

11234
2 ej 14



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL I.M.S.S.

"REVISION MONOGRAFICA Y PRESENTACION DE UN
CASO DE LA CISTICERCOSIS INTRAOCULAR"

T E S I S

Que para obtener el Titulo de
MEDICO CIRUJANO OFTALMOLOGO
P r e s e n t a

DR. WILLIAM ALBERTO FARFAN MONTERO



IMSS
SERVIDAD PARA TODOS

México, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION -----	1
CUADRO CLINICO -----	2 - 4
DIAGNOSTICO -----	4 - 5
TRATAMIENTO -----	6 - 9
CASOS CLINICOS -----	9 - 10
FOTOGRAFIAS CLINICAS -----	11 - 15
CONCLUSIONES -----	16
BIBLIOGRAFIA -----	17 - 18

I N T R O D U C C I O N .

El motivo de esta revisión monográfica es con la finalidad de integrar mucho de lo escrito o investigado, acerca de la Cisticercosis intraocular, en relación a su cuadro clínico, diagnóstico y manejo, así como su pronóstico.

Como todos sabemos la Cisticercosis Intraocular sigue siendo un problema de Salud Pública, sobre todo en América Latina, donde las condiciones higienico-dietéticas son aún pobres, ocasionando pérdida de la visión y en consecuencia alteraciones socioeconómicas, pues generalmente se presenta en gente joven.

En los países desarrollados este tipo de patología ha sido casi completamente erradicada, considerandola "per se una" enfermedad "exótica" o rara; por lo que los principales reportes que nos incumben, por decir la mayoría, son de Brasil y de México.

Durante los 3 años de mi residencia en el Hospital de Oftalmología del Centro Médico Nacional del I.M.S.S., logré reunir 15 casos de Cisticercosis Intraocular, lo que despertó mi interés, por lo que al revisar los libros de la especialidad y las publicaciones acerca de esta patología, pude apreciar que era muy poco lo descrito en relación a su evolución y manejo; queriendo decir con esto de que la información se encuentra dispersa por que trataré de integrarla lo mejor posible.

C U A D R O C L I N I C O .

El Cisticero Cellulosae es la larva de la Taenia Solium la cual se encuentra en el hombre a su huesped definitivo, siendo el cerdo el huesped intermediario o habitual y el hombre huesped accidental

El Cuadro Clínico (1) de esta patología para su mejor comprensión se divide en cisticerco viable (vivo) y no viable -- (muerto). El cisticerco viable intraocular comprende a las --- siguientes situaciones clínicas:

- A) Cisticerco en el Vitreo
- B) Subhialoideo
- C) Subretiniano.- Se clasifica igual para el no viable

A) Cisticerco en el Vitreo.- La sintomatología que -- refiere el paciente es muy variada, en ocasiones refieren claudicación visual, imagenes móviles entópticas y baja de la agudeza visual en forma moderada sobre todo al acostarse y esto se debe a que el parásito se mueble libremente en el vitreo cambiando -- constantemente su posición con las diferentes posiciones de la -- cabeza. Cuando esto deja de suceder hay sospechas que el = -- parásito ya no es viable, pues se fija en el vitreo debido a la reacción inflamatorio a su alrededor, refiriendo el paciente un escotoma.

El parásito aparece a la oftalmoscopia directa e indirecta como una vesícula esférica de color grisáceo o gris azulado, de bordes irisados (característico) y de tamaño que variará según su edad, por lo que se han reportado tamaños hasta de 15mm de diámetro cuando se observan, siendo generalmente de 5 a 7 mm. Tiene movimientos ondulatorios de retracción y expansión, así --

como de péndulo en el cuello y cabeza cuando el escólex se encuentra evaginado; este cuando esta invaginado en la vesícula recibe el nombre de Receptáculum Capitis que viene siendo la mancha blanca en la superficie de la vesícula.

B) Cisticerco Subhialoideo.- Este se encuentra localizado entre la retina y la membrana subhialoidea, cambiando -- así el Cuadro Clínico pues el parásito se encuentra fijo y no cambia de posición con los movimientos de la cabeza, por lo que la sintomatología estara de acuerdo al sitio de su localización. La forma de la vesícula es aplanada en relación al -- que se encuentra libre en el vítreo.

C) Cisticerco Subretiniano.- Aquí el Cuadro Clínico es semejante al subhialoideo, cuando se encuentra debajo del -- área macular el paciente refiere un escotoma central que aumenta al crecer el parásito. La observación clínica es igual al que se encuentra en vítreo. Con el tiempo el parásito ocasiona desprendimientos de retina y se logran apreciar puntos -- refringentes y manchas cereas a su alrededor, sin que esto -- quiera decir que produzca una corioretinitis cuando es viable. Aquí el parásito puede presentar 2 hechos importantes:

- 1) La migración de un sitio a otro formando desprendimientos de retina tuneliformes
- 2) Desgarros en la retina por donde el parásito ha -- penetrado al vítreo.

El Cuadro Clínico del cisticerco no viable empieza -- cuando el parásito muere y el contenido de su vesícula trazona a través de su pared y el organismo empieza a desintegrarse -- ocasionando fenómenos inflamatorios uveales generalmente de --

tipo subagudo, ocasionando un cuadro de uveítis posterior importante con vitreitis, llegando la seclusión pupilar con pérdida total de la visión y en ocasiones llegando hasta la atrofia o - ptisis bulbi con toda la sintomatología de este tipo de padecimientos.

D I A G N O S T I C O .

Cuando el cisticerco se encuentra viable el diagnóstico es por clínica al observar directamente el parásito con las características ya mencionadas. Cuando el cisticerco deja de ser viable y los medios oculares ya no son transparentes el -- diagnóstico se tiene que hacer por exclusión y casi nunca podrá ser de evidencia, sino de mayor probabilidad por su evolución; - en estos casos cuando se llega a la enucleación el diagnóstico es anatomopatológico, siendo aún así en ocasiones difícil. En los casos en que el cuadro es de una uveítis posterior la cual ha dado la forma de una masa ocupativa puede confundirse con -- otros quistes parasitarios como el Hidatídico, Toxocariasis, -- tumores metastásicos de la coroides o una retinosis exudativa - de Coats; es por esta razón que el diagnóstico es muy difícil - en esta forma clínica.

El estudio sistemático de los pacientes en realidad - ayuda poco para hacer el diagnóstico por las siguientes razones:

a) El hallazgo del parásito en otras regiones del - - cuerpo como el Encéfalo, tejido celular subcutáneo, en las - -- masas musculares en donde los parásitos muertos y calcificados serían visibles por radiografías, en realidad es excepcional.

b) La coincidencia de tenia intestinal sólo se encuentra en 10 a 25% de los casos según varias estadísticas (1).

Entre los exámenes de laboratorio con los que contamos para efectuar el diagnóstico son de poca utilidad: La -- biometría hemática en la cisticercosis intraocular no itene ningún valor a menos que sea esta generalizada presentando Eosinofilia importante. Se cuenta también con la investigación de anticuerpos específicos para el cisticerco, la hemaglutinación indirecta. El coproparasitoscópico casi nunca es positivo, -- aún si lo fuera el diagnóstico sería unicamente de teniasis, -- pues la parasitación humana se hace habitualmente por heteroinfección. La autoinfección interna o externa parece ser muy -- rara en nuestro medio. Las radiografías de craneo en ocasiones pueden mostrar calcificaciones cerebrales que pudieran -- corresponder al parásito muerto, pero es raro encontrar esto a nivel Ocular. Otros métodos con los que contamos cuando no es posible observarlo directamente por la reacción inflamatoria -- importante es la Ultrasonografía, pero tampoco es determinante al igual que la Tomografía Axial Computarizada.

T R A T A M I E N T O .

El tratamiento de la cisticercosis intraocular es en realidad muy variado, es decir se ha intentado en forma médica y quirúrgica así como con lámpara de Xenón y Lasser de Argón -- siendo los resultados en muchas ocasiones desfavorables y en -- otras alentadoras; la mayoría de las publicaciones se encuen-- tran encaminadas a esta sección por lo que aquí las comentare-- mos e incluiremos el tratamiento de una paciente en este hospital, el cual consistió en una Retinotomía y que será publicado

posteriormente.

Nos referiremos primero al tratamiento médico. En la literatura encontré 2 reportes: El primero fué publicado en 1982 (2) en Colombia por Botero y Castaño, en un paciente de 17 años, que presentó disminución lenta y progresiva de la visión en el ojo izquierdo de 3 meses de evolución previos al diagnóstico que se hizo por observación directa y por hemaglutinación de 1:32, se le inició tratamiento con praziquantel a dosis de 50 mg/kg/día dividida en 3 tomas durante 10 días junto con prednisona 50 mg/día, la cual inició una semana antes y se continuo una semana después. Siete meses después el paciente continuo con las mismas condiciones, por lo que se efectuó cirugía extrayendo el parásito, considerando el autor que la droga no fue efectiva por no haber llegado al vítreo. El segundo reporte de Raúl Santos, M. Chavarría y E. Aguirre (3) del año 1984, reportan haber tratado 2 casos con los mismos medicamentos y a las mismas dosis, pero durante 15 días, observando unicamente disminución de la movilidad del parásito a los 3 días del tratamiento para recuperarla -- después de 18 días, cabe mencionar que los parásitos se -- -- -- encontraban subretinianos, observando después que el cisticercos penetró al vítreo continuando vivo. En resumen concluyen que la droga no tuvo éxito por una concentración insuficiente debida a la barrera hemáto-ocular, pues la traducción clínica de la inmovilidad del parásito la atribuyen a una toxicidad reversible, por lo que se llegó siempre al tratamiento -- --- quirúrgico.

Con estos reportes obviamente apreciamos que el -- -- tratamiento de la Cisticercosis intraocular con esta nueva -- -- droga aún no es efectivo.

Otro recurso importante para el tratamiento es el que emplea la Lámpara de Xenón y el Lasser de Argón cuando el -- parásito se encuentra subretiniano lejos del área macular y de un diámetro no mayor de 2-3 diámetros papilares.

. En el año de 1975 el Dr. Padilla de Alba (4) en nuestro País reporta 4 casos tratados con Xenón (Subretinianos) -- con las características previamente mencionadas con muy buenos resultados.

En 1978 (5) Los Dres. Ahumada, Noble y Fierro publi-- can 3 casos subretinianos tratados con Lasser de Argón, siendo este estudio el primero en su género, teniendo resultados - -- satisfactorios en 2 casos; las localizaciones eran las siguientes: Un caso en el haz papilomacular, otro en zona yuxtamacular y el tercero que fué el que tuvo mal pronóstico se encontraba yuxtapapilar. El método utilizado consistió en foto--- coagular alrededor del parásito con disparos de 500 micras con 700 miliwats de potencia con duración de 0.10. seg. y luego de 200 micras con 500 miliwats sobre el escólex y por último de - 1000 micras y 1,500 miliwats sobre el resto del quiste, todos los disparos con la misma duración. Este procedimiento es -- importante, pues actualmente se cuenta con este equipo en nuestro país y la evolución con la muerte del parásito es satisfactoria porque no presentan reacción inflamatoria.

Otro de los recursos con los que contamos y quizá el mas importante hasta la actualidad es la cirugía, por lo que la mayoría de las publicaciones estan encaminadas a resolver - esta patología con este recurso.

En el año de 1979 (6) los Dres. Messner y Kammerer reportan 2 casos, en los cuales el cuadro clínico se presentó como una corioretinitis y 2 meses después se observó el parásito libre en el vítreo disminuyendo en forma importante la inflamación, indicando esto que cuando el parásito se encuentra en el vítreo puede permanecer por algunos meses sin provocar fenómenos inflamatorios importantes, dando así tiempo para planear la cirugía la cual consiste en vitrectomía por vía pars plana, sin ninguna complicación para extraer el cisticerco con el ocutómo; el pronóstico de estos pacientes con este método lo reportan satisfactorio.

En 1981 (7) se reporta una mujer tratada con cisticercosis intraocular bilateral por medio de la cirugía por vías pars plana cuando el parásito se encontraba en vítreo y por vía escleral cuando era subretiniano reportando buenos resultados. También el mismo año en Francia (8) se reportó el manejo de 19 pacientes, de los cuales 13 tenían el parásito intravítreo y 6 subretinianos (de los cuales 3 eran submaculares) por las mismas vías comentadas previamente, con resultados satisfactorios en 15 de estos casos.

En febrero de 1973 (9) se reporta la extracción de un cisticerco subretiniano en una mujer de 17 años de edad el cual resultó ser un cisticerco que tenía *Crassiceps*.

Durante mi estancia en el Hospital (3 años) como residencia, recibimos 15 pacientes con cisticercosis intraocular, de los cuales 8 tenían el parásito libre en vítreo y 7 subretinianos. Sus edades eran la del menor de 20 años y el mayor de 51 años de edad. Siete mujeres y 8 hombres. Su manejo fué por los métodos ya comentados, obteniendo resulta-

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

dos satisfactorios en 14 pacientes, pues en uno el cisticerco - se encontraba submacular y no viable.

Ahora comentaremos un caso de los 15 que fué manejado en forma diferente, es decir con un nuevo método quizá el primero en el mundo para los parásitos que se encuentran subretinianos.

Se trata de una paciente femenina de 22 años de edad la cual presentó un escotoma central en el Ojo derecho, un mes previo a su ingreso, el cual fué aumentando de tamaño hasta que la paciente contaba dedos a 30 cm. A la exploración se - - - encontró un cisticerco subretiniano viable en el haz papilomacu^llar y en el área macular de aproximadamente 3-4 diámetros papi^llares con desprendimiento de retina exudativo localizado al - - sitio del parásito (fig. 1 y 2). Se planeo el tratamiento por el Dr. Fierro y a los 5 días después se intervino quirúrgicamente con la siguiente técnica: Primero se efectuó una vitrecto^mía vía pars plana con oftalmoscopia indirecta hasta alcanzar - la superficie de la retina en el polo posterior. Luego se - - introdujo una aguja desechable de calibre 20 con angulación en su punta, con la que se efectuó corte de la retina siguiendo la trayectoria de los vasos de la arcada temporal inferior en la - zona de la retina desprendida por el proceso exudativo infla^matorio (fig. 3), posteriormente se aspiró con el ocu^tómo el - - cisticerco para expulsarlo de su localización hacia el vítreo - en donde se procedió a su eliminación con el vitreofago, luego se procedio a la absorción del líquido subretiniano, aplicación de aire en cavidad vítrea, criopexia transescleral al sitio de la retinotomía. Su manejo posoperatorio fué con reposo en - - decubito ventral y administración sistémica de esteroides y - -

cicloplejicos locales.

Su evolución postoperatoria fué satisfactoria cursando con restos de exudado inflamatorio (fig. 4).

Después de 9 meses de evolución estable la retina se encontraba aplicada, la lesión sellada con zonas de pigmentación (fig. 5) y su A.V. era de 20/400 (.) 20/200.

Sus exámenes de tomografía axial y coproparasitoscópicos fueron negativos para otros cisticercos.

Como podemos ver este nuevo método brinda un recurso mas para este tipo de patología, pues con el método por vía --transescleral se corren riesgos graves dado el sitio en donde se encuentra el parásito pudiendo lesionar estructuras importantes. Este caso será publicado posteriormente.

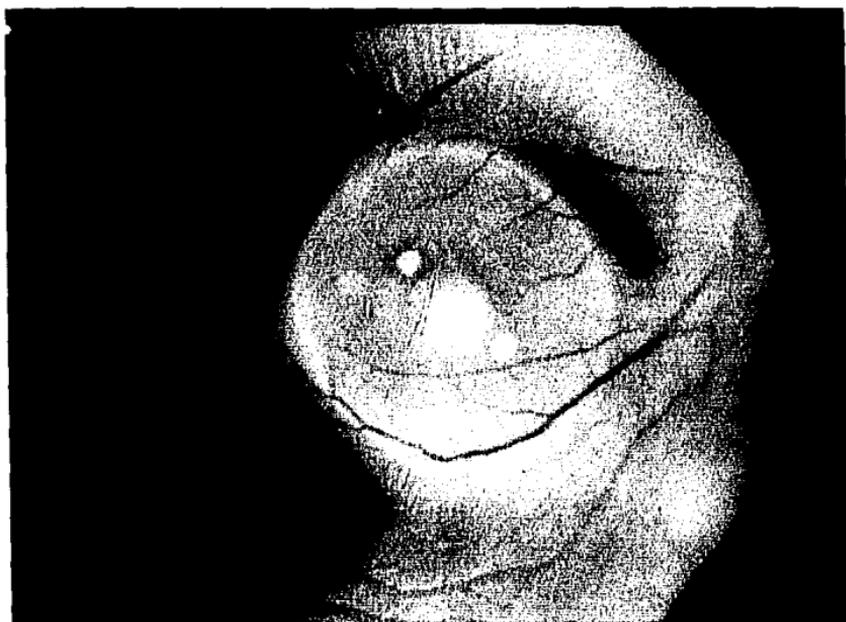


Fig. 1.- Cisticercos subretiniano viable que incluye el área macular y el haz papilomacular.



Fig. 2.- Fotografía del mismo cisticerco pero con mejor apreciación del D.R. exudativo y - exudados periféricos.



Fig. 3.- Esquema del sitio de la Retinotomía para la extracción del parásito.

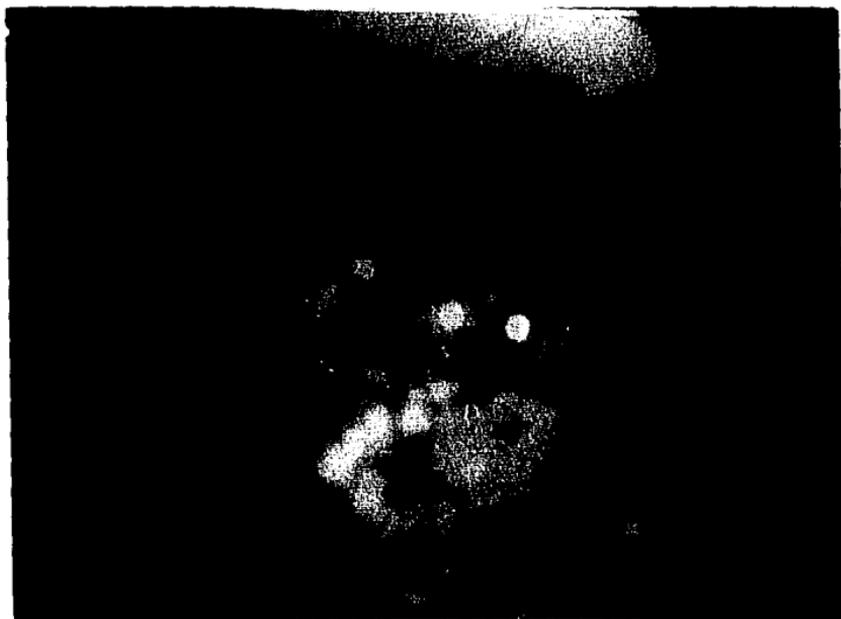


Fig. 4.- Fotografía del posoperatorio inmediato
a la extracción del cisticerco.



Fig. 5.- 9 meses después de la cirugía, se aprecia la retina aplicada, pigmentación en el -- sitio de la criopexia y ausencia de - --- fenómenos inflamatorios.

CONCLUSIONES .

- 1.- La Cisticercosis Intraocular sigue siendo un grave problema de salud pública en los países subdesarrollados.
- 2.- El diagnóstico es primordialmente clínico, pues -- por estudios de laboratorio y gabinete es casi -- siempre negativo.
- 3.- Por el momento el tratamiento médico con praziquan~~tel~~ aún no brinda resultados satisfactorios.
- 4.- El tratamiento se puede considerar curativo con -- Cirugía cuando el parásito se encuentra libre en -- el vítreo o subretiniano lejos del área macular o papilar.
- 5.- También se puede considerar curativo con el Lasser de Argón si cumple con los requisitos de no ser -- mayor de 2 a 3 diámetros papilares, subretiniano y lejos del área macular y papilar para no provocar un déficit visual mayor irreversible.
- 6.- Con este nuevo método de retinotomía el pronóstico para los casos submaculares se empieza a hacer mas favorable.
- 7.- Todo lo anterior se puede considerar así siempre y cuando el cisticerco se encuentre en su etapa -- viable.

B I B L I O G R A F I A .

- 1.- ALGUNOS ASPECTOS ANATOMOCLINICOS DEL CISTICERCO INTRAOCULAR
 REVISTA: SALUD PUBLICA DE MEXICO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE DE
 1982, VOL. XXIV. PAG. 649-660
 AUTOR: DR. MAGIN PUIG SOLANES.

- 2.- USO DE PRAZIQUANTEL PARA CISTICERCOSIS HUMANA EN COLOMBIA.
 REVISTA: SALUD PUBLICA DE MEXICO. NOVIEMBRE - DICIEMBRE DE
 1982. VOL. XXIV
 PAG. 691-699

- 3.- FAILURE OF MEDICAL TREATMENT IN TWO CASES OF INTRAOCULAR -
 CYSTICERCOSIS.
 REVISTA: AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY, FEBRUARY, 1984
 VOL. 97, No. 2 PAG. 249-250
 AUTORES: RAUL SANTOS MD. MANUEL CHAVARRIA, VET. D. AND. ADA
 EMMA AGUIRRE MD.

- 4.- TRATAMIENTO DE LA CISTICERCOSIS SUBRETINIANA POR LA FOTOCOAGULACION CON LAMPARA DE XENON.
 REVISTA: ANALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OFTALMOLOGIA -
 ENERO - MARZO DE 1975, PAG. 7-14
 AUTOR: DR. FRANCISCO JAVIER PADILLA DE ALBA

- 5.- FOTOCOAGULACION DE CISTICERCO SUBRETINIANO CON LASER DE --
 ARGON.
 REVISTA: AN. SOC. MEX. OFTAL. VOL. 52 PAG. 9-15, 1978.
 AUTORES: DR. ALFONSO AHUMADA B. DR. CARLOS NOBLE GTEZ.. ---
 DR. HECTOR FIERRO GOSSMAN.

6.- INTRAOCULAR CYSTICERCOSIS.

REVISTA: ARCH OPHTHALMOL - VOL 97, JUNE 1979, PAG. 1103-1105

AUTORES: KENNETH H. MESSNER, MD. WILLIAM S. KAMMERER, MD.

7.- BILATERAL MULTIPOCAL INTRAOCULAR CYSTICERCOSIS.

REVISTA: OPHTHALMOLOGY (ROCHESTER) (U.S.) NOV. 1981, 88 (11)

PAG. 1166 - 1172

AUTORES: TOPILOW HW. YIMOYINES DJ. FREEMAN HM. YOUNG GA. --
ADDISON R.8.- MOTRE EXPERIENCE DANS LE DIAGNOSTIC ET DANS LE TRAITEMENT --
CHIRURGICAL DE LA CYSTICERCOSIS INTRAOCULAIRE

REVISTA: JOURNAL FRANCE OPHTHALMOL. 1981, 4 (5), PAG. 387-91

AUTOR: NGUYEN TN.

9.- INTRACULAR TAENIA GRASSICEPS (CESTODA)

REVISTA: THE AMERICAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND - - -
HYGIENE, VOL. 22 No. 4 FEBRUARY 1973, PAG. 493 - 495.AUTORES: REINO S. FREEMAN. A. MURRAY FALLIS. MICHAEL SHEA, -
ALAN L. MABERLEY AND JHON WALTERS.