

Abordaje del Síndrome de Ekbom y Gnatostomiasis con metodología de medicina basada en evidencia

The Ekbom Syndrome Approach and Gnathostomiasis with Methodology in
Evidence-based Medicine Methodology

López Portillo A. *

** Epidemiólogo. Clínica de Medicina Familiar y Especialidades con Quirófano Xalostoc, ISSSTE.*

Correspondencia: Dr. Armando López Portillo. **Correo electrónico:** alopezportillo@hotmail.com

Resumen

El objetivo de este estudio fue describir los pasos de la medicina basada en evidencia en la atención de dos casos de probable parasitosis cutánea. El **primer caso** se trató de una mujer de 48 años con lesión cutánea superficial reptante, sinuosa, eritematosa, indurada, pruriginosa, de longitud variable que cambia de posición en hueco poplíteo izquierdo. **Segundo caso**, mujer de 66 años quien reportó expulsión de lombrices, blancas, delgadas de aproximadamente 1 cm que emigraban y penetraban en piel cabelluda, cara, genitales y otras partes del cuerpo. No se identificaron los ciclos biológicos en ambos casos. Fueron seguidos los pasos de la medicina basada en evidencia para convertir las necesidades de información en preguntas, localizar la mejor evidencia para responderlas, realizar el diagnóstico precoz, identificar y modificar factores de riesgo y así aplicar las conclusiones tomando en cuenta las expectativas y necesidades de los pacientes, considerar los riesgos y beneficios para finalmente evaluar el rendimiento de esta aplicación.

Palabras Clave: Gnatostomiasis, Delirio parasitario, Medicina basada en evidencia.

Abstract

The aim of this study was to describe the steps of evidence-based medicine in the care of two cases of probable cutaneous parasitosis. The **first case** was a 48-year-old female with a superficial, sinuous, erythematous, indurated, pruriginous skin lesion of variable length in the left popliteal cavity. **Second case**, a 66-year-old woman who reported the expulsion of white, narrow, round worms measuring about 1 cm emigrating and penetrating into the scalp, face, genitals and other parts of the body. Biological cycles were not identified in both cases. The patients were followed by means of the steps of evidence-based medicine (EBM) in order to convert the need for information into questions, locating the best evidence to answer these. Make an early diagnosis, identify and modify risk factors, thus applying the findings and taking into account the expectations and needs of patients, considering the risks and benefits and, finally evaluating the usefulness of EBM.

Key words : Gnathostomiasis, Delusional parasitosis, Evidence-based medicine.

Introducción

Las enfermedades parasitarias están ampliamente distribuidas por el mundo, se relacionan con los escasos recursos económicos y deficientes condiciones higiénico sanitarias de países en vías de desarrollo.¹ La Organización Mundial de la Salud calcula que alrededor de 450 millones de individuos padecen alguna enfermedad parasitaria, la mayor proporción corresponde a población infantil, 65000 muertes anuales por nematodos pueden ser atribuidas a *Schistosoma*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Trichiuris trichiura* y 60,000 muertes mas a infección por *Ascaris lumbricoides*.² Por su alto componente social, las parasitosis difícilmente podrían ser eliminadas, se requiere una cobertura superior a 75% en la quimio prevención con fármacos antiparasitarios para controlarlas, en México se introdujo la desparasitación intestinal con albendazol en las semanas nacionales de salud desde 1995.³

Las parasitosis ya no se incluyen entre las primeras 20 causas de consulta, en el listado anual de morbilidad de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud. Se observa una tendencia estable en la incidencia de parasitosis hasta el año 1998, a partir del cual inicia una disminución significativa en el número de casos.⁴

Los cambios climáticos, los movimientos migratorios y el auge del turismo internacional a zonas tropicales y subtropicales favorecen que el huésped se relacione con el parásito y sus reservorios animales o vectores, resultando en la aparición de helmintiasis poco comunes en nuestro entorno, los pacientes cursan con signos y síntomas inespecíficos, no son diagnosticados porque no se piensa en parasitosis y por desconocimiento de los criterios morfológicos y los ciclos biológicos, el médico retarda la pesquisa o por el contrario, confunde el cuadro sin llegar al diagnóstico.

Los nematodos son gusanos redondos, de forma cilíndrica, o de hilo, de simetría bilateral, no segmentados, de cuerpo delgado, con el extremo anterior y posterior en punta, cubierto por una cutícula acelular. En general, aquellos con ciclos directos cortos son cosmopolitas, la forma emitida es la infectante y no es necesaria la presencia de un huésped intermediario, los ciclos directos largos están condicionados por las situaciones climáticas, la forma emitida necesita un determinado tiempo en el --

medio, generalmente el suelo, para transformarse así en infectante. En los ciclos indirectos se necesita un huésped intermediario para completar su ciclo y el parasitismo extraviado se refiere a las zoonosis por parásitos de animales que anormalmente pueden encontrarse en el hombre.⁵ Algunas características biológicas y psicológicas de los pacientes ponen en juego el juicio clínico adquirido a través de la experiencia y de la práctica reflexiva, estas se complementan con el dominio creciente del conocimiento al buscar la mejor evidencia clínica disponible.⁶

El objetivo de este trabajo es describir los pasos de la medicina basada en evidencia utilizados en la atención de pacientes con probable parasitosis cutánea.

Descripción del primer caso:

Mujer de 48 años, originaria de Huejutla, Hidalgo, radicada en Ecatepec, Estado de México; escolaridad secundaria, ocupación policía, divorciada, vive sola, no tiene mascotas. Dos años antes presentó cuadro de dificultad respiratoria y fiebre, sin tos, en el hospital de referencia toman radiografía de tórax y le encuentran granuloma pulmonar de lóbulo superior derecho sin emitir diagnóstico, coincidió con la aparición súbita de “ronchas” en región lumbar, eritematosas, edematosas, migratorias, de forma ovalada, de diferente tamaño, indoloras. Acudió a consulta por lesión cutánea superficial reptante, en forma de cordón sinuoso, eritematoso, indurado, de longitud variable (entre 10 y 15 cm de largo por de 0.3 cm de ancho) en hueco poplíteo izquierdo, pruriginosa, se desplazaba y cambiaba de forma (Figuras 1 y 2). Un mes previo visitó un balneario de Zacatepec, Morelos y comió “mojarra” (pescado) frito. Se solicitaron biometría hemática y coproparasitoscópico que resultaron sin alteraciones; recibió desparasitación con Albendazol.

Descripción del segundo caso:

Mujer de 66 años, originaria de Toluca y residente de Ecatepec, Estado de México, escolaridad, primaria, jubilada como custodia de reclusorios, viuda, convive con dos hijas, no tiene mascotas. Dos -

años antes, posterior a la ingesta de alimentos, observó gusanos blancos, delgados, puntiagudos de aproximadamente 1 cm que le salían del recto y se introducían por la piel en vagina, piel cabelluda y cejas. Acudió con su médico y refirió prurito, huellas de rascado con excoriaciones, costras sanguíneas, manchas hiperocrómicas y cicatrices que afectaban mejillas, dorso y abdomen, de forma circular, bilateral y simétrica (Figuras 3 y 4).

Ha usado diversos manejos tópicos y sistémicos, refiere sentirse angustiada por la falta de atención e incredulidad de los médicos, solicita estudios profundos, su hija trajo especímenes en un frasco para mostrarlos. El laboratorio de parasitología respondió que la muestra enviada en alcohol estaba desnaturalizada y sugieren usar formol. Se solicitaron biometría hemática (BH) y coproparasitoscópico que resultaron negativos, recibió desparasitación con albendazol.

Pasos para la práctica de la medicina basada en evidencia.

La práctica de la medicina basada en evidencia se articula en torno a una serie sucesiva de pasos para mejorar la calidad en la toma de decisiones con el paciente, es un sistema de aprendizaje basado en problemas para "encontrar la mejor evidencia en la toma de decisiones clínicas" con relación al diagnóstico, pronóstico y tratamiento del paciente, aunque también se pueden indagar datos referentes a la salud pública, así como a la situación epidemiológica de alguna circunstancia en particular.^{7, 8}

1. Convertir las necesidades de información en preguntas susceptibles de respuesta.

¿Se trata de una enfermedad nueva?

¿Es una condición rara, infrecuente o pocas veces comunicada en revistas científicas?

¿Es la presentación inusual de una enfermedad que no obstante es muy común?

¿El caso representa la asociación inesperada de signos y síntomas poco frecuentes?

¿Cuál es el tratamiento apropiado y qué pronóstico tiene?⁹

El médico familiar requiere capacidad crítica para seleccionar el material bibliográfico con el cual resolverá alguna inquietud clínica, la literatura médica es tan extensa y el conocimiento en medicina evoluciona tan rápido que resultaría imposible leer todos los artículos del tema, es fácil desviarse al buscar información, actualizar conocimientos sobre parásitos que no se relacionan con los casos en cuestión sin lograr el objetivo. Para evitarlo, se recomienda reconocer una “laguna de conocimiento” en el diagnóstico, tratamiento y pronóstico, apoyarse en los pares con mayor experiencia o pedir interconsulta a otros especialistas; en estos casos fue el epidemiólogo quien realizó el enlace, en el primero se consultó a un especialista en Medicina Tropical de la Unidad de Medicina Experimental de la UNAM en el Hospital General de México, quien realizó el diagnóstico clínico de *gnatostomiasis cutánea*; en el segundo caso se remitieron muestras al laboratorio estatal de salud pública y patología de un hospital general de zona para confirmar que se trataba de fragmentos de queratina, se consultó un dermatólogo quien descartó etiología orgánica y sugirió el diagnóstico de *delirio parasitario* el cual fue confirmado por el psiquiatra. Esa ayuda permitió concretar las preguntas sobre el diagnóstico, tratamiento pronóstico en ambos casos para buscar respuestas.

2. Localizar las mejores evidencias para responder.

Con una idea más clara sobre los diagnósticos establecidos por los especialistas, se realizó una búsqueda con las palabras clave: *creeping erithema*, *gnathostomiasis* y *delusional parasitosis* en bases de datos de publicaciones para consultar artículos en revistas científicas, literatura secundaria o terciaria de revisiones sistemáticas de protocolos basados en evidencia.

3. Valoración y evaluación crítica de la evidencia, determinar su validez y utilidad para nuestra necesidad.

Ambas patologías son raras en la práctica de medicina familiar. La *gnatostomiasis* es una zoonosis producida por larvas de nemátodos del género *Gnathostoma* que se adquiere por comer peces de agua dulce crudos o mal cocidos en forma de cebiche, los humanos son hospederos accidentales donde las –

larvas nunca alcanzan su estado adulto. El parásito pasa del estómago al hígado, luego al músculo esquelético y tejido celular subcutáneo. Se manifiesta como una *larva migrans*, conocida como paniculitis nodular migratoria eosinofílica con formación de edema en forma de placa en tórax o abdomen; duro, doloroso al tacto, con aumento de temperatura y acompañado de prurito intenso; a los pocos días cambia de lugar con sensación de algo que se desplaza debajo de su piel con dolor y comezón. Es una enfermedad endémica en el sudeste de Asia y Sudamérica, relativamente nueva en México donde ya se le considera un problema de salud pública.¹⁰⁻¹³

El *delirio parasitario* es un trastorno psiquiátrico donde el paciente presenta alucinaciones táctiles y visuales con la convicción delirante de infestación de parásitos que se arrastran por su piel o anidan en ella, describe gráficamente sus sensaciones corporales internas y las interpreta erróneamente como evidencia inequívoca de la actividad del parásito. Es una alteración del contenido del pensamiento que se puede asociar a esquizofrenia, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno bipolar, depresión y ansiedad, algunos autores consideran a este padecimiento entre las psicosis monosintomáticas que difieren de la esquizofrenia en que esta última manifiesta numerosas disfunciones mentales. Se clasifica como un “trastorno delirante” según la décima revisión de la clasificación internacional de enfermedades CIE10 y como un “trastorno delirante tipo somático” según el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM IV. De acuerdo a su etiología puede clasificarse en primario o secundario a una enfermedad orgánica, por ejemplo enfermedad vascular cerebral, hipoparatiroidismo, hipertiroidismo, corea de Huntington, enfermedad de Alzheimer y deficiencias vitamínicas entre otros, sin embargo, hasta la fecha no ha sido identificada una relación causal.

Thirbierge, llamó al delirio parasitario como "acarofobia" en 1864. Fue descrito por Ekbom en 1938 y el término *delirio de parasitosis* fue introducido por Wilson y Miller en 1946; otros nombres son *delirio ectozoico*, *delirio cenestésico parasitario* o *delirio dermatozóico de Ekbom*.

La incidencia es mayor en mujeres con pico de aparición entre los 50-55 años, el signo de la caja de cerillos es casi patognomónico de esta entidad, equivale a que el paciente se presente a consulta con un frasco, o un pedazo de papel o plástico con fragmentos de piel, principalmente escamas y/o tabaco, ---

insistiendo que son los parásitos que tiene en la piel. El diagnóstico es clínico por parte del dermatólogo mientras que el tratamiento es psiquiátrico.^{14, 15}

4. Aplicación de las conclusiones a nuestra práctica, teniendo en consideración los riesgos y beneficios, las expectativas y necesidades de los pacientes.

En el primer caso, la paciente tuvo gnatostomiasis cutánea, inicialmente en la forma inflamatoria o profunda en región lumbar y después la forma serpiginosa o superficial en región poplíteas. En el Cuadro 1 se describen las características diferenciales de la erupción serpiginosa. En el segundo caso, la paciente tenía delirio parasitario, temía estar “embruja”, se aislaba por temor a contagiar a sus familiares, había usado múltiples tratamientos, cremas, remedios caseros y siempre pedía la realización exámenes más profundos para demostrar una causa orgánica de su padecimiento, datos sugestivos de cuadro puramente hipocondríaco.

Los criterios diagnósticos tanto dermatológicos como psiquiátricos son: prurito con excoriaciones, convicción delirante de ser infestada por parásitos cutáneos, lesiones auto-provocadas “para eliminarlos” con o sin mención de las mismas, actitudes y conducta relacionadas con “la desaparición de los parásitos y el temor de contagiar a otros”, falta de evidencia clínica de etiología orgánica o parasitológica.^{16, 17}

5. Evaluación del rendimiento de esta aplicación.

Ambas pacientes habían recibido varias opiniones y manejos sin llegar a una conclusión, no se les había ofrecido diagnóstico, tratamiento ni pronóstico, la aproximación al diagnóstico ayudó a comprender lo básico de la presentación: epidemiología, diagnóstico diferencial y tratamiento para evitar procedimientos costosos o invasivos como la biopsia. Explicar la situación a las pacientes y familiares, lograr que aceptaran los envíos a especialidad, la secuencia de estudios a seguir para buscar complicaciones, descartar organicidad y apegarse al manejo.

En el segundo caso el reto fue construir una fuerte alianza terapéutica, crear un ambiente de confianza y apoyo para que tratamiento psiquiátrico fuera eficaz, ya que tenía un trastorno psicopático compartido, un tipo de *folie à deux*, literalmente "locura compartida por dos" en que un síntoma es transmitido de un individuo a otro, sucede en 30% de los casos, si es por más de dos personas puede llamarse *folie à trois*, *folie à quatre*, *folie à famille* o incluso *folie à plusieurs* "locura de muchos".¹⁸⁻²⁰

6. Posibles complicaciones de la enfermedad.

En el caso uno de la gnatostomiasis la forma visceral es menos frecuente, la ocular y la cerebral son todavía más raras. Las manifestaciones iniciales fueron dificultad respiratoria y pequeña lesión nodular en pulmón (sugestivas de síndrome de Loeffler) el cual no se encuentra reportado en gnatostomiasis, manifestaba prurito en diferentes partes del cuerpo principalmente en párpados sin disminución de agudeza visual, se pidió valoración de una oftalmóloga quien recibió información bibliográfica sobre la invasión ocular en la gnatostomiasis; no encontró alteraciones ni en la cavidad vítrea ni en la vía uveal.^{21,22}

En el caso dos se pidieron pruebas tiroideas, una colonoscopia -para tranquilidad de la paciente- esta última le fue negada por la probabilidad de complicaciones anestésicas, además se solicitó seguimiento por psiquiatría y dermatología para evitar progresión en las lesiones auto infligidas.²³

7. Como realizar el diagnóstico precoz y como establecer marcadores pronósticos.

La inmunofluorescencia indirecta y prueba de ELISA son útiles en la gnatostomiasis pero no están disponibles en nuestro medio, la BH no mostró eosinofilia, el diagnóstico fue clínico por el especialista en medicina tropical con experiencia en la atención de brotes de casos similares.^{24,25} En el segundo caso el diagnóstico del dermatólogo fue validado por el psiquiatra. Contrario a lo que se piensa, en la mayoría de los casos de *delirio de parasitosis* el pronóstico es excelente, siempre y cuando sean tratados adecuadamente por un psiquiatra con experiencia en esta enfermedad y se vigilen efectos secundarios extrapiramidales.²⁶

8. Tratamientos: como elegir los que producen mayores beneficios y seguridad.

El especialista de medicina tropical recomendó el manejo monodosis de ivermectina 200 microgramos/kg/d por su alta efectividad en gnatostomiasis, se repitió la dosis a los 10 días y completamos con albendazol oral 400 mg cada 24 hrs por 14 días, la extirpación quirúrgica es el tratamiento de elección, pero suele resultar difícil por la naturaleza migratoria de la larva, su tamaño es pequeño de 3 a 4 mm de largo y es difícil localizarla en tejidos diferentes de la piel.²⁷⁻²⁹ La segunda paciente recibió hidroxicina, aplicación de emolientes y shampoo suave, el psiquiatra prescribió risperidona 2 mg diarios como anti psicótico y 25 mg/día de zertalina para el tratamiento de la depresión y la ansiedad generalizada, aún sin generar cuestionamiento sobre la realidad de la existencia de los parásitos, no se registraron síntomas extra piramidales, reportó que el prurito había disminuido y dejó de rascarse, aunque se observaron algunas excoiaciones.³⁰

9. Prevención: identificar y modificar factores de riesgo.

La cronicidad de las manifestaciones clínicas se puede explicar por la larga sobrevida hasta de 16 años que puede tener la larva, la larva muere a los 5 minutos de cocción, en vinagre dura cinco horas y en limón 24 horas, se dio de alta con cita abierta a medicina tropical y epidemiología. La paciente con delirio de parasitosis lleva seguimiento en dermatología y psiquiatría. El epidemiólogo ha vigilado periódicamente el riesgo de abandono terapéutico. Ambas mujeres recibieron orientación sobre las medidas de prevención para identificar y modificar factores de riesgo.

Discusión

La medicina basada en evidencia es "el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia vigente para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes"⁷. En esencia un buen médico familiar integra la pericia clínica con la mejor evidencia externa disponible pues ninguna se basta por sí sola, es una propuesta para realizar una práctica médica en la que el clínico reconoce las necesidades y deseos

de su paciente, busca y encuentra la mejor evidencia científica y en conjunto con él, opta por la mejor decisión para lograr su bienestar. Para resolver estos dos casos de probable parasitosis cutánea, los médicos familiares evaluaron los factores ambientales, de personalidad, biológicos y psicológicos, pidieron apoyo a epidemiología por su experiencia en el proceso diagnóstico, mayor conocimiento del protocolo a seguir y el juicio que se adquiere a través de la práctica clínica en salud pública; esta habilidad se reflejó especialmente en la derivación efectiva y eficiente a los servicios de diagnóstico necesarios en la identificación completa de ambos problemas.

En ambas pacientes se sospechó la existencia de un trasfondo psicológico. Fue necesario descartar organicidad y sus posibles efectos emocionales, respetar sus derechos y preferencias a la hora de tomar decisiones clínicas para atenderlas. Se buscó la mejor evidencia clínica disponible en artículos de investigación clínicamente relevantes, algunos procedentes de las ciencias básicas de la medicina, pero especialmente de la investigación clínica centrada en los pacientes, sobre la exactitud y precisión de las pruebas diagnósticas, el poder de los marcadores pronósticos, la eficacia y la seguridad de los regímenes terapéuticos, rehabilitadores o preventivos.³¹

En estas experiencias exitosas se reconoce la participación desinteresada de los especialistas de medicina tropical, dermatología, psiquiatría, patología y parasitología, facilitaron la búsqueda sistematizada de información para guiar la atención de las dos pacientes. Fue sencillo explicar a la paciente la forma en que adquirió la gnatostomiasis, que presentó la forma inflamatoria o profunda en región lumbar y después la forma serpiginosa o superficial en región poplíteas, las posibilidades de tratamiento y el pronóstico, pero en el caso de delirio parasitario fue necesario proceder con prudencia, no revelar de entrada el origen psiquiátrico y aprovechar su comentario “me estoy volviendo loca” para que accediera a la valoración y evitar la negativa a recibir tratamiento psiquiátrico común entre pacientes con este trastorno. La falta de continuidad del médico familiar tratante más una tendencia a subestimar las notas previas entorpeció el seguimiento, el paradigma del modelo biomédico tradicional implica la realización de estudios, en cada nueva valoración se dudaba del problema psiquiátrico y se pretendía descartar la asociación a trastornos físicos, incluso se le indicó monodosis de ivermectina reforzada con albendazol aún cuando las lesiones ya estaban mejorando con el manejo dermatológico y psiquiátrico.³²

Con excepción de la sensopercepción y el pensamiento alterados, la paciente tenía todas sus funciones mentales superiores y de integración conservadas, por lo tanto daban credibilidad al signo de caja de cerillos renovando el ciclo de estudio, pues por su rareza se desconoce que las pacientes con delirio de parasitosis son mujeres adultas y ancianas con pocos contactos sociales o familiares y un alto porcentaje de trastorno psicopático compartido.^{33,34} A ambas pacientes se les solicitó su consentimiento para fotografiar, utilizar sus casos en sesiones académicas y en su caso publicarlás.

Nuestro interés es comunicar los pasos que se siguieron en el abordaje de dos enfermedades raras. Aunque el número de casos reportados se ha incrementado progresivamente. Todos los padecimientos cursan con componentes físicos y emocionales que a veces es difícil separar; de no apoyarnos en expertos, el tratamiento pudo retardarse y empeorar el pronóstico. La medicina basada en evidencia es un valioso recurso para la práctica clínica del médico familiar, pues le permite identificar los métodos óptimos para el cuidado de la salud de sus pacientes y hace posible mejorar la toma de decisiones.





- 1.- Lesión sinuosa en hueso poplíteo del caso 1.
- 2.- Cambio de forma 30 minutos después.
- 3.- Excoriaciones en hombro derecho del caso 2.
- 4.- Huellas de rascado en abdomen.

Referencias

1. Métodos básicos de parasitología médica. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1992.
2. Vacunación universal y semanas nacionales de salud lineamientos generales 2008. Disponible en: http://www.censia.salud.gob.mx/descargas/vacunacion/vac_univ08_lin_pre.pdf
3. World Health Organization. Prevention and control of intestinal parasitic infections. Disponible en: Report of a WHO Expert Committee. Ginebra: WHO; 1987 (WHO Technical Report Series No. 749. 6).
4. Ximénez García C. Las parasitosis intestinales en México. 1ª. Ed, México. Cuadernos FUNSALUD. Número 36, 2002.
5. Saredi NG. Manual práctico de parasitología médica. -1a. ed.- Buenos Aires: Laboratorios Andrómaco, 2002.
6. Friedland D. Evidence-Based Medicine: A Framework for Clinical Practice. 1st(first) Edition.- Canada. McGraw-Hill, 1997.
7. Sackett DL, Straus S, Richardson WS, et al. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 2nd edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000.
8. Hamui-Sutton A, Irigoyen-Coria A, Fernández-Ortega M. Medicina por evidencias ¿es útil para el médico familiar? Arch Med Fam 2005; 7(1):4-5.
9. González-Salinas C, Irigoyen-Coria A. Recomendaciones para escribir casos clínicos académicos. Aten Fam 2010;17(4):100-101.
10. Lamothe-Argumendo R, Osorio-Sarabia D. Estado actual de la gnatostomiasis en México. Anales del Inst. Biol UNAM, Ser Zool 1998; 69(1): 23-37.
11. Lamothe-Argumendo R. La gnatostomiasis en México: un problema de salud pública. Anales del Instituto de Biología, UNAM, Serie Zoología 2003; 74(1): 99-103.
12. Álvarez-Quijano A, Calero-Hidalgo G, Ollague-Torres J. Gnathostomiasis superficial casos clínicos. Rev Soc Ecuat dermatología 2007; 4(2): diciembre. Disponible en: http://www.medicosecuador.com/revistadermatologiased/vol4num2/casos/gnathostomiasis_superficial.html
13. Rodríguez-Acar M, Acosta-Nieto M, Ramos-Garibay A. Gnathostomiasis. Presentación de un caso. Rev Cent Dermatol Pascua 2001; 10(1): 15-17.
14. Ozten et al. Delusional parasitosis with hyperthyroidism in an elderly woman: a case report. Journal of Medical Case Reports 2013, 7:17 Disponible en: <http://www.jmedicalcasereports.com/content/7/1/17>
15. Alonzo Romero L, Fernández y de la Borbolla R, Campos Fernández M, Espinosa ARL. Delirio de parasitosis. Dermatología Rev Mex 2008; 52(6):263-67.
16. López-Cepeda L, Pérez Cortés S, Rodas-Espinoza F, Morales-Sánchez M. Delirio de parasitosis. Comunicación de 4 casos. Rev Cent Dermatol Pascua 2010; 19(1): 5-10.
17. Valdevila-Figueira JA, Laguna-Salvia L. Presensación de un caso de síndrome de Ekbom. Corr Med Cient Holg 2012; 16(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2012/ccm122m.pdf>
18. Rodríguez-Cerdeira C, Telmo-Pera J, Arenas R. El síndrome de Ekbom: un trastorno entre la dermatología y la psiquiatría. Rev Colomb Psiquiat 2010; 39(2):440-47.
19. Viejo JL, Sánchez C. Una infestación parasitaria por insectos ficticia. Descripción de un caso de Síndrome de Ekbom. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Sec. Biol., 104, 2010, 47-49.
20. Moreno-Vázquez K, Ponce-Olivera RM, Narváez-Rosales V, Ubbelohde T, Síndrome de Ekbom. Dermatología Rev Mex 2007; 51:51-56.
21. Lamothe-Argumendo R. Gnathostomiasis ocular en México. Rev Mex Oftalmol; Marzo- Abril 2005; 79(2): 118-120.
22. Lamothe-Argumendo R. Gnathostomiasis ocular humana. Casos registrados en todo el mundo entre 1976 y 2005. RevMexOftalmol 2006; 80(4): 185-190.
23. Meraj A, Din AU, Larsen L, Liskow BI. Self inflicted corneal abrasions due to delusional parasitosis. BMJ Case Reports 2011; 10.1136/bcr.04.2011.4106. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3149412/pdf/bcr.04.2011.4106.pdf>
24. Rojas-Molina N, Pedraza-Sánchez S, Torres-Bibiano B, Meza-Martínez H, Escobar-Gutiérrez A. Gnathostomosis, an Emerging Foodborne Zoonotic Disease in Acapulco, Mexico. Emerging Infectious Diseases 1999; 5(2): 264-266.
25. Zambrano-Zaragoza JF, Durán-Avelar MJ, Messina-Robles M, Vibanco-Pérez N. Characterization of the Humoral Immune Response against Gnathostoma binucleatum in Patients Clinically Diagnosed with Gnathostomiasis. Am. J. Trop. Med. Hyg. 2012; 86(6): 988-92.
26. Koo JYM. Delusions of Parasitosis. Indian J Dermatol. 2013 Jan-Feb; 58(1): 49-52.
27. Iribe-Martínez J, Sánchez-Flores M, Novales-Santa Coloma J. Gnathostomiasis, comunicación de un caso. Rev Cent Dermatol Pascua 1996; 5(3): 157-160.

28. Vázquez Tsuji O, Campos-Rivera T, Rondán-Zarate A. Gnatostomiasis humana abordaje, diagnóstico y tratamiento. *Rev del Centro de Inv U la Salle* 2006; 7(25):65-76.
29. Houston S. Gnathostomiasis: Report of a case and brief review. *Can J Infect Dis* 1994; 5(3):125-29.
30. Contreras-Ferrer P, Merino-de Paz N, Cejas-Mendez MR, Rodríguez-Martín M, Souto R, García-Bustínduy R. Ziprasidone in the Treatment of Delusional Parasitosis. *Case Rep Dermatol* 2012; 4:150–153.
31. Monteagudo-Romero J. Qué es y qué no es la Medicina Basada en Pruebas. La información médica y sus problemas. Atención primaria en la red fistera. http://files.sld.cu/cdfc/files/2010/02/q_es_o_no.pdf
32. De la Rosa-Melchor D, Ramírez-Aranda JM, Garza-Elizondo T, Riquelme-Heras H, Rodríguez-Rodríguez I, Durán-Gutiérrez R. Eficacia de la terapia de resolución de problemas en pacientes con síntomas físicos médicamente no explicados. *Aten Fam* 2013;20(1):12-15.
33. Torales J, Arce A, Bolla L, González L, Di Martino B, Rodríguez M, Knopfmacher O. Delirio parasitario dermatozoico. Reporte de un caso. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)* 2011; 44 (2): 81-87.
34. Madoz-Gúrpidea A, García-Resa E. Delirio parasitario dermatozoico. *Clin (Barc)* 2004;123(2):66-9.