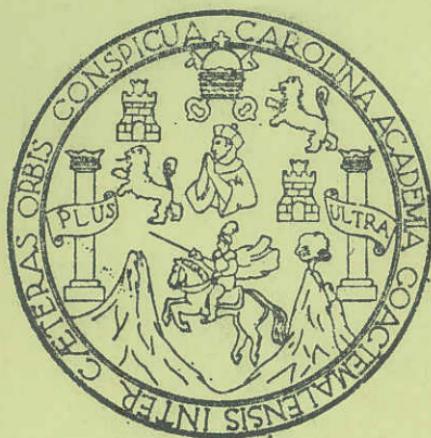


Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas



Cisticeriosis Humana  
en Guatemala

Otto Arnoldo Aquino Cabrera

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. MATERIAL Y METODOS
4. ETIOLOGIA
5. DIAGNOSTICO
6. PATOLOGIA Y CUADROS CLINICOS
7. TRATAMIENTO
8. REVISION RETROSPECTIVA DE CASOS  
QUIRURGICOS
9. PROFILAXIS
10. CONCLUSIONES
11. BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El objetivo principal de este trabajo es contribuir, aunque sea en una pequeña parte, al estudio de esta temible parasitosis, como lo es la CISTICEROSIS HUMANA (forma larvaria de la Taenia Solium), que ocupa un lugar preponderante en nuestra patología nacional, pero a pesar de ésto no se le ha prestado el interés necesario para su estudio y erradicación, ya que los casos reportados hasta la fecha no reflejan la realidad existente en nuestra patria; porque ésta como todas las parasitosis son el resultado de las malas condiciones sanitarias de nuestro medio, como del bajo nivel socio-educativo.

El presente trabajo es un estudio retrospectivo de nueve años, de 1967 a 1976, de casos reportados quirúrgicamente en los Departamentos de Patología de los Hospitales "Roosevelt" y General "San Juan de Dios". Se trató de revisar autopsias, pero en vista de ser imposible esa revisión, por no estar ordenados los archivos, nos concretamos únicamente a casos quirúrgicos.

En entrevistas personales con los Patólogos de dichos Centros Asistenciales, me relataron que se ven de tres a cuatro casos por año en autopsias, - por lo que se puede decir que la incidencia de esta enfermedad aumenta en mínima parte en casos vistos y tratados, aunque repito nuevamente, esto no refleja la realidad nacional.

Por este medio dejo constancia de mi patente agradecimiento a los Jefes de los Departamentos de Patología de los mencionados Hospitales, por facilitarme sus archivos, así como al Doctor Francisco J.

O B J E T I V O S

1. Recolectar la información necesaria sobre la situación de Cisticercosis de la población guatemalteca, con el objeto de ser un elemento retroalimentador en la programación y contenido de los estudios de Medicina en los años futuros.
2. Tener los elementos de juicio necesarios para intervenir en el sector salud del país, con una información científica del nivel y estructura de salud del mismo.
3. Complementar las estadísticas ya presentes para que sirva como base para futuras investigaciones de Cisticercosis humana, esperando contribuir en esta forma a un mejor análisis de la enfermedad que afecta a la población.

- 2 -

## INTRODUCCION

El objetivo principal de este trabajo es contribuir, aunque sea en una pequeña parte, al estudio de esta temible parasitosis, como lo es la CISTICERCO-SIS HUMANA (forma larvaria de la Taenia Solium), que ocupa un lugar preponderante en nuestra patología nacional, pero a pesar de ésto no se le ha prestado el interés necesario para su estudio y erradicación, ya que los casos reportados hasta la fecha no reflejan la realidad existente en nuestra patria; porque ésta como todas las parasitosis son el resultado de las malas condiciones sanitarias de nuestro medio, como del bajo nivel socio-educativo.

El presente trabajo es un estudio retrospectivo de nueve años, de 1967 a 1976, de casos reportados quirúrgicamente en los Departamentos de Patología de los Hospitales "Roosevelt" y General "San Juan de Dios". Se trató de revisar autopsias, pero en vista de ser imposible esa revisión, por no estar ordenados los archivos, nos concretamos únicamente a casos quirúrgicos.

En entrevistas personales con los Patólogos de dichos Centros Asistenciales, me relataron que se ven de tres a cuatro casos por año en autopsias, - por lo que se puede decir que la incidencia de esta enfermedad aumenta en mínima parte en casos vistos y tratados, aunque repito nuevamente, esto no refleja la realidad nacional.

Por este medio dejo constancia de mi patente - agradecimiento a los Jefes de los Departamentos de Patología de los mencionados Hospitales, por facilitarme sus archivos, así como al Doctor Francisco J. Aguilar, por haberme proporcionado bibliografía y su acertado asesoramiento.

## C I S T I C E R C O S I S

### ETIOLOGIA

Sabemos que la *Taenia solium* se adquiere por la ingestión de carne de cerdo con *CYSTERCERCUS CELLULOSAE*; el hombre es el único hospedero que puede alojar adultos de *taenia solium*, de manera que es la única fuente de infección de la cisticercosis.

Esta se desarrolla después de ingerir huevos de *Taenia solium*, por contaminación de alimentos o bebidas con heces humanas, o sea que se transmite por fecalismo.

Las personas con *Taenia solium* pueden desarrollar cisticercosis por autoinfección, pero esta eventualidad es poco frecuente comparada con la anterior. La *Taenia saginata* produce cisticercosis en los bovinos pero no en el hombre.

Existen dos tipos de parásitos en el hombre: - *Cysticercus cellulosae*, ovoide de 5 a 15 mm. de diámetro, con una membrana, un escólex envaginado con 4 ventosas y doble corona de ganchos y un líquido en la cavidad del parásito. Esta se puede alojar en diversas partes del organismo humano o del cerdo.

*Cystercus racemosus*, hasta de 10 cm. de diámetro sin escólex, de forma irregular, que únicamente ha sido encontrado en el sistema nervioso central del hombre.

No sabemos qué especie de *Taenia* origina a *C. racemosus*, porque al no tener excólez no se le ha podido identificar. Hay dos teorías: una supone que es un anormal de *C. cellulosae* y por tanto, pertene-

## C I S T I C E R C O S I S

### E T I O L O G I A

Sabemos que la *Taenia solium* se adquiere por la ingestión de carne de cerdo con CYSTERCERCUS CELLULOSAE; el hombre es el único hospedero que puede alojar adultos de *taenia solium*, de manera que es la única fuente de infección de la cisticercosis.

Esta se desarrolla después de ingerir huevos de *Taenia solium*, por contaminación de alimentos o bebidas con heces humanas, o sea que se transmite por fecalismo.

Las personas con *Taenia solium* pueden desarrollar cisticercosis por autoinfección, pero esta eventualidad es poco frecuente comparada con la anterior. La *Taenia saginata* produce cisticercosis en los bovinos pero no en el hombre.

Existen dos tipos de parásitos en el hombre: - *Cysticercus cellulosae*, ovoide de 5 a 15 mm. de diámetro, con una membrana, un escólex envaginado con 4 ventosas y doble corona de ganchos y un líquido en la cavidad del parásito. Esta se puede alojar en diversas partes del organismo humano o del cerdo.

*Cystercus racemosus*, hasta de 10 cm. de diámetro sin escólex, de forma irregular, que únicamente ha sido encontrado en el sistema nervioso central del hombre.

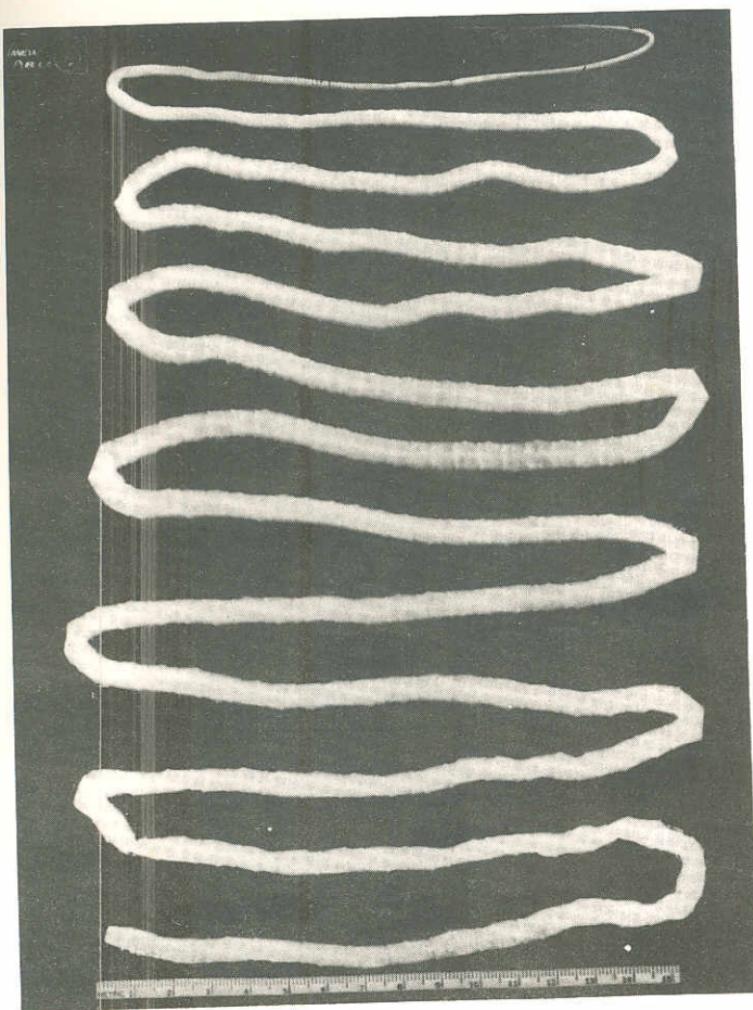
No sabemos qué especie de *Taenia* origina a *C. racemosus*, porque al no tener excóles no se le ha podido identificar. Hay dos teorías: una supone que es un anormal de *C. cellulosae* y por tanto, pertenece a *Taenia solium* y la otra teoría señala que no se

otra especie que al desarrollarse en otro huésped (el hombre) afecta una forma anormal.

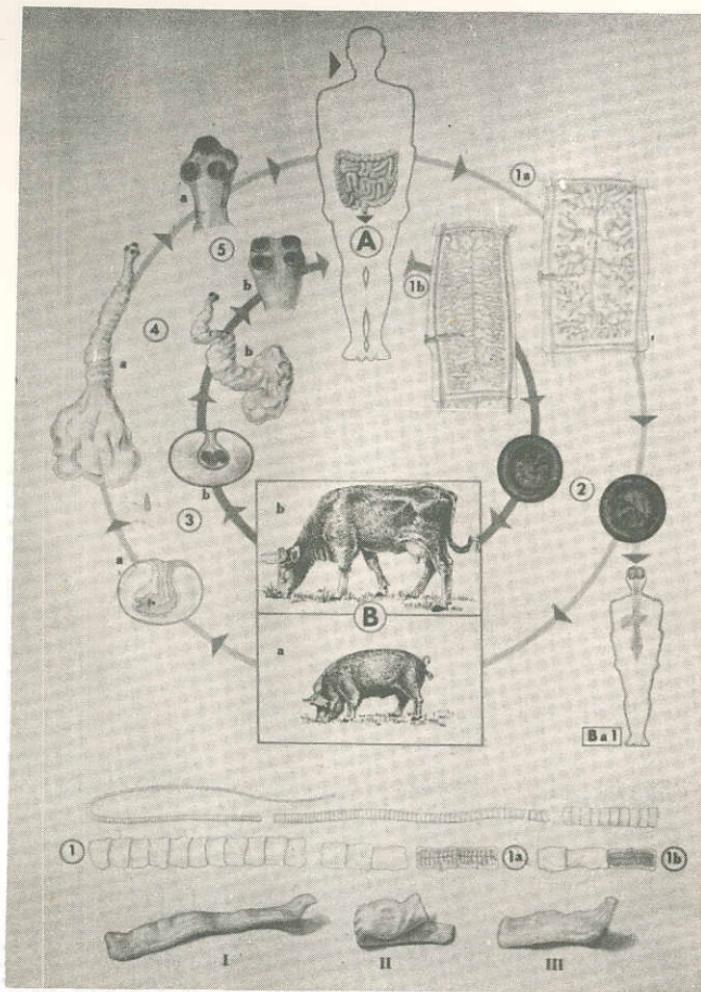
Por estudios inmunológicos parece que el mosquito antigenico de los dos cisticercos no es -- igual, lo que está en favor de que se trata de especies distintas, aunque la discusión aún no está definida.

La oncosfera, parásito que sale del huevo, - tiene forma ameboide y una glándula que segregá en zimas proteolíticas con las que el parásito se ayuda para penetrar a través de la mucosa intestinal y tal vez para atravesar órganos tales como el hígado y los pulmones, y pasar a la circulación general; la mayor parte de las veces, en el hombre se aloja en el sistema nervioso central, por lo que - llamamos especificidad de localización, cuyo mecanismo íntimo se ignora.

En cuanto al número de parásitos, el 57% de - los casos tienen uno sólo y más de 20 parásitos - solo se ven en el 7% de los casos.



*Taenia solium*: ejemplar completo con escolex, obtenido con tratamiento de atebrina. (Archivo del Dr. Aguilar).



Ciclo evolutivo de *Taenia solium* y *T. saginata*. (Tomado de tablas de Parasitología, Pierkorski).

TABLA

- a) Tenia del cerdo
- b) Tenia del buey

A Hospedador definitivo: ¡Sólo el hombre! Tenia en el intestino delgado

- 1 tenia (véase arte inferior de la tabla)
- 1a segmento maduro de la T. solium
- b segmento madur de la T. saginata
- 2 huevo de la tenia (= embrioforo con larva de 6 ganchos)  
(morfológicamente son difíciles de diferenciar las dos especies)

B Hospedadores intermediarios

- a el cerdo (excepcionalmente el hombre (Bai) (cisticercosis))
- b ganado vacuno
- 3-4 larvas en diferentes estadios de la evaginación del escólex
- 3a Cysticercus cellulosae de T. Solium (con corona de ganchos y 4 excavaciones succionadoras); co-  
mienzo de la evaginación.
- b Cysticercus bovis de T. saginata (icon sólo 4 ventosas succionadoras)
- 4 estadio larvario evaginado de T. solium (a) y - de la T. saginata (b)
- 5a cabeza de la tenia del cerdo (con corona de gan-  
chos)
- b cabeza de la tenia de buey (sin corona de gan-  
chos).

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

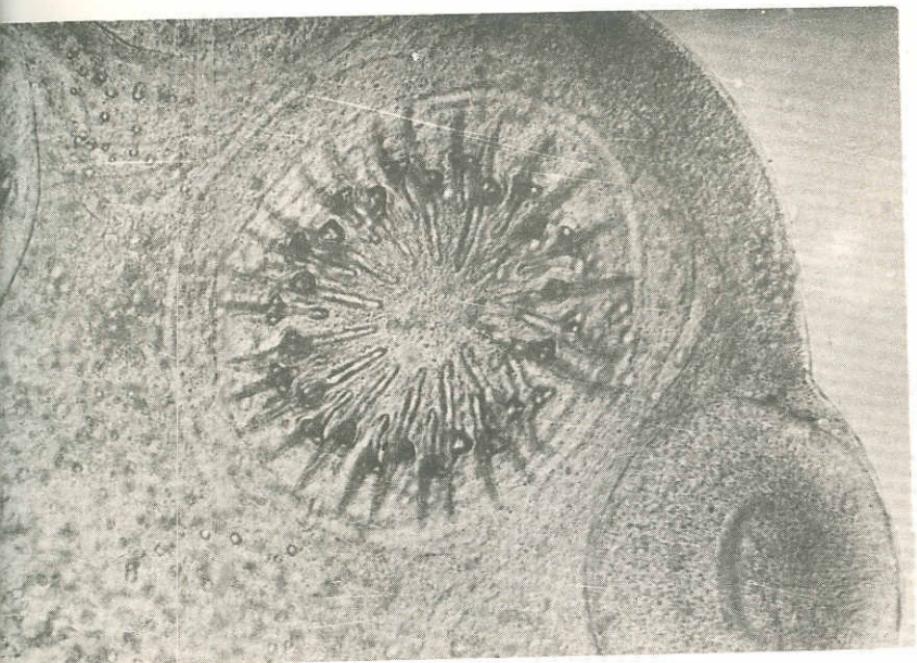
El diagnóstico de Cisticercosis Ocular se establece fácilmente mediante el Oftalmoscopio, se puede ver el escólex dentro de los humores acuosos o vitreo.

En el líquido Cefalorraquídeo suele encontrarse Pleocitosis con leucocitos eosinófilos; esta eosinofilia en el líquido cefalorraquídeo se presenta aproximadamente en la mitad de los casos y en los países donde no existe paragonimiasis y es poco común en la Triquinosis. Este dato indica claramente el diagnóstico de Cisticercosis. También se puede encontrar albúmina elevada y glucosa baja.

En la sangre periférica no se observaron alteraciones, excepto en los primeros meses de la infección, cuando hay eosinofilia.

Cuando el cisticerco se ha calcificado el escólex inicialmente aparece como una sombra redonda de 1 ó 2 mm. y posteriormente aparece como una sombra redonda de 3 a 7 mm. de diámetro, ésto es en observación radiológica.

Otros exámenes con los de reacción de hemaglutinación en el suero sanguíneo y la reacción de fixación de complemento en el líquido cefalorraquídeo, pero esta reacción a veces es negativa y otras veces positiva.



Escolex de *Cysticercus Cellulosae*.  
(Archivo del Dr. Aguilar)

## PATOLOGIA Y CUADROS CLINICOS

Los cisticercos pueden localizarse en el tejido subcutáneo conjuntivo y se manifiesta como una pequeña tumoración remitente, no adherido a planos superficiales ni profundos; en músculos estriados, donde pueden producir dolores musculares o aparecen en la radiografía como calcificaciones ovales de 5 a 15 mm. de diámetro mayor; en pulmón, epiplón, tiroides, corazón, hígado u otros órganos o vísceras, donde usualmente pasan inadvertidos; en el globo ocular, especialmente en el humor vítreo y bajo la retina, produciendo la disminución de la agudeza visual o ceguera.

En el sistema nervioso central, los cisticercos cellulosae generalmente se localizan en la sustancia gris y menos veces en la sustancia blanca o en los ventrículos y los cistecercos racemosus - usualmente se encuentran en los cisternas de la base del cerebro o dentro de los ventrículos. Esta última suele ocasionar trastornos clínicos más graves y con mayor frecuencia; además puede producirse una meningitis basal, de tipo crónico que parece ser originada por un fenómeno de hipersensibilidad ocasionado por los parásitos y que desempeñan un papel importante en la producción de los - síntomas.

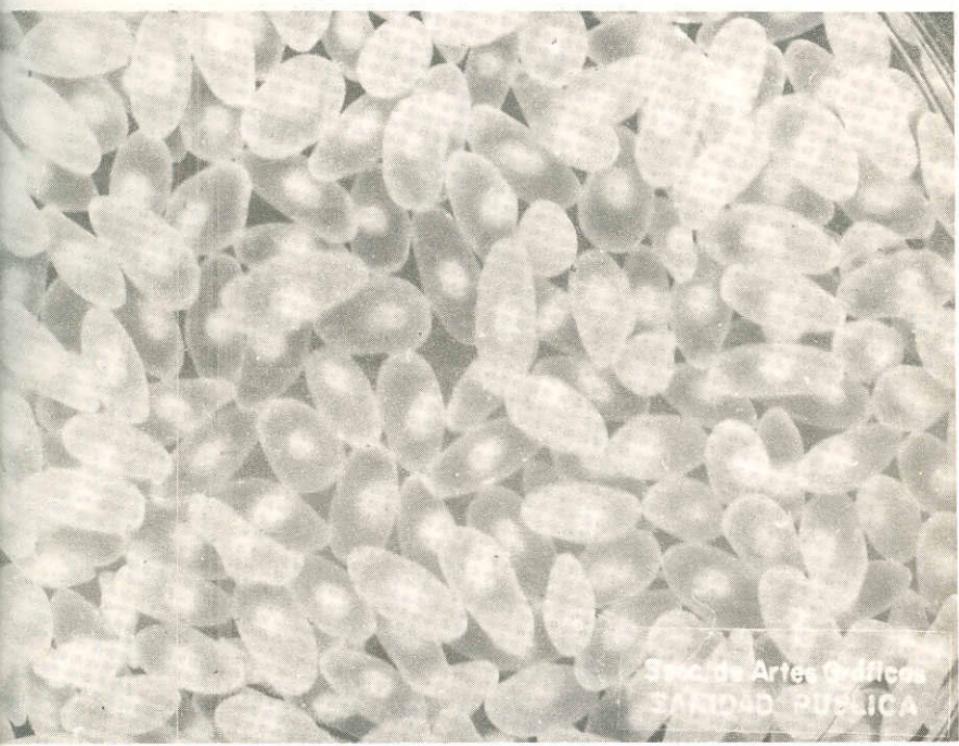
Uno de los factores más importantes que determinan la aparición de los síntomas de la cisticercosis del sistema nervioso central, es la muerte - del parásito, cuando está vivo no hay reacción inflamatoria y muy pocas veces hay manifestación clínica.

Cuando el parásito muere empieza la reacción inflamatoria de tipo crónico en torno del parásito y a distancia, convirtiéndose ésta en una masa de aspecto caseoso que inicia el proceso de calcificación. Al terminar este proceso desaparecen los - síntomas:

Hasta la fecha no se conoce la longevidad del parásito, ni el tiempo de su involución hasta llegar a calcificarse.

La cistecercosis cerebral se manifiesta por - hipertensión intracraneal, que nunca falta en los niños, cefalea, edema de la papila, alteraciones - de la visión, vómitos en proyectil. La cefalea - es el síntoma más temprano y más constante, difí-  
cil de controlar con analgésicos.

Los signos de localización son de cualquier - tipo, con mayor frecuencia afecta pares craneales. Cuando la hipertensión intracraneal es más intensa, produce digitaciones en la capa craneal y erosión de la silla turca, fenómeno visible a los rayos X.



Sociedad Artes Oficiales  
ESTADOUNIDENSE  
PÚBLICA

Cisticercos obtenidos de carne de cerdo infectada expon-táneamente. (Archivo Laboratorio Central DGSS).

En la cisticercosis ocular el tratamiento debe ser quirúrgico y temprano con extirpación de todo el parásito vivo. Cualquier tratamiento que origine la muerte del parásito conduce a la reacción inflamatoria y serias lesiones en el ojo. En la cisticercosis subcutánea, el tratamiento es quirúrgico cuando los cisticercos son en poco número.

Es recomendable mantener al paciente en observación y llevar a cabo reacciones serológicas cada cuatro meses, porque si es positiva indica que hay todavía cisticercosis y si es en el líquido cefalorraquídeo, el parásito está en el sistema nervioso central.

La cisticercosis del sistema nervioso central puede tratarse con analgésicos, sedantes, anticonvulsionantes. En casos graves la administración de esteroides antiinflamatorios generalmente logra una respuesta favorable, éstos se dán por tiempos prolongados. Si la sintomatología se intensifica o los cuadros convulsivos se vuelven a presentar - con frecuencia, deberá volverse a administrar el esteroide.

El tratamiento quirúrgico de la cisticercosis del sistema nervioso central es variable según la localización de los parásitos. Cuando el cirujano manipula los parásitos pueden ocasionar cuadros agudos de hipertensión intracraneal postoperatorios que con frecuencia ocasionan la muerte del paciente. Así al parecer sólo está indicado intervenir directamente para extirpar los parásitos -- cuando éstos son focos epileptógenos o están ocultando orificios de circulación de líquido cefalorraquídeo. De lo contrario lo más indicado es hacer simplemente drenaje de líquido cefalorraquídeo.

para resolver el problema de hipertensión intracranal, dejando que con el tiempo se calcifiquen los cisticercos y ceda la hipertensión.

En el corazón el cisticerco muerto puede llegar a causar endocarditis o valvulitis.

Otros tratamientos son los siguientes:

Defenilhidantoinato de sodio (Epamin) de 4 a 8 mgs. por Kg. de peso por día en dos tomas durante varias semanas hasta encontrar la dosis necesaria.

Fenobarbital de 1 a 5 mgs. por Kg. de peso por día.

Fenildimetilpirazolona (neumelubrina) hasta 100 mgs. por Kg. de peso por vía bucal, en niños 0.5 gr por ml. y se dá media a 1 gota por Kg. de peso en cada toma, la cual se puede repetir hasta cada cuatro horas. En adultos se usan uno a tres comprimidos de 0.5 gr. hasta tres o cuatro veces al día, deberá emplearse la dosis mínima posible.

Prednisona (Meticorten) se inicia a razón de 1 mg. por Kg. de peso por día repartidos en tres o cuatro tomas durante cinco a diez días. Si la respuesta es favorable se disminuye el 10% de la dosis cada dos o cinco días, hasta llegar a la dosis diaria de más o menos una décima de la inicial, en adultos 5 mgs. al día, la cual se mantiene durante uno o tres meses.

## ENSAYO DE TRATAMIENTO DE LA CISTICERCOSIS CON METRIFONATO.

El METRIFONATO es un compuesto fosforado orgánico empleado en medicina veterinaria como vermicida. En México, Contreras Avila (1962) lo empleó en caballos, administrado hasta 250mgs./Kg. del compuesto sin observar mortalidad.

Este medicamente es tóxico para los helmintos - (nematodos, trematodos y cestodos), pero los mamíferos lo metabolizan rápidamente excretándolo por la orina.

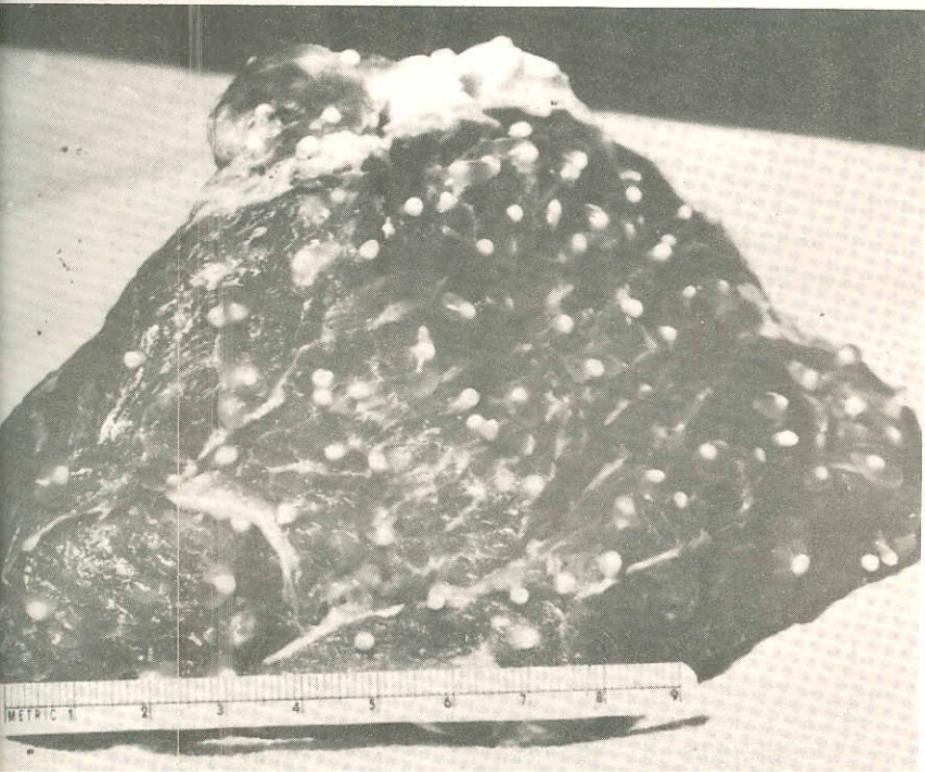
En el hombre se ha administrado en la ONCOCERCOsis y CISTICERCOSIS MUSCULO CUTANEA y CEREBRAL a razón de 10 mgs/Kg. por vía oral, asociado a la atropina, durante seis días consecutivos, se descansan 2 semanas y se reinicia nuevamente el tratamiento - hasta completar seis tratamientos en la forma antes mencionada.

Los resultados obtenidos fueron en un caso de - una paciente en México que tenía 26 nódulos, le desaparecieron siete y dieciocho disminuyeron de tamaño, también desaparecieron los síntomas de cefalea, dolores musculares, epilepsia.

Las reacciones secundarias fueron náuseas, fiebre desde 39.5 a 37.5 grados centígrados, diarreas líquidas en número de tres al día, adinamia que no impidió que la paciente continuara ambulante. La fiebre desapareció a la cuarta etapa del tratamiento, solo persistieron la adinamia y las diarreas - ocasionales hasta finalizar el tratamiento, también hubo aumento de peso de 2.5. Kgs.

La paciente fue seguida durante catorce meses, después de terminado el tratamiento, quien se encontraba en excelentes condiciones y no se apreciaban

Hasta la fecha este es un tratamiento que todavía falta mucho por seguir investigándolo hasta qué punto es efectivo y conveniente administrarlo en los seres humanos.



Carne de cerdo con cisticercus. Material obtenido en el Rastro de Lavarreda. (Archivos del Dr. Aguilar).

## CISTICERCOSIS HUMANA EN GUATEMALA

(1967-1976)

A continuación presento la revisión retrospectiva de los casos diagnosticados quirúrgicamente en los Centros Hospitalarios "San Juan de Dios" y "Roosevel" de esta ciudad capital.

Se hizo dicha revisión de los años 1967 a 1976, ya que existe un estudio de 10 años atrás de los mencionados casos, por lo que consideré que no era necesario incluirlos.

Esta revisión la clasifiqué de la siguiente manera: Casos registrados en cada hospital, año, localización, número de informe, sexo, edad, raza y total de casos; por lo que a continuación expongo dichos cuadros.

Hago ver por este medio que los casos reportados a la fecha, no reflejan la incidencia real existente en nuestro medio.

CISTICERCOSIS HUMANA EN GUATEMALA  
(1967-1976)

CASOS DIAGNOSTICADOS QUIRURGICAMENTE EN EL HOSPITAL  
GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"

AÑO 1967

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No. Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
1615467	F.	11a.	Lad.	Totonicapán	1
1833267	M.	8a.	Indígena	Capital	1
1816867	F.	25a.	Lad.	Capital	1
T O T A L		:	- - - -		3

CISTICERCOSIS CEREBRAL

No. Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
1736567	M.	23a.	Lad.	Capital	1
1994967	M.	34a.	Lad.	Capital	1
1910567	M.	40a.	Lad.	Capital	1
T O T A L		:	- - - -		3

CISTICERCOSIS OCULAR

No. Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
2015967	F.	23a.	Lad.	Capital	1
T O T A L		:	- - - -		1

AÑO 1968

CISTICERCOSIS CEREBRAL

No. Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso

Ñ O 1 9 6 9

ISTICERCOSIS CEREBRAL

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen
	335769	f.	42a.	Lad.	Capital
	O T A L : - - - - -				

ISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen
	322469	F.	42a.	Lad.	Capital
	322769	F.	29a.	Lad.	Capital
	O T A L : - - - - -				

Ñ O 1 9 7 0

ISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen
	170170	F.	30a.	Lad.	Capital
	228770	F.	35a.	Lad.	San Marcos
	O T A L : - - - - -				

ISTICERCOSIS EN VESICULA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen
	126570	M.	65a.	Lad.	Capital
	O T A L : - - - - -				

AÑO 1971

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
3806971		F.	27a.	Lad.	Capital	1
3469571		M.	20a.	Lad.	Capital	1
3814571		F.	20a.	Lad.	Capital	1
3543371		M.	32a.	Lad.	Capital	1
T	O	T	A	L	:	4

AÑO 1972

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
4220572		M.	25a.	Lad.	Capital	1
T	O	T	A	L	:	1

CISTICERCOSIS MUSCULAR

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
4431672		F.	40a.	Lad.	Capital	1
T	O	T	A	L	:	1

AÑO 1973

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Caso
4595573		M.	72a.	Lad.	Capital	1
5095373		F.	46a.	Lad.	Capital	1
4544473		F.	55a.	Lad.	Capital	1

10 1974

TICERCOSIS SUBCUTANEA

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
4474	M.	34a.	Lad.	Ratalhuleu	
0 T A L : -			-	-	-

0 1975

TICERCOSIS OCULAR

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
3675	F.	50a.	Lad.	Capital	
0 T A L : -		-	-	-	-

TICERCOSIS SUBCUTANEA

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
1475	F.	44a.	Lad.	Capital	
0 T A L : -		-	-	-	-

TICERCOSIS MUSCULAR

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
71475	F.	8a.	Lad.	Capital	
0 T A L : -		-	-	-	-

0 1976

HAY NINGUN CASO REPORTADO QUIRURGICAMENTE.

CISTICERCOSIS HUMANA EN GUATEMALA

(1967-1976)

CASOS DIAGNOSTICADOS QUIRURGICAMENTE EN EL  
HOSPITAL ROOSEVELT

AÑO 1967

CISTICERCOSIS CEREBRAL

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Ca
S-6717474	F.	35a.	Lad.	Capital	-	1
T O T A L :	-	-	-	-	-	1

AÑO 1968

CISTICERCOSIS CEREBRAL

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Ca
S-6821150	M.	11a.	Lad.	Capital	-	1
S-6821324	M.	24a.	Lad.	Capital	-	1
S-7026481	F.	26a.	Lad.	Capital	-	1
T O T A L :	-	-	-	-	-	3

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Ca
S-6821246	F.	28a.	Lad.	Capital	-	1
T O T A L :	-	-	-	-	-	1

1969

ICERCOSIS CEREBRAL

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Casos
24234	F.	5a.	Lad.	Capital	1
T A L :	-	-	-	-	1

1970

ICERCOSIS CEREBRAL

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Casos
27592	F.	10a.	Lad.	Capital	1
T A L :	-	-	-	-	1

1971

ICERCOSIS CEREBRAL

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Casos
30345	F.	50a.	Lad.	Capital	1
T A L :	-	-	-	-	1

1972

ICERCOSIS SUBCUTANEA

Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No. Casos
33106	F.	38a.	Lad.	Capital	1
33441	M.	6a.	Lad.	Capital	1

AÑO 1973

NO HAY NINGUN CASO REPORTADO QUIRURGIDAMENTE

AÑO 1974

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
S-741885	M.	52a.	Lad.	Capital	1	
S-74676	M.	26a.	Lad.	Huehuetenango	1	
O T A L :	-	-	-	-	-	

CISTICERCOSIS MUSCULAR

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
S-741940	M.	4a.	Lad.	Capital	1	
O T A L :	-	-	-	-	-	

AÑO 1975

CISTICERCOSIS SUBCUTANEA

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
S-751586	F.	9a.	Lad.	Capital	1	
S-751400	M.	48a.	Lad.	Capital	1	
S-7588	F.	9a.	Lad.	Capital	1	
S-7567	M.	23a.	Las.	Jutiapa	1	
O T A L :	-	-	-	-	-	

CISTICERCOSIS MEDULAR

No.	Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
S-75505	M.	46a.	Lad.	Capital	1	

Nº 1976

STICERCOSIS CEREBRAL

. Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
762971	M.	45a.	Lad.	Capital	1
762433	F.	10a.	Lad.	Capital	1
O T A L : - - - - -					2

STICERCOSIS MUSCULAR

. Informe	Sexo	Edad	Raza	Origen	No.
76927	F.	47a.	Lad.	Quezaltenango	1
O T A L : - - - - -					1

## HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"

## HOSPITAL "ROOSEVELT"

AÑO	SUBCUTANEA	CEREBRAL	OCULAR	OTROS	SUBCUTANEA	CEREBRAL	OCULAR	OTROS
1967	3	3	1	-	-	1	-	-
1968	-	1	-	-	1	3	-	-
1969	2	1	-	-	-	1	-	-
1970	2	-	-	1	-	1	-	-
1971	4	-	-	-	-	1	-	-
1972	1	-	-	1	2	-	-	-
1973	4	-	-	-	-	-	-	-
1974	1	-	-	-	2	-	-	-
1975	1	-	1	1	4	-	-	-
1976	-	-	-	-	-	2	-	-
TOTAL	18	5	2	3	9	9	-	-

## PROFILAXIS

Tomando en cuenta el pronóstico grave de esta enfermedad, dependiendo de su localización ya que si es cerebral el tratamiento rara vez puede ofrecer resultados favorables para el paciente, por lo tanto, el campo debe ser eminentemente preventivo, lográndose ésto al efectuar programas de control sanitario, siendo éstos más intensivos en aquellos sectores donde la producción porcina es abundante.

Otras medidas pueden ser:

1. Obligar a los que se dedican a la crianza de cerdos a la construcción de corrales especiales en los que no se permita que los animales puedan deambular como se observa comúnmente en Guatemala.
2. Efectuar un control estricto con su respectivo tratamiento a todos los portadores de Taenia solium, para así disminuir el número de portadores y por ende la posibilidad de las autoinfecciones internas.
3. En todos aquellos casos en los que se de comise carne con cisticercos, devolverla ya cocida, evitándose así lo siguiente:
  - a. Riesgos de contaminación
  - b. La venta clandestina de carne con taminada.

## CONCLUSIONES

1. La Cisticercosis es más frecuente en todos los países donde las condiciones sanitarias son deficientes, tales como: México, Centro América y Chile, donde es muy frecuente ver casos de cisticercosis.
2. En todo caso de epilepsia debe pensarse siempre en cisticercosis hasta demostrar lo contrario.
3. En todo caso de hipertensión endocraneana que presente períodos de gravedad con períodos de bienestar, debe tenerse en cuenta la cisticercosis.
4. El tratamiento Neuroquirúrgico en caso de cisticercosis cerebral, no es curativo, sino únicamente paliativo.
5. En todo paciente que presente nódulos en la piel, debe pensarse en cisticercosis.
6. Todo paciente que alberga Taenia solium representa un serio peligro para él mismo por la autoinfección interna como para la sociedad.
7. Hasta la fecha en Guatemala, el control sanitario sigue siendo deficiente.

8. En Guatemala la edad más afectada fué la comprendida entre los 21 a 30 años, siendo el sexo más afectado el femenino en 29 casos de los 49 reportados.
9. La raza más afectada fué la Ladina - con 48 casos, ya que solo 1 caso reportó ser indígena.
10. La localización más frecuente fué la del tejido celular subcutáneo, en 27 casos, siguiéndole el S.N.C. en 14 casos.
11. De los 49 casos reportados, 6 fueron departamentales.
12. El año que más casos reportó fué - - - 1967, con 12 casos.
13. El Centro Asistencial que más casos - tiene registrados es el Hospital General "San Juan de Dios", con 28 casos.
14. Hasta la fecha no hay tratamiento específico para la cisticercosis.

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

1. URGUHART, G.M., 1961. Epizootiological and experimental Studies on Bovine Cysticercosis in East Africa. J. of Parasitology, 47: 857-869.
2. AGUILAR, F. J., DIAZ, L. H. y CIFUENTES, C. E., 1966. Identificación de Cysticercus bovis (C. inermis) en carne de res procedente del Rastro de la Capital. Comunicación preliminar.
3. AGUILAR, F. J., 1968. Helmintología Médica. pp. 103-119. Sección de Artes Gráficas. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala.
4. BORCHERT, A., 1964. Parasitología Veterinaria, pp. 162-173. Editorial Acribia, Zaragoza, España.
5. PESSOA, S. B. , 1958. Parasitología Médica 5a. Edición. pp. 585-604. Editorial Livraria, Guanabara, Koogan. S.A., Río de Janeiro.
6. AGUILAR, F. J. y VIZCAINO G., C., 1954. - "Cisticercosis en Guatemala". Trabajo presentado al IV Congreso Nacional de Medicina. Revista del Colegio de Médicos y Cirujanos. Vol. V No. 2, Junio. pp. 92-98.

7. ESPAÑA, V. D., 1963. "Contribución al Estudio de la Cisticercosis Cerebral Humana". - Tesis de Grado, Noviembre. 50 páginas.
8. BARRUNDIA ORELLANA, R. E., 1966. "Diagnóstico y Tratamiento de la Cisticercosis en el Sistema Nervioso Central". Tesis de Grado.- Septiembre. Mimeógrafo.
9. DE LA RIVA, CARLOS. 1977. Comunicación personal.
10. SOSA, D.. 1977. Comunicación personal.
11. ARCHIVOS, Hospital General "San Juan de Dios" Departamento de Patología. 1966-1976.
12. ARCHIVOS, Hospital "Roosevelt", Departamento de Patología. 1966-1976.
13. SALAZAR MALLEN MARIO. Ensayo de Tratamiento de la Cisticercosis con Netrifonato. Vol. - No. 1. Revista de Investigación en Salud Pública.
14. BRICEÑO C. BIAGI, F. MARTINEZ B.. 1974. Enfermedades Parasitarias.
15. MALDONADO JOSE F.. 1965. Helmintiasis del hombre en América.

Br. OTTO ARNOLDO AQUINO CABRERA

Dr. Francisco J. Aguilar  
Asesor

Dr. Víctor Daniel España P  
Revisor

Dr. Julio De León  
Director de la Fase

Vo.Bo.

Dr. Mariano Guerrero Rojas  
Secretario

Dr. Carlos Armando Soto  
Decano