

# REVISTA DE NEURO - PSIQUIATRIA

Lima, Perú

Marzo, 1993

T. LVI No. 1

*Revista de Neuro-Psiquiatría, 56: 3-15, 1993*

## NUEVOS ASPECTOS EN LA PSICOPATOLOGIA DE LA CISTICERCOSIS CEREBRAL\*

Por M. A. CASTAÑEDA, P. TORRES, L. CROVETTO,  
A. TERAN y F. R. JERI\*\*

### RESUMEN

*Se describe cuatro observaciones clínicas de neurocisticercosis que presentaron numerosas perturbaciones psicológicas, caracterizadas por estados confusionales, psicosis alucinatorias, delusiones paranoides, síndromes catatónicos, trastornos del comportamiento, alteraciones depresivo-ansiosas y accesos de pánico. Estos disturbios se hallaban asociados a diferentes grados de déficit cognitivo. Había correlación entre los síntomas psicológicos y las disfunciones cerebrales producidas por los quistes parasitarios y sus complicaciones patológicas. El diagnóstico de cisticercosis fue comprobado mediante tomografía computarizada, estudio inmunológico del líquido cerebroespinal, intervención quirúrgica y examen histopatológico. Se confirma así la frecuente asociación entre neurocisticercosis encefálica y diversos trastornos mentales, recalándose la necesidad de hacer en nuestro medio un examen neurológico en todo paciente con disturbios psicológicos para evitar errores de diagnóstico y tratamiento.*

### SUMMARY

*Though mental disturbances are frequent in persons with cerebral cysticercosis, there are few reports about the psychopathology of this parasitic infestation. In this paper we describe many psychological symptoms seen in four patients, such as confusional states, hallucinatory psychoses, paranoid delusions, catatonic syndromes, prolonged psychomotor seizures, behaviour disturbances, anxious and depressive disorders, and panic attacks. All these disturbances were associated with different degrees of cognitive impairment. There was correlation between the psychological symptoms and the cerebral*

---

\* Trabajo presentado al XII Congreso Nacional de Psiquiatría, Noviembre 17, 1992, Lima.

\*\* Servicio de Neurología (Hospital Dos de Mayo), Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

*dysfunctions produced by the parasites and their pathological complications. The diagnosis of cysticercosis in these patients was confirmed by computerized tomographic scans, immunological study of the cerebro-spinal fluid, surgical procedures and histological examination. We conclude that there is frequent association between brain cysticercosis and several mental disorders; therefore in developing countries, a neurological examination is mandatory in any patient who shows psychological symptoms, some may have parasitic cysts. Following this recommendation errors of diagnosis can be prevented as well as inadequate treatments.*

**PALABRAS - CLAVE:** Cisticercosis cerebral, psicopatología orgánica, teniasis, tenia solium.

**KEY WORDS:** Cerebral cysticercosis, organic psychopathology, tape-worm, tenia solium.

## INTRODUCCION

En los países en desarrollo la neurocisticercosis es capaz de provocar numerosos síndromes neuropsicológicos, los cuales pueden estar asociados a las disfunciones ocasionadas por la infestación parasitaria en el encéfalo (hipertensión endocraneana aguda, crónica o intermitente, epilepsias sintomáticas, arteritis y meningo-encefalitis); o manifestarse con disturbio mental predominante.

Antiguamente la asociación de convulsiones, déficit intelectual y signos focales en niños o adultos jóvenes, hacía pensar entre nosotros un compromiso parasitario del sistema nervioso. El diagnóstico se confirmaba con el estudio del líquido cerebrospinal, las radiografías del cráneo, la neumo o ventriculografía, las radiografías de las partes blandas y algunas veces mediante el acto operatorio y las biopsias. El advenimiento de la tomografía computarizada del cerebro y el estudio inmunológico de detección enzimática antigénica, en sangre y líquido céfaloraquídeo, permiten ahora confirmar aún mejor la presencia de la enfermedad cisticercósica en

sus diferentes estadios biológicos, visualizándose los quistes vivos parenquimales, intraventriculares o subaracnoideos; los quistes calcificados muertos, pero capaces de producir síntomas; la forma encefálica, caracterizada por muchos centenares de quistes intracerebrales; y las complicaciones ocasionadas por el parásito (ependimitis, ventriculitis, arteritis e infartos).

En esta oportunidad presentamos las características clínicas de cuatro pacientes examinados recientemente y que presentaban numerosas perturbaciones psicológicas.

## OBSERVACIÓN N° 1

**Psicosis alucinatorias recidivantes, trastornos del comportamiento, déficit intelectual**

H. N° 1131959, Sala San Andrés (Hospital Dos de Mayo). Mujer de 57 años de edad, natural de Cajamarca, con instrucción primaria completa, diestra. Ingresó en setiembre de 1992 por severos síntomas psicológicos y neurológicos.

La enfermedad actual comenzó hace 22 años cuando en forma brusca

presentó soliloquios, ideas delusivas de daño, alucinaciones auditivas (voces que le ordenaban salir de su casa), conducta estereotipada (escupía frecuentemente, se desprendía de sus objetos personales y los lanzaba por la ventana).

Esa noche estuvo totalmente insomne y en los días subsiguientes mostró conducta negativista. Cuando los familiares la obligaron a guardar cama se mantenía callada, cubriéndose la cabeza con la frazada sin hacer ningún movimiento. Durante el día se negaba a tomar alimentos, permanecía con la mirada extraviada y en varias ocasiones acusó al hermano de quererla matar. Permaneció en esas condiciones durante siete días. Pensando en origen mágico o psicógeno de los síntomas, los parientes decidieron tratarla con un "espiritista", pero como el tratamiento no dió resultado optaron por traerla a Lima. Durante el viaje terrestre gustaba de bromear, adoptando una conducta infantil, escondiéndose del hermano que la acompañaba.

En otros momentos volvía a adoptar actitudes francamente catatoniformes, sin moverse ni hablar por un lapso de aproximadamente veinte minutos.

A los diez días de comenzados los síntomas fué examinada por un psiquiatra, quien la trató con neurolépticos y cuatro sesiones de electrochoque. Al séptimo día de tratamiento comenzó gradualmente a relacionarse con el personal médico y con sus familiares. Sin embargo, estaba completamente desorientada, totalmente amnésica y emocionalmente indiferente, según observó el hermano. El episodio psicótico fue aclarándose paulatinamente, pero después de esa primera crisis cambió su comportamiento tornándose apática, poco sociable y es-

casamente comunicativa. Antes de enfermar gustaba de las relaciones sociales, se divertía sanamente en las festividades y demostraba mucha voluntad para ayudar en las tareas del campo y en la crianza de animales.

En 1979 se convirtió a la religión evangelista, comportándose con marcado fanatismo al extremo de prohibir al conviviente que durmiera en su habitación y negarle toda relación amorosa, por considerar que él vivía en pecado, para continuar con ella le pidió que se convirtiera a su nueva religión, por lo que el conviviente optó por abandonarla.

La enferma ha tenido varias crisis como la que se acaba de describir, con alucinaciones, delusiones, automatismos, negativismo, estereotipias y catatonía. Estos episodios tuvieron duración similar (10 a 15 días), ocurrían con intervalos de meses o años, habiéndose presentado un total de cinco episodios psicóticos. En esas cinco oportunidades fué internada en establecimientos psiquiátricos, recibiendo tratamiento a base de clorpromazina y lorazepan. Pasada la crisis, la paciente tenía amnesia completa del episodio.

Dos meses antes del internamiento actual los familiares notaron que tenía dificultades nominales y olvidos frecuentes, especialmente para hechos recientes. El problema se observó hasta para la preparación de alimentos, omitía ingredientes por lo que se redujo a preparar comidas simples y frituras. Desde hacía mucho tiempo quejándose de ardor occipital y leves cefaleas transitorias.

Al ingresar la enferma al hospital en setiembre de 1992, tenía dificultades para la expresión verbal, déficit motor derecho y síndrome de hipertensión endocraneana, desarrollados en la última semana. Al examen se comprobó disfasia

sensoriomotora, hemiparesia derecha espástica, leve rigidez de nuca y edema de papila. El estudio tomográfico del cerebro permitió observar múltiples quistes parenquimales de diferentes tamaño y localización; dos tenían un diámetro de 40mm y se hallaban en la región tétmoro-parietal izquierda, existían otros en la región frontal del mismo lado, que ocasionaban desplazamiento ventricular supratentorial, había otros en el sector paraselar derecho. Se notaba además imágenes calcificadas circulares, a nivel ponto cerebeloso, frontal derecho y occipital izquierdo. El estudio de Western Blot en el líquido cerebroespinal fué positivo para cisticercosis. En el test minimal de Folstein obtuvo una puntuación de 14 una vez que mejoró el trastorno del lenguaje. En las matrices progresivas de Raven logró 26 puntos, percentil 10 y rango 4. Ambas pruebas indicaban por tanto deficiencia intelectual. En la Escala de Ansiedad de Hamilton obtuvo 13 y en la Escala de Depresión del mismo 17 puntos, es decir existían manifestaciones leves de ansiedad y depresión.

En los antecedentes personales y familiares no había historia de enfermedad neurológica ni psiquiátrica.

La enferma fué tratada con albendazol 15 mg/kg/día, por vía oral, durante 15 días, lográndose mejoría de los síntomas hipertensivos y paréticos.

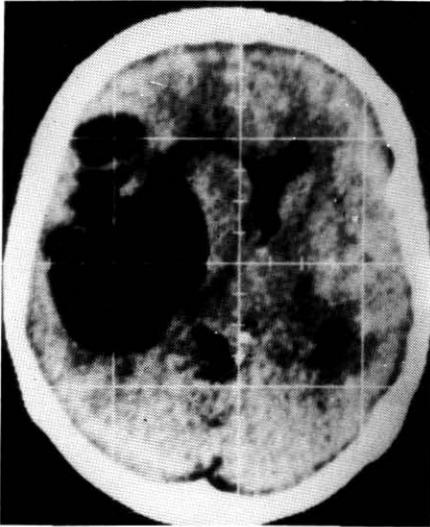
## **OBSERVACION N° 2**

### **Confusión mental, alucinaciones visuales, manifestaciones depresivo-ansiosas**

H. C. N° 1129851, Sala San Andrés, cama 7, Hospital Dos de Mayo. Mujer de 19 años de edad, natural de

Sullana (Piura), con secundaria completa, soltera, católica, diestra. Ingresó al Consultorio Externo de Neurología el 7 de Julio de 1992 por estado confusio-amnésico. Siete días antes de la admisión presentó cefalea fronto-bitemporal que rápidamente se hizo global, acompañada de náuseas y vómitos. Instantes después cayó al suelo, inconsciente, flácida y pálida, permaneciendo en esas condiciones durante 10 minutos. Al recuperar la conciencia se quejaba de intenso dolor cefálico, cogiéndose el cráneo y meneando la cabeza. Deambulaba por las habitaciones de la casa en un constante ir y venir, no contestaba las preguntas y cuando fué conducida a su cama permanecía callada, a veces respondía con frases cortas o en forma perseverativa, repetía "¡no sé! ¿Porqué será?" Durante la noche decía ver a un "payasito que la estaba mirando y que se reía". Esa noche no pudo dormir. Al día siguiente proseguía callada, con la mirada extraviada y por momentos se cogía la cabeza con expresión facial de dolor. Se alimentó sin necesidad de ayuda, pero hubo necesidad de acompañarla al baño por tener dificultades en el equilibrio. La segunda noche tampoco pudo dormir. Al tercer día tuvo fiebre (39°C), un médico diagnosticó encefalitis y prescribió Rocephin<sup>R</sup> 1 gr/día. Recibió tres inyecciones, pero no hubo modificación de los síntomas. Estuvo durante siete días quejándose de cefalea, con propensión al mutismo, exhibiendo diversos automatismos y definida ataxia. En los últimos cinco días pudo conciliar el sueño. Cuando llegó a Lima estaba desorientada, hablaba muy lentamente, seguía confusa y no recordaba absolutamente nada de lo acontecido en Sullana.

Al examen no se encontró anomalías en los diferentes aparatos y



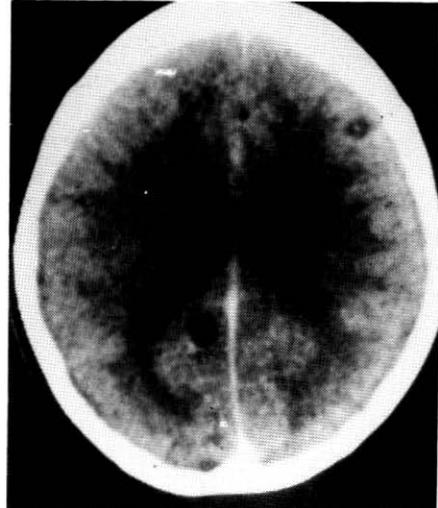
**Observación N° 1a.-** Quistes gigantes de localización fronto "témpero" parietal izquierda y desplazamiento de sistema ventricular. Dos de ellos con dimensiones de 4x4x4 cms.



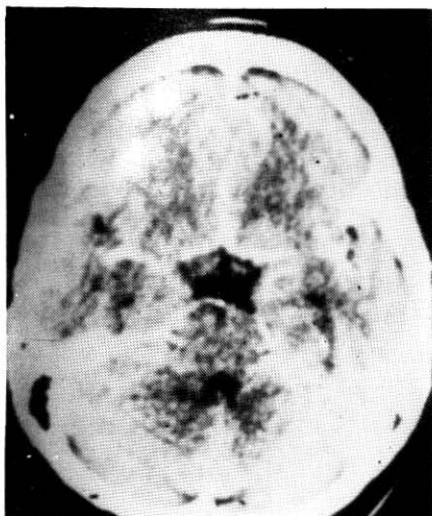
**Observación N° 2a.-** Agrandamiento y deformidad del cuarto ventrículo, imagen quística occipital izquierda y agrandamiento de la cisterna supraselar.



**Observación N° 1b.-** En un corte inmediato supraselar, edema alrededor de los quistes, en la sustancia blanca frontal bilateral e imagen quística paraselar derecha.



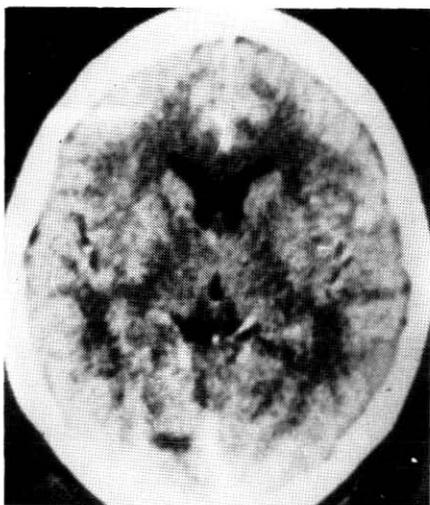
**Observación N° 2b.-** Quiste pequeño con imagen hiperdensa en su interior (scólex) de localización frontoparietal derecha y otra de mayor tamaño de localización yuxtaventricular izquierda occipital con hidrocéfalo simétrico.



**Observación N° 3a.-** Pequeñas imágenes quísticas en el hipocampo derecho y una en el hipocampo izquierdo aparecidos con la sustancia de contraste.



**Observación N° 4a.-** Gran imagen quística en el interior del cuerpo frontal izquierdo que deforma y desplaza al sistema ventricular y el septum pellucidum con imagen micronodular excéntrica, además hidrocefalia asimétrica.



**Observación N° 3b.-** Calcificaciones micronodulares en los espacios subaracnoideos en el valle silviano y el lóbulo de la ínsula izquierdo.



**Observación N° 4b.-** Corte coronal tomográfico antero posterior con deformidad y agrandamiento ventricular izquierdo.

sistemas con excepción del nervioso, donde se le notó emocionalmente lábil y temerosa, no podía retener más de cuatro dígitos y después del 5to intento no fué capaz de repetir la frase de Babcock. En el test minimal de Folstein obtuvo 24 puntos, mostrando fallas en la atención y en el registro. Progresivamente fué mejorando en la orientación témporo-espacial, pero en los siete días subsiguientes se mostraba irritable, con fácil fatigabilidad para las pruebas neuro-psicológicas, lloraba con facilidad quejándose de miedo constante, el sueño era irregular, tenía varias sensaciones desagradables: pesadez y temblor en los miembros, parestesias, palpitaciones, taquicardia, plenitud gástrica (a pesar de alimentarse escasamente), calor, sofocación, polipnea e intranquilidad. El examen de las demás funciones neurológicas fué normal. En las pruebas de las matrices progresivas de Raven obtuvo una puntuación de 24, percentil 10 y rango 4, demostrando reducción de la capacidad intelectual. En la Escala de Ansiedad de Hamilton obtuvo 13 puntos y en la escala de Depresión de Hamilton logró 17 puntos, comprobándose respectivamente moderada ansiedad y depresión.

El estudio tomográfico reveló agrandamiento y deformidad del cuarto ventrículo, los demás ventrículos moderadamente dilatados y existían imágenes de naturaleza quística localizadas en la región frontoparietal derecha, otras en el lóbulo temporal derecho, en el vermis cerebeloso, una de mayor tamaño en el lóbulo occipital derecho y otra yuxtapuesta al cuerno occipital del ventrículo lateral izquierdo. El análisis del líquido cerebroespinal con el método de Western Blot fué positivo para cisticercosis. Recibió tratamiento por una semana con

albendazol 15 mg/kg/día por vía oral, fenitoina 100 mgs c/8 horas, dexametasona 4 mgs cada 6 horas y manitol 150 ml cada 4 horas.

Fuó dada de alta después de 15 días de hospitalización con ostensible mejoría de las perturbaciones cognitivas y afectivas, pero quejándose de vértigo cuando movía la cabeza.

### *OBSERVACION N° 3*

#### **Repetidos accesos de pánico, disturbios autonómicos, crisis parciales complejas y convulsiones tónico-clónicas generalizadas**

H. C. 1122863 Sala San Andrés, cama 36, Hospital Dos de Mayo. Mujer de 34 años de edad, nacida en Huarochiri, residió en Chanchamayo (La Meced) durante 23 años, vive en Ate Vitarte desde hace cuatro años; con tercer año de secundaria, católica y diestra. Tiene conviviente y dos hijos.

La enfermedad actual se inició hace dos años con cefalea bitemporal, en ocasiones acompañada con náuseas y vómitos. El dolor era de carácter pulsátil, de duración variable (minutos a horas), con remisión espontánea. Desde esa época y en repetidas ocasiones tenía en forma brusca miedo intenso a perder la razón o a morir. Estos trastornos se acompañaban de palpitaciones, opresión torácica, tensión muscular, inquietud psicomotriz, no deseaba estar sola, las manos le temblaban y sentía urgencia miccional. Los accesos duraban entre 10-15 minutos y en ocasiones remitían espontáneamente. En otras oportunidades los síntomas mejoraban después de ingerir una tableta de diazepam de 5 mgs. Al cesar las crisis la paciente se sentía muy fatigada, con laxi-

tud corporal y marcada astenia. Fué llevada donde un psiquiatra quien la trató con medicación benzodiazepínica.

En mayo de 1991 tuvo dos accesos que comenzaron con sensación vertiginosa, desviación óculo-cefálica e inmediatamente después convulsiones tónico-clónico generalizadas, de aproximadamente diez minutos de duración (a decir del informante).

En numerosas ocasiones ha percibido un olor putrefacto, que se acompañaba de miedo intenso de corta duración (10 segundos).

En los estados intercríticos se notaba nerviosa, intranquila y con la premonición de que algo malo le iba a ocurrir, además tenía miedo a estar sola y marcada inseguridad para actuar y para tomar decisiones.

No existían antecedentes familiares ni personales de enfermedad mental o neurológica.

Fuó hospitalizada el 12 de agosto de 1992 con la sospecha clínica de neurocisticercosis. La investigación neuro-psicológica determinó 24 puntos en el test minimal de Folstein, con dificultades en la atención y en la memoria inmediata. La escala de ansiedad de Hamilton arrojó 20 puntos y en la escala de depresión obtuvo 12 puntos, lo que significaba ansiedad intensa y moderada depresión. En la prueba de Raven obtuvo puntaje 15, percentil 5 y rango 5, indicando deficiencia intelectual.

No habían anomalías en los pares craneales ni en las funciones motoras, reflejas ni sensitivas. El estudio del Western Blot en el LCR fué positivo para cisticercosis. En el examen tomográfico computarizado del cerebro se notaron pequeñas imágenes quísticas, conjuntamente con calcificaciones micronodulares en ambos espacios subaracnoideos correspondientes al valle silviano, otras en el lóbulo de la ínsula izquierdo y en la base de los lóbulos temporales.

Fue tratada con albendazol 15 mg/kg/día durante 15 días, fenitoína 100 mgs cada ocho horas. Después de este régimen remitieron los accesos de pánico y se controlaron las crisis convulsivas mayores.

#### *OBSERVACION N° 4*

#### **Disturbios autonómicos, automatismos, rasgos paranoides, depresión, déficit cognitivo**

Mujer de 56 años, natural de Amazonas (Chachapoyas) con secundaria completa, diestra, católica, casada, cinco hijos.

La enfermedad actual se inició hace dos años con episodios fluctuantes de cefalea, de instalación brusca acompañada de vómitos persistentes. En una de las consultas, en su ciudad natal, se le diagnosticó esofagitis de reflujo. El 2 de setiembre de 1992 súbitamente tuvo dolor de cabeza intenso, vómito explosivo y pérdida del conocimiento, que duró unos minutos; fué entonces transferida a la ciudad de Lima e ingresó a un hospital general. Allí los médicos la encontraron letárgica y con marcada bradicardia, por lo que fué referida al servicio de cardiología. Sin embargo, paulatinamente fué recuperando el sensorio y se regularizó espontáneamente la frecuencia cardíaca. Al readquirir lucidez se mostró sumamente irritable, negativista, con franca agresividad, lanzando objetos a quienes no accedían a sus peticiones y en otros momentos permanecía completamente apática, dando la impresión de hallarse muy deprimida. Referida entonces al servicio de psiquiatría, los médicos de esa dependencia diagnosticaron cuadro cerebral orgánico. En dos oportunidades el hijo de la paciente, médico de profesión, solicitó evaluación neurológica, pero como no fué examinada por dicho servicio, él mismo requirió estudio tomo-

gráfico del cerebro, donde se observó hidrocefalia asimétrica, a expensas del cuerpo frontal izquierdo del ventrículo lateral, con desviación del septum pellucidum hacia la derecha, una imagen micronodular en ese sector, obturación del agujero de Monro y edema periventricular. En vista de estos resultados la familia decidió trasladar a la enferma al hospital Guillermo Almenara.

En los días subsiguientes, antes de proceder a la intervención quirúrgica, la paciente adoptaba una conducta infantil, con definida propensión a las confabulaciones, no tenía conciencia de enfermedad mental ni neurológica, decía estar mal de la columna, además mostraba inquietud psicomotriz y manifestaba constantemente el deseo de irse a su casa. En otros momentos miraba de uno a otro lado, como si estuviera amenazada o perseguida, tornándose también suspicaz en la conversación, pues daba respuestas muy breves. Otras veces adoptaba tendencia a hacer bromas infantiles. Los cirujanos del hospital observaron que el examen general era normal. En el examen preferencial se le encontró desorientada en tiempo, lugar y persona con pensamiento confuso, el lenguaje era claro y comprensible, no existía defecto en los pares craneales ni signos meníngeos. En el fondo del ojo se verificó ausencia del pulso venoso. En la vías largas existía hemiparesia derecha con respuesta plantar indiferente, tenía rigidez en el miembro superior derecho, temblor en la mano de ese lado, pero podía reconocer el estímulo doloroso en el hemicuerpo comprometido.

El 27 de octubre de 1992 se practicó un abordaje transcalloso del cerebro con extirpación de una formación quística que se hallaba en la prolongación frontal del ventrículo lateral izquierdo. El estudio patológico informó que era compatible con cisticercosis.

## DISCUSION

Las manifestaciones psicopatológicas de la cisticercosis del sistema nervioso central han sido descritas en el Perú desde hace muchos años. TRELLES & LAZARTE<sup>1</sup> mencionaron brevemente la sintomatología psiquiátrica en dos de sus casos anátomo-clínicos, reconociendo que se podía observar numerosos cuadros psicopatológicos. En una publicación posterior,<sup>2</sup> uno de nosotros estableció que el 90% de 32 pacientes con cisticercosis padecía disturbios psicológicos, ilustrando en esos enfermos estados delirantes, exaltación hipomaniaca, reacciones catatoniformes, crisis aparentemente conversivas, otras reacciones pseudo-neuróticas y estados delusivo-alucinatorios. ORTIZ<sup>3</sup> confirmó la frecuencia de disturbios mentales en 29 observaciones, demostrados mediante examen clínico y tests neuropsicológicos.

Las cuatro observaciones en éste trabajo se caracterizaban por la predominancia de síntomas psicológicos. En la observación N° 1 la enferma fué hospitalizada cinco veces en una clínica psiquiátrica y tratada como si padeciera de una psicosis esquizofreniforme de breve duración. En ningún momento se pensó estar frente a una enfermedad orgánica del cerebro. Veintidos años después, al desarrollar síntomas francos de disfunción neurológica (hipertensión endocraneana, disfasia y hemiparesia derecha), se dirigió la investigación hacia el encéfalo y se descubrió quistes cisticercósicos múltiples en el sistema nervioso central. Estos quistes, algunos de gran tamaño, estaban localizados en las regiones frontal, parietal y temporal del cerebro. Además existía desplazamiento de las estructuras ventriculares por los quistes y

edema, indicando esto último actividad biológica del parásito. El sistema ventricular fué obstruido por cisticercos en las cavidades ventriculares probablemente por ependimitis o por masas de cisticercos aglutinados en los espacios subaracnoideos basales (cisticercosis racemosa). La localización temporal izquierda, en el hipocampo, posiblemente estuvo relacionada con los disturbios de la personalidad y del comportamiento; las alucinaciones visuales por compromiso quístico occipital. El deterioro intelectual se explicaría por la presencia de numerosos quistes en las regiones frontotemporales así como por disfunción multifocal causada por disrupción de la sustancia blanca, es decir las fibras de asociación inter e intrahemisféricas.

En la segunda observación la paciente tuvo una crisis aquínética seguida de un estado confusional que se prolongó durante una semana, durante la cual mostró conducta catatoniforme y alucinaciones visuales complejas. Además tuvo múltiples automatismos y síntomas autonómicos y afectivos, propios de las crisis parciales complejas. El estudio tomográfico mostró cisticercos en el lóbulo temporal derecho, probablemente responsable de las manifestaciones convulsivas, así como dilatación de los ventrículos cerebrales, lo cual explicaría la brusca sintomatología atáxica e hipertensiva de la enferma, por efecto de válvula, y el vértigo persistente por el hidrocéfalo comunicante que perturbaba los circuitos cerebelopónticos. El síndrome confusional podría ser consecuencia de la obstrucción del cuarto ventrículo.

En esta oportunidad el médico diagnosticó encefalitis, influido fundamentalmente por el acceso febril. La

exploración neurológica posterior descubrió la causa de la enfermedad.

La tercera paciente también presentó síntomas de crisis parciales complejas, donde predominaban las perturbaciones de la afectividad (pánico, ansiedad, depresión, inseguridad) y disturbios del sistema nervioso autonómico (palpitaciones, opresión torácica, micción imperiosa, calor, sofocación). El psiquiatra que la atendió pensó probablemente en un estado ansioso o de pánico y prescribió benzodiazepinas. Las posteriores convulsiones generalizadas orientaron hacia la exploración neurológica; el hallazgo de cisticercos en ambos lóbulos temporales y en otras localizaciones, explicarían la sintomatología psicomotora de la enferma, así como la marcada ansiedad y los accesos de pánico.

En la observación N° 4 la predominancia de síntomas digestivos (vómitos persistentes) y la escotomización de la cefalea concomitante, llevaron al médico a un diagnóstico de esofagitis de reflujo. Como la paciente no mejoró fué trasladada a un hospital general, donde los médicos, inicialmente impresionados por la letargia y la bradicardia la refirieron al servicio de cardiología, pero al recuperar la conciencia y mostrar agitación con agresividad, solicitaron intervención psiquiátrica. El especialista diagnosticó síndrome orgánico cerebral, pero como no se avanzara más en la evaluación de la enferma, el hijo insistió en que se le tomara una tomografía computarizada, la cual descubrió las lesiones encefálicas, consistentes en un quiste en la prolongación frontal del ventrículo cerebral izquierdo, la consecuente hidrocefalia asimétrica y el desplazamiento de las estructuras de la línea media. Estos hallazgos, relacionados con el circuito hipocampo-mamilo-talámico y la disfun-

ción frontal bilateral, serían responsables de los trastornos del comportamiento y del estado afectivo de la paciente.

**TABLA I**

**TRASTORNOS MENTALES EN 36  
PACIENTES CON CISTICERCOSIS  
CEREBRAL**

Edades: 6 - 57 años (promedio 32.8)

Sexo: 20 mujeres, 16 varones

Lugar de Nacimiento : 13 departamentos

Habitat y procedencia : 12 departamentos

**Síndromes Psicológicos Orgánicos (ICD10)**

Cognitivo	18	Demencia	6
Alucinosis	11	Asténico	4
Delusional	10	Automatismos	4
Ansiedad	6	Catatonía	4
Depresión	6	Disociativo	1

**Comprobación del Diagnostico Orgánico**

Operación	22	Biopsia	4
Imágenes	19	Autopsia	4
EEF	12	Western Blot	3

Estas cuatro nuevas observaciones demuestran claramente cuan fácil es equivocarse en el diagnóstico, confundiendo a la cisticercosis cerebral con diversas enfermedades somáticas y psicológicas. Si se hubiera tomado unos minutos para explorar el estado mental (orientación, conciencia, memoria, atención pensamiento) probablemente se habría sospechado en una afección neurológica, mucho tiempo antes del desarrollo de síntomas graves de compromiso encefálico.

Sorprende comprobar como después de 32 años en que uno de nosotros<sup>2</sup> reveló que la cisticercosis cerebral podía confundirse con esquizofrenia, psicosis

maníaco-depresiva, trastornos neuróticos y disturbios de la personalidad. Todavía se comete errores para identificar dicha enfermedad, a pesar de contar actualmente con métodos útiles para establecer la localización y la etiología, como son la tomografía computarizada y la mancha de inmunoelectrotransferencia enzimática para detectar anticuerpos hacia la tenia solium.<sup>12</sup>

Si sumamos los 32 pacientes de la publicación anterior con los 4 presentados en este trabajo (TABLA I) llegamos a determinar que la mayor parte son sujetos jóvenes (edad promedio 32.8 años), afectando por igual a los dos sexos, naturales o procedentes de todas las regiones el Perú y manifestando patología mental predominante con disturbios cognitivos, alucinosis, delusiones y trastornos de la afectividad. El resto del examen generalmente revela signos asociados de disfunción neurológica. En la literatura extranjera ocasionalmente se mencionan las perturbaciones mentales en la cisticercosis cerebral. ASENJO<sup>5</sup> distinguió cuatro formas clínicas: pasivas o difusas, hipertensivas, epilépticas y asintomáticas. Las formas pasivas o difusas tenían hipertensión endocraneana y deterioro mental progresivo y global con puerilidad, indiferencia, confusión y a veces psicosis sistematizada con alucinaciones e ideas delirantes.

Otros autores<sup>6</sup> notaron disturbios psicológicos persistentes (desorientación, constante inquietud, falta de cooperación, euforia y después considerable deterioro mental) en la cisticercosis racemosa. También se ha descrito casos<sup>7</sup> en los que la cisticercosis en el lóbulo temporal producía anormalidades en el comportamiento sexual, tales como transvestismo y fetichismo. Diversos investigadores<sup>8, 11, 25</sup> han comentado acerca de disturbios mentales

severos, alteraciones psicológicas de oscuro origen, demencia u otros desórdenes cognitivos en la casuística estudiada por ellos.

En esta oportunidad queremos señalar que las manifestaciones de catatonía no son solamente esquizofrénicas, se ven también en los pacientes con lesiones orgánicas del sistema nervioso central y generalmente implican grave pronóstico por la frecuencia de complicaciones letales.<sup>13, 16</sup> Las alucinaciones tampoco son exclusivas de las psicosis esquizofrénicas como se cree comúnmente.<sup>17</sup>

En una época en la cual se abren nuevas posibilidades de curación me-

dante tratamiento radioinmune,<sup>18</sup> usando sustancias ténidas, tales como el praziquantel<sup>19, 23</sup> o el albendazol<sup>24, 27, 28</sup> y cuando la neurocirugía todavía encuentra posibilidad de acción en esta enfermedad,<sup>24, 26</sup> es indispensable lograr un diagnóstico precoz con la finalidad de tratar al paciente en las fases iniciales del parasitismo cerebral, cuando las lesiones son escasas y todavía no existe extensa destrucción parenquimal. En dichas etapas la afección puede revelarse mediante síntomas psicológicos, como se ha descrito en nuestras observaciones.

### ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden vier klinische Beobachtungen von Patienten mit Cysticercose, die allucinatorische Psychose, paranoische Delirium, katatonische Syndrome und panische Zustände hatten, gemacht. Es wurde behauptet dass die psychologische Symptome, nachfolge der organische Beschwerden waren. Es ist sehr wichtig alle patienten mit psychiatrische Symptome eine neurologische Untersuchung zu tuen.

### BIBLIOGRAFIA

1. TRELLES, J. O. & LAZARTE, J. A. (1940): "Cisticercosis Cerebral. Estudio Clínico, histopatológico y parasitológico", *Rev. de Neuro-Psiquiat.* 3: 392-511.-
2. JERI, F. R. (1958): "Disturbios Mentales en la Cisticercosis Cerebral", *Rev. Psiquiat. Peruana*, 1: 211-227.-
3. ORTIZ, P. (1984): "Demencia en la Neurocisticercosis", trabajo presentando en el X Congreso Peruano de Psiquiatría, Neurología y Neurocirugía, Lima.-
4. KRISTENSIEN O. & SINDRUP, O. E. (1978): "Psychomotor epilepsy and Psychosis", *Acta Neurol. Scand.* 57: 361-369.-
5. ASEÑO (1950): Setenta y dos casos de cisticercosis en el Instituto de Neurología. *Rev. Neuro-Psiquiat.* 13: 337-358.-
6. BICKERSTAFF, E. R., CLOAKE, P. C. P., HUGHES, B. & SMITH, W. T. (1950): The Racemose Form of Cerebral Cysticercosis. *Brain* 75: 1-18.-
7. DAVIES, B. M. & MONGENSTERN, F. S. (1960): "A case of Cysticercosis, Temporal Lobe Epilepsy and Transvestism", *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 23: 247-249.-
8. OBRADOR, S. (1962): "Cysticercosis Cerebri", *Acta Neurochir.* 10: 320-364.-
9. POWELL, S. J., PROCTOR, E. M., WILMOT, A. J., & BARNET, A. M. (1966): "Neurological complications of Cysticercosis in Africans", *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 60: 159-164.-
10. MCCORMICK, G. F., ZEE, C. S., & HEIDEN, J. (1982): "Cysticercosis Cerebri. Review of 127 cases". *Arch. Neurol.* 39: 534-539.-
11. WADIA, N., DESAI, S. & BHATT, M. (1988): "Disseminated Cysticercosis. New observation including CT scan findings and experience with treatment with praziquantel", *Brain*, 111: 597-614.-
12. GARCIA, H. H., MARTÍNEZ, M., GILMAN, R. & HERRERA, G. (1991): "Diagnosis of Cysticercosis in Endemic Regions", *Lancet*, 338: 549-551.-
13. REGESTEIN,

- Q. R., ALPERT, J. S. & REICH, P. (1977): "Sudden Catatonic stupor with Disastrous Outcome", *JAMA*, 238: 618-620.- 14. EDITORIAL (1986): "Catatonia", *Lancet II*: 959-956.- 15. JOHNSON, J. & LUCEY, P. (1987): "Encephalitis letargica, a contemporary cause Catatonic Stupor", *Brit. J. Psychiat.* 151: 550-552.- 16. MANN, S. C., CAROFF, S. N., BLEIN, H. R., WELZ, K. R. & KLING, M. A. (1986): "Lethal Catatonia", *Am. J. Psychiat.* 143: 1374-1381.- 17. ASAAD, G. & SHAPIRO, R. (1986): "Hallucinations: Theoretical and Clinical Overview", *Am. J. Psychiat.* 143: 1086-1097.- 18. SKROMME-KADLUBIK, G. & CELIS, C. (1981): "Cysticercosis of the Nervous System. Treatment by means of specific Internal Radiation", *Arch. Neurol.* 38: 288.- 19. BRINK, G., SCHRNONE, H., DÍAZ, V., PARRA, M. y CORRALES, M. (1980): "Neurocysticercosis. Tratamiento con praziquantel", *Bol. Chil. Parasit.*, 35: 66-71.- 20. SOTELO, J., ESCOBEDO, F., RODRÍGUEZ, J. & TORRES, B. (1984): "Therapy of Parenchymal Brain Cysticercosis with Praziquantel", *New Eng. J. Med.* 310: 1001-1007.- 21. ORTIZ, P., RIVARA, A. & SCHMIDT, F. (1984): "Cisticercosis del sistema nervioso. Una evaluación a corto plazo del tratamiento con praziquantel", *Rev. de Neuro-Psiquiat.*, 47: 127-141.- 22. SOTELO, J. & DEL BRUTTO, O. (1987): "Therapy of Neurocysticercosis", *Chid. Nrv. Syst.*, 314: 208-211.- 23. VASCONCELOS, D., CRUZ, H., MATEOS, H. & ZENTENO, A. G., (1987): "Selective indications for the use of praziquantel in the treatment of brain cysticercosis", *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 50: 383-388.- 24. ALARCON, F., ESCALANTE, L., DUEÑAS, G., MONTALVO, M. & ROMAN, M. (1989): "Neurocysticercosis", *Arch. Neurol.*, 46: 1231-1236.- 25. SCHARF, D. (1988): "Neurocysticercosis. A review of 172 cases", *Arch. Neurol.*, 45: 777-780.- 26. RAMINA, R. & DÍAZ, G. (1988): "When and what to operate in multiple cerebral cysticercosis cysts?", *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 51: 1006.- 27. SOTELO, J., ESCOBEDO, F. & PENAGAS, P. (1988): "Albendazole versus praziquantel for therapy for Neurocysticercosis. A controlled Study", *Arch. Neurol.* 45: 532-534.- 28. SOTELO J., PENAGAS, P., ESCOBEDO, F. & DEL BRUTTO, H. (1988): "Short Course of Albendazole Therapy for Neurocysticercosis", *Arch. Neurol.*, 45: 1130-1133.- 29. ICD-10 (1990): Mental and Behavioural Disorders, pp. 27-47, *Diagnostic Criteria and Diagnostic Guidelines*, World Health Organization, Division of Mental Health, Geneva.

---

AGRADECIMIENTO. Los autores expresan su más sincero agradecimiento al Dr. Uldarico Rocca, Jefe del Servicio de Neurocirugía del Hospital Guillermo Almenara, por permitirnos reproducir la historia clínica de la observación N° 4.