

# LEISHMANIASIS VISCERAL INFANTIL: Reporte de Caso y Revisión de Literatura<sup>1</sup>

*Ibrahim Clós Mahmud<sup>2</sup>*

*Annajulia Marchi Valesse<sup>3</sup>*

*Marcelo Lopes Pedrollo<sup>4</sup>*

*Rensso Ramon Malvera<sup>5</sup>*

*Santiago Eduardo Irrazábal<sup>6</sup>*

*Adriana Carolina Galarza<sup>7</sup>*

## RESUMEN:

La Leishmaniasis es una enfermedad causada por distintos parásitos de la Familia Trypanosomatidae, del género *Leishmania*, ellos son transmitidos al ser humano por la picadura de varias especies de flebótomos, que varían según la zona geográfica. El objetivo del siguiente trabajo es analizar un caso de Leishmaniasis Visceral Infantil diagnosticado en el Hospital Pediátrico en Corrientes - Argentina - en 2010 y realizar una revisión de la literatura sobre el tema en cuestión. Durante el período de septiembre y octubre de 2013 fue realizada la recolección de datos de la carpeta de la familia en el S.A.P.S. y de las historias clínicas del Hospital Pediátrico de Corrientes. Luego los familiares fueron entrevistados y fue ejecutada una análisis de la zona de la vivienda de la familia. Al final se realizó la búsqueda bibliográfica en las bases de datos Scielo, Pubmed y MedLine. La leishmaniasis puede presentarse clínicamente de distintas formas, desde una afectación a nivel cutáneo hasta el daño de órganos como el hígado y el bazo. Se pudo identificar que el equipo de salud llevó aproximadamente tres a cuatro meses para llegar al diagnóstico. La forma clásica de manifestación clínica y laboratorial es la que el paciente presentó, el síndrome Hemofagocítico. El paciente fue medicado con Anfotericina B Liposomal en los dos ingresos, debido a ser menor de un año y también por el cuadro de sepsis que presentó. La poca información que manejaba el sistema de salud local con respecto a dicha enfermedad en la época que el niño se enfermó, hicieron que el episodio fuera tratado de manera distinta y con un diagnóstico muy tardío.

**Palabras-clave:** leishmaniasis, leishmaniasis visceral, *Leishmania infantum*.

## CHILDREN VISCERAL LEISHMANIASIS: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

### ABSTRACT:

A Leishmaniasis is a disease caused by parasites of different Family Trypanosomatidae, the gender *Leishmania*, they are transmitted to humans by the bite of various species of sandflies, which vary by geographical area. The aim of this paper is to analyze a case of Visceral Leishmaniasis Children diagnosed at Children's Hospital in Corrientes - Argentina - in 2010 and a review of the literature on the topic. During the period from September to October 2013 was performed data collection folder in the SAPS family and medical records of the Children's Hospital of Corrientes. Then the relatives were interviewed and one was executed analysis of the area of family housing. In the end, the literature search in databases of SciELO, PubMed and MedLine was performed. Leishmaniasis can present clinically in different ways, from an affectation at skin level to damage organs such as the liver and spleen. It was identified that the health team took about three to four months to reach a diagnosis. The classic form of clinical and laboratory manifestation is that the patient presented hemophagocytic syndrome. The patient was medicated with Liposomal Amphotericin B in the two incomes, due to being less than a year and also by sepsis who presented. The little information that drove the local health system with respect to the disease at the time that the child was sick, made the episode was treated differently and with a very late diagnosis.

**Keywords:** leishmaniasis, visceral leishmaniasis, *Leishmania infantum*.

<sup>1</sup>. Trabajo Final de Salud Pública del curso de Medicina de la Iucs Fund. Hector A. Barceló.

<sup>2</sup>. Académico de Medicina, Monitor de Fisiología, Cátedra de Fisiología con Biofísica, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fund. Hector A. Barceló. [ibrahim\\_mahmud@hotmail.com](mailto:ibrahim_mahmud@hotmail.com)

<sup>3</sup>. Académica de Medicina, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fund. Hector A. Barceló. [mvalese@yahoo.com.br](mailto:mvalese@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>. Académico de Medicina, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fund. Hector A. Barceló.

<sup>5</sup>. Académico de Medicina, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fund. Hector A. Barceló.

<sup>6</sup>. Académico de Medicina, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fund. Hector A. Barceló.

<sup>7</sup>. Profesora Orientadora, Médica, Especialista en Clínica Médica, Docente do Curso de Medicina do Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fund. Hector A. Barceló.

## Introducción

Como se sabe, la Leishmaniasis es una enfermedad causada por distintos parásitos de la Familia *Tripanosomatidae*, del género *Leishmania*, ellos son transmitidos al ser humano por la picadura de varias especies de flebótomos, que varían según la zona geográfica. La leishmaniasis puede presentarse clínicamente de distintas formas, desde una afectación a nivel cutáneo hasta el daño de órganos como el hígado y el bazo.

En Argentina, según la Guía del Ministerio de Salud (2010), el principal vector del *Leishmania infantum* (sinónimo de chagasi), productor de la Leishmaniasis visceral (LV), es el *Lutzomyia longipalpis*. Estos insectos se crían en tierra húmeda, rica en materia orgánica (como frutos, guano y desechos de animales), que debido a condiciones culturales y económicas acaban dificultando el control del vector.

Según cifras publicadas por la OMS (2010), la incidencia de casos nuevos por año de LV es de 500.000 casos, causando aproximadamente 50.000 muertes por año. Lo cual sitúa a la Leishmaniasis en noveno lugar en el ranking de las enfermedades infecciosas a nivel mundial.

Además de conocer los vectores y sus hábitats, hay que tener en cuenta las regiones que son endémicas de esta patología, que en el panorama mundial deja los países latino-americanos y el continente africano en posiciones más elevadas debido a su prevalencia, cómo se puede ver en la Guía de la OMS, que nos dice:

No obstante, la prevalencia está aumentando a ritmo constante en otras partes del mundo donde el acceso a esos tratamientos es escaso, especialmente en el norte de Etiopía, donde la tasa de coinfección por el VIH en personas con leishmaniasis visceral ha aumentado del 19% en 1998–1999 al 34% en 2006–2007. En Brasil, India, Nepal y Sudán la prevalencia estimada se ha mantenido hasta ahora por debajo del 10%, pero se espera que aumente mientras siga habiendo escaso acceso al tratamiento antirretroviral.” (OMS, Control de la Leishmaniasis, 2010, p.113).

Al referirse a la evolución de la Leishmaniasis visceral en la Argentina, se sabe que el vector empezó a surgir a partir de la migración de regiones del Brasil y Paraguay, donde en 2004 ya se notificó la presencia del vector *Lutzomyia longipalpis* en Clorinda, Formosa. Luego se instaló la vigilancia clínica de casos. En 2006 se notificó el primer caso autóctono de LV humana en Posadas - Misiones con la presencia del vector y de perros infectados, así confirmando la transmisión.

En el 2008 la situación se incrementó acentuadamente, donde la provincia de Misiones ya había notificado 34 casos humanos con cuatro óbitos y en Corrientes se notificaban casos de LV canina con posteriormente un caso infantil confirmado, como se puede ver:

“En los últimos días de diciembre del 2008, inmediatamente luego de concluir las capturas, se confirmó el diagnóstico de leishmaniasis visceral de un niño residente en la localidad de Virasoro (localidad sin ordenanza de control), derivado a Rosario, Santa Fe.” (Salomon et al., 2009).

Con la dispersión del vector comprobada en el año de 2008 en la provincia de Corriente y Misiones, el Dr. Oscar Salomon intensificó aún más sus investigaciones y realizó un estudio entre los años de 2008-2010 buscando casos de LV en humanos y la presencia de los vectores. Según los resultados del trabajo, se pudo evidenciar que:

“Desde el año 2006 hasta agosto de 2010 fueron notificados 56 casos humanos (5 óbitos) en Misiones (ninguno de la ciudad de Puerto Iguazú) y 6 en la provincia de Corrientes (1 caso de Virasoro y 5 de Santo Tomé) (Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud, Argentina).” (Salomon et al., 2011).

Además del incremento de los casos humanos en Misiones y Corrientes, también hubo la diseminación del vector en estas provincias, donde en la ciudad de Santo Tomé-Corrientes fue realizada, debido a la situación emergencial que se encontraba la zona, una captura intensiva con 122 muestras entre el 1 y 12 de Marzo de 2010. Que tuvo como resultados:

“Se volvió a registrar la presencia de *Lu. longipalpis* en Santo Tomé y Monte Caseros (Corrientes), localidades donde se obtuvieron las trampas con más ejemplares, 830 y 126 *Lu. longipalpis* trampa/sitio/noche respectivamente. Otros Phlebotominae, incluyendo los vectores de leishmaniasis cutánea *Lu. neivai* y *Lu. migonei*, se capturaron en seis de las ocho localidades muestreadas en la provincia de Corrientes.” (Salomon et al., 2011).

Según especialistas, un factor importante del rápido avance de la enfermedad en las regiones de frontera, sería el tránsito de mascotas contaminadas y el tráfico comercial de los animales.

## Reporte de caso

El caso presentado se refiere a un paciente pediátrico de la Ciudad de Santo Tomé - Corrientes que fue diagnosticado con Leishmaniasis Visceral cuando tenía nueve meses de edad.

La familia se encuentra formada por el padre, la madre y sus cinco hijos. La madre relató que en 2009, cuando su hijo S.G. nació, ellos vivían en una casa localizada cerca de los márgenes del río, hecha de madera, sin agua potable, sin electricidad y además poseían siete perros. En este período, ella relató que tenía perros con alteraciones compatibles con Leishmaniasis (según las características que los veterinarios le enseñaran), que según la Guía del Ministerio de Salud:

“Se pueden presentar signos cutáneos como alopecia y costras especialmente alrededor de los ojos, seborrea, dermatitis, úlceras que no cicatrizan (semejantes a las que se observan en la leishmaniasis cutánea por *L. braziliensis*), crecimiento atípico de uñas (onicogri-fosis), signos oculares como queratocojuntivitis y uveítis, pérdida de apetito, astenia, adenomegalias, y con el avance de la enfermedad fiebre, diarrea, hepato-esplenomegalia, falla renal y sangrado espontáneo los que conducen al óbito.” (Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

En este momento fue cuando empezaron los primeros síntomas de su hijo, que en la fecha tenía entre cinco y seis meses, siendo la fiebre el principal síntoma relatado por la madre.

Luego hubo una inundación en la zona, y luego la municipalidad le cedió una casa hecha de cartón cerca del basural de la ciudad, donde en la época se encontraban los animales muertos con leishmaniasis que fueron sacrificados por la Vigilancia Sanitaria de la Municipalidad de Santo Tomé, que como son residuos peligrosos, al igual a los producidos por el servicio de salud, que por sus característica necesitan de procedimientos distintos, deberían estar enterrados en fosas o por lo menos lejos de la población local.

Entonces, en este momento su hijo seguía con fiebre prolongada y la madre decidió consultar con el médico. Durante aproximadamente tres a cuatro meses la madre llevaba a su hijo a la consulta pero sin tener mejoría de los síntomas, que cada vez iban agravándose, llegando a presentar, palidez, aumento del abdomen, pérdida de peso, cansancio, tos, episodios diarreicos, con vómito, llegando a convulsionar debido a la fiebre. Luego de dos a tres meses la municipalidad le trasladó a la casa que ahora viven (comienzo de 2010).

El niño, luego de muchas consultas médicas sin llegar al diagnóstico, fue internado en un Hospital local en el 09/01/10, con episodio febril y anemia, donde fue transfundido, generando posteriormente edemas de miembros inferiores. Luego de la complicación, en el 14/01/10 se decidió derivar a Corrientes hacia un Hospital Pediátrico, que al ingreso presentó la misma sintomatología con el agregado de hepatoesplenomegalia, palidez, dermatitis y soplo en mesocardio.

A la entrada tenía Hto: 26%, GB: 2500, plaquetas: 54000, hipopotasemia de 3,1, GOT y GPT dentro de parámetros normales. Se realiza interconsulta con hemato-oncología y se realiza punción aspiración de médula ósea que informa macrófagos con abundantes inclusiones compatibles con leishmaniasis, así certificando el diagnóstico utilizando coloración con **May-Grumwald-Giemsa (MGG)**, que presenta numerosos amastigotes compatibles con leishmaniasis.

Es de gran importancia evidenciar que el método diagnóstico más específico se centra en la visualización directa del parásito, así los aspirados son imprescindibles para este paciente, como se describe a continuación:

“La visualización de amastigotes en el examen microscópico de los aspirados titulares es la prueba clásica de confirmación de la leishmaniasis visceral. Aunque la especificidad de la microscopía es elevada, su sensibilidad es variable, y mayor con los aspirados esplénicos (93–99%) que con los medulares (53–86%) o ganglionares (53–65%).” (OMS, Control de la Leishmaniasis, 2010, p.53)

Se diagnosticó al ingreso con, síndrome edematoso, hepatoesplenomegalia y pancitopenia febril. Se indicó el tratamiento con Ceftriaxona y Anfotericina B Liposomal por 7 días. Durante su internación en clínica, se realizó el examen serológico RK39 que fue positivo, y, al analizar la bibliografía, pudimos constatar que los estudios serológicos son de importancia para el diagnóstico, pero poseen limitaciones, como se puede ver,

“Todas las pruebas serológicas tienen dos limitaciones: la primera es que los anticuerpos específicos siguen siendo detectables varios años después de la curación. Por consiguiente, la serología no permite diagnosticar las recidivas de forma fiable. La segunda es que una importante proporción de personas sanas residentes en zonas endémicas y sin antecedentes de leishmaniasis visceral son positivas para los anticuerpos antileishmaniásicos debido a las infecciones asintomáticas.” (OMS, Control de la Leishmaniasis, 2010, p.54)

Además presentó hipoalbuminemia, aumento de la globulina gama y los cultivos (urocultivo y hemocultivo) fueron negativos.

El paciente evoluciona favorablemente con aumento de peso de 114gr/día, desaparición de los edemas, hemodinámicamente estable y con buena tolerancia oral, por lo que se otorga el egreso hospitalario en el 01/02/10 con diagnóstico de síndrome hemofagocítico por leishmaniasis visceral y anemia moderada.

Luego de un período asintomático, el paciente vuelve a presentar hipertermia no cuantificada, decaimiento del estado general y distensión ab-

dominal con ocho días de evolución, llegando a consultar en reiteradas oportunidades, donde le indicaron medidas higiénico dietéticas y antitérmicos, persistiendo la sintomatología se decidió internarse en un Hospital local, donde permaneció 72hs y luego de constatar alteración del laboratorio se decidió derivar hacia un Hospital Pediátrico en Corrientes, ingresando en el 31/05/10, presentando taquicardia, taquipnea, palidez, hepatoesplenomegalia y edemas en ambos miembros inferiores.

Se realiza interconsulta con infectología, donde le sugieren la realización de laboratorio y punción aspiración de médula ósea (01/06/10). Le realizaron hemocultivos y urocultivos, siendo diagnosticado sepsis en paciente inmunocomprometido, se indica entonces Cefotaxime y Metronidazol.

Se recibe el laboratorio que informa una anemia severa, leucopenia y plaquetopenia, encontrándose en médula ósea abundantes amastigotes intra y extracelulares. El coagulograma informó alteración en dos oportunidades, donde se le decide cumplir con dos series de tres días de vitamina K.

Con los resultados de los estudios se diagnostica Leishmaniasis visceral en recaída, que según la Guía del Ministerio de Salud (2010), “Las recaídas ocurren en el 5% de los pacientes con leishmaniasis visceral, y ocurren en el primer año post-tratamiento, generalmente durante los tres primeros meses.” Se le indica Anfotericina B a 1mg/kg/día (a la espera de la Anfotericina B Liposomal) la cual cumple durante un día. Se recibe Anfotericina B Liposomal y se inicia a 3mg/kg/día inicialmente, aumentándose la dosis posteriormente a 5mg/kg/día, cumple catorce días totales de esta medicación.

En el 31/05/10 también se recibe el informe de los hemocultivos, que fueron positivos para *Pseudomonas aeruginosa*, por lo que se decide medicar con Piperacilina-Tazobactam y Amikacina, cumpliendo diez días totales. Luego los hemocultivos fueron negativos.

Se actualizan las vacunas PREVENAR y H1N1 para el paciente y H1N1 a su madre. Se realizó serología de HIV en el paciente, que resultó negativo, siendo de gran importancia hacia el manejo

del paciente, porque la coinfección con el HIV lleva a una clínica atípica y por consiguiente un tratamiento específico distinto, como se ve,

“[...] la esplenomegalia se observa con menos frecuencia (en una serie de casos, 80% frente a 97%). En pacientes con inmunodepresión profunda puede haber infección en localizaciones atípicas, como el tubo digestivo, el espacio peritoneal, los pulmones, el espacio pleural o la piel. La afectación esofágica puede producir disfagia y odinofagia, y hay que distinguirla de otras causas de esofagitis, como la candidiasis.” (OMS, Control de la Leishmaniasis, 2010, p.13)

Con alimentación por sonda nasogástrica el paciente logró incrementar su peso, de 9,750kg para 10,650kg. Al final del tratamiento el paciente evolucionó favorablemente y se otorgó el egreso hospitalario en 17/06/10 con diagnóstico de leishmaniasis visceral y desnutrición crónica. Y se le indica que vuelva al hospital para control clínico e infectológico en el 10/07/10.

El paciente evoluciona bien hasta la fecha de control, donde vuelve a concurrir al Hospital Pediátrico en el 01/07 con diagnóstico de catarro de vía aérea superior (CVAS), anemia leve y leishmaniasis visceral, en los exámenes complementarios presenta anemia, VSG acelerado e hipertrigliceridemia. El paciente evolucionó bien y egresó en el 06/07/10.

El último control clínico fue realizado en el 03/08/10 por una recaída de leishmaniasis visceral, donde presentó valores normales de laboratorio y fue tratado con polivitamínicos, sulfato ferroso y Ostelin. Paciente egresó en 05/08/10.

El paciente sigue asintomático hasta el 06/09/10, donde consultó en el S.A.P.S por una otitis media, se le indicó tratamiento con Amoxicilina y Ibuprofeno.

Luego en el 17/10/10 el paciente fue liberado por el sector de infectología, presentando valores normales de laboratorio, y se le indica medidas de sostén respiratorio.

En el 06/04/11 el paciente vuelve a consultar en el S.A.P.S. con diagnóstico de otitis media aguda y se le indica tratamiento con Amoxicilina, Ibuprofeno y Helaxu. A partir de esta fecha el paciente no

concurrió mas a la sala de atención primaria para consulta o control, pero la familia refiere que el personal de salud viene cada tres meses visitarlos en su casa.

A la entrevista, la madre relató que siente cómo que si su hijo quedó, luego de la curación de la Leishmaniasis, más vulnerable a enfermarse. En la bibliografía no se ha podido confirmar esta suposición de la familia, donde no se encuentra hasta el momento, trabajos que evidencien alguna secuela a nivel inmunitario que comprometa el paciente en su posteridad.

El único hallazgo encontrado fue la PKDL (Leishmaniasis dérmica pós kalazar), que es desencadenada tras la infección por *L. donovani* con posterior curación de la LV, donde ocurre una reacción inmunitaria, que se puede ver en,

“Se considera que la PKDL es desencadenada por mecanismos inmunitarios y aparece en algunos pacientes tras un tratamiento aparentemente exitoso de la leishmaniasis visceral. Histológicamente, las variedades macular e hipopigmentada consisten en zonas aisladas con una reacción granulomatosa y escasos parásitos. Las formas eritematosa y nodular, más frecuentes, presentan una considerable infiltración por histiocitos, edema, proliferación capilar y numerosos parásitos.” (OMS, Control de la Leishmaniasis, 2010, p.15)

## Antecedentes familiares

Desde el 2010 la familia reside en una casa con una pieza de material, sin red de cloacas, con utilización de letrina, piso de tierra, tienen electricidad y agua potable. La madre refiere que nunca realizó estudios serológicos hacia los otros hijos para leishmaniasis.

Refiriéndose al entorno de su vivienda, se nota acumulo de basuras delante de su casa, corral con animales, muchas hojas y materias orgánicas, falta de saneamiento ambiental y además de esto, ellos siguen viviendo cerca del río, donde por la deforestación también puede ser el hábitat del vector.

La madre refiere que antes cuando tenía siete perros ya notaba que algunos estaban enfermos (según las características que el personal de salud le enseñó), así la municipalidad sacrificó tres de sus perros (los que tenían sintomatología). Ahora con cuatro perros, ella nos refiere que nunca realizaron estudios, pero cree que ya están vacunados y no presentarán leishmaniasis, que en realidad no es verdad, porque se sabe que la vacunas para perros no son muy efectivas para prevenir la Leishmaniasis canina, como se ve a continuación:

“[...]el Ministerio de Salud no recomienda su uso con fines relacionados con la salud pública, dado que no ha habido estudios concluyentes que demuestren un posible efecto de reducción de las tasas de transmisión. Un requisito fundamental para utilizar esas vacunas como medida de control de la leishmaniasis visceral zoonótica es la realización de estudios de fase 3 sobre su eficacia para evitar la transmisión. Otro problema operacional es que con los métodos serológicos que se utilizan habitualmente no resulta posible distinguir los perros vacunados de los infectados de forma natural.” (OMS, Control de la Leishmaniasis, 2010, p.78).

El padre nos refiere que necesita de sus perros para poder cazar (renta de la familia viene de la caza y pesca) y por eso los cuida para que no se enfermen y tenga que sacrificarlos. Una alternativa que podemos encontrar en la búsqueda bibliográfica para la profilaxis de LV en cánidos es el uso de collares impregnados con deltametrina a 4% o uso de formulaciones tópicas con permetrina, que pueden ser eficaces en el control de la enfermedad y además tiene como punto positivo que, al realizar la serología no hay modificación, al revés de la vacuna, que en la serología no hay diferencias entre el infectado y el vacunado.

La madre nos refiere que antes, cuando su hijo estaba enfermo. utilizaba mucho repelentes y quemaba espirales para que no vengan los mosquitos, pero ahora ya no le hace más.

Refiere también que, en los meses de enero, la municipalidad realiza fumigaciones en la zona, así, al saber que la fumigación es un método para el control del vector, cabe no sólo la realización del procedimiento, sino también la participación activa de la comunidad local para que no siga la

reproducción del flebótomo. Además, hay que tener el conocimiento adecuado de la especie, su epidemiología y la cultura de la comunidad.

## El diagnóstico, la sintomatología y los signos de alerta

La leishmaniasis es una zoonosis grave, potencialmente fatal que alcanza los pueblos del área rural y urbana. Es imprescindible la realización del diagnóstico temprano debido a su gran letalidad.

Se sabe que antes de la enfermedad afectar al ser humano, una gran población canina ya se encuentra infectada, demostrando la problemática de la situación y generando señales de alarma hacia el equipo de salud local.

Se sabe que la leishmaniasis tiene un período de incubación que, en el hombre, varía de 10 días a 24 meses, así se supone que nuestro paciente fue infectado cuando su familia vivía en los márgenes del río, y luego empezó con toda la sintomatología típica, con estados febriles prolongados y la distensión abdominal con palidez generalizada.

Infelizmente, se pudo identificar que el equipo de salud llevó aproximadamente tres a cuatro meses para llegar al diagnóstico, tanto por todavía en esta época los casos en humanos recién estaban surgiendo en la ciudad, como también por falta de capacitación de los profesionales sobre el tema.

Según la guía de Leishmaniasis del Ministerio de Salud, siempre hay que pensar en esta enfermedad frente a cuadros febriles prolongados y hepatoesplenomegalias en paciente que provengan de un área de riesgo. En 90% de los niños, la sintomatología es distinta, ellos pueden presentar de manera súbita, vómitos, diarrea, fiebre y tos.

La forma clásica de manifestación clínica y laboratorial es la que el paciente presentó, el síndrome Hemofagocítico, que como se ve compromete varios órganos y lleva una repercusión a nivel sistémico.

“[...]síndrome hemofagocítico caracterizada por la presencia de fiebre, hepatoesplenomegalia, pancitopenia y coagulopatía con proliferación histiocítica benigna generalizada y hemofagocitosis en bazo, médula ósea, ganglios linfáticos e hígado asociado en ocasiones a hipertrigliceridemia e hipofibrinogenemia.” (Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

Además, hay que llevar en cuenta los factores que también influyen en el desarrollo de la enfermedad, entre ellos la inmunodepresión, en estados de coinfección con HIV y en la desnutrición.

El diagnóstico de Leishmaniasis se confirma, tanto por Punción Aspiración de Médula Ósea (PAMO), que el paciente realizó en dos oportunidades demostrando amastigotes en macrófagos y con la serología RK39, que también fue positivo. También debemos tener en cuenta otros estudios que también pueden diagnosticar leishmaniasis y no fueron hechos en el paciente, como la punción de bazo o ganglios y otros estudios laboratoriales.

En cuanto a los signos de alerta, son elementos claves en el tratamiento del paciente, porque guiará la conducta médica, si se interna o si se trata de forma ambulatorial el enfermo.

#### SIGNOS DE ALERTA:

- Edad menor de 1 año
- Adultos de entre 50 y 65 años,
- Recidiva de la enfermedad,
- Presencia de diarrea o vómitos,
- Edema localizado,
- Signos de sobreinfección bacteriana
- Fiebre de más de 60 días

(Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

Como criterios de internación que nuestro paciente cumplió, podemos citar, la edad menor a un año, la presencia de diarrea y vómitos, edema localizado y presencia de fiebre por más de dos meses. Por eso el paciente fue referido hacia un Hospital Pediátrico en Corrientes, con su posterior análisis y tratamiento en infectología, y hemato-oncología.

Luego tenemos los signos de gravedad, que nos orientan hacia la internación del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos, que según la epicrisis redactada por el Hospital Pediátrico en su primer ingreso, el paciente llegó con edema generalizado, así configurando un criterio para la internación en UCI, que según la madre, no fue realizado, llegando sólo a internarse en clínica.

#### SIGNOS DE GRAVEDAD

- Edad menor a 6 meses o mayor a 65 años.
- Desnutrición grave.
- Presencia de comorbilidades.
- Presencia de ictericia.
- Manifestaciones hemorrágicas (excepto epistaxis).
- Edemas generalizados.
- Signos de toxemia: letargia, mala perfusión periférica, cianosis, taquicardia o bradicardia, hipoventilación o hiperventilación o inestabilidad hemodinámica.

(Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

## Tratamiento de la Leishmaniasis Visceral

Actualmente, en el panorama mundial, tenemos a disposición algunas drogas realmente eficaces en el tratamiento de la leishmaniasis visceral, siendo las principales, el *Antimoniato de Meglumina*, el *Estibogluconato de Sódio*, la *Anfotericina B desoxicolato*, la *Anfotericina B Liposomal* y la *Miltefosina*.

En Argentina esta normatizado el esquema terapéutico según la recomendación de la OMS, siendo que la *Anfotericina B* es la droga leishmanicida mas potente disponible, pero por el costo-efectividad se utilizan como primera elección los *antimoniales pentavalentes*, reservándose la *Anfotericina* para pacientes embarazadas, pacientes

con HIV, pacientes graves que requieran ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos, o menores de 1 año.

Según los datos obtenidos, el paciente en el primer ingreso fue medicado contra la leishmaniasis directamente con Anfotericina B Liposomal por siete días, debido a ser menor de un año y también por el cuadro de gravedad que presentó. Luego en el segundo ingreso, cuando realizó una sepsis, además de los antibióticos, fue medicado con *Anfotericina B desoxicolato* a 1mg/kg/día, como corresponde en la guía y después de un día de tratamiento fue cambiado para la *Anfotericina B Liposomal* a 3mg/kg/día inicialmente, aumentando la dosis a 5mg/kg/día.

La Anfotericina B Liposomal, debido a su mayor costo-efectividad, tiene distintos criterios de utilización, que el paciente en cuestión cumplía como, la edad y el síndrome hemofagocítico en el primer ingreso y la sepsis en su segundo ingreso.

“El Programa Nacional de Leishmaniasis acepta la indicación de de Anfotericina B formulación lipídica en las siguientes situaciones:

- • Pacientes menores de 1 año o mayores de 65 años.
- • Pacientes con fallo renal establecido.
- • Pacientes con Co-morbididades (trasplantado renal, monorreno, *diabetes mellitus*, cardiopatía grado III-IV).
- • Reacciones adversas severas a antimoniales pentavalentes y/o Anfotericina deoxicolato.
- • Pacientes con Síndrome hemofagocítico.
- • Pacientes con Sepsis.”

(Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

Según la guía del Ministerio de la Salud, la medicación con esta droga puede ser de 3mg/kg/día por siete días o 4mg/kg/día durante cuatro días. En realidad el paciente cumplió catorce días de tratamiento, pero en la epicrisis se encuentra informado que las dosis y el tiempo de tratamiento

fueron dirigidos por un referente en la materia a nivel nacional que fue contactado debido a la complejidad del caso.

Hay que tener en cuenta que el manejo de la enfermedad es distinta en cada nación o aún continente, donde con análisis de artículos y guías de otros países, se notó que el Brasil y la Argentina tiene el mismo algoritmo de tratamiento, distinto de ellos los países Europeos como en España, empiezan directamente con la *Anfotericina B* en el ingreso.

“En España están aprobados para el tratamiento de la leishmaniasis visceral las sales antimoniales y la anfotericina B liposomal (ABL). En las últimas recomendaciones la mayoría de los autores recomienda ABL por su buena tolerancia, baja toxicidad, alta eficacia y estancias hospitalarias más cortas.” (Olbrich *et al.*, Vox Paediatrica, 2010)

Esto puede deberse a la menor prevalencia de la enfermedad en los países europeos y así un costo-beneficio distinto del continente Suramericano.

Otra cuestión de gran importancia referente al tratamiento son las personas clínicamente sanas con serología positiva para leishmania. Actualmente cómo nos dice la Organización Panamericana de la Salud, “no se recomienda la realización de pruebas diagnósticas en pacientes asintomáticos.” (2005), tampoco en familiares de pacientes enfermos, no existe riesgo pronóstico para ellos y por consiguiente no se realiza en tratamiento.

## La curación y los criterios relacionados a la mortalidad infantil

A los siete a diez días de empezado el tratamiento ya se puede evidenciar la mejoría clínica del paciente, con descenso de la temperatura y aumento del apetito. En el quinto día la fiebre suele bajar o desaparecer, y a las primeras semanas la hepatoesplenomegalia comienza a disminuir. Los valores laboratoriales empiezan a normalizarse luego de dos semanas, con excepción de las proteínas que llevan meses hasta su normalización.

Sí el paciente no mejoró luego de dos semanas de tratamiento, se suele cambiar de fármaco o realizar una combinación de medicamentos. Si la respuesta clínica es mala se debe descartar la coinfección con VIH, paludismo, tuberculosis, neoplasias, entre otras.

Las recaídas ocurren en el 5% de los pacientes con leishmaniasis visceral y ocurren en el primer año post-tratamiento, más frecuentemente en los primeros tres meses, como fue el caso de nuestro paciente.

Las evaluaciones luego de terminado el tratamiento deben ser realizadas adecuadamente, si el paciente no concurre a la consulta, el equipo de salud debe realizar una visita domiciliaria para cumplir las evaluaciones, siendo,

“Luego de terminado el tratamiento el paciente debe ser evaluado clínicamente una vez al mes durante los primeros 6 meses y luego cada 3 meses hasta completar 1 año de seguimiento post-tratamiento. Si el paciente permanece asintomático, se considera clínicamente curado.” (Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

El paciente que seguimos tuvo su liberación por el sector de infectología del Hospital Pediátrico en el 17/10/10, teniendo así pasado nueve meses del primer ingreso, situación que no se encuentra de acuerdo con el protocolo de la guía del Ministerio de Salud.

Y además no realizó una nueva toma de muestra para estudio, porque según el protocolo, él estaría dentro de los pacientes que sufrieron recaídas.

“La confirmación parasitológica de la respuesta al tratamiento no es necesaria en todos los casos, y quedaría reservada para aquellos casos en que la respuesta es dudosa, y para todos los casos de recaídas.” (Ministerio de Salud de la Nación, Leishmaniasis Visceral, 2010)

Teniendo en cuenta las distintas situaciones en el atendimento a los niños como también otros factores que puedan influir en el transcurrir de la enfermedad, un trabajo de investigación brasileño, realizada entre enero de 1995 y diciembre de 2002 con 450 niños con diagnóstico de leishmaniasis, nos mostró que:

“As principais queixas foram febre (90%), palidez (90%) e aumento abdominal (75%). A cura clínica foi constatada por ausência de febre, regressão da hepato-esplenomegalia e da pancitopenia. A letalidade geral foi de 9,2%, e 21,2% em lactentes < 1 ano. Desnutrição, edema, sangramento, icterícia e infecção intercorrentes foram fatores relacionados com maior letalidade.” (Rey, *et al.*, *Jornal de Pediatria*, 2005)

El paciente de nuestro estudio, cuando diagnosticado tenía menos de un año, y aún presentó de los hallazgos clínicos relacionados, los edemas, que fue un factor de complicación y fundamental hacia la decisión en la derivación hacia el Hospital Pediátrico cuando se encontraba internado en un Hospital local en Santo Tomé en su primer ingreso.

## Metodología

El siguiente trabajo fue realizado en el período de septiembre a octubre de 2013, en la ciudad de Santo Tomé - Corrientes. Para la realización del mismo, fue efectuada la recolección de datos sobre los antecedentes de la familia a partir de la carpeta que se encuentra en el S.A.P.S. Itacúa, luego fue realizada varias visitas domiciliarias a la familia, donde con autorización de los padres, se ha podido obtener las historias clínicas del paciente y sus estudios complementarios. En un segundo momento fue ejecutada entrevistas con la familia, además del reconocimiento y análisis de la zona.

Los datos obtenidos posteriormente fueron analizados en conjunto una amplia búsqueda bibliográfica en las bases de datos Scielo, Pubmed y MedLine.

## Consideraciones Finales

Con el actual trabajo, se pudo constatar que el caso es complejo, tanto en la rama de la salud, como también en la social, económica y cultural. Es muy difícil llegar a una sola conclusión sin dejar de entamar los diferentes aspectos que envuel-

ve al caso clínico. El mismo es un caso autentico de leishmaniasis visceral, la clínica, los estudios realizados, las condiciones de vida, y la zona, se adaptan perfectamente a los relatos de los libros que tratan dicha enfermedad.

La poca información que manejaba el sistema de salud local con respecto a dicha enfermedad en la época que el niño se enfermó hicieron que el episodio fuera tratado de manera distinta y con un diagnóstico muy tardío, lo que extendió el curso de la patología, sin poder tomar las acciones correspondientes.

## Bibliografía:

- Rey, L. C.; Martins, C. V. (2005), "Leishmaniose visceral americana (calazar) em crianças hospitalizadas de área endêmica", *Jornal de Pediatria - Sociedade Brasileira de Pediatria*, Vol. 81, Nº1: 73-78.
- Olbrich, P.; Hurtado, M. A. (2010), "Manejo diagnóstico y terapéutico de un niño afectado de una Leishmaniasis visceral refractaria al tratamiento con Anfotericina B Liposomal", *Vox Paediatrica - España*, Vol. 17 Nº 2: 63-66.
- Ministerio de Salud de la Nación, Enfermedades infecciosas - Leishmaniosis visceral - Guía para el equipo de salud Nro. 5, Dirección de Epidemiología - Ministerio de la Salud de la Nación, Argentina, Marzo de 2010.
- Salomon, O. D.; Fernandez, M. S.; *et al.* (2011), "Distribución de *Lutzomyia longipalpis* en la mesopotamia argentina, 2010", *Revista Medicina (Buenos Aires)*, 71: 22-26.
- Salomon, O. D.; Ramos, L. K.; *et al.* (2009), "Distribución de vectores de leishmaniasis visceral en la provincia de Corrientes, 2008", *Revista Medicina (Buenos Aires)*, 69: 625-630.
- Organización Mundial de la Salud, Control de las leishmaniasis: informe de una reunión del Comité de Expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis, OMS, Ginebra: 2010.
- Organización Panamericana de la Salud, Consulta de Expertos OPS/OMS sobre Leishmaniasis Visceral en las Américas, Ministerio de Salud de Brasil, Brasilia: 2005.

Recebido em: 11/1/2014

Aceito em: 12/2/2014