Año 1909 Núm. 2101

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Complicaciones orbitarias

EN LAS

Sinusitis frontales supuradas

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALFREDO M. HAEDO

Ex alumno de la Escuela de Aplicación de Sanidad, Ex practicante menor y mayor interno del Hospital Militar Central

BUENOS AIRES
"LAS CIENCIAS", Librería de Nicolás Marana
646 — AVENIDA DE MAYO — 646
1909

Complicaciones Orbitarias en las Sinusitis frontales supuradas

Año 1909 Núm. 2101

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Complicaciones orbitarias

EN LAS

Sinusitis frontales supuradas

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALFREDO M. HAEDO

BUENOS AIRES
"LAS CIENCIAS", Librería de Nicolás Marana
646 — AVENIDA DE MAYO — 646
1909

—La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tesis.

(Art. 162 del R. de la F.)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. EUFEMIO UBALLES

Vice-Presidente

DR. D. PEDRO N. ARATA

Académicos Honorarios

DR. D. EDUARDO WILDE
» » MARTÍN SPUCH
» » TELÉMACO SUSINI
» » EMILIO R. CONI
» » OLHINTO DE MAGALHAES

Académicos

1. DR. D. JOSÉ T. BACA
2. » » RAFAEL HERRERA VEGAS
3. » » JACOB DE TEZANOS PINTO
4. » » EUFEMIO UBALLES
5. » » PEDRO N ARATA
6. » » ROBERTO WERNICKE
7. » » PEDRO LAGLEYZE
8. » » JOSÉ PENNA
9. » » LUIS GÜEMES
16. » » ELISEO CANTÓN
11. » » ENRIQUE BAZTERRICA
12. » » ANTONIO C. GANDOLFO
13. » » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
14. » » ENRIQUE DEL ARCA
15. » » DANIEL J. CRANWELL
16. » » HORACIO G. PIÑERO
17. » » JUAN A. BOERI

Secretario Académico

DOCTOR JACOB DE TEZANOS PINTO.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

DR. D. ELISEO CANTÓN

Vice-Decano

DR. ENRIQUE BAZTERRICA

Consejeros

DR. D. ELISEO CANTÓN
» » LUIS GÜEMES
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ANTONIO C. GANDOLFO
» » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» » BALDOMERO SOMMER
» » G. ARAOZ ALFARO
» » JOSÉ R. SEMPRÚN
» » ABEL AYERZA
» » EUFEMIO UBALLES
» » FRANCISCO SICARDI
» » TELÉMACO SUSINI
» » NICASIO ETCHEPAREBORDA
» » EDUARDO OBEJERO
» » JUAN A. BOERI (Suplente)
» » JUXENCIO Z. ARCE

Secretarios

DR. D. JONÁS LARGHÍA (Consejo Directivo)
» » RICARDO S. GÓMEZ (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Fisica Médica	» ALFREDO LANARI
Química Médica	» ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica	» LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	» PEDRO N. ARATA
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Anatomía Descriptiva	» JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva	» JOSÉ ARCE (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO AROOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología Natural y Humana	» HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUSINI
Bactereología	» CARLOS MALBRÁN
Higiene Pública y Privada	» RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa	» OBDULIO HERNÁNDEZ
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE
Clínica Cinecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» Oto-rino-laringológica	» EDUARDO OBEJERO
» Dermt.ª y Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
» Epidemiológica	» JOSÉ PENNA
» Quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» Neurológica	» JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» Médica	» LUIS GÜEMES
» Médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» Oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE
Patologia Interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica	» ANTONIO C. GANDOLFO
» Médica	» IGNACIO ALLENDE
» Obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica	» ANGEL M. CENTENO
» Médica	» ABEL AYERZA
» Génito-urinarias	» PEDRO BENEDIT
» Psiquiátrica	» DOMINGO CABRED
» Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» Obstétrica	» ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUAN R. FERNÁNDEZ

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedráticos extraordiarios
Física Médica	DR. JUAN Y. GALIANO
Anatomía Patológica	» JOSÉ BADÍA
Clínica Ginecológica	» ALFREDO LAGARDE
	» JOSÉ F. MOLINAAI
Clínica Médica	» PATRICIO FLEMING
Clínica Oftalmológica	» TEÓFILO A. MORET
Clínica Quirúrgica	» DANIEL J. CRANWELL
	» AVELINO GUTIÉRREZ
Clinica Dermat.ª Sifilográfica	» MAXIMILIANO ABERAZTURY
Clínica Neurológica	» JOSÉ A. ESTEVEZ
	» JOSÉ R. SEMPRÚN
Clínica Psiquiátrica	» BENJAMÍN T. SOLARI
Clínica Pedriática	» ANTONIO F. PÍÑERO
Medicina Legal	» DOMINGO S. CAVIA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Botánica Médica	» RODOLFO ENRIQUEZ
Histología	» JULIO G. FERNÁNDEZ
Bactereología	» JUAN CARLOS DELFINO
	» LEOPOLDO URIARTE
	» ALOIS BACHMANN
Higiene Médica	» FELIPE JUSTO
Clínica Ginecológica	» JAIME SALVADOR
» Oto-rino-laringológica	» ELISEO V. SEGURA
Patología externa	» CARLOS ROBRRTSON
	» RICARDO S. GÓMEZ
Patología interna	» RICARDO COLÓN
	» PEDRO LABAQUI
Clínica Oftalmológica	» ENRIQUE DEMARÍA
Clínica Quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET
	» MARCELO VIÑAS
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSÉ ARCE
Clínica Neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	» LUIS AGOTE
	» DAVID SPERONI
	» JUAN JOSÉ VITÓN
Clínica Obstétrica	» ENRIQUE A. PARDO
	» ENRIQUE ZÁRATE
	» ARTURO ENRIQUEZ
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
Clínica Pediátrica	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
	» GENARO SISTO
Clínica Génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
	» JOAQUÍN NIN POSADA
» Psiquiátrica	» JOSÉ T. BORDA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada	» FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas	» JUAN A. BOERI
Física farmaceútica	» JULIO I. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso)	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica Farmacéutica	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas	» RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Farmacognosía y posología razonadas	DR. JUAN A. DOMÍNGUEZ (en ejerc.

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica	

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica	» UBALDO FERNÁNDEZ
	» J. C. LLAMES MASINI

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología	DR. LEÓN PEREYRA
Cirujía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentaria, Medicina Legal	» N. ETCHEPAREBORDA

PADRINO DE TÉSIS:

Dr. FÉLIX T. MUÑOZ

Á MI QUERIDA MADRE

Á LA MEMORIA DE MI INOLVIDABLE PADRE

Á MIS HERMANOS

A MI HERMANO ALBERTO

INTRODUCCION

Durante el largo tiempo que he estado en el servicio de oto-rino-laringología del Hospital Militar Central, he tenido ocasión de observar, con relativa frecuencia, en el curso de sinusitis frontales supuradas, complicaciones del lado de la órbita, que, desde un principio, llamaron justamente mi atención; siendo éste el motivo por el cual lo he elegido como tema de mi trabajo inaugural.

Nada ó muy poco podré agregar á lo ya dicho por los maestros á este respecto; es un tema bastante estrecho de por sí, siendo además también muy poco lo que hasta ahora se ha escrito sobre él; mas—permítaseme que llame la atención, que insista en la necesidad urgente, ya se trate de sinusitis frontales crónicas ó agudas, de llegar en el más corto tiempo posible á un diagnóstico cierto de retención purulenta—y estar prevenido para proceder sin tardanza á la

aplicación de un tratamiento adecuado, teniendo en cuenta que con ello se conseguirá un alivio casi inmediato al enfermo—y en segundo lugar—algo más importante—más grave aún, las complicaciones del lado de la órbita—como ser: necrosis y perforaciones óseas, etc., y sus deformaciones; y del lado de la pared craneana, complicaciones que son siempre graves.

Hemos dicho que es en el curso de las sinusitis frontales supuradas que las complicaciones orbitarias se producen. Ahora bien: creo necesario, y para mayor claridad, hacer primero un ligero estudio de las sinusitis frontales supuradas, para que luego podamos darnos cuenta, con más exactitud, de sus complicaciones.

Figuran en este trabajo tres historias de la clínica particular del doctor Elíseo V. Segura, de lo cual dejo constancia en otro lugar, lamentando sí, no poder presentar los casos observados en el Hospital Militar Central, pues motivos ajenos á mi voluntad me lo han impedido.

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Al presentar á vuestra consideración este modesto trabajo, cumpliendo así con un deber impuesto por la Facultad, para optar al título de Doctor en Medicina, lo hago confiado en la seguridad de que lo juzgareis con toda vuestra benévola indulgencia, porque debeis pensar que si él quizas nada nuevo os dirá, representa en cambio el producto de mi labor sincera; por otra parte, si él os llegara á interesar y á merecer vuestra atención, se habrán llenado mis aspiraciones.

Mas, antes de abandonar esta ilustre casa, á la que tantos recuerdos me ligan, faltara á los sagrados deberes de la gratitud, si no exteriorizara mi más sincero agradecimiento á los señores Profesores, que con sus sabias lecciones, consejos y ejemplos, me han favorecido durante mi carrera, los que jamás olvidaré.

Al distinguido profesor doctor Eliseo V. Segura, que con la amabilidad y gentileza que le caracterizan, me facilitó datos y las historias clínicas que en este trabajo figuran, mi profunda gratitud. Al doctor Félix T. Muñoz, que además de dispensarme el honor de acompañarme en este acto, apadrinando este trabajo, ha contribuído con su sabia enseñanza durante el tiempo que estuve á su lado, á formar gran parte de mi modesta preparación, profundo agradecimiento, á los doctores Francisco de Veyga, Isidro Lobos, Pacífico Díaz, Domingo Cavia, Juan A. Buasso y Arturo Schnaibal, igualmente muy agradecido por las atenciones recibidas y conocimientos adquiridos durante el tiempo de mi internado en el Hospital Militar Central.

ETIOLOGIA

La etiología de esta enfermedad, es con mucha frecuencia oscura, porque los enfermos no van á consultar al médico sinó cuando una complicación tardía como lo es la perforación de la pared orbitaria é invasión de la supuración al párpado superior, justamente alarmados, los obliga á ello. Es, pues ,como se ve, en una época lejana á su comienzo, encontrándose la mayoría de las veces en la imposibilidad de explicar cómo y en qué circunstancias hizo la enfermedad su aparición.

Es generalmente en el curso de una enfermedad infecciosa que la infección del seno se produce y especialmente en el curso de una influenza, siendo esta causa etiológica la frecuentemente invocada por los enfermos.

Por otra parte, es frecuente encontrar empiema maxilar no complicado de empiema frontal, es, por el contrario, excepcional exista un empiema frontal sin

participación del seno maxilar; de donde se deduce que es el seno frontal el que infecta al maxilar. Sin embargo, dice el doctor Lenhardt que la reciprocidad puede existir debido á que el pus del maxilar llegue elevándose á causa de la acumulación de pólipo hasta el meato medio, refluyendo hasta el frontal, favorecido por el decúbito dorsal; también puede suceder que después de algunos años de supuración maxilar se infecte la mucosa nasal de trecho en trecho á partir del meato medio, el largo del infundibulo y el canal fronto nasal. Se ha podido comprobar esto, practicando operaciones fronto-maxilares y en alguna de las cuales se ha encontrado una cadena de fungosidades extendida entre ambos senos y siguiendo el camino indicado más arriba.

ANATOMÍA

Los senos frontales aparecen al fin del primer año, aunque no es sinó entre los 15 y 20 años que adquieren su completo desarrollo, siendo generalmente en número de dos.

Cada seno frontal tiene la forma de una pirámide triangular, separada de la del costado opuesto, por un tabique mediano.

Nos presenta á considerar tres caras, una anterior ó cutánea, una segunda posterior ó cerebral, y una tercera inferior ú órbito-nasal.

El hueso frontal conteniendo el seno, reposa hacia abajo, sobre el maxilar superior, los huesos de la nariz y el unguis y sobre todo el etmoide.

Dimensiones

El tipo mediano sería un seno alojado en el ángulo supero-interno de la órbita, extendiéndose en el

sentido transversal 3 cent., y en el sentido antero-posterior 2 cent., teniendo una capacidad de 4 cent. cúbicos.

Hemos dicho que los senos frontales están separados por un tabique mediano, que generalmente se desvía en su parte superior de su línea media, y esto explica el porque de algunas trepanaciones abiertas algunas veces en el seno del costado opuesto á la lesión.

Alezais ha notado que en el tercio solamente de los casos la línea mediana correspondía á la sutura medio frontal; igualmente ha podido comprobar Sieur Jacob y otros. La comunicación entre los dos senos es más bien rara. Mucho más á menudo se tienen tabiques incompletos por láminas paralelas al tabique principal.

Pared Anterior

La pared anterior del seno frontal ó cara quirúrgica, está limitado en la mayoría de los casos; hacia afuera por una vertical que pasa á 2 cent. hacia afuera de la línea mediana y hacia arriba por una línea curva con concavidad inferior reuniendo por su medio las dos arcadas superciliares y cortando la su-

tura medio frontal á 2 ó 3 cents. arriba de la espina nasal (según Sieur y Jacob).

Lothrop ha hecho investigaciones sobre 250 senos y ha encontrado que en el 3 % de los casos no existía cara anterior.

Sieur y Jacob sobre 69 senos pertenecientes á 37 sujetos diferentes (35 á 70 años) ha constatado lo siguiente:

«22 senos estaban limitados al ángulo supero interno de la órbita y no tenían ninguna relación con la pared anterior (31.8%) 47 tenían con la pared ántero-superior del frontal relaciones más ó menos extendidas y todas respondían á la parte del aboveda-miento fronto-nasal situado inmediatamente arriba de la raíz de la nariz y limitados hacia adentro por la sutura medio frontal; hacia afuera, por el borde interno de la órbita; hacia abajo, por la sutura fronto-nasal, y hacia arriba, por una línea horizontal, traída de la escotadura supra-orbitaria al encuentro de la sutura medio frontal.

Como se ve, para estos autores, el seno frontal no tiene ninguna relación con la pared anterior del frontal, sinó *una vez sobre tres.* Los mismos autores insisten, con justa razón, dice Georges Stanculeanu, sobre

los errores que se está expuesto á cometer trepanando el seno frontal por la vía anterior.

Pared Posterior

La pared posterior ó craneana, es muy delgada, formada de un espesor de un milímetro de hueso compacto. Su delgadeza y los numerosos vasos linfáticos que la perforan, explican suficientemente las complicaciones meninguíticas que sobrevienen en el curso de las sinusitis frontales.

Pared Inferior (*órbito-nasal*)

Se divide en dos partes, una interna, naso-etmoidal, y una parte externa, orbitaria.

A) *La pared naso-etmoidal.*—En esta pared hay que considerar una *porción nasal* y una *porción etmoidal.*

a) La porción nasal forma la parte anterior del techo de las fosas nasales constituído la mayor parte del tiempo, casi completamente por el abovedamiento de células etmoidales. Por lo tanto, cuando el abovedamiento es muy posterior, el seno frontal presenta una parte nasal, teniendo una forma cuadrilátera á extensión transversal de 5 á 10 milímetros y antero-posterior de 2 á 2 $^{1}/_{2}$ centímetros.

En uno de esos ángulos posteriores, postero-interno ó externo, se encuentra el orificio superior del *canal naso-frontal.*

b) Para la porción etmoidal la extensión y dimensiones de las células etmoidales que invaden el seno frontal son variables y algunas veces ellas forman pequeñas salidas que hacen el piso del seno frontal irregular; otras veces ellas penetran al seno frontal que ellas oprimen y se disponen en él como los caños de fusil adosándose. Se tienen también los senos frontales dobles y triples.

Canal fronto-nasal.

La comunicación del seno frontal con la cavidad nasal correspondiente, tiene lugar por intermedio de un pequeño canal llamado canal *fronto-nasal.* Parte de su parte, la más, declive inmediatamente hacia afuera del tabique. La dirección del canal es oblicua hacia abajo, hacia adentro y hacia atrás. Después de un trayecto de 15 milímetros, él termina por una extremidad ensanchada llamada infundíbulo en la parte anterior del meato medio, muy cerca de la gotera en el fondo de la cual se encuentra el orificio del seno

maxilar. En cuanto al calibre del canal fronto-nasal, es muy variable de un sujeto á otro.

Su dirección es oblícua hacia abajo y hacia atrás; por el contrario, el trayecto desde su terminación en el infundibulo hasta la nariz es oblícuo hacia abajo y hacia adelante. Esas dos direcciones representan pues un ángulo abierto hacia adelante ó una línea curva con concavidad anterior. Así el estileto destinado después de la abertura del seno para alojar un drene, del seno á la cavidad nasal, no podrá salir por la nariz sinó á condición de describir una curva correspondiente á un poco más de la mitad de una circunferencia.

Pared orbitaria. *(Pared ósea).*

Ella se presenta bajo una forma triangular á base anterior, correspondiendo á la mitad interna del reborde orbitario, á vértice posterior extendiéndose á una distancia variable hacia el fondo de la órbita, en algunos casos se ha visto llegar hasta la pequeña ala del efenoide.

La cara superior es convexa, rugosa, cribada de pequeños agujeros, su cara inferior cóncava y lisa está en relación con el globo ocular. Bombea hacia arri-

ba, sobre todo hacia adelante, donde el reborde orbitario preomina, haciendo, al parecer, más pronunciada la curvadura; ella es delimitada en su parte anterior por el reborde orbitario. Este último presenta á 15 milímetros en término medio hacia afuera del ángulo supero-interno de la órbita una escotadura amenudo convertida en agujero por un puente óseo; es la escotadura ó agujero supra-orbitario, librando pasaje á los vasos y nervios supra-orbitarios. A 5 ó 6 milímetros, abajo del reborde orbitario superior y á 1 milímetro ó 1 $^1/_2$ milímetro detrás del reborde anterior de la cara interna de la órbita se encuentra una pequeña faseta la *fovea trocleáris* para la inserción de la polea del músculo gran oblícuo.

Esta faseta presenta en su gran eje un diámetro de 2 á 3 milímetros y está limitada hacia atrás algunas veces por una espina: la *espina trocleáris.*

La pared orbitaria del seno frontal es de una delgadez tal que un golpe de uña, dice Poirier, es suficiente á deshacer. Esto explica por que ella se deja tan fácilmente perforar por el pus en las sinusitis frontales.

Kuhut ha descripto los puntos de predilección de esas perforaciones; al nivel del pasaje de los grue-

sos troncos venosos (a) en el ángulo supero-interno de la órbita un poco hacia atrás y hacia abajo de la fovea troclear (b) detrás de la escotadura supra-orbitaria (c) en los grandes senos un tercer punto, en la unión del tercio medio y lateral del techo orbitario.

Es por vía orbitaria, que los cirujanos y oftalmólogos han trepanado por primera vez el seno frontal.

Relaciones con los órganos orbitarios

PERIOSTIO Y APONEUROSIS

El periostio orbitario que recubre la cara anterior de la órbita, es muy delgada y laxa, se espesa y adhiere al nivel del reborde orbitario; se espesa lo mismo al nivel de la polea del músculo gran oblícuo. El ligamento ancho del párpado superior, membrana fibrosa, se destaca del tarso superior se dirije irradiándose hacia abajo de la órbita y confundiéndose con el periostio forma un tabique vertical llamado *Septum orbitario* perforado por los nervios supra-orbitario frontal interno, nervios y arteria nasal, vena angular. Envía poderosas expansiones al tendón del músculo elevador y al tendón oblícuo.

La cápsula de Tenan da también una expansión al músculo recto superior y á la polea del músculo gran oblícuo. Todas esas expansiones aponeuróticas forman en conjunto y al nivel del ángulo supero-in-

terno de la órbita, una especie de diafragma de protección de la órbita contra las supuraciones viniendo del seno frontal.

Una relación del más alto interés, es el que existe con el músculo gran oblícuo. Este último, siguiendo de atrás hacia adelante el ángulo diedro supero-interno de la órbita, llega hasta la fovea trocleáris, atraviesa el anillo fibro-cartilaginoso que lleva el nombre de polea del oblícuo superior, de allí se refleja hacia atrás y hacia afuera y viene á insertarse sobre el segmento posterior del globo. El punto de inserción de la polea del oblícuo se encuentra en el *plafond* orbitario á 5 ó 6 milímetros hacia abajo del reborde orbitario superior y á 1 milímetro ó 1 $^1/_2$ detrás del reborde orbitario anterior de la cara interna de la órbita. Sin embargo, hay ciertas variantes en su posición; pues si el ángulo supero-interno de la órbita es recto ó si es más abierto ó más redondeado, la polea se encontrará implantada más arriba ó más abajo respectivamente sobre el hueso. Sieur y Jacob hablando de sus investigaciones y según queda dicho más arriba, preconizan como más lógica la trepanación del seno frontal por la vía orbitaria. Debemos, pues, según la situacion de la polea del oblícuo refle-

xionar dice Stanculeanu. Se han publicado algunos casos de parálisis del músculo gran oblícuo seguidas de la operación radical hecha por la vía frontal y donde probablemente la bóveda orbitaria ha sido interesada, de donde se desprende y con muy justa razón que este accidente debe producirse por la vía orbitaria.

La polea del gran oblícuo se compone:

a) De una rama fibro-cartilaginosa, teniendo un largo de 3 á 4 milímetros dirijida de abajo hacia arriba y de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y

b) De fibras tendinosas formando un plano profundo que se inserta irradiándose sobre el hueso. Hay además la expansión aponeurótica de la cápsula de Tenón que se adosa al tendón del oblícuo y concluye sobre su polea.

Más hacia afuera el seno frontal se pone en relación con el elevador del párpado superior que recibe el nombre de recto superior.

La relación íntima entre los tres músculos de los cuales acabamos de hablar y el seno frontal explican la diplopia que se constata frecuentemente en las sinusitis frontales. A veces el gran oblícuo es la causa (Liber) y otras veces es el recto superior (Jocqs).

Vasos y Nervios

Los vasos y nervios en relación con el seno frontal pueden ser agrupados en dos clases según que se encuentren arriba ó abajo de la porción refleja del músculo gran oblícuo; arriba y yendo de afuera hacia adentro nos encontramos con los órganos que pasan por la escotadura supra-orbitaria. Vasos y nervios supra-orbitarios. Alojados entre el periostio y el elevador del párpado superior la arteria supra-orbitaria rama de la oftálmica y el nervio frontal situado en su costado externo recorren de atrás hacia adelante el techo de la órbita produciendo la arteria las ramúsculas periósticas y musculares que salen de la escotadura y se distribuyen al frontal y al párpado superior; el nervio y los filetes periósticos y el nervio supra-troclear de Arnold que se anastomosa con el nasal externo. A algunos milímetros hacia atrás del reborde orbitario, el frontal se divide en dos ramas: el frontal externo que será desde aquí en adelante el satélite de la arteria supra-orbitaria, la acompañará en su costado externo saliendo con ella por la escotadura y agotándose en el párpado superior, el frontal y el seno frontal; y el frontal interno que cruza los vasos infra-

orbitarios pasando abajo de ellos después sale de la órbita por dentro de la escotadura supra-orbitaria y termina distribuyéndose en la nariz y el frontal. Hacia adentro de la escotadura supra-orbitaria penetra en la órbita después de haber perforado el músculo orbicular, la raíz superior de la vena oftálmica superior y se coloca por dentro del tendón reflejo del músculo gran oblícuo, después de haber costeado el borde interno del elevador, se reune con la raíz inferior para formar la vena oftálmica superior. Al nivel de la escotadura supra-orbitaria los órganos que la atraviesan están dispuestos de la manera siguiente: 1° la vena, 2° la arteria, 3° el nervio supra-orbitario ó frontal externo. Siempre arriba de la porción refleja del músculo gran oblícuo sale de la cavidad orbitaria muy cerca del ángulo supero-interno de la órbita, la arteria frontal interna última rama, de la oftálmica que se dirije hacia arriba y hacia adentro y se divide en ramas musculares, sub-cutáneas y periósticas. Hacia abajo del tendón del músculo gran oblícuo nosotros, encontramos y considerando de adentro hacia afuera la raíz inferior de la vena oftálmica, la arteria nasal y el nervio nasal externo; éstos tres órganos afectan entre ellos relaciones muy íntimas.

La raíz inferior de la vena oftálmica superior cuyo volúmen con relación á la inferior es muy variable, algunas veces superior otras inferior, resulta como ella de la confluencia de la vena angular con las venas del frontal, de la nariz y de los párpados. Después de haber perforado el *Septum orbitario* camina entre el gran oblícuo y el músculo recto superior, ella se reune á la raíz superior constituyendo la vena oftálmica superior.

Anatomía Patológica

Las alteraciones que sufre la mucosa que recubre interiormente el seno frontal se reducen en sus formas agudas á ligeras lesiones inflamatorias, que en casos favorables desaparecen sin dejar modificaciones de ninguna especie.

Pero sea debido á un tratamiento mal hecho ó á otras causas cualquiera, la afección pasa al estado crónico y entonces las alteraciones profundas de la mucosa son manifiestas, adquiriendo esta membrana que al estado normal es tan delgada, un espesor considerable, fungosa violácea llenando casi por completo la cavidad; haciéndose por lo tanto cada vez más difícil el pasaje del pus hacia la cavidad nasal. Igual alteración sufre el conducto fronto-nasal meato medio y con frecuencia las células etmoidales anteriores. Fácil es comprender que en semejantes condiciones llegará un día en que el pus no pueda circular á

través del conducto fronto-nasal apareciendo luego los síntomas de retención del pus.

Por otra parte, el hueso que, como es natural debe oponer resistencia mayor, en contacto con la membrana infectada, concluye por infectarse á su vez.

Hablando de la resistencia de sus paredes, en la parte anatómica, hemos visto que la pared anterior es la más resistente en razón de su espesor; siendo pues, las otras dos paredes mucho más delgadas por lo cual las perfora facilmente, trayendo como consecuencia de éstas las complicaciones orbitarias de que luego pasaré á ocuparme.

Consideraciones generales sobre las Sinusitis frontales supuradas cerradas

COMPLICACIONES ORBITARIAS

Se está de acuerdo en hacer jugar un rol importante, para la producción de las complicaciones orbitarias, á la obliteración del canal fronto-nasal y á la virulencia microbiana.

Se puede observar en una sinusitis frontal aguda, al mismo tiempo que fenómenos generales (fiebre elevada, escalofrío, vómito), la presencia de pus en la cavidad orbitaria, produciéndose un flegmón del ángulo supero-interno con un edema parpebral extendido, quemosis, desviación del globo ocular, rubicundez erisipelatoidea de la raíz de la nariz. Es esta una forma grave llegando amenudo al flegmón total de la órbita y á la meninguitis.

Parece que en los casos citados por Bousquets Stoerk y Desbrières y que se podrían clasificar como

pertenecientes á esta categoría hubieran sido debido unicamente á la virulencia microbiana. Esta forma de sinusitis frontal aguda á complicaciones orbitarias hace pensar en una erisipela y es permitido suponer dice Stanculeanu que en un cierto número de casos rotulados «erisipela» no son sinó sinusitis frontales agudas complicadas.

Mucho más frecuentemente si se trata de personas que traen un viejo empiema frontal, presentando de tiempo en tiempo ataques debidos á la retención del pus por cierre del canal fronto-nasal y que seguidos de una poussé perforan la delgada pared orbitaria del seno.

El primer síntoma orbitario que precede á los otros fenómenos y que data de mucho tiempo atrás, es la existencia de neuralgias supra-orbitarias tenaces afectando el carácter de crisis irradiándose al costado de la cabeza del lado de la lesión y del costado del globo ocular y de la órbita correspondiente. A la presión y al nivel del ángulo supero-interno de la órbita se despierta un vivo dolor que hace gritar al enfermo

El seno frontal cerrado al nivel del canal naso-frontal y debido á las fuerzas que ejercen el pus sobre sus paredes ha de actuar con mayor facilidad sobre la

más débil, desviándola de su posición primitiva, que es en éste caso la pared inferior orbitaria.

La obstrucción del canal fronto-nasal es debida, en la mayoría de los casos, á un espesamiento considerable de la mucosa sinusiana, ó á fungosidades que existen en su interior, etc. Ahora bien, cuando esta obstrucción ha llegado á producirse de una manera duradera, lo primero que llama la atención del enfermo, es una sensación de plenitud, de tensión ó de peso ocupando la región del seno enfermo. Esta sensación se transforma rápidamente, dando lugar á la producción de fenómenos más acentuados, entre los que ocupa el primer lugar el dolor, que se hace cada vez más intenso y que, irradiándose en distintos sentidos, tiene preferencia hacia la frente y hacia el globo ocular.

Pero si la permeabilidad del conducto fronto-nasal no se restablece expontáneamente ó quirúrgicamente, se sucede entonces el cuadro de síntomas correspondientes á una cavidad cerrada; es decir, dolor intenso, malestar general, vómitos, ligera elevación de temperatura, etc. Y bien, si el conducto fronto-nasal no cede y persiste obstruído, el pus, que aumenta de cantidad en el interior del seno, tiende,

como es natural, á buscar salida hacia algún lado y por algún punto, y esta es, según de acuerdo con los datos anatómicos, la pared orbitaria del seno, por ser ésta más débil, pudiendo ser también la tabla interna, dando entonces lugar á complicaciones intra-craneanas.

Antes que se produzca la perforación de la pared ósea, se han establecido adherencias entre las partes blandas de la cavidad orbitaria y el punto atacado de osteitis, de la cara superior de la órbita, aislando el resto, como lo prueba el hecho de que en dichas circunstancias no se haga un flegmón difuso de la órbita, y el pus llega hasta perforar la piel por un trayecto fistuloso. Esto se revela clínicamente por un punto bien doloroso, bien limitado, y que corresponde al punto de la perforación ósea.

Una vez que la delgada pared del seno frontal se perfora, se forma un tumor en el ángulo súpero-interno de la órbita, de tamaño variable. Este tumor es á veces bien localizado en el ángulo súpero-interno de la órbita; otras veces hay una infiltración de todo el párpado superior, teniendo la piel que le recubre un color violáceo. El edema se extiende á todo el rededor, infiltrando los párpados, sobre todo el supe-

rior. Es, pues, á esta infiltración del párpado superior que hay que atribuir la ptosis.

Se observa también en otros casos, que á consecuencia de un proceso sinusial antiguo, ha ocasionado una osteitis difusa de la cara superior de la órbita, llegando en muchos casos á destruirla en una extensión considerable, á tal punto que el globo ocular venía á formar ó reemplazar la pared superior de la cavidad de la órbita; pues abierto el seno por su vía exterior y retirado el pus y fungosidades que en él había, se llegó á una superficie fibrosa y que resultó ser el globo ocular; tal es el caso operado por el doctor Segura. Es en casos de esta naturaleza donde se halla la explicación de la enérgica compresión ejercida sobre el globo ocular, una vez que el conducto fronto-nasal se ha obstruído.

Los síntomas causados por este tumor son signos de compresión del costado del globo ocular y de los órganos orbitarios, músculos, vasos, nervios y vías lagrimales.

El globo ocular se desplaza hacia abajo y hacia afuera, á menudo exoftalmiado, su movilidad hacia arriba y hacia adentro disminuída y algunas veces diplopia por descenso del ojo, ó por compresión muscular y un poco de lagrimeo.

Lo que nunca falta ó casi nunca es el edema del párpado superior, ptosis, etc.

Una vez formado el abceso, de cualquier manera que se haya formado, tiene tendencias á abrirse al exterior, produciéndose una fístula en el ángulo súpero-interno, ó bien después de haber provocado la infiltración del párpado superior él se hace una abertura en este párpado debajo de la ceja.

Hay que decir que una vez la fístula formada, los fenómenos dolorosos é inflamatorios se detienen; pero la enfermedad no tiene tendencias á sanar expontáneamente.

Síntomas

Todos están de acuerdo en señalar como primer síntoma el dolor. Estos son generalmente expontáneos, teniendo su sitio de predilección la región supra-orbitaria, irradiándose á la mitad externa del frontal, en la sien, en toda la mitad de la cabeza correspondiente á la lesión (hemicráneas) en el globo del ojo ó detrás de él. Afecta, la mayor parte de las veces, la forma de crisis, produciéndose por la mañana más raramente que de noche.

Se puede provocar el dolor pasando el dedo de abajo hacia arriba al nivel del ángulo súpero-interno de la órbita. Estos dolores son debidos á la plenitud del seno y á la irritación de los filetes del trijemino, que se distribuyen á la pared del mismo.

Se hace después una tumefacción, que aumenta tomando una coloración roja y con sus límites un poco edematosos; la piel se adhiere y se distiende en el punto que después se ha de perforar, quedando desde este momento establecida la fístula orbitaria como consecuencia de la sinusitis cerrada.

Muy á menudo existen quemosis parpebral más ó menos considerables, lo mismo que exoftalmia, aunque casi siempre es una exoftalmia ligera acompañada de un extravismo inferior ó ínfero-externo, con limitación de los movimientos del ojo hacia arriba y hacia adentro.

Hemos de admitir que es la perforación de la pared inferior la que con más frecuencia se efectúa; pues así lo demuestran las observaciones que Koenig ha hecho, en que sobre 25 casos ha encontrado que en 13 había perforación orbitaria, 8 veces frontal y 4 craneanas. Para explicar la perforación orbitaria, Kuhut insiste sobre las numerosas venas que la per-

foran. Estas venas, atacadas de trombo-flebitis, provocan la periostitis y consecutivamente la necrósis ósea.

Kuhnt ha encontrado los puntos de elección de la perforación ósea en el lugar donde la vena oftálmica ó la vena supra-orbitaria, en su origen presenta, las venas sinusiales. En la pared inferior existen también puntos de elección, de los cuales ya nos hemos ocupado cuando hemos hablado de su parte anatómica. En la pared anterior las perforaciones no son bien localizadas. En general se encuentran en la mitad interna de la arcada superciliar. También se le ha señalado sobre la tuberosidad frontal, etc.

La fístula cutánea está situada lo más á menudo en el surco órbito-parpebral superior, cerca de la pared interna de la órbita. Excepcionalmente ella se encuentra sobre el medio del surco ó sobre su extremidad externa del reborde orbitario. A veces la fístula está á una cierta distancia del surco órbito-parpebral, sobre la pared anterior del seno.

Machaugthon ha señalado un caso de abertura del seno frontal en el saco lagrimal. En general puede haber muchas fístulas, siendo su forma redondeada y otras veces deprimida. La piel de la fístula toma un color violáceo, y está irritada, granulosa y edema-

tosa é infiltrada. Cuando la fístula está colocada en la parte media del surco parpebral superior se produce el ectropión.

El líquido que sale por la fístula es en general blanco amarillento, sin olor, muy raramente viscoso y de olor fétido. El pus sale cuando el enfermo hace fuerzas para toser. No tiene tendencia á la sanación expontánea. La diplopia es relativamente frecuente en la sinusitis frontal: se trata generalmente de colecciones voluminosas, desplazando el globo ocular y produciendo exoftalmia. No se puede, lo más á menudo, localizar la lesión.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de esta afección, presenta dificultades diversas, según las acompañe ó no síntomas racionales ó subjetivos, como sucede en las sinusitis agudas ó crónicas, cuando existen grados más ó menos marcados de retención purulenta.

Cuando existen dolores más ó menos intensos en una mitad del frontal con derrame de pus en la fosa nasal del mismo lado, nos da un dato importante para permitirnos pensar en una sinusitis frontal, haciéndose más evidente esta hipótesis si además de existir el dolor, éste está acompañado de un hinchamiento al nivel de la pared anterior del seno, del lado correspondiente.

Sin embargo, las cosas no suceden siempre así, pues habitualmente los enfermos consultan el médico cuando hay obstrucción nasal y el pus refluye hacia el faring, ó porque despiden pus por la nariz, de olor fétido, etc.

Haciendo rinoscopia anterior, veremos en estos enfermos un pus cremoso al nivel del meato medio y la rinoscopia posterior, la extremidad posterior del cornete medio bañada en pus.

Sin embargo, los datos que nos suministra la rinoscopia en el diagnóstico del empiema maxilar, son idénticos á los suministrados por la rinoscopia en el empiema frontal. Sabemos que el empiema frontal se acompaña generalmente de empiema maxilar sin reciprocidad, luego, pues, encontrando pus en el meato medio nos da la idea de un empiema maxilar, pero necesitamos saber si el seno frontal está indemne ó infestado.

La participación frontal la comprobaremos por los síntomas locales al nivel del frontal y por la transiluminación. Debemos por comparación de los dos frontales, ver si hay hinchamiento ó algo anormal en alguno de ellos, sobre todo en el lado del cual sospechamos esté afectado. Si encontramos una sensibilidad marcada de un lado, acompañándose de un hinchamiento manifiesto, sería éste un síntoma de verdadero valor en favor de la sinusitis frontal. Luego también ejerciendo presiones con los pulgares en cada uno de los senos y tratando de que dichas presiones sean

iguales, se obtiene con bastante frecuencia una sensibilidad bien marcada. Igualmente podríamos obtener este resultado, con la percusión ejercida alternativamente en los dos senos, llevándola á cabo con los dedos ú otro objeto duro cualquiera, obteniendo sensibilidad marcada del lado sospechoso.

Aplicando ahora el método de la transiluminación de los senos, tendríamos que estando libre éstos, se les ve designarse en toda su extensión y á veces con ciertos detalles de conformación. En cambio, si el resultado fuera una oscuridad completa de la región supra-orbitaria, tendríamos la sospecha de una sinusitis, mas, para que esto tenga un valor efectivo es necesario compararla con el del costado opuesto y nos dé una claridad completa. Con este objeto, Lubert, Barbon y Furet, han tenido la idea de hacer la transiluminación simultáneamente, haciendo construír una lámpara doble en forma de Y, y que con toda facilidad puede colocarse cada una de esas extremidades debajo de cada arcada orbitaria.

No obstante el valor positivo que estas comprobaciones puedan tener, no deben considerarse como síntomas indiscutibles, pues la oscuridad del seno pueden darla un espesor considerable de las paredes

óseas; lo mismo sucede con la oscuridad unilateral, pues sabemos que el seno frontal puede faltar.

Podemos disponer de un otro elemento de diagnóstico, que en caso de duda, permitirá resolver el problema con el mayor número de probabilidades. Consiste en practicar una punción exploradora del seno maxilar, sea por el meato inferior de la fosa nasal, ó sea por el alveolo de un diente ausente, practicando un lavaje de dicho seno. Si un cuarto de hora más tarde se explora rinoscópicamente la región del meato medio y se encuentra pus á ese nivel, denotará seguramente un empiema frontal, porque no es admisible que el antro de Higmoro haya tenido tiempo de producir una cantidad de pus suficiente para refluír por el hyatus, además podría tratarse de una supuración de las células etmoidales, pero ésta independiente de un empiema frontal es excepcional, por lo cual se puede, con algunas probabilidades, invocar esta fuente de supuración para explicar la aparición del pus en la fosa nasal.

TRATAMIENTO

El tratamiento de las sinusitis frontales agudas, debe ser en general exclusivamente médico, mas, cuando la sinusitis se acompañe de signos precisos de retención purulenta, como ser, disminución de la secreción nasal, dolor frontal impidiendo el sueño, inflamación supra-orbitaria, será necesario, si esos síntomas se acentúan, dejar de lado el tratamiento médico, pues, una intervención se impone sin tardanza.

Muchos son los métodos que se han dado para efectuar la evacuación del pus acumulado en el seno, dividiéndose en métodos *intra-nasales y extra-nasales.*

Entre los *intra-nasales* citaremos el de Scheffer, que consiste en perforar el piso del seno, de abajo hacia arriba, y al cual debemos rechazar por considerarlo tan peligroso como ineficaz; primero, porque se está expuesto á penetrar con el instrumento en el cráneo, y segundo, porque ella no dá sinó un acceso

insuficiente al seno para operar un curetaje de las fungosidades.

Al contrario, el método del lavaje del seno por medio de una sonda acodada, tal como ha sido presentada y aconsejada por Lichtwitz de Bordeaux, y si ella, como la anterior, fatalmente consagrada á la impotencia en presencia de las formas crónicas, deberá ser tentado en las formas agudas complicadas de retención. Este método consiste en hacer penetrar una cánula acodada, por la vía nasal hasta la entrada del canal fronto-nasal, practicando, cuando sea necesario, la resección de la cabeza del cornete medio.

En algunos casos, es suficiente un solo lavaje, en otros, se necesitan varios, pues, hay reproducción de los fenómenos de retención, y en otros falla.

Mas, antes de proceder por vía exterior sobre el seno frontal, no se debe despreciar la posibilidad de poder restablecer la permeabilidad del conducto fronto-nasal por medio de maniobras puramente endonasales, sin dejar de conocer que el cirujano debe estar siempre sobre aviso para proceder sin pérdida de tiempo cuando este medio no diera resultado; procediendo á la abertura del seno por vía externa, según cualquiera de los métodos clásicos existentes.

Además de lo que más arriba he referido acerca de las tentativas que hay que llevar á cabo con el objeto de permeabilizar el canal fronto-nasal, he de agregar que para conseguirlo es necesario primero si se cree conveniente, empezar por resecar la cabeza del cornete medio, para hacer accesible la parte de meato medio, lugar en donde desemboca aquél, haciendo luego la exploración por medio de un estilete abotonado ó de un delgado porta-algodón guarnecido de algodón y llevando por este medio una solución anestésica.

Esto que á primera vista parecería un tanto dificil, es decir restablecer la comunicación, no lo es en realidad como lo ha demostrado el Doctor Eliseo V. Segura en el último Congreso de Río, donde al hacer la comunicación de su método que trataba de la sinusitis por vía endo-nasal presentó un total de 24 casos tratados y en los que una sola vez no le fué posible penetrar en el seno frontal por vía nasal y siendo éste el único caso en que el sondaje por vía nasal no se pudo practicar, pués traumatismos anteriores habían formado cicatrices y adherencia dificultando mucho dicha operación.

Si bien es cierto que no en todos los casos se

trataba de sinusitis cerrada aunque lo eran en un buen número de ellos es por otra parte bien cierto que los resultados no pudieron ser más satisfactorios.

Ahora bien: no siendo practicable esta tentativa por vía nasal hay que recurrir á la abertura del seno por la vía orbitaria y en este caso se adoptará uno ú otro de los métodos clásicos existentes según la caracterísca de cada caso. Así por ejemplo, si se tratara de una sinusitis de reciente fecha, con mayor razón si es aguda y que probablemente no existen grandes alteraciones del etmoide, se debe contentar con abrir la pared anterior del seno, lo bastante para explorar toda su cavidad siendo á la vez lo más conservador posible á fin de evitar las grandes deformaciones.

Si en cambio se trata de una sinusitis antigua en que evidentemente hay una participación del etmoide será conveniente emplear el método Killian por que él permite mejor que ninguno la acción conjunta del cirujano sobre el frontal y el etmoide, asegurando un perfecto drenaje posterior.

Dos son los procedimientos externos. La vía *orbitaria* preconizado por Jansen Sieur, Jacob, empleado preferentemente por los oculistas y la vía *frontal* la más amenudo empleada por los rinologistas.

Por ésta vía dos son los métodos que se disputan el favor:

Procedimiento de Ogston Luc y el procedimiento de Kuhnt. Cuando hay necesidad de recurrir á esta clase de intervenciones empleamos uno de los métodos clásicos de los cuales el más comunmente empleado es el de Ogston Luc: hablaremos de él aunque someramente.

Esta operación consta de 5 tiempos:

1° Incindir los tegumentos y descubrir la región.

2° Trepanar el seno.

3° Curetaje.

4° Drenaje fronto-nasal.

5° Sutura.

Hecha la antisepcia del campo operatorio y cloroformizado el enfermo, se procede de la manera siguiente: una incisión de todo el largo de la ceja y llevada por su parte media, hasta llegar al periostio, al cual se divide completamente. Se lleva la incisión por la parte media para que luego cuando la ceja se restablezca sea menos visible quedando en la mayoría de los casos una insignificante cicatriz linear.

Se hace en seguida la hemostacia por medio de pinzas; se legra el periostio hacia arriba y hacia aba-

jo pero sin pasar en esta última dirección la arcada orbitaria, colocando luego los separadores.

2.° Para hallar el seno hemos de proceder de la manera siguiente:

Se toma una línea vertical que pase por el medio de la frente y de la raíz de la nariz, llevando una segunda línea perpendicular á la primera y tangencialmente á la arcada orbitaria. Ahora bien: á un centímetro hacia afuera del punto de unión de estas dos líneas, y sobre la línea horizontal, encontraremos el punto de elección en la trepanación del seno frontal.

Con un escoplo bien afilado, y cuya lámina debe tener un ancho de un centímetro, y aplicándolo un poco hacia afuera de la línea mediana, más ó menos un centímetro, inmediatamente arriba de la raíz de la nariz y de la arcada orbitaria, se trepana el hueso. La superficie atacada debe tener alrededor de un centímetro cuadrado, procediendo con moderación para evitar el romper los huesos y la abertura de la pared profunda.

Una vez llegado al seno es necesario curetear, para cuyo fin se usan curetas rectas y acodadas, y ejecutando esta operación con método y en todo sen-

tido sobre sus paredes, teniendo cuidado de no ejercer mucha presión sobre la pared cerebral, pues puede perforarse ó también producir una osteitis traumática con sus complicaciones del lado del cerebro.

Luego que se hayan retirado del seno, por medio de la cureta, todas las fungosidades y mucosa enferma, se procede al curetaje del canal fronto-nasal.

4.º Para que el drenaje por el canal fronto-nasal pueda hacerse, es necesario restablecer su permeabilidad por medio de un curetaje. Se usa para ello una cureta cuya cucharilla tenga de ancho medio centímetro. Iluminando el conducto por medio de un reflector de Clar, se busca el orificio superior de dicho conducto por medio de una sonda acanalada, partiendo del ángulo ínfero-interno del seno; una vez hallado se introduce la cureta, teniendo cuidado, al hacerlo, de llevar su filo hacia adelante.

Se curetea en dos direcciones sin peligro hacia adelante y hacia adentro. No hacerlo hacia atrás por la pared craneana y hacia afuera no proceder con la cureta con mucha fuerza, pues se corre el peligro de atravesar la pared orbitaria.

Para que el canal constituya una buena vía de drenaje, será necesario que dé cavida á un pequeño

dedo y que la extremidad de la cureta mediana juegue en el meato medio, lo que puede fácilmente apreciarse introduciendo un dedo por la nariz correspondiente.

Antes de cerrar la herida operatoria, es necesario colocar un drene que ocupando parte de la cavidad del seno, pase por el canal fronto-nasal y salga por la nariz.

Para colocar este drene, que generalmente lo constituye una venda de gasa iodoformada de bordes tejidos y de un ancho de 5 centímetros, se procede de la manera siguiente: Se introduce un hilo de seda por medio del estileto curvo de Panas que vaya desde la cavidad del seno, pasando por el conducto fronto-nasal hasta que la extremidad inferior salga á fuera de la nariz. Se ata enseguida á la extremidad superior del hilo un extremo de la mecha de gasa y se tira de arriba hacia abajo hasta que á su vez ésta aparezca hacia afuera de la nariz mientras su otro extremo rellena por completo la cavidad del seno. Se deja puesta la mecha durante 2 ó 3 días retirándole luego sin dificultad de ninguna clase.

Inmediatamente de colocar el drenaje en la forma que acabo de hacerlo, se procede á suturar la he-

rida, para lo cual es suficiente tres puntos, pues se busca siempre dejar el menor número de cicatrices posibles. Se pone una curación la cual se deja 8 ó 9 días, y es la regla encontrar al cabo de ellas la herida perfectamente reunida, quitando entonces los puntos de suturas empleados colocando luego una nueva curación ligeramente compresiva.

HISTORIA CLÍNICA

Núm. 1

SINUSITIS FRONTAL CRÓNICA.—OBSTRUCCIÓN DEL CANAL FRONTO-NASAL.—FÍSTULA PARPEBRAL.—DR. SEGURA

Juan V., 28 años de edad. Antecedentes personales, buenos; presenta una sinusitis frontal cuyo origen el enfermo indica con seguridad y que data según él de 5 años atrás desde un ataque de influenza.

El drenaje del pus se había hecho siempre bien por su nariz con pequeñas retenciones parciales cuando se encontraba atacado de un coriza agudo. En uno de éstos se produjo una obstrucción completa del conducto nasal apareciéndole acto continuo los síntomas de retención.

Actual.—El enfermo es visto por el doctor Segura en pleno ataque en el mes de Abril de 1907, existiendo ya la perforación de la pared orbitaria, si bien aún no la de la piel del párpado.

Presentaba en el ángulo supero-interno del ojo, un tumor liso fluctuante, al cual se le hizo una punción por medio de una geringa y dió lugar á la salida de una cantidad de pus cremoso.

Como el estado del enfermo era un poco inquietante en el sentido de sentir grandes dolores, malestar general y ligera elevación térmica 37'8, por la mañana se procedió á operarlo empleando el método Coldwell-Luc.

Abierta la pared del seno, se encontró á éste último lleno de pus y fungosidades las que una vez eliminadas, dejaron ver el punto de la perforación ósea por donde se deslizaba fácilmente el estileto, penetrando pues hasta llegar á la piel donde el tumor hacía antes saliencia.

Se agrandó por vía sinusial el conducto fronto-nasal tanto como fué posible y como complemento se resecó la cabeza del cornete medio, luego se dejó un drenaje con gasa iodoformada por la nariz; se sutura la herida operatoria y se hace una curación ligeramente compresiva sobre la órbita.

Los resultados de esta operación fueron perfectamente favorables siendo dado de alta poco tiempo después.

Nùm. 2

Doble sinusitis frontal crónica.—Doble fístula orbitaria.—Gran cantidad de polipos nasales.—Doctor Segura.

Pedro N., de 48 años de edad. Antecedentes personales, buenos. Este enfermo que procedía de la campaña había estado en asistencia durante 15 días por el médico que lo recomendó al doctor Segura, tratándolo como un caso de *erisipela*, haciéndole á más del tratamiento local de fomentación de bicloruro de mercurio, Pomada de ictiol, ete, 2 inyecciones de suero Marmorek sin ningún resultado, hasta que producida la fistulización, el médico resuelve mandarlo á esta capital.

Actual.—El 10 de Septiembre de 1908, fué visto por primera vez por el doctor Segura, presentando el siguiente cuadro sintomático. Enorme tumefacción de la cara y en particular raiz de la nariz órbita y frente. Doble fístula parpebral simétrica en el surco

próxima al ángulo interno dando salida á abundante cantidad de pus espeso y de mal olor.

Estos antecedentes á que he hecho referencia, daban la certidumbre de la existencia de una sinusitis frontal de muchos años atrás. Su nariz estaba absolutamente llena de masas poliposas, que confirmaba una vez más la antigüedad del proceso.

Este hombre sintió los primeros fenómenos de la obstrucción encontrándose en su vida ordinaria, sin resfríos, etc., acentuándose más y desde el primer momento, hacia el lado izquierdo que fué también su primer lado perforado. Sentía gran dolor de cabeza y en el globo ocular, mal estado general, inaptitud para el trabajo.

Iniciada la inflamación del párpado, ella marchó rápidamente hasta producir la oclusión del ojo correspondiente, Fué pues, en este momento, que se hizo diagnóstico de erisipela y empezó el tratamiento.

La tumefacción del párpado, acentuándose rápidamente llegó á formar un tumor fluctuante; más ó menos en este momento empezó á producirse fenómenos del lado derecho que se *atribuyó á una extensión de la placa erisipelatosa* y que á semejanza del otro se concentraban los fenómenos al ángulo interno, presen-

tando una fisonomía idéntica y perforándose 4 ó 5 dias más tarde que el del otro lado.

Cuando este enfermo fué examinado por primera vez y dado sus antecedentes como también el estado interior de su nariz no dejaban dudas acerca de su verdadero diagnóstico, es decir, de antigua sinusitis purulenta, estrechez del conducto nasal y perforación de la pared orbitaria.

Un estileto introducido por una ú otra de las fístulas penetraba á una gran profundidad en el seno, lo que indicaba que éstas eran muy vastas como se comprobó después en el tratamiento.

A este enfermo se le hizo una doble trepanación por la cara anterior del seno, empleando el tratamiento clásico extirpando al mismo tiempo los pólipos para permitir un buen drenaje por la vía nasal una vez cerrada la herida operatoria.

Los resultados posteriores á la operación se realizaron en condiciones normales.

N.º 3

SINUSITIS FRONTAL AGUDA.—OBSTRUCCIÓN DEL CONDUCTO FRONTO-NASAL.—OPERACIÓN POR VIA ENDO-CRANEANA. —DOCTOR SEGURA.

Elena R., 28 años, casada.

En los últimos días de Septiembre fué vista con una sinusitis frontal aguda, datando dicha dolencia de 15 días atrás, que daba bastante cantidad de pus, y que se habían producido algunas retenciones más ó menos transitorias acompañadas de fenómenos bastante intensos.

Como tratamiento se le había aconsejado pulverizaciones alcalinas calientes de la nariz, fomentaciones calientes sobre la región del seno é inhalaciones mentoladas por la noche, y además quinina al interior.

Todo marchaba más ó menos bien, cuando una noche se inició una crisis dolorosa sumamente intensa, desesperante, según la expresión de la enferma, y que fué acentuándose hasta el dia siguiente, en que fué llamado el doctor Segura para verla.

Examinada detenidamente, en su fosa nasal no había pus, su meato medio limpio, existiendo en cambio fenómenos tan intensos por el lado del seno que puso bien de manifiesto la idea que tuvo que se trataba de una sinusitis cerrada. Gran dolor expontáneamente, y mucho más á la presión, ligero edema del párpado izquierdo, el lado enfermo, temperatura que había llegado la noche anterior á 38'3.

Deseando evitar una intervención por vía externa, tanto por tratarse de una sinusitis reciente como por evitar una deformación á la enferma, que era casi una belleza física, se trató de restablecer la permeabilidad del conducto fronto-nasal procediendo á resecar la cabeza del cornete medio.

Se intentó con el más feliz resultado, después de pasado un estilete, dando salida á una gran cantidad de pus que ocasionó un alivio inmediato á la enferma.

El conducto fronto-nasal fué agrandado, tanto como se creyó conveniente, por medio de los tallos cortantes del doctor Segura, quedando luego un canal amplio para la limpieza, con gasa y lavajes.

Encuéntrase la enferma en perfectas condiciones.

Alfredo M. Haedo.

Buenos Aires, octubre 15 de 1909.

Nómbrase al señor Consejero doctor E. Ovejero, al profesor titular doctor P. Lagleyze y al profesor suplente doctor E. V. Segura, para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tesis, de acuerdo con el artículo 4.° de la ordenanza sobre exámenes.

E. BAZTERRICA,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

Buenos Aires, octubre 25 de 1909.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 2101 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. BAZTERRICA,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

¿Es frecuente el abceso orbitario en las antiguas sinusitis abiertas?

OVEJERO.

II

Complicaciones oculares consecutivas á sinusitis frontales.

LAGLEYZE.

III

Tratamiento eudo-nasal de las sinusitis frontales.

SEGURA.

BIBLIOGRAFIA

M. Lermoyez.—Therapeutique des maladies des fosses nasales.—Des Sinus de la face et du pharynx nasal.

Chavasse y *Taubert.*—Maladies des yeux des oreilles.

André Castex. — Maladies du larynx du nez et des oreilles.

Henry Luc.—Suppurations de l'oreille moyenne.

L. Testut.—Anatomie humaine.

C. Morel et M. Duval-—Manuel de L'Anatomiste.

J. Guisez.— Maladies des fosses nasales et des sinus.

G. Laurens.—Chirurgie oto-rhino-laryngologigue.

Sieurs et *Jacot.*—Fosses nasales et des sinus.

Georges Stanculeanu.—Anatomie Pathologique. Rapports anatomiques et pathologique entre les sinus de la face et l'apparail orbite-oculaire.