

MASTOIDITIS AGUDA

*Concepto actual*¹

CARLOS VALENZUELA-EZQUERRO²

La mastoiditis aguda ha reaparecido en nuestro país como una complicación grave, frecuente pero previsible de la otitis media mal tratada, y predomina en menores de 15 años en proporción del 87%, y de éstos, 28% la sufre durante la primera infección del oído medio sufrida en su vida.

Se muestra cómo a partir de 1965 ha habido un incremento ascendente de esta complicación y se muestra también la experiencia de un hospital general de concentración respecto a los 74 pacientes que se han atendido en los últimos 5 años, destacando el hecho de que el 52% de los mismos sufrieron la mastoiditis aguda estando bajo vigilancia médica, evidencia del manejo inadecuado de la otitis media de parte de un importante sector profesional representativo. El 19% de estas complicaciones ocurrieron influenciados por la automedicación, lo cual enfatiza la necesidad de revisar nuestra legislación sanitaria.

Se señala el esquema terapéutico

empleado en estos casos, destacando la absoluta necesidad de practicar tratamiento quirúrgico, el cual nunca debe de ser considerado como urgente a menos de que existan otras complicaciones agregadas.

Para todos quienes en alguna forma compartimos la responsabilidad del pobre nivel cultural de gran parte de nuestra población, nos obliga a tratar de mejorarlo en la medida de nuestras posibilidades pues un importante núcleo de este estudio no solicitó atención para su otitis media a pesar de tener amplias facilidades para ello. Esta complicación no existe en otros países de nivel de vida superior al nuestro, por lo que solamente un esfuerzo conjunto que mejore las condiciones médicas, higienico-dietéticas, socioeconómicas y culturales de la población de nuestro país nos permitirá erradicar en forma definitiva a ésta y otras complicaciones que teóricamente no debieran de existir ya.

(Gac. Méd. Méx. 101: 485, 1971.)

¹ Presentado en la sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, celebrada el 9 de septiembre de 1970.

² Académico numerario. Centro Médico "La Raza", Instituto Mexicano del Seguro Social.

LOS ANTIMICROBIANOS en el tratamiento de las infecciones óticas no sólo han influido en su pronóstico, sino que también han originado importantes cambios en conceptos clínicos, patológicos, inmunológicos y terapéuticos. Con el descubrimiento de la penicilina, inicialmente se aceptó que erradicaría la mayor parte de las infecciones de las vías respiratorias superiores, llegándose hasta a pronosticar la eventual desaparición de la Otorrinolaringología como especialidad. El tiempo se ha encargado de rectificar esta impresión, y si bien los antimicrobianos han sido uno de los mayores beneficios a la humanidad, también es cierto que bajo su influencia a largo plazo ha ocurrido un cambio radical en el patrón de comportamiento biológico frente a la infección.

La mastoiditis aguda se puede definir desde el punto de vista clínico como una inflamación aguda, prácticamente siempre supurativa, del revestimiento mucoso y de las paredes celulares de los espacios neumáticos del proceso mastoideo, todo ello como complicación de una otitis media aguda o de una exacerbación aguda de una infección crónica otomastoidea.

Actualmente esta complicación se considera como inexistente en muchos países, atribuyéndole exclusivamente valor histórico. En nuestro país así se le consideró durante muchos años posteriores al empleo común de los antimicrobianos, pero actualmente ha reaparecido con frecuencia cada vez mayor, constituyendo una realidad de gran trascendencia por el compromiso que significa no sólo para la fun-

ción del oído sino para la vida misma del paciente.

En esta presentación se expone la experiencia del Hospital General del Centro Médico "La Raza", que es un hospital de concentración; pero el autor tiene conocimiento de que, con las mismas características, esta complicación se está presentando en todo el país en proporciones alarmantes. Se sabe que lo mismo está sucediendo en países de Centro y Sudamérica; es lamentable que no existan comunicaciones al respecto. En países de los llamados "desarrollados", esta complicación continúa siendo una verdadera "rareza médica", por lo que no debe de extrañar que en los últimos cinco años su bibliografía sea mínima¹⁻⁴ y que se aprecie que su patología carece de la agresividad que la está caracterizando en nuestro medio.

Incidencia

Antes de 1964 la complicación que nos ocupa se veía muy ocasionalmente,⁵ pero a partir de 1965 los casos se han sucedido en proporción cada vez mayor. Durante los últimos cinco años el autor ha atendido a 74 pacientes, según la siguiente incidencia anual:

	<i>Casos</i>
1965	8
1966	10
1967	17
1968	23
1969	16

Resulta interesante señalar que en los primeros 8 meses de 1970 se ha-

yan atendido a 19 pacientes. De los 74 pacientes correspondientes a los últimos cinco años, conviene señalar las edades en que padecieron la complicación (Tabla I).

El análisis de la tabla I señala hechos muy significativos, de los cuales

Conviene analizar también la incidencia según grupos de edades, tomando en cuenta que la otitis media causal de esta complicación es a su vez motivada por patología nasofaríngea, y esta tiene particularidades conocidas para cada edad. Cabe señalar como ejemplo,

TABLA I
MASTOIDITIS AGUDA, EDADES DE LOS PACIENTES

1965 (8)	1966 (10)	1967 (17)	1968 (23)	1969 (16)
2 años	2 años	4 meses	2 meses	6 años
4 "	3 "	8 "	3 "	9 "
4 "	5 "	2 años	3 "	15 "
5 "	6 "	3 "	4 "	20 "
6 "	6 "	5 "	5 "	21 "
7 "	7 "	6 "	7 "	27 "
9 "	9 "	8 "	7 "	
19 "	10 "	9 "	8 "	1 año
	13 "	9 "	1 año	2 años
	25 "	10 "	2 años	2 "
		12 "	3 "	3 "
		13 "	3 "	4 "
		13 "	4 "	4 "
		15 "	4 "	5 "
		22 "	5 "	8 "
		33 "	5 "	
		34 "	6 "	5 "

conviene destacar dos: 1) cada vez se atiende mayor número de pacientes menores del año; y 2) se están viendo casos adultos en número importante. La primera observación, sumada a otros aspectos que referiremos después, sugiere la importante relación que parecen tener^{6, 7} las inmunodeficiencias con las infecciones óticas; la segunda observación tiene importancia porque tradicionalmente fue considerada esta complicación en la era preantimicrobiana como una afección exclusiva de la niñez.

que en los menores de un año destaca la influencia de la forma y posición de la trompa de Eustaquio; entre 1 y 3 años descuellla la influencia de la hipertrofia adenoidea; entre los 4 y 6 años, la infección amigdalina, que también va influenciando niños mayores, pero agregando padecimientos infecciosos sinusales, principalmente etmoiditis; en los adultos destacan la patología nasoseptal y las infecciones crónicas de vías respiratorias superiores. La tabla II señala la incidencia según grupos de edades:

TABLA II
INCIDENCIA DE MASTOIDITIS
AGUDA SEGUN EDADES

Edades	No. casos	%
Menores del año	16	21
Entre 1 y 3 años	14	19
Entre 4 y 6 „	19	25
Entre 7 y 10 „	11	14
Entre 11 y 15 „	6	8
Entre 19 y 34 „	8	13

Etiopatogenia

Se considera que existen muchos factores que influyen en que esta complicación haya reaparecido en forma tan importante en nuestro país. Se harán breves consideraciones sobre las más importantes, debiendo enfatizarse que ellos necesariamente guardan entre sí una estrecha interrelación:

- A. Factor médico.
- B. Factor higiénicodietético.
- C. Factor socioeconómico.
- D. Factor cultural.
- E. Factor legislativo.

A. Influencia del factor médico

Este aspecto se presta para consideraciones interminables por lo cual sólo señalaremos la importancia de tres aspectos principales: a) inmunodeficiencias; b) empleo de antimicrobianos, y c) amigdalitis crónica.

a) Inmunodeficiencias

Un hecho destaca como observación clínica común a casi todos estos pacientes y es el mal estado de salud general que guardaban al tener la complicación, coincidiendo con evidente malnutrición. Estos hechos, sumados a otros como el abuso en el empleo de anti-

microbianos en la mayoría de estos pacientes así como en sus padres y la gran proporción (21%) de enfermos menores de un año de edad, sugieren la posibilidad de una importante influencia de inmunodeficiencias, tanto adquiridas como congénitas. Existen en la literatura⁶⁻⁷ comunicaciones que señalan la influencia de estas inmunodeficiencias en las infecciones del oído.

b) Empleo de antimicrobianos

Deseamos enfatizar tres aspectos principales: 1) el empleo inapropiado del fármaco; 2) la confianza excesiva que generalmente tiene el médico en su acción, y la automedicación.

1) Del empleo inapropiado del antimicrobiano es necesario señalar no solamente la variedad elegida, sino también su dosis y tiempo de administración. Tanto la investigación clínico-bacteriológica como la práctica diaria coinciden en señalar a la penicilina como el antimicrobiano de elección en las infecciones agudas de la vía respiratoria superior, pero ello va condicionado a que se emplee la forma cristalina o procaínica por vía parenteral. Cuando existe alergia al medicamento, se recomienda la eritromicina por vía parenteral o bucal. Cualquiera de estos antimicrobianos que se escoja, debe de mantener su acción durante un mínimo de siete días. Comprendemos que estos conceptos pueden parecer demasiado elementales, pero resulta alarmante comprobar la cantidad de complicaciones "iatrogénicas" que ocurren bajo "control" médico y ello es debido al uso indebido del antimicrobiano o lo que es peor, su falta de empleo en la

otitis media aguda, en que la indicación es precisa y obligada.

2) Más que hablar de confianza excesiva del médico en el antimicrobiano, debemos recalcar que esta confianza es "ciega", pues generalmente al suprimir el síntoma cardinal que es el dolor bajo empleo de gotas analgésicas locales, se descuidan procedimientos clínicos tan elementales como lo son la otoscopia simple y neumática repetidas, pasando así muy frecuentemente desapercibida una indicación precisa de paracentesis timpánica que pudo haber evitado la mastoiditis complicante.

3) La "automedicación" es en nuestro medio de enorme trascendencia, dada la facilidad y frecuencia con que se practica. Los fármacos recomendados excepcionalmente se administran bien y ello propicia períodos de latencia en el cuadro clínico, lo cual acarrea serias complicaciones entre las cuales destaca la mastoiditis aguda.

c) *Amigdalitis crónica*

La influencia de la patología del tejido linfoide rinofaríngeo es decisiva para que ocurra la otitis media, tanto aguda como crónica, por vía directa a través de la trompa de Eustaquio y ello es especialmente importante en niños. Su erradicación quirúrgica es la mejor profilaxis respecto a esta y otras complicaciones óticas.

B. *Influencia del factor higiénico-dietético*

Ya se señaló que esta complicación ocurre preferentemente en pacientes malnutridos y con deficiente salud ge-

neral; son pacientes que nunca se ven en la consulta privada, por lo menos en las grandes ciudades.

Esta influencia guarda íntima relación con la condición socioeconómica del paciente y frecuentemente es nuestra conducta mantener hospitalizado al paciente durante 10 o 15 días después de su tratamiento quirúrgico, pero no por necesidades directas del mismo sino como medio de asegurar una correcta alimentación y favorecer así su recuperación integral.

C. *Influencia del factor socioeconómico*

A pesar de los grandes logros que las instituciones tanto públicas como privadas han obtenido en los últimos años en beneficio de las clases económicamente débiles, los recursos de nuestro país son aún insuficientes para dar alivio a las condiciones de vida tan deficientes de un gran núcleo de nuestra población. Indudablemente estas condiciones favorecen una mayor incidencia de numerosas enfermedades y la mastoiditis aguda es ejemplo.

D. *Influencia del factor cultural*

Este componente está estrechamente ligada a los factores ya considerados, pues difícilmente se puede exigir que un niño se eduque cuando sus carencias corporales y habitacionales son tan serias. La mastoiditis aguda predomina en forma abrumadora en familias de escasa escolaridad, lo cual explica el hecho de que en nuestra institución, a pesar de que los pacientes tienen derecho a atención medicoquirúrgica, incluyendo medicamentos sin límite, resulta

común el comprobar que no se solicita esta atención hasta que surge alguna complicación.

E. *Influencia del factor legislativo*

Se puede concretar al grave problema de la "automedicación" que tanto arraigo tiene ya en todo el país. En especial las infecciones resultan muy peligrosas bajo este tipo de tratamientos, porque ellos cambian totalmente las características del cuadro clínico y seguramente modifican también en forma importante los mecanismos inmunitarios. Urgen medidas al respecto, y serán las asociaciones médicas como esta las que deban promover acción legal contra este daño al que los mismos médicos parecemos habernos acostumbrado y aceptado pasivamente.

Características clínicas

A. *Antecedentes*

Son muchas las observaciones al respecto en este grupo de 74 pacientes, pero concretaremos nuestros comentarios a estos aspectos: a) la existencia o ausencia de infección ótica previa; b) el tratamiento médico que tuvo la otitis media que originó a la complicación, y c) los antecedentes de amigdalitis.

a) *Infección ótica previa*

La mastoiditis aguda complicó a la primera otitis media aguda que sufrió el paciente en 21 casos (28%), todos ellos niños, y de ellos 16 eran menores del año, dato que hace más confiable la información recibida; los cinco restantes tenían de dos a cinco años de edad. Como ya se dijo, esta observación plantea una hipótesis de trabajo

sobre la posible influencia de las inmunodeficiencias en las infecciones óticas.

La gran mayoría de estos 74 pacientes, o sean 53 (72%), refirieron antecedentes positivos en cuanto a infección ótica previa. De ellos, 19 proporcionaron datos que se interpretaron como de otitis media aguda de repetición, y de este grupo, 16 fueron menores de 10 años. El grupo mayoritario, o sean 34, proporcionó datos que se identificaron como de otitis media crónica supurada, y de estos, 20 eran menores de los 10 años.

Todas estas observaciones enfatizan la necesidad de tratar adecuadamente las otitis medias para evitar su cronicidad y ratifican el conocimiento de que esta patología predomina en niños de corta edad.

b) *Tratamiento de la otitis media que originó la mastoiditis aguda*

La complicación ocurrió en 39 casos (52%) estando el paciente bajo el cuidado del médico, lo cual es evidencia de que el manejo médico fue deficiente, destacando las siguientes fallas:

- 1) no se prescribió ningún antimicrobiano;
- 2) no se utilizó el antimicrobiano indicado, destacando la frecuencia con que se pretendió la curación de la otitis media, mediante el empleo de penicilina benzatínica en una sola dosis parenteral;
- 3) se prescribió el antimicrobiano tardíamente;
- 4) excepcionalmente se exploró la membrana timpánica y en ningún caso se hizo más de una vez;

5) en ningún caso se practicó paracentesis timpánica, existiendo indicación precisa en la gran mayoría de los casos, y

6) en ningún caso se solicitó la consulta otorrinolaringológica sino hasta que el caso se complicó con mastoiditis aguda, y aún entonces, en no pocos casos se perdió tiempo valioso en un intento terapéutico mal planteado.

Desgraciadamente estas observaciones hacen destacar sin lugar a duda la responsabilidad del médico, al propiciar una mastoiditis aguda iatrogénica en más de la mitad de los casos que hemos atendido.

Hubo tratamiento bajo "automedicación" en 13 pacientes (19%) de los 74 que abarca este estudio, cifra muy importante y que recalca la gravedad de este problema en nuestro país. Casi la totalidad de estos casos recibieron gotas analgésicas y aproximadamente la mitad fue tratado con antimicrobianos en forma inadecuada, propiciando la complicación.

Por último, queda el grupo de pacientes que no recibieron ningún tratamiento médico para la otitis media que se complicó con mastoiditis, y lo constituyen 22 personas (29%), hecho que como ya se precisó, recalca la influencia del factor educación, pues todos ellos tenían derecho y además facilidad para haber tenido tratamiento.

c) *Antecedentes de amigdalitis*

Es conveniente precisar que actualmente la necesidad de amigdalectomía es motivo de un criterio preciso en Otorrinolaringología, con la idea de

tratar al máximo de evitar intervenciones innecesarias.

De los 74 pacientes complicados con mastoiditis aguda, 34 (45%) tenían antecedentes y signos físicos que indicaban la amigdalectomía. Esto es muy significativo, pues señala que en casi la mitad de los casos de esta casuística pudo haberse evitado quizás la complicación mediante una amigdalectomía oportuna.

B. *Cuadro clínico*

La totalidad de la casuística de 74 pacientes motivo de este análisis, tuvieron una característica clínica común y es la formación de absceso mastoideo, lo cual contrasta con la era preantimicrobiana, en que si bien esta forma coalescente de mastoiditis aguda era frecuente, también se veían numerosos casos de la llamada forma hemorrágica o hiperémica, y esta variedad ya no la hemos observado ni una sola vez. En esta serie el absceso mastoideo se exteriorizó por ruptura de la corteza mastoidea ósea a la región retroauricular en la gran mayoría o sean 68 pacientes (92%), a región supraauricular en tres de ellos (4%), y al cuello por ruptura de la punta mastoidea (absceso de Bezold) en otros tres casos (4%), destacando en este último grupo el hecho muy raro de un paciente adulto.

Los 74 pacientes refirieron otalgia intensa a su ingreso con irradiación periauricular, espontánea y más intensa a la palpación; pero este síntoma casi desapareció después de 48 horas de tratamiento médico prequirúrgico, cuyos lineamientos se señalarán después

y el dolor estaba ausente en todos los casos después del acto quirúrgico.

Como es lógico suponer, estos pacientes sufrían hipoacusia, pero no proporcionaban este síntoma si no se interrogaba intencionalmente. Por otra parte, en muy pocos casos fue posible practicar audiometría debido a que no soportaban la presión del auricular, pero basados en sus estudios postquirúrgicos podemos afirmar que en todos estos casos, excepto dos adultos con patología de larga cronicidad, la hipoacusia fue de carácter conductivo.

Hubo tres pacientes con laberinitis piógena aguda, del tipo necrótico, con invasión de la patología al oído interno y por tanto manifestaban vértigo en forma espontánea, síntoma que remitió en el postoperatorio inmediato. De estos tres pacientes, dos eran adultos con historia de larga evolución y son los mismos comunicados con hipoacusia de carácter sensorial; el otro caso fue un niño también con infección crónica, que se complicó por fistulización del conducto semicircular horizontal, pero que mantuvo hipoacusia conductiva.

Llama la atención el hecho de que exceptuando los tres casos en que había además otra complicación aguda o sea la laberintitis timpanógena, los demás pacientes jamás tuvieron hiperpirexia durante su hospitalización.

C. Hallazgos radiológicos

En todos estos pacientes se practicó estudio radiológico en posiciones de Schuller y de Stenvers, coincidiendo todos en mostrar imagen "en velo", de diferente intensidad. En 9 (12%) se observó conservación de la trabecu-

lación mastoidea; en 39 (53%) se apreció osteolitis parcial de la estructura celular mastoidea; en 26 (35%) existía evidencia de osteolitis total celular y en 13 pacientes (17%) se identificó osteolisis en límites anatómicos de la cavidad mastoidea principalmente a nivel del tegmen y sobre el seno lateral.

D. Hallazgos quirúrgicos

a) Membrana timpánica

Se encontró íntegra en 28 pacientes (37%) excepto la paracentesis timpánica que se practicó a su ingreso; todos estos pacientes eran menores de siete años. Es indiscutible que una paracentesis timpánica oportuna pudo haber evitado la complicación en más de la tercera parte de los 74 pacientes motivo de esta presentación.

b) Corteza ósea mastoidea

Se encontró íntegra en 15 pacientes (20%), todos ellos menores de cinco años y con tímpano íntegro, lo cual enfatiza una vez más la necesidad de practicar la paracentesis. En todos estos casos existe una condición anatómica que favorece la colección purulenta en cavidad mastoidea, que continúa produciendo mayor cantidad de exudado de consistencia espesa, que al principio hace continuidad con el localizado en caja timpánica hasta que la comunicación entre ambas cavidades se ocluye a nivel de una porción alta y estrecha que es el *aditus ad antrum*, lo cual localiza el problema principalmente en mastoides. En estos casos, con integridad de corteza mastoidea,

la presión interna se hace tan intensa que el exudado busca salida por el lugar de menor resistencia y ello se logra mediante disección de la piel del conducto auditivo externo más inmediata al *aditus* y así se exterioriza el absceso a partes blandas.

En tres pacientes la corteza mastoidea se desintegró a nivel de la punta, dando lugar así al absceso de Bezold en proporción del 4%. En este grupo destaca un adulto de 34 años, hecho excepcional por considerarse esta variedad exclusiva de la infancia en la era preantimicrobiana, y resulta aún más raro el caso por no tener el paciente antecedentes de patología ótica previa, es decir, afirmó que la primera otitis media aguda sufrida ocasionó la complicación, lo cual parece ser cierto basados en que su estudio radiológico evidenció ambas mastoides ampliamente neumatizadas y mostrando un patrón comparativo muy similar, con la imagen "en velo" del lado de la complicación. Es sabido que las infecciones óticas en la niñez detienen el crecimiento de la mastoides y cuando estas infecciones ocurren a mayor edad en forma importante, su reacción cicatricial les da un aspecto diploico o escleroso a la radiología.

En la gran mayoría de estos pacientes, o sean los 56 restantes (73%), el absceso se exteriorizó por osteolisis de la corteza mastoidea a nivel del antro y la única explicación es que esta zona está más inmediata al *aditus* que es donde empieza la reacción inflamatoria aguda en la mastoides, y además, a este nivel la corteza mastoidea está más superficial.

c) *Principal patología quirúrgica*

Predominó la degeneración polipoidea del revestimiento mucoso del oído medio y de mastoides. Esta poliposis fue de la forma difusa, infiltrativa y con intensa reacción osteolítica. Se encontró como patología única en 47 pacientes (63%) lo cual recalca su importancia.

El colesteatoma aural se encontró como patología única en 8 casos (9 por ciento) y en 19 (28%) asociado a la reacción polipoidea ya mencionada. En estos pacientes se pudo observar que la conocida acción osteolítica del colesteatoma fue superada por la de la reacción polipoidea, llamando especialmente la atención las grandes destrucciones que ocasionaba en pocos días de actividad, lo cual contrasta con la conocida lentitud con que el colesteatoma va afectando las estructuras.

E. *Procedimientos quirúrgicos realizados*

a) *Debridación prequirúrgica del absceso*

Fue necesario practicarla en 12 pacientes (16%), debido a su gran coalescencia, ruptura espontánea inminente o por la intensa reacción dolorosa que provocaba. En el resto de los casos, aun cuando incluía abscesos de tamaño considerable, se decidió posponer la debridación hasta el acto quirúrgico, ya que en todos estos casos se empleó una incisión retroauricular. Por otra parte, una vez instalado el tratamiento médico preoperatorio que después se empleará, rápidamente cedió

el dolor espontáneo a pesar de que el absceso persistió en la mayor parte de los pacientes aun cuando de menor tamaño, más localizado y con reacción inflamatoria aguda mínima.

b) *Mastoidectomía simple*

Afortunadamente, en la mayoría de los pacientes pudimos realizar este procedimiento quirúrgico, eminentemente conservador en cuanto a las estructuras funcionales del oído que se conservan intactas. Esto se logró en 31 pacientes (41%), todos los cuales fueron niños.

c) *Mastoidectomía radical modificada*

Este procedimiento, en el cual se sacrifica parcialmente el mecanismo de conducción sonora, tuvo que efectuarse en 23 pacientes (31%) en vista de que la patología afectaba en forma seria a la cadena oscilar y a la membrana timpánica. El procedimiento exige una comunicación amplia del oído medio con la cavidad mastoidea, pero con la idea de lograr acceso amplio a la cadena oscilar para erradicar patología a ese nivel; en ocasiones exigió ello un segundo tiempo quirúrgico del tipo timpanoplástico. La frecuencia con que fue necesario realizar este procedimiento da una idea de la agresividad de la patología en la mastoiditis aguda.

d) *Mastoidectomía radical*

El llegar a este extremo es muy desalentador, sobre todo en niños, porque significa el vaciamiento total del mecanismo de conducción sonora, o me-

yor dicho, de sus restos ya gravemente afectados por la patología, haciéndose una amplia comunicación de la cavidad del oído medio con la de la mastoidea, pues en estos casos se busca primordialmente evitar mayores complicaciones futuras al paciente y ello sólo se logra asegurándose de erradicar en forma completa la patología. Ocasiona como es de suponerse, importante hipoacusia permanente y de difícil rehabilitación quirúrgica.

Este procedimiento hubo de realizarse en 20 pacientes (28%) de los cuales ocho eran niños. Los 12 adultos mostraron evidencia y antecedentes de importante infección crónica otomastoidea. De los ocho niños, cinco la sufrían igualmente en forma crónica y tres tenían antecedentes negativos, evidencia indiscutible de la gran agresividad de la patología.

De los 20 casos tratados mediante mastoidectomía radical, ocho eran lo que hemos denominado "automastoidectomías", o sea que la patología a través de su acción osteolítica, ha realizado la disección y comunicación de cavidades restando sólo al cirujano exteriorizar la patología.

F. *Esquema terapéutico general*

Prácticamente en todos los 74 pacientes se siguieron normas similares que podrían agruparse en la siguiente rutina de tratamiento:

a) Hospitalización inmediata y obligada del paciente para estudio y tratamiento.

b) En todos los casos se señaló la necesidad de tratamiento quirúrgico, y

este concepto debe ser enfatizado, pues en nuestros primeros casos tuvimos a dos niños cuyo cuadro clínico cedió aparentemente en forma total y decidimos cancelar la cirugía contemplada, ocasionando con ello la reaparición de la complicación en un plazo de tres y cuatro semanas, pero con mucha mayor agresividad.

c) En ningún caso se consideró al paciente con indicación quirúrgica de "urgencia", lo cual también es un concepto que debe ser enfatizado, pues por muy aparatoso que parezca el cuadro clínico, no plantea situación de emergencia y resulta muy ventajoso tanto para el paciente como para el cirujano, que se trate la patología médicamente para controlar su inflamación, tiempo que se aprovecha para mejorar el estado general y para efectuar con toda calma los estudios complementarios. Así se lleva al paciente al quirófano en condiciones óptimas entre el cuarto y el sexto día posteriores a su hospitalización.

d) Tratamiento médico

Lo más importante es el empleo de antibiótico, que fue penicilina G cristalina a dosis variables entre 250,000 y 500,000 unidades cada 4 horas por vía intramuscular, que se mantuvo hasta el acto quirúrgico, que siempre se realizó entre el cuarto y el sexto día. Solamente se tuvo un caso de alergia a la penicilina y en ese caso se utilizó eritromicina. En todos los casos se investigó si era útil la paracentesis tim-

pánica, pues algunos casos eran de patología crónica con perforación timpánica amplia. En todos se practicaron otoscopias repetidas y limpieza por aspiración según fuese necesario. En nueve de estos pacientes (12%), todos ellos niños, hubo necesidad de transfusión sanguínea pre y transoperatoria. El tratamiento médico esbozado permitió intervenir quirúrgicamente al paciente en condiciones óptimas y permitió integrar un estudio completo. En el postoperatorio se mantuvo la penicilina pero ahora en su forma procaínica, a dosis de 400,000 a 800,000 unidades i.m. cada 12 o 24 horas, durante un mínimo de seis días. El alta de hospitalización generalmente se hizo al sexto día y el alta del departamento, al cabo de cuatro semanas como promedio.

REFERENCIAS

1. Boles, R. M.: *Masked mastoiditis*. Mich. Med. 64: 836, 1965.
2. Goodwin, M. R.: *Acute mastoiditis and acute labyrinthitis without mastoidectomy*. Laryngoscope 78: 227, 1968.
3. Ronis, B. J.; Ronis, M. L. y Liebman, E.: *Acute mastoiditis as seen today*. Eye, Ear, Nose & Throat Monthly 47: 502, 1968.
4. Stuart, W. D. y Snow, J. B. Jr.: *Postauricular subperiosteal abscess in chronic otitis media*. Southern Med. J. 60: 196, 1967.
5. Valenzuela, C.: *Chronic mastoiditis Characteristics in Mexico*. Internat. Surg. 46: 377, 1966.
6. Kiviranta, U. K.: *Recurring middle ear infection and serum proteins in children*. J. Laryng. 81: 1253, 1967.
7. Zonis, R. D.: *Chronic otitis media in the Southwestern American Indian. Immunologic factors*. Arch. Otolaryngol. 88: 366, 1968.