición Revolucionaria, Habana, 1969.
11. *Nelson, W.E. y otros.* Tratado de pediatría. T I, 6ta. Ed. p. 409. Edición Salvat, Barcelona, 1971.
12. *Behrman, R.* Neonatology disenses of the fetus and infant. p. 144. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1973.
13. *Shirkey, H.* Pediatric therapy. 4ta. Ed., p. 404. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1972.

Recibido: Enero 17, 1981

Aprobado: Enero 29, 1981

Dra. *Maribel Alonso Domínguez*

Hospital Materno Infantil "Mariana Grajales"
doble vía esq. a Martha Abreu
Santa Clara.

Sección Informativa

X Congreso de fisiología del trabajo pediátrico

En días próximos a la salida de este número de la Revista Cubana de Pediatría, se celebrará en Finlandia el X Congreso de Fisiología del Trabajo en el Niño. El evento se realizará en la ciudad de Joutsa, cerca de la ciudad universitaria de Jyväskylä, en la región central de ese país. Las sesiones y alojamiento de los congresistas tendrán lugar en el Hotel Joutsenlampi (Lago de los Cisnes), situado en la orilla oriental de lago Päijänne, famoso por sus bellos paisajes.

La sesión inaugural del Congreso será el día 10 de junio y la clausura el 13 de junio de 1981.

Los tópicos principales de la reunión serán:

1) Crecimiento y desarrollo de los niños con talento físico.

- 2) Problemas psicosociales de las actividades físicas en la niñez.
- 3) Efectos fisiológicos y bioquímicos de los deportes competitivos en la niñez.
- 4) Actividad física diaria y factores de riesgo coronario en niños y adultos jóvenes. Aspectos psicológicos y fisiológicos.
- 5) Metodología.

Las actividades científicas se realizarán en forma de simposios, artículos de revisión y comunicaciones libres.

Toda información puede ser solicitada a:

Dr. *Juhani Ilmarinen*
Institute of Occupational Health
SF-01620 Vantaa 62
Laajaniityntie 1
Finlandia