# CASOS CLÍNICOS HELMINTIASIS

## CESTODIASIS INTESTINALES

### CASO CLINICO HELMINTIASIS

KOP es una femenina de 20 años de edad, caucásica, estudiante de enfermería, que habita en Nuevo León, la cual ingresa al servicio de consulta externa por referir la salida de parásitos blancos, planos y móviles en ropa interior y heces desde hace 10 días.

Al interrogatorio directo menciona alimentación baja en calidad, alta en cantidad con predominio de alimentos consumidos en la calle, zoonosis positiva a razón de un perro vacunado sin desparasitar, higiene deficiente, baño y cambio de ropa cada 2 días, con esquema de vacunación completa. Niega otras enfermedades de importancia. A la exploración física se encuentra asintomática, sin pérdida de peso.

Gracias a los datos obtenidos, se le realizó BH de la cual se obtuvo un recuento eosinofílico del 9.6%. Además, se examinó muestra de heces en el laboratorio, con la que gracias a la tinción con tinta china se identificó a *T. saginata*. Su presencia se relaciona con hábitos higiénico-dietéticos deficientes.

Se le indica como tratamiento praziquantel 10 mg/kg VO dosis única y albendazol 6.6 mg/kg diarios por 3 días. A los 2 meses se realiza examen de control sin visualización de proglótides.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el tratamiento de elección para esta parasitosis?
   A) Praziquantel
   B) Medidas higiénico-dietéticas
   C) Niclosamida
   D) Mebendazol
2. Parásito hermafrodita que se presenta en dos tipos de huéspedes intermediarios (bovinos), definitivo (humanos).
   *A) E. histolytica*
   *B) Leishmania spp.*
   *C) P. mexicanus*
   *D) T.saginata*
3. Zona anatómica donde se localiza en el huésped
   A) Intestino grueso
   B) Intestino delgado
   C) Estómago
   D) Ano
4. Forma clínica que nos ayuda al diagnóstico de Taeniasis por *T. saginata*
   A) Ventosas
   B) Embrión hexacanto
   C) Huevo
   D) Cisticerco
5. Es la forma larvaria de dicha parasitosis
   A) Huevo
   B) Adulto
   C) Embrión hexacanto
   D) Cisticerco
6. Características que presenta *T.saginata*
   A) Ventosas, cadena estrobilar, proglótidos grávidos
   B) Proglótides grávidos, ganchos, ventosas
   C) Ganchos, ventosas, escólex
   D) Escólex, ganchos, vesícula blanquecina

**Clave**

1. A
2. D
3. B
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Beltrán García S, Cemeli Cano M, Caballero Pérez V, García-Lechuz Moya JM. Taenia saginata en una adolescente. Pediatría atención primaria. 2017;19(75):263–5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322017000400010&script=sci_arttext&tlng=en

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

PLU es un paciente masculino de 6 años de edad, que reside en Querétaro, el cual es llevado por su madre al servicio de consulta externa por presentar expulsión de parásitos pequeños, blancos y planos con la deposición. La madre refiere que el menor presenta dolor abdominal posterior a la ingesta de alimentos, dolor gastrointestinal que cede con las deposiciones, inapetencia, además de bajo rendimiento escolar de 6 meses de evolución. Refiere haberlo llevado con anterioridad a consulta sin resolución de su cuadro clínico.
Al interrogatorio indirecto refiere hábitos alimenticios malos en calidad y bueno en cantidad con predominio del consumo de carne de res, habita en casa propia con acceso a todos los servicios básicos, hacinamiento positivo a razón de 7 personas, zoonosis positiva a razón de un perro vacunado y desparasitado, baño y cambio de ropa diario, con cartilla de vacunación completa.

A la exploración física abdominal se encuentra blando, depresible, no doloroso, con ruidos intestinales presentes, sin masas palpables. Sin embargo, en el ano se observa fragmentos de proglótides blanquecinos.

El diagnóstico de teniasis por *T.saginata* se realiza a través del tamizado de heces por identificación de proglótidos, por lo que el tratamiento consiste en praziquantel 10 mg/kg/ día dosis única, además de recomendaciones higiénico-dietéticas.

**Cuestionario**

1. Este parásito puede encontrarse en carne de res insuficientemente cocida o cruda
   A. *Acanthamoeba* spp.
   B. *T. asiática*
   C. *T. saginata*
   D. *T. solium*
2. Corresponde a los segmentos anatómicos de este parásito
   A. Escólex, cuello y cuerpos calcáreos
   B. Cuello, cuerpos calcáreos, estróbilo
   C. Cuerpos calcáreos, escólex, estróbilo
   D. Escólex, cuello y estróbilo
3. ¿Cuál es la forma infectante de este parásito para desarrollar teniasis?
   A. Cisticerco
   B. Huevos
   C. Proglótides grávidos
   D. Embrión hexacanto
4. ¿Cuál es la forma diagnóstica de este parásito?
   A. Parasito adulto
   B. Embrión hexacanto
   C. Proglótides grávidos
   D. Cisticerco
5. Dentro de las diversas técnicas diagnósticas de este parásito ¿Cuál de ellas nos permite diferenciar la especie con *T. solium*?
   A. Examen CPS
   B. Detección de coproantígenos
   C. Técnica de Graham
   D. Tamizado de heces
6. El diagnóstico diferencial debe de realizarse con:
   A. Hymenolepiasis
   B. Balantidiasis
   C. Giardiasis
   D. Enterobiasis

**Clave**

1. B
2. D
3. A
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Daza W, Rico P y Dadán S. Caso clínico No. 4 “Teniasis”. Gastronutriped.com. 2019(04). Disponible en: http://www.gastronutriped.com/files/publicaciones/publicacion_101.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JDH masculino de 35 años originario y residente de España, actualmente cumple condena en la cárcel, acude a consulta médica por presentar prurito anal que refiere tener desde la adolescencia.

En los antecedentes, menciona que durante su juventud estuvo en constante convivencia con animales de granja y que miembros de su familia fueron diagnosticados con “lombrices”, así mismo en ocasiones anteriores había recibido el mismo diagnóstico y fue tratado con mebendazol de forma empírica, sin una mejoría significativa. Por lo que se solicitan nuevos estudios parasitológicos, en los que se reportan proglótides grávidas observando numerosas ramas uterinas.

**Cuestionario**

1. Zona anatómica donde se localiza en el huésped
   A. Intestino grueso
   B. Intestino delgado
   C. Estómago
   D. Ano
2. Características que presenta *T.saginata*
   A. Ventosas, cadena estrobilar, proglótidos grávidos
   B. Proglótides grávidos, ganchos, ventosas
   C. Ganchos, ventosas, escólex
   D. Escólex, ganchos, vesícula blanquecina
3. ¿Cuál es el tratamiento de elección para esta parasitosis?
   A. Praziquantel
   B. Medidas higiénico-dietéticas
   C. Niclosamida
   D. Mebendazol
4. ¿*T. saginata* puede causar el desarrollo de cisticercosis en humanos?
   A. Verdadero
   B. Falso
5. En relación a la Teniasis señala el concepto incorrecto:
   A. El cisticerco da origen a la *Taenia* adulta en el intestino delgado
   B. Los proglótides grávidos salen en la materia fecal en pequeñas cantidades
   C. En los tejidos los cisticercos forman proglótides
   D. El cerdo se infecta al ingerir huevos y proglótides
6. El ejemplar adulto de *Taenia solium* alcanza una longitud máxima de hasta
   A. 1 metro
   B. 0.50 centímetros
   C. 5-7 metros
   D. 10-15 metros

**Clave**

1. B
2. A
3. A
4. B
5. C
6. C

Tomado y adaptado de: López Gómez, J., Jiménez Villena, J., & Gutiérrez Fernández, J. (2014). Descripción de la presencia de un caso de teniasis en nuestro medio. Disponible en: https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/69306/5-amu2-Descripci%c3%b3n-de-la-presencia-de-un-caso-de-teniasis-en-nuestro-medio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

ACT paciente femenina de 19 años de edad, estudiante, originaria de Cojaomulco, Municipio de Huitzilac, estado de Morelos, México. Cuenta con un gallinero, varios perros y, frecuentemente, se observan animales sinantrópicos alrededor de la casa como ratones y ratas, acude a consulta por presentar síndrome diarreico y síntomas abdominales inespecíficos como dolor abdominal localizado en mesogastrio, náusea, hiporexia, meteorismo y flatulencia.

A la exploración física se observó buen estado general con un peso de 60 kg y 1.65 m de estatura, el índice de masa corporal (IMC) dentro de los límites normales 22.04 kg/m2, el análisis hematológico no mostró alteraciones en especial, eosinofilia de 4%. Se solicito coproparasitoscópico el cual se detectó la presencia de huevos casi esféricos de 50 µm de diámetro de color amarillento, con una gruesa membrana externa transparente y una delgada membrana interna alrededor del embrión hexacanto con 6 ventosas en forma de abanico con carencia de filamentos polares y un examen macroscópico que mostro consistencia blanda, heterogénea, con ausencia de elementos patológicos como moco con sangre.

**Cuestionario**

1. ¿De acuerdo con las características observadas en el coproparasitoscópico en que parásito estaríamos pensando?
   A) *Hymenolepis diminuta*
   B) *Hymenolepis nana*
   C) *Diphyllobothrium latum*
   D) *Taenia solium*
2. ¿Cuál es la característica en el embrión hexacanto por la que se diferencia?
   A) Ventosas en forma de abanico
   B) Ganchos paralelos
   C) Sin ganchos
   D) 6 filamentos
3. ¿Quién es el hospedero definitivo de este parasito?
   A) Cerdo
   B) Roedores y humano
   C) Artrópodos
   D) Vacas
4. ¿Quién es el huésped intermediario?
   A) Ratón
   B) Pulgas y gorgojos
   C) Humano
   D) Cerdo
5. ¿Cuál es la fase infectante de este parásito?
   A) Huevos
   B) Larvaria
   C) Adulta
   D) Cisticercoide
6. ¿Cuál es la fase diagnóstica que se observaría?
   A) Huevo ovalado de 30 a 50 µm con 4 a 8 filamentos
   B) Huevo esférico de 60 a 70 µm sin filamentos
   C) Huevo ovalado de 60 a 70 µm con protuberancias polares
   D) Huevo esférico de 30 a 50 µm con 4 a 8 filamentos

**Clave**

1. A
2. A
3. B
4. B
5. D
6. B

Tomado y adaptado de: Caso Clínico obtenido y modificado de: Martínez-Barbabosa I, Elena Gutiérrez Cárdenas M, Aguilar-Venegas M, Shea M-C, Gutiérrez-Quiroz M, Ruíz-González L. Infección por Hymenolepis diminuta en una estudiante universitaria. Rev Biomed 2012;23:61-64. 2012;23(2):61–4. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2012/bio122d.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

AMT 42 años de edad, nacido y residente Sonora, de ocupación comerciante de madera, sin antecedentes patológicos personales ni familiares de importancia, acude a consulta por presentar cefalea acompañado de náuseas que llegan al vómito; además dolor abdominal generalizado, cervicalgia y artralgias generalizadas; al interrogatorio la esposa menciona como causa aparente la ingesta de comida contaminada con heces de rata con el fin de no desperdiciar los alimentos.

A la exploración física muestra dolor de leve intensidad en el hemiabdomen inferior y puntos vesicoureterales positivos. Se realizó exámenes de laboratorio, encontrándose en el coproparasitoscópico huevo de forma ovalada, con capa hialina delgada, diámetro de 30 a 50 µm con 5 filamentos polares. Por lo que se administró Niclosamida 2 g dosis única, su recuperación fue progresiva y finalmente cedieron los síntomas.

**Cuestionario**

1. ¿De acuerdo con reportado en el coproparasitoscópico en que parasito pensaríamos?
   *A) Hymenolepis nana*
   *B) Hymenolepis diminuta*
   *C) Taenia Solium*
   *D) Taenia Saginata*
2. ¿Cuál es el tratamiento de primera elección para esta infección?
   A) Rifampicina
   B) Fluconazol
   C) Sulfadiazina
   D) Praziquantel
3. ¿Qué características morfológicas son de este parásito?
   A) Escólex sin ganchos, huevo mide de 60 a 80 µm con 5 filamentos
   B) Escólex con ganchos, el huevo mide de 30-50 µm con 4 a 8 filamentos
   C) Escólex con ganchos, huevo mide de 60 a 80 µm sin filamentos
   D) Escólex sin ganchos, el huevo mide de 30-50 µm con 4 a 8 filamentos
4. ¿Cuál es la localización de este parásito?
   A) Yeyuno e ilion
   B) Estómago
   C) Colon y apéndice
   D) Duodeno
5. La fase de _____ es la forma infectante y diagnostica
   A) Larvaria
   B) Adulta
   C) Huevo
   D) Cisticerco
6. ¿De acuerdo con los dos tipos existentes de estos agentes etiológicos cual es más frecuente en humanos?
   *A) Hymenolepis diminuta*
   *B) Hymenolepis nana*

**Clave**

1. A
2. D
3. B
4. A
5. C
6. B

Tomado y adaptado de: Loján-Neira RA., Loján-Córdova MC., Mayoga-Brito B. Hymenolepiasis due to Hymenolepis nana, in relation to 2 cases. Metro ciencia. 2017 Marzo; 25(1): 24-26 .Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/986605/metro-junio-out-2017-1-22-24.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

PPL femenina de 19 años de edad originaria de Coajomulco, estado de Morelos, México, reside inicialmente en la Ciudad de México, actualmente estudiante de licenciatura, acude al servicio médico por presentar síndrome diarreico acompañado de otros síntomas abdominales inespecíficos en los que se incluye dolor abdominal en mesogastrio, anorexia, meteorismo, flatulencia y náuseas, con 10 días de evolución.

A los antecedentes de importancia menciona que los fines de semana regresa a su ciudad natal, donde tiene contacto con diversos animales, pues cuenta con un gallinero, varios perros y hay presencia de animales como roedores.
A la exploración física y antropometría no se registran anormalidades, el análisis hematológico mostró eosinofilia 4%, se decide hacer un estudio coproparasitoscópico con el método de concentración por flotación, donde se encontró la presencia de huevos esféricos amarillento de 50 µm de diámetro, con una gruesa membrana externa transparente y una delgada membrana interna alrededor del embrión hexacanto.

**Cuestionario**

1. Según las características morfológicas descritas ¿en qué agente etiológico sospechas?
   A) *Hymenolepis nana*
   B) *Echinococcus granulosus*
   C) *Taenia solium*
   D) *Taenia saginata*
2. ¿Con qué parámetro medimos el grado de severidad de la infección?
   A) Síntomas presentados
   B) No. deposiciones al día
   C) Cronicidad
   D) No. de huevos en la muestra
3. ¿Cuál es la principal complicación de una parasitosis masiva?
   A) Colitis pseudomembranosa
   B) Síndrome de colon irritable
   C) Enteritis extensa
   D) Síndrome de Crohn
4. Dentro de los antecedentes que la paciente menciona ¿cuál es el principal factor de riesgo para adquirir esta enfermedad?
   A) Edad
   B) Sexo
   C) Convivencia con roedores
   D) Convivencia con perros
5. Todos son factores patogénicos de este agente, excepto…
   A) Reacciones cruzadas
   B) Traumatismos mecánicos
   C) Acción tóxico-alérgica
   D) Productos líticos
6. ¿Cuántos huevos podrían considerarse como una parasitosis masiva ?
   A) 10, 000
   B) 15,000
   C) 20,000
   D) 1,000

**Clave**

1. A
2. D
3. C
4. C
5. A
6. B

Tomado y adaptado de: Martínez-Barbabosa, I., Gutiérrez-Cárdenas, M. E., Aguilar-Venegas, J. M., Shea, M., Gutiérrez-Quiroz, M., & Ruíz-González, L. A. Infección por Hymenolepis diminuta en una estudiante universitaria. Revista Biomédica. Revista Biomédica. 2012;61–4. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2012/bio122d.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

MOP masculino de 38 años de edad originario y residente actual de Quito, trabaja como comerciante en un mercado comunitario, acude al servicio médico por presentar cefalea, cervicalgia, náuseas, vómito en una ocasión, dolor abdominal y artralgias.

A los antecedentes de importancia, su esposa menciona que a veces recogen comida de los tiraderos del mercado para evitar gastar y así ahorrar un poco, aunque refiere que si la lavan en casa, por lo anterior se decide realizar estudio coproparasitoscópico donde se evidencia la presencia de *Hymenolepis nana*.

**Cuestionario**

1. ¿Del caso anteriormente mencionado que dato es el principal signo de alarma?
   A) Consumo de comida contaminada
   B) Dolor abdominal acompañado de artralgias
   C) Ocupación
   D) Náuseas y cefalea
2. ¿En el huésped cuál es su localización?
   A) Intestino grueso
   B) Intestino delgado
   C) Sistema nervioso central
   D) Apéndice
3. ¿Cuál es la forma infectante de este agente?
   A) Larva
   B) Trofozoíto
   C) Huevo
   D) Oncosfera
4. ¿Qué método diagnóstico es de utilidad?
   A) Tinción de Gram
   B) Examen coproparasitoscópico por método de flotación
   C) ELISA
   D) Tamizado de heces
5. ¿Cuál es el principal diagnóstico diferencial?
   A) Tuberculosis
   B) Cisticercosis
   C) Teniasis
   D) Enterobiasis
6. ¿Cuál es el principal fármaco de elección para el tratamiento?
   A) Nitaxozanida
   B) Niclosamida
   C) Sulfametoxazol
   D) Prazinquantel

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. B
5. C
6. D

Tomado y adaptado de: Neira, R. A. L., Córdova, M. D. C. L., & Brito, B. M. . Himenolepiasis por Hymenolepis nana, a propósito de 2 casos. Metro Ciencia. (2017); 25(1), 24-26. Disponible en: https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/25

# CESTODIASIS TISULARES

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

DRC es una niña de 3 años edad, originaria de Michoacán, pero actualmente reside en Veracruz sin antecedentes hereditarios familiares de importancia para su enfermedad. Llega a consulta porque menciona la madre que la nota irritable, con presencia de convulsiones esporádicas durante el día y vomito en proyectil.

Su madre cuenta con casa propia de materiales perdurables, cuenta con todos los servicios y además menciona que la menor practica natación, vive con sus 3 hermanos y su dieta se basa en frutas y verduras con un alto consumo de carnes rojas, cuenta con todas sus vacunas para su edad.

A la exploración física se detecta la aparición de nódulo único de 12 mm de diámetro mayor en la región submentoniana, sobre la línea media, móvil, indoloro y de consistencia leñosa, y los exámenes de laboratorio reportaron: hemoglobina de 10.9 g%, hematocrito 35, además de haberle realizado una radiografía de la cabeza donde mostraba múltiples formas ovadas con un aspecto posible de calcificación.

**Cuestionario**

1. ¿En qué sitio del cuerpo se suele establecer este parásito?
   A) Corazón
   B) SNC
   C) Estomago
   D) Hígado
2. ¿Cómo pudo haber adquirido la infección el menor?
   A) Consumo de lácteos
   B) Por la alta ingesta de carne
   C) Consumo de berros contaminados
   D) Consumo de la frutas y verduras
3. ¿Cuál es el hospedero definitivo de este parásito?
   A) Cerdo
   B) Perro
   C) Hombre
   D) Vaca
4. ¿Quién funge como hospedero intermedio?
   A) Vaca
   B) Hombre
   C) Perro
   D) Cerdo
5. ¿Cuál es el tratamiento farmacológico de elección para este caso?
   A) Antiparasitarios
   B) Anticonvulsivos
   C) Extirpación
   D) Analgésicos
6. ¿Cuál sería una complicación que podría presentar la paciente?
   A) Aumento de presión intraocular
   B) Hipertensión intracraneal
   C) Problemas digestivos
   D) Dermatitis

**Clave**

1. B
2. B
3. A
4. B
5. C
6. B

Tomado y adaptado de: Bada M, Arenas R, Vergara L, Toussaint S y Pagola P. Cisticercosis, informe de un caso cutáneo y un caso cerebral. Med Int Mex 2013;29(1):106-111. Recuperado de: https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim131p.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

RÑS es un hombre de 77 años casado, residente de la Ciudad de México que actualmente está jubilado desde hace 10 años pero que esporádicamente va a su granja a las afueras de la ciudad ya que cría cerdos. Acude a consulta por presentar cefalea holocraneana progresiva de 4 meses de evolución. Entre los antecedentes son la presencia de hipertensión desde hace 34 años tratada con Aliskiren, dieta alta en carnes rojas sin buena cocción, y alimentarse en la vía pública por lo menos 3 veces a la semana, cambio de ropa y calzado cada 3 días por la falta de servicios básicos, convivencia con 2 perros extradomiciliarios, vacunados y desparasitados. Cuenta con todo su esquema de vacunación para su edad.

A la exploración física se detecta alteraciones psiquiátricas, datos de hipertensión intracraneal, alteraciones de la visión y vómitos en proyectil. Al momento de los exámenes de imagen se logra detectar calcificaciones parenquimatosas, una progresiva hidrocefalia y fibrosis quística.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el principal factor de riesgo para adquirir esta infección?
   A) Edad
   B) Consumo de alimento con mala cocción
   C) No tratar el padecimiento principal
   D) Sexo
2. ¿Qué estructura del parasito contiene los huevos?
   A) Escólex
   B) Ventosas
   C) Proglótidos inmaduros
   D) Proglótidos grávidos
3. ¿Qué produce la hidrocefalia?
   A) Calcificación de la larva
   B) Acumulación de huevos
   C) Muerte de la larva
   D) Aumento de la presión
4. ¿En qué sitio las oncosferas se activan?
   A) SNC
   B) Boca
   C) Estomago
   D) Músculo
5. ¿Cuál es uno de los métodos de laboratorio más utilizados para este parasito?
   A) Examen en fresco
   B) Biometría hemática y examen citoquímico de LCR
   C) Examen coproparasitoscópico
   D) Exámenes de imagen, ECG, ventriculografía
6. ¿Cuál es el tratamiento de elección?
   A) Eritromicina
   B) Prazinquantel
   C) Albendazol
   D) Mebendazol

**Clave**

1. B
2. D
3. C
4. C
5. B
6. C

Tomado y adaptado de: Cárdenas D, Bahena, Hernández J y Fleury. Un caso dramático de cisticercosis intraventricular. Arco Neurol. 2011;68(6):828-829. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/article-abstract/803216

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

TRE paciente femenino de 15 años de edad, residente de Sudáfrica, dedicada a los estudios, acude a consulta por presentar cuadro convulsivo tónico clónico generalizado. A los antecedentes de importancia, no se recogieron datos previos de epilepsia ni de convulsión febril, así mismo fueron negados hábitos tóxicos.

Al examen físico presentó estado postictal, sin focalización neurológica, sin edemas periféricos. Decide realizar estudio de imagen que revela la presencia de múltiples cisticercos en diferentes estadios.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es tu diagnóstico definitivo?
   A) Cisticercosis diseminada
   B) Oftalmocercosis
   C) Neurocisticercosis
   D) Hidatidosis
2. Selecciona el agente etiológico
   A) *Taenia solium*
   B) *Toxoplasma gondii*
   C) *Naegleria fowleri*
   D) *Echinococcus granulosus*
3. ¿Cuál es la forma infectante que causa esta enfermedad?
   A) Huevo
   B) Larva
   C) Trofozoíto
   D) Merozoito
4. ¿Cuál es el principal mecanismo de transmisión de este agente?
   A) Inhalación
   B) Penetración por microtraumatismos
   C) Fecalismo
   D) Contacto directo
5. ¿Cuál es el sitio de activación de la oncosfera?
   A) Tubo digestivo
   B) Sistema nervioso central
   C) Plexos coroideos
   D) Circulación sistémica
6. ¿Con cuál de las siguientes afecciones no es necesario realizar diagnóstico diferencial?
   A) Tuberculosis
   B) Quiste hidatídico
   C) Micosis
   D) Dermatitis

**Clave**

1. C
2. A
3. A
4. C
5. A
6. D

Tomado y adaptado de: Serrano Ocaña G, Serrano Ocaña L, Almaguer Arena L. Neurocisticercosis. Presentación de un caso. Medisur. 2009;7(2):54–7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000200008

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

KDJ paciente masculino de 60 años de edad, residente del estado de Oaxaca acude al servicio de consulta externa por presentar dolor abdominal , melena y emesis de 3 días de evolución.
Al interrogatorio directo menciona antecedentes heredofamiliares de madre y padre finados a razón de complicaciones no especificadas por DM. A los antecedentes personales no patológicos menciona que habita en casa propia con todos los servicios, baño y cambio de ropa diario, zoonosis positiva a razón de un perro vacunado y desparasitado, alimentación buena en cantidad pero mala en calidad a razón de consumo de carne de cerdo en puestos callejeros.

A la exploración física signos vitales sin alteraciones, a la exploración abdominal este se encuentra blando, depresible, doloroso a la palpación, con visualización de visceromegalia.

En los laboratorios se reporta leucocitosis severa, a los estudios de imagen se reporta hepatomegalia con presencia de masa relacionada a úlcera gástrica visualizada por endoscopia. A su vez se realiza tomografía abdominal resultando lesionado en segmentos hepáticos, se decide realizar biopsia en donde se encuentran estructuras parasitarias de cisticercos.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de esta parasitosis?
   A) Ingesta de ooquistes maduros
   B) Ingesta de cisticerco adulto
   C) Ingesta huevos *T.solium*
   D) Ingesta de trofozoítos
2. Son síntomas presentes en neurocisticercosis
   A) Fiebre , vómito, náusea
   B) Dolor abdominal, cefalea, dermatitis
   C) Cefalea, alteraciones en la visión, hidrocefalia
   D) Asintomáticos principalmente
3. Son ejemplos de enfermedades para realizar diagnóstico diferencial
   A) Tumoraciones, quiste hidatídico, micosis
   B) Dermatitis, abscesos, neoplasias
   C) Nódulos, alteraciones cutáneas, cefalea
   D) Migraña, epilepsia, quistes
4. ¿Cuáles son los métodos diagnósticos utilizados para detectar la cisticercosis?
   A) PCR, Western Blot, Kato Katz
   B) Rayos X, examen LCR, TAC
   C) Inmunoanálisis, angiografía, rayos x
   D) RM, tinción gram, rayos x
5. Son fármacos útiles para el tratamiento de esta parasitosis
   A) AINES, cefalosporinas, paracetamol
   B) Paracetamol, praziquantel, AINES
   C) Opioides, flubendazol, corticoesteroides
   D) Praziquantel, anticonvulsivos, analgésicos
6. Es un método útil para prevenir la cisticercosis
   A) Fomentar hábitos higiénico-dietéticos
   B) Lavado de frutas y verduras
   C) Lavado de manos
   D) Vacunación

**Clave**

1. C
2. C
3. A
4. B
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Jiménez Guillermo Antonio, Sabogal Olarte Juan Carlos, Upegui Jiménez Daniel. Cisticercosis hepática: a propósito de un caso y revisión de la literatura. Medicas UIS. 2020 Aug; 33( 2 ): 101-108. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192020000200012&lng=en

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

EPR es una paciente femenina de 38 años de edad, vive en un pueblo ubicado entre la Ciudad de México y Toluca. Durante el interrogatorio refiere malos hábitos higiénicos, inexistencia de servicios de alcantarillado y uso de agua proveniente de un pozo sin antes realizar tratamiento para su consumo.

Acude a consulta debido a un ligero prurito en el cuerpo que persiste durante un año, aumentando de intensidad progresivamente, a su vez refiere dolor abdominal en el cuadrante inferior izquierdo, presenta ictericia, coluria y acolia. Por lo que se le solicitó exámenes de laboratorio. La química sanguínea mostró bilirrubina total de 2,9 mg/dl, bilirrubina directa de 2,5 mg/dl. En la ecografía abdominal los médicos encontraron un quiste hepático grande junto al conducto biliar principal con una dilatación mínima del conducto biliar. La tomografía computarizada abdominal mostró un quiste hepático del lóbulo derecho que compromete conductos biliares y vasos sanguíneos.

**Cuestionario**

1. Antecedente de importancia para el diagnóstico del padecimiento
   A) Dieta baja en vitaminas
   B) Esposo pastor que alimenta sus perros con vísceras de ovejas
   C) Sobrepeso
   D) Alergia a la penicilina
2. ¿Cuál es el principal órgano afectado por esta enfermedad?
   A) Riñón
   B) Páncreas
   C) Pulmón
   D) Hígado
3. ¿Cuál de los 3 tipos de ruptura puede ocasionar obstrucción de la vía biliar?
   A) Contenida
   B) Comunicada
   C) Directa
   D) Ninguna
4. ¿Qué elemento de la biometría hemática esperaríamos elevados?
   A) Leucocitos
   B) Neutrófilos
   C) Eosinófilos
   D) Basófilos
5. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales posibles para identificar a este agente?
   A) Quistes benignos
   B) Micosis
   C) Abscesos
   D) Todas las anteriores
6. ¿Cuáles son los fármacos recomendados para este agente?
   A) Albendazol y Prazinquantel (solos o en combinación)
   B) Tinidazol
   C) Mebendazol
   D) Metronidazol y Paromomicina (solos o en combinación)

**Clave**

1. B
2. D
3. B
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Torres A, Juan S. Mexican-native human echinococcosis: Case report of an underestimated disease. Annals of Hepatology. 2009; 8(3): 251-254.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JGM es una paciente femenina de 25 años de edad, reside en Pachuca, Hidalgo, convive habitualmente con caninos, ovinos y aves silvestres. Acude a consulta por cuadro clínico con evolución de 6 meses presentando dolor torácico irradiado a brazo izquierdo acompañado de tos con expectoración verdosa, síndrome febril intermitente y hemoptoico en tres ocasiones, por lo que se le solicitan estudios de laboratorio.

En la biometría hemática los resultados que resaltan son leucocitos de 6,900 células/mm3, eosinófilos de 40 células/mm3, hemoglobina 10.7 g/dL, hematocrito 32.2%. Se decidió tomar una tomografía de tórax que mostró presencia de imagen redondeada con pared engrosada y nivel hidroaéreo, con signo del "menisco" y 8.9 cm en su eje mayor, localizada hacia el lóbulo inferior del pulmón derecho.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es la especie de este agente más frecuente?
   *A. E. granulosus*
   *B. E. multicularis*
   *C. E. oligarthus*
   *D. E. vogeli*
2. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de este agente?
   A) Fecalismo
   B) Transfusión
   C) Contacto directo con mucosas
   D) Trasplante de órganos
3. Además del hígado, ¿cuál es el segundo órgano más afectado en este padecimiento?
   A) Páncreas
   B) Pulmón
   C) Bazo
   D) Pulmón
4. Antecedente de importancia para el diagnóstico
   A) Edad
   B) Dieta
   C) Convivencia con caninos y ovinos
   D) Sexo
5. ¿Qué esperaríamos encontrar en una radiografía de Tórax?
   A) Imagen de vidrio despulido
   B) Aumento de la trama bronquial
   C) Signo del camalote
   D) Cardiomegalia
6. ¿Cuándo está indicado el uso de la PAIR?
   A) Quistes de 5 cm de diámetro o mayores
   B) Quistes Multiceptados
   C) Quistes Múltiples
   **D)** Todos los anteriores

**Clave**

1. A
2. A
3. D
4. C
5. C
6. D

Tomado y adaptado de: Canseco-Raymundo Alejandro Rogelio, Flores-Trujillo Fernando, López-Luna José de Jesús, Monraz-Pérez Sergio. Hidatidosis pulmonar: Presentación de un caso clínico. Neumol. cir. 2014 Dic; 73( 4 ): 243-246. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400004&lng=es

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

Paciente masculino de 54 años originario de Zacatecas, inició su padecimiento actual hace 8 años, con presencia de meteorismo, distensión abdominal, dolor abdominal difuso, diarrea sin sangre ni moco y fiebre de 38.2°C. Fue diagnosticado y tratado como colitis nerviosa con mejoría parcial de los síntomas. En el año actual refiere tres cuadros de recaídas con pérdida de peso de 4kg en dos meses, hace un mes acude a consulta por presentar aumento del diámetro abdominal, con dolor difuso en la misma zona y una pérdida ponderal de 17kg desde el inicio del padecimiento, refiere picos febriles cuantificados de 38.7° en los últimos días, siendo referido al hospital regional más cercano.

En la exploración física a nivel de abdomen se palpa globoso a expensas de abundante panículo adiposo, con peristalsis presente, blando depresible, sin dolor a la palpación superficial con presencia de masas en flanco derecho que abarca hasta la línea media corporal de 13x9 cm aproximadamente, de consistencia semisólida, delimitada, con dolor leve a la palpación, mate a la percusión, con desplazamiento del contenido visceral hacia la izquierda, sin hepatomegalia, sin datos de irritación peritoneal, puntos dolorosos no valorables por la tumoración.

Cómo factor de riesgo se identifica la convivencia con cinco perros, ya que es criador de caninos para competencia y exhibición. Los estudios de Biometría hemática mostraron anemia, elevación de leucocitos y presencia de eosinófilos en el paciente, en la tomografía axial se observó un quiste mesentérico único y la prueba de ELISA fue positiva, reportándose la presencia de IgG contra *Echinococcus* spp.

Se solicitó interconsulta en el servicio de cirugía para valoración quirúrgica del quiste y se inició tratamiento con Albendazol e Ivermectina. Se realizó resección y evacuación quirúrgica del quiste sin complicaciones, con la obtención de una pieza de 3kg que derivaba del mesenterio. El examen del contenido del quiste reportó la presencia de protoescólices. Posterior a la intervención quirúrgica, el paciente es dado de alta cuatro días después por adecuada evolución. Se indica albendazol oral por un mes más y antimicrobianos profilácticos por una semana. Continuó en vigilancia durante dos años por posibilidad de recaída por Hidatidosis.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es tu principal sospecha diagnóstica?
   A) Hidatidosis
   B) Fasciolosis
   C) Paragonimiasis
   D) Teniasis
2. ¿Cuál es el agente etiológico de esta enfermedad?
   A) *Echinococcus spp.*
   B) *Fasciola hepática*
   C) *Paragonimus mexicanus*
   D) *Taenia solium*
3. ¿Cuál es el principal factor de riesgo que presenta la paciente
   A) Sexo
   B) Edad
   C) Lugar de residencia
   D) Convivencia con animales
4. Selecciona el principal sitio de localización de dicho agente
   A) Lóbulo pulmonar derecho
   B) Lóbulo hepático derecho
   C) Lóbulo hepático izquierdo
   D) Lóbulo pulmonar izquierdo
5. ¿Con cuál de los siguientes no es necesario realizar diagnóstico diferencial?
   A) Quistes benignos
   B) Tuberculosis
   C) Micosis
   D) Dermatomiositis
6. ¿Cuál de las siguientes permite un diagnóstico específico?
   A) Coprocultivos
   B) Pruebas serológicas
   C) Biopsia
   D) Resonancia magnética

**Clave**

1.A. 2. A 3. D 4. B 5. D 6. B

Tomado y adaptado de: Orea-Martínez JG, Pérez-Corro MA, Contreras-Vera RA, Bretón-Márquez JH. Un caso de quiste hidatídico por Echinococcus granulosus en Puebla, México, tratado con éxito por cirugía. Rev Gastroenterol Mex. 2013, 78(2):116–9. Disponible en: http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-un-caso-quiste-hidatidico-por-articulo-S0375090613000220

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

GDJ paciente femenina de 26 años de edad, originaria y residente de Puebla, acude al servicio de consulta externa por presentar dolor torácico de 3 meses de evolución, irradiado a brazo izquierdo, opresivo, EVA 8/10, el cual no remite, acompañado de expectoración, cuadros febriles y hemoptisis.

Al interrogatorio directo menciona antecedentes heredo familiares sin relevancia, antecedentes personales no patológicos habita en casa rentada con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 5 perros los cuales desconoce vacunación y desparasitación, antecedentes personales patológicos sin relevancia.

A la exploración pulmonar, se auscultan campos pulmonares con presencia de estertores crepitantes. BH leucocitosis, eosinofilia y hemoglobina alterada. Se realiza radiografía simple de tórax la cual presenta opacidad delimitada en el lóbulo inferior derecho, tomografía mostró niveles hidroaéreos. Se solicitaron anticuerpos para *Echinococcus* siendo este positivo. El tratamiento se realizó con albendazol y maniobras quirúrgicas para lobectomía inferior derecha por quiste hidatídico.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el tratamiento para esta parasitosis?
   A) Albendazol
   B) Mebendazol
   C) AINES
   D) Anticonvulsivos
2. ¿Con qué enfermedades se debe realizar diagnóstico diferencial?
   A) Esprue, artritis
   B) Quistes, tuberculosis
   C) Hernia, dermatitis
   D) Neoplasias, encefalitis
3. Son alteraciones en laboratorios ocasionados por equinococosis
   A) Disminución de Hb y Hto
   B) Aumento de plaquetas
   C) Leucocitosis, eosinofilia
   D) Alteración de VCM
4. Ejemplo de acción patogénica química directa de este parásito
   A) Compresión del parénquima
   B) Compresión de vasos
   C) Atrofia de células
   D) Hipersensibilidad
5. ¿Cuál es el principal órgano afectado por esta parasitosis?
   A) Colón
   B) Estómago
   C) Hígado
   D) Páncreas
6. Es la forma infectante de *Echinococcus* spp.
   A) Huevo
   B) Trofozoíto
   C) Quiste
   D) Merozoito

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. D
5. C
6. A

Tomado y adaptado de: Canseco-Raymundo Alejandro Rogelio, Flores-Trujillo Fernando, López-Luna José de Jesús, Monraz-Pérez Sergio. Hidatidosis pulmonar: Presentación de un caso clínico. Neumol. cir. Tórax. 2014 Dic; 73( 4 ): 243-246. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400004&lng=es.

# TREMATODIASIS DE IMPORTANCIA MÉDICA

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

RTH es un paciente masculino de 39 años, vive en el Estado de México, es auxiliar de limpieza en una escuela preparatoria, niega antecedentes patológicos y se destaca una dieta a base de vegetales. Acude a consulta por malestar gastrointestinal con 10 años de evolución, presenta dolor en epigastrio, heces pastosas y pérdida de peso.

Refiere que una consulta previa se le recetó tratamiento sintomático y no hubo mejoría, al cuadro clínico se agregó dolor tipo cólico irradiado al lado derecho, diaforesis, taquicardia, polipnea y malestar general. Por lo que se le solicitan estudios de laboratorio: el hemograma completo reportó niveles de hemoglobina de 8.1 g/dL, hematocrito de 32%, concentración de leucocitos de 10 500 x 109/L, concentración de eosinófilos de 8000/µl; pruebas de función hepática con fosfatasa alcalina y transaminasas elevadas, y prueba de VIH negativa.

**Cuestionario**

1. ¿De acuerdo con el ciclo biológico de este parásito, ¿en qué parte del huésped se localiza?
   A) Estómago
   B) Páncreas
   C) Cerebro
   D) Conductos biliares
2. ¿Cuál es la forma infectante de este parásito?
   A) Metacercaria
   B) Cercaria
   C) Furcocercaria
   D) Adolescaria
3. ¿En qué animal es común encontrar esta parasitosis?
   A) Ratones
   B) Vacas
   C) Cerdos
   D) Perros
4. ¿Cuál es un diagnóstico diferencial de esta enfermedad?
   A) Abscesos hepáticos
   B) Hepatitis virales
   C) Uncinariasis
   D) Todas la anteriores
5. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión más común?
   A) Consumo de carne contaminada
   B) Picadura de insecto
   C) Consumo de vegetales acuáticos
   D) Consumo de alimentos enlatados
6. ¿Cuál es un fármaco recomendado para esta parasitosis?
   A) Triclabendazol
   B) Anfotericina B
   C) Estibogluconato
   D) Todos los anteriores

**Clave**

1. D
2. A
3. B
4. D
5. C
6. A

Tomado y adaptado de: Sánchez Vega JT, Animas A, Sánchez Aguilar J H, Morales E, Miramontes V, Carrillo J, Araujo A. Fasciolosis: A clinical case report. Acad. J. Microbi. Res. 8(1): 001-004. Disponible en https://www.academiapublishing.org/journals/ajmr/pdf/2020/Apr/Sánchez-Vega%20et%20al.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

ALM es un paciente masculino de 62 años, reside actualmente en Puebla, se dedica en la agricultura y ganadería en el rol de campesino, tiene contacto con ovejas y bovinos, no cuenta con servicio de luz ni alcantarillado, refiere consumo de berros 2 veces por semana. Acude a consulta por presentar cuadro clínico con 2 años de evolución caracterizado con mialgias, artralgias, fiebre de 38 ºC y dolor de epigastrio que irradiaba al hipocondrio y al hombro derecho, presenta 5 evacuaciones diarreicas en 24 hrs y pérdida de peso de 20 kg. Por lo que se le solicitan laboratorios.

El análisis reveló eritrocitos de 3,6 x 105 mm3; hemoglobina de 11,9 g/dL; hematocrito del 30%; leucocitos 8950 mm3; neutrófilos 65%; linfocitos del 30%; eosinófilos del 3%; monocitos del 1% y basófilos del 1%.

**Cuestionario**

1. Este parásito además de su localización común ¿dónde más puede llegar a alojarse?
   A) Bazo
   B) Pulmón
   C) Intestino grueso
   D) Vesícula biliar
2. Son los huéspedes intermediarios de esta parasitosis
   A) Peces
   B) Ratones
   C) Mosquito
   D) Caracoles pulmonados de agua dulce
3. Son formas en que el humano adquiere esta parasitosis además de consumir vegetales acuáticos
   A) Consumo de agua contaminada
   B) Picadura de mosquito
   C) Contacto directo de la piel con el parásito
   D) Todas las anteriores
4. En qué periodo de la forma clínica puede haber hepatomegalia en esta parasitosis
   A) Periodo inicial migratorio
   B) Periodo de estado
   C) En ambos periodos
   D) En ningún periodo
5. Estudio serológico útil para la fase migratoria, excepto…
   A) ELISA
   B) Inmunofluorescencia indirecta
   C) Hemaglutinación
   D) Examen coproparasitoscópico
6. Es una opción para el tratamiento de esta parasitosis
   A) Triclabendazol 10 mg/kg/día en dosis única
   B) Nitaxozanida 200 mg/12h/3 días
   C) Ivermectina .2 mg/kg en dosis única
   D) Albendazol 400 mg/ 12 h/7 a 21 días

**Clave**

1. B
2. D
3. A
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Cruz O, Adán A, Tamariz O, Muñoz A, Cruz M, Cruz M, Hepatic fasciolasis diagnosed in state phase. Rev Gastroenterol Mex. 2006: 71(1):59-62.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

POC es un paciente masculino de 41 años, ingresa al servicio de urgencias por presentar mal estado general, caquexia e ictericia de 6 meses de evolución. Al interrogatorio directo, menciona madre y padre con DM tipo 2 diagnosticada y tratada adecuadamente. Alimentación basada en vegetales, mala en cantidad, buena en calidad, haciendo referencia a pérdida de peso significativa desde la evolución de la sintomatología, habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 1 perro vacunado y desparasitado, higiene adecuada en calidad y cantidad a razón de baño y cambio de ropa diario, esquema de vacunación completo para su edad. Enfermedades crónico-degenerativas, toxicomanías y traumatismos interrogados y negados.

En la exploración física se encuentra letárgico, ictérico, somnoliento, caquéxico. Se le realizan exámenes de laboratorio que reportan Hb 8.1 g/dl , eosinofilia y prueba de función hepática normal. Se le realiza coproparasitoscópico de sedimentación evidenciando huevos de *F. hepatica.*

**Cuestionario**

1. ¿Cuáles son las formas parasitarias que presenta *F. hepatica*?
   A) Adulto, huevo, miracidio
   B) Huevo hexacanto, larva, adulto
   C) Redia, huevo embrionado, adulto
   D) Quiste, ooquiste, esporozoito
2. ¿Cuál es la forma infectante de *F. hepatica*?
   A) Adolescaria
   B) Metacercaria
   C) Cercaria
   D) Furcocercaria
3. ¿Cuál es la localización más común de este parásito?
   A) Estómago
   B) Intestino
   C) Conductos biliares
   D) Páncreas
4. ¿Cuál es el hospedero definitivo de esta parasitosis?
   A) El humano
   B) Animales carnívoros
   C) Animales ovíparos
   D) Animales herbívoros
5. ¿Cuáles son las pruebas diagnósticas útiles para detectar esta parasitosis?
   A) BH, ELISA, IFI
   B) TAC abdomen, QS
   C) Hemocultivo, PCR
   D) Hemaglutinación, RM
6. ¿Cuál sería una medida preventiva utiliza para dicha infección?
   A) Lavarse las manos
   B) No comer en la calle
   C) Lavar y desinfectar alimentos como vegetales acuáticos
   D) Cuidar el agua

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. D
5. A
6. C

Tomado y adaptado de: Sánchez JT, Animas AA, Sánchez JH, Morales EG, Miramontes VP, Carrillo JL. Fasciolosis: reporte de un caso clínico. Academia J. Microbiol Res. 2020 8(1): 001-004 Disponible en: https://www.academiapublishing.org/journals/ajmr/pdf/2020/Apr/S%C3%A1nchez-Vega%20et%20al.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

GEK paciente femenina de 30 años, acude al servicio de gastroenterología por presentar dolor epigástrico de 1 semana de evolución, sin irradiaciones, urente, opresivo. EVA 7/10, acompañado de vómitos, sudoración, taquicardia, polipnea, el cual no mejora con analgésicos autoadministrados.

Al interrogatorio hace mención de antecedentes heredofamiliares sin relevancia, antecedentes personales no patológicos, habita en casa propia con todos los servicios, baño y cambio de ropa diario, alimentación buena en cantidad, mala en calidad a razón de dieta vegetariana y a base de plantas, niega tabaquismo, alcoholismo o toxicomanías.

Debido a la sintomatología e historia clínica se plantea realizar ecografía abdominal la cual evidencia lesiones subcapsulares en hígado de aspecto granulomatosos los cuales corresponden a *F. hepatica*, se realiza RM la cual confirma el cuadro. Se indica triclabendazol con mejoría del cuadro a los 2 días.

**Cuestionario**

1. Es el huésped intermediario de la fasciolosis
   A) Humano
   B) Caracol de agua dulce
   C) Verduras
   D) Suelo
2. Es la forma de *F. hepatica* que abandona al caracol
   A) Redias
   B) Metacercarias
   C) Cercarias
   D) Esporocisto
3. Es la forma infectante del hombre
   A) Redias
   B) Metacercarias
   C) Cercarias
   D) Esporoquiste
4. Son alimentos que favorecen la infección por *F.hepatica*
   A) Mango, manzana, jícama
   B) Fresa, moras, arándanos
   C) Papa, zanahoria, chayote
   D) Lechuga, berros, alfalfa
5. Localización habitual de *F.hepatica* en el hombre
   A) Estómago
   B) Intestino delgado
   C) Parénquima hepático
   D) Pulmones
6. Mecanismo patogénico por el cual se produce la infección por *F.hepatica*
   A) Irritación mecánica
   B) Tóxica
   C) Aumento de sustancias
   D) Alteración de la morfología

**Clave**

1. B
2. C
3. B
4. D
5. C
6. A

Tomado y adaptado de: Apt Werner, Lopez Ximena, Zulanta Inés. Acute fasciolosis: a clinical case. Parasitol. latinoam. 2002 Ene; 57( 1-2 ): 55-58. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-77122002000100013&lng=es

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

PMS es una paciente femenina de 41 años de edad, originaria de Cholula, Puebla, actualmente reside en Huauchinango. Acude a consulta por presentar un cuadro clínico de 4 días de evolución caracterizado por tos en accesos y refiere que "escupe sangre al toser". El médico reside referirla al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, por probable caso de tuberculosis pulmonar.

Al ingreso se nota la expectoración hemoptoica que alcanza hasta los 250 ml, además de remisiones y exacerbaciones del cuadro. En el interrogatorio menciona que dos meses antes presentó un cuadro similar pero que cursó con fiebre, pérdida de peso y ataque al estado general. En cuanto a los antecedentes personales no patológicos, menciona que vive en una casa de materiales perdurables y que cuenta con servicios básicos y vive con sus dos hijos y esposo, zoonosis positiva a razón de un gato y menciona ingerir a menudo "acociles" (caracoles de agua dulce). Los antecedentes personales patológicos revelan COMBE interrogado y negado.

Los exámenes de laboratorio revelan eosinofilia, baciloscopia y cepillado bronquial negativos, por lo que se decide realizar lobectomía superior derecha, donde el servicio de patología reporta zonas de necrosis y granulomas que contenían estructuras ovoides, operculadas y de color amarillo, rodeadas de fibrosis e infiltrado de eosinófilos.

**Cuestionario**

1. Los huevos mencionados con características ovoides y operculados son propios de:

   *A) Taenia saginata*
   *B) Paragonimus* spp.
   *C) Ascaris lumbricoides*
   D) *Schistosoma* spp.

2. ¿Cuál es la especie más común que cause esta enfermedad a nivel mundial?

   *A) P. westermani*
   *B) P. mexicanus*
   *C) P. africanus*
   *D) P. amazonicus*

3. *P. mexicanus* es un parásito que pertenece al grupo de las:

   A) Helmintiasis transmitidas por el suelo
   B) Trematodiasis
   C) Protozoosis transmitidas por vectores artrópodos
   D) Helmintiasis transmitidas por contacto directo

4. Es una característica verdadera de la forma adulta de *Paragonimus* spp.

   A) Es hermafrodita
   B) Posee dos ventosas (oral y ventral)
   C) Tegumento cubierto por espinas
   D) Todas la anteriores

5. ¿Cuál es el principal dato que hace sospechar en paragonimiasis?

   A) Consumir frecuentemente acociles
   B) Tos hemoptoica en accesos
   C) Residir en Cholula, Puebla
   D) Zoonosis positiva

6. Otro nombre que recibe esta enfermedad es

   A) Enfermedad del sueño
   B) Ulcera de los chicleros
   C) Distomatosis pulmonar
   D) Quinta enfermedad

**Clave**

1.B 2. A 3. B 4.D 5. A 6. C

Tomado y adaptado de: Salazar-Flores, M., Rodríguez-Esparza, J., & Laufer-Dorotinski, B. Paragonimiasis pulmonar. Informe de un caso. Salud pública de México, 1987, 29(6), 470-473. Disponible en: https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/229/220

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

Ingresa al servicio de urgencias con su padre un niño de 7 años de edad, de nombre EGL, originario de la capital de San Luis Potosí, por presentar tos productiva con estrías de sangre y dificultad para respirar, con taquicardia, taquipnea y palidez de piel y mucosas. A la auscultación pulmonar se escuchan ruidos crepitantes en la base del hemitórax derecho. Los estudios de laboratorio reportan anemia moderada microcítica e hipocrómica, sin datos de leucocitosis ni eosinofilia. Los estudios de imagen mostraron infiltrado pulmonar intersticial parahiliar bilateral y lesiones quísticas en la base del pulmón derecho.

Al interrogatorio indirecto el padre menciona que hace dos semanas el menor presentaba un cuadro clínico caracterizado por fiebre, malestar general y disminución progresiva del peso.

Como profilaxis se decidió la administración de ceftriaxona y clindamicina, pero solo se observó evolución temporal. La baciloscopia y la prueba de Mantoux fueron negativas. Al examen coproparasitoscópico se detecta la presencia de huevecillos operculados de aproximadamente 60-80 µm de largo por 50-60 µm de ancho.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es la localización en el huésped habitual de *Paragonimus* spp.?
   A) Parénquima pulmonar
   B) Hígado
   C) Peritoneo
   D) Sistema nervioso central

2. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de este parasito?
   A) Manipulación de mariscos
   B) Ingesta de crustáceos o cangrejos crudos o mal cocidos
   C) Penetración de lava a través de la piel
   D) Ingesta de plantas acuáticas

3. ¿Cuál es el estadio infectante para el humano?
   A) Redias de primera generación
   B) Cercarias
   C) Metacercaria
   D) Miracidios

4. ¿Cuál es en un diagnóstico diferencial de la paragonimiasis?
   A) Ascariasis
   B) Tuberculosis
   C) Fasciolosis
   D) Triquinelosis

5. En cuanto a la patogenia, son lesiones que causa *Paragonimus* spp.:
   A) Hemorragias
   B) Exudados
   C) Necrosis
   D) Todas las anteriores

6. ¿Cuál es el periodo de incubación promedio de este parásito?
   A) 1-2 meses
   B) 2 años
   C) 15 días
   D) 10 años o más

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. B
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Maticorena Agramonte VF, Ormeño Julca AJ, Coveñas Coronado CDP, Polar-Córdova V, Belloso Rodríguez JA. Paragonimiasis pulmonar. Reporte de caso pediátrico. Arch Argent Pediatr 2019;117(6):e659-e663. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n6a27.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JHF es un masculino de 5 años de edad, procedente del estado de Michoacán, el cual es llevado por su madre a la consulta, pues presenta tos seca, fiebre > 39° C, pérdida de peso en las últimas semanas.

Al interrogatorio indirecto habita en casa rentada con todos los servicios, alimentación buena en calidad y cantidad, zoonosis positiva a razón de 1 gato vacunado y desparasitado, higiene adecuada a razón de baño y cambio de ropa diario, cuenta con todas las vacunas para su edad.

Como antecedentes de importancia la madre refiere que recientemente por las vacaciones de verano viajaron a Veracruz en donde consumió pescado y mariscos de la región en gran cantidad.

A la exploración física se encuentra deshidratado, asténico y adinámico, somnoliento con malestar general, se determinó hepatomegalia, y nódulos subcutáneos blandos a la palpación, no dolorosos, de aspecto eritematoso en tórax. Posteriormente a estas lesiones se les realiza biopsia, determinando un eritema nodoso. Debido a la persistencia de la leucocitosis se le realiza una serología para hidatidosis, resultando negativo, pero determinado una paragonimiasis pulmonar.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el mecanismo gracias al cual adquirimos esta infección?
   - A) Por consumo de carne mal cocida
   - B) Por consumo de cangrejos, langostinos y camarones
   - C) Por consumo de vegetales
   - D) Por consumo de harinas
2. ¿En qué estados de la República mexicana es más común esta parasitosis?
   - A) Michoacán, Yucatán, Veracruz
   - B) Baja california, Sonora, Sinaloa
   - C) Oaxaca, Chiapas, Nuevo León
   - D) Zacatecas, Puebla, Nayarit
3. ¿Cuál es la forma infectante de este parásito?
   - A) Trofozoíto
   - B) Cercaria
   - C) Metacercaria
   - D) Huevo
4. ¿Cuáles serían los métodos diagnósticos para determinar una infección por esta parasitosis?
   - A) Búsqueda de huevos al microscopio
   - B) PCR
   - C) ELISA
   - D) TAC tórax
5. ¿Cuáles son las alteraciones clásicas de la paragonimiasis no clásica?
   - A) Alteraciones abdominales
   - B) Alteraciones músculo esqueléticas
   - C) Alteraciones sensoriales
   - D) Alteraciones del SNC
6. ¿Qué forma parasitaria esperarías encontrar al observar al microscopio para corroborar la presencia de este parásito?
   - A) Metacercaria
   - B) Miracidio
   - C) Huevo embrionado
   - D) Adultos

**Clave**

1. B
2. A
3. C
4. A
5. D
6. C

Tomado y adaptado de: Abdul-Hadi Salha, Díaz-Bello Zoraida, Zavala-Jaspe Reinaldo, Rangel-Lujano Marieli, Gómez Erika, Figueira Ivonne et al . Paragonimiasis pulmonar: Descripción de un caso. Invest. Clín. 2008 Jun; 49( 2 ): 257-264. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332008000200012&lng=es

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

HHK paciente masculino de 24 años de edad acude al servicio de consulta externa por presentar tos persistente de 1 semana de evolución, siendo productiva, hemoptoica y de predominio matutino, acompañada de disnea, cefalea, vómito y dolor torácico tipo opresivo, el cual no mejora al reposo.

Al interrogatorio antecedentes heredofamiliares sin relevancia, antecedentes personales patológicos habita en casa prestada con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 1 perro vacunado y desparasitado, alimentación buena en calidad y cantidad, realizó un viaje a Veracruz en donde consumió todo tipo de mariscos, cangrejos y algas, sin comorbilidades conocidas y cuenta con esquema de vacunación completo.

Los laboratorios reportan leucocitosis, eosinofilia, IgE elevada. Se realiza TAC tórax en donde el hilio pulmonar se encuentra prominente, infiltrado apical derecho y patrón de vidrio esmerilado, por lo que se decide realizar aspirado bronquial reportando *Paragonimus* spp. Se trata con praziquantel con evolución favorable.

**Cuestionario**

1. Estados de México en donde se reporta esta parasitosis
   A. Yucatán, Michoacán, Veracruz
   B. Sonora, Sinaloa, Puebla
   C. Colima, Zacatecas, Baja california
   D. Nuevo león, Nayarit, Tlaxcala
2. Mecanismo de transmisión de esta parasitosis
   A) Ingestión de carne mal cocida
   B) Ingesta de mariscos y crustáceos
   C) Ingesta de verduras mal lavadas
   D) Ingesta de comida callejera
3. Es la forma infectante de *Paragonimus* spp.
   A) Adulto
   B) Huevo
   C) Metacercaria
   D) Cercaria
4. Localización de *Paragonimus spp*. en el huésped
   A) Hígado
   B) Estómago
   C) Intestino delgado
   D) Pulmón
5. Características clínicas de la parasitosis clásica
   A) Cefalea, vómito , crisis convulsivas
   B) Dolor abdominal, esteatorrea, meteorismo
   C) Mialgias, edema, eritema
   D) Tos, dolor torácico, pleuritis
6. Características clínicas de la parasitosis no clásica
   A) Cefalea, vómito , crisis convulsivas
   B) Dolor abdominal, esteatorrea, meteorismo
   C) Mialgias, edema, eritema
   D) Tos, dolor torácico, pleuritis

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. D
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Mayorga B, Naranjo D, Morales L y Naranjo A. Vista de Paragonimiasis, reporte de un caso. Com.ec. (2016). Disponible en: https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/8/9

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

HGF paciente masculino de 30 años de edad, acude al servicio de consulta externa por presentar episodios recurrentes de hematuria de 3 meses de evolución, acompañado de diversas infecciones relacionadas a estas. Antecedentes personales y heredofamiliares sin relevancia.

A la exploración física ruidos cardiacos normales, reactivo, cooperador, sin datos de irritación peritoneal, Giordano (-). Se le realizan exámenes de laboratorio, en donde la función renal se encontraba normal, se decide realizar examen parasitológico urinario en donde se encontraron huevos de *Schistosoma* spp.

**Cuestionario**

1. ¿Qué genera el huésped en respuesta a la infección?
   A) Granulomas
   B) Fibrosis
   C) Anemia
   D) Gangliomas
1. Son las dos fases clínicas de la esquistosomiasis
   A) Primaria, secundaria
   B) Inicial, tardía
   C) Aguda, crónica
   D) Asintomática, sintomática
2. Característica clínica de la fase inicial de la enfermedad
   A) Hiperemia cutánea
   B) Sabañones
   C) Úlceras
   D) Costras mielicéricas
3. Especie de *Schistosoma* spp. capaz de generar la fiebre de Katayama
   A) *S. mansoni*
   B) *S. haematobium*
   C) *S. japonicum*
   D) *S. mekongi*
4. Es la forma más grave de la esquistosomiasis:
   A) Hepática
   B) Genitourinaria
   C) Hepatoesplénica
   D) Neurológica
5. Principal agente encargado de exacerbar cuadro de dicha parasitosis:
   A) *Salmonella spp.*
   B) *S.stercoralis*
   C) *E. histolytica*
   D) *T. cruzi*

**Clave**

1. A
2. B
3. A
4. C
5. C
6. A

Tomado y adaptado de: Donate Moreno M.J., Pastor Navarro H., Giménez Bachs J.M., Carrión López P., Segura Martín M., Salinas Sánchez A.S. et al . Esquistosomiasis vesical: aportación de un caso y revisión de la literatura española. Actas Urol Esp. 2006 Ago; 30( 7 ): 714-719. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062006000700011&lng=es.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

SDC paciente femenina de 59 años de edad, acude al servicio de consulta externa por presentar diarrea intermitente, dolor abdominal y falta de apetito de 3 meses de evolución, generando una pérdida de peso de aproximadamente 10 kg.

Al interrogatorio habita en casa propia con luz, gas y agua, sin embargo, esta última no es potable, por lo que debe de clorarla y hervirla, hábitos alimenticios buenos en calidad y cantidad, niega toxicomanías, cartilla de vacunación completa. Al examen físico se encontró daño en la piel, relacionado con daño mecánico ocasionado por *Schistosoma* spp.

**Cuestionario**

1. Género de los moluscos de agua dulce que participan en el ciclo de este parásito:
   A) Biomphalaria
   B) *Cephalopoda*
   C) *Aplacophora*
   D) *Bivalvia*
2. Forma de *Schistosoma* spp. que infecta al molusco de agua dulce:
   A) Huevo
   B) Miracidio
   C) Ooquiste
   D) Adulto
3. ¿Cuántos días tarda en completarse el ciclo dentro del molusco?
   A) 2 semanas
   B) 30 días
   C) 1 semana
   D) 2 meses
4. ¿Cuántos días son capaces de sobrevivir las cercarias en el agua?
   A) 48 hrs
   B) 3 días
   C) 24 hrs
   D) 6 días
5. ¿Cuántos días se tarda en desarrollar *Schistosoma* spp. en sistema portal intrahepático?
   A) 30 días
   B) 2 semanas
   C) 4 días
   D) 7 días
6. Aproximadamente ¿Cuántos huevos es capaz de poner *Schistosoma spp*?
   A) 70-100
   B) 300-400
   C) 10-20
   D) 1-2

**Clave**

1. A
2. B
3. B
4. A
5. A
6. B

Tomado y adaptado de: Montané Céspedes Isabel Antonia. Esquistosomiasis intestinal: reporte de un caso. Rev Ciencias Médicas. 2014 Oct; 18( 5 ): 9913-919. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000500019&lng=es.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JGF paciente femenina de 45 años de edad, originaria de zona rural en Veracruz, acude al servicio de consulta externa por presentar dolor en hipogastrio, escalofríos, hematuria 2 meses de evolución. Como antecedente de importancia habita cerca de un río, en el cual, junto con su familia se baña, lava la ropa y trastes.

A la exploración física abdomen depresible, doloroso a la palpación sin visceromegalias. Se realizan rayos x de abdomen en donde se observa vejiga calcificada asociada a *Schistosoma* spp. , posteriormente fue tratada con praziquantel con resolución del cuadro al mes.

**Cuestionario**

1. Especie de *Schistosoma* predominante en África
   A) *S. haematobium*
   B) *S. mekongi*
   C) *S. mansoni*
   D) *S. japonicum*
2. Es el hospedero intermediario de *Schistosoma* spp.
   A) Ratones
   B) Molusco de agua dulce
   C) Peces
   D) Gusanos
3. ¿En qué hospedero ocurre la reproducción asexual?
   A) Intermediario
   B) Definitivo
   C) En ambos
   D) En ninguno
4. Localización de *Schistosoma* spp. en el hospedero definitivo
   A) Corazón
   B) Vasos sanguíneos
   C) Ganglios linfáticos
   D) Venas
5. Localización frecuente de *S. mansoni*
   A) Arterias pulmonares
   B) Venas mesentéricas
   C) Arteria ileocólica
   D) Venas gástricas
6. Es el hospedero definitivo de *S. mansoni*
   A) Molusco de agua dulce
   B) El humano
   C) El ambiente
   D) Fauna silvestre

**Clave**

1. A
2. B
3. A
4. B
5. B
6. B

Tomado y adaptado de: Chávez Troya Osmel, Molina Ramírez Beatriz, Rosales Orihuela Janairy. Vejiga de porcelana como consecuencia de esquistosomiasis urinaria. Presentación de un caso clínico con enfoque multidisciplinario. Rev. Finlay. 2017 Mar; 7( 1 ): 62-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000100009&lng=es.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JGU paciente masculino de 15 años de edad, originario de una comunidad en Tabasco, acude al servicio de consulta externa por presentar dolor abdominal tipo cólico, diarrea con presencia de sangre, falta de apetito y palidez generalizada.
Como antecedentes de importancia no posee servicio de agua potable en su comunidad, por lo que beben agua de un río cercano. Al examen físico abdomen plano, depresible, doloroso, talla y peso bajo para la edad.
Se analizaron heces fecales en donde hubo presencia de huevos de *Schistosoma* spp.

**Cuestionario**

1. ¿Cómo llegó el género *Schistosoma* al continente americano?
   A) Llegada de esclavos africanos
   B) Comercio
   C) Movimientos poblacionales
   D) Esclavos americanos
2. Especie de *Schistosoma* encontrado en el continente americano
   A) *S. haematobium*
   B) *S.mansoni*
   C) *S. mekongi*
   D) *S. intercalatum*
3. Forma de contagio más común en países en vía de desarrollo
   A) Animales infestados
   B) Agua contaminada
   C) Carne contaminada
   D) Suelo contaminado
4. Sexo mayormente afectado por dicho agente
   A) Masculino
   B) Femenino
   C) Hermafroditismo
   D) Ninguno es predominante
5. Edades mayormente afectadas por este agente
   A) Mayores de 60 años
   B) Pubertos
   C) Menores de 5 años
   D) Adolescentes
6. Especie se *Schistosoma* predominante en Asia
   *A) S. mansoni*
   *B) S. haematobium*
   *C) S. intercalatum*
   *D) S. mekongi*

**Clave**

1. A
2. B
3. B
4. A
5. D
6. D

Tomado y adaptado de: Pérez León Jorge Luis, Kindelán Mercerón Farah María, Asprón Fernández Aymara. Esquistosomiasis mansónica. MEDISAN. 2017 Feb; 21( 2 ): 216-220. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000200012&lng=es.

# NEMATODIASIS TRANSMITIDAS POR EL SUELO

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

LHG, paciente femenina de 4 años de edad, indígena, nació y radica actualmente en el municipio de Yajalón, Chiapas, nivel socioeconómico bajo. Acude al hospital con cuadro de 12 horas de evolución, caracterizado por dolor abdominal intenso, estado nauseoso y vómitos no cuantificados de contenido gástrico, con importante distensión abdominal. La madre refiere que 36 horas previas al cuadro clínico, brindó tratamiento farmacológico debido a que encontró un gusano de 20 cm en su cuna.
A la exploración física se encuentra paciente febril, bien hidratada, sin compromiso cardiorrespiratorio aparente, abdomen resistente, doloroso, sin peristalsis, con datos de irritación peritoneal. En los estudios de laboratorio y gabinete llama la atención la placa simple de abdomen con niveles hidroaéreos, edema intenso, dilatación de asas en intestino delgado, coprostasis, borramiento de psoas; las pruebas de laboratorio con 25,100 leucocitos y 3% de bandas. Con base a la presentación clínica, se traslada a quirófano para intervención quirúrgica con diagnósticos prequirúrgicos de apendicitis aguda/oclusión intestinal/perforación intestinal.

**Cuestionario**

1. En relación con la presentación del caso, usted sospecha de una apendicitis asociada a:
   A) Tricocefalosis
   B) Necatoriasis
   C) Estrongiloidosis
   D) Ascariasis
2. Usted piensa en este diagnóstico principalmente con relación a
   A) Los estudios de laboratorio y el característico dolor abdominal
   B) La placa de abdomen y la ausencia de peristalsis
   C) La expulsión del parásito adulto
   D) El nivel socioeconómico, las náuseas y el vómito
3. Corresponde al principal mecanismo de transmisión para dicha parasitosis
   A) Transfusión sanguínea
   B) Transplacentaria
   C) Geofagia
   D) Trasplante de órganos
4. El estado infectante en este caso es
   A) Huevos excretados en las heces frescas
   B) Huevos larvados
   C) Larvas en la tierra
   D) Gusanos adultos
5. Además de la apendicitis, esta también representa una posible complicación en dicha parasitosis:
   A) Perforación intestinal
   B) Úlcera gástrica
   C) Megaesofago
   D) Papiledema
6. Posterior a la intervención quirúrgica la paciente egresa a los cuatro días de estancia hospitalaria, usted implementa el siguiente manejo farmacológico por ser el de elección.
   A) Piperazina
   B) Praziquantel
   C) Niclosamida
   D) Espiramicina

**Clave**

1. D
2. C
3. C
4. B
5. A
6. A

Tomado y adaptado de: Sánchez-Guzmán, R., Patricio-Gallegos, VL., Vázquez-Roblero, JA. Perforación apendicular por áscaris lumbricoides en zona endémica de Chiapas. Presentación de caso. Cirujano general. 2010; 32 (1): 58-60. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg101k.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

ALL, paciente femenina de 4 años, nació y reside en una comunidad rural de nivel socioeconómico bajo en la Región Mixteca de Oaxaca. Acude al servicio de pediatría por cuadro de 3 días de evolución caracterizado por dolor abdominal y episodios de vómitos. El dolor abdominal era de inicio gradual, intenso y localizado en la zona umbilical, irradiado a la parte inferior del abdomen. Tuvo tres episodios de vómitos que no eran biliosos, que contenían restos de alimentos y en ocasiones podía expulsar gusanos redondos blancos largos, de unos 10 cm de longitud, a través de la nariz. Presentaba estreñimiento leve, expulsando gránulos de heces duras. La madre también informa fiebre leve intermitente además de referir una sola desparasitación en los últimos 18 meses.

A la exploración física se aprecia estado general regular, afebril, sin palidez, adenopatías, deshidratación ni edema. El abdomen se encuentra sin distensión a la inspección, con masa palpable de unos 4 cm de longitud localizada en el área paraumbilical izquierda, blanda, móvil, no dolorosa, sin organomegalia y con ruidos intestinales normales a la auscultación. Una ecografía reveló una masa redonda en la región ilíaca derecha. Se realiza laparotomía exploradora con obstrucción parasitaria del íleon, la paciente evoluciona favorablemente posterior a la intervención quirúrgica y se brindó educación sanitaria a los padres sobre los factores de riesgo y prevención de infestaciones por este y otros parásitos. Al alta, la madre también fue desparasitada.

**Cuestionario**

1. Con los hallazgos obtenidos usted sospecha de obstrucción intestinal ocasionada por:
   A) Tricocefalosis
   B) Ascariasis
   C) Necatoriasis
   D) Estrongiloidosis
2. La información epidemiológica es de relevancia puesto que esta parasitosis se presenta con mayor frecuencia en:
   A) Climas fríos
   B) Poblaciones de medio rural
   C) Países occidentales
   D) Países que consumen animales reservorios
3. Debido al tamaño de los gusanos expulsados por la nariz, es más probable que se trate de:
   A) Adulto hembra
   B) Larva en tercer estadio
   C) Adulto macho
   D) Quiste
4. Además de la obstrucción intestinal, la siguiente también representa una posible complicación en dicha parasitosis:
   A) Obstrucción biliar
   B) Úlcera gástrica
   C) Megaesofago
   D) Papiledema
5. Este parásito tiene la capacidad de pasar por los espacios alveolares produciendo lesiones mecánicas, procesos congestivos e inflamatorios con eosinofilia local y sanguínea, forma clínica llamada:
   A) Cuadro asmático
   B) Síndrome de Loeffler
   C) Eosinofilia pulmonar tropical
   D) Edema pulmonar
6. ¿Qué medicamentos resultan de utilidad para la desparasitación de la madre?
   A) Mebendazol
   B) Albendazol
   C) Piperazina
   D) Todas las anteriores

**Clave**

1. B
2. B
3. C
4. A
5. B
6. D

Tomado y adaptado de: Turyasiima M, Matovu P, Kiconco G, Egesa WI, Sunday P, Nakandi L, et al. Intestinal Obstruction in a Child with Massive Ascariasis. Moschovi M, editor. Case Reports in Pediatrics. 2021 Enero 8; 2021:1–4. Disponible en: https://www.hindawi.com/journals/cripe/2021/8857291/

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

CHE paciente femenina de 3 años de edad, procedente del estado de Guerrero, fue llevada por su madre al servicio de urgencias por presentar vómito, diarrea y dolor abdominal. La madre refiere la salida 2 hr antes de llegar a la unidad hospitalaria de “un gusano blanco” por la nariz.

Al interrogatorio indirecto habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 4 perros vacunados, pero desconoce desparasitación, alimentación mala en cantidad, buena en calidad, refiriendo pérdida de peso en las últimas semanas, higiene inadecuada a razón de baño y cambio de ropa cada 2 días, esquema de vacunación completo para la edad. Antecedentes heredofamiliares y personales patológicos interrogados y negados. A la exploración física esta se encuentra con peso y talla baja para la edad, aumento de la circunferencia abdominal, y nematodo alargado blanquecino de aproximadamente 12 cm.

**Cuestionario**

1. Es el nemátodo intestinal más grande en el humano
   A) *A. lumbricoides*
   B) *A. duodenale*
   C) *T. trichiura*
   D) *N. americanus*
2. ¿Cuál es el significado de “gusano dioco”?
   A) Gusano con discos
   B) Gusano de sexos separados
   C) Gusano de dos extremos
   D) Gusano alargado
3. ¿Qué tipo de huevo posee *A. lumbricoides*?
   A) Huevo larvado, embrionado, hexacanto
   B) Huevo fértil, larvado, no embrionado
   C) Huevo fértil, decorticado, infértil
   D) Huevo hexacanto, no embrionado, fértil
4. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de este agente
   A) Fecalismo
   B) Contacto directo
   C) Adhesión
   D) Geofagia
5. ¿Cuál es la localización más común de este parásito?
   A) Intestino delgado
   B) Páncreas
   C) Colón
   D) Hígado
6. ¿Cuál es el hospedero de este agente?
   A) Los herbívoros
   B) Los carnívoros
   C) Los humanos
   D) vectores

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. D
5. A
6. C

Tomado y adaptado de: Garro Donini, A. Pseudoobstrucción intestinal por Ascaris lumbricoides. Medicina Legal de Costa Rica. 2015. 32(2), 173-179. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000200020

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

POM paciente masculino de 34 años de edad, el cual habita y reside en CDMX acude al servicio de consulta externa de gastroenterología por presentar dolor abdominal de 48 hrs de evolución localizado en hipocondrio derecho tipo cólico de moderada intensidad el cual no cede con analgésicos convencionales autoadministrados, refiere náusea, fiebre no cuantificada, ardor al consumo de alimentos, vómito, mareo, cefalea, y malestar general como síntomas acompañantes.

A la exploración física se encuentra irritable, cooperador, hemodinámicamente estable, álgico, a la exploración abdominal, este se encuentra aumentado, distendido, doloroso a la palpación profunda con ruidos peristálticos disminuidos.

Los estudios de laboratorio reportan leucocitosis, neutrofilia y eosinofilia, pruebas de función hepática sin alteraciones. Se realiza endoscopia revelando la presencia de *A. lumbricoides* la cual fue retirada con pinzas. Complementario a la eliminación del parásito se utilizó ampicilina y albendazol con mejora del cuadro.

**Cuestionario**

1. Huevo cuya característica principal es la presencia de una capa externa mamelonada
   - A) Huevo embrionado
   - B) Huevo infértil
   - C) Huevo fértil
   - D) Huevo decorticado
2. ¿Cuál es la principal característica en cuanto a la morfología del huevo decorticado?
   - A) Tapón de albúmina
   - B) Ausencia de capa mamelonada
   - C) Extremo espiculado
   - D) Aspecto granuloso
3. ¿Qué tipo de huevo corresponde a la eliminación del óvulo sin fecundar?
   - A) Decorticado
   - B) Fértil
   - C) Infértil
   - D) Dicoico
4. Selecciona la forma infectante de este parásito
   - A) Huevo decorticado
   - B) Huevo larvado en tercer estadio
   - C) Huevo fértil
   - D) Huevo larvado en segundo estadio
5. ¿En qué parte del cuerpo humano las larvas del parásito son liberadas del huevo?
   - A) Torrente circulatorio
   - B) Tráquea
   - C) Segunda porción del duodeno
   - D) Pulmones
6. ¿En qué localización el parásito alcanza la forma adulta?
   - A) Pulmones
   - B) Hígado
   - C) Intestino grueso
   - D) Intestino delgado

**Clave**

1. C
2. B
3. C
4. D
5. C
6. D

Tomado y adaptado de: Ortega Castillo Héctor Fabián, Piedra Cosíos Juan Carlos, Polit Dueñas Roberto Antonio. Pancreatitis aguda por Ascaris lumbricoides: presentación de un caso clínico. Rev Eug Esp. 2018; 12( 1 ): 64-75. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422018000100064&lng=es

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

LMG masculino de 8 años de edad, procedente de Yoro, Honduras, es referido a la emergencia por presentar diarrea, sangrado digestivo bajo de 6 meses de evolución y prolapso rectal. Anteriormente había sido diagnosticado con parasitosis, sin especificar el agente etiológico y tratado de forma empírica con piperazina y albendazol, sin mejoría.

Al examen físico se observaba palidez generalizada y estatura era baja para la edad. A los exámenes de laboratorio se obtuvieron los siguientes resultados: hemoglobina de 7.2g/dl, glóbulos blancos con 5,600 (neutrófilos del 40.6%, Linfocitos del 45.3%), plaquetas de 316,000, el examen general de heces reportó Wright negativo.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el agente etiológico más probable?
   A) *Giardia lamblia*
   B) *Blastocystis spp.*
   C) *Balantidiasis*
   D) *Trichuris trichiura*
1. De acuerdo con la morfología del parásito ¿En dónde se alojan las formas adultas?
   A) Estómago
   B) Yeyuno e íleon
   C) Ciego y colon descendente
   D) Ciego y colon ascendente
2. ¿Qué hallazgo cuantificable de huevos por gramo de heces confirma una parasitosis masiva?
   A) 500 huevos por gramo de heces
   B) 600 huevos por gramo de heces
   C) 700 huevos por gramo de heces
   D) 800 huevos por gramo de heces
3. ¿Cuál es el método diagnóstico de elección para este parásito?
   A) Tinción de Ziehl Neelsen
   B) Tinción de Giemsa
   C) Frotis sanguíneo
   D) CPS de concentración y cuantitativos
4. Menciona el principal mecanismo de transmisión de este agente
   A) Geofagia y consumo de alimentos contaminados
   B) Consumo de carne mal procesada
   C) Artrópodos
   D) Contacto directo con mucosas
5. ¿Cuáles serían los principales diagnósticos diferenciales?
   A) Giardiasis
   B) Cryptosporidium
   C) Fasciolosis
   D) Amibiasis invasora

**Clave**

1. D
2. D
3. A
4. D
5. A
6. D

Tomado y adaptado de: Pineda Santos MA, Jovel Banegas LE. Tricuriasis: causa de diarrea crónica y sangrado digestivo. Acta pediátrica honduras. 2014;361–4. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-884516

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

POL femenina de 9 años proveniente del municipio de Huautla de Jiménez en Oaxaca, estudiante de cuarto año de primaria, acude al servicio de urgencias por presentar diarrea sanguinolenta de predominio nocturno asociada a pujo y tenesmo. A los 7 años presentó diarrea sanguinolenta, tenesmo, pujo y prolapso rectales, un mes antes de su ingreso se sumaron síncopes con duración de treinta segundos aproximadamente, acompañados de mareo, astenia, adinamia y disnea progresiva de pequeños esfuerzos con imposibilidad para realizar labores cotidianas, lo que la obligó a abandonar la escuela. Al interrogatorio menciona vivienda rural, alimentación deficiente basada en tortillas y frijol, geofagia positiva y fecalismo al aire libre.

A la exploración física la paciente presenta peso y talla deficientes para la edad, desnutrición crónica agudizada, taquicardia, polipnea, oximetría 87%, palidez mucocutánea generalizada, soplo holosistólico, hepatomegalia, hipocratismo en dedos de manos y pies, acrocianosis, llenado capilar 6 segundos. Biometría hemática: anemia severa hipocrómica, microcítica, hiponatremia, hipopotasemia, hipoalbuminemia.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el estadio infectante de este agente?
   A. Ooquiste
   B. Trofozoíto
   C. L4
   D. Huevos embrionados
2. ¿Cuál es el estadio diagnóstico?
   A) Huevos embrionados
   B) Huevos no embrionados
   C) Esporozoito
   D) Larvas rabditoides
3. La presentación clínica más grave de esta parasitosis es conocida como síndrome de disentería trichurosa ¿Qué factores están asociados a esta?
   A) Desnutrición
   B) Obesidad
   C) Tratamiento nulo o incompleto
   D) Edad mayor a 30 años
4. ¿Cuál es la causa del prolapso rectal en esta afección?
   A) Tenesmo
   B) Prurito
   C) Sobrecarga parasitaria
   D) Debilidad del piso pélvico
5. ¿Qué fármacos están indicados para el tratamiento de esta parasitosis?
   A) Mebendazol y Albendazol
   B) Rifampicina e Isoniazida
   C) Penicilina con ácido clavulánico
   D) Trimetroprim con sulfametoxazol
6. ¿Cuál es la solución definitiva para la eliminación de infecciones por helmintos transmitidos por el suelo?
   A) Administración periódica de antiparasitarios
   B) Consumir alimentos saludables
   C) Mantener un peso adecuado
   D) Mejorar condiciones ambientales y hábitos

**Clave**

1. D
2. B
3. C
4. A
5. D
6. D

Tomado y adaptado de: Guerrero Doria K, Escobedo Chávez MP, Sevilla Bacilio J, Moncada Barrón D, Flores Nava G. Síndrome disentérico, insuficiencia cardíaca y anemia grave por tricuriasis. Presentación de un caso y revisión bibliográfica. Acta pediátrica Méx. 2018;39(2):185. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2018/apm182g.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JDF paciente masculino de 6 años de edad, es llevado por su mamá al servicio de consulta externa por presentar diarrea con presencia de sangre y moco, dolor abdominal, pérdida de peso, astenia, adinamia de 1 mes de evolución.

Al interrogatorio sin antecedentes de importancia. A la exploración física SV normales, palidez general, pérdida de peso de 3 kg posterior al inicio del cuadro, abdomen plano, depresible, doloroso a la palpación profunda, hepatomegalia.

Se realizan estudios de control con eosinofilia, CPS positivo a huevos de *T. trichiura.* Se trata con mebendazol con respuesta favorable, deposiciones normales 2 semanas después de iniciado el tratamiento.

**Cuestionario**

1. Métodos de prevención para esta parasitosis
   A) Evitar fecalismo al ras del suelo
   B) Evitar consumo de carne mal cocida
   C) Evitar hacinamiento
   D) Evitar zoonosis
2. Tratamiento útil además de antiparasitarios
   A) Sulfato ferroso
   B) Vitamina D
   C) Calcio
   D) Electrolitos orales
3. Mecanismo de transmisión
   A) Ingesta de tierra o huevos contaminados
   B) Ingesta de carne mal cocida
   C) Ingesta de verduras mal lavadas
   D) Ingesta de lodo
4. Número de huevos de *T. trichiura* asociado a una parasitosis masiva
   A) 8
   B) 5,000
   C) 700
   D) 1,000
5. ¿Qué método diagnóstico nos permite visualizar a la forma adulta?
   A) Colonoscopia
   B) Biopsia
   C) Kato Katz
   D) Rectosigmoidoscopia
6. Posible complicación de la tricuriasis
   A) Pancreatitis
   B) Apendicitis
   C) SIR
   D) Meteorismo

**Clave**

a. A
b. A
c. A
d. B
e. D
f. B

Tomado y adaptado de: Arteaga Bonilla Ricardo, Burgoa Medrano Nélida. Síndrome disentérico por Trichuris. Rev. bol. ped. 2004 Ago; 43( 3 ): 171-180. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752004000300008&lng=es.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

VFG paciente masculino de 6 años de edad, es llevado por su madre al servicio de pediatría por presentar diarrea, astenia, adinamia, y pérdida de peso de aproximadamente 5 kg con respecto al inicio del cuadro, hace 1 mes.

Al examen físico se encuentra fiebre cuantificada de 38° C, palidez generalizada, dolor a la palpación abdominal. Los exámenes de laboratorio reportan anemia, EGH se observaron huevos de *T. trichiura* por lo que se indica tratamiento con mebendazol 200 mg cada 12 horas y albendazol 400 mg.

**Cuestionario**

1. Grupo de edad mayormente afectado *T. trichuria*
   A) Pediátricos
   B) Embarazadas
   C) Inmunocomprometidos
   D) Adultos mayores
2. Mecanismo de transmisión
   A) Ingesta de tierra o huevos contaminados
   B) Ingesta de carne mal cocida
   C) Ingesta de verduras mal lavadas
   D) Ingesta de lodo
3. Localización del parásito en el huésped
   A) Colón
   B) Intestino delgado
   C) VB
   D) Hígado
4. Estudios diagnósticos
   A) CPS
   B) ELISA
   C) PCR
   D) Western blot
5. Tratamiento para esta parasitosis
   A) Mebendazol
   B) Albendazol
   C) AINES
   D) Praziquantel
6. Diagnóstico diferencial con esta parasitosis
   A) Amibiasis
   B) Micosis
   C) SIR
   D) ESPRUE tropical

**Clave**

a. A
b. A
c. A
d. A
e. A
f. A

Tomado y adaptado de: Pineda Santos MA, Jovel Banegas LE. Tricuriasis: Causa de diarrea crónica y sangrado digestivo. Acta pediátrica hondureña. 2015;5(1–2):361–4. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5377/pediatrica.v5i1-2.2257

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

OER paciente femenina de 50 años de edad acude al servicio de consulta externa por presentar molestias al consumo de alimentos, melena y alteraciones gastrointestinales. Al interrogatorio sin datos relevantes.

A la toma de laboratorios la paciente presenta hematoquecia, anemia y eosinofilia. Se realizó enteroscopia observándose eritema, erosiones y edema en la mucosa intestinal, encontrando parásitos adheridos a ella siendo identificados como *Uncinaria* spp. Se decidió tratamiento con albendazol y hierro, con mejora del cuadro a los 3 meses.

**Cuestionario**

1. Tipo de migración de *N.americanus*
   A) Tisular
   B) Muscular
   C) Celular
   D) Orgánica
2. Huésped definitivo de *N.americanus*
   A) Ratón
   B) Rata
   C) Perros
   D) Humanos
3. Forma infectante de *N.americanus*
   A) Huevos
   B) Larva filariforme
   C) Larva rabditoide
   D) Adulto
4. Localización del parásito adulto de *N.americanus* en el humano
   A) Estómago
   B) Pie
   C) Duodeno
   D) Piel
5. Formas principales de *N.americanus*
   A) Adultos, larvas, huevos
   B) Quistes, huevo, larvas
   C) Adultos, trofozoíto, esporozoito
   D) Quistes, larvas, trofozoíto
6. Diagnóstico de elección para uncinariasis
   A) Harada Mori
   B) CPS Faust
   C) PCR
   D) ELISA

**Clave**

1. A
2. D
3. B
4. C
5. A
6. A

Tomado y adaptado de: Garcia-Compean D, Jáquez-Quintana JO, González-González JA, Maldonado-Garza HJ. Hemorragia de intestino medio causada por uncinariasis y diagnosticada por cápsula endoscópica. Caso clínico. Rev Gastroenterol Mex. 2013; 78(3):196–7. Disponible en: http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-hemorragia-intestino-medio-causada-por-articulo-S0375090613000505

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

YTR paciente femenina de 35 años de edad, originaria y residente de la CDMX acude al servicio de consulta externa por presentar prurito en dedos de pie izquierdo con aparición de líneas rojas, dolorosas las cuales le dificultan la deambulación.

Al interrogatorio directo refiere haber realizado un viaje reciente a playas de Puerto Vallarta en el estado de Jalisco , en donde la mayor parte del tiempo estuvo en la arena. A la exploración física se encuentra edema en pie izquierdo a nivel de los ortejos en donde se encuentran trayectos indurados, rojizos, serpiginosos y eritematosos acompañados de costras y dolor local, gracias a la inspección clínica y antecedentes, se correlacionó la presencia de *L. migrans*.

**Cuestionario**

1. Especies parasitadas por LMC
   A. Perros, gatos
   B. Armadillos
   C. Ratas, ratones
   D. Moscas, mosquitos
2. Estados de México en donde predomina LMC
   A) Tamaulipas, Veracruz, Tabasco
   B) Hidalgo, Puebla, Tlaxcala
   C) Sonora, Sinaloa, Baja california
   D) Durango, Campeche, Michoacán
3. Localización del parásito adulto de LMC
   A) Intestino delgado humano
   B) Intestino delgado perros
   C) Intestino delgado ratas
   D) Intestino grueso humanos
4. Localización de larvas filariformes
   A) Gato
   B) Perros
   C) Suelo
   D) Humanos
5. Localización de LMC en el huésped
   A) Intestino delgado
   B) Estómago
   C) Piel
   D) Capa dérmica superficial
6. Patogenia de LMC
   A) Sustancias químicas
   B) Mecánica
   C) Tóxica
   D) Ambiental

**Clave**

1. A
2. A
3. B
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Sánchez-Vega JT, Monserrat Cruz-Torres D, María Rodríguez-Villegas I, Del Carmen Díaz-Barba D, De La M, Casimiro-Zamora L, et al. Larva migrans. Comunicación de un caso clínico y breve revisión de la literatura. Medigraphic. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2018/cd182c.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

TUL es un paciente masculino de 32 años de edad, que habita en Tabasco, el cual llega a consulta externa por presentar lesiones cutáneas pruriginosas y dolorosas de 1 semana de evolución.

Al interrogatorio directo refiere como antecedentes heredo familiares de importancia, madre y padre finados a razón de DM2, antecedentes personales no patológicos como dieta buena en calidad y cantidad, habita en jacal intradomiciliario a la casa en donde labora como jardinero desde hace 1 año, la cual cuenta con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 4 perros de los cuales desconoce vacunación y desparasitación, baño y cambio de ropa diario. Antecedentes personales patológicos y toxicomanías interrogadas y negadas.

Gracias al examen físico se identifican en la piel lesiones serpentiginosas con pápulas y vesículas pruriginosas en la región lateral del dedo anular de la mano izquierda, además de eritema y descamación local causadas por el agente *A. brazliense*, se realiza biometría hemática la cual descarta la presencia de eosinofilia. Es tratado con albendazol 400 mg/día/3-5 días con mejoría aparente.

### Cuestionario

1. ¿Cuál es el tratamiento de elección para anquilostomiasis?
   A) Tiabendazol
   B) Albendazol
   C) Metronidazol
   D) Ivermectina
2. ¿Cuáles son los principales agentes etiológicos de esta afección?
   *A) A.caninum, A. brasiliense*
   *B) braziliense, U.stenocephala*
   *C) procyonis, A. caninum*
   *D) U. ceylanicum, A. tubaeforme*
3. ¿Cuáles son los estados de México en los que comúnmente se presenta esta enfermedad?
   A) Sonora, Sinaloa, Tabasco
   B) Nayarit, Jalisco, Hidalgo
   C) Puebla, Zacatecas, Oaxaca
   D) Veracruz, Guerrero, Tamaulipas
4. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión por el cual se adquiere este parásito?
   A) Ingiriendo alimentos contaminados
   B) Al contacto con otras personas
   C) Al contacto con suelos contaminados
   D) Al contacto con animales
5. ¿En dónde se localizan en el huésped?
   A) Intestino
   B) Estómago
   C) Boca
   D) Dermis
6. Es una medida preventiva para esta parasitosis
   A) Uso de calzado
   B) Limpiar superficies
   C) Buena cocción de los alimentos
   D) Vacunación

### Clave

1. B
2. A
3. D
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Maldonadoa IA, Duartea SC, Velázqueza FG, Aguilerab AA. A case report of cutaneous larva migrans in a Mexican population of high marginalization. Asian Pac J Trop Biomed. 2014;4(9):755–6. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2221169115301027

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

DAN es un paciente masculino de 25 años de edad, mexicano, el cual reside en el estado de Guerrero, llega al servicio de consulta externa por presentar lesiones pruriginosas en la piel del pie derecho, edema de la extremidad, y malestar general de 10 días de evolución.

Al interrogatorio antecedentes personales no patológicos como alimentación buena en calidad y cantidad, habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 2 perros vacunados y desparasitados, baño y cambio de ropa diario, cuenta con su cartilla de vacunación completa, como antecedente de importancia realizó un viaje de 5 días a las playas de Cartagena, Colombia, en donde caminó descalzo en la arena y realizó diversas actividades como buceo y regresó a México dos semanas antes del inicio de los síntomas.

Antecedentes heredofamiliares y personales patológicos interrogados y negados. Al examen físico, presenta múltiples lesiones serpentiginosas, eritematosas, confluentes de aproximadamente 5 centímetros de longitud, en el dorso de 2°,3° y 4° ortejo. Se realizó diagnóstico clínico de Larva migrans cutánea, indicándose tratamiento con ivermectina 200 mg/kg/ dosis única, con remisión de los síntomas.

**Cuestionario**

1. ¿Cuáles son las lesiones visibles que genera este parásito?
   A) Costras
   B) Pápulas
   C) Nódulos
   D) Ampollas
2. ¿En qué partes del cuerpo es más común la presencia de lesiones?
   A) Pies, tobillos, glúteos
   B) Manos, codos, rodillas
   C) Pies, espalda, miembros superiores
   D) Glúteos, antebrazo, miembros inferiores
3. ¿Cuál es la forma del parásito que penetra la piel?
   A) Larva rabditoide
   B) Adulto
   C) Huevo
   D) Larva filariforme
4. ¿Cuál es la población en riesgo de esta parasitosis?
   A) Mujeres embarazadas
   B) Niños
   C) Turistas
   D) Adultos mayores
5. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales que se realizan ante esta parasitosis?
   A) Dermatofitosis
   B) Varicela
   C) Herpes
   D) Dermatitis por contacto
6. ¿Qué tipo de lesión es la más representativa de esta parasitosis?
   A) Lesión costrosa
   B) Lesión ampollosa
   C) Lesión serpinginosa
   D) Lesión edematosa

**Clave**

1. B
2. A
3. D
4. C
5. A
6. C

Tomado y adaptado de: García-Fernández L, Calderón M. Cutaneous larva migrans after a trip to the Caribean. Rev Chilena Infectol. 2014; 31(3):346–8. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182014000300016&script=sci_arttext

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

DMG es una paciente femenina de 15 años de edad, proveniente de un área rural de Chiapas, que es traída a consulta por su madre debido a la presencia de un cuadro caracterizado por evacuaciones líquidas abundantes, acompañado de malestar general y dolor abdominal tipo cólico localizado en el mesogastrio que se extiende a ambos flancos, además de náuseas y vómitos desde hace 9 días. No presenta fiebre ni escalofríos.

La madre de la paciente refiere que desde hace 5 meses presentó lesiones maculo-eritematosas acompañadas de inflamación, prurito y urticaria en la planta de los pies y glúteos, que después se volvieron manchas discromicas, por lo que se decide realizar una biopsia, que arroja focos de hemorragia dérmica.

Al revisar su expediente, llama la atención que presenta un historial de eosinofilia desde hace 8 años, cuyos valores oscilan desde 0.06 hasta 0.73 x103µl. Al interrogatorio la paciente refiere la paciente acostumbraba a andar sin calzado y habita en casa propia construida de adobe y sin acceso a servicios públicos.

**Cuestionario**

1. De acuerdo con las lesiones que presento DGM en la planta de los pies y glúteos, denominadas sabañones, son características de:
   A) Ascariasis
   B) Tricocefalosis
   C) Estrongiloidiasis
   D) Hidatidosis
2. ¿Cuál es el principal factor de riesgo que facilita el mecanismo de transmisión de esta parasitosis en esta paciente?
   A) Consumo de alimentos y agua contaminados
   B) Andar descalza todo el tiempo
   C) Residir en un área rural en la que habiten artrópodos vectores
   D) Contacto directo con animales de ganado
3. ¿Cuál es la forma infectiva, cuya característica es la presencia de una muesca en su extremo caudal?
   A) Larva rabditoide
   B) Larva filariforme
   C) Huevos
   D) Adulto
4. ¿Cuál es la fase de diagnóstico?
   A) Larva filariforme
   B) Adulto
   C) Huevos
   D) Larva rabditoide
5. ¿Qué elemento del historial de DGM te hace pensar en la cronicidad de esta enfermedad?
   A) Eosinofilia desde hace 8 años
   B) Andar descalza todo el tiempo
   C) Residir en un área rural
   D) Todas las anteriores
6. ¿Cuáles son las principales formas clínicas de la estrongiloidiasis?
   A) Lesiones cutáneas
   B) Forma cerebral
   C) Lesiones pulmonares
   D) Lesiones intestinales
   E) Lesiones oftálmicas

**Clave**

1. C
2. B
3. B
4. D
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Zayas Martínez Iris Gladys, Bouza López Dayamí, García González Gloria, Domenech Cañete Ingrid, Romero Gónzalez Ana Tahisy. Estrongiloidosis crónica. Reporte de un caso. AMC. 2009 Feb; 13( 1 ). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000100015&lng=es.

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

RHC es un hombre de 40 años de edad, originario de Oaxaca y actualmente reside en Monterrey con antecedentes de indigencia y alcoholismo, que es ingresado a un hospital por la presencia de dolor abdominal y vómitos de 2 semanas de evolución.

A la exploración física se mostraba afebril, taquicárdico, deshidratado y SpO2 normal. Los estudios de laboratorio revelaron recuento de glóbulos blancos fue de 16.200/µl con 92,3% de neutrófilos y 0,66% de eosinófilos (107/µl). El tratamiento inicial consistió en la administración de líquidos, y se le realizó una radiografía de abdomen que mostró asas de intestino delgado dilatadas sugestivas de íleo paralítico. Al tercer día de hospitalización, se realizó una laparotomía por su íleo persistente. Sin embargo, el paciente empeoró en las siguientes 48 horas, presentando disnea, hemoptisis y fiebre, por lo que se realizó una radiografía de tórax que reveló infiltrados intersticiales difusos bilaterales, y se administró empíricamente vancomicina por presunta bacteriemia.

La baciloscopia fue negativa, pero la serología para VIH fue positiva. Al realizar una broncoscopia con lavado alveolar se obtuvo líquido de lavado sanguinolento del lóbulo medio derecho que mostró numerosas larvas que medían en promedio 600 µm de longitud y que en su extremo caudal mostraban una muesca.

**Cuestionario**

1. Las larvas observadas a partir de líquido de lavado por la broncoscopia corresponden a:
   *A)* Larvas filariformes de *S. stercoralis*
   B) Larvas rabditoides de N. americanus
   C) Larvas de A. duodenale
   D) Fase adulta de *T.canis*
2. La principal complicación que presentó RHC por este parásito es:
   A) Neumonía bilateral
   B) Presunta bacteriemia
   C) Íleo paralitico
   D) Peritonitis
3. RHC es un paciente que presenta la forma:
   A) Cutánea
   B) Hiperinfección
   C) Intestinal
   D) Pulmonar
4. La localización habitual de este parásito en el humano es en:
   A) Duodeno y yeyuno
   B) Íleon
   C) Colón
   D) Pulmón
5. ¿Cuál es el método de diagnóstico que permitiría concentrar las larvas a partir de materia fecal mediante el termotropismo y geotropismo?
   A) CPS directo
   B) Método cuantitativo de Kato-Katz
   C) Método de Harada-Mori
   D) Método de Baermann
6. ¿Cuáles son los fármacos que se utilizan para el tratamiento de esta parasitosis?
   A) Pirantel y mebendazol
   B) Mebendazol y albendazol
   C) Prazicuantel y paromomicina
   D) Nitaxozanida y tinidazol

**Clave**

1. A
2. D
3. B
4. A
5. D
6. B

Tomado y adaptado de: Rodríguez-Pérez Elba G., Arce-Mendoza Alma Y., Saldívar-Palacios Roberto, Escandón-Vargas Kevin. Síndrome de hiperinfección fatal por Strongyloides stercoralis en un paciente diabético alcohólico de México. Biomédica. May 2020; 40 (suplemento 1): 32-36. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572020000500032&lng=en

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

Paciente masculino de 47 años de edad, con fuerte dolor abdominal, sangrado en tubo digestivo con tos pronunciada acude al servicio de Urgencias. Los valores de la Biometría hemática más alterados fueron: Hemoglobina 7.6 g/dL, Plaquetas 716000/mm$^3$, Leucocitos totales 17250/µL.

El paciente estuvo internado 3 meses antes por un cuadro intestinal semejante, y que se ha asociado a su inmunosupresión por el VIH. El laboratorio en esa ocasión reportó la presencia de estadios juveniles (larvas) de *Strongyloides stercoralis* en las muestras fecales.

El análisis macroscópico de la muestra de heces fecales sugiere la presencia de inflamación y sangrado en partes altas del intestino: Color negro, moco abundante, consistencia líquida Figura 1.

Figura 1. Muestra fecal enviada para el examen coprológico.

La observación microscópica en fresco de la materia fecal revela la presencia de estadios juveniles (larvas) con movilidad serpenteante (Figura 2).

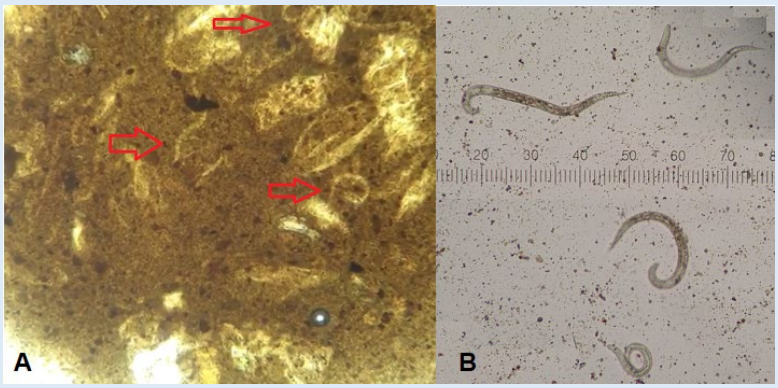



Figura 2. Formas móviles observadas en fresco. A) Estadios J2 en muestra fecal observada a 10x. B) 40x.

En el examen coproparasitoscópico directo teñido con yodo Lugol se observa con detalle las características de los estadios juveniles del nematodo *Strongyloides stercoralis* (Figura 3).

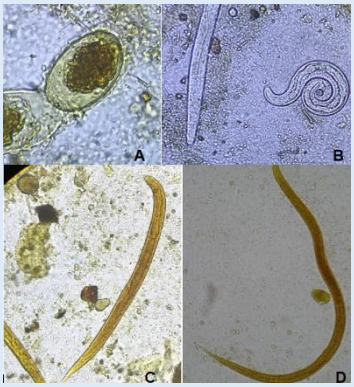



Figura 3. Presencia de diferentes estadios de desarrollo. Se observaron huevos (A), estadios juveniles (larvas) J1 (B), J2 (C) y J3 (D) característicos. Excepto la figura (B) teñidas con yodo Lugol.

La presencia de huevos en diferentes estadios de desarrollo embrional sugiere el desprendimiento de tejido del intestino delgado (Figura 3).

También se registró la presencia de cristales de Charcot Leyden, hallazgo común en este tipo de parasitosis (Figura 4).

Figura 4. Cristal de Charcot Leyden en muestra fecal. La presencia de los cristales de Charcot Leyden se produce posteriormente a la desgranulación de eosinófilos.

Para investigar si la tos seca persistente estaba relacionada con la infección con *Strongyloides stercoralis* se examinó en fresco las expectoraciones. Se observaron estadios juveniles (larvas) de aproximadamente 500 µm de longitud con activa movilidad serpenteante, con abundante moco con eritrocitos adheridos a su superficie (Figura 4).

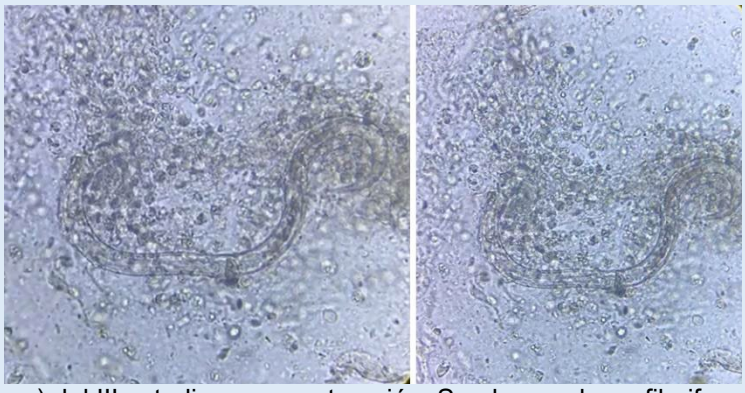


Figura 4. Estadio Juvenil (larva) del III estadio en expectoración. Se observa larva filariforme móvil, rodeada de moco y abundantes leucocitos y eritrocitos.

En general estas nematoparasitosis cuando se alojan en tejido fuera de su microhábitat se acompañan de eosinofilia elevada pero en este caso solo fueron los valores de los eosinófilos 2.6%, lo que puede ser resultado de su inmunosupresión.

**El tratamiento indicado por la OPS es:**
Primera opción: ivermectina, niños y adultos, 200 µg/kg/vo c/24 h por 2 d; repetir a los 15 días 1 dosis. En caso de síndrome de hiperinfestación o pacientes con sida, prolongar hasta 7 a 12 días, tras la desaparición del parásito.

Otras opciones: albendazol 400 mg/vo c/12 h por 7 d o tiabendazol, niños y adultos, 50 mg/kg/vo/d, fraccionados c/12 h (máximo 3 g/d) por 2 d.
Debido a la gran liberación de antígenos en tejidos ocasionados por la rápida muerte del parásito ocasionada por la ivermectina durante el tratamiento en personas con hiperinfección con *Strongyloides stercoralis* se pueden originar graves problemas a los pacientes (Risso *et al*., 2022), por lo que es mejor el tratamiento es con el Albendazol 400 mg/vo c/12 h por 7 d, el cual elimina poco a poco al parásito, ya que se absorbe solo el 5% del fármaco.

El paciente por su propia voluntad se retiró del servicio médico. En ambas ocasiones el diagnóstico por el laboratorio mostró la presencia de la infección por *Strongyloides stercoralis* pero al parecer el paciente no siguió la indicaciones del tratamiento a largo plazo.

**Cuestionario**

1. Estadio morfológico del parásito encargada de generar el mecanismo de transmisión
   A) Larva rabditoide
   B) Larva filariforme
   C) Huevo
   D) Adulto
2. Tipos de autoinfección de esta parasitosis
   A) Interna, externa
   B) General, local
   C) Aumentada, disminuida
   D) Huésped, parásito
3. Daño ocasionado por *S. stercoralis* en intestino
   A) Disminución de mucosa
   B) Cambio pH
   C) Atrofia de vellosidades
   D) Generación de moco
4. Afectación pulmonar ocasionada por *S. stercoralis*
   A) Síndrome de disfunción respiratoria
   B) Síndrome de Loeffler
   C) Disnea
   D) Estertores pulmonares
5. Método útil para visualizar forma diagnóstica de *S. stercoralis*
   A) ELISA
   B) PCR
   C) Western blot
   D) CPS
6. Tratamiento para *S. stercoralis*
   A) Praziquantel
   B) Albendazol
   C) Mebendazol
   D) Opioides

**Clave**

1. B
2. A
3. C
4. B
5. D
6. C

Tomado y adaptado de: Kaminsky, R. G. (2005). Estrongiloidiasis diseminada en una paciente viviendo con SIDA en Honduras. Rev Med Hondur. 73 (2003) 34-39/1.

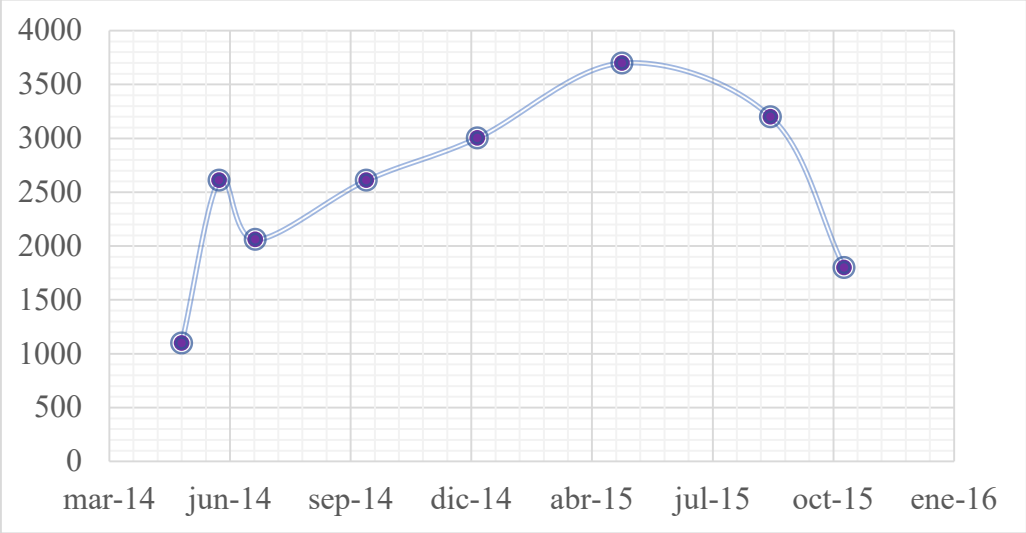
Femenina de 76 años de edad, originaria de Mérida, Yucatán. Residente desde hace 20 años en Texcoco, Estado de México. Entre sus antecedentes de importancia se encuentra que la paciente es alérgica al Nifedipino, cursa con hipertensión arterial desde hace 40 años, con un IMC de 25.30 que nos indica sobrepeso, presenta también dislipidemia e hiperuricemia. Cinco años atrás se le detectó quiste renal izquierdo, un año después se presentó hipertiroidismo, que debutó con delirium hiperactivo. En múltiples ocasiones se le ha diagnosticado infecciones de vías urinarias. Derivado a los diagnósticos antes señalados fue atendida por diversas especialidades otorgándole múltiples dia tratamientos. Ante escasa o nula respuesta a su evolución clínica y persistencia del síndrome hipereosinofilico (**Gráfica 1**), fue remitida a la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México **(Tabla 2),** donde se le solicito a la paciente se presentara a su cita con 3 muestras coprológicas colectadas de la primera deposición de los tres días subsecuentes.

**Tabla 2. Especialidades médicas a los que fue referida la paciente**

| Fecha | Servicio | Observaciones | Diagnósticos |
|---|---|---|---|
| Mayo-2014 | Endocrinología | Atención médica y control de exámenes de laboratorio con intervalo de cada mes | Hipertiroidismo. Hipereosinofila. Síndrome silla turca vacía. Tratamiento Metamizol y corticoesteroides |
| Julio- 2014 | Hematología | Indica retiro de Metamizol | Síndrome hipereosinofílico |
| Octubre-2014 | Endocrinología | Retira Metamizol, persiste síndrome eosinofílico | Síndrome hipereosinofílico |
| Enero-2015 | Hematología | Solicita paraclínicos: IgE, PCR, VSG, tiempo de coagulación completa, biopsia medula ósea y cariotipo | Síndrome hipereosinofílico |
| Mayo-2015 | Hematología | Los resultados solicitados fueron normales, es enviada a Medicina Interna. | Síndrome hipereosinofílico |
| Septiembre-2015 | Medicina Interna | Valoración por multidiagnóstico | Síndrome de silla turca vacía, hiperuricemia, insuficiencia suprarrenal, hipertiroidismo, hipereosinofilia |
| Noviembre 2015 Febrero 2016 | Alergología | Aplicación de 6 vacunas de factor de transferencia, posterior a pruebas de provocación, envío a la Facultad de Medicina en febrero del 2016 | Síndrome hipereosinofílico persistente en estudio |

**RESULTADOS**
Se realizó estudio coproparasitoscópico (CPS) de sedimentación, flotación (Faust) (9) y examen directo de las muestras entregadas, observándose en ambos estudios gran cantidad de larvas rabditoides de *S. stercoralis* **(Fig.1)** corroborándose diagnóstico posteriormente, mediante examen de Bearman (10) y pruebas de sedimentación en copas (**Fig.2**). Se administró Ivermectina 200 mcg/día V.O. durante dos días, dosis que se repite a los tres meses a fin de reforzar tratamiento. A partir de la primera dosis se nota disminución del porcentaje de eosinófilos hasta lograr niveles normales y se obtuvieron exámenes CPS negativos en los últimos tres meses, razón por la cual se da de alta la paciente. (**Gráfica 1**).

**Gráfica 1. Comportamiento de eosinófilos durante la valoración del paciente**




**Gráfica 1. Comportamiento de eosinófilos durante la valoración del paciente**

**Fig. 1**. Extremo distal de larva rabditoide 40x. CPS. Técnica de Faust

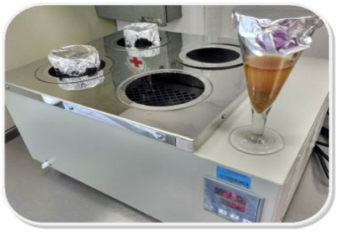


**Fig. 2**. Cultivo de heces (copas de sedimentación en baño maría)

**Cuestionario**

1. Zonas en donde prevalece esta parasitosis
   A) Tropicales
   B) Desérticas
   C) Áridas
   D) Secas

2. Población más susceptible a esta parasitosis

   A) Embarazadas

   B) Adultos mayores

   C) Niños

   D) Inmunocomprometidos

3. Estados de la República mexicana en donde se reporta *S. stercoralis*

   A) Hidalgo, Puebla, Zacatecas

   B) Nayarit, Sonora, Sinaloa

   C) Chiapas, Oaxaca, Tamaulipas

   D) Jalisco , CDMX, Tlaxcala

4. Es la forma infectante de *S. stercoralis*

   A) Huevo

   B) Larva rabditoide

   C) Larva filariforme

   D) Adulto

5. Mecanismo de transmisión de *S. stercoralis*

   A) Penetración a través de la piel

   B) Consumo de carne mal cocida

   C) Contacto directo

   D) Contacto con animales domésticos

6. Localización de *S. stercoralis* en el huésped

   A) Colón

   B) Intestino delgado

   C) Estómago

   D) Vías biliares

**Clave**

1. A
2. D
3. C
4. B
5. A

Tomado y adaptado de: Jaime Aguilera EA, Sánchez Vega JT y Almanza Mackintoy A. Case report: Infection by Strongyloides stercoralis associated with Empty Sella Syndrome. Trop Med Surg. 2019 (7):1. Disponible en: https://www.walshmedicalmedia.com/open-access/case-report-infection-by-strongyloides-stercoralis-associated-with-empty-sella-syndrome.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

EKVM paciente femenina de 2 años con 11 meses de edad, originaria y residente de la CDMX, al interrogatorio médico su madre refiere el antecedente de convivencia con perros, pájaros y gallinas. Acude a consulta por presentar fiebre y palidez frecuentemente; al padecimiento actual fiebre de hasta 40º C de 4 meses de evolución y palidez de 1 mes de evolución. A la exploración física se encontró palidez generalizada, adenopatía lateral izquierda cervical anterior única, hígado a 5 cm de borde costal derecho y bazo a 3 cm de borde costal izquierdo. Se solicitaron exámenes de laboratorio y los hallazgos principales fueron: anemia, leucocitosis y eosinofilia.

Se realizaron biopsia aspirado de médula ósea, inmunoglobulinas séricas, tomografía abdominal la cual reveló lesiones hepáticas hipodensas difusas, así como coproparasitoscópicos en serie de 3, demostrando la presencia huevos de 70 a 95 µm, motivo por el cual se inició tratamiento con albendazol a dosis convencionales obteniendo una excelente respuesta manifestada por desaparición de visceromegalia, y recuperación de cifras normales de leucocitos con un descenso dramático en la cuenta de eosinófilos.

**Cuestionario**

1. ¿Cuáles son las principales manifestaciones clínicas de la migración de este parásito?
   A) Insomnio, convulsiones, dolor muscular, pérdida de peso y eosinofilia
   B) Diarrea, anorexia, dolor abdominal, fotofobia, astenia y leucocitosis
   C) Hemorragias, infiltrados inflamatorios con elevación de eosinófilos y necrosis
   D) Descamación, náuseas, vomito, dolor muscular y neutrofilia
2. ¿En qué agente etiológico podemos pensar?
   A) *Trichinella spiralis*
   B) *Gnathostoma* spp.
   C) *Toxocara canis*
   D) *Ancylostoma caninum*
3. ¿Cuál es la característica morfológica del macho?
   A) Carece de bolsa copulatoria y aletas caudales, mide 4-6 cm
   B) Presencia de aletas caudales mide de 10-12 cm
   C) Presencia de bolsa copulatoria y ausencia de aletas caudales, mide 4-6 cm
   D) Carece de bolsa copulatoria y aletas, mide de 10-14 cm
4. ¿Cuál es una la forma infectante de este parásito y que tiempo se desarrolla una larva en el medio ambiente?
   A) Huevo, 10 días
   B) Huevo embrionado, 10 días
   C) Adulto, 2 a 6 semanas
   D) Larva migrans, 12 días
5. ¿En qué estadio se necesitan ser ingeridos por el hospedero para desarrollar la fase infectante?
   A) L3
   B) L1
   C) L4
   D) L2
6. ¿Cuáles son las complicaciones que se pueden presentar en EKVM?
   A) Proceso tisular granulomatoso
   B) Oncocercomas
   C) Queratitis esclerosante
   D) Leucoderma

**Clave**

1. C
2. C
3. A
4. B
5. A
6. A

Tomado y adaptado de: Coronel Martínez DL, Maldonado Velázquez R, Carreño Manjarrez R, Gamboa Marrufo JD. Síndrome hipereosinofílico como manifestación de larva migrans visceral por Toxocara canis. Boletín Médico del Hospital Infantil de México Vol. 61 Núm.3. Mayo-Junio 2004: 228-233. Disponible en: https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=23287

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

SKC paciente de sexo femenino, de 6 años, originaria de Guerrero, actualmente reside en Puebla. Acude a consulta refiriendo disminución de la visión del ojo derecho de 6 meses de evolución, sin otro síntoma ni signo acompañante, al interrogatorio médico su madre refiere contacto con perros (cachorros) y animales de granja, además de proceder de una zona rural. A la exploración se encontró una agudeza visual en el ojo derecho de contar dedos a 30 cm, y en el ojo izquierdo de 20/20; se encontró una endotropía monocular derecha menor de 10 dioptrías prismáticas. En el ojo derecho, en el segmento posterior se encontró una lesión de aproximadamente 2 diámetros de disco, de coloración aperlada, sobreelevada, con cambios pigmentarios y tejido fibroso alrededor, radiación de los vasos y presencia de líquido subrretiniano adyacente; además, se podía observar la silueta de la papila parcialmente por detrás de dicha lesión, el ojo izquierdo se encontraba normal.

Se realizó una resonancia magnética de cráneo que no evidenciaron datos de ninguna alteración ocular, orbitaria o cerebral. Con los estudios de laboratorio, se encontró una eosinofilia, resto sin alteraciones, sumado a los estudios de imagen, se descartó una retinoblastoma. Basado en el interrogatorio se solicitó posteriormente la determinación de anticuerpos para *Toxocara* (pensando en el diagnóstico de toxocariasis ocular como una posibilidad), los cuales fueron positivos para *Toxocara cani* (inmunoglobulina [IgG] 24.5 U, valores de referencia 0-9 U; IgM e IgA < 2.5 U, dentro de parámetros).

**Cuestionario**

1. ¿De acuerdo con los resultados de anticuerpos y a la exploración física, cual es el diagnostico de DVA?
   A) Toxocariosis ocular
   B) Uncinaria visceral
   C) Toxocariosis visceral
   D) Uncinaria ocular
2. ¿Qué parasito es el agente etiológico de este diagnóstico?
   A) *Trichinella spiralis*
   B) *Onchocerca volvulus*
   C) *Ancylostoma canina*
   D) *Toxocara canis*
3. ¿Quién es el hospedero definitivo de este parasito?
   A) Humano
   B) Perros y gatos
   C) Cerdo
   D) Vaca
4. Características de la hembra
   A) Carece de bolsa copulatriz y aletas caudales
   B) Mide de 10-12 cm presencia de bolsa copulatriz
   C) Mide de 4-6 cm presencia de alteas caudales
   D) Carece de bolsa copulatriz, mide de 10-12 cm
5. ¿Cuál es la localización de este parasito?
   A) Exclusivamente sistema digestivo
   B) Migra por diversos tejidos puede llegar hasta sistema nervioso
   C) Sistema digestivo
   D) Sistema visual
6. ¿Cuál es el tratamiento para estas parasitosis?
   A) Mebendazol, 200 mg/13 h/3 días
   B) Tinidazol, 50 mg/kg/1 día
   C) Nitaxozanida, 500 mg cada 12 h/3 días
   D) Ivermectina, 200 mg/kg/dosis única

**Clave**

1. A
2. D
3. B
4. B
5. B
6. D

Tomado y adaptado de: Michel Espinoza LR, Arias Cabello B, Moreno Páramo D, Arroyo Yllanes ME. Toxocariasis ocular simulando un hamartoma retiniano. Reporte de un caso. Revista Mexicana de Oftalmología. 2021 Nov 18;95(6). Recuperado de: https://www.rmo.com.mx/files/rmo_21_95_6_285-288.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

DUV paciente masculino de 5 años de edad, es llevado por su madre al servicio de consulta externa por presentar pérdida de peso, astenia, irritabilidad, cuadros febriles cuantificados de 39°C y dolor articular.

Al interrogatorio antecedentes heredofamiliares sin relevancia, antecedentes personales no patológicos habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 2 perros y 3 gatos intradomiciliarios los cuales desconoce vacunación y desparasitación, baño y cambio de ropa diario, alimentación buena en calidad y cantidad, cuenta con su cartilla de vacunación completa.

A la exploración física el menor se encuentra poco cooperador, irritable, con dolor articular y abdominal a la palpación. Se deciden realizar exámenes de laboratorio reportando eosinofilia y estudios complementarios normales. Debido a la historia clínica y manifestaciones del cuadro se plantea la posibilidad de una infección por *Toxocara spp*., la cual posteriormente es confirmada.

Cuestionario

1. Principal población afectada por toxocariasis
   A) Embarazadas
   B) Niños
   C) Adultos mayores
   D) Inmunocomprometidos
2. Es uno de los factores que influyen en la transmisión de dicho parásito
   A) Falta de educación poblacional
   B) Convivencia
   C) Sobrepoblación
   D) Falta de vacunación de los animales
3. País con mayor reporte de LMV
   A) México
   B) EUA
   C) Japón
   D) India
4. Localización de la forma adulta de dicho parásito
   A) Intestino humano
   B) Colon humano
   C) Intestino perros
   D) Intestino ratas
5. Localización de dicho parásito en el humano
   A) Intestino delgado y grueso
   B) Corazón y grandes vasos
   C) Hígado y páncreas
   D) Ojo y SNC
6. Número de semanas en la que los huevos se convierten en huevos embrionados
   A) 2-6 semanas
   B) 4 semanas
   C) 8-10 semanas
   D) 1-2 semanas

**Clave**

1. B
2. S
3. C
4. C
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Juárez Ximena Soledad, Delgado Micaela, Matteucci Erika Daiana, Schiavino Sabrina, Pasinovich Marina Elisa, García-Franco Ludmila et al . Toxocariasis en niños: análisis de 85 casos en un hospital pediátrico de Argentina. Rev. chil. infectol. 2021 Dic; 38( 6 ): 761-767. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000600761&lng=es

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

UYT paciente femenina de 6 años de edad, es llevada por su madre al servicio de consulta externa por presentar irritabilidad y alteraciones en la visión.

Al interrogatorio antecedentes heredofamiliares sin relevancia, antecedentes personales no patológicos habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 2 perros intradomiciliarios los cuales desconoce vacunación y desparasitación, con los que juega la menor, baño y cambio de ropa diario, alimentación buena en calidad y cantidad, cuenta con su cartilla de vacunación completa.

Se le realizan exámenes de laboratorio complementarios, los cuales reportan hipergammaglobulinemia y eosinofilia, A la exploración oftalmológica y fondo de ojo, se encuentran datos compatibles con toxocariasis.

**Cuestionario**

1. Son algunos datos clínicos de toxocariasis
   A) Fiebre, hepatomegalia, esplenomegalia
   B) Cefalea, convulsiones, visión borrosa
   C) Dolor abdominal, náusea, vómito
   D) Disuria, fiebre, cefalea
2. Alteración característica en la BH referente a toxocariasis
   A) Hiperfosfatemia
   B) Eosinofilia
   C) Aumento del hematocrito
   D) Hiperglobulinemia
3. Son algunos diagnósticos diferenciales para realizar en esta parasitosis
   A) Drogadicción
   B) Alergia
   C) Dermatitis
   D) Cefalea
4. Son algunos diagnósticos diferenciales para realizar en esta parasitosis
   A) Helmintiasis
   B) Micosis
   C) Bacteriuria
   D) CMV
5. Tratamiento de elección para dicha parasitosis
   A) Praziquantel
   B) Ivermectina
   C) Mebendazol
   D) AINES
6. Es una de las medidas preventivas más importantes para esta infección
   A) Exposición adecuada de excretas de mascotas
   B) Mantener la casa limpia y desinfectada
   C) Evitar contacto con animales
   D) Vacunar a perros y gatos

**Clave**

1. A
2. B
3. B
4. A
5. B
6. A

Tomado y adaptado de: Juárez Ximena Soledad, Delgado Micaela, Matteucci Erika Daiana, Schiavino Sabrina, Pasinovich Marina Elisa, García-Franco Ludmila et al. Toxocariasis en niños: análisis de 85 casos en un hospital pediátrico de Argentina. Rev. chil. infectol. 2021 Dic; 38( 6 ): 761-767. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000600761&lng=es

# NEMATODIASIS TRANSMITIDAS POR CONTACTO DIRECTO

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

MSR es una mujer casada de 59 años, trabaja en un jardín de niños, actualmente residen en la Ciudad de México, aunque es originaria de Morelos. Llega a consulta por presentar prurito anal matutino que empeora por las noches, irritabilidad, nerviosismo, trastornos gastrointestinales además de nauseas.

Al antecedente de colecistectomía, diabetes en tratamiento con antidiabéticos orales, HAS en tratamiento con fosinopril, obesidad, dislipemia y artrosis de cadera derecha.

Refiere una dieta variada en cantidad y calidad, menciona que una vez por semana consume sus alimentos fuera de su domicilio, casa propia con 3 habitaciones, vive con su esposo, cuenta con todos los servicios incluyendo un baño propio, además refiere la convivencia con un perro desparasitado y vacunado.

En la exploración se observaron genitales atróficos y se apreciaron 2 oxiuros en el periné. Se procedió a tomar una muestra para citología cervicovaginal y se revelo atrofia. En la ecografía vaginal se observó un útero atrófico. El endometrio era de 2mm y los ovarios no eran visualizables.

**Cuestionario**

1. ¿En qué tipo de pacientes es frecuente observar esta enfermedad?

A) Neonatos
B) Niños
C) Adolescentes
D) Ancianos

2. ¿Qué dato clínico es el más característico por parte de este parasito?

A) Atrofia muscular
B) Prurito anal
C) Irritabilidad
D) Trastornos gastrointestinales

3. ¿Cómo se adquiere la infección?

A) Contacto directo
B) Consumo de alimentos con mala cocción
C) Fecalismo
D) Uso de ropa ajustada

4. Periodo del día donde el prurito anal es más intenso

A) Mañana
B) Tarde
C) Noche
D) Madruga

5. ¿Qué método diagnóstico es el más empleado?

A) Examen directo y en fresco
B) Método de Graham
C) Técnicas moleculares como ELISA y PCR
D) Coprocultivo

6. ¿Cuál es el tratamiento farmacológico de primer nivel?

A) Pamoato de pirantel máximo 1g
B) Albendazol 400mg
C) Mebendazol 100mg
D) Nimorazol 20 mg/kg

**Clave**

1. B
2. B
3. C
4. C
5. B
6. C

Tomado y adaptado de: López JO, Gasull J. Enterobius vermicularis (oxiuros) en la práctica ginecológica: clínica y citología. Experiencia de 3 casos. Clin Invest Ginecol Obstet. 2011;38(5):197–201.Recuperado de: https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-enterobius-vermicularis-oxiuros-practica-ginecologica-S0210573X10000274

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

REM es una mujer casada de 34 años, residente de Coahuila, pero originaria de Yucatán, que labora en una fábrica textil, llega a consulta por presentar leucorrea abundante de tres años de evolución. Al interrogatorio refiere padecer diabetes, desde hace 5 años tratada con metformina y problemas hipertensión arterial sin tratamiento actual. Refiere una dieta baja en calidad y cantidad por condiciones económicas, comparte la casa en condiciones de hacinamiento con sus cuatro hijos y cuatro adultos más. Al interrogatorio intencional acera del aparato gastrointestinal, la paciente refirió prurito anal de larga evolución.

A la exploración física se identifica eritema en zona anal además se realizó una colposcopia y se observó que el cuello uterino estaba eutrófico, así como abundante moco cristalino acuoso. Durante el procedimiento se encontró un gusano móvil en el moco cervical de 10 mm aproximadamente.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es el tamaño promedio del macho?
   A) 1 a 3 mm
   B) 3 a 5 mm
   C) 5 a 7 mm
   D) 8 a 11 mm
2. ¿Cuál es el tamaño de la hembra?
   A) 1 a 8 mm
   B) 8 a 10 mm
   C) 8 a 16 mm
   D) 17 a 20 mm
3. ¿Qué indicaciones son recomendables para su familia nuclear?
   A) No realizar nada
   B) Comenzar tratamiento nuclear para descartar una parasitosis familiar
   C) Realizar exámenes coproparasitoscópicos para destacar otro parasito
   D) Lavarse las manos frecuentemente
4. ¿Cuál es la zona anatómica donde eclosionan los huevos?
   A) Estomago
   B) Yeyuno
   C) Duodeno
   D) Colón transverso
5. ¿Cuál es la presentación ginecológica más común?
   A) Leucorrea
   B) Cuerpos extraños en los labios mayores
   C) Mal olor, dolor suprapúbico
   D) Hallazgo incidental de huevos en citologías cervicales
6. ¿Cuál es el tratamiento farmacológico para mujeres embarazadas?
   A) Mebendazol
   B) Albendazol
   C) Pamoato de pirantel
   D) Nitaxozanida

**Clave**

1. B
2. C
3. B
4. C
5. D
6. C

Tomado y adaptado de: Ayala MM, Fabiola Monroy F, Martín E López. Enterobiasis vaginal. Comunicación de un caso. Ginecol Obstet Mex 2009;77(10):491-3. Recuperado de: https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2009/gom0910g.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

BEP es un hombre de 82 años casado, procedente del estado de Guerrero, por muchos años se dedicó al aseo en una escuela pública, actualmente está sin empleo. Quien consulta a medicina general, hace aproximadamente cinco años por presentar prurito anal intenso, exacerbado por comidas picantes, es manejado inicialmente con medidas locales y corticoides tópicos y persiste con prurito asociado a evacuaciones diarias, sin esfuerzo y con sangrado en el último año.

Dentro de sus antecedentes presenta enfermedad pulmonar obstructiva crónica y tromboembolismo pulmonar, desde hace 7 años. Refiere una cirugía ocular por glaucoma a los 23 años, administración de corticoides inhalados cada ocho horas y laxantes. A la exploración física presenta buen estado general, no presenta lesiones dérmicas y no hay afectación en otras localizaciones. A la palpación abdominal no se encuentra alguna anormalidad, se realiza un examen proctológico y se observa una lesión perianal elevada rojiza simétrica con bordes delimitados sin secreción con signos de rascado, sin ulceraciones. En el examen dinámico se observa una adecuada contracción del esfínter anal, sin la presencia de un prolapso a la maniobra de Valsalva.

**Cuestionario**

1. Debido a la evolución de la infección es posible esperar:
   A) Fistulas anales
   B) Prolapso rectal
   C) Perdida de la sensibilidad en la región anal
   D) Migraciones erráticas
2. ¿Qué factor de riesgo estaría vinculado con una falta de higiene?
   A) Adecuada disposición de excretas
   B) Compartir la ropa interior
   C) Administración de corticoesteroides
   D) Rascado constante
3. ¿En cuánto tiempo se forma la larva dentro del huevo?
   A) 1 a 2 horas
   B) 4 horas
   C) 6 horas
   D) 1 día
4. ¿Cómo podemos identificar larva hembra?
   A) Es más pequeña
   B) Por su extremos distal y afilado
   C) Por ser menos ancha
   D) Por su extremo distal curvo
5. Lugar al que migra la larva en donde se lleva a cabo la multiplicación del agente
   A) Estomago
   B) Ciego
   C) Yeyuno
   D) Colón transverso
6. ¿Cuál es el tratamiento de primera línea?
   A) Piperazina
   B) Trimetroprim con sulfametoxazol
   C) Albendazol
   D) Nitaxozanida

**Clave**

1. D
2. B
3. C
4. B
5. B
6. A

Tomado y adaptado de: Rodríguez J y Padrón J. Caso clínico: prurito anal. Reporte de caso: prurito anal. Rev. Cienc. Salud Bogotá. 2003: 1(1) 86-92. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v1n1/v1n1a8.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

AFH es un hombre de 40 años casado, que vive en Veracruz, pero es originaria de Campeche, trabaja como albañil desde hace 30 años. Se presenta al servicio médico para la realización de una colonoscopia indicada por su médico. Al momento se detecta a 40 cm del ano, un elemento alargado, blanquecino y móvil. Se extrae con pinzas y se envía para análisis microbiológico. Se realiza anamnesis detallada al paciente que se encuentra completamente asintomático, sin antecedentes de parasitosis, sin contacto con ambiente rural ni animales, su dieta es mala en cantidad y calidad por cuestiones económicas, consumo de alimentos diario en la vía pública con las manos sucias debido a que le queda material de construcción en ellas, incidiendo en la higiene personal, refiere aseo diario deficiente, se lava los dientes esporádicamente, no cuenta con buena disposición de excretas.

A la exploración física solo se detecta una ligera inflamación en el área anal sin presencia de fistulas o algún otro dato relevante, el resto de la exploración es normal.

**Cuestionario**

1. Grupo etario en donde es frecuente observar estos casos
   A) Neonatos
   B) Niños
   C) Adultos
   D) Ancianos
2. Sitio en el huésped en donde los huevos son depositados por la hembra
   A) Colón
   B) Región perineal
   C) Estomago
   D) Cavidad bucal
3. ¿Qué causa la comezón en la región anal?
   A) El roce con la ropa interior
   B) Presencia de larvas en la zona
   C) Respuesta inmune
   D) Cuestiones sanitarias
4. En caso de que el paciente sufriera una migración errática, ¿en dónde se esperaría encontrar al parasito principalmente?
   A) Hígado
   B) Pulmones
   C) Próstata
   D) Cavidad bucal
5. En caso de continuar con el rascado excesivo, se puede originar:
   A) Fistula anal
   B) Dermatitis eccematosa
   C) Polaquiuria
   D) Cáncer de próstata
6. Método diagnostico que no es útil en esta enfermedad
   A. Método de Graham
   B. Examen de raspado anal
   C. Biopsia en caso de migración errática
   D. Exámenes coproparasitoscópicos

**Clave**

1. B
2. B
3. B
4. C
5. B
6. D

Tomado y adaptado de: Colomo A, Maldonado A y Robles A. Enterobius vermicularis: hallazgo durante una colonoscopia de cribado. 2020; 43(5) 198-199. Disponible en: https://www.sapd.es/revista/2020/43/5/07

# NEMATODIASIS TRANSMITIDAS POR ARTRÓPODOS

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

ANL es una paciente femenina de 35 años que acude a consulta por prurito intenso de antebrazo, piernas, zona baja de espalda y glúteos con 3 años de evolución, anteriormente se le había recetado tratamiento sintomático con antihistamínicos. Actualmente presenta “bultos” en la zona baja de la espalda y la cadera por lo que se le realizó una biopsia y se le diagnosticó hiperqueratosis inespecífica. A la exploración física se observaron lesiones maculopapulosas hiperpigmentadas con presencia de excoriaciones asociadas con rascado, a su vez se encontraron zonas de ulceración y liquenificación en dorso de antebrazos y piernas, regiones glúteas.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál de sus formas de este parásito provoca ceguera?
   A) Adulta
   B) Larva
   C) Ambas formas
   D) No provoca ceguera
2. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de este parásito?
   A) Fecalismo
   B) Artrópodos
   C) Transfusión
   D) Contacto directo con mucosas
3. ¿En qué zonas se localiza en mayor medida este parásito?
   A) En zonas desérticas
   B) En zonas volcánicas
   C) En zonas con presencia de nieve
   D) En zonas con ríos con aguas de corriente rápida
4. ¿En dónde se localiza el parásito en el huésped?
   A) Parénquima hepático
   B) Piel a nivel subcutáneo
   C) Intestino grueso
   D) Intestino delgado
5. Es un diagnóstico diferencial de este padecimiento
   A) Oftalmocisticercosis
   B) Tostomiasis
   C) Sífilis
   D) Todas las anteriores
6. ¿Cuál es el fármaco que se receta para esta parasitosis?
   A) Ivermectina
   B) Albendazol
   C) Piperazina
   D) Mebendazol

**Clave**

1. B
2. B
3. D
4. B
5. D
6. A

Tomado y adaptado de: Izquierdo A, Redondo A, Pérez D. Prurito en una paciente de origen subsahariano. Revista de la SEMG. 2004; 298(64): 297-300 Disponible en http://semg.info/mgyf/medicinageneral/revista_64/pdf/297_300.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

RGF es una paciente femenina de 72 años de edad, que reside en Chiapas, acude a consulta por aumento de volumen de la mandíbula derecha de varios meses de evolución, está acompañado de dolor espontáneo de poca intensidad, exacerbados durante la masticación o la palpación profunda.

En la exploración se palpa una tumoración de aproximadamente 6 cm de diámetro a nivel del ángulo y rama horizontal del maxilar inferior, superficie lisa, bordes irregulares, consistencia dura, fija a planos profundos, ligeramente dolorosa, y sin alteración de la piel a ese nivel. Por lo que se solicitó estudios de laboratorio analíticos: hemoglobina 12,8 g/L, de hematocrito de 0,36 vol %, eritrosedimentación de 45 mm/h, leucocitos en 8,4 x 109/l (polimorfonucleares: 0,60 %.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es la forma del parásito que ingiere el huésped intermediario?
   A) Adultos
   B) Larva
   C) Huevos
   D) Larvas y huevos
2. ¿Cuándo se localizan en el huésped por donde migran las microfilarias al ojo?
   A) Vasos linfáticos
   B) Sangre
   C) Cutánea
   D) No migra al ojo
3. ¿Cómo se llama cuando se presenta irritación y edema, la piel aumenta de grosor y cambia su coloración, tornándose lustrosa y tersa?
   A) Mal morado
   B) Piel de leopardo
   C) Erisipela de la costa
   D) Faja de la reina
4. ¿A qué se debe la dermatitis severa?
   A) Hipersensibilidad
   B) Edema
   C) Toxicidad por la muerte de microfilarias
   D) Hipersensibilidad y toxicidad por la muerte de microfilarias
5. ¿Son manifestaciones oculares de esta parasitosis?
   A) Ceguera
   B) Queratitis punteada
   C) Atrofia del III par
   D) Todas las anteriores
6. Son métodos de diagnóstico para esta parasitosis, excepto…
   A) Biometría hemática
   B) ELISA
   C) Western blot
   D) Intradermorreacción de Bachman

**Clave**

1. B
2. A
3. C
4. D
5. D
6. D

Tomado y adaptado de: Santana J, León M, Del Barrio I, Miranda Ma. Oncocercosis de la mandíbula: a propósito de un caso. AMC. 2015; 19( 5 ): 504-511. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000500010

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

TER paciente femenina de 60 años de edad, raza negra, católica, ama de casa, residente de la CDMX acude al servicio de consulta externa por presentar aumento de volumen en mandíbula de varias semanas de evolución , dolor local, sin irradiaciones, punzante, EVA 7, el cual aumenta a la palpación superficial y masticación, no cede a crioterapia auto administrada.

Al interrogatorio antecedentes heredofamiliares sin relevancia, antecedentes personales no patológicos habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de 1 gato intradomiciliario vacunado y desparasitado , hacinamiento positivo a razón de 3 personas, baño y cambio de ropa cada 2 días, alimentación buena en calidad y cantidad, niega tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías, cuenta con su cartilla de vacunación completa, antecedentes personales patológicos HAS diagnosticada, tratada y controlada con Amlodipino.

A la exploración física se palpa tumoración a nivel de rama maxilar, liso con bordes regulares, duro, adherido a plano profundo. Estudios de laboratorio reportados como normales, por lo que se decide realizar CAAF, en cual reportó la presencia de microfilarias.

**Cuestionario**

1. Estados de la república Mexicana con focos de oncocercosis
   A) Chiapas, Oaxaca
   B) Tlaxcala, Veracruz
   C) Tabasco, Tamaulipas
   D) Sonora, Sinaloa
2. Es el huésped definitivo de *Onchocerca* spp.
   A) Moscas
   B) Mosquitos
   C) El hombre
   D) Simulium
3. Forma de *Onchocerca* spp. qué encontrada en el huésped intermediario
   A) Adulto
   B) Larva
   C) Huevo
   D) Quiste
4. Mecanismo de transmisión
   A) Picadura de mosca
   B) Consumo de carne mal cocida
   C) Vía hematógena
   D) Consumo de verdura mal lavada
5. Localización en el huésped del parásito adulto
   A) Intraepitelial
   B) Muscular
   C) Subcutáneo
   D) Hipodérmico
6. Formas parasitarias en el hombre
   A) Microfilarias
   B) Huevo
   C) Quiste
   D) Larva

**Clave**

1. A
2. C
3. B
4. A
5. C
6. A

Tomado y adaptado de: Santana Álvarez Jorge, León Molina Manuel, Barrio Taupier Isabel Del, Miranda Ramos María de los Ángeles. Oncocercosis de la mandíbula: a propósito de un caso. AMC. 2015 Oct; 19( 5 ): 504-511. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000500010&lng=es.

# NEMATODIASIS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

SMA es un taxista de 53 años de edad, quien solicita una consulta domiciliaria debido a que presenta desde hace 4 días fatiga, anorexia, malestar general y fiebre cuantificada de hasta 39.7°C, que le impiden salir de casa. Hace 2 días se agregaron dolores musculares, cefalea, insomnio y diarrea. Anterior a este cuadro había aparecido edema de los párpados que dificultaba su visión, congestión de la conjuntiva y ardor en los ojos, que desaparecieron de manera espontánea a los 3 días de su inicio.

Los antecedentes personales no patológicos refieren que vive en la CDMX en una casa propia con 3 recámaras y todos los servicios de urbanización, baño intradomiciliario y convive con su esposa e hija. Afirma que convive con un perro que habita dentro del domicilio y en cuanto a su higiene se baña diario con cambio de ropa interior y exterior, aseo dental dos veces por día. Refiere que debido a su trabajo consume de 2-4 veces por semana en puestos de la calle y en casa al menos se consume 4 veces por semana productos de cerdo. Los APP refieren que es hipertenso y presenta obesidad de grado II, el resto sin importancia para el padecimiento actual.

La biometría hemática revela eosinofilia, y normales o negativos la cuantificación de glucosa en sangre, urea, creatinina, ácido úrico y transaminasas pirúvica y oxalacética.

**Cuestionario**

1. ¿Cuál es tu principal diagnóstico de acuerdo con los antecedentes del paciente y su cuadro?
   A) Teniasis
   B) Giardiasis
   C) Triquinelosis
   D) Gnatostomiasis
2. ¿Cuál es el principal factor de riesgo del paciente para adquirir triquinelosis?
   A) Zoonosis positiva
   B) Consumir frecuentemente en puestos de la calle
   C) Obesidad grado II
   D) Ocupación taxista y pasar mucho tiempo sentando
3. ¿Cuál es el dato pivote que presenta el paciente para sospechar de triquinelosis?
   A) Edema en parpados
   B) Fatiga intensa
   C) Anorexia
   D) Síndrome febril
4. Es la forma infectante para el humano de *T. spiralis*
   A) Larvas enquistadas
   B) Adulto (macho y hembra)
   C) Huevos
   D) Larva de segundo estadio
5. Es el periodo de la enfermedad en el cual aparece el edema de los párpados
   A) Periodo intestinal
   B) Periodo de migración
   C) Periodo de estadio
   D) Cuadro crónico
6. Como se denomina a la célula que alberga larvas alojadas en músculo
   A) Descamadas
   B) Polimorfonucleares
   C) Inclusiones
   D) Nodrizas

**Clave**

1. C
2. B
3. A
4. A
5. B
6. D

Tomado y adaptado de:Martínez-Marañón, R. Cuatro nuevos casos de triquinosis aguda en Naucalpan. Salud Pública de México, 1983, 25(6), 574-578. Disponible en: https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/594/581

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

Paciente masculino de 14 años que vive en zona rural, inicia cuadro clínico con 4 días de evolución con dolor en el tórax, artralgias y mialgias, dolor abdominal con vómito en 3 ocasiones y 3 evacuaciones diarreicas, en valoración inicial se integra cuadro respiratorio leve. A las 48 hrs se presenta nuevamente el paciente con síntoma agregado de tos y fiebre de 40 °C persistente, diarrea y dolor tipo cólico, con edematización palpebral en ambos ojos de 24 hrs de evolución el cual no tiene antecedentes de conjuntivitis o alteraciones de campos visuales.

Se refiere a segundo nivel de atención a descartar enfermedad renal, el cual fue descartado con referencia a domicilio con el diagnóstico respiratorio inicial. Al siguiente día reingresa al servicio de urgencias por persistencia de fiebre elevada, dolor para la deglución y masticación además de las mialgias persisten.

Se le realizan estudios de laboratorio con datos de eosinofilia y CPK elevada, la madre refiere que dos integrantes más de la familia inician cuadro similar con evolución de dos días. Se realiza determinación de anticuerpos específicos de superficie para *Trichinella* con resultado positivo. En el estudio epidemiológico se determina el consumo de carne y embutidos de puerco de crianza doméstica.

**Cuestionario**

1. ¿Qué tipos de animales son los principales reservorios de *T. spiralis*?
   A) Animales domésticos
   B) Animales salvajes
   C) Roedores de campo
   D) Animales carroñeros
2. ¿La triquinosis puede transmitirse entre personas de manera directa?
   A) Verdadero
   B) Falso
3. Los casos de infección por *T. nativa* se atribuyen principalmente a personas que:
   A) Consumen de carne de caballo y jabalí
   B) Consumen de carne de cerdos domésticos de crianza propia
   C) Consumen carne de animales carnívoros terrestres o marinos (osos y morsas)
   D) Consumen carne de tortuga o lagartos que cazan
4. ¿Cuál es la ubicación del nematodo adulto en los humanos?
   A) Intestino grueso
   B) Músculo cardiaco
   C) Musculo esquelético
   D) Intestino delgado
5. ¿Cuál es la ubicación de la fase larvaria de este nematodo?
   A) Intestino grueso
   B) Músculo esquelético
   C) Intestino delgado
   D) Musculo cardiaco
6. ¿Cuál no es una medida preventiva aplicable para esta enfermedad?
   A) Consumir carne procedente de establecimiento regulados por el gobierno
   B) Control sanitario de mataderos y cacerías
   C) Buena higiene, control y eliminación de roedores
   D) Vigilar que los menores no consuman tierra

**Clave**

1. A
2. B
3. C
4. D
5. B
6. D

Tomado y adaptado de: Cervera-Castillo, Hernando, Verónica Torres-Caballero, Elsa Martínez-García, & Francisco Antonio Blanco-Favela. "Triquinosis humana. Un caso que simula polimiositis." Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 47.3 (2009): 323-326. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2056/2553

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

RTY paciente masculino de 34 años de edad, acude a consulta por presentar angioedema facial en la zona palpebral y labial, acompañado de artralgias, mialgias y fiebre cuantificada de 39º C. Comenta que hace tres días acudió al médico familiar por presentar fiebre elevada, artralgias, mialgias, dolor abdominal, vómitos y diarrea.

A los antecedentes de importancia menciona que su esposa también había desarrollado un cuadro clínico similar, así como que 10 días antes fueron de cacería consumieron carne de jabalí cuando estaban de paseo.

**Cuestionario**

1. Por las características del caso anteriormente descrito ¿Cuál es tu principal agente etiológico?
   A) *T. nativa*
   B) *T. britovi*
   C) *T. murrelli*
   D) *T. gondii*
1. ¿En dónde se localizan los adultos de este agente etiológico?
   A) Ciego
   B) Apéndice
   C) Colón
   D) Intestino delgado
2. ¿Cuál es la localización de la forma larvarias en humanos?
   A) Sistema nervioso central
   B) Pulmones
   C) Fibras musculares
   D) Dermis
3. ¿Cuál es la forma infectante de este agente?
   A) Trofozoítos
   B) Ooquistes
   C) Huevos
   D) Larva enquistada
4. ¿En qué fase de la enfermedad acudió el paciente a consulta?
   A) Periodo de migración/invasión al músculo
   B) Fase de estad
   C) Periodo intestinal
   D) Fase ocular
5. ¿El tratamiento con benzimidazoles está indicado en este paciente?
   A) Verdadero
   B) Falso

**Clave**

1. B
2. D
3. C
4. D
5. A
6. B

Tomado y adaptado de: Revista-portalesmedicos.com. Triquinosis. A propósito de un caso, 2015. Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/triquinosis/#google_vignette

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

IUY paciente femenina de de 34 años de edad, acude al servicio de consulta externa por presentar dolor abdominal, fiebre no cuantificada, diarrea, pérdida de peso y dolor muscular.

Antecedentes heredo familiares sin relevancia, antecedentes personales no patológicos habita en casa propia con todos los servicios, zoonosis positiva a razón de perro y gato intradomiciliarios los cuales desconoce vacunación y desparasitación, baño y cambio de ropa cada 2 días, alimentación mala en calidad y cantidad, basada en productos cárnicos sobre todo carne de cerdo y comida callejera, niega toxicomanías, cartilla de vacunación completa, antecedentes personales patológicos interrogados y negados.

A la exploración física se encuentra diaforética, con presencia de náusea y vómito, dolor a la palpación abdominal. Debido al antecedente de consumo de carne y datos clínicos se sospecha de infección por *T. spiralis*, la cual se confirma al realizar estudios de laboratorio pertinentes.

**Cuestionario**

1. Mecanismo de transmisión
   A) Consumo de carne mal cocida
   B) Consumo de agua no purificada
   C) Consumo de vegetales mal lavados
   D) Habitar con animales
2. Estados de la República Mexicana con mayor prevalencia de triquinelosis
   A) Sonora, Sinaloa, Baja california
   B) Yucatán, Mérida, Tabasco
   C) Aguascalientes, Zacatecas, Hidalgo
   D) San Luis Potosí, Chiapas, Veracruz
3. Principal reservorio de *T. spiralis*
   A) El hombre
   B) Animales domésticos y salvajes
   C) Reptiles
   D) Insectos
4. Principal riesgo de consumo de carne infectada
   A) Consumo de cerdos en criadero
   B) Consumo de animales en cautiverio
   C) Consumo de cerdos en matanza domiciliaria
   D) Consumo de animales alimentados con desperdicios
5. Principal agente en el consumo de carne de jabalí
   A) *T. britovi*
   B) *T. nativa*
   C) *T. murrelli*
   D) *T. pseudospiralis*
6. Principal agente en el consumo de carne de caballo
   A) *T. britovi*
   B) *T. nativa*
   C) *T. murrelli*
   D) *T. pseudospiralis*

**Clave**

1. A
2. C
3. B
4. C
5. A
6. C

Tomado y adaptado de: Cervera-Castillo, Hernando, et al. "Triquinosis humana. Un caso que simula polimiositis." Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 47.3 (2009): 323-326. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2056/2553

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

JGA, paciente masculino de 27 años de edad, originario y residente de Guerrero, México. Es soltero y se dedica a vender mariscos. Acude a consulta a finales de febrero debido a que 7 días antes detecta la presencia de una lesión en su muslo derecho, sin embargo, al interrogatorio directo el paciente menciona que el cuadro clínico comenzó desde hace 3 meses con la aparición de una primera lesión en la pared abdominal la cual desapareció 3-4 días después, seguida de otra en región inguinal.

Posteriormente aparecieron placas migratorias en muslo y tobillo derechos, todas con las mismas características morfológicas. Entre los antecedentes personales no patológicos destaca su dieta rica en pescados de agua dulce y un viaje reciente a varias ciudades de la costa caribeña de Colombia.

A la exploración física se detecta la presencia de una placa edematosa redondeada, con aumento de la temperatura, indolora, pruriginosa, eritematosa, caliente y con bordes irregulares en el muslo derecho. Se realizó biopsia de la lesión la cual reportó paniculitis eosinofílica, serología de HIV que resultó no reactiva, biometría hemática en donde se observó leucocitosis y eosinofilia, también se realizó examen de fondo de ojo, en el que no se observaron alteraciones. El paciente fue tratado con ivermectina (0.kg en dosis única) con buena evolución.

**Cuestionario**

1. De acuerdo con el caso clínico usted sospecha de una infección por _____ por lo que el tratamiento empleado fue _____

A) *Gnathostoma lamothei*, incorrecto
B) *Fasciola hepática*, correcto
C) *Gnathostoma binucleatum*, correcto
D) *Paragonimus*, correcto

2. La característica migratoria de las lesiones se asocia sobre todo al mecanismo patogénico producido por:

A) Larva en estado 1
B) Larva en estado 3
C) Huevo
D) Adulto

3. Según las características de las lesiones, usted diría que se trata de la forma clínica cutánea en su modalidad:

A) Serpiginosa
B) Inflamatoria
C) Mixta
D) Pseudofurunculosa

4. Son estos datos los que fueron de mayor utilidad para orientar nuestro diagnóstico:

A) La edad del paciente, evolución del cuadro clínico y dieta rica en pescados de agua dulce.
B) La serología de HIV, el lugar de residencia del paciente, el viaje reciente y el tratamiento empleado.
C) Dieta rica en pescados de agua dulce, un viaje reciente, lesiones dérmicas migratorias, leucocitosis y eosinofilia
D) El fondo de ojo sin alteraciones, el tratamiento empleado, la edad y nivel de estudios del paciente.

5. En el ciclo de vida de este parásito el humano funciona como huésped:

A) Definitivo
B) Intermediario
C) Accidentales
D) Paraténicos

6. El tratamiento de elección para infecciones por esta parasito es:

A) Remoción quirúrgica
B) Ivermectina y Albendazol
C) Pamoato de pirantel
D) Prednisona

**Clave**

1. C
2. B
3. B
4. C
5. C
6. B

Tomado y adaptado de: Tomás A., Lloveras Susana C., Echazarreta Sofía E., Garro Santiago L., González Gustavo D., Falcone Claudia C.. Dermatosis de origen alimentario al regreso de un viaje: gnathostomiasis. Medicina (B. Aires). 2013 Dic;73(6):558-561.Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802013000800012&lng=es

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

PMR, paciente masculino de 37 años de edad, secundaria completa, casado, de oficio chofer, originario y residente de Hidalgo, México. Inicia su padecimiento hace tres semanas con disminución súbita de la agudeza visual en el ojo izquierdo, acompañado de enrojecimiento y dolor, por lo cual decide acudir a consulta médica. Entre los antecedentes de importancia está un viaje reciente a Veracruz, con consumo frecuente de ceviche de pescado recién capturado.

A la exploración oftalmológica, en el ojo izquierdo se encuentra moderada cantidad de material mucoide, hiperemia conjuntival mixta, córnea edematosa con estrías en "descemet", iris irregular con algunas zonas de atrofia y la presencia de un parásito de 4 a 5 mm de longitud, libre y móvil. Posteriormente, se lava la cámara anterior del ojo izquierdo, se efectúa la extracción quirúrgica del parásito, la cual se observa al microscopio óptico y al microscopio electrónico de barrido describiendo una larva de 3 a 4.5 mm de longitud, en la porción cefálica se observan dos labios y cuatro hileras o coronas de ganchos, mientras que, en el cuerpo, presenta abundantes filas de espinas transversales las cuales van disminuyendo en número y tamaño hacia el extremo posterior.

**Cuestionario**

1. De acuerdo con el caso clínico usted sospecha de una infección por:
   A) *Gnathostoma turgidum*
   B) *Ancylostoma braziliense*
   C) *Gnathostoma binucleatum*
   D) *Fasciola hepática*
2. En el ciclo de vida de este parásito el humano funciona como huésped:
   A) Definitivo
   B) Intermediario
   C) Accidentales
   D) Paraténicos
3. El mecanismo más probable por el que el paciente adquirió la infección es:
   A) Consumo de huéspedes intermediarios
   *B)* Consumo de huevos de *Gnathostoma*
   C) Consumo de huéspedes paraténicos
   D) Inhalación del huevo no embrionado
4. Además de la observación del parásito, otro dato de gran importancia para orientar el diagnóstico:
   A) La edad del paciente
   B) El lugar de residencia del paciente
   C) Ocupación del paciente
   D) Consumo reciente de ceviche de pescado
5. En este caso, los pescados de agua dulce funcionan como un huésped:
   A) Definitivo
   B) Intermediario
   C) Accidentales
   D) Paraténicos
6. El parásito extraído fue observado en su forma de:
   A) Larva en estado 1
   B) Huevo
   C) Larva en estado 3
   D) Adulto

**Clave**

1. C
2. C
3. A
4. D
5. B
6. C

Tomado y adaptado de: Lamothe Argumedo R., Alarcón Oceguera FSánchez Manzano RM. Gnatostomiasis ocular. Un caso más registrado en México. Rev Mex Patol Clin Med Lab. 20001 Dic;48(4): 219-222. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2001/pt014e.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

TYU paciente masculino de 44 años de edad, originario del estado de Guerrero reside actualmente en la Ciudad de México, casado, y es conductor de un taxi de aplicación. Acude a consulta mencionando la presencia de un “granito” en el abdomen con un mes de evolución, el cual fue creciendo, duró aproximadamente una semana y desapareció, posteriormente aparecieron nuevas lesiones con las mismas características que aparecen y desaparecen espontáneamente. A los antecedentes de importancia refiere consumo de mariscos y pescado de forma ocasional en un puesto de la calle.

A la exploración física presenta una dermatosis localizada en mesogastrio izquierdo, constituida por una placa eritematosa y edema, de aproximadamente 10 x 4 cm, sin síntomas asociados. Usted decide realizar una biopsia de piel que demuestra infiltrados perivasculares y perianexiales constituidos por linfocitos y eosinófilos.

**Cuestionario**

1. Por las características del caso anteriormente descrito ¿Cuál es tu principal sospecha diagnóstica?
   A) Gnatostomiasis
   B) Fasciolosis
   C) Toxoplasmosis
   D) Leishmaniasis
2. ¿A qué forma clínica pertenece el cuadro anteriormente descrito?
   A) Forma pseudofurunculosa
   B) Forma serpiginosa
   C) Forma cutánea
   D) Forma mixta
3. Nombre que recibe el hallazgo histopatológico caracterizado por aumento de la reacción inflamatoria y zonas hemorrágicas cercanas a los adipocitos
   A) Paniculitis nodular migratoria eosinofílica
   B) Panniculitis lobulillar traumatica
   C) Paniculitis nodular
   D) Infiltrados perivasculares
4. ¿Cuál es la principal localización del parásito en el huésped?
   A) Ojo
   B) Cerebro
   C) Estrato cutáneo
   D) Duodeno
5. ¿Cuál es la forma infectante para el humano?
   A) Larva L3
   B) Huevo
   C) Larva L2
   D) Trofozoíto
6. ¿Cuál es el tratamiento de elección?
   A) Ivermectina
   B) Mebendazol
   C) Prazicuantel
   D) Albendazol

**Clave**

1. A
2. C
3. A
4. C
5. A
6. A

Tomado y adaptado de: Ramos-Garibay, María de la Luz A., Myrna Rodríguez A. Triquinelosis - Presentación De un Caso. Medigraphic. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2001/cd011c.pdf

## CASO CLINICO HELMINTIASIS

TEN paciente masculino de 41 años de edad, originario de la CDMX, acude a servicio de consulta externa por presentar disminución de la agudeza visual del ojo derecho de 6 meses de evolución acompañado de ojo seco, dolor y sensación de arenilla, 2 semanas antes refiere haber consumido sushi en un restaurante con sus amigos, sin embargo, al preguntar ninguno de ellos refirió tener un cuadro similar.

Al interrogatorio antecedentes sin relevancia para el padecimiento actual. Se plantea posibilidad parásito intraocular, a la exploración oftalmológica se encuentra córnea edematosa, iris atrófico, parásito libre, móvil en la cámara anterior del ojo derecho , se extrae quirúrgicamente y se lava cámara ocular, se identifica parásito larva en estado III avanzado del género *Gnathostoma*.

**Cuestionario**

1. Género principal reportado en México
   A) *G. lamothei*
   B) *G. turgidum*
   C) *G. binucleatum*
   D) *G. brazilienzis*
2. Estados de México con mayor reporte de esta parasitosis
   A) Sinaloa, Nayarit, Jalisco
   B) Colima, Tlaxcala, Sonora
   C) Sinaloa, Oaxaca, Nuevo león
   D) Hidalgo, Baja california, Sonora
3. Factor relacionado con dicha parasitosis
   A) Consumo de carne de cerdo
   B) Consumo de verduras
   C) Consumo de comida callejera
   D) Consumo de peces
4. Principales huéspedes naturales donde se localiza el parásito adulto
   A) Ratas y ratones
   B) Perros y gatos
   C) Ardillas y armadillos
   D) Peces de agua dulce y salada
5. Mecanismo de transmisión de *Gnathostoma spp.*
   A) Consumo de sushi
   B) Consumo de cerdo
   C) Consumo de verduras
   D) Consumo de algas
6. Formas clínicas de *Gnathostoma spp.*
   A) Visceral, mecánica, transplacentaria
   B) Cutánea, oftálmica, visceral
   C) Muscular, neurológica, cardiaca
   D) Connatal, transplacentaria, transfusional

**Clave**

1. C
2. A
3. D
4. B
5. A
6. B

Tomado y adaptado de: Argumedo, R. L., Oceguera, F. A., & Manzano, R. M. S. (2001). Gnatostomiasis ocular. Un caso más registrado en México. Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio, 48(4), 219-222.