

MENINGOENCEFALITIS TUBERCULOSA EN EL HOSPITAL CLÍNICO FRANCISCO VIEDMA. 1° ENERO-2000 AL 31 DICIEMBRE - 2003 COCHABAMBA-BOLIVIA

Jonathan Paul Taboada Villca

ASESORES: Dra. Silvia Regina Pedrozo Gómez, Médico Cirujano
Dra. María del Rosario Castro Soto, Infectóloga
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

RESUMEN

La meningoencefalitis tuberculosa MTB representa el 5% de las TB extrapulmonares, Se debe a la diseminación hematogena de la enfermedad pulmonar primaria o posprimaria, ó a la rotura de un tubérculo subependimario en el espacio subaracnoideo. La sintomatología lenta, insidiosa, progresiva, sigue 3 Fases. Ante la alta letalidad (10-50%), el tratamiento antifímico debe iniciarse a la brevedad posible. El objetivo de este trabajo es conocer la incidencia y características clínicas de la meningoencefalitis tuberculosa en el HCFV de la ciudad de Cochabamba-Bolivia Es un trabajo descriptivo, retrospectivo transversal.

Palabras claves: Meningoencefalitis, Mycobacterium TB, LCR, diagnóstico.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis TBC, enfermedad infectocontagiosa, crónica, recurrente, es causada por el Mycobacterium Tuberculosis, bacilo aerobio ácido alcohol resistente de 3 um x 0,3 um; De distribución mundial predominante en países subdesarrollados, (1) según la OMS 1/3 de la población mundial está infectada, existen 8-10 millones de nuevos casos y 3-5 millones de defunciones anuales. (2). La TBC del Sistema Nervioso Central representa el 5% de los casos extrapulmonares, y puede ser: meningoencefalitis (MTB), tuberculosis espinal y tuberculomas; Se observa más frecuentemente en niños no vacunados y en adultos inmunodeprimidos entre la 2° a 4° década de la vida. (3) La MTB se presenta por diseminación hematogena de la enfermedad pulmonar primaria o posprimaria, ó a la rotura de un tubérculo subependimario en el espacio subaracnoideo. Existen 3 tipos de lesiones que predominan en la base del cerebro: 1).Meningeas con exudados fibrinosos espesos desde la protuberancia hasta los nervios ópticos, interfiere con la circulación del LCR produciendo hidrocefalia y afectación de pares craneales; 2).Vasculares tipo arteritis y flebitis que producen aneurismas, trombosis e infartos; 3).Encefálicas con edema, zonas de reblandecimiento y tuberculomas. (4).La sintomatología suele ser lenta, insidiosa progresiva, de 3-5 semanas y sigue 3 Fases: I síntomas inespecíficos y ausencia de signos neurológicos II meningismo, letargia, parálisis de pares craneales (VI, III, IV, VII) III. Estupor ó

coma, convulsiones, coreoatetosis, parálisis o paresia de extremidades. Con frecuencia existen manifestaciones asociadas de TBC en pulmón, ganglios linfáticos y fondo de ojo. El diagnóstico se basa en: La sospecha clínica; Contacto con enfermo tuberculoso; Radiografía de tórax patológica (50-90%); Fondo de ojo (tubérculos coroideos); LCR, claro ó Xantocrómico, a tensión formador de retículo de fibrina, con pleocitosis a predominio de linfocitos, glucosa y cloruros disminuidos, albúmina elevada, ADA, mayor a 7.1 U/L en meningitis a liquido claro tiene una alta especificidad; Búsqueda de BK por examen directo (37%) o cultivo, (60-80%). Métodos rápidos: Cuantificación de metabolitos, ELISA, Aglutinación al látex, PCR, MGIT, BACTEC. La TAC muestra hidrocefalia 78%, está indicada en casos de deterioro neurológico, o si el diagnóstico por las datos del LCR es dudoso. Rayos X de torax, en la mayoría de los casos hay signos de lesiones pulmonares antiguas o del patron miliar. (5)Los Criterios diagnósticos de Doerr son: 1. Definición de caso microbiológico: * Aislamiento del BK en LCR. ó * Signos o síntomas neurológicos anormales, LCR, TAC, RMN craneal compatibles con TBC del SNC, y aislamiento del BK en cualquier lugar. 2. Definición de caso clínico: Signos, síntomas neurológicos anormales y \geq 2 de estos datos: *Adulto con tuberculosis contagiosa en contacto significativo con el paciente. *Reacción positiva a la tuberculina. *LCR anormal sin evidencia de otra causa infecciosa. *TAC craneo o RMN compatibles con tuberculosis del SNC. (6) El diagnóstico diferencial se realiza con menin-

gitis a liquido claro, como las virales, bacterianas parcialmente tratadas, micosis y carcinomatosis meníngea, (7)Ante la alta letalidad de la enfermedad (10-50%), el tratamiento antifímico debe iniciarse a la brevedad posible, utilizando el esquema. Rifampicina, ETB, INH y esteroides. El pronóstico depende de la precocidad del tratamiento. (8) Nace la inquietud de realizar el presente estudio en vista de que no existen publicaciones, investigaciones ni estudios en nuestro medio. Además, se considera necesario conocer la frecuencia de presentación, factores asociados para un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la incidencia, características clínicas de pacientes con meningoencefalitis tuberculosa en el HCFV de la ciudad de Cochabamba-Bolivia en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2003?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la incidencia, características clínicas de pacientes con meningoencefalitis tuberculosa en el HCFV de la ciudad de Cochabamba-Bolivia en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2003.

Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de presentación de la meningoencefalitis TB en relación a las otras tuberculosis extrapulmonares.
- Identificar grupo etareo y sexo más afectado por la meningoencefalitis tuberculosa MTB
- Identificar antecedentes patológicos más frecuentes en pacientes con MTB
- Identificar el motivo de consulta más frecuente en pacientes con MTB
- Conocer el tiempo de evolución del cuadro clínico de pacientes con MTB
- Identificar síntomas y signos predominantes en pacientes con MTB
- Identificar el estadio que cursan los pacientes con MTB al momento del ingreso
- Conocer las principales alteraciones y valores de ADA del LCR en pacientes con MTB
- Conocer el diagnóstico de la Radiografía de Torax en pacientes con MTB
- Conocer el diagnóstico de la TAC craneal en pacientes con sospecha de MTB
- Conocer la morbimortalidad de los pacientes con MTB

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño Metodológico

El presente es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal

Materiales

Hospital Clínico Francisco Viedma Hospital de tercer nivel de la ciudad de Cochabamba, Bolivia. Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de meningoencefalitis tuberculosa, reporte del examen citoquímico y ADA de LCR, Radiografía de Torax, TAC craneal.

Sujetos

El universo de estudio del presente trabajo comprende 271 pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Hospital Clínico Francisco Viedma Cochabamba-Bolivia, en el periodo comprendido de enero-2000 a diciembre-2003. Se tomo como muestra a todo paciente con diagnóstico de meningoencefalitis tuberculosa según los criterios de Doerr. Del total de 271 pacientes con diagnóstico de tuberculosis, 37 pacientes corresponden al diagnóstico de meningitis tuberculosa y 35 pacientes cumplen los requisitos de nuestro protocolo de estudio. Los criterios de inclusión: todo paciente con presencia de síntomas y signos neurológicos anormales, análisis citoquímico-ADA de LCR y TAC de craneo compatibles con TBC del SNC, Rx de torax con imágenes sugerentes de patología bacilar y aislamiento del BK en cualquier lugar. Criterios de Exclusión: Historias clínicas incompletas, error en el sistema de archivo de las historias clínicas,

Procedimiento

1. Revisión de historias clínicas de enero-2000 a diciembre-2003, a través del registro de datos del HCFV.
2. Selección de historias clínicas con diagnóstico de meningitis tuberculosa.
3. Revisión de historias clínicas seleccionadas; Se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, signos y síntomas presentados, reporte de examen de LCR, informe de TAC craneal, Rayos X de Torax, y evolución durante la estadía hospitalaria.
4. Recopilación de los datos a nuestro protocolo de estudio.

Estadística

Uso de frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Se identificaron 271 pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el HCFV Cochabamba-Bolivia, en el periodo comprendido del 1-enero-2000 al 31-diciembre-2003. Se identificaron a 168 (62%) pacientes con TBC pulmonar y

110 (38%) pacientes con tuberculosis extrapulmonar, de los cuales 37 (13.6%) pacientes cursaban con Meningoencefalitis tuberculosa, de los cuales se estudiaron solo 35, quienes cumplían los criterios de inclusión de nuestro protocolo de investigación.

Dentro de las TBC extrapulmonares 37 pacientes (33.6%) corresponden a meningoencefalitis tuberculosa, 22 pacientes (20%) a TBC pleural, 16 pacientes (14.5%) a TBC renal, 14 pacientes (12.7%) TBC osteoarticular, 7 pacientes (6.3%) TBC peritoneal.

De los 35 pacientes, el grupo etareo más afectado corresponde a 11 pacientes entre 16-20 años (31.4%); 14 (40%) correspondían al sexo femenino y 21 (60%) al sexo masculino.

5 pacientes (14.2%) tenían antecedente de TBC pulmonar, 1 paciente (2.8%) mal de Pott.

El motivo de consulta más frecuente: Cefalea 17 pacientes (46%), alteraciones de la conciencia 16 pacientes (43%), convulsiones 2 pacientes (5%) letargia 1 paciente (3%) paraplejia 1 paciente (3%).

El tiempo de evolución del cuadro clínico: dentro la primera semana 19 pacientes (54.2%), la 2ª semana 1 paciente (2.8%), la 3ª semana 4 pacientes (11.4%) la 4ª semana 3 pacientes (8.6%)

Los síntomas y signos más frecuentes son: cefaleas 26 pacientes (74.2%) alzas térmicas 25 pacientes (71.4%), vómitos 18 pacientes (51.4%), tos 25 pacientes (42%), letargia 13 pacientes (37.1%), alteraciones de la conciencia 21 pacientes (60%), convulsiones 5 pacientes (14.2%), trastornos de la personalidad 2 pacientes (5.7%). Signos meníngeos 32 pacientes (91.4%), afectación de pares craneales 15 pacientes (42.8%), espasticidad 4 pacientes (11.4%), ataxia 3 pacientes (8.5%).

Al momento del ingreso 14 pacientes (40%) se encontraban en la Fase III, 21 pacientes (60%) en la Fase II, ningún paciente se encontraba en la Fase I.

Dentro las características del LCR: 19 pacientes (54.2%) presentaban color xantocrómico, 13 pacientes (37.1%) incoloro, 1 paciente (2.8%) citrino, 2 pacientes (5.7%) amarillo.

12 pacientes (34.2%) presentaban aspecto claro, 23 pacientes (65.7%) aspecto opalescente.

32 pacientes (91.4%) presentaban pH alcalino, 3 pacientes (8.6%) pH ácido.

32 pacientes (91.4%) con glucosa baja, 2 pacientes (5.7%) normal, 1 paciente (2.8%) alta.

25 pacientes (71.4%) proteínas altas, 7 pacientes (20%) normal, 3 pacientes (8.6%) bajas.

35 pacientes (100%) presentaron aumento leucocitario < 1000 de los cuales 29 pacientes (82.8%) a predominio linfocitario. 1 paciente (2.8%) presentó T Z Nielsen BAAR positivo

21 pacientes presentaban reporte de ADA, de los cuales 18 (85.7%) presentaron un aumento por encima de 8 U/L.

Portaban radiografía de tórax 14 pacientes, de los cuales 8 pacientes (57.1%) presentaron patrón miliar, 4 pacientes (28.6%) TBC pulmonar activa, 1 paciente (7.1%) TBC pulmonar crónica, 1 paciente (7.1%) con paquipleuritis.

10 pacientes contaban con TAC de cráneo, 4 pacientes (40%) presentaron infarto hemorrágico, 3 pacientes (30%) edema, 1 paciente (10%) hidrocefalia, 1 paciente (10%) absceso, 1 paciente (10%) sin patología.

La mortalidad registrada, fueron 20 pacientes (57.1%), 11 pacientes (31.4%) respondieron al tratamiento antituberculoso, 4 pacientes (11.4%) solicitaron alta voluntaria.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La incidencia a nivel mundial de la meningoencefalitis TB (5%) es un tanto baja en relación a nuestro estudio en el cual obtuvimos un 13.6%, así mismo la relación porcentual entre las diferentes TBC extrapulmonares muestra a la meningoencefalitis como la más representativa esta discordancia con la literatura podría corresponder a la condición del HCFV como hospital de referencia de 3º nivel de la ciudad de Cbba, donde los pacientes de difícil manejo son referidos para una mejor atención especializada. Llama la atención el grupo etáreo más afectado, son 11 pacientes entre 16 y 20 años; En cuanto al sexo, existe una mayor inclinación a los varones, probablemente la población juvenil masculina esté más sujeta a factores de riesgo como son las recidivas por abandono, interrupción del tratamiento, agravación de problemas sociales de la población, alcoholismo, infección por VIH. La cefalea y alteraciones de la conciencia, constituyen los motivos de consulta más representativos y al ingreso el 100% suele encontrarse entre la II y III fase. Y es así que la elevada mortalidad obedece a que el paciente llega en la fase avanzada de la enfermedad donde la iniciación del tratamiento antituberculoso no tiene un buen pronóstico.

En conclusión: La incidencia de la meningoencefalitis tuberculosa en el HCFV es de 13.6%. El grupo etáreo más afectado se halla entre los 16-20 años (31.4%). Existe una preferencia masculina 60%. La cefalea 74.2%, alteraciones de la conciencia 60%, alzas térmicas 71.4%, vómitos 51.4%, signos meníngeos 91.4% constituyen los sig-

nos y síntomas más importantes. El cuadro clínico, el citoquímico + ADA de LCR puede orientarnos a un probable diagnóstico de meningoencefalitis TBC, La asociación del exámen de LCR con la radiografía de torax que muestre una imagen sugerente de TBC refuerza el diagnóstico. La mortalidad en nuestro estudio de 57.1% puede ser atribuible a la fase avanzada en la cual llega el paciente a la primera consulta, lo cual demora el diagnóstico y por tanto el inicio del tratamiento antituberculoso.

RECOMENDACIONES

A Autoridades en Salud: siendo la TBC una enfermedad de gran repercusión en el mundo entero y principalmente en países subdesarrollados, es necesario proporcionar a los diferentes centros de salud las facilidades para la obtención de equipos y medios de cultivo rápidos, para un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de enfermedades como la meningoencefalitis TB que tiene una incidencia y mortalidad importante en nuestro medio.

Al personal médico la importancia de unificar criterios y elaborar protocolos de manejo de las principales patologías de nuestro medio para un diagnóstico temprano.

AGRADECIMIENTOS

A la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina UMSS, por promover la investigación científica como parte de la formación y educación médica.

Al Hospital Clínico Francisco Viedma, al Director y equipo de estadística por abrirnos las puertas a la realización de nuestro estudio descriptivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harrison L. Principios de medicina interna. 14° Ed. México D.F.:Compañía editorial ultra, S.A.de C.V., 1998: 1149-1179.
2. Farreras; Rozman. Medicina interna. 14° Ed. Madrid: Harcourt-Brace, 1998:245-250
3. Cecil. Tratado de medicina interna. 19° Ed. México D.F.: Interamericana 1992:
4. Robbins S., Cotran R, Kumar V. Atología estructural y funcional 6° Ed. Madrid: Mac Graw Hill Interamericana, 2000; 823-827
5. Mandell D. Enfermedades infecciosas principios y practicas. 5° Ed Argentina BA:Medica Panamericana, 2000; 3148 – 3149
6. Doerr C. Starke J. Ong L. Clinical and Public health aspects of tuberculous meningitis. J Pediatr 1995; 127:27-33.
7. Farga V. Tuberculosis . 2° Ed. Santiago:Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda,1992, 71-76.
8. Chin J. El control de las enfermedades transmisibles. 17° Ed. Washington, DC:OPS, 2001, 646-660
9. Macías M, Saltigeral P, Rodríguez M, Becerra A. Enfermedades infecciosas. Pedia 1996; volumen X (No. Esp.): 43-48.
10. Ramos BR, Villalobos VH y Macías PM. Vacuna contra la tuberculosis. En: Inmunizaciones. Macías PM. Interamericana McGraw-Hill. 1995;39-52.
11. Smith CK, Starke JR, Eisenach K, Ong LT, Denby M. Detection of Mycobacterium tuberculosis in clinical specimens from children using a polymerase chain reaction. Pediatrics1996;87:155-160.