

11237
2ej
147



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
"FEDERICO GOMEZ"**

**QUISTE DERMOIDE COMO CAUSA
DE MENINGITIS RECURRENTE**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N :
P E D I A T R I A
P R E S E N T A :
DRA. ELIZABETH MOROS REYES

ASESOR DE TESIS:
DR. DEMOSTENES GOMEZ BARRETO

MEXICO, D. F.

1988



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CONTENIDO	PAGINAS
1. <i>Introducción</i>	1 - 5
2. <i>Caso Clínico</i>	6 - 14
3. <i>Discusión</i>	15 - 19
4. <i>Resumen y Conclusiones</i>	20 - 21
5. <i>Anexos- Gráficas</i>	22 - 24
6. <i>Referencias bibliográficas</i>	25 - 26

I.- INTRODUCCION

Los episodios de Meningitis Recurrente en niños, frecuentemente constituyen un problema frustrante y estresante, que nos conduce a innumerables planteamientos, tanto para la -- determinación del factor etiológico casual, como para su -- tratamiento. Aunque la meningitis recurrente es poco frecuente, su gravedad implica necesidad de investigación y conocimiento de los factores predisponentes o asociados, que cursan con ésta patología, y de éstos:

I. Defectos Anatómicos:

- a). Congénitos: Mielomeningocele, SENO DERMÓIDE craneal o espinal, quiste neuroentérico, persistencia de la sutura petroescamosa.
- b). Traumáticos: Fractura de cráneo que incluya senos paranasales, lámina cribosa del etmoides o el peñasco. Post-operatorio, especialmente después de cirugía nasal.

II. Focos parameningeos de infección:

Sinusitis, otitis y mastoiditis crónicas, absceso cerebral, absceso epidural espinal, empiema subdural.

III. Alteración de los mecanismos inmunológicos:

Hipogamaglobulinemia, anemia de células falciformes, esplenectomía, aplasia tímica hereditaria, inmunodeficiencia secundarias a tratamientos inmunosupresor, diabetes, etc.

En vista de lo anterior y debido a que en nuestro hospital el problema de la Meningitis recurrente no ha sido revisado en los últimos años, consideramos de interés el análisis de un caso de quiste dermoide congénito, que llevó a infecciones recurrentes del sistema nervioso central, siendo ya bien conocido el papel del reservorio del quiste dermoide básicamente por su extensión.

Los cuadros de Meningitis Bacteriana Recurrente son situaciones poco frecuentes dentro de la patología infecciosa pediátrica.

Kumate (1) en una revisión de los primeros 23 años de trabajo del Hospital Infantil de México, encontró entre 200,000 niños ingresados a los diferentes servicios, 1,074 casos de meningitis bacteriana, de los cuales sólo en 9 hubo 2 o más episodios en el mismo paciente. (0.84 %).

Desde el primer reporte en 1926 de Moise (2) de meningitis estafilocócica secundaria a seno dermoide congénito, han sido descritos numerosos casos de infección secundaria a senos dermoides, a lo largo de la médula espinal, principalmente en la línea mediana de la región lumbosacra y en la región parieto-occipital del cuero cabelludo (4, 6, 10, 14).

En 1949, Mount (3), recolectó 17 casos con historia de infección y citó otros 3 senos dermoides del axis, sin infección.

En 1951, Cardell y Laurence (4), recolectaron de la literatura 44 casos de senos dermoides, en varias localizaciones y añadió 1 de su experiencia. De éstos, 23 estuvieron infectados.

Ingraham y Matson (5), reportaron 10 pacientes de senos dermoides tratados quirúrgicamente.

En una revisión de 114 pacientes con senos dermoides, reportado en 1975, Powell y Cols. (6), encontraron que si 75 % presentó infección, 59 % con meningitis.

En etapas tempranas de la vida embrionaria el desarrollo neural aparece en la región dorsal del embrión, más tarde invaginándose para formar un tubo neural. Aproximadamente al final de la cuarta semana de concepción el tubo neural se separa del ectodermo epitelial. La separación anómala en éste estado se cree que produce los senos congénitos dermoides. El defecto epitelial puede ser no más de un repliegue cutáneo; si es más profundo, puede constituir un seno pilodinal, pero si se asocia con daño del desarrollo de las estructuras mesodérmicas, se puede extender a todo el canal espinal o a la cavidad craneana (8).

El seno se puede dilatar hacia un quiste a cualquier punto, más frecuentemente en la porción distal, igualmente muy cerca de la piel.

El quiste es llamado epidermoide cuando está delimitado con epitelio escamoso estratificado y contiene solamente porciones epiteliales, pero es dermoide cuando contiene material sebaceo, cabello y cuando éste incluye elementos de piel y anexos (17). Es también posible que el dermoide exista solo, sin un seno o con una forma incompleta (8, 19).

Una expansión quística de un seno congénito, el cual está localizado entre el cráneo o el canal espinal, puede actuar como otra lesión de masa al interrumpir una función neurológica por compresión local u obstrucción de la circulación normal del líquido cefalorraquídeo; además por su comunicación persistente con la superficie de la piel, funciona como una puerta de entrada, potencial constante para infecciones del sistema nervioso central y sus cubiertas (15).

Los más comunes agentes etiológicos aislados en estos pacientes con seno dermoide contaminante con meningitis, incluyeron el estafilococos aureus, estafilococo epidermidis, Escherichia Coli y Proteus.

Muchos pacientes que presentaron características de meningitis bacteriana en el líquido cefalorraquídeo, tuvieron cultivos estériles (7, 8).

También ha sido reportada la presencia de meningitis bacteriana debida a anaerobios (7, 14). Un caso de meningitis por bacteroides fué informado (10) y de infección mixta.

La importancia de este trabajo es analizar los aspectos embriológicos, clínicos y bacteriológicos, del quiste dermoide como causa de meningitis recurrente y la presentación de un caso clínico, que apoya lo referido por la literatura.

2.- CASO CLINICO

PACIENTE: M.C.O.P. (Femenino)

EDAD: 3 años, 4 meses.

REGISTRO: 648025

MOTIVO DE INGRESO: Fiebre en estudio

ANTECEDENTES: Madre de 19 años, sana. Padre no convive con la familia, de 24 años, sano. Abuelo Materno con crisis convulsivas de etiología no especificada.

ORIGINARIO Y RESIDENTE: Del Distrito Federal. De medio socioeconómico medio, con buenas medidas de higiene, sin convivencia con animales.

PRODUCTO DE LA PRIMERA GESTACION, de término. Obtenida por parte distócico, extraída con forceps por expulsivo prolongado. - Desconoce si hubo datos de hipoxia neonatal. Permaneció 4 días en incubadora, desconociendo causa. Peso de RN: 2.7 Kg.

Desarrollo Psicomotor: Retraso en la iniciación de la deambulación, resto del desarrollo normal.

Alimentación: No recibió seno materno. Alimentación actual variada y completa.

Antecedentes personales patológicos: Sarampión a los 11 meses, rubéola: 2 años, 8 meses. Infecciones frecuentes de vías aéreas superiores, tratadas con antibióticos aproximadamente cada mes; último cuadro 6 meses antes de su ingreso.

Cuadro enteral de evolución prolongada (por 1 mes), 5 meses -

previo a su internamiento.

Trastornos de la conducta, con problemas de adaptación y tendencia al aislamiento.

PADECIMIENTO ACTUAL: Fiebre de 2/12 de evolución, hasta 41° C, de predominio vespertino y nocturno, diaria, con diaforesis, en ocasiones condicionando delirio y gran ataque del estado general. Motivo por el cual es llevada al IMSS, internándose del 13 de julio al 14 de agosto, con Dx de Brucelosis. Se maneja con tetraciclina por 14 días. Dada de alta, con reingreso por persistencia del cuadro febril, permanece desde el 27 de agosto - al 8 de septiembre, sin encontrarse la causa de la fiebre y se egresa sin diagnóstico, razón por la cual consultan al Hospital Infantil de México, en donde se ingresa con el Dx de Fiebre en estudio.

A su ingreso se refiere además como parte de su cuadro clínico y de igual tiempo de evolución, la presencia de CEFALEA frontal intensa, tipo pulsátil, sin irradiación, incapacitante, precediendo los episodios febriles, que cedía con analgésicos. y ATAQUE AL ESTADO GENERAL con astenia, adinamia e hipoxia.

PERDIDA DE PESO de 1 Kg. desde el inicio del cuadro.

Negando convulsiones o alteraciones del estado de conciencia.

EXPLORACION FISICA: A su ingreso: Edad aparente similar a - edad cronológica, eutrófica, eutrémica, hidratada y con buena coloración. Con tumoración blanda, fija, bien definida, loca-

lizada en región occipital, de más o menos 4 cm. redonda, con eritema en su superficie (no dolorosa).

Sin adenomegalias. Cardiopulmonar normal. Abdomen con resistencia muscular voluntaria, hígado a 3-0-0, sin esplenomegalia.

Movilidad, tono, sensibilidad, reflejos y trofismos normales.

Sin datos de irritación meníngea.

Resto de la exploración física sin alteraciones.

EVOLUCION: Ingresa 14 de septiembre, con diagnóstico de fiebre en estudio. En su primer día de estancia se reporta con Proteína C reactiva, reacciones febriles, gota gruesa, gota azul y Paul Bunnell, negativos. Exámen general de orina con abundantes leucocitos.

20/ septiembre: Se lee PPD (2 UT) como negativo. Inicia signo-
logía neurológica, desconociendo familiares y presentando hiperreflexia osteotendinosa.

21/ septiembre: Rx de senos paranasales muestran imagen compatible con Sinusitis Maxilar izquierda

24/ septiembre: Presenta vómitos en proyectil, persiste irritable, con alteraciones encefálicas (desconoce a familiares).

25/ septiembre: Se reporta con vómitos, cefalea intensa y papiledema. Con el hallazgo de datos clínicos de cráneo hipertensivo, se indicó punción lumbar y EEG.

Previo a la sintomatología anterior se practicó antrostomía, sin encontrarse ningún tipo de secreción.

Se reporta EEG con anomalía difusa de onda lenta, poliformes de predominio posterior, sugiriendo encefalitis.

LCR con proteínas de 170, glucosa 34, leucocitos 3,240, 100 % polimorfonucleares. Sin observarse formas bacterianas en el Gram. Coagulación negativa.

Valorada por neurología encontrándose irritable, con edema de papila Grado 1-2, hiperreflexia generalizada, con clonus aquileo bilateral y babinsky. Considerándola portadora de cráneo hipertensivo.

Por la presencia de LCR turbio se sospechó proceso infeccioso probablemente bacteriano.

Se puncionó el quiste occipital, observándose en el Gram, diplococos Gram positivos. Iniciando manejo con Cefatoxime 200 mg. x kg. x día, por la posibilidad de flora mixta (Gram. negativos y estafilococo).

Se deja manejo anti edema cerebral con soluciones a 800 ml. x m²s. x día, manitol al 20 %: 0.5 gr. x Kg. x día, cada 8 horas, dexametasona a 0.5 mg. x Kg. x día y furosemide: 1 mg. x Kg. x dosis.

Se refieren 2 episodios de fijación de la mirada, con lenguaje poco inteligible. A la Exploración: Perímetro cefálico en la percentil normal, irritable, con rigidez de nuca, Mac Wen +, papiledema, hiperreflexia, clonus, babinsky bilateral, discreto temblor distal de extremidades superiores.

29/ septiembre: TAC de cráneo simple y contrastada: A nivel de las estructuras en la región occipital, en la línea media se observó aumento de volumen de partes blandas y en la reconstrucción para tejidos óseos a ese nivel se visualizó defecto en contiguidad con el parenquima cerebral. Corresponde a un área de aspecto quístico, con un borde más o menos bien definido y que se refuerza con el medio de contraste. A nivel del parenquima cerebral se observa dilatación leve a moderada del sistema ventricular en toda su extensión. Los vasos profundos no ofrecen ninguna alteración y aparentemente existe un halo hipodenso, muy discreto, periférico al sistema ventricular, que nos está traduciendo proceso activo por hipertensión endocraneana. Se hace diagnóstico de probable Quiste Dermóide e hidrocefalia generalizada leve a moderada, activa (Fig. 1).

5/octubre: Hipoactiva, con tendencia a la somnolencia. Valorada por neurología, considerando los cambios en el estado de conciencia secundarios a la neuroinfección y a su hidrocefalia.

Se indica Acetazolamida a 40 mg. x Kg. x día, en 2 dosis.

6/octubre: Se comenta el caso con la jefe del servicio de neurología considerándose que el quiste dermoide puede actuar como - reservorio produciendo infecciones de repetición.

Se agrega el manejo Trimetropin (-) sulfametoxazol a 10 mg. x Kg. x día, en dos dosis.

7/octubre: Pensándose en la posibilidad etiológica bacteriana por estafilococo epidermidis se añade al manejo Rifampicina a 20 mg.

x Kg. x día, quedando por lo tanto el manejo: Cefotaxima + Trimetropin-Sulfametoxazol + Rifampicina.

9/octubre: INTERVENCIÓN QUIRURGICA: Se practicó craneotomía suboccipital con prolongación supratentorial. Al abrir la duramadre se apreció tumoración de aspecto granuloso e irregular que llenaba el IV ventrículo, la cisterna magna y se extendía hacia la izquierda hasta la amígdala cerebelosa. Se disecó en su totalidad, menos la porción que involucraba la presa de Herófilo, la cual se extrajo por pequeños cortes hasta la meninge, la cual se coaguló a nivel del lecho del tumor. Se revisó la hemostasis y se cerró por planos con puntos separados de seda.

10/octubre: Establece en su evolución postoperatoria. Presenta mioclonias iniciándose manejo con fenobarbital.

12/ octubre: Inicia cuadro de fiebre y temblor fino generalizado. Se plantea además la posibilidad diagnóstica de una secreción inapropiada de hormona antidiurética. Se considera probablemente séptica.

14/octubre: Infectología informa que en el Gram. del contenido del quiste se observaron cocos Gram. positivos en racimos y micrococos, sugiriendo la posibilidad de estafilococo y/o anacrobios.

Se indica continuar manejo con Trimetropin-Sulfametoxazol + Rifampicina, agregando metronidazol. Se suspende el cefotaxime.

Valorado por Endocrinología y Nefrología, descartándose la posibilidad diagnóstica de Síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética.

17/octubre: Moviliza las cuatro extremidades, con mayor actividad en el lado derecho. Ausencia de fiebre. Se alimenta por sonda nasogástrica. LCR (Punción ventricular): Turbio, Gram con cocos Gram positivos.

20/octubre: Con el Dx preoperatorio de Hidrocefalia, se coloca válvula biomédica, para derivación ventrículo - peritoneal.

21/octubre: Valorado por Infectología por persistencia de la fiebre (evolución torpida) y Gram aún con cocos Gram positivos.

Se reportan cultivos del LCR: Negativos.

Se decide dejar con vancomicina 60 mg. x Kg. x día y continuar con Rifampicina + Metronidazol.

27/octubre: Se refiere intranquila, indiferente al medio, con mioclonias y fasciculaciones. Babinsky +, con reflejos rotulianos aumentados.

28/octubre: Valorada por neurocirugía, no encontrando rigidez de nuca, ni papiledema, sin babinsky. Sin datos de cráneo hipertensivo.

29/octubre: Mejoría importante en las características del LCR, reportándose con pleocitosis de 720, 90 % de mononucleares, proteínas: 190 y glucosa/ 26, Gram sin formas bacterianas.

3/noviembre: Valonada por rehabilitación indicándose ejercicios para mejorar su actividad.

11/noviembre: Se suspende la rifampicina, después de 35 días de manejo.

17/noviembre: Se da de alta, cumpliendo 26 días de manejo con Vancomicina + Metonidazol.

Diagnósticos al Egreso:

- Quiste Dermoides en Seno Posterior - CURADO
- Retardo en el Desarrollo Psicomotor - MEJORADO
- Meningitis Bacteriana - CURADA

REPORTE PATOLÓGICO:

Quiste y seno dermoide de región occipital con inflamación aguda.

CONDICIONES DEL PACIENTE AL EGRESO:

24/noviembre: Valorado por Rehabilitación, con Dx de probable Síndrome Extrapiramidal. Es observada irritable, poco colaboradora, con autoagresión, logrando deambulacion con mínima asistencia, con aumento de la base de sustentación. Lenguaje conservado. Realiza prensión gruesa. Reflejos osteotendinosos discretamente exaltados. Clonus agotable. Babinsky y succedaneum positivos.

Buen control voluntario, pero durante la acción se hace presente el temblor fino.

25/noviembre: El EEG reporta anomalía difusa de onda lenta delta, polimorfa de predominio posterior.

15/diciembre: Valorada en la consulta externa de neurología, encontrándose afebril, con mejoría de la marcha. No durmiendo. Se prescribe fonobarbital.

7/enero: Valorada en la consulta externa de neurocirugía, encontrándose en región de herida quirúrgica, salida de material serohemático y costras melicéricas. Se prescriben aseos.

11/febrero: Consulta externa de Infectología: Aumento de la Ataxia en los últimos 15 días, presencia de estrabismo y flexión del cuello hacia la izquierda. Se continúa con fonobarbital.

3. DISCUSION

Un seno dermoide es un tracto lineal epitelial que comienza en la piel y termina a un nivel profundo. Es generalmente aceptado que el seno dermoide ocurre cuando el ectodermo epitelial cutáneo y el ectodermo neuropitelial, dejan de separarse al tiempo del cierre de la ranura neural para formar el tubo medular. Esto es mostrado esquemáticamente en la figura 2.

El cierre del tubo medular comienza en el estadio de la sexta somite en la embriogénesis (cerca del final de la tercera semana) y es completo en el estadio 25 (durante la cuarta semana).

El cierre empieza en la mitad de la embriogénesis, dirigiéndose hacia ambos extremos, y el extremo craneal se cierra primero.

Con el cierre del tubo medular, una reposición de la cresta neural y de las células mesodérmicas, se llevan a cabo simultáneamente con la separación de las células ectodérmicas en dos capas. Una alteración en ésta progresión de eventos puede conducir a una terminación del seno dermoide en cualquier lugar del tejido subcutáneo al espacio intramedular, con o sin asociación a anomalías mesodérmicas, ectodérmicas o derivados de la cresta neural. (6).

En la revisión de 114 casos de Powell y cols, 63 % de los senos dermoides se localizaron en la región lumbar y 27 % en la región occipital.

Las lesiones fueron descubiertas poco después del nacimiento en 39 % de los casos y el resto, cuando ocurrieron complicaciones. Se comenta igualmente en éste trabajo que el 67 % de todos los senos terminaron intraduralmente con meningitis y un 15 % con otro tipo de infecciones como celulitis, abscesos, infecciones dérmicas y osteomielitis, [6].

Aunque la meningitis recurrente son situaciones poco frecuentes dentro de la patología infecciosa pediátrica [9, 10, 12], la presencia de quiste dermoide se debe buscar cuidadosamente en éstos casos.

El desarrollo de los quistes dermoides puede ocurrir en cualquier sitio a nivel de la línea media.

Respecto a las manifestaciones clínicas [8], el quiste dermoide puede sospecharse, primeramente ante la presencia de signos externos, que en muchas ocasiones pueden ser incipientes, realizándose el diagnóstico hasta que se presentan las complicaciones.

La manifestación externa más frecuente es un pequeño surco o seno abierto cerca o en la línea media. Pueden protruir cabellos de la porción abierta o el cabello normal puede estar ausente en una área pequeña alrededor de la lesión.

En 80 % de los casos hay hemangiomas, crecimiento excesivo de vello o masa subcutánea o lipomas.

Pueden presentarse síntomas aunados en el caso de masa intracraneal o intraespinal; hidrocefalia en caso de obstrucción.

o síntomas de incremento en la presión intracraneana o puede permanecer en silencio.

En masas intraespirales, sospecharla en niños con alteraciones en la locomoción, molestias urinarias y otras anomalías neurológicas.

Puede existir correlación con las meninges o destrucción de la pared quística por infección, ocasionándose meningitis o formación de abscesos [8].

Los estudios radiológicos frecuentemente revelan un defecto en la vecindad de la lesión [15].

Según lo reportado por Matson e Ingraham [5], en todos sus casos hubo defecto óseo, demostrado en la cirugía, pero no siempre éste fué aparente en la exploración radiológica. Ya que - ocasionalmente el patrón a través del hueso era poco menor de 1 mm. de diámetro, y pasaba por un ángulo imposible de observar en radiografías convencionales.

*Usualmente, sin embargo, un defecto definitivo, ligeramente delimitado, circular en línea media, de tamaño variable, se observa particularmente en proyección occipital. Es probable que radiografías satisfactorias casi siempre demuestren el seno a través del cráneo, si éstas se examinan detenidamente. Infi-
riendo que cada niño con una fosita en la línea media o una masa en cráneo, debe realizársele radiografías de cráneo. - También es válido concluir que la ventriculografía que de-
muestra hidrocefalia simétrica del ventrículo lateral y del*

tercer ventrículo, en presencia de un trayecto dermoide occipital, implica que el trayecto expande a una lesión quística obstructiva en la fosa posterior.

La tomografía computarizada es un método no invasivo, relativamente fácil, para determinar anomalías anatómicas, en pacientes con meningitis recurrente [11].

En base a los estudios reportados [2, 4, 7, 12, 13, 15], los agentes etiológicos más frecuentemente aislados en meningitis asociada a quistes dermoides son: Estafilococo Aureus, Estafilococo Epidermíais. En lesiones bajas pueden estar asociadas a E. Coli. Otros gérmenes reportados son Proteus, anaerobios, bacteroides e infecciones mixtas.

En caso de meningitis inexplicable, está indicada una investigación rigurosa, sospechando la presencia de anomalías congénitas, entre éstas el quiste dermoide.

Es esencial el tratamiento quirúrgico de éstos pacientes, enfatizando en su excisión temprana, previa a la presencia de complicaciones.

Es de elección una excisión quirúrgica de todo el trayecto del seno dermoide, desde la superficie de la piel hasta la proyección más profunda, incluyendo expansiones quísticas, antes de que ocurra la infección. Cuando las radiografías demuestran un defecto óseo o cuando hay cualquier indicador de presión intracraneana aumentada, la excisión del seno dermoide del cráneo,-

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 19 -

debe incluir preparación para hacer exploración intracraneana.

*Para las lesiones occipitales se debe realizar craneotomía -
suboccipital para exposición de la fosa posterior (5, 14).*

*Los parámetros clínicos son de importancia para un reconoci-
miento temprano y manejo óptimo.*

4.- RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Es importante ante la presencia de un caso de meningitis recurrente, llevar una adecuada metodología, con una clara secuencia en los estudios y en el enfoque desde el punto de vista clínico y radiológico, debiéndose destacar toda una serie de patologías relacionadas como son las malformaciones congénitas con conexión externa con el sistema nervioso central, y entre éstas el Quiste Dermóide; problemas traumáticos o defectos en la respuesta inmunológica.

Los estudios que deben realizarse abarcan una completa evaluación Neurológica, inmunológica y otorrinológica (Gráfica 1)

2. Los microorganismos involucrados en las meningitis recurrentes pertenecen frecuentemente a la flora cutánea o del tracto respiratorio alto. *Stafilococo epidermidis*, *Streptococo pneumoniae* y *Hemofilus Influenzae*. En los casos asociados con defectos anatómicos es más frecuente encontrar gérmenes poco usuales o Gram negativos.

En relación con la asociación quiste dermoide - meningitis recurrente, los gérmenes más frecuentemente aislados, reportados en la literatura, son el estafilococo aureus y epidermis y en otras ocasiones el *Escherichia Coli*, proteus y en algunos casos anaerobios e infecciones mixtas.

Es de suma importancia que el clínico conozca las probables

posibilidades etiológicas bacterianas, en éste tipo de patología siendo la base para el inicio de un tratamiento adecuado, antes del conocimiento del resultado del cultivo. O como el caso reportado en ésta revisión, cuyo cultivo fué negativo, existiendo el exámen bacteriológico como única orientación.

3. Previo al conocimiento de la causa de la Meningitis Recurrente, - el manejo es esencialmente médico, enfocado a tratar el proceso - infeccioso, con base en las posibilidades etiológicas bacterianas, seguido o modificado luego del reporte del cultivo del líquido - cefalorraquídeo.

Conociendo ya la presencia de alteracion anatómica, como en nuestro caso, Un Quiste Dermode, y variando el enfoque medicamentoso, de acuerdo a los gérmenes relacionados con ésta patología, reportados en la literatura; el procedimiento a seguir, considerado -- como definitivo es la resección quirúrgica de la lesion. Aunque - el momento óptimo para la reseccion de las lesiones altas, es antes de que ocurran las complicaciones.

4. Es de importancia el manejo multidisciplinario de éstos pacientes, favoreciéndose con el tratamiento conjunto entre infectólogos y - neurocirujanos, con un adecuado seguimiento en la consulta externa para la detección y rehabilitacion de las secuelas.

GRAFICA 1

ESTUDIO DEL PACIENTE CON MENINGITIS RECURRENTE

I. EVALUACION NEUROLÓGICA

1. Exámen neurológico
2. Electroencefalograma.
3. Radiografías de cráneo
4. Tomografía

II. EVALUACION OTORRINOLÓGICA

1. Exámen otorrinológico.
2. Radiografía de senos paranasales y mastoide
3. Audiometría

III. EVALUACION INMUNOLÓGICA

1. Estudio de la inmunidad celular y humoral.
2. Estudio de la respuesta inflamatoria
3. Actividad del complemento.

FIGURA 1

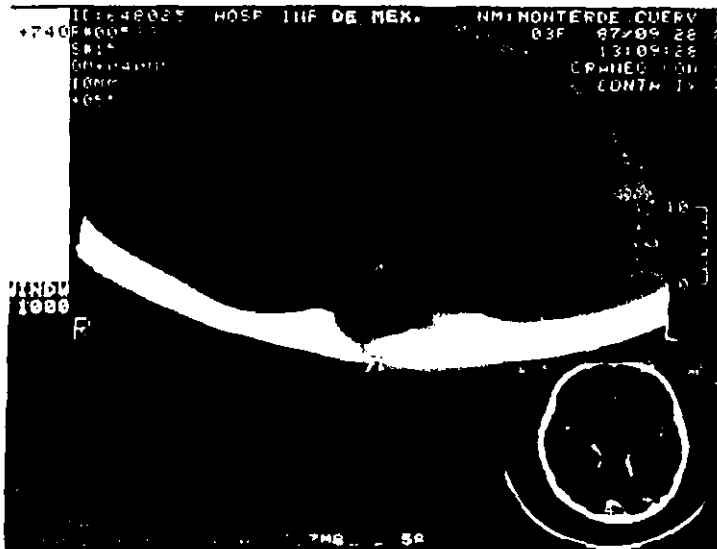


FIGURA 1. TAC de cráneo, con observación de área de aspecto quístico (A) y defecto en contiguidad con el parénquima cerebral en la reconstrucción para tejidos óseos (B).

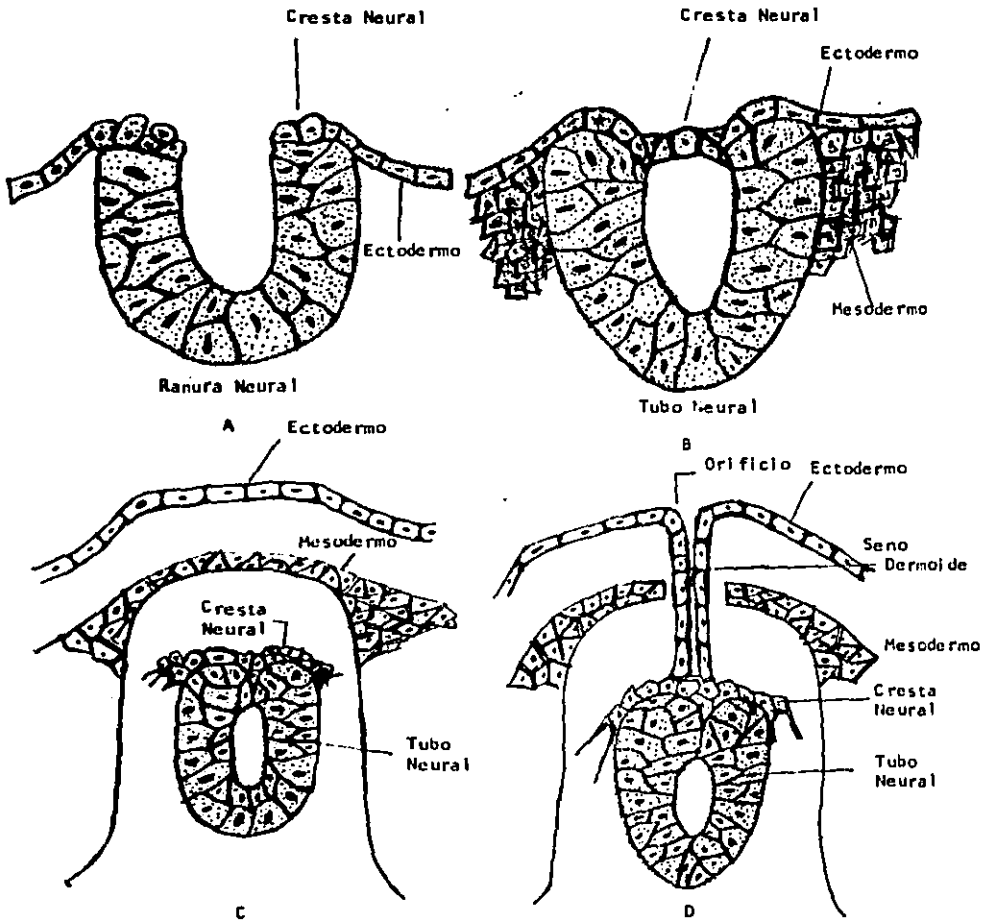


Fig. 2. Formación teorica de un seno dermoide congénito. A, B y C. Formación -
secuencial normal del tubo neural durante la cuarta semana de embriogénesis.
D. Falla en la separación del ectodermo neural y epitelial con formación de un
seno dermoide y disrupción de las células adyacentes.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kumate J. Villavicencio: Meningitis bacterianas de repetición. Revisión y actualización. Temas selectos de infectología pediátrica. Ediciones médicas del Hosp. Infant. Mex. 1987; 173-189.
2. Noise T.S. Staphylococcus meningitis secondary to congenital sacral sinus. Surg. Gynecol Obstet. 1926; 42-394
3. Mount L.A.: Congenital dermal sinuses as cause of meningitis intraspinal abscess and intracranial abscess. J.A.M.A. 1949; 139: 1263
4. Cardell B. Lawrence B: Congenital dermal sinus associated with meningitis, report of a fatal case. Br. Med. Journal. 1951; 2:1558-1561.
5. Watson D, Ingraham F.: Intracranial complications of congenital dermal sinus. Pediatrics. 1951; 8: 463-474.
6. Powell K, Cherry J, Hougren T, Blinderman E, and Dunn M.: A prospective search for congenital dermal abnormalities of the craniospinal axis. The J. of Pediatr. 1975; 87 (5) : 744-750
7. Girner L. and Baker C.: Anaerobic meningitis associated with a dermal sinus tract. Pediatr Inf Disease. 1983; 2 (5) 385-387.
8. Mendez - Cashion D and Cordero R.: Recurrent meningitis associated with congenital dermal sinus. Ann Intern Med. 1961; 54: 503-509
9. Martínez-Reyes E.: Criterio diagnóstico del paciente con meningitis bacteriana recurrente. Criterio Pedidtrico. 1985; Nov.15: 44.
10. Watson, D., Jerva M.: Recurrent meningitis associated with congenital lumbo-sacral dermal sinus tract. J.Neurosurg. 1966; 25 288-297
11. Steele R, Mc Connel R, Jacobs R et al: Recurrent bacterial meningitis; coronal thinsection cranial computed tomography to -- delineate anatomic defects. Pediatrics. 1985, 76 (6): 950-953
12. Hevia M.Guerrero J, Vieira M: Meningitis recurrente neumocócica Rev. Chil. Pediatr. 1985; 55 (1): 50-52
13. Whitecar J, Reddin J and Spink W: Recurrente Pneumococcal meningitis. The New Eng. J. of Med. 1966; 274 (23): 1285-1289.
14. Amador L. Hankinson J, Bibler J, Chicago M.: Congenital spinal dermal sinus. The J. of Pediatr. 1955; 47: 300-310.

15. **Hermans P, Goldstein N, Wellman M**: Mollaret's meningitis and differential diagnosis of recurrent meningitis. *Am J. Med* 1972; 52: 128-139.
16. **Crossley K, Spink W**: Recurrent meningitis: Meningeal defect found after 12th attack. *J.A.M.A.* 1971; 216-221
17. **Baquero G, Pascual I, Villarejo F**: Quiste dermoides y epidermoides de la calota craneal. *An Esp Pediatr.* 1980; 13: 877-879.
18. **Hemphill M, Freeman J, Martinez C. et al.**: A new, treatable source of recurrent meningitis: Basioccipital Meningocele. *Pediatr.* 1982; 70: 941-943
19. **Genalch J.**: Dermal sinuses and dermoids. *Vinken P, Bruyn G (eds): Handbook of clinical neurology.* Amsterdam, North-Holland Publishing Co. 1977; 32: 457.