



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. abril-jun. 2011; 15(2):320-329
PRESENTACIÓN DE CASO

Evaluación del control de foco de un caso de brucelosis

Assessment of the focus control in a brucellosis case report

Marilín González Tielves¹, Mirna C. Pérez Lorenzo², Hilda E. Guerra Hernández³, Raymel Solano Suárez⁴, María de La C. Casanova Moreno⁵.

¹Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas, Instructora. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río.

²Médico Veterinario. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río.

³Médico Veterinario. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río.

⁴Médico Veterinario. Máster en Enfermedades Infecciosas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río.

⁵Especialista de Primer y Segundo Grado en Medicina General Integral. Máster en Ciencias en Longevidad Satisfactoria, Profesora Auxiliar e Investigador Agregado Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río.

RESUMEN

Objetivo: Hacer el análisis crítico a un control de foco realizado a un paciente de edad pediátrica con brucelosis, seleccionado intencionalmente, dentro del grupo de casos confirmados, por tratarse de una niña y lo inusual del caso en estos grupos de edades, en el municipio y provincia de Pinar del Río, año 2009. **Desarrollo:** se revisó la documentación generada y disponible del caso en cuestión, y entrevistar a diferentes autoridades del área de salud e institución hospitalaria vinculados con el caso. Se consultó el Programa de control y prevención de la brucelosis que constituye una herramienta técnico-metodológica para el control y prevención de esta enfermedad en el país. **Conclusiones:** la principal deficiencia detectada en este caso estuvo relacionada con la aparición de la enfermedad en una niña, siendo esta una entidad de mayor ocurrencia en los adultos, expuestos a riesgos ocupacionales. La realización de un interrogatorio inadecuado, así como falta de pensamiento epidemiológico representa la principal brecha en el diagnóstico oportuno de los casos. Se mostró la necesidad de extender a toda la población las actividades educativas relacionadas con la prevención de las enfermedades zoonóticas.

DeCS: BRUCELOSIS/diagnóstico.

ABSTRACT

Objective: to carry out a critical analysis to a focus control in a female pediatric - age patient suffering from brucellosis. The case was intentionally chosen among the cases confirmed since the patient is a girl and because the case was unusual for this group of ages in Pinar del Rio municipality, Pinar del Rio province in 2009. **Development:** the data generated and available for this case were reviewed and the different health authorities related to the case from the health area and hospital facilities were as well interviewed. The Program for the Control and Prevention of Brucellosis was consulted; this program constitutes a technical -methodological tool to the control and prevention of this disease all over the country. **Conclusion:** the main insufficiency detected in this case was associated with the onset of the disease in a little girl, which condition presents a high rate of occurrence in the adult individuals that are exposed of occupational risk. Inadequate examination and lack of epidemiological thinking represent the main gap in the diagnosis of the cases, showing the necessity of extending educational activities related to the prevention of zoonotic diseases to the entire population.

DeCS: Brucellosis, focus control.

INTRODUCCIÓN

La Brucelosis humana es conocida en algunos países con los nombres de Mielitococia, Fiebre Ondulante, Fiebre de Mediterráneo y Fiebre de Malta. Es producida por bacterias del género *Brucellas*, el cual consta de seis especies: *Brucella melitensis*, *Brucella abortus*, *Brucella suis*, *Brucella neotomae*, *Brucella ovis* y *Brucella canis* u distribución es mundial, aunque varía para cada especie en dependencia al área geográfica.¹

Cada año se producen alrededor de medio millón de casos de brucelosis humana en el mundo. Las pautas de presentación de la infección humana están dadas por la prevalencia de la infección en los reservorios.²

Los reservorios de la infección humana son los animales domésticos o silvestres, los cuales constituyen la fuente de infección para el hombre las especies caprinas, ovinas, bovinas, porcinas, equinas y caninas, así como en algunos países, el camello, el reno, el búfalo el visón etc.

El germen es transmitido al hombre por ingestión, contacto, inhalación o inoculación accidental. Los vehículos de infección pueden ser por alimentos lácteos o cárnicos no tratados; legumbres crudas y contaminadas por excrementos de animales infectados o enfermos; las vísceras, médula espinal y ganglios linfáticos de las canales infectados así como secreciones vaginales, restos de aborto, placenta, orina, excrementos y animales descuartizados.³

Se trata de una enfermedad predominantemente ocupacional, de las personas que trabajan con animales infectados, vivos o sacrificados, en especial los ganaderos, veterinarios, personal de matadero y obreros de la industria de la carne y leche.

El incremento de la crianza de cerdos que se está produciendo en los últimos tiempos, ha favorecido a una mayor exposición a la infección de la población en general en Cuba.

En Cuba el estudio y control de la brucelosis antes del triunfo de la revolución fue prácticamente nulo, con las consiguientes repercusiones negativas en nues tra ganadería y en la población en general.⁴

En el año 1962 se inició por el Servicio Veterinario de Cuba una encuesta nacional de prevalencia de la Brucelosis en el país confeccionándose a finales de 1962 el primer Programa para el Control y Erradicación de la Brucelosis en los Animales Domésticos, el cual ha logrado reducir progresivamente esta enfermedad en el país.

La brucelosis humana se ha notificado en todo el territorio del país, correspondiendo en ocasiones la mayor incidencia con las zonas de ma yor focalidad animal.

El control de esta enfermedad en el país para el humano se ha mantenido en los últimos 20 años, regido por ciertas normas, caracterizándose esta etapa por la irregularidad en la notificación de los casos, así como falta de uniformidad en su control, lo cual no ha permitido establecer una tendencia definida de la misma.

A pesar de los avances logrado por el Servicio Veterinario en el Control de la Brucelosis en los animales, en particular en los bovinos, aún subsiste amplia difusión de esta enfermedad en los cerdos. Sin duda, el incremento de la crianza de

cerdos para autoconsumo, sin el debido control de esta entidad, ha favorecido en su transmisibilidad en los últimos tiempos.⁵

En la provincia Pinar del Río la enfermedad ha mantenido una incidencia variable en los últimos años, reportándose casos asociados fundamentalmente con la crianza de cerdos en las viviendas, donde no se cumplen los requisitos higiénicos sanitarios, ni el debido control para su tenencia. La enfermedad cuyo predominio es ocupacional, se ha desplazado hacia otras categorías y grupos de edades, reportándose casos, como éste, en niños y jóvenes que accidentalmente se exponen.^{5,6}

El control de foco comprende una serie de acciones que se deben realizar de forma rigurosa en la atención primaria de salud y resulta de gran importancia epidemiológica, ya que después de la localización de casos, la pesquisa de expuestos y la localización de la posible fuente de infección, constituyen la prioridad más importante del programa.

Se realizó el análisis crítico de un control de foco de brucelosis en el municipio Pinar del Río, de la misma provincia. El universo estuvo constituido por todos los pacientes diagnosticados con brucelosis durante el año 2009 en ese territorio. Intencionalmente se seleccionó a este caso, por tratarse de una niña y por lo inusual del caso en estos grupos de edades, se revisó la historia epidemiológica y clínica del caso, los registros estadísticos de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) y de laboratorio y se realizaron entrevistas a los especialistas vinculados a la actividad y la atención de la misma con el objetivo de profundizar en las acciones que se llevan a cabo para el control de foco de esta enfermedad en el municipio y comunidad. Para una mejor comprensión se analizó cada una de las acciones a realizar en el control de foco teniendo en cuenta las medidas sobre el agente, la vía de transmisión y el huésped susceptible.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 4 años de edad, raza blanca, que es llevada a su consultorio médico por presentar fiebre de 38 grados Celsius, se le indican complementarios y tratamiento antibiótico con Ciprofloxacina.

Mantiene la sintomatología y pasados 12 días es llevada por sus padres al servicio de pediatría, por presentar síndrome febril de 12 días de evolución, con fiebre de 38 grados, anorexia y pérdida de peso. La paciente se ingresa con impresión Diagnóstica de Síndrome Febril para estudio. En el examen físico realizado al ingreso se constata esplenomegalia sin otras alteraciones evidentes.

En la atención hospitalaria se le indican complementarios, incluido Test de rosa bengala para brucelosis la cual resulta positiva, remitiendo otras muestras para confirmación en el laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario. Se recoge el antecedente que existía en la vivienda 24 cerdos de diferentes categorías, pertenecientes a un convenio porcino y 2 perras, con las cuales jugaba frecuentemente la niña, las cuales fallecieron aproximadamente 2 meses antes del comienzo de los síntomas y habían presentado con anterioridad abortos y parto de crías débiles.

ANÁLISIS CRÍTICO

Medidas sobre el agente

Confirmación del diagnóstico. Se realizó en el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario, resultando los complementarios específicos para brucelosis: rosa bengala +++, 2 mercaptoetanol: 1/200 y prueba lenta en tubo 1/400, que junto al cuadro clínico referido y los antecedentes epidemiológicos confirman el caso.

En la primera consulta no se realiza una adecuada anamnesis y análisis del antecedente epidemiológico, que determina que no se orientaran hacia un diagnóstico presuntivo. El análisis fue realizado más tarde en el nivel secundario de atención médica, concluyendo con su diagnóstico confirmatorio.

Se conoce que en el caso de la Brucelosis el diagnóstico se hace difícil en ocasiones por no existir una sintomatología florida, de ahí la importancia de profundizar durante la anamnesis en los aspectos epidemiológicos del paciente.

La búsqueda de un antecedente epidemiológico es de vital importancia en el diagnóstico de las enfermedades zoonóticas. La baja frecuencia de aparición de casos de brucelosis en edades pediátricas y el inadecuado interrogatorio e historia epidemiológica de la paciente determinaron la falla en el diagnóstico inicial de este caso en el CMF.

Notificación del caso. Fue realizada dentro de las primeras 48 horas después de la confirmación del diagnóstico por el hospital, como lo establece el programa de control de la enfermedad. Al ser la brucelosis una enfermedad de declaración obligatoria (EDO) la notificación fue constatada por la tarjeta y registro de EDO. La notificación recoge adecuadamente los datos generales de la paciente y se especifica el diagnóstico confirmativo basado en datos de laboratorio.

Tratamiento

Debido a la poca experiencia en casos de brucelosis infantil en la provincia fue necesario consultar varias fuentes para definir un esquema de tratamiento eficaz y que resultara lo menos agresivo posible. Después de varios análisis se comienza el tratamiento en el Hospital y se recomienda continuar tratamiento ambulatorio en el hogar, siempre bajo supervisión estricta y responsabilidad máxima del equipo de salud del área y particularmente con el médico cabecera en la atención primaria salud. El tratamiento específico establecido consistió en la aplicación durante cuatro semanas de Rifampicina 1 papelillo de 200 mg diario y Cotrimoxazol: 1 tableta cada 12 horas.

Se indicó además se realizara valoración semanalmente en la consulta de pediatría en el Área de Salud, seguimiento del caso por especialista del Hospital Pediátrico y repetir complementarios incluido perfil hepático periódicamente.

Historia epidemiológica

La historia epidemiológica del paciente se debe realizar en las primeras 48 horas de notificado el caso conjuntamente con el inicio de las acciones de control de foco. Se comunicará inmediatamente al IMV sobre la existencia del mismo, a fin de que informen sobre la situación epizootológica y se realicen estudios de los animales que se encuentran dentro del área afectada, exigiéndose de inmediato el control de las especies que se diagnostiquen como enfermas o infectadas de brucelosis.³

Se indicará la encuestas serológicas al personal que reside en la zona considerada como afectada, para determinar la magnitud y características del foco, adoptándose de inmediato las medidas correspondientes. La prueba de rosa de bengala se realizará a todas las personas consideradas como expuestas y a los animales identificados en el área del foco, constituyendo esta una de las acciones más importantes a realizar, pues en función de los resultados que se obtengan se debe seguir una conducta.^{7,8}

Al caso en estudio se le realizó la historia epidemiológica en las primeras 24 horas del diagnóstico después de la notificación. Se recogió toda la información necesaria en el modelo de encuesta epidemiológica diseñado al efecto, que incluyó, datos generales de la paciente, exposición al riesgo, síntomas referidos, fecha de inicio de los síntomas, la primera consulta, por quién fue realizada, fecha de indicación de los complementarios, confirmación del diagnóstico, notificación, el inicio del control de foco y la fecha de inicio del tratamiento. Recoge además, la identificación y resultado de la pesquisa realizada a los expuestos a la posible fuente de infección, el número de animales existentes en el área del foco, así como los resultados de la investigación de los mismos realizada por el IMV.

Durante el control de foco se investigaron 4 personas, las cuales resultaron negativas y 24 cerdos de diferentes categorías pertenecientes al convenio porcino, de los cuales resultaron 23 negativos y 1 muestra pendiente de repetir, pues era escasa. Se confirmó un cerdo (sector privado) no perteneciente al convenio porcino, que era utilizado eventualmente como reproductor, el cual se presume sea la fuente de infección de las perras con las que jugaba la niña, ya que las mismas deambulaban por toda la zona y presentaron los síntomas característicos de la enfermedad.

Se realizó una pesquisa serológica a 9 perros de la zona, resultando todos negativos. Las deficiencias encontradas en la investigación clínico-epidemiológica realizada a la paciente en el nivel primario denotan una falla del programa en ese nivel, en el cual se orienta desarrollar sistemáticamente en su comunidad actividades de Educación Sanitaria y de Promoción de Salud, dirigidas especialmente al personal expuesto a la infección, sobre la profilaxis de la brucelosis, de manera que toda la población conozca las posibles fuentes de infección y las principales medidas de prevención y control de la misma.

Este caso resulta aun de mayor gravedad, si consideramos que la paciente resulta ser una niña de 4 años, la cual no se incluye dentro de los grupos considerados de riesgo para la infección por brucelosis, existiendo en su casa un convenio porcino, que no constituyó la fuente de infección en este caso, pero que debía estar identificado como centro de riesgo.

Educación sanitaria

La educación sanitaria es imprescindible en todas las enfermedades transmisibles y en especial cuando se trata de las zoonosis, dentro de las cuales la brucelosis es una de las más frecuentes, vinculada inexorablemente a la existencia de la enfermedad en los animales.^{9,10}

Se debe insistir en extremar las medidas de higiene personal. Educar a la población en la necesidad de mantener un control estricto sobre la población animal y el control de los animales en las viviendas, evitando la entrada, salida, así como la manipulación de estos por los niños. Mantener la higiene en los locales destinados para la crianza de animales, así como la limitación del acceso de los mismos por personal que no sea estrictamente el que la bora en ellos y la limitación de la

entrada de otras especies como perros, la cual resulta necesaria una vez que estos en ocasiones contribuyen a la diseminación de la enfermedad a través del traslado de material contaminado de un lugar a otro. Resulta imprescindible el uso de medios de protección adecuados en los trabajadores para la manipulación de animales y el cumplimiento estricto de lo establecido en los convenios realizados.

En este caso la presencia de perros en la vivienda determinó el traslado de la agente y la posterior transmisión a la niña.

Alta clínica y epidemiológica

La historia clínica, como documento oficial, permite recoger además de los datos generales del paciente, el motivo de consulta, los exámenes físicos y de laboratorio, tratamiento, y todas aquellas acciones que se realicen por parte del equipo de salud responsable del caso junto al alta clínica y epidemiológica, de manera que se establezca un seguimiento adecuado. El alta clínica se realiza después de concluir el tratamiento, se mantendrá el seguimiento serológico y clínico con periodicidad semestral. Si al año no se observa incremento de títulos con las pruebas serológicas se dará el alta epidemiológica del caso.

Medidas destinadas a interrumpir la vía de transmisión

En la historia clínica del caso se recogió como principal medida de control orientada a interrumpir esta vía, la realización de las pruebas serológicas en los animales del foco y la eliminación de los reactores por parte del IMV. Se incluye además como medidas preventivas el lavado minucioso de las manos, extremar la higiene del hogar y evitar el contacto con animales y/o sus secreciones, siendo esta la vía principal de transmisión en este caso específico.

Medidas en el susceptible

Las medidas generales en las personas susceptibles deben ser abordadas hacia la educación sanitaria y los hábitos de higiene personal.¹¹

Informar a los expuestos a la infección, en especial a las personas que crían cerdos y otras especies para autoconsumo, respecto a la naturaleza de la brucelosis y el peligro que conlleva manipular los reservorios de la enfermedad, sus secreciones y excreciones, las placentas y fetos abortados, sus carnes y vísceras o de ingerir leche cruda y quesos frescos procedente de los mismos.¹²

Mostrar la necesidad de evitar la existencia de perros callejeros o con dueños que deambulen por las zonas de crianza y que eventualmente se conviertan en diseminadores pasivos de la enfermedad o fuente de infección para otras especies y el hombre.

Realizar encuestas serológicas con periodicidad semestral o anual y examen médico anual, a fin de garantizarse el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de esta enfermedad.

En este caso, todas las personas expuestas fueron estudiadas, descartándose la presencia de la enfermedad en los mismos.

CONCLUSIONES

Se concluye que la brucelosis continua siendo una zoonosis de gran importancia epidemiológica, estando asociada su aparición a la presencia de la enfermedad en los animales, no limitándose a grupos de edades específicos ni personal clasificado como expuesto. La realización de un interrogatorio inadecuado, así como falta de pensamiento epidemiológico constituyen las principales brechas en el diagnóstico oportuno de los casos. La identificación y dispensarización de riesgo debe estar estrechamente relacionada con las actividades de promoción y educación sanitaria que se realizan en las comunidades donde existen objetivos de riesgo de enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro HA, González SR, Prat MI. Brucelosis: Una revisión práctica. Acta Bioquím Clín Latinoam. [Serie en Internet]. 2005 [Citado 20 de enero de 2011]; 39(2): [Aprox. 13p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0325-29572005000200008
2. López HS, Fonseca JM, Osuna I, Rendón JG, Uribe MJ. Detección de brucelosis humana en pacientes de Sinaloa, México. Salud Pública Méx. [Serie en Internet]. 2008 [Citado 20 de enero de 2011]; 50(4): [Aprox. 1p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000400004&script=sci_arttext
3. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de la Brucelosis. Manual de normas y procedimientos. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 1998. p. 15.
4. Izquierdo N, Alonso M, Olivera K. Evaluación y comparación de los factores de riesgo para brucelosis en dos entidades destinadas al sacrificio de cerdos. Rev Prod Anim. [Serie en Internet]. 2006 [Citado 20 de enero de 2011]; 18(2): [Aprox. 3p.]. Disponible en: <http://opac.udea.edu.co/cgi-olimp/?infile=details.glu&luid=1078227&rs=1478956&hitno=2>
5. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Informe estadístico anual. Ciudad de La Habana. MINSAP; 2006.
6. Ministerio de Salud Pública. Dirección Provincial de Epidemiología. Análisis del Programa de Prevención y Control de la Brucelosis. Informe estadístico anual. Provincia Pinar del Río. MINSAP; 2008.
7. Sotomayor ENO. Zoonosis y Chagas. El Vigía. Boletín de vigilancia en salud pública de Chile; 2002.
8. Ariza J. Brucelosis en el siglo XXI. Med Clin (Barc). [Serie en Internet]. 2002 [Citado 20 de enero de 2011]; 119(9): [Aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/2/2v119n09a13037074pdf001.pdf>

9. Diets Sánchez, E, Escriba Berro D. Artritis como forma de presentación de la brucelosis. Reporte de un caso. Rev. Paraguaya de Pediatría. [Serie en Internet]. 2005 [Citado 20 de enero de 2011]; 32(2): [Aprox. 4p.]. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

10. Casado Rodríguez C, Rodríguez Heredia O, Mena Fernández M, García González G. Intervención educativa para elevar nivel de conocimiento sobre brucelosis en trabajadores expuesto a riesgo: municipio Camagüey. *AMC*. [Serie en Internet]. 2009 [Citado 20 de enero de 2011]; 13 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552009000300003&script=sci_arttext

Dra. Marilín González Tielves. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas, Instructora. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río.