

FACTORES DE RIESGO EN CISTICERCOSIS

Dr Eduardo Pinzón Espinel, M.V., Mgr. S.P*.

Se reportan los resultados de tres estudios epidemiológicos acerca del comportamiento de conocidos factores de riesgo en cisticercosis humana. Los estudios fueron realizados como trabajos de tesis, por parte de estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Caldas, dirigidos por el autor.

Tales resultados permiten contrastar dos medios distintos:

Una comunidad rural como La Merced (Caldas), y un medio eminentemente urbano, Manizales.

La cisticercosis constituye un problema de salud pública en los países latinoamericanos, hecho que convierte a ésta zoonosis en objetivo prioritarios de la investigación aplicada. A partir de la revisión de historias clínicas en centros hospitalarios de Manizales, por parte de estudiantes de pregrado, se hizo evidente que el municipio de La Merced, al norte de Caldas, era la fuente regional más importante de neurocisticercosis, forma grave de la enfermedad. Para el periodo 1.985-1.987, La Merced presentó la tasa más alta con 13 casos por 10.000 habitantes, seguida por Manizales, 1,3 casos por 10.000 habitantes, hecho que determinó la realización de los dos estudios de comportamiento de factores de riesgo.

Aunque este tipo de estudio es escaso como tal en nuestro medio, se conocen antecedentes en El Hato (Santander) por Ramirez y colaboradores (1985), y San Vicente (Ant.) por Franco y colaboradores (1985), ambos como encuestas seroepidemiológicas.

* Profesor Auxiliar Universidad de Caldas

Giraldo (1960) hizo un estudio de casos operados por neurocisticercosis en Medellín, y López y Escandón (1964) adelantaron otro en Medellín, con base en 3.200 autopsias, en busca de frecuencia de cisticercosis. En general, los estudios clínicos, terapéuticos y patológicos, han sido más numerosos que los epidemiológicos.

Es posible, sin embargo, que a partir del Simposio Nacional de Teniasis -Cisticercosis realizado en Bogotá (1988), se hayan adelantado otros estudios similares a los reportados aquí.

En cuanto al caso que nos ocupa, dos estudios son de tipo descriptivo, buscando establecer el comportamiento de factores de riesgo para cisticercosis humana en nuestro medio, para aportar a la toma de decisiones adecuadas, oportunas y acertadas en cuanto a medidas de control y eventual erradicación.

Se empleó como herramienta para obtener información la encuesta domiciliaria, y se definieron las siguientes variables a evaluar :

Edad, sexo, ocupación, nivel socioeconómico, tiempo de residencia, tenencia de cerdos, condiciones de tenencia de cerdos, consumo de cerdo, condiciones del consumo de la carne de cerdo, prácticas higiénicas, lavado de verduras, antecedentes de teniasis o de eliminación de proglótides, consumo de carne de cerdo con cisticercos (granizo), disposición de excretas humanas, suministro de agua y saneamiento.

Se indagó adicionalmente acerca de antecedentes de sintomatología neurológica, asociada con cisticercosis, y nivel de conocimiento acerca del complejo teniasis-cisticercosis.

La mayoría de los aspectos considerados como factores de riesgo (variables independientes), están homologados a nivel nacional para éste tipo de estudios. Vale la pena reconocer la importancia que para tal homologación han representado los aportes del Dr. David Botero.

Luego de aplicadas y procesadas las encuestas, se llegó al análisis e interpretación de resultados en cada estudio, los cuales se presentan a continuación. Solo se relacionan los resultados que ofrecen base para discusión, ya sea por el contraste que muestran en relación con sus propios indicadores, o por la posibilidad de hacer comparaciones entre las condiciones del medio ambiente rural y el urbano.

OCUPACION

En la Merced (LM), con índice ocupacional del 87.3%, aparece en primer lugar la agricultura (36,2%) , seguida por el estudio (22,1%) y las labores del hogar (21%). En Manizales (MZ), frente a un índice ocupacional del 96%, el estudio aparece en primer lugar (31%) labores del hogar (22%), mientras que la agricultura sólo ocupa a un 3% de la población

A pesar del notable peso porcentual de la ocupación "estudiante" en ambas localidades, e independiente del nivel de escolaridad, es común el desconocimiento sobre aspectos de salud, y en particular sobre teniosis- cisticercosis desconocimiento que aparece en ambos estudios, pero particularmente en MZ como importante factor de riesgo.

En LM, el nivel socioeconómico bajo (66,7%) prevalece sobre el nivel alto; el deficiente, asimilado a la denominada pobreza absoluta, aparece en un 6,3%. En MZ, por el contrario, el nivel socioeconómico alto (92%) prima sobre el bajo (8%).

En cuanto a su comportamiento, analizado conjuntamente con el desconocimiento sobre la enfermedad, se concluye que un buen nivel socioeconómico se nivela con el bajo y el deficiente, cuando tienen en común el DESCONOCIMIENTO. Botero (1985) , considera el nivel socioeconómico bajo como un factor de riesgo positivo. Flisser (1982), ratifica lo anterior, asociándolo con la defecación al aire libre.

SANEAMIENTO BASICO

En LM, el 37% de la población tiene inadecuado suministro de agua (sin tratamiento); el 60% dispone inadecuadamente sus excretas, incluyendo el "fecalismo a ras de suelo", factor calificado por Sarti y Gutiérrez (1986) como eficiente en la transmisión de la zoonosis.

En MZ, en cambio, el 94%de la población recibe agua potable, y el 100% dispone adecuadamente sus excretas.

Este contraste sugiere que el factor en referencia es determinante, máxime combinado con otros presentes en LM: Desconocimiento, tenencia antitécnica de cerdos, etc.

CONDICIONES DE TENENCIA DE CERDOS

Se refiere a si los cerdos reciben un manejo técnico que implique principalmente mantenerlos aislados en sus corrales. Este factor ha sido calificado como importante; baste recordar que Franco et.al. (1985) encontró fuerte asociación con epilepsia, principal expresión clínica de la neurocisticercosis. En LM, sólo el 13%de los tenedores de cerdos los mantienen encerrados en corrales. En MZ, el 100% de los cerdos son mantenidos en condiciones regulares y malas. Afortunadamente, la disposición de excretas es 100% adecuada en MZ.

CONSUMO Y CONDICIONES DEL CONSUMO DE CARNE DE CERDO

Estas dos variables se analizan en forma conjunta, ya que el hecho de consumir carne de cerdo no constituye en sí mismo un factor de riesgo. Sin embargo, el alto consumo

de carne porcina en una localidad, ha sido considerado como criterio para emprender estudios sobre cisticercosis. En LM el consumo alcanza el 96% mientras que en MZ es del 74%. Pero lo que determina a la carne como factor de riesgo es la manera como se consume: En LM, el 38% la consumen cruda o mal cocida, y el 39% manifestó haberla consumido, además, con cisticercos (granizo). Estos hábitos no están presentes en MZ, al menos en proporción significativa.

La conjugación de los dos hechos observados en LM; consumo de carne mal cocida e infectada es indispensable para el establecimiento de la *Tenia solium*, factor a su vez determinante de cisticercosis.

HIGIENE PERSONAL

El lavado de las manos antes de comer y después de defecar, y el lavado de frutas y verduras antes de comerlas, fueron los indicadores de esta variable. Presenta dificultad evaluar esta variable, dado el carácter vergonzante de reconocer malos hábitos de higiene personal. Sin embargo, el hecho que el 30,1% de los encuestados en LM, reconozcan que "nunca" se lavan las manos antes de comer y luego de defecar, evidencian que la ruta ano-mano-boca, citada por Muñoz A. (1987), es quizá la forma expedita de transmisión de cisticercosis allí.

ANTECEDENTES DE TENIOSIS Y/O ELIMINACION DE PROGLÓTIDES

En LM, este antecedente aparece en un 41,4% frente al 2,5% que muestra MZ. Flisser A. (1987) expresa que un portador de tenias, libera constantemente y por muchos años, gran cantidad de huevos o proglótides, capaces de causar cisticercosis en personas y cerdos. Muñoz (1987) menciona otro mecanismo de regurgitación de huevos desde el estómago en pacientes con tenias. Es, en fin, factor importante en el mantenimiento de la zoonosis.

SINTOMATOLOGIA NEUROLOGICA COMPATIBLE CON NEUROCISTICERCOSIS

En LM se encontraron casos de epilepsia en el 27% de las familias encuestadas, cefalea crónica en el 53% y trastornos mentales en el 12%, frente a valores de 2,5%, 21,6% y 5% ,respectivamente, en MZ.

Comoquiera que la epilepsia es la manifestación clínica más frecuente en neurocisticercosis, a raíz del hallazgo de casos en LM, se realizó posteriormente un

estudio de casos y controles (Epilepsia vs. Neurocisticercosis), por parte de Ordoñez y colaboradores, buscando establecer la fuerza de asociación de algunos factores con el efecto epilepsia. Sus resultados muestran que los factores de riesgo más fuertemente asociados son: 1) Inadecuada disposición de excretas (RR=2.25), 2) Antecedentes de teniosis (RR=1.63) y, 3) Nivel socioeconómico bajo (RR=1). RR: Riesgo relativo.

En resumen, los factores de riesgo presentes en LM, difieren de los encontrados en MZ, por las razones expuestas en este trabajo, y otras susceptibles de investigarse. El factor de desconocimiento acerca de la enfermedad, común en ambas localidades, llama la atención sobre la necesidad de educar a la comunidad, como una estrategia de control, articulada en programas de control del complejo teniosis cisticercosis. Otro componente fundamental de los programas, tiene que ver con el saneamiento básico, especialmente en cuanto a la disposición higiénica de excretas humanas.

Finalmente, el énfasis debe orientarse a la mínima tecnificación de pequeñas explotaciones porcícolas, con lo cual se atacan dos factores de riesgo simultáneamente, si es que se logra mantener a los cerdos en sus corrales y simultáneamente incrementar la rentabilidad para sus propietarios, mejorando su nivel de calidad de vida.

BIBLIOGRAFIA

- BERNAL C., Oscar et.al. Comportamiento de los factores epidemiológicos de riesgo asociados a Cisticercosis humana en La Merced, Caldas. 1990. Manizales 1990. Tesis Médico Veterinario Zootecnista. Universidad de Caldas. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- BOTERO, David. Cisticercosis en Colombia. Investigaciones realizadas hasta 1988. En: Epoca. Vol. 2, No.2 (Sep. 1989).
- _____. estudio sobre Cisticercosis en Colombia. En: UIS Medicina, Bucaramanga. Vol. 14, No.1 (Mayo 1986).
- FLISSER, Ana. Cisticercosis humana. Epidemiología, diagnóstico e inmunología. En: UIS medicina, Bucaramanga. Vol. 14, No.1 (Mayo 1989).
- FRANCO. S. et.al. Estudio Epidemiológico de epilepsia y neurocisticercosis en el Municipio de San Vicente, Antioquia. En: Congreso Interamericano de neuroepidemiología (1985. Bogotá). Memorias.
- LOPEZ, F. y ESCANDON, A. Neurocisticercosis. Estudio clínico patológico de 58 casos. En: Antioquia Medica, Medellín. Vol.14 (1964).
- MELO I., O et.al. Comportamiento de los factores epidemiologicos de riesgo para Cisticercosis humana en Manizales, Caldas. 1991. Manizales, 1991. Tesis Medico Veterinario Zootecnista. Universidad de Caldas. Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- MUÑOZ C., Alberto. Neurocisticercosis. En: Primer Seminario Regional de Zoonosis (1987, Manizales). Memorias.
- ORDOÑEZ, Claudia y ORDOÑEZ, Harold. Estudio epidemiológico analítico de epilepsia y neurocisticercosis (Casos y Controles). La Merced. 1990. Manizales, 1990 Tesis Medico Veterinario Zootecnista. Universidad de Caldas. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- PATIÑO T., Federico. Cisticercosis. Epidemiología y diagnóstico. En: Primer Seminario Regional de Zoonosis (1987 Manizales). Memorias.
- RAMIREZ, G. et.al. Cisticercosis. Aspectos clínicos y epidemiológicos en Santander. En: Revista UIS Medicina, Bucaramanga. Vol. 14, No,1 (Mayo 1986).