LAS AFECIONES NASOSINUSALES CRÓNICAS DE LA INFANCIA

Por el Dr. AUGUSTO LATORRE AGÜERO

(Servicio de Otorrinolaringología de la Dirección General de Protección a la Infancia y Adolescencia).

Al capítulo de las afecciones nasosinusales crónicas de la infancia, no se le da en la práctica médica, por lo general, la importancia que verdaderamente le corresponde dentro de la Patología infantil. Desde luego, en el niño que padece una afección nasosinusal crónica, las molestias dolorosas son habitualmente muy poco frecuentes. Siempre es la rinitis la que domina el cuadro y con cuyo diagnóstico se contenta el especialista, que se abstiene así de seguir investigando el estado de las cavidades perinasales. Tal investigación es en un niño, además, muy poco agradable, tanto para él como para el especialista. El niño pequeño se defiende desesperadamente contra toda intervención o maniobra que sospeche sea dolorosa e incluso, si se trata de tomarle una placa radiográfica, no es fácil a veces mantenerlo tranquilo. Estos inconvenientes, unidos al gran número de niños que concurren a los servicios de la especialidad, en donde el número de especialistas es en proporción muy reducido, y su labor, por lo tanto, está muy recargada, hace que muchas afecciones sinusales crónicas sean consignadas como simples rinitis crónicas, pertenecientes a múltiples variedades, ya sea de la forma purulenta, atrófica, hipertrófica, simple, vasomotora, etc.

Esto explica también la afirmación corriente en algunos medios y aun en ciertos tratados de la especialidad, de que las afecciones sinusales son muy raras en la infancia; lo que, naturalmente, es un error, porque si bien es cierto que las afecciones nasosinusales crónicas

en la infancia no tienen la frecuencia que en la edad adulta, están, sin embargo, muy lejos de constituir una rareza.

Aprovechando el abundante material infantil de que disponemos en nuestro Servicio de Otorrinolaringología de la Dirección General de Protección a la Infancia y Adolescencia, hemos querido hacer un estudio sobre este capítulo, cuya importancia es evidente, puesto que en muchas ocasiones la patología sinusal está en íntima relación con cuadros graves y frecuentes de la Patología infantil.

Breve resumen anatómico de las cavidades perinasales y de su desarrollo en la infancia.

Con el fin de facilitar la mejor comprensión del cuadro clínico de estas afecciones, empezaremos haciendo un breve resumen anatómico de las cavidades perinasales y de su desarrollo en la infancia.

En el recién nacido, el complicado sistema formado por las cavidades perinasales en el adulto, se encuentra representado sólo por la presencia de algunas células etmoidales y por una hendidura ántero-posterior, situada en la parte más alta del maxilar superior, a nivel de la apófisis ascendente, y que posteriormente dará origen al seno maxilar. Esta hendidura tiene un diámetro ántero-posterior de más o menos 10 a 11 milímetros, por 2 a 3 milímetros de ancho y 3 ó 4 de altura. Sin embargo, ya a los 3 años el seno maxilar adquiere un desarrollo considerable y a los 7 años pre-

senta casi los mismos caracteres que en el adulto (ver figura N° 1).

Los senos frontales se desarrollan siempre después del nacimiento: se forman por la extensión a la parte correspondiente del hueso frontal, de las células etmoidales anteriores. Esta invasión del hueso frontal por las células etmoidales, empieza entre el cuarto y sexto año y progresa lentamente de abajo hacia arriba y de dentro a fuera. A la edad de 8 años los senos frontales no tienen más de 6 ó 7 milímetros de altu-

hacia los 14 años se encuentra ya un seno ocupando todo el cuerpo del esfenoides.

De este breve resumen anatómico se desprende, por consiguiente, que en niños menores de 7 años no se puede hablar de sinusitis frontal o esfenoidal. La patología sinusal, hasta los 4 ó 6 años, está, por lo tanto, prácticamente limitada al etmoides y al seno maxilar y en los niños mayores de 8 años ya se asemeja mucho a la del adulto.

Formas clínicas y anatómopatológicas de las afecciones nasosinusales crónicas.

En estos últimos 10 años el estudio más completo de las cavidades perinasales ha cambiado la idea que se tenía anteriormente sobre la frecuencia e importancia de las sinusitis. Antes se diagnosticaba como tal sólo a las sinusitis purulentas pero hoy sabemos que éstas no son sino una pequeña parte de la patología de los senos.

En efecto, a raíz de los trabajos de Hansel, Larroudé, Proetz, Jiménez Díaz, etc., se ha llegado a establecer la existencia de 3 tipos de enfermedad de los senos perinasales: una sinusitis bacteriana de intensidad variable y que puede llegar hasta el empiema de los senos (la sinusitis "clásica" y única forma descrita hasta hace pocos años); una sinusitis hiperplásica, que no es infecciosa y en la cual no hay gérmenes al estudio de los líquidos de punción o lavado, en cuya etiología la alergia jugaría un rol de gran importancia, y por último, se describe una forma mixta, hiperplásico-purulenta.

Vamos a hacer brevemente un resumen de las características de estas tres formas:

a) Forma purulenta o bacteriana. — Es la forma típica de afección nasosinusal, caracterizada por rinorrea purulenta abundante y que se diagnostica fácilmente, al igual que en el adulto, por la presencia de pus en el meato medio. Esta forma tiende a comprometer rápidamente todo el sistema de las cavidades perinasales en los niños mayores,

Figura N° 1.

Esquema que muestra el desarrollo progresivo del seno maxilar (en negro) a las edades de 1, 3, 7 y 13 años, respectivamente, tomado de Terracol.

ra. Hasta mucho más tarde, de los 15 a los 20 años no adquieren todo su desarrollo, que realizan por abombamiento hacia adelante de la lámina anterior del hueso.

En lo que respecta al seno esfenoidal, en la gran mayoría de los casos no se puede reconocer ninguna cavidad neta en el cuerpo del esfenoides antes de los 7 u 8 años de edad. A los 12 a 14 años, la cavidad no ocupa sino las partes anterior e inferior del cuerpo del esfenoides y sólo a partir de esta edad la cavidad se agranda hacia arriba y atrás, acercándose a la silla turca. Generalmente

cuando se descuida su tratamiento, y en los niños pequeños, por las razones anatómicas ya expuestas, permanece localizada al etmoides, y en realidad, gran número de casos considerados como simples "rinitis crónicas" —uno de los diagnósticos más frecuentes en los servicios de Otorrinolaringología infantiles— no son sino etmoiditis purulentas, o sea, verdaderas sinusitis, con o sin compromiso del seno maxilar.

La flora bacteriana que se encuentra en estas formas es muy variada. El neumococo y el estreptococo parecen ser los gérmenes más frecuentes.

Por lo que se refiere a la sintomatología, ya se trate de etmoiditis, como en los niños pequeños, o de sinusitis etmoido-fronto-maxilares, como en los niños mayores, los síntomas más frecuentes son la rinorrea purulenta y la obstrucción nasal. Al niño se le ve todo el tiempo con mucosidades purulentas nasales y respirando con la boca abierta.

La cefalea, que es un síntoma muy frecuente en el adulto, en los niños es muy rara y esto es tal vez una de las causas del por qué en muchos niños las sinusitis no son diagnosticadas y son calificadas como simples rinitis crónicas.

Otros síntomas muy frecuentes en estos casos son los relacionados con el aparato broncopulmonar, tales como las bronquitis agudas a repetición o las bronquitis crónicas y que cuando no se sospecha su verdadera etiología, son sumamente rebeldes a las terapéuticas usuales. Muchas veces las afecciones sinusales se traducen únicamente por estos síntomas broncopulmonares, tales como accesos de tos con desgarrro mucopurulento, febrículas, decaimiento general, etc., que en ocasiones pueden simular incluso una tuberculosis pulmonar.

Estos síntomas broncopulmonares se deben a que las secreciones nasales infectadas, por la acción de la gravedad, descienden por el rinofárinx hacia la laringe, tráquea y bronquios, especialmente durante el sueño, produciendo a la larga la infección de todo el árbol res-

piratorio. Estos hechos fueron ya constatados durante el siglo pasado por Moure, Brindel, Martin de Magny, etc. y corroborados posteriormente por Rist, Sergeant, León Bernard, etc. En estos últimos años han sido también confirmados por los norteamericanos Quin y Meyer, quienes, introduciendo aceite yodado en las fosas nasales de varios sujetos, durante el sueño, comprobaron después, mediante el examen radiológico, la presencia de este aceite en los pulmones en más del 50 % de los sujetos de experimentación. Esto demuestra la facilidad con que el pus o secreciones nasales infectadas pueden ser aspiradas en los bronquios.

La infección del aparato broncopulmonar podría hacerse también por vía linfática. Los norteamericanos han dado mucha importancia a esta vía de infección. En estos casos las sustancias tóxicas o bacterianas de las fosas nasales serían absorbidas por las redes linfáticas correspondientes y siguiendo la cadena de los ganglios submaxilares, yugulares y retrofaringeos, se verterían en las venas subclavias por intermedio de los grandes troncos colectores linfáticos: el conducto torácico a izquierda y la gran vena linfática a derecha. De este modo los gérmenes y toxinas llegarían, continuando su trayectoria por la vena cava superior, a la aurícula derecha, ventrículo derecho y, finalmente, a los pulmones por las ramas de la arteria pulmonar. En esta vía de infección la adenopatía tráqueobrónquica sería casi constante.

b) Forma hiperplásica. — Esta forma ha adquirido gran importancia en estos últimos años, especialmente a raíz de los trabajos e investigaciones de Hansel, Larroude, Jiménez Díaz, Proetz, etc., quienes han descrito magistralmente sus caracteres clínicos y su importancia en la Patología General, por las graves repercusiones que puede tener sobre otros órganos, al actuar como espina irritativa, que puede ser el punto de partida de violentos reflejos (como sucede en el asma bronquial, por ejemplo), además de

su sintomatología local, de por sí rebelde y atormentadora para el enfermo.

Las sinusitis hiperplásicas, en su forma pura, se caracterizan anátomo-patológicamente por un engrosamiento de la mucosa, constituido especialmente por un estado de edema de las mallas del tejido conjuntivo sub-epitelial, hipertrofia de las glándulas, metaplasia epitelial, etc. y por un cuadro clínico que muchas veces no tiene nada de característico y puede ser muy vago y reducirse sólo a astenia, febrículas, etc. Este engrosamiento de la mucosa es claramente perceptible en la placa radiográfica, sobre todo a nivel de los senos maxilares, cuya punción y lavado es siempre negativo en lo que a secreción purulenta se refiere.

En lo que respecta a la etiología de las sinusitis hiperplásicas, la inmensa mayoría de los investigadores están de acuerdo en que la alergia jugaría el rol de mayor importancia, si no el único, en su producción; aunque algunos (Larroud, por ejemplo) le dan también gran importancia al factor infección y para otros (Skillern y Finck, citados por Hansel), estas formas hiperplásicas no serían sino el primer período de evolución hacia la sinusitis exudativa común.

En nuestro medio hospitalario el diagnóstico de estas sinusitis hiperplásicas se ha hecho muy frecuente desde que hemos tomado como norma general hacer el examen radiográfico de las cavidades perinasales en todos los pacientes —niños o adultos— sospechosos de afecciones sinusales y como también, al hecho de investigar cuidadosamente, mediante el interrogatorio y observación clínica, la existencia de fenómenos alérgicos. Es así como hemos visto que en la inmensa mayoría de estos casos —pero no en la totalidad— el factor alérgico desempeña el rol principal; de tal manera que en tales enfermos es preferible hablar, no de "sinusitis hiperplásicas", sino de "alergia naso-sinusal".

Ahora bien, esta alergia naso-sinusal puede estar localizada en determinadas

regiones, o bien, ser generalizada y puede también revestir una forma aguda (tipo fiebre de heno) o una forma crónica o prolongada. Nosotros, en esta oportunidad vamos a referirnos a estas formas crónicas, que son las que nos plantean los más graves problemas terapéuticos. En estos pacientes la sintomatología local y general, subjetiva y objetiva, se mantiene casi sin variación durante meses y aún años.

Esta forma crónica es extraordinariamente frecuente en la infancia y se manifiesta muchas veces ya a partir de los 2 ó 3 años de edad. Entre los síntomas más frecuentes que podemos observar en tales enfermos, aparecen, por orden de frecuencia, los siguientes:

1. La obstrucción nasal. — La obstrucción nasal puede ser casi permanente, o bien, de predominio nocturno o presentarse y desaparecer bruscamente después de un período más o menos largo. Es un síntoma muy molesto y que obliga a recurrir a los múltiples preparados comerciales a base de vasoconstrictores de la mucosa nasal.

2. Rinorrea. — Generalmente se presenta en forma de accesos o por períodos más o menos largos; generalmente es de carácter seroso o seromucoso, pero en algunas ocasiones adquiere un carácter francamente purulento, especialmente cuando se complica con un resfrío común. Este síntoma, la rinorrea, y el anterior, la obstrucción nasal, son los síntomas más comunes que se observan entre los niños. Es el romadizo que "no se le quita con nada", al decir de los familiares.

3. Crisis de estornudos. — Son, por lo general, matinales y los cambios bruscos de temperatura tienen mucha importancia en su aparición especialmente el frío; aunque también hay enfermos que presentan este síntoma al exponerse a los rayos solares o a una fuente de calor en general.

Este síntoma es muy frecuente en el adulto y en el niño mayor, pero no así

en el niño pequeño (menor de 7 años), en el cual muchas veces no existe.

Epifora. — Es muy frecuente en los casos agudos y mucho más raro en los crónicos. Generalmente acompaña al síntoma anterior.

5. Cefalea — La cefalea es también un signo propio de los niños mayores. No existe en los niños pequeños, salvo raras excepciones, tal como sucede también para las sinusitis purulentas.

El carácter de esta cefalea es generalmente difuso, tórpido, con tendencia a localizarse en la región frontal. Es muy diferente del dolor franco y localizado propio de las formas exudativas. Produce grandes molestias y dificulta sobre todo el trabajo intelectual.

6. Astenia, febrículas, malestar general. — Estos síntomas se presentan, por lo general, junto con la cefalea. La astenia y anorexia es casi permanente en estos niños. Las febrículas se presentan en forma muy irregular. La emotividad está en ellos casi siempre exagerada.

7. Propensión a los resfríos. — Es un síntoma característico. Sin embargo, resulta difícil distinguir los síntomas propios del resfrío común, de los correspondientes a una reagudización de los síntomas alérgicos.

8. Otros síntomas agregados. En estos enfermitos pueden encontrarse también muchos síntomas a nivel de otros órganos vecinos o alejados, tales como ruidos de oídos e hipoacusia, disfonía y toses rebeldes, etc., los que podrían explicarse por edema de vecindad de las mucosas, y además, síntomas tales como urticaria, diarreas frecuentes, jaquecas, etc., que indican la existencia de un proceso alérgico generalizado a varios órganos.

Por último, es interesante hacer notar la importancia que tiene, en la aparición y agravación de esta sintomatología, el factor emocional, que puede por sí solo determinar la aparición o agravación de la sintomatología.

La herencia parece desempeñar también un rol de importancia. Hemos visto familias en las cuales padres e hijos sufrían de alergia, sin estar sometidos a las mismas condiciones climáticas o de ambiente.

Al examen objetivo encontramos generalmente en estos casos, una mucosa nasal pálida y edematosa; cornetes tumefactos, violáceos, muy aumentados de volumen y de consistencia blanda, coexistiendo o no con malformaciones del tabique nasal o vegetaciones adenoideas, que contribuyen a agravar la sintomatología.

La presencia de pólipos nasales en los niños es excepcional y prácticamente podemos asegurar que en los niños menores de 10 ó 12 años jamás encontramos masas poliposas, ya se trate de sinusitis hiperplásicas o purulentas. La punción de los senos maxilares no revela la presencia de secreción purulenta, salvo que se trate de un cuadro mixto alérgico-infeccioso.

Si hacemos el estudio histológico de esta mucosa nasal nos llama la atención

FIGURA N° 2.

Corte histológico de la mucosa nasal en un proceso alérgico crónico. Se puede apreciar la gran dilatación de las mallas del tejido conjuntivo del corion. (Aumento aproximado de 80 diámetros).

la hiperplasia de las glándulas y la gran dilatación de las mallas del tejido conjuntivo del corion (Figura N° 2) y la infiltración de éste por abundantes elementos celulares mononucleares y eosinófilos (Figura N° 3).

FIGURA N° 3.

El mismo corte anterior con gran aumento (880 diámetros), que permite ver la infiltración celular del corion.

La presencia de eosinófilos también puede revelarse en la secreción nasal, lo que para Hansel sería un indicio de alergia activa. Cuando existen, además, neutrófilos abundantes, esto indicaría una infección sobreagregada, como sucede, por ejemplo, en el resfrío común. Este sería un método relativamente simple para distinguir una agravación de la sintomatología debida al resfrío, de una debida a una reagudización del proceso alérgico.

El examen radiológico de las cavidades perinasales es muy interesante en estos enfermos. Frecuentemente se halla en los niños mayores de 7 años, opacidad de los senos maxilares, etmoides y senos frontales, ya sea aisladamente o en su totalidad. En donde mejor se aprecia el proceso es en los senos maxilares, en donde muchas veces es posible percibir sombras redondeadas correspondientes a zonas de edemas localizados. Tales imágenes cambian a menudo de forma al hacer exámenes radiográficos repetidos. En estos enfer-

mos hemos hecho también, en numerosas ocasiones, el estudio de la eliminación de un medio de contraste inyectado en el interior del seno maxilar. Empleando un trocar muy fino, después del lavado del seno maxilar, inyectamos por el mismo trocar 5 centímetros cúbicos de lipiodol convenientemente calentado. A continuación observamos la velocidad de eliminación de este medio de contraste, en los días sucesivos, mediante una serie de placas radiográficas. En sujetos normales hemos visto que el lipiodol inyectado en estas condiciones es eliminado totalmente a las 72 horas o a más tardar al cuarto día de la inyección, tal como ha sido observado también por diferentes autores (Jiménez Díaz, Proetz, Larroudé, etc.). En cambio, en estos procesos alérgicos nasosinusaes crónicos, el lipiodol es retenido en los senos maxilares hasta 14 y 15 días. Este retardo en la eliminación del medio de contraste sería debido, para la mayoría de los autores, a la pérdida de la función ciliar de la mucosa, cuyo poder funcional estaría notablemente disminuido. Nosotros pensamos que también debe influir, en forma mecánica, el edema de la mucosa a nivel de los orificios de los senos maxilares.

Para completar nuestra investigación hacemos también siempre un examen de la fórmula sanguínea, en la cual es dable observar eosinofilias que en ocasiones llegan a ser muy elevadas (10, 12 y 14 %). Sin embargo, esta eosinofilia sanguínea no es constante y los eosinófilos pueden estar en proporción normal o sólo ligeramente aumentados.

El examen alérgico en estos niños revela sensibilización en grado variable para diversos alérgenos, especialmente de tipo inhalante o digestivo. Entre los alérgenos inhalantes, el más frecuente es el polvo de habitación y siguen en orden de frecuencia otros tales como humo de tabaco, plumas, lana, crin, etc. Entre los alimentos que más a menudo producen trastornos alérgicos en la generalidad de los niños, hemos visto que principalmente son los alimentos a base

de trigo, la leche de vaca, los huevos, pescado, mariscos, chocolate, etc. También tienen una gran importancia los alérgenos de origen bacteriano (toxinas), de aquí la importancia de eliminar siempre en estos enfermos los focos sépticos de vecindad (caries dentarias, amígdalas infectadas, etc.).

Nosotros creemos, al igual que Larroudé, que hay formas de sinusitis hiperplásicas, que no tienen nada que ver con la alergia, pero estas formas parecen ser relativamente raras y de diagnóstico difícil, no así el diagnóstico de estos estados alérgicos, que nos parece relativamente fácil en la inmensa mayoría de los casos, basándose en una cuidadosa anamnesis y en el estudio de los síntomas y signos objetivos enumerados anteriormente.

Diagnóstico de las afecciones nasosinusales crónicas de la infancia.

El diagnóstico de los procesos nasosinusales crónicos de la infancia se basa principalmente en el estudio minucioso de los síntomas clínicos y en el examen objetivo, completado por el examen radiológico. La anamnesis cuidadosa permite, en la gran mayoría de los casos, establecer la existencia de un estado alérgico, o hacer sospechar una sinusitis purulenta por la abundancia y

los caracteres de la secreción nasal. El examen objetivo, mostrando la presencia de secreción purulenta en los meatos medios y rinofárinx, nos revela la existencia de una sinusitis purulenta, o bien, nos muestra una imagen típica de rinitis alérgica: cornetes tumefactos, mucosa pálida, cenicienta y edematosa.

El examen radiográfico de las cavidades perinasales debe ser siempre un examen de rigor no sólo en los casos sospechosos o dudosos, sino incluso en aquéllos en que el examen objetivo nos revele fácilmente de qué cuadro se trata. Solamente la radiografía puede indicarnos la extensión real de un proceso crónico nasosinusal, especialmente en los niños mayores y decirnos si están tomados etmoides, senos maxilares y frontales en su totalidad o sólo están parcialmente comprometidas algunas cavidades, lo que clínicamente no siempre es posible establecer.

Sin embargo, en muchos casos, aun después de hecho todo esto, pueden existir dudas diagnósticas. A veces, por ejemplo, pueden existir a la radiografía opacidades no bien definidas a nivel de los senos maxilares, que pueden ser sólo secuelas de antiguas inflamaciones ya curadas; en tal caso deberá recurrirse a la punción y lavado de los senos maxilares, investigando la presencia de pus,

FIGURA Nº 4.

Radiografía de ambos senos maxilares en un niño de 7 años, mostrando el engrosamiento de la mucosa a nivel de los senos maxilares, especialmente el lado derecho, en un proceso alérgico crónico.

FIGURA Nº 5.

Sinusitis maxilar crónica purulenta a izquierda, en un niño de 10 años. En la radiografía se aprecia opacidad uniforme del seno maxilar izquierdo.

o bien, la de eosinófilos en la secreción nasal, si es un caso sospechoso de alergia nasosinusal. Incluso deberá hacerse el estudio alérgico y el de la eliminación de los medios de contraste inyectados dentro de las cavidades sospechosas.

En cuanto a la diafanoscopia o transiluminación, como método diagnóstico, muy usado todavía en algunos sectores, es un procedimiento que no tiene ningún valor y que no pasa de ser "una elegante chiquillada", como dice Terracol en su célebre monografía sobre las sinusitis purulentas de la infancia.

Tratamiento.

Vamos a dar solamente un breve resumen del tratamiento de los procesos nasosinusales crónicos, porque a este respecto existe una fuente inagotable de trabajos y publicaciones.

En aquellos casos en que la alergia sea la causa evidente del proceso nasosinusal, el tratamiento deberá hacerlo el otorrinólogo en estrecha colaboración con el alergista; o más bien, al revés, el alergista en estrecha colaboración con el otorrinólogo, puesto que el diagnóstico específico de la alergia y su tratamiento son casi del resorte exclusivo del alergista. El otorrinólogo deberá velar por la eliminación de los focos infecciosos de vecindad: caries dentarias, amígdalas y adenoides infectadas, etc., pudiendo, además, recurrir, para aliviar en parte la sintomatología del paciente, a la múltiple terapéutica médica, a base de estimulantes del simpático y vasoconstrictores del grupo de la efedrina y adrenalina, a los inhibidores del parasimpático (grupo de la atropina), a los antihistamínicos (benadryl, antistina, piribenzamina, etc.) o desensibilizantes inespecíficos (productos a base de calcio, magnesio, bromo, etc.). Sin embargo, todo este arsenal terapéutico resulta un fracaso en gran número de enfermos y éste sigue siendo precisamente uno de los más grandes problemas terapéuticos en nuestra especialidad.

En las formas mixtas o purulentas la indicación más importante es la de asegurar el drenaje de las fosas nasales y de los senos afectados. En las sinusitis maxilares crónicas las punciones y lavados repetidos de los senos maxilares son indispensables. La aspiración repetida de las secreciones de las cavidades perinasales, unida a la introducción de soluciones antisépticas o vasoconstrictoras (principalmente a base de penicilina o efedrina), empleando la técnica de desplazamiento o método de Proetz o la técnica de Ermiro de Lima, son muchas veces factores decisivos en la curación de estos cuadros.

Solamente en los casos rebeldes a toda esta terapéutica deberá recurrirse al tratamiento quirúrgico. Esta cirugía, en los niños menores de 12 años, será siempre conservadora y se limitará sólo a pequeñas intervenciones endonasales destinadas a obtener un buen drenaje, tales como la luxación del cornete medio y abertura del seno maxilar por la vía del meato inferior (operación de Mikulicz-Krausse, operación de Watson-Williams, etc.). Estas pequeñas intervenciones bastan en la inmensa mayoría de los casos para obtener un excelente resultado y con ellas no se corre el riesgo de destruir los gérmenes dentarios, como sucede fácilmente cuando se intentan otras técnicas más laboriosas y radicales. Las grandes operaciones radicales que se practican en el adulto, tales como la de Caldwell-Luc (trepanación del seno maxilar por la vía del vestíbulo bucal) o la de Ermiro de Lima (vaciamiento etmoido-esfeno-maxilar por la vía del seno maxilar), deberán ser solamente reservadas para casos excepcionales y en niños mayores de 14 ó 15 años, cuando ya la dentición esté prácticamente terminada.

Naturalmente, el tratamiento general es de enorme importancia en estos casos y debe estar a cargo del médico pediatra, quien se preocupará de mejorar el estado general de estos niños mediante un régimen alimenticio adecuado, preparados vitamínicos, etc.

Antes de terminar, quiero hacer una aclaración en lo que se refiere al uso de las sulfas y antibióticos en estos procesos crónicos nasosinusales. El empleo de estos medicamentos por vía general (oral o intramuscular) es prácticamente un fracaso en estos enfermos, al contrario de lo que sucede en las formas purulentas agudas, en donde da brillantes resultados. En lo que se refiere al uso local, las nebulizaciones, tan empleadas entre nosotros, son de una dudosisima eficacia y muy inferiores, por cierto, a los procedimientos de Proetz o de Ermiro de Lima, cuyos detalles omitiremos por ser del resorte exclusivo del otorrinólogo y por no alargar demasiado esta exposición.

Conclusiones.

1. Las afecciones nasosinusales crónicas son frecuentes en la infancia y a menudo pasan desapercibidas por falta de examen y son consideradas como simples "rinitis crónicas".

2. El diagnóstico en los casos sospechosos de afección nasosinusal crónica se basará en la anamnesis, examen objetivo (incluyendo punción y lavado de los senos maxilares) y estudio radiográfico de las cavidades perinasales; pudiendo incluso ser necesario otros exámenes tales como estudio de la eliminación de medios de contraste, investigación de eosinófilos en la secreción nasal, etc.

3. El tratamiento dependerá de la forma clínica. En las formas alérgicas deberá hacerlo el alergista en colaboración con el otorrinólogo. En las formas purulentas la base del tratamiento será obtener un buen drenaje (punciones y lavados del seno maxilar, aspiraciones, etc.) y mantener una buena permeabilidad nasal. En los casos muy rebeldes solamente se recurrirá a la cirugía, que debe ser muy conservadora y limitarse sólo a obtener un buen drenaje. Las grandes operaciones de tipo radical, tales como la de Ermiro de Lima o Caldwell-Luc, deberán reservarse para los casos excepcionales y sólo en los niños mayo-

res de 14 años, en los cuales la dentición esté prácticamente terminada.

4. Muchas veces una sinusitis en un niño se manifiesta solamente por complicaciones broncopulmonares, que incluso pueden simular una tuberculosis pulmonar. Tales complicaciones se deben a la infección del árbol tráqueo-bronquial por las secreciones nasales infectadas, que descienden hacia la laringe, tráquea y bronquios, especialmente durante el sueño, favorecidas por la posición en decúbito dorsal.

Resumen.

Las afecciones nasosinusales crónicas son frecuentes en la infancia, pero a menudo pasan desapercibidas por falta de examen y son catalogadas por el especialista como simples "rinitis crónicas".

Desde el punto de vista anatómopatológico se distinguen principalmente tres formas de afecciones nasosinusales crónicas: la forma hiperplásica, la forma purulenta o bacteriana y la forma mixta hiperplásico-purulenta.

La forma hiperplásica se caracteriza por un engrosamiento de la mucosa de las cavidades perinasales, sin que se observe formación de secreción purulenta. Al parecer esta forma sería, en la inmensa mayoría de los casos, de origen alérgico y los síntomas son los propios de esta enfermedad: obstrucción nasal, rinorrea, crisis de estornudos, epifora, etc.

La forma purulenta se caracteriza por la rinorrea purulenta abundante. Esta forma da lugar, con mucha frecuencia, a complicaciones del aparato broncopulmonar, especialmente a bronquitis rebeldes, debido a que las vías respiratorias inferiores se infectan con las secreciones nasales que descienden por el rinofárinx hacia la tráquea y bronquios, especialmente durante el sueño.

La forma mixta, como su nombre lo indica, es una combinación de las dos formas anteriores.

El diagnóstico de estos cuadros patológicos se basa principalmente en la anamnesis, examen objetivo (rinoscopia

anterior y posterior, punción y lavado de los senos maxilares, etc.) y examen radiológico. Sin embargo, el diagnóstico puede muchas veces presentar dificultades y hacer necesario recurrir a exámenes más minuciosos, tales como el estudio de la eliminación de medios de contraste (lipiodol, yodipina, etc.), investigación de eosinófilos en la secreción nasal, etc.

El tratamiento en las formas hiperplásicas alérgicas deberá hacerlo el otorrinólogo en colaboración con el alergista. En las formas purulentas el tratamiento se dirigirá principalmente a obtener un buen drenaje de las cavidades sinusales afectadas, a combatir la obstrucción nasal y a eliminar los focos infecciosos de vecindad (caries dentarias, amígdalas y adenoides infectadas, etc.). Muchas veces estas formas purulentas hacen necesario recurrir al tratamiento quirúrgico y éste, en los niños menores de 12 años, deberá ser siempre muy conservador y limitarse sólo a pequeñas intervenciones destinadas a asegurar un buen drenaje, tales como la luxación del cornete medio, resección de la cabeza del cornete inferior y abertura endonasal del seno maxilar (operaciones de Mikulicz-Krausse y de Watson-Williams), etc. Solamente en casos excepcionales y en niños mayores (de 14 ó de 15 años), en los cuales la dentición esté prácticamente terminada, podrán hacerse operaciones radicales del tipo de la de Caldwell-Luc o de Ermiro de Lima.

Las sulfas y los antibióticos en estos procesos nasosinusales crónicos, ya sea por vía oral, intramuscular o local (lavados, nebulizaciones, etc.), prácticamente no tienen ninguna acción favorable, al revés de lo que sucede en los procesos agudos, en donde su eficacia es incuestionable.

Summary.

Chronic disease of the sinuses is frequently found in childhood, although generally the correct diagnosis is not made and they are cataloged as chronic rinitis.

From the pathological standpoint one can distinguish three different types of chronic sinus conditions: the hyperplastic form, the purulent or bacterial type and the mixed one or hyperplastic-purulent.

The hyperplastic form is characterized by a thickening of the mucosa of the perinasal cavities, without a concomitant purulent secretion. Apparently this type is in the great majority of the cases of an allergic nature and the symptoms are those proper to this condition: nasal obstruction, rhinorrhea, spasmodic sneezing, and epifora.

The purulent type is characterized by an abundant purulent rhinorrhea. This form frequently may give rise to bronchopulmonar complications, specially to a chronic bronchitis, due to the fact that the lower respiratory tree receives the nasal secretions that descend by the rhinopharynx to the trachea and bronchi, specially during sleep.

The mixed form is a combination of the above mentioned forms.

The diagnosis is based principally on the history, examination (anterior and posterior rhinoscopy, puncture and lavage of the maxillary sinus) and radiological examination. Sometimes the diagnosis must be based on other exams such as the elimination of contrast mediums or the investigation of the eosinophiles in the nasal secretion.

The treatment of the hyperplastic allergic forms should be done by the ear nose and throat specialist in collaboration with the allergist. In the purulent forms treatment should aim at trying to establish a proper drainage, relieve nasal obstruction and eliminate all other focus. Many times these purulent forms must be operated and then in children under twelve surgical treatment should be as conservative as possible, trying only to obtain a good drainage by simple procedures. Only in exceptional cases and when dentition is practically completed (14 to 16 years old), can more radical surgery be resorted to.

such as the Caldwell-Luc or the Ermiro de Lima techniques.

The sulfonamides and the antibiotics in these chronic sinus conditions are of little value either given orally, intramuscularly or locally, in contradistinction to what happens in the acute forms where there use is followed by a great improvement.

Bibliografía.

- DE LIMA ERMIRO. — "Variante de la Méthode de Proetz". *Annales d'Ot.* 10: 929, 1933.
- HANSEL, F. K. — "Diagnosis of Allergy of the Nose and Paranasal Sinuses". *Archives of Ot.* 6: 1152, 1941.
- JIMÉNEZ DÍAZ. — "El estado de los senos en el asma bronquial". *Rev. Clínica Española*. T. XVIII, 4: 237.

- LARROUDE C. — "Les Sinusites Maxillaires chroniques". *Annales d'Ot.* 20: 113, 1938.
- PORTMAN et RETROUVEY. — "Les voies aériennes et la tuberculose". Paris, 1936.
- MOURE, BRINDEL y MARTIN DE MAGNY. — Citados por Portmann et Retrouvey.
- PROETZ. — Citado por Ermiro de Lima y Jiménez Díaz.
- SERGEANT, E. — "Tuberculosis". Barcelona, 1922.
- RIST y LEON BERNARD. — Citados por Sergeant.
- TERRACOL, J. — "Les rhinites et les sinusites purulentes de l'enfance". Paris, 1924.

Nota: No nos hemos referido en el presente trabajo a la "rinitis crónica atrófica o ceno-sa u ocena", que es también una afección nasosinusal crónica, pero de caracteres muy definidos; por lo que constituye una entidad mórbida independiente, de la cual nos ocuparemos en otra ocasión.