

11241

2228

DETECCION DE ANTICUERPOS ANTICISTICERCO EN PACIENTES
PSIQUIATRICOS HOSPITALIZADOS

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
PSIQUIATRIA, PRESENTA:

DRA. MA. ELENA DE LOS DOLORES
MARQUEZ CARAVEO

HOSPITAL PSIQUIATRICO FRAY BER-
NARDINO ALVAREZ.
SECRETARIA DE SALUD.

8
Winn

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO

FALLA DE ORIGEN

MEXICO D.F., DICIEMBRE DE 1985.

18-186 *acc* *E. Marquez Caraveo.* *N. B. G. Hernandez*



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

O B J E T I V O S

- Detectar la presencia de anticuerpos anticisticerco en pacientes psiquiátricos hospitalizados, por medio de pruebas inmunológicas efectuadas en sangre y líquido cefalorraquídeo.
- Detectar la sintomatología más frecuente entre la población psiquiátrica en la cual se encuentren presentes los anti - cuerpos anticisticerco.

H I P O T E S I S

- Dadas las características del país y la alta transmisibilidad de diversos agentes patógenos por fecalismo, así como el bajo nivel socioeconómico de los pacientes que asisten a los hospitales de la Secretaría de Salud y tomando en cuenta que la neurocisticercosis es una complicación frecuente en nuestro medio, se supone que los índices de anticuerpos anticisticerco se encuentran incrementados en una población de tipo psiquiátrico como la que asiste al Hospital Fray Bernardino Alvarez de la S.S.

El presente trabajo es producto de una inquietud desde los primeros años de la residencia en psiquiatría. En el diseño del proyecto original y en la toma de las primeras muestras participó el Dr. Alfonso Ontiveros S., quien dejó a cargo de la autora de esta tesis, la continuidad del trabajo iniciado.

Inicialmente se planeó el estudio de prevalencia de cisticercosis en población psiquiátrica, sin embargo, dados los recursos hospitalarios no fue posible contar en todos los casos con electroencefalograma y radiografía de cráneo, así como tomografía axial computada; por lo que tuvo que restringirse a ser un estudio de detección de anticuerpos anticisticercos y cuadros clínicos asociados.

Por tal motivo, se piensa que el presente estudio constituye la primera fase de un proyecto que puede continuarse y enriquecerse con otros recursos diagnósticos que permitan una estimación sobre la prevalencia de la enfermedad dada su importancia epidemiológica.

La cisticercosis cerebral es un serio problema de salud pública en México. La frecuencia del padecimiento ha sido señalada por diversos autores:

Nieto (1945), en 5000 muestras de líquido cefalorraquídeo detectó 0.6% de casos; Albores y Altamirano de entre 9412 autopsias efectuadas en 18 años en el Hospital General de México, S.S.A. (1970), encontró que la cisticercosis cerebral era la causa de muerte en 1.3% de los casos. Por su parte Briseño (1961), detectó una frecuencia de 3.5% en 2657 autopsias. Costero (1946), en 3000 autopsias un 3.6% y Rabiela (1979), el 3.2% en 4250 autopsias. Robles en (1946) informó que la cisticercosis cerebral originaba

hipertensión endocraneana en el 25% de los pacientes y Zenteno (1965), en pacientes intervenidos de cráneo por lesiones ocupativas señaló una frecuencia del 12% de cisticercosis cerebral y finalmente Lombardo (1982), considera que la población que asiste a servicios de tercer nivel con problemas neurológicos, presenta evidencia de cisticercosis cerebral hasta en 20% de los casos.

Lo cierto es, que en muchos de los casos de cisticercosis cerebral, el hallazgo es casual o postmortem; sólo en 60% de los pacientes los síntomas son ocasionados por la cisticercosis directamente.

Debido a la variabilidad de las manifestaciones que produce la enfermedad, es difícil establecer un diagnóstico clínico de certeza y se le considera como diagnóstico diferencial en muchos padecimientos del sistema nervioso central, los mecanismos de acción implicados en las manifestaciones clínicas dependen del número de parásitos, su localización, variabilidad, tamaño y viabilidad y relación que se establece entre el huésped y el parásito.

Se señalan como síntomas más frecuentes en la cisticercosis cerebral: cefálea, vómito, convulsiones, alteraciones visuales, trastornos sensitivos, motores, cerebelosos y mentales.

A principios de siglo, se utilizaba en México la clasificación de Henneberg, que define los cuadros clínicos ocasionados por la cisticercosis cerebral y que si bien ya ha caído en desuso nos da una idea de la variabilidad del cuadro.

Distingue nueve tipos diferentes a saber:

- 1.- Casos en donde los cisticercos no producen síntomas y constituyen un hallazgo casual de autopsia.
- 2.- Casos en los cuales, existiendo un cuadro clínico neurológico o psiquiátrico, no pueden adjudicarse los síntomas de estos a la presencia de cisticercosis.
- 3.- Casos en donde clínicamente se encuentra epilepsia de tipo genuino.
- 4.- Casos de manifestaciones de epilepsia cortical (focal).
- 5.- Casos en donde los cisticercos determinan síntomas focales duraderos de cualquier tipo.
- 6.- Casos en los cuales hay preferentemente manifestaciones psíquicas.
- 7.- Casos en los que se presentan manifestaciones de meningitis basal cisticercosa.
- 8.- Cisticercosis de los ventrículos laterales, tercero y cuarto.
- 9.- Cisticercosis de la médula y meningitis cisticercosa espinal.

En la mayoría de los casos, las manifestaciones clínicas del padecimiento incluyen dos o más síndromes simultáneos o sensitivos. Es difícil establecer la frecuencia real de éstos, ya que los autores señalan cifras diferentes dependiendo de la población estudiada. Entre 132 pa-

cientes con cisticercosis cerebral, Alarcón y Olivares (1975), encontraron síndrome de cráneo-hipertensivo en 39.4% de los pacientes, epilepsia en 27.3%, síndrome cerebeloso en 10.6%, deterioro mental en 7.6%, psicosis en 6.8%, síndrome quiasmático en 3.8% y cefálea en 2.3%. En tanto que Dixon y Lipscomb (1961), en 450 casos de cisticercosis crónica humana encontró 91% de pacientes con epilepsia en los que el 31% no se le asociaban otros síndromes cisticercos. Este mismo estudio señala una incidencia de 8.7% de trastornos mentales y 6.4% de casos con hipertensión endocraneana.

Los trastornos mentales inespecíficos referidos como "Nerviosidad" y "Angustia" constituyen un conocido síntoma al inicio del cuadro clínico. Fuentes (1961) y Escobar (1952), en nuestro medio, señalaron que la cisticercosis cerebral podía ser confundida con cuadros de parálisis general progresiva, deterioro alcohólico, psicosis inespecíficas, cuadros esquizofreniformes, trastornos psiconeuróticos y psicosis maniaco-depresiva. En la serie de Dixon ya citada, el deterioro orgánico constituyó el patrón psicopatológico más frecuente; 14 pacientes tenían trastornos asociados a epilepsia, mostrando grados variables de trastornos en la memoria, disminución de capacidades intelectuales e iniciativa, embotamiento afectivo, irresponsabilidad e inseguridad en cinco pacientes al deterioro intelectual era muy importante y mostraba un curso progresivo, falleciendo en siete años desde el inicio del cuadro. En otros cinco pacientes, la psicopatología fue menos clara, pero se incluyeron en el grupo pacientes orgánicos. En once de los casos, los pacientes presentaron trastornos afectivos, dos sufrieron cuadros de depresión maniaca; cinco de depresión recurrente y constante y uno de los cuales se suicidó. En dos de los

pacientes estudiados se elaboró el diagnóstico de esquizofrenia, la sintomatología de tal condición se inició un año después de la infección con parásitos y precedió a la aparición de ataques epilépticos.

Es bien conocido que la cisticercosis cerebral ha sido confundida con demencias preseniles como la enfermedad de Pick y Alzheimer y con otras demencias progresivas inexplicables como lo señalan Popper y Hoppf (1982); Kutznetsov (1975) propuso una clasificación de los trastornos mentales secundarios a cisticercosis cerebral. la cual señala: evolución y estadios del padecimiento, localización del proceso mórbido, el tipo de desarrollo y la sintomatología. Así mismo, distingue las siguientes etapas. penetración del parásito (tres o cuatro meses).-Exotoxiosis, excreción de productos del metabolismo en el cerebro (duración de cinco a diez años) exotoxiosis por desintegración del parásito muerto (después de cinco a diez años) y etapa residual. De acuerdo con este autor, los tipos clínicos de evolución son los siguientes: hipertoxicosis primaria, que da lugar a un curso fatal rápido.- Progresivo-reminente y crónico-progresivo. Finalmente señala como otros autores, la alta letalidad en la primera década del padecimiento.

En Latinoamérica, desde 1901, existen ocho reportes de casos en donde la cisticercosis cerebral se han manifestado predominantemente con sintomatología psiquiátrica. Empero, los numerosos estudios con enfoque neurológico ponen de manifiesto esto en forma reiterante bajo el rubro de trastornos mentales. A nivel internacional, el enfoque psiquiátrico de los trastornos mentales secundarios a cisticercosis cerebral ha sido estudiado en países socialistas como Polonia y la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, en donde constituye, al igual que en nuestro país, un serio problema de salud pública.

Para el diagnóstico de la cisticercosis cerebral contamos con métodos clínicos (cuyas limitaciones ya han sido señaladas); estudios inmunológicos en sangre y líquido cefalorraquídeo; análisis citoquímico del LCR; procedimientos radiológicos convencionales; tomografía axial computada y gammagrafía cerebral.

Lombardo (1982) en un estudio recientemente realizado sobre el tema, puso de manifiesto la utilidad de los diversos métodos utilizados para diagnosticar cisticercosis cerebral se resume a continuación algunas de sus conclusiones:

El análisis citoquímico del LCR, proporciona datos inespecíficos de un proceso inflamatorio, con aumento de células predominantemente eosinófilos; aumento de proteínas; disminución de glucosa y cloruros normales.

Los métodos inmunológicos para detección de la cisticercosis cerebral fueron iniciados en México por Nieto (1942), utilizando la reacción de fijación del complemento a antígenos crudos de cisticercos y la cual bajo su nombre sigue utilizándose hasta la actualidad. Sin embargo, esta prueba tiene la desventaja de dar falsas negativas en un alto porcentaje. Se cuenta así mismo con métodos como la hemaglutinación (HG), realizada en suero sanguíneo y que detecta anticuerpos circulante, cuya positividad debe correlacionarse con el cuadro clínico. La reacción de inmunofluorescencia (IF) es una de las más específicas, se utilizan también pruebas de floculación, inmunolectroforesis, doble inmunodifusión, ELISA y aglutinación de partículas de látex. Algunas de las pruebas inmunológicas tienen la ventaja de poder realizarse en forma sistemática a gran número de pacientes a bajo costo.

Los métodos radiológicos convencionales como placas simples de cráneo, señalan datos indirectos de hipertensión endocraneana o calcificaciones anormales.

La neumoencefalografía, ventriculografía y la angiografía cerebral han sido sustituidas por estudios de mayor precisión y menor riesgo, pero pueden ser, como las placas simples, un complemento útil en el diagnóstico.

Por su parte, actualmente, la tomografía axial computada, constituye el método que proporciona mayor información sobre la cisticercosis cerebral, detectando : quistes parasitarios, granulomas en varios estadios de evolución, calcificaciones (no observadas en placas simples de cráneo), cambios de tamaño y forma de cavidades ventriculares, edema perilesional, reacción inflamatoria perilesional sub-aracnoidea, infartos cerebrales quistes intraventriculares, evolución de las lesiones en estudios secuencia finalmente, permite reconocer la evolución y comportamiento del proceso. Sin embargo, tiene la desventaja de ser un método costoso que sólo puede ser aplicado a pacientes que lo ameriten de acuerdo a su sintomatología. Finalmente, la gammagrafía cerebral, no ha ofrecido ninguna ventaja adicional.

P R O C E D I M I E N T O

- TODOS LOS PACIENTES SELECCIONADOS CONTARON CON HISTORIA CLINICA COMPLETA.
- SE TOMO MUESTRA DE SANGRE (10 ML.) DE UNA VENA PERIFERICA PARA OBTENCION DE SUERO, EN EL QUE SE REALIZARON PRUEBAS INMUNOLOGICAS PARA CISTICERCOSIS.
- SE OBTUVIERON POR PUNCION LUMBAR, 18 ML. DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO PARA REALIZAR PRUEBAS INMUNOLOGICAS PARA CISTICERCOSIS.
- EL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO Y LA MUESTRA DE SUERO FUERON ENVIADOS AL LABORATORIO DE INMUNOPARASITOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA HUMANA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, DONDE SE PROCESARON LAS PRUEBAS INMUNOLOGICAS PARA CISTICERCOSIS.

MATERIAL Y METODOS

- EQUIPO PARA PUNCION LUMBAR
- JERINGAS DESECHABLES DE 10 ML. CON AGUJAS DEL No. 21
- TUBOS DE VIDRIO ESTERILES CON TAPON DE PLASTICO, CON CAPACIDAD DE 10 ML. (13 x 100 MM.).
- TORUNDAS CON ALCOHOL DE 70%.
- FRASCOS CON CAPACIDAD DE 250 ML. CON TAPON DE ROSCA.
- SOLUCION ANTISEPTICA IODURADA.
- MATERIAL DE LOS LABORATORIOS DE INMUNOLOGIA Y PARASITOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA HUMANA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

MATERIAL Y METODOS

- Las reacciones inmunológicas practicadas se llevaron a cabo en el Departamento de Ecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, fueron practicadas las siguientes pruebas:

1.- Hemaglutinación indirecta con preparados antigénicos a partir de:

A.) CISTICERCO COMPLETO: "ANTIGENO SOMATICO COMPLETO" (ASC)

B.) CISTICERCO INCOMPLETO: "ANTIGENO SOMATICO INCOMPLETO" (ASI): En este caso se retira el escólex de la vesícula y se obtiene el antígeno.

- "ANTIGENO DE FLUIDO VESICULAR" (FV): El líquido intravesicular constituye el preparado antigénico.

- "ANTIGENO DE EXCRECIONES Y SECRESIONES" (ES): El cisticerco se encuentra en solución salina y se obtiene el antígeno de esta solución.

2.- Reacción de fijación de complemento.

Estas pruebas fueron realizadas en suero y líquido cefalorraquídeo.

- Se les consideró pruebas positivas a aquellas que:

1.- Tuvieran títulos mayores de 1:64 en hemaglutinación de acuerdo al criterio internacional según el Center For Disease Control de Atlanta, Georgia (CDC).

2.- Diluciones a partir del 1:2 en la prueba de fijación de complemento.

- Aquellos pacientes con títulos entre 1:16 y 1:32 se consideraron sugestivos. Títulos menores se consideraron negativos.

- Los pacientes fueron elegidos al azar, excluyéndose aquéllos que presentaran datos de hipertensión endocraneana aguda por no poderse obtener el LCR, aquéllos con enfermedad aguda sistemática concomitante por dificultad en su control y aquéllos bajo estados de excitación psicomotora con dificultad para cooperar en la prueba.

T A B L A 1

ANTICUERPOS ANTICISTICERCO EN PACIENTES PSIQUIATRICOS							
TOTAL DE PACIENTES <u>183</u>							
NEGATIVOS	%	SUGESTIVOS	%	POSITIVOS	%	TOTAL	%
No.		No.		No.		No.	
116	63.3	40	21.8	27	14.7	183	100

TABLA 2

GRUPO DIAGNOSTICO	SUGESTIVOS Y POSITIVOS		NEGATIVOS	
	No.	%	No.	%
1.- Trast. mental Org. por alcohol y otras drogas.	12	17.9	25	21.5
2.- Síndrome orgánico cerebral de causa inespecífica.	15	22.3	27	23.2
3.- Trast. esquizofrén- nicos.	13	19.4	26	22.4
4.- Trast. paranoides	5	7.4	3	2.5
5.- Trast. afectivos	2	2.9	12	10.34
6.- Trast. convulsivos: Parciales y genera- lizados.	14	20.8	12	10.34
7.- Otros	<u>6</u>	<u>8.9</u>	<u>9</u>	<u>7.7</u>
	67	100.0	116	100.0

TABLA 3

GRUPO DIAGNOSTICO	SUGESTIVOS		POSITIVOS		T O T A L	
	No.	%	No.	%	No.	%
1.- Trast. mental Org. por alcohol y otras drogas.	6	15.0	6	22.2	12	17.9
2.- Síndromes orgánicos cerebrales de causa inespecífica.	10	25.0	5	18.5	15	22.3
3.- Trast. esquizofrénicos.	8	20.0	5	18.5	13	19.4
4.- Trast. paranoides	3	7.5	2	7.4	5	7.4
5.- Trast. afectivos	1	2.5	1	3.7	2	2.9
6.- Trast. convulsivos parciales y generalizados.	6	15.0	8	30.0	14	20.8
7.- Otros	<u>6</u>	<u>15.0</u>	<u>0</u>	<u>.0</u>	<u>6</u>	<u>8.9</u>
	40	100.0	27	100.0	67	100.0

NUMERO DE PACIENTES ESTUDIADOS EN EL HOSPITAL FRAY BERNARDINO ALVAREZ

GRUPOS DE EDAD Y SEXO

E D A D	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
18-30 años	82	71.3	41	60.3	123	67.2
31-45 años	25	21.7	22	32.3	47	25.7
46-60 años	5	4.3	4	5.9	9	4.9
más de 60 años	3	2.6	1	1.5	4	2.2
	<u>115</u>	<u>62.8</u>	<u>68</u>	<u>37.1</u>	<u>183</u>	<u>100.0</u>

TABLA 5

E D A D	NEGATIVOS		SUGESTIVOS		POSITIVOS		T O T A L	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
18- 30 años	80	69.9	25	62.5	18	66.6	123	67.2
31-45 años	29	25.0	13	32.5	5	18.5	47	25.7
46-60 años	7	6.0	0	0.0	2	7.4	9	4.9
más de 60 años	0	0.0	2	5.0	2	7.4	4	2.2
	<u>116</u>	<u>100.0</u>	<u>40</u>	<u>100.0</u>	<u>27</u>	<u>100.0</u>	<u>183</u>	<u>100.0</u>

TABLA 6

DISTRIBUCION POR SEXO

S E X O	NEGATIVOS		SUGESTIVOS		POSITIVOS		T O T A L	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
MASCULINO	84	72.4	15	37.50	16	59.27	115	62.8
FEMENINO	32	27.5	25	62.50	11	40.7	68	32.1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	116	100	40	100	27	100	183	100

SUGESTIVOS DE ACUERDO A EDAD, DIAGNOSTICO Y PRUEBA

	Edad	SUERO HAI	RFC	HAI	LCR	RFC
1. Trast. Org. Cerebral por alcohol y drogas.	25	1:16 ASC	-			
2.	23	1:32 ASI				
3.	22	1:32 ASI				
4.	25	1:32 FV		1:32 FV		
5.	29	1:32 FV				
6.	65			1:32 ASI		
7. Síndrome Org. Cereb.de causa inespecifica.	27	1:16 FV				
8.	25	1:16 ASC				
9.	18	1:32 ASI				
10.	28	1:16 FV		1:22 FV		
11.	18	1:32 FV				
12.	28	1:32 FV				
13.	22	1:32 ASC				
14.	24	1:16 ASI-FV		1:32 FV		
15.	33	1:32 FV				
16.	42	1:16 ASC				
17. Trastornos Esquizofrénicos	18	1:16 FV				
18.	34	1:16 ASI				
19.	28	1:32 ASC				
20.	35	1:32 ASC				

Descripción de Abreviaturas:

- (ASC) Antígeno Somático Completo
 (ASI) Antígeno Somático Incompleto
 (FV) Antígeno de Fluído Vesicular
 (ES) Antígeno Excreciones y Secreciones

Continúa...

SUGESTIVOS DE ACUERDO A EDAD, DIAGNOSTICO Y PRUEBA

	Edad	SUERO HAI	RFC	HAI	LCR	RFC
21. Trast. Esquizofrénicos	38	1:32				
22.	29	1:32 FV				
23.	22	1:32 FV		1:32 FV		
24.	31					
25. Trastornos Paranoides	31	1:16 ASC				
26.	68	1:32 ASI - FV				
27.	42			1:16 (FV)		
28. Trastornos Afectivos	35	1:16 ASI, C-FV				
29. Trastornos Convulsivos	26	1:16 FV				
30.	40	1:16 ASI				
31.	36	1:32 FV				
32.	19	1:32 (ASI)				
33.	38	1:32 ASI-FV		1:32 FV - ES		
34.	26	1:16 ASC		1:16 ASC		
35. Otros: Post Partum	22	1:32 ASI				
36. Post Partum	34	1:32 ASC				
37. Post Partum	20	1:32 ASI-FV				
38. Conversiva	24	1:16 ASC, I-ES				
39. Trast. Disociativo	25	1:32 ASC				
40. Psic. Puerperal	24	1:32 FV-ES		1:16 ES		

POSITIVOS DE ACUERDO A EDAD, DIAGNOSTICO Y PRUEBA

	EDAD	SUERO HAI	RFC	HAI	LCR	RFC
1. Trast.Org.Cerebral por alcohol y drogas.	22	1:64 (ASI)				
2.	19	1:64 (ASI)				
3.	43	1:64 (ASI)				
4.	28					1:2
5.	21					1:8
6.	65			1:256 (ASC)		
7. Síndrome Org.Cerebral de causa inespecifica.	35					1:2
8.	20					1:8
9.	21					1:8
10.	30		1:8			
11.	18	1:64 (ES)				
12. Trastornos Esquizofrénicos	21	1:64 (FV)		1:64 (ASI)		
13.	24					1:2
14.	22					1:2
15.	27					1:2
16.	18					
17. Trastornos Paranoides	61	1:64 (ASC-ASI-ES)		1:256 (ASI)		
18.	64					1:4
19. Trastornos Afectivos	38					1:4
20. Trastornos Convulsivos	47	1:64 (FV-ES)				
21.	20	1:128 (ASC-ASI)				
22.	40	1:64 (FV)		1:64 (FV)		
23.	18	1:64 (FV)				
24.	38					1:2
25.	47					1:2
26.	20					1:8
27.	21	No. _____	No. _____	No. _____		No. 1:4
	TOTAL=	10= 5.4%	1= 0.5%	4=2.2%		14= 7.6%

	SUERO				LCR			
	HAI-		RFC		HAI		LCR	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SUGESTIVOS	37	20.0	0		10	5.5	0	0
POSITIVOS	10	5.4	1	0.5	4	2.2	14	7.6

ANTICUERPOS ANTICISTICERCO EN PACIENTES PSIQUIATRICOS

LUGAR DE PROCEDENCIA

	PROCEDENCIA URBANA		PROCEDENCIA RURAL		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.
NEGATIVOS	61	33	55	30.0	116
SUGESTIVOS	22	12.6	18	9.8	40
POSITIVOS	14	7.6	13	7	27
	<u>97</u>	<u>53</u>	<u>86</u>	<u>47</u>	<u>183</u>

RESULTADOS

Se tomaron muestras tanto de sangre como de líquido cefalorraquídeo de un total de 183 pacientes, de los cuales 116 pacientes fueron negativos tanto a reacción de hemaglutinación indirecta, como a reacción de fijación de complementos; en suero y LCR (Tabla No. 1). Respecto a grupos diagnósticos los pacientes fueron agrupados de acuerdo a criterios del DSM III de la Psychiatric American Association.

El primer grupo diagnóstico se refiere a todos aquellos casos de psicosis o alteración mental grave de otro tipo. (Ej. delirium) asociada al consumo de algún tóxico tal como alcohol u otras drogas y excluye el simple abuso de drogas. Cabe mencionar que el ingreso hospitalario en el Fray Bernardino Alvarez se restringe justamente a dichos casos.

El segundo grupo diagnóstico, se refiere a los síndromes orgánicos cerebrales de causa inespecífica referidos en los ingresos como tales o bien como "psicosis orgánica transitoria" de acuerdo a criterios tales como los del ICDG (Clasificación Internacional de las Enfermedades Mentales. OMS).

El tercer grupo, incluye a los trastornos de tipo esquizofrénico en forma genérica sin diferenciación de subtipos, dado que las notas de ingreso en ocasiones consignan subtipos de acuerdo a diferentes clasificaciones, lo que dificulta su diferenciación. Por otro lado, esto no es un reflejo de una situación local a nivel hospitalario, sino de la controversia que aún priva en la psiquiatría a nivel mundial.

El cuarto grupo se refiere a los trastornos paranoides en los que el síntoma cardinal lo constituye una creencia falsa en ausencia de otros síndromes psiquiátricos, las más de las veces incluye cuadros antes llamados de "paranoia involutiva, psicosis paranoide (trastorno paranoide agudo), paranoia", etc.

El quinto grupo denominado trastornos afectivos, se refiere básicamente a "psicosis afectivas", es decir, trastornos afectivos mayores, generalmente psicosis maniaco-depresiva o depresión psicótica.

El sexto grupo se formó con pacientes que padecían alguna forma de trastorno convulsivo: parcial ó generalizado. Se excluyeron por ejemplo en esta categoría pacientes que padecían crisis convulsivas como parte de algún síndrome específico secundario tal como delirium tremens, en este caso, fueron incluidos en el primer grupo ya que es el diagnóstico principal.

En la categoría de "otros" se incluyeron cuadros de escasa incidencia, tales como psicosis post partum, trastornos disociativos o conversivos, trastornos mentales post traumatismo craneoencefálico, etc.

En la Tabla No. 2 se agrupan en una columna los pacientes sugestivos -positivos (agrupados) y los negativos, observándose que los mayores porcentajes se presentaron en los síndromes orgánicos cerebrales de causa inespecífica, los trastornos esquizofrénicos y los orgánicos cerebrales por alcohol y otras drogas. Los porcentajes menores fueron los correspondientes a los trastornos paranoides y a la categoría de "otros". En ambos grupos se observa tal distribución de porcentajes. La única diferencia significativa entre ambos grupos, fue la de trastornos convulsivos que el grupo sugestivo-positivo alcanzó hasta un 20% que representa casi el doble del grupo de "negativos".

Por otro lado encontramos un total de 40 pacientes que representan un porcentaje del 21.8% y cuyos títulos de anticuerpos se encontraban en suero o líquido cefalorraquídeo entre 1:16 y 1:32 lo que los coloca como sugestivos. En este grupo de pacientes el mayor grupo diagnóstico representado fue el de síndromes orgánicos cerebrales de causa inespecífica seguido de los trastornos esquizofrénicos y en tercer lugar el de los trastornos convulsivos con el mismo porcentaje que los trastornos orgánicos por alcohol y otras drogas. (Tabla 3).

Los casos positivos fueron en total 27 pacientes que representan un 14.7% del total de pacientes, estos casos positivos eran los que tenían anticuerpos en diluciones por arriba de 1:64 en la prueba de hemaglutinación indirecta en suero y/o LCR, así como diluciones por arriba de 1:2 en la fijación de complemento en LCR y/o suero. En estos pacientes el grupo diagnóstico más numeroso fue el de trastornos convulsivos, incluyéndose bajo este rubro a las epilepsias parciales y generalizadas, seguido por el de los trastornos mentales orgánicos cerebrales de causa inespecífica y los trastornos esquizofrénicos (Tabla 3).

La distribución por edades y sexo se hizo en cuatro grupos que van de: 18 a 30, 31 a 45, 46 a 60 y de 60 o más años, tomando en cuenta que la edad mínima de ingreso al hospital es de 18 años.

Los resultados contenidos en la Tabla 4 muestran el mayor número de pacientes que se encuentran entre los 18 y 30 años con un discreto predominio del sexo masculino. Y los menos en el grupo son los mayores de 60 años también con predominio masculino.

La interrelación de los grupos positivos, sugestivos y negativos en los mismos grupos de edad antes citados, muestra también que el mayor número de pacientes se encuentran entre los 18 y 45 años y que los pacientes de más de 60 años fueron únicamente sugestivos o positivos. Aunque cabe señalar que el primer grupo es el mayoritario en la muestra y el último solo representa el 2.2% de la misma. (Tabla 5).

La interrelación por sexo de los grupos positivo - sugestivo y negativo muestra cierta similitud de porcentajes femenino y masculino en los grupos sugestivo y positivo y no así en el grupo negativo en el que existe un franco predominio del sexo masculino. (Tabla 6).

La Tabla 7, presenta los diagnósticos específicos de los pacientes categorizados como "sugestivos", estableciéndose la edad, título de anticuerpos y prueba de hamaglutinación indirecta específica, (es decir, a la que presentó el título mayor).

La Tabla 8, así mismo, constituye un listado en el que se relaciona el diagnóstico específico, la edad, título de anticuerpos y prueba asociada, para el caso de los pacientes categorizados como "POSITIVOS". En esta tabla conviene enfatizar que las pruebas positivas a fijación de complemento, constituyen el 7.6% del total de pacientes en LCR y 0.5% en suero y las pruebas positivas a hemaglutinación indirecta constituyen el 5.4% en suero y 2.2% en LCR.

La frecuencia de 7.6% de reacciones positivas en LCR para la prueba de Fijación de Complemento evidencia una alta frecuencia en pacientes psiquiátricos. Si bien es cierto que no es posible afirmar fehacientemente la existencia de la enfermedad por este método diagnóstico, sí es altamente sugestiva.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Finalmente, la Tabla 9. muestra la distribución de casos de acuerdo a lugar de procedencia. Como es posible observar la procedencia urbana es discretamente mayoritaria en los tres grupos (negativos, sugestivos y positivos); si bien es cierto que esta diferencia se hizo menor en el grupo de positivos en el que existe casi el mismo número de pacientes de origen rural y urbano.

COMENTARIOS

Los resultados obtenidos en el presente estudio confirman las hipótesis según la cual los anticuerpos anticisticercos se encuentran incrementados en la población psiquiátrica. Pese a que no existen estudios que en forma específica detecten la presencia de anticuerpos en suero mediante la prueba de IHA en una población psiquiátrica. El Estudio de Nieto en (1948) sí reporta un 46% de reacciones positivas en la sangre a la prueba de fijación del complemento, aunque desde entonces el autor señaló la escasa especificidad de la misma a nivel serológico. En un estudio más reciente llevado a cabo por Rydzewskiek (1975) (25) sobre la comparación de diferentes pruebas serológicas en el diagnóstico de cisticercosis humana, se establece mayor fiabilidad para la prueba de inmunofluorescencia (14), seguida de la prueba de IHA y finalmente la de precipitación. Lombardo señala en su estudio llevado a cabo en (1982) (17) que el 1% de la población general presenta anticuerpos anticisticercos según informe seroepidemiológico con técnica de inmunoelectroforesis, llevado a cabo en el Centro Médico Nacional del IMSS. Aunque ya se ha señalado que esta última técnica posee una mayor especificidad Rydzewskiek (1975) es más costosa y sólo se dispone de ella a nivel del IMSS. Biagi (3), en un estudio de tres reacciones en suero y LCR concluye que la prueba de hamaglutinación es la que ofrece mejores resultados en suero y que aunque da falsas positivas, éstas son de título bajo. En LCR los mejores resultados se han obtenido con la prueba de fijación del complemento y Nieto reportó en su estudio original una frecuencia de 0.6% (casos seguros), y 0.8% (casos probables), Biagi (3) en su estudio, considera que esta prueba arrojó un 32% de negativas en pacientes con cisticercosis. En el presente trabajo se observa que a nivel serológico la prueba de hamaglutinación indirecta fue positiva en diez pacientes, es decir un 5.4% del total de la muestra y la fijación del complemento en suero alcanzó apenas un 0.5% (un sólo paciente).

Por otro lado esta última prueba fue positiva en LCR en 14 pacientes (es decir, un 7.6%) mientras que la de hemaglutinación en LCR alcanzó al 2.2%. Las cifras anteriores confirman la hipótesis según la cual los anticuerpos anticisticercos se encuentran incrementados tanto en suero como en LCR.

Los pacientes con reacción positiva en suero presentaron en algunos casos positividad en LCR a la misma prueba (IHA) y desde el estudio de Biagi se estableció que esta prueba en LCR da pocas reacciones positivas por lo que es posible inferir qué casos positivos con suero y negativos en LCR a esta prueba podrían constituir casos de cisticercosis. Estos pacientes son candidatos a estudios de gabinete tales como electroencefalograma, radiografía de cráneo e idealmente tomografía axial computarizada para la corroboración diagnóstica definitiva.

Por otro lado es interesante señalar que mientras el estudio de Lombardo señala que un 1% de la población tiene anticuerpos anticisticercos, diversos autores han señalado hasta un 3% de ocurrencia de la enfermedad por lo que es posible que los resultados a nivel de pruebas inmunológicas arrojen cifras porcentuales por abajo del nivel real de ocurrencia a la enfermedad. La hipótesis anterior requiere para su comprobación el recurso de otros métodos de diagnóstico de mayor fidelidad como ya se ha mencionado.

De acuerdo a las tablas presentadas es posible observar que el grupo de pacientes más afectado (tanto en el grupo de "positivos" como en el de "negativos") fue el de 18-31 años. Otros autores Belkman (1948), han señalado la edad de 21 a 50 años como la más afectada por la enfermedad.

En esta muestra como se puede observar, el grupo más afectado fue el grupo en edad económicamente productiva, por lo que la labor preventiva constituye una medida prioritaria en materia de salud mental. Sin embargo, una de las primeras tareas es la de determinar la prevalence real de cierto tipo de enfermedades, principalmente de aquellas en las cuales es posible llegar a conocer la etiología ó factores precipitantes con el fin de establecer preventivas acordes. No son muchas las enfermedades mentales cuya etiología conocemos; pero por la naturaleza del país y la alta transmisibilidad de enfermedades infecciosas así como por la conocida asociación entre cisticercosis cerebral y prácticamente cualquier síntoma en el sistema nervioso central es posible inferir que muchas de las veces en que una enfermedad mental de naturaleza "orgánica" o enfermedad convulsiva de "causa desconocida" se presenta en nuestro medio, la posibilidad de cisticercosis cerebral es alta y estamos obligados a pensar en ella.

Pese a que en nuestra muestra no fue posible contar con el mismo número de pacientes del sexo masculino que del femenino, y de que existe cierta predominancia del primero, los resultados observados nos orientan a una distribución característica de acuerdo al sexo. En el estudio efectuado por Alarcon y Olivares en el INN, en 1975, en casos diagnosticados como cisticercosis cerebral y cuyo diagnóstico fue establecido básicamente por métodos inmunológicos se observó que la enfermedad atacaba por igual hombres y mujeres con una aparición máxima entre los 30 y 39 años.

La observación que llama la atención es que los pacientes de más de 65 años (de ambos sexos) fueron en total 4 y se encontraron ya sea en el grupo de "sugestivos" ó "positivos". Ninguno fue "negativo". Podría indicar que a medida que se envejece la posibilidad de encontrar anticuerpos es mayor ?, son los niveles de anticuerpos reflejo de una enfermedad pasada? ó presente?.

Respecto al diagnóstico establecido en aquellos casos en que hubieron títulos mayores de 1 64 en suero o positividad en la prueba de fijación del complemento en líquido cefalorraquídeo (LCR) es posible observar que el mayor porcentaje de pacientes (30%) se encontró incluido en el grupo diagnóstico de trastornos convulsivos lo que es altamente sugestivo de patología cisticercósica, ya que como han señalado diversos autores la epilepsia es uno de los síntomas más frecuentemente encontrados en este padecimiento (Alarcón- Olivares).

El segundo lugar lo ocupó el grupo diagnóstico de trastornos mentales orgánicos, por drogas, con 22.7% (incluye alcoholismo y otras toxicomanías). Cabe aclarar que estos cuadros son de naturaleza psicótica y excluye cuadros de intoxicación aguda.

En tercer lugar se encontraron síndromes orgánicos cerebrales de causa inespecífica y trastornos esquizofrénicos, con el mismo porcentaje.

Finalmente, los porcentajes menores fueron los correspondientes a la categoría de trastornos paranoides y afectivos. Esta distribución diagnóstica, contrasta notablemente con la observada en el grupo de pacientes "negativos" donde los trastornos convulsivos se diagnosticaron en sólo 10.34% de los pacientes (ocupando un cuarto lugar, junto con los trastornos afectivos), ocuparon los primeros tres lugares los síndromes orgánicos de causa inespecífica, los trastornos esquizofrénicos y los trastornos mentales orgánicos por drogas respectivamente.

Respecto a la procedencia de los diferentes grupos, se observó que si bien la procedencia urbana predominó en la muestra para los tres grupos, en el grupo de "positivos" la distribución de acuerdo a procedencia es casi equitativa, lo que revela que proporcionalmente la población rural es de mayor importancia.

Pese a lo anterior, este resultado difiere del encontrado por otros autores tales como (Belkman-Kalkun) quienes en Rusia encontraron que la población rural constituía el 74% de sus casos de cisticercosis. Desde luego las muestras no son estrictamente comparables, ya que en el caso de los autores mencionados el enfoque es clínico-neurológico y no inmunológico-psiquiátrico.

CONCLUSIONES

- 1.- La prevalencia de anticuerpos anticisticerco se encuentra incrementada en la población psiquiátrica.
- 2.- La prueba de fijación del complemento demostró positividad en LCR en un 7.6% de la muestra estudiada.
- 3.- Existe un porcentaje importante de pacientes (10.54%) con sospecha de la enfermedad y que presentaron positividad en suero sanguíneo.
- 4.- La prueba de fijación del complemento fue considerada la más efectiva para LCR y la de hemaglutinación indirecta para suero.
- 5.- El mayor porcentaje de pacientes tanto negativos como positivos se encontró en los grupos de edad de 18 a 30 años y de 31 a 45 años que son los grupos en edad productiva.
- 6.- La prevalencia de anticuerpos no demostró una distribución por sexo en forma característica.
- 7.- El diagnóstico más frecuentemente asociado en los pacientes con positividad en suero sanguíneo o LCR fue el de trastornos convulsivos y síndromes orgánicos de causa inespecífica.
- 8.- La procedencia no demostró diferencias importantes en los casos "positivos" y/o "negativos".

BIBLIOGRAFIA

1. ALARCON GT , OLIVARES L. La Cisticercosis cerebral. Manifestaciones clínicas en un medio de alta prevalencia. Revista Invest Cíin (Méx) 1975 27:209-215.
2. ALBORES S J, ALTAMIRANO D M : Algunas consideraciones sobre 9412 autopsias realizadas en el Hospital General de México. Rev Invest Sal Públ 1971 31:1.
3. BELKMAN, FALCUN Neuropatol Psiquiátrica 1978 78:807-12.
4. BIAGI, NAVARRETE, PIÑA, SANTIAGO, TAPIA. Estudio de tres reacciones serológicas en el diagnóstico de la Cisticercosis sobre todo de la Revista Médica del Hospital General números 11 y 12 1984 45:390-398.
5. BRISEÑO, C.F.F. Y MARTINEZ B. Cisticercosis. Observaciones sobre 79 casos de autopsia. PRENSA Méd. Méx. 26:193 1961.
6. CASO M.A. Fundamentos de Psiquiatría, 2a Ed LIMUSA- México 1982, pp. 565-590.
7. Centro Panamericano de Zoonosis Taenia solium/Cysticercus cellulosae en América Latina y el Caribe. Organización Mundial de la Salud. Bibliografía descriptiva Vol. I, 1978.
8. COSTERO L. Tratado de Anatomía Patológica Ed Atlante (Méx) 1946: Vol 2 p 1485.
9. DIXON M.C., LIPSCOM F.M. Cisticercosis: An Analysis and Follow-Up of 450 cases: Priv. Council Med. Res. Council Special Reprint Series 299. London 1961 pp 1-58.
10. ESCOBAR A. Cisticercosis cerebral (con el estudio de 20 casos del Manicomio de la Castañeda Arch. Méx. Neurol Psiq. 1 (7) Sep- Dic. 1952.
11. FLISSER A. TARRAB R. WILLIAMS K. LARRALDE C., Inmuno-electroforesis y doble inmunodifusión en el diagnóstico de la cisticercosis cerebral humana. Arch. Invest. Méd. (Méx) 1975 6 (1): 1-12.

- 12.- FLORES B.F. Y VELAZQUEZ A.F. Principales padecimientos encontrados en las necropsias de algunos hospitales de la Ciudad de México. Gac. Med. México 102:203, 1971.
- 13.- FUENTES N. El Estado Mental de la Cisticercosis cerebral Gac. Med. Méx. 78 (3-4) 893-701, 1961.
- 14.- GOMEZ I.I. Locura por Cisticercosis del Cerebro. Rev. Méd. Méx. 13:265-267, 1901.
- 15.- GONZALEZ B. Sandoval I. TRUJILLO V. Reacción de inmunofluorescencia indirecta en cisticercosis. Arch. Invest. Méd. (Méx.) 9:51, 1978.
- 16.- HOPPF B. RUBACH K. (Cerebral Cysticercosis with Progressive Dementia) (AB) Neurol. Neurochir. Pol. 1980:14 (6) 673-6.
- 17.- KUZNEISOV M.T. (Clínico -Pathogenetic Features of Cerebral Cysticercosis accompanied by mental disorders). (AB) ZH Neuropatol. Psikhiatr. 1975 : 75 (7): 994-1000.
- 18.- LOMBARDO L. MATEOS J.H.; ESTAÑOL B. La Cisticercosis Cerebral en México - Arch. Invest. Clín. (mèx.) 118 (1)-1982 1:16.
- 19.- MARQUEZ M. H.; ATRIS B. Cisticercosis en el Hospital General de México - Estudio anatomopatológico de 155 casos Rev. Latimer. Patol 8:70, 1969.
- 20.- NIETO D. ; Diagnóstico de la Cisticercosis del Sistema Nervioso. Arch. NeurolPsiquiatr. (Méx) 9:179, 1945.
- 21.- NIETO D. Diagnóstico de la Cisticercosis del Sistema Nervioso. Prensa Méd. Méx. 13:226 - 1948.
- 22.- NIETO D. Cysticercosis of the Nervous System. Diagnosis by mean of the spinal fluid complement fixation test. 67:23 (19)
- 23.- POPPER H; BERTHA WALTER G.E.; SCHNEIDER G.; CNS Cysticercosis A Problem of diferential diagnosis. Arch Psychiatr. Nervenkr. 1982- 231 (4).
- 24.- RABIELA, M.T. RIVAS, HA Y RODRIGUEZ, J.; Consideraciones anatomopatológicas sobre la cisticercosis cerebral como causa de muerte. Patología (Méx.) 17:119, 1979.

25. ROBLES, C. : Consideraciones acerca de 100 casos de tumor cerebral operados. Prensa Méd. Méx 9:67, 1944.
26. RYDZEWSKI, CHISLUM, Comparison of Serologist Test for Human Cysticercosis by Indirect Hemagglutination, Indirect immunofluorescent. Antibody and Agar/Gel, Prescription Tests. The journal of Parasitology. Vol 61- No. 1.
27. MARKELL E, VOGEL M. Medical Parasitology Ed Saunder (E.E.U.U.) 1981. 350-351.
28. TRUJILLO - VALDEZ V M GONZALEZ BARRANCA N. : OROZCO BOHRER. VILLANUEVA DIAZ G.; SANDOVAL ISLAS M.W. - Tratamiento experimental con metrifonato en la cisticercosis. Arch. Invest. Méd. (Méx) 12 (1) 15-28, 1981.
29. ZENTENO G.H. Aspectos neuroquirúrgicos en 2000 enfermos internos en la Unidad de Neurología y Neurocirugía Hospital General de México, S.S.A., 1959 - 1963. Rev. Méd. Hospital General (Méx). 28:515, 1965.