

Anales de Medicina y Cirugía

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE BARCELONA

Año XXIV - II Época

ENERO, 1948

Vol. XXIII - Núm. 31

O R I G I N A L E S

Real Academia de Medicina de Barcelona

LAS SINUSITIS MÚLTIPLES PARANASALES (*)

Dr. LUIS SUÑÉ MEDÁN

Académico Numerario y Secretario General de la Real de Medicina

AHORA que se habla tanto de «sinusitis», incluso por parte del público profano, nos ha parecido oportuno hacer algunas consideraciones prácticas sobre dicha afección, basadas en un gran número de observaciones personales, que creemos de indudable interés para el médico general y para el especialista incipiente, en particular por lo que se refiere a esas sinusitis que invaden varias o todas las cavidades paranasales y que ofrecen una fisonomía patológica digna de fijar nuestra atención.

Preliminares

En primer lugar, recordemos en forma rápida, que las cavidades que circundan las fosas nasales (senos frontales, maxilares, esfenoidales y células etmoidales) comunican con estas fosas y con la rinofaringe por medio de orificios y conductos de desagüe en los meatos medio y superior y que la mucosa que tapiza a aquéllos es una continuación de la que reviste la cavidad principal, con la diferencia de ser más delgada y poco adherente al hueso. De ahí la facilidad con que relativamente se desarrollan las sinusitis, ya que las fosas nasales y la faringe son puntos de partida de numerosas afecciones. Todo esto es asaz conocido y por lo tanto no es necesario insistir en ello. Sólo indicaremos que bajo el punto de vista anatómico-patológico y clínico, en estas cavidades neumáticas craneofaciales pueden producirse estados inflamatorios agudos o crónicos catarrales, exudativos, supurativos, úlcero-necróticos, procesos hiperplásticos, edematosos, quísticos, tuberculosos, luéticos, neoplasias benignas y malignas, reacciones alérgicas, traumatismos, etc.

Existen, pues, varios tipos de sinusitis. Pero la observación más corriente de ellas se refiere a las producidas por una inflamación exudativa mucopurulenta o purulenta de *un seno*, el maxilar o el frontal, por ejemplo, o de ambos a la vez, por ser los más accesibles y cuya patología es mejor conocida, especialmente cuando se trata de *sinusitis agudas*, las cuales se combaten con eficacia y con cierta rapidez mediante un sencillo y oportuno tratamiento. No deberíamos, pues, ocuparnos de las mismas. No obstante, consideramos útil, como nota previa comparativa, hacer un breve recuerdo nosológico de dichas sinusitis.

El estado inflamatorio de la mucosa nasal que se produce a consecuencia de una *rinitis catarral aguda* o *subaguda*, de una infección *gripal* o de una enfermedad *infecciosa* (*sarampión*, *escarlatina*, *tifoidea*), puede propagarse a uno de los senos paranasales cuando concurren ciertas condiciones de virulencia del germen originario, de debilidad orgánica, insuficiencia de desagüe espontáneo, o de anomalías anatómicas perisinusales. Se establece entonces una sinusitis que si es posible localizar, recibirá los nombres de *frontal*, *maxilar*, *fronto-maxilar*, etc. Por

(*) Sesión del día 7 de Noviembre de 1947. Presidencia: Prof. Peyrí.

otra parte, la causa puede radicar en una *pieza dentaria* (granuloma, absceso apical) y en este caso se desarrollará una *sinusitis*, de ordinario exclusivamente *maxilar*, que lo mismo puede afectar carácter agudo, subagudo o crónico. La *inmersión* y sobre todo *submersión* brusca en el agua, es capaz de engendrar una infección directa de los senos, particularmente de los anteriores (sinusitis de origen hídrico). Lo mismo cabe decir de los *lavados intempestivos* de las fosas nasales en el curso de una coriza banal.

Estas sinusitis agudas entran pronto en una fase exudativa y entonces el síndrome es bastante claro: dolores intensos locales, irradiados, paroxísticos, acompañados de cefalea, en forma de hemicránea, fotofobia, fiebre elevada, con o sin escalofríos, (sobre todo en los casos de gripe), secreción nasal flúida al principio, más espesa luego, obstrucción nasal más o menos acentuada, uni o bilateral, a veces tumefacción de las partes blandas, etc. A causa de la difusión de la cefalea o de la irradiación de las algias, no es siempre fácil señalar el seno o senos culpables. Pero ello importa poco, de momento, en tales casos: que el dolor sea frontal, maxilar o etmoidal, que el exudado sea escaso o copioso, y que exista o no una inflamación o edema externo que permita conocer cuál es el seno enfermo, datos todos ellos que sólo una minuciosa exploración podría dilucidar, el tratamiento es el mismo: reposo en cama, compresas calientes o vejigas de hielo, medicación calmante, vasoconstrictores de la pituitaria (privina, efedrina), inhalaciones emolientes y analgésicas, sulfamidas, penicilina, diatermia, onda corta, etc.

Nada de intervenciones operatorias en estas sinusitis agudas. Solamente, cuando se prolonga el curso de la enfermedad y pasa a un período subagudo, con poca o ninguna mejoría de las algias y del derrame purulento, estaremos autorizados para practicar pequeñas maniobras quirúrgicas, como son la punción y lavados del seno maxilar, cateterismos del seno frontal, previa resección o no de la cabeza del cornete medio, a fin de favorecer el desagüe y de evitar las recidivas.

Las intervenciones de mayor vuelo deberán reservarse para las sinusitis agudas de origen dentario que no responden al tratamiento habitual y las que provocan lesiones anatomopatológicas de la mucosa y de las paredes óseas (escarlantina, tifoidea, osteomielitis), a cuyo tratamiento será necesario añadir la *penicilina*, con la cual es posible, a veces detener la marcha invasora de tales procesos hasta el punto de evitar la realización de dichas intervenciones radicales.

Etiología de las polisinusitis crónicas

Las sinusitis agudas simples suelen curarse una vez desaparecido el agente causal, sin dejar secuelas. Pero, a veces, ya sea por estrechez anatómica de los orificios sinusales que abocan en la fosa nasal, ya por desviaciones altas del tabique, ya por efecto de retención de los exudados, especialmente en los senos anfractuados y muy tabicados, lo que todo ello dificulta el desagüe natural de la cavidad enferma; ya sea por desidia o insuficiencia del tratamiento empleado, o por no obrar éste con eficacia a consecuencia de un déficit inmunobiológico, por virulencia bacteriana acentuada o por otros factores desconocidos, ello es que el exudado no cesa, la mucosa pierde sus glándulas secretorias y se convierte en membrana piógena, con lo cual la afección pasa al estado *crónico* e invade otros senos, algunos o todos ellos, sin que se produzcan siempre nuevas manifestaciones clínicas de relieve, constituyéndose así, con cierta lentitud, la *polisinusitis* y la *pansinusitis crónicas*.

No siempre es necesario para su desarrollo que a estas sinusitis preceda un período agudo ostensible, como el descrito anteriormente. Hemos visto muchos casos en los cuales un simple coriza, una rinitis catarral algo rebelde, resfriados intensos a repetición que duran tres o cuatro semanas, sin manifestaciones febriles ni dolorosas, han sido el punto de partida de una sinusitis. El propio hecho de su curso prolongado y recidivante, ya puede inducir a creer que dicha rinitis es una *rino-sinusitis* que, a veces, cura fácilmente, a causa de su benignidad y por no producirse obstáculos al libre vaciamiento de los senos. Y si el paciente no se preocupa de sus catarros, por ser poco acentuadas sus molestias o por ser atribuidas éstas a otros orígenes (neuralgia, reumatismo, exceso de trabajo, etc.), es posible que a la corta o a la larga se determine una *polisinusitis*.

Los *cuerpos extraños*, los *rinolitos* y un *taponamiento nasal prolongado*, son capaces de engendrar sinusitis, pero en estos casos, los síntomas ofrecen carácter

agudo o subagudo y la afección suele ser unilateral, raras veces plurisínusal. Los *tumores infectados* de las fosas nasales y de la rinofaringe determinan en ciertas ocasiones sinusitis purulentas, siendo también poco corriente que éstas abarquen varios senos a la vez, salvo cuando la neoplasia ofrezca grandes dimensiones. En cuanto a la *rinitis atrófica ozenosa*, aun cuando se ha dicho que puede ser causa de sinusitis, nosotros hemos visto muchos ozenosos de larga fecha, sin que diesen lugar a infecciones intranasales, delatables por la punción y por la radiografía.

Por otra parte, puede ocurrir que una sinusitis subaguda quede yugulada en apariencia, pero en cambio evolucione insidiosamente y pase desapercibida corriéndose entonces la infección hacia otros senos vecinos. La sintomatología es escasa o ausente; se presentan dudas respecto al carácter de la afección, pudiéndose sospechar un estado *catarral crónico*, una *reacción alérgica* de los senos o una forma *latente*, cuyo diagnóstico diferencial expondremos más adelante.

Todo ello requiere un interrogatorio más profundo y precisa poner en práctica varios métodos auxiliares de diagnóstico que no siempre tiene a mano el médico general, como son las rinoscopias, la diafanoscopia, la punción de los senos, el cateterismo y la radiografía, de los cuales daremos luego una sucinta idea, por ser bien conocidos todos ellos y la mayor parte del dominio del oto-rino-laringólogo.

Desarrollo y anatomía patológica

Digamos algo, ahora, sobre la patogenia de estas *sinusitis múltiples*, las cuales ofrecen un interés extraordinario por su gravedad y por las complicaciones que pueden acarrear.

Con bastante frecuencia observamos en nuestra práctica sinusitis supuradas *aisladas* o *únicas*. Ello ocurre de ordinario con la infección del *seno maxilar*, especialmente de origen dentario, que ya hemos mencionado. La sinusitis *frontal* o la *esfenoidal* de carácter catarral agudo, y también consecutiva a la gripe, puede ser asimismo única, resolviéndose favorablemente sin otra participación de vecindad. En cambio es más frecuente, en el campo de los procesos agudos, la invasión de varios senos en los casos de enfermedades infecciosas (escarlatina, tifoidea), tratándose entonces de sinusitis *hematógenas*, ya que se presentan simultáneamente con la rinitis, al iniciarse la infección general. En tales condiciones pueden ser atacados los dos senos maxilares, o los dos frontales, o los cuatro a la vez junto con el etmoides. La sinusitis total, *d'emblée*, la consideramos muy rara.

Ahora bien, teniendo en cuenta la constitución anatómica de estas cavidades accesorias, formadas por paredes muy delgadas y próximas entre sí en algunos puntos (laberinto etmoidal), no es de extrañar que un proceso séptico antiguo de un solo seno, llegue a extenderse a su vecino, por corrosión parietal en muchos casos, o por vía hematógena en los menos, sobre todo cuando concurren factores de inferioridad orgánica o ciertas condiciones constitucionales. Además, la disposición anatómica mediante la cual se verifica el desagüe de los senos frontales, maxilares y etmoides anterior, en el mismo punto al nivel del hiato semilunar del meato medio, facilita sin duda la posible infección secundaria de un seno a otro. Por ejemplo, la sinusitis frontal se propaga con frecuencia a las células etmoidales limítrofes y lo mismo puede ocurrir con el seno maxilar cuyo ángulo supero-interno corresponde muchas veces al etmoides. Estas dos variedades de sinusitis son las más corrientes.

La etmoides crónica, muy rara como episodio primitivo (la forma aguda quizás se observa solamente en la infancia) puede a su vez extenderse hacia el seno esfenoidal y también a los senos anteriores.

La *sinusitis esfenoidal* es también poco frecuente como hecho inicial de carácter crónico. Comúnmente es consecutiva a la afección del etmoides posterior.

En la mayor parte de estos casos, la supuración llega a atacar a todos los senos de un lado, constituyendo la variedad de *polisinusitis*, o mejor, *pansinusitis unilateral*, que puede persistir durante largo tiempo, sin propagarse a los senos del lado contrario.

Pero esta exclusión no tiene lugar en todos los casos, ni el curso invasor sinusítico sigue siempre el mismo orden. Así, la infección del etmoides posterior y del seno esfenoidal, cuyas secreciones purulentas se vierten en la rinofaringe, pueden contaminar a la larga los senos del otro lado, siendo tampoco raro que, las que proceden del etmoides anterior, del seno frontal y del maxilar (que des-

aguan en el meato medio) aunque se expulsen por vía anterior, también se deslicen o caigan en el cavum durante la noche e infecten los senos del lado opuesto.

Por otra parte, la piosinusitis frontal de índole crónica puede llegar a perforar el tabique divisorio e invadir su congénere. Además, como casi siempre el etmoides anterior participa del proceso purulento del seno frontal, es fácil comprender se desarrolle una sinusitis doble o *bilateral fronto-etmoidal*.

Por último, es también posible que más tarde el incendio séptico-necrótico se corra hacia atrás, formándose entonces la *sinusitis total* o *pansinusitis*.

En síntesis, podemos distinguir, pues, bajo el punto de vista anatómico-patológico, la *pansinusitis unilateral*, la *polisinusitis bilateral anterior*, la *polisinusitis bilateral posterior* y la *pansinusitis*.

Por todo cuanto antecede y debido al curso lento y prolongado de esta múltiple enfermedad, puede afirmarse que la mayor parte de las poli y las pansinusitis son de *carácter crónico*.

Conviene hacer hincapié en este momento que en la génesis de la sinusitis total, además de los efectos de un diagnóstico impreciso o de una terapéutica inadecuada o nula, influye, sin duda alguna, además de las causas que ya hemos apuntado (deficiencia o insuficiencia de las defensas del organismo), la diatesis catarral, la avitaminosis, la sífilis, la tuberculosis y las malas condiciones higiénicas.

Las bacterias habituales de estas sinusitis son las corrientes en toda supuración de la mucosa y del hueso: estafilococos, pneumococos, bacilos pseudodifotéricos, estreptococos, sarcina lútea, etc., abundando los tres primeros gérmenes citados.

SINTOMATOLOGÍA

El cuadro clínico de las polisinusitis y el de las pansinusitis, es muy semejante, casi se confunde uno con otro, puesto que se trata tan sólo de cuestiones del número de senos invadidos y de la acentuación de los síntomas más corrientes que se observan en toda piosinusitis crónica. Daremos, pues, una idea de conjunto respecto a las manifestaciones patológicas de las mismas, dejando para más tarde su diferenciación diagnóstica.

Se trata de enfermos que desde años sufren fácilmente de frecuentes catarros nasales, con períodos más o menos largos de remisión; se suenan muy amenudo, acusan *cefalea* difusa a veces localizada en la frente o en el vértex cefálico, o por detrás de los ojos y que a veces se exagera al agachar la cabeza; se notan ellos mismos *mal olor* a la inspiración nasal (*cacomia subjetiva*). A veces ofrecen ligero movimiento febril. Todo ello es atribuido a sensibilidad a los enfriamientos, a una infección gripal antigua, quizás a afecciones de la faringe, o bien se desconoce la causa.

La secreción es francamente purulenta, de color blanco amarillenta, yendo acompañada a veces de estrías sanguinolentas. El exudado suele ser abundante, uni o bilateral; ciertos enfermos creen que sus mucosidades nasales se vierten por detrás de la nariz, y en realidad lo que sucede es que se forman ya en dicho sitio, siendo expulsadas por la boca en su totalidad, o son en parte deglutidas. Es frecuente la obstrucción más o menos acentuada de ambas formas nasales, pudiéndose presentar síntomas de rinolalia cerrada, junto con anosmia.

En los casos avanzados se produce desnutrición, mal estar general, irritabilidad, adenamia. Los pacientes se quejan de sequedad faríngea y de trastornos digestivos (anorexia, dispepsias, colitis), y respiratorios (bronquitis, que se acompaña a veces de bronquiectasia y de accesos asmáticos, tos y expectoración con síndrome pseudotuberculoso).

En otros casos se añaden manifestaciones óticas con hipoacusia, especialmente en los períodos de agudización.

Las febrículas, los trastornos reumáticos, renales o cardíacos pueden significar infección focal de la supuración de estos senos. No son raras las manifestaciones *vertiginosas* en forma de mareos o vahidos. Hay casos con ligeros *trastornos psíquicos* o *mentales*, con preocupación constante e hipocondria a causa de las molestias propias del derrame nasal continuo, el mal sabor bucal y las alteraciones olfatorias (*hiposmia* y *anosmia*, a pesar de lo cual puede haber *cacosmia subjetiva*). Se han citado casos de esquizofrenias, psicosis paranoidea, cancerofobia, impulsos

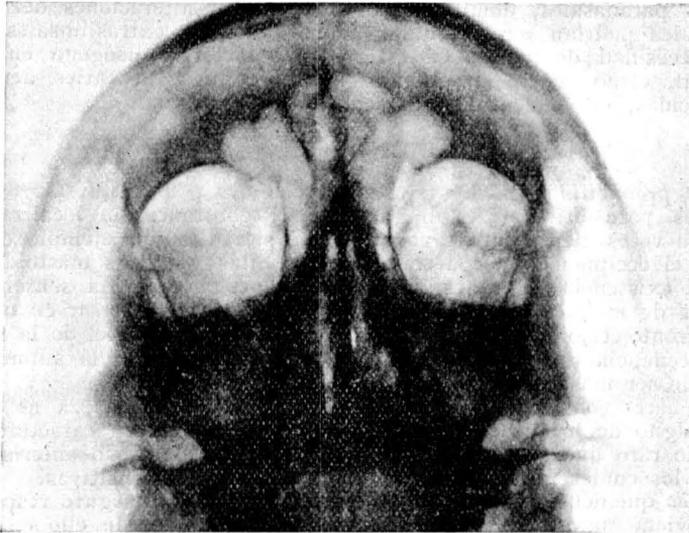


Fig. 1 — Sinusitis maxilar bilateral

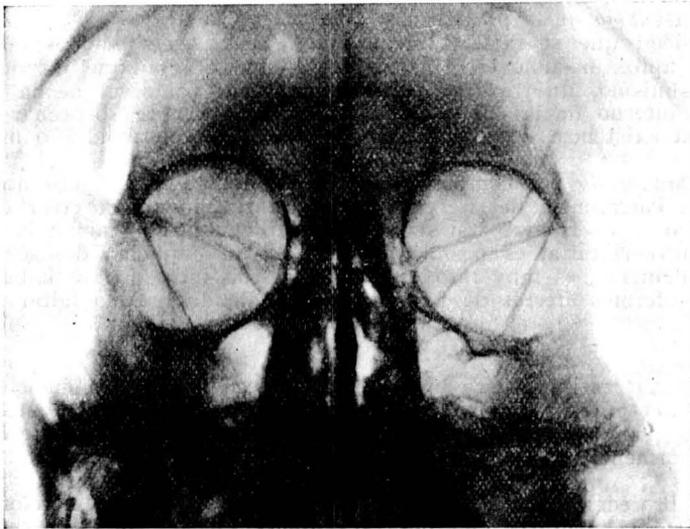


Fig. 2 — Sinusitis frontal bilateral, (Senos maxilares sanos con transparencia parecida a la de las órbitas).

homicidas, etc., en los cuales el tratamiento de la sinusitis mejoró ostensiblemente los trastornos mentales. (RUSSELL).

Por otra parte, existen casos con sintomatología poco manifiesta en relación con los senos paranasales, dominando en cambio las alteraciones del estado general, las cuales podrían ser atribuidas a otros factores extrasinusales. Todo ello expresa la necesidad de pensar en este posible factor sinusógeno en calidad de infección focal, como ocurre con la amigdalitis crónica, la caries dentaria, etc., ya bien conocidas, en el sentido que acabamos de indicar.

DIAGNÓSTICO

Signos de probabilidad. — Los síntomas relatados por el enfermo no son siempre suficientes para orientar el diagnóstico. No obstante, la localización de la *cefalea* tiene a veces cierta importancia, ya que si radica por ejemplo en el vértex cefálico y en el occipucio o por detrás de las órbitas y de las mastoides, es muy presumible la existencia de una sinusitis etmoido-esfenoidal. La *sensación tensiva* o simplemente de *molestia entre ambas órbitas*, debe hacer pensar en una etmoiditis o en una fronto-etmoiditis. Un *dolor suave*, de pesadez al nivel de la fosa canina, indica con frecuencia una participación del seno maxilar. En la sinusitis frontal, la cefalea suele ser más constante que en las restantes sinusitis.

Conviene hacer constar que los dolores y la pesadez de cabeza no constituyen siempre un signo de localización, por cuanto a veces ofrecen caracteres irradiativos, no siendo raro que se referan a puntos distantes del seno enfermo. Además, hay casos en los cuales no se presentan estas alteraciones sensitivas.

La *rinorrea* que acusa el enfermo no es siempre un dato seguro respecto al lado de donde proviene, puesto que aquél no suele darse cuenta de ello en el acto de sonarse, no siendo tampoco significativo el aspecto del derrame que mancha el pañuelo que nos muestra el paciente. Cuando la secreción es abundante y sobre todo *mal oliente*, es casi seguro que depende de una sinusitis maxilar de origen dentario, que es lo más frecuente, o de lesiones osteonecroticas del mismo o de otros senos. Cuando el pus se dirige hacia el nasofarinx, especialmente durante el día, habremos de sospechar una invasión séptica del etmoides posterior y del seno esfenoidal. En tales casos, el exudado suele ser escaso y se adhiere a la mucosa en forma de costras. También hemos de tomar nota respecto de la estenosis nasal debida al *edema de la pituitaria* y a la presencia de *pólipos*.

Inútil es decir que si existe tumefacción de las partes blandas, será posible conocer, muy aproximadamente, el sitio de la afección, aunque no su verdadera naturaleza. Asimismo, un trayecto fistuloso supurante al nivel de la frente, del ángulo supero-interno de la órbita o de la mejilla, permite sospechar con cierta probabilidad la existencia de una sinusitis frontal, fronto-etmoidal o maxilar respectivamente.

El *dolor provocado* por compresión, al nivel del ángulo supero-interno de la órbita o de la emergencia del nervio supra-orbitario, induce a creer en la existencia de una sinusitis frontal y si se produce fácilmente al presionar la fosa canina y la región infraorbitaria, es posible se trate de un empiema del seno maxilar.

De todas maneras, es muy raro que las molestias indicadas se hallen reunidas en todos los enfermos afectos de pansinusitis, pudiendo incluso faltar en muchos de ellos.

Signos de certeza. — Ahora bien, a los antecedentes y fenómenos subjetivos y de exploración externa expuestos, precisa añadir en este momento los datos proporcionados por el examen objetivo, metódico y completo a que nos hemos referido anteriormente, y que han de servirnos de guía para establecer mejor el diagnóstico.

Antes de proceder a la exploración rinoscópica, es preciso cerciorarse de si existe alguna pieza dentaria enferma (granuloma apical, absceso), especialmente por parte del segundo premolar y del primer molar, que pueden ser culpables de un empiema del seno maxilar, obteniendo para ello una radiografía intrabucal y requiriendo si es necesario el concurso del odontólogo.

EXAMEN OBJETIVO. — *Rinoscopias.* — Por ellas conoceremos si se vierte *pus*

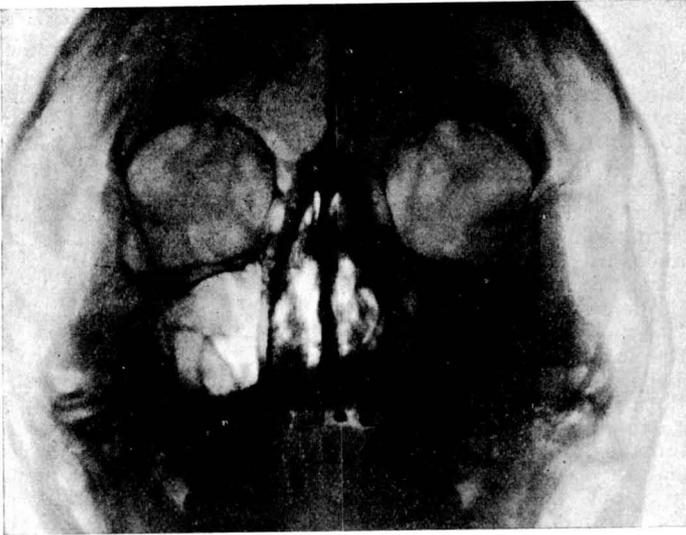


Fig. 3 — Sinusitis fronto-etmoido-maxilar izquierda.

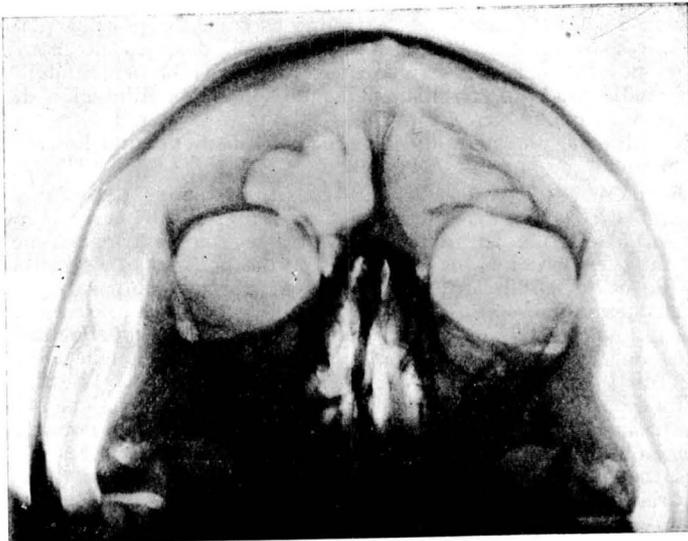


Fig. 4 — Sinusitis maxilar doble y frontal izquierda (obsérvese que el seno frontal, sano, presenta transparencia semejante a la de las órbitas).

en el meato medio, en la hendidura olfatoria o en la nasofaringe, o en todas estas regiones. (Cuando la secreción es abundante, llega hasta el suelo de la fosa nasal.) En caso afirmativo, es necesario averiguar de cuál seno o senos procede el exudado.

Existen, para ello, varios métodos que vamos a exponer someramente: secar primeramente el *pus del meato medio* con un portalgodón: si el exudado reaparece seguidamente hay que sospechar un origen *frontal*. De lo contrario, flexionando fuertemente la cabeza, casi en posición invertida, veremos asomar de nuevo el pus cuando éste proviene del *seno maxilar*. Puede suceder que también se vea *pus en el meato superior, en la cola de los cornetes* y en la *rinofaringe*: esto indicará una procedencia de *senos posteriores*. Esta apreciación no tiene un valor absoluto, puesto que a causa de ciertas anomalías anatómicas (desviación del tabique), el pus de senos anteriores puede verterse hacia el cavum, y además la existencia de secreción mucopurulenta en esta región no expresa siempre un origen sinusítico (rinofaringitis crónica, ocaena).

La presencia de *pus en todos los meatos* y en el espacio rinofaríngeo, que aparece en todas las posiciones de la cabeza, después de limpiar la mucosa, indica con verosimilitud la existencia de una *pansinusitis*.

Si no se halla pus en dichos canales, puede a veces descubrirse separando el cornete medio a beneficio del espéculum nasal de rinoscopia media, intrudido entre dicho cornete y el tabique. También existe otro método, la *aspiración* que se practica mediante aparatos especiales, con los cuales se consigue, a veces, el vaciamiento parcial de los senos, si bien no puede saberse exactamente de cuál de ellos procede el pus. Caso de que éste no aparezca, ello no excluye la existencia de una sinusitis purulenta. Este procedimiento ocasiona dolor en ciertos casos.

Son de aconsejar también los exámenes repetidos, especialmente por las mañanas, que es cuando hay acúmulo o abundancia de pus.

La rinoscopia permite apreciar muchas veces alteraciones degenerativas, correspondientes al tercio superior de las fosas nasales, en forma de edemas, de hiperplasias y de pólipos. Estos últimos aparecen frecuentemente bañados en pus, ocupando parte o toda la fosa nasal. Estas masas mixomatosas suelen proceder de la mucosa de las células etmoidales (formas proliferantes), a veces también del seno maxilar, y dificultan la exploración de los meatos y por lo tanto impiden ver la procedencia del pus. Tampoco es raro que asomen los pólipos por las coanas, pudiendo provenir asimismo del seno esfenoidal. Es después de haber extirpado estas neoformaciones cuando es posible conocer a veces el origen del pus.

Un cornete medio muy hipertrofiado, edematoso, o una dilatación de la *ampolla etmoidal*, que se interpone entre el cornete medio y la pared externa de la fosa nasal, indica de ordinario una notable participación purulenta del laberinto etmoidal, asociada probablemente a sinusitis vecinas.

Otro medio auxiliar de examen es la *transiluminación*, pero ésta, que ofrece cierto valor diagnóstico, cuando se trata de un *solo seno* (concretamente el maxilar), por aparecer obscuro a su nivel, en contraste con la transparencia del lado sano, lo tiene muy escaso cuando se refiere a una *polisinusitis bilateral anterior*, y por lo tanto no es fácil obtener con ella datos precisos comparativos de un lado a otro. Además, la diafanoscopia del seno frontal, por ejemplo, es muy dudosa en cuanto a diagnóstico, ya que, según es sabido, un seno pequeño puede estar sano y aparecer opaco por este método, y un seno grande puede iluminarse bien y hallarse enfermo; cuando ambos aparecen opacos, tampoco significa infección bilateral, puesto que podría tratarse de senos muy pequeños o ausentes, conforme he podido comprobar radiológicamente en algunos casos (1). Por otra parte, la frecuente desviación del tabique intersinusal dificulta muchas veces el diagnóstico por las mismas razones que acabamos de exponer. Por último, la diafanoscopia no es utilizable para el examen de los senos posteriores.

Cabría tratar ahora del *cateterismo* y de la *punción exploradora* en calidad de otros medios de investigación. Pero creemos preferible por su intenso valor diagnóstico, ocuparnos primeramente del examen radiográfico, puesto que el resultado del mismo podrá servir de pauta para la conducta que debamos seguir luego, respecto al empleo de dichos métodos.

Sin duda alguna la exploración röntgenológica es de una importancia que no he de ponderar en este momento. Actualmente, todos estamos de acuerdo respecto a las ventajas de su utilización como método auxiliar indispensable en patología

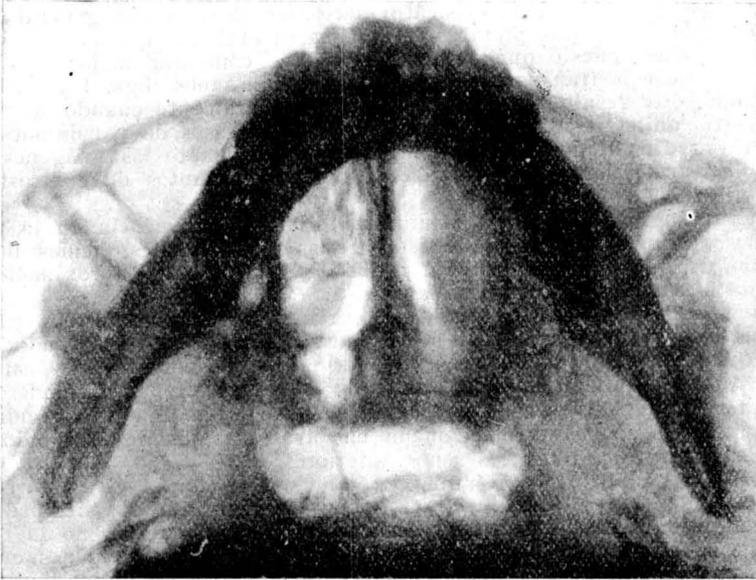


Fig. 5 — Sinusitis maxilo-etmoido-esfenoidal izquierda.

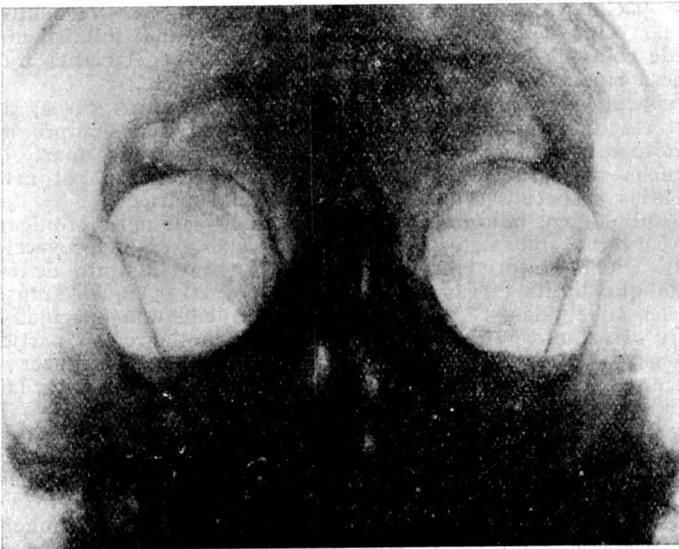


Fig. 6 — Pansinusitis (nótese el contraste de opacidad con la transparencia orbitaria)

nasosinusal. No obstante, hemos de tener presente que nos referimos ahora, concretamente, a las poli y pansinusitis. En efecto, es de creencia general que en estos casos es más difícil interpretar bien la imagen obtenida que cuando se trata de sinusitis aisladas, puesto que en éstas se puede comparar mejor la opacidad del seno enfermo con la transparencia de los que están sanos (figs. 1 y 2). (1).

En realidad, este resultado se aprecia también claramente cuando se trata de una polisinusitis unilateral (fig. 3). En cambio, en los casos de pansinusitis es de presumir que las dificultades han de ser mayores, por cuanto las imágenes de las áreas sinusales son uniformes entre sí, o difusas, sin puntos de contraste comparativos.

No obstante, nosotros, basados en nuestra dilatada experiencia en la práctica y estudio de un inmenso número de radiografías craneofaciales, hemos llegado a la conclusión de que es posible obtener datos positivos muy aproximados para interpretar la prueba röntgenológica pansinusal.

En primer lugar, la opacidad que se observa al nivel de todas las cavidades es hasta cierto punto característica, según nuestro modo de ver, y aunque ella no permite establecer contraste con senos normales transparentes, en cambio es posible compararla con la diafanidad anatomo-radiográfica de las cavidades orbitarias. Se trata de una observación personal que consta en una publicación nuestra (1) y que no hemos visto mencionada en otros trabajos de esta índole. Nos referimos, de momento, a todos los senos anteriores.

En efecto, las órbitas se presentan generalmente en forma de contornos más o menos cuadrangulares y curvilíneos, de fondo bastante diáfano, siempre que la incidencia empleada sea la adecuada (vértex-mentón-frente-nariz y no la occipito-frontal). Si todas las células óseas y senos que rodean a las cavidades orbitarias se hallan afectas de supuración crónica, aparecerán cubiertas de un velo acentuado, que contrastará con la transparencia de aquéllas, opacidad causada, según es sabido, no sólo por la presencia de pus, sino de preferencia por la hiperplasia de la mucosa, acompañada o no de lesiones osteofúngicas (figs. 6 y 7).

En cuanto a los senos posteriores, la incidencia *vértex-mentón* (1) o viceversa, ambas en máxima extensión de la cabeza, permite ver la opacidad del etmoides posterior y de los senos esfenoidales, que contrastan con la transparencia de la región del *caelum nasofaríngeo* (fig. 5). Sin embargo, a veces es difícil interpretar claramente las opacidades sinusales bilaterales a causa de las frecuentes anomalías de desarrollo de estos senos, de desviaciones del tabique interesfenoidal, de la superposición de colas de cornete gruesas, de restos de vegetaciones o de hiperplasia de la mucosa rinofaríngea, tumores de la hipófisis, etc.

En consecuencia, hay que ir con suma cautela en estos casos, a fin de no incurrir en errores diagnósticos. Sin embargo, nosotros casi siempre hemos hallado lesiones patológicas evidentes al operar estos senos, cuando aparte de los datos clínicos, la prueba radiográfica ha mostrado un velo acentuado al nivel de estas cavidades o células sospechosas de tales estados sinusopáticos.

Otro dato radiológico, aunque no constante en las sinusitis crónicas, se refiere al aspecto del contorno sinusal, especialmente apreciable en la proyección del seno frontal (fig. 7). Dicho contorno es borroso, difuso, muy distinto de la línea límpida y marcada que limita la cavidad en estado normal o en las sinusitis agudas, en incluso en las subagudas. Si a este aspecto se añade una opacidad sinusal que a veces es muy semejante a la propia del hueso circundante, en particular por lo que se refiere a los senos frontales, entonces parece difícil asegurar si hay una sinusitis crónica, o si se trata de la ausencia de seno. No es esta la ocasión de extendernos en consideraciones sobre este detalle importante, que ya hemos estudiado en otros trabajos, pero sí quiero hacer constar la posibilidad de tal error, puesto que he visto radiografías hechas por distinguidos radiólogos, con el diagnóstico de sinusitis frontal, en las cuales he podido apreciar que no había tal cosa, sino la falta anatómica de cavidad frontal. En caso de duda respecto a la ausencia o pequeñez de senos, la radiografía en posición lateral resolverá muchas veces la cuestión al proyectarse o no las paredes anterior y posterior del seno frontal.

Por último, como medio a veces utilizable en el examen objetivo para facilitar

(1) Durante la conferencia, se proyectaron 30 radiografías entre las cuales se han escogido algunas de ellas para su publicación.



Fig. 7 — Pansinusitis (contornos sinusales borrosos).

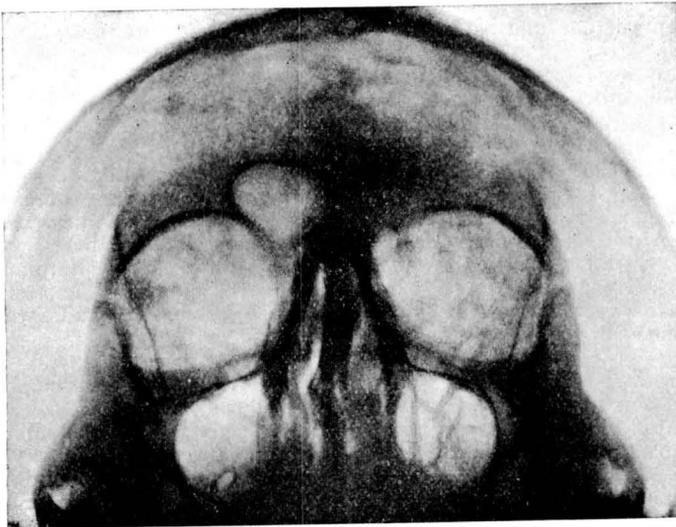


Fig. 8 — Ausencia del seno frontal izquierdo.

el diagnóstico de sinusitis, tenemos el *cateterismo* y la *punción exploradora*, que ya hemos mencionado. No detallo su técnica. Sólo diré, respecto del primero, que se usa para explorar el seno frontal y el seno esfenoidal cuando son accesibles. Es un método a menudo difícil a causa de las posibles desviaciones del tabique nasal o del propio conducto nasofrontal, a veces inseguro y peligroso, especialmente si no tenemos datos radiográficos previos. Además, hay el obstáculo anatómico del cornete medio que suele ocultar el ostium del seno esfenoidal. Es quizás más aplicable a las sinusitis aisladas y con escasa reacción de la mucosa nasal.

En cuanto a la *punción exploradora* que se reserva de ordinario para el seno maxilar y se practica a través de su pared interna por vía endonasal, ofrece un valor indudable y es casi de rigor su empleo en todos los casos sospechosos de sinusitis maxilar, cuando la radiografía señala una opacidad más o menos acentuada del antro de Hignioro y hay dudas respecto al origen del pus que aparece en el meato medio, o bien no hay secreción alguna a su nivel. Incluso puede afirmarse que es el único método seguro para hacer el diagnóstico de sinusitis supurada, aun superior a la propia radiografía. Por otra parte, caso de obtenerse pus con la punción, tenemos la ventaja de conocer su abundancia, aspecto, consistencia, color y olor. De todas maneras, puede prescindirse de dicha punción cuando el examen con los rayos X proporciona una diafanidad nítida evidente de dicho seno. Es mucho más frecuente no hallar pus, por punción, en caso de opacidad radiográfica, que hallarlo en un seno transparente a los rayos X.

También se utiliza la punción en ciertos casos de dilatación de la ampolla etmoidal en su parte más saliente, para conocer si contiene exudado purulento o de otra índole (quístico) que pueda delatar una participación patológica de las células etmoidales.

En síntesis, un enfermo que se resfría muy amenudo, que respira mal por la nariz, que presenta piorrinorea antigua, acompañada de anosmia y cacosmia, cefalea más o menos intensa, difusa o irradiada, perturbaciones gastrointestinales o tráqueobronquiales, astenia, fatiga mental, con presencia de pus en las fosas nasales, con o sin pólipos mucosos y opacidad de muchos senos al examen radiográfico, es muy presumible que sufra una *sinusitis múltiple paranasal*.

Diagnóstico diferencial. — Ya hemos expuesto anteriormente los síntomas y métodos para conocer la existencia de sinusitis y para saber aproximadamente cuál es el seno o senos culpables. Réstanos ahora dar una idea de las enfermedades que podrían confundirse con las piosinusitis. A este propósito, distinguiremos:

- a) Afecciones de origen extrasinusal.
- b) Afecciones de origen intrasinusal.

a) *Afecciones de origen extrasinusal. Rinitis mucopurulenta.* — Se observa con mayor frecuencia en la infancia; hay también rinopiorrea y obstrucción nasal y es debida muchas veces a la presencia de vegetaciones adenoideas. En los adultos intervienen alteraciones generales como reumatismo, diabetes y trastornos cardio-renales y gastro-hepáticos. Suele ser bilateral y si se limpian las fosas nasales del pus existente, éste no reaparece al nivel de los orificios sinusales de drenaje, en las diferentes posiciones de la cabeza. Además, la radiografía proporciona de ordinario datos negativos.

Rinitis atrófica (ocena). — En sus primeros períodos, puede semejar una sinusitis a causa del exudado muco-purulento. Pero, además de la fetidez característica, no se ve salir pus de los meatos y los rayos X no señalan opacidad al nivel de los senos. Sin embargo, a veces puede coexistir con una sinusitis, en cuyo caso tendrán valor las alteraciones del olfato (cacosmia) y la punción exploradora del seno maxilar, si éste aparece obscuro a la diafanoscopia y al examen röntgen.

Los *cuerpos extraños* y los *rinolitos* provocan asimismo derrames purulentos por la nariz y fetidez. Suelen ser unilaterales y recaen de ordinario en los niños, y por lo tanto no es de creer sufran una polisinusitis. Aquí también será útil la radiografía y el examen de las fosas nasales que delatará el intruso o los depósitos calcáreos.

La *rinitis hipertrófica difusa*. — En ésta domina la obstrucción al paso del aire y la secreción es más mucosa que purulenta. La inflamación de la mucosa abarca toda la fosa nasal, incluso su tercio inferior. La pesadez de cabeza es menos constante y el examen objetivo de las fosas nasales, una vez descongestionada la mucosa por medio de vasoconstrictores, no descubre pus en los meatos.

La *rinofaringitis crónica* con la presencia de exudados mucopurulentos en la pared posterior de la faringe podría confundirse con las sinusitis posteriores (etmoides y seno esfenoidal). Ello induce a practicar una limpieza del cavum y observar luego por rinoscopia posterior, o por endofaringoscopia, si aparece pus en la hendidura etmoido-esfenoidal. Además, la radiografía mostrará transparencia de dichas cavidades. Cuando la rinofaringitis se halla asociada a la supuración esfenoidal, ésta suele ir acompañada de dolores parieto-occipitales.

La *sífilis nasal terciaria* suele atacar el elemento óseo del tabique, dando lugar a extensas perforaciones. Los exudados y los secuestros ofrecen una intensa fetidez característica, distinta de la del oena y de la que presenta la sinusitis maxilar odontógena. El dolor al nivel de los huesos propios de la nariz puede ser un signo de sífilis y semejar una etmoiditis bilateral. Pero no hay otros datos objetivos que señalen lesiones supurativas del etmoides.

La lues es también capaz de desarrollarse en los senos frontales y maxilares, especialmente, no siendo raro en estos casos que se produzcan osteo-periostitis parietales y fistulizaciones externas con salida de sanies purulenta, que la trepanación por sí sola no consigue atajar. A este respecto, es de advertir que, en todos los casos de sinusitis rebeldes al tratamiento conservador, o al quirúrgico, o que se caracterizan por frecuentes recidivas, y también cuando aparece un dolor persistente de los huesos nasales, deberá sospecharse un proceso treponémico y por lo tanto será necesario practicar la investigación serológica correspondiente, además de obtener los datos anamnéuticos.

La *tuberculosis primitiva* de los senos craneofaciales es muy rara. Asienta de preferencia en el tabique cartilaginoso, bajo el tipo de *tuberculoma, de carácter benigno*. En la forma secundaria se presentan infiltraciones y ulceraciones de los cornetes, acompañadas de exudado hemo-purulento y obstrucción más o menos intensa de las fosas nasales y adenitis cervical. El seno maxilar es el que participa a veces de esta infección afectando el tipo de sinusitis purulenta osteítica, sin fenómenos inflamatorios, o bien se desarrolla a consecuencia de una caries dentaria tuberculosa que se propaga a dicho seno. No se ha observado la invasión polisinusal, y la sintomatología es distinta de la que se observa en las sinusitis supuradas corrientes.

La *dacriocistitis* simula a veces una afección de las células etmoidales. Sin embargo, una atenta exploración objetiva y radiográfica permite eliminar fácilmente toda lesión del laberinto etmoidal. En caso de duda, se requerirá el concurso del oftalmólogo.

La *cefalea unilateral histérica*, además de ir acompañada de otros síntomas piétiáticos, se reconoce por el hecho de que fácilmente se provoca dolor al menor contacto del dedo sobre la piel. Además, el examen röntgen es negativo.

La *neuralgia supraorbitaria* puede confundirse con la sinusitis frontal y también con la maxilar, por cuanto las algias se presentan también con intermitencias y a la misma hora. No obstante, si el dolor se manifiesta al comprimir el punto de emergencia del nervio en la escotadura o agujero supraorbitario o en el orificio infraorbitario, habremos de pensar en una neuralgia, sobre todo si no hay otros signos de sinusitis. La hinchazón perióstica de la región dolorosa supraorbitaria abona la idea de sinusitis frontal (KÖRNER).

b) *Afecciones de origen intrasinusal. — Mucocelos.* — Se atribuyen al cierre del conducto de desagüe, especialmente del canal naso-frontal. Su incesante dilatación llega a veces a formar una tumoración en el ángulo supero-interno de la

órbita, e invadir esta cavidad y el etmoides. En tales casos puede confundirse con una sinusitis fronto-etmoidal, pero no hay signos inflamatorios y la radiografía suele dar una imagen de notable transparencia cuando el contenido mucocélico es mucoso, y además, se presenta con límites lisos, esféricos u ovóideos (1). Pero si el mucocelo se infecta se forma pus en su interior y es más fácil entonces su confusión con una sinusitis. Su especial consistencia elástica y su crepitación permiten diferenciarlo de una sinusitis exteriorizada. Por otra parte, se trata de una afección aislada y por lo tanto no es comparable con las plurisinusitis.

Quistes paradentarios. — Suelen ser también únicos, son debidos a quistes periodontales del maxilar superior y por lo tanto al crecer hacen relieve en la pared facial, en la palatina o en el suelo de la fosa nasal cuando ofrecen ciertas dimensiones, llegando a ocupar incluso todo el antro de Higmoro, en cuyos casos no es raro se produzcan desgastes y adelgazamientos de las paredes óseas y también destrucción de las mismas (1). Son también transparentes a los rayos X, especialmente cuando son invadidos por un proceso séptico (empiema secundario).

La *osteomielitis invasora del hueso frontal*, causada por una supuración crónica y a veces por el acto quirúrgico, es una complicación muy grave, pero que actualmente no lo es tanto gracias al empleo de los tratamientos bacteriostáticos, especialmente bajo la acción de la penicilina.

La *osteomielitis del maxilar superior* se observa muy especialmente en los recién nacidos y niños pequeños, al infectarse la bolsa dentaria y ser atacado el hueso esponjoso, en cuyo espesor yacen los gérmenes dentarios, quedando sólo un pequeño espacio correspondiente al futuro seno maxilar. Se presenta exoftalmia, tumefacción de la cara y del paladar, acompañada a veces de necrosis purulenta y salida de pus por la nariz. El diminuto seno maxilar apenas es invadido o bien lo es por un efecto secundario. En tales casos conviene investigar si el pus nasal procede del etmoides, puesto que sus células pueden enfermar también a estas tiernas edades. Por otra parte, se trata de un proceso aislado y por lo tanto no es posible confundirlo con las sinusitis que estudiamos.

Las *neoplasias malignas* de grandes dimensiones de las fosas nasal y cavum pueden penetrar en los senos paranasales o bien desarrollarse en éstos con carácter primitivo. En el periodo de ulceraciones hay secreción mal oliente característica y dolores, y en sus fases avanzadas se ocasionan grandes destrucciones parietales. La radiografía con auxilio de substancias opacas, suele ser demostrativa para los efectos d'agnósticos. Esta exploración también delatará fácilmente los *osteomas* frontales y fronto-etmoidales.

«*Vacuum sinus*». — SLUDER y otros autores describieron una afección dolorosa de origen sinusal caracterizada por una neuralgia que aparece en la región de la frente, que suele ser rebelde a los analgésicos y que a veces se presenta en forma de crisis periódicas. Dicho síntoma es producido generalmente por una obliteración del conducto nasofrontal debida a diversas causas locales; en tales condiciones de cierre, el aire contenido en el seno frontal se reabsorbe y se establece una presión negativa en la cavidad (BRAWLEY), esto es, se forma el vacío en su interior. No hay hinchazón regional, ni edemas de la mucosa, ni secreción alguna anormal; tan sólo una congestión de la pituitaria. Radiológicamente el seno aparece ligeramente velado. El proceso es único y queda bien descartado de las polisinusitis supuradas.

Sinusitis latentes. — Son las que evolucionan sin manifestaciones subjetivas ni síntomas típicos de las sinusitis, y se descubren incidentalmente al buscar el origen de algún malestar general. En otros casos hay ciertamente una cefalalgia pertinaz, o bien secreción banal por la rinofaringe, resfriados frecuentes, trastornos gastro-intestinales, astenia y otros signos que no inducen a pensar en la existencia de un foco sinusítico.

Los progresos relativos a los medios de exploración han hecho disminuir mucho el número de sinusitis latentes. Asientan de ordinario en los senos posteriores, en los cuales se produce una hiperplasia de la mucosa, sin exudado alguno, o en escasa cantidad, dando ello lugar a una sintomatología vaga de etiología indeterminada. El *vacuum sinus* antes referido podría incluirse entre las sinusitis laten-

tes. Por otra parte, parece raro que una polisinusitis supurada crónica pueda ser latente. Sin embargo, hemos visto casos, entre ellos el de una sinusitis etmoide-fronto-maxilar que sólo producía trastornos oculares y que únicamente fué revelada por el examen objetivo de las fosas nasales y por la radiografía.

Alergia de los senos. La mucosa intrasinusal también puede reaccionar alérgicamente como la pituitaria de las fosas nasales. Se forman engrosamientos de la mucosa, secreción abundante, y sobreviene obstrucción nasal, estornudos, tos, cefalea, fatiga mental, etc. Además del examen con los rayos X, que denota en algunos casos una opacidad sinusal periférica, debida a un engrosamiento de la mucosa, es imprescindible, ante la sospecha de un estado alérgico de los senos paranasales, poner en práctica los medios adecuados para averiguar si existe sensibilización a los alérgenos culpables, puesto que no es oportuno operar un seno en caso afirmativo. Posiblemente, las sinusitis hiperplásticas son muchas veces de origen alérgico.

Curso, terminación y pronóstico.

Tratándose de procesos crónicos, se comprende que su evolución es lenta y prolongada casi siempre. En ciertos casos, a causa de un resfriado o de una infección gripal, pueden presentarse *agudizaciones* que se traducen por la presencia o aumento de la cefalea ya existente, fiebre, obstrucción nasal acompañada de superabundancia de la secreción nasal y nasofaríngea, malestar general, etc. En tales condiciones, si a la virulencia microbiana se añaden nuevos gérmenes, es posible se desarrollen algunas de las complicaciones que expondremos luego.

Pero otras veces esta fase aguda, realmente inductora a que el enfermo acuda al médico, suele resolverse en breves días mediante los tratamientos adecuados (calmantes y terapéutica bacteriostática, de preferencia), continuando luego el curso habitual de las pilosinusitis, con ligera mejoría al principio, pero que más tarde todo vuelve a estar como antes, si no se practica oportunamente el tratamiento clásico de las mismas. En otros casos, puede suceder que un grupo de senos (frontal, maxilar), afectos de una infección subaguda, evolucione hacia la curación mientras que en las otras cavidades restantes del mismo lado persista el proceso purulento adquiriendo el carácter de cronicidad. Ello puede ser debido a las condiciones de disposición anatómica y anomalías de las paredes y orificios respectivos, que ya hemos indicado en otro lugar.

Asimismo, una *pansinusitis unilateral* puede restar largo tiempo estacionaria, hasta llegar un momento en que también quedan invadidas paulatinamente las cavidades del lado opuesto (pansinusitis propiamente dicha).

La *terminación* de estas sinusitis crónicas es muy variable. Hay enfermos que sufren toda su vida una alteración supurada de los senos cráneofaciales, sin otras consecuencias de gravedad. En cambio, otros, los menos, pueden sucumbir bajo los efectos de una seria complicación endocraneal.

Complicaciones de las polisinusitis crónicas

Se trata de una cuestión capaz de ocupar un tiempo y un espacio considerable del que no disponemos. De modo que tan sólo mencionaremos los procesos patológicos, sin detenernos en descripciones.

La inflamación purulenta antigua de los senos, la mayor parte de cuyas paredes se hallan en contacto inmediato con la cavidad craneal y con la órbita, no es de extrañar que en un momento dado y bajo condiciones especiales, se propague a dichas cavidades por destrucción osteoperióstica o a través de los canales óseos del diploe.

De ahí las complicaciones *órbito-oculares, endocraneales y osteomielíticas* (figuras 8 y 9).

La destrucción de la pared posterior del seno frontal puede determinar una *paquimeningitis externa* o interna, un *absceso del lóbulo frontal* del cerebro o una *trombosis* del seno longitudinal. Su pared inferior, en relación con la órbita, puede hacerse deshicente por corrosión purulenta (especialmente a causa de falta de drenaje por obstrucción del conducto naso-frontal) y provocar luego un *absceso subperióstico* y un *flemón del párpado superior*. Las *etmoiditis* crónicas supuradas,

ya aisladas o más frecuentemente asociadas a la sinusitis frontal, son capaces de ocasionar *dacriocistitis*, *queratitis*, *coroiditis*, una *osteoperistitis* orbitaria, un *absceso subperióstico* y sobre todo una *celulitis orbitaria* de tipo fluxionario y supurante, el grave *flemón de la órbita* y una *meningitis*. La *sinusitis esfenoidal* origina, en determinados casos, una *tromboflebitis del seno cavernoso* o de la *vena oftálmica*, y una *meningitis* de la base. En cuanto a *neuritis óptica retrobulbar*, no es frecuente que vaya asociada a una supuración del seno esfenoidal o de una célula etmoidal posterior, puesto que la mayor parte de las veces, la lesión de la mucosa es muy exigua y pasa desapercibida clínica y radiológicamente e incluso no se observa nada anormal durante el acto quirúrgico que a veces es necesario practicar para combatir dicha complicación tronco-ocular. Se trata de una cuestión de la cual se ha hablado y escrito mucho, sobre la que no podemos extendernos en este instante. (1)

La *sinusitis maxilar* es quizás la menos ofensiva en cuanto a *complicaciones* graves. En todo caso éstas ocurrirán por vía indirecta, a través del laberinto etmoidal y seno esfenoidal. La complicación más corriente asienta en la región infraorbitaria en forma de edema y absceso del párpado inferior, con o sin fistulización a través de la piel y en otros casos a través de la pared superior e invadiendo la cavidad orbitaria.

Además de estas alteraciones patológicas graves *de vecindad*, se observan también complicaciones *a distancia*, como son ciertos trastornos *bronco-pulmonares* y *gastro-intestinales*, que ya hemos mencionado al tratar de la sintomatología. En realidad, no es de extrañar que a la larga, bajo la acción de la gravedad, de la deglución y durante el sueño, las secreciones purulentas de los senos que se vierten en las fosas nasales y en el cavum, se deslicen hacia el esófago y hacia el árbol respiratorio, provocando procesos infectivos de sus mucosas. Clínicamente ello se traducirá por gastro-enteritis, colitis, dispepsias, bronquitis y síndrome pseudo-tuberculosa. También se ha atribuido a la vía linfática en calidad de transmisora de estas complicaciones (MULLIN).

Es preciso, pues, conocer la posibilidad de que se produzcan tales perturbaciones en todos los sujetos afectos de sinusitis crónicas. Por otra parte, en los enfermos de aparato respiratorio con fenómenos secretorios o inflamatorios (bronquiectasia, asma bronquial) más o menos rebeldes a los tratamientos ordinarios, y en los que acusan procesos del tramo digestivo, deberá pensarse en una probable origen sinusal, aunque no ostenten signos subjetivos de las cavidades paranasales. Un examen detenido de las mismas descubrirá muchas veces su verdadera procedencia, o sea infecciones de los senos, que una vez tratadas convenientemente, darán lugar a un marcado alivio o curación de los procesos fraguados en dichas vías inferiores.

Cabe afirmar que una sinusitis crónica supurada *aislada* es capaz de determinar tales complicaciones; pero lo más corriente es que sean varios los senos culpables, especialmente el etmoides posterior y el seno esfenoidal, que por ser los menos accesibles al simple examen clínico y ofrecer síntomas menos acusados o exteriorizados, pueden pasar desapercibidos. De todas maneras, es de comprender que cuando se trata de poli y de pansinusitis, con abundante exudado, es mucho más fácil la aparición de las expresadas alteraciones patológicas de otros órganos aledaños del foco originario situado en la región alta de las vías respiratorias.

Para terminar este capítulo, inútil es decir que son frecuentes los *estados sépticémicos graves*, cuando el proceso séptico virulento ataca los troncos venosos endocraneales citados anteriormente y el contenido profundo de la cavidad orbitaria (seno longitudinal, seno cavernoso, vena oftálmica).

Tratamiento

Puede ser de dos clases: 1.º *Tratamiento conservador*. 2.º *Tratamiento radical*.
Tratamiento conservador. — Si la afección no es muy antigua y no existe

(1) Suñé Medán. Los senos nasales posteriores en sus relaciones con la neuritis óptica retrobulbar. Barcelona, 1926.

Suñé Medán. Senos posteriores paranasales y neuritis óptica retrobulbar. Barcelona, 1944.

complicación, aun cuando abarque dos o tres senos, se puede intentar un tratamiento médico, pero que en realidad se acompaña de una pequeña cirugía conservadora. Por ejemplo, se practican algunos lavados de los senos maxilares, previa punción diameática, en número de quince a treinta, a fin de modificar en lo posible la mucosa enferma, eliminando grumos purulentos más o menos adheridos a ella. Lo mismo puede hacerse respecto a los senos frontales previa dilatación o no del infundibulum, tomando todas las precauciones necesarias y cuidando de no forzar la maniobra.

La irrigación se ejecuta con suero fisiológico, agua esterilizada o con antisépticos débiles. También se emplean las instilaciones intrasinasales de soluciones con sulfamidas, insuflación de polvos, o haciendo penetrar pomadas a base de estas substancias o de penicilina, además del uso de esta última por vía parenteral. El empleo de las aerosoluciones de penicilina, de las que se ha hablado tanto, suele ser de efectos favorables en las sinusitis agudas no complicadas y en las subagudas. En las formas crónicas, localizadas en uno o dos senos, si no son muy antiguas, y en los casos de agudización y con el auxilio de pequeñas intervenciones endonasales, a las que se puede añadir la aspiración y presión alternante, a fin de facilitar la penetración de la penicilina en la cavidad enferma, también se obtienen buenos éxitos, aunque no siempre permanentes. Actualmente tenemos en estudio este tratamiento en casos semejantes, cuyas observaciones daremos cuenta en tiempo oportuno.

En cambio, cuando se comprueban lesiones de degeneración profunda de la mucosa sinusal, con formación de pólipos, fungosidades y procesos necrosantes de las paredes de los senos, la penicilina no consigue curaciones definitivas. Y aun cuando el laboratorio nos indique una gran disminución del número de gérmenes o hasta su total desaparición, e incluso el enfermo experimente una mejoría de sus molestias, de su cacosmia o de la secreción nasal, no obstante, al cabo de poco tiempo se reproducen los síntomas, y el paciente lo que desea, con toda razón, no es un alivio o la desaparición momentánea de sus bacterias sinusales, sino que termine para siempre su larga enfermedad.

En consecuencia, en tales casos, la intervención radical constituye el tratamiento de elección y el más eficaz para combatir estas variedades de sinusitis, con las mayores garantías de éxito, según expondremos luego.

Dentro de la cirugía conservadora, también es útil realizar resecciones parciales del cornete medio, abrir una ampolla etmoidal engrosada o dilatar el conducto naso-frontal obstruido o estenosado. Todas estas pequeñas intervenciones son capaces de curar, en ciertos casos, el proceso séptico sinusal y cuando menos pueden servir para conocer el grado y extensión de las lesiones, o de preparación más favorable para proceder a los actos quirúrgicos que deban practicarse más tarde.

Respecto a las instilaciones, inhalaciones emolientes, vasoconstrictores locales, autovacunas, etc., pocas veces surten los efectos deseados en esta clase de sinusitis; todo lo más, proporcionarán alivios pasajeros al enfermo. Por otra parte, es conveniente utilizar medios calmantes externos (calor local, etc.), o internos a base de calmantes de la cefalea, siendo muy favorables a este respecto la inducto-diatermia y la röntgenoterapia, por su indudable acción sedante y descongéstiva, la mayor parte de las veces, muy especialmente en los períodos de agudización.

2.º *Tratamiento radical.* — Ante el fracaso total o parcial de los métodos que acabamos de citar, y una vez comprobada la presencia o sospecha de lesiones osteíticas profundas y antiguas de varios senos, y sobre todo si hay indicios de complicación orbitaria o encefálica, será necesario emprender la clásica cirugía radical de las sinusitis múltiples.

Como se comprende, la intervención consiste en eliminar todos los focos supurantes, abriendo los senos y celdillas lo más ampliamente posible a expensas de sus paredes y orificios nasales y estableciendo una buena aireación y un perfecto drenaje. Para ello, será conveniente muchas veces extirpar pólipos o mucosa degenerada, resecar y destruir tabiques óseos, trepanar paredes más o menos gruesas y practicar raspados enérgicos o suaves de las fungosidades existentes, según la topografía de la pared atacada. Las zonas más delicadas o peligrosas son la pared posterior de los senos frontales y esfenoidales y las superiores y externa

de estos últimos y del laberinto etmoidal, por corresponder a las cavidades craneal y orbitaria.

No creo necesario describir las técnicas operatorias, que competen al especialista y no corresponden al objeto de esta disertación. Tan sólo indicaré que antes de realizar el acto quirúrgico, es cuando tendrá su oportunidad y eficacia el empleo de las sulfamidas y mejor aún de la penicilina, puesto que con ellas es posible evitar complicaciones postoperatorias, y obtendremos mayor seguridad de alcanzar una cicatrización más rápida de las cavidades tratadas.

Ahora bien, ¿qué tipo de intervención hemos de realizar en las sinusitis múltiples? Existen muchos métodos para operar a cada uno de los senos accesorios de la nariz. Quirúrgicamente se abordan: 1.º Por la fosa canina. 2.º Por vía endonasal. 3.º Por vía del vestíbulo nasal. 4.º Por vía externa. 5.º Por vía endoexterna. Así, el seno maxilar suele operarse por la fosa canina (CALDWELL-LUC) que es lo más corriente; por la abertura piriforme (STURMANN) o por una combinación de ambos métodos (DENKER, KRETSCHMANN). El seno frontal se ataca por vía endonasal previa resección del cornete medio, o por vía de la abertura piriforme, células perinfundibulares, por debajo de la mucosa (MATIS), si es de pequeñas dimensiones, o por vía externa (KILLIAN, JANSEN, KUHN, RIEDEL) si es muy grande, con divertículos, o bien cuando no es posible abordarlo por vía intranasal, a causa de anomalías anatómicas u obstrucción de conducto nasofrontal, y también en los casos de fistulización externa por drenaje insuficiente o imposible hacia la fosa nasal. En algunos casos se utiliza la vía mixta o endoexterna de CALICERTI. Las células etmoidales pueden researse a través de las fosas nasales, cuando la afección se limita a dicho laberinto o acompaña a la sinusitis frontal (HALLE, MOSHER). El seno esfenoidal se trepana muchas veces por vía endonasal (vía de los cornetes, o sea a través del etmoides), o por vía transeptal (operación de HIRSCH-SEGURA) si es necesario operar los dos en un mismo tiempo.

Esto es lo clásico en estas formas aisladas. Ahora bien, salvo los casos de sinusitis maxilar de origen dentario con lesiones exclusivas de la mucosa intracavitaria, estas intervenciones mencionadas raras veces se limitan exclusivamente al seno enfermo, tratándose sobre todo de supuraciones crónicas, ya que, como es sabido, es frecuente la propagación séptica a los senos contiguos. Incluso en la sinusitis maxilar referida, será conveniente en ciertas ocasiones resear algunas de las células etmoidales que corresponden al ángulo supero-interno del antro de HIGMORO. Del mismo modo, tanto al operar el seno frontal como el esfenoidal por vía endonasal, también será preciso resear total o parcialmente las celdillas etmoidales.

Pero cuando se trata de operar a varios senos en conjunto, no puede seguirse un método determinado, siendo necesario en tales casos guiarse por los datos clínicos obtenidos, combinando los distintos procederes a tenor de lo hallado en los primeros actos quirúrgicos, o bien según la experiencia y práctica del rinólogo cirujano. Sin embargo, es preferible que las intervenciones se practiquen en el menor número posible de sesiones, evitando que sean frecuentes o repetidas.

En los casos de *polisinusitis unilateral*, por ejemplo, puede operarse el seno maxilar, células etmoidales y seno esfenoidal en un solo tiempo por la fosa canina, siguiendo el método transmaxilar de ERMIRO DE LIMA (fig. 11 A), combinando a veces la resección endonasal de los restos del etmoides. Se trata de una intervención radical que hemos practicado muchos veces con buenos resultados.

Respecto al seno frontal, cuando no es abordable por este procedimiento, deberá trepanarse por vía endonasal o por vía externa según sus dimensiones, en una segunda sesión (fig. 11 B y C).

Ahora bien, cuando el seno frontal es de reducidas dimensiones o con lesiones discretas, apreciables objetivamente y por radiografía, se pueden operar todos los senos de un lado en una sola sesión, por vía endonasal (fig. 12), en cuyo caso será necesario, además de los otros senos, abrir ampliamente la pared nasal del antro maxilar previa amputación del cornete inferior, aunque este acto operatorio no siempre permite realizar una perfecta limpieza de la cavidad, como se logra a través de la fosa canina. Con el método de MATIS también se pueden operar todos los senos con una simple incisión en el vestíbulo nasal, atacando la abertura piriforme a lo STURMANN, reseando por vía subcutánea y submucosa la apófisis as-

Esquemas de las complicaciones orbitarias y endocraneales de la sinusitis.

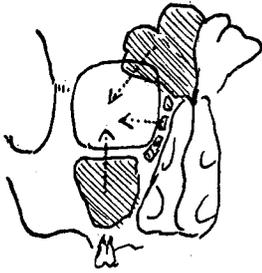


Fig. 9 — Invasión orbital procedente de seno frontal, etmoides y seno maxilar.

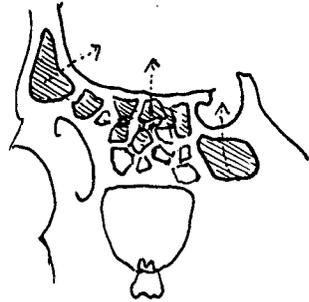


Fig. 10 - Ataque endocraneal procedente de seno frontal, etmoides y seno esfenoidal.

Vías quirúrgicas de acceso sinusal

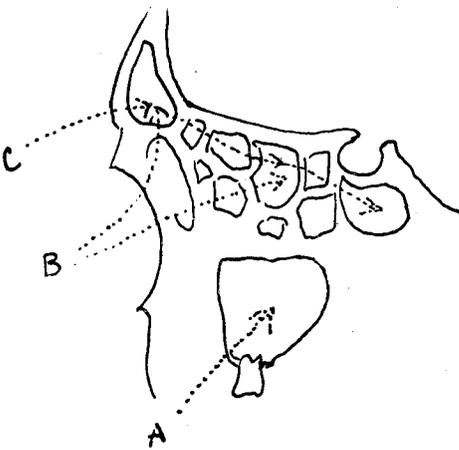


Fig. 10 Bis

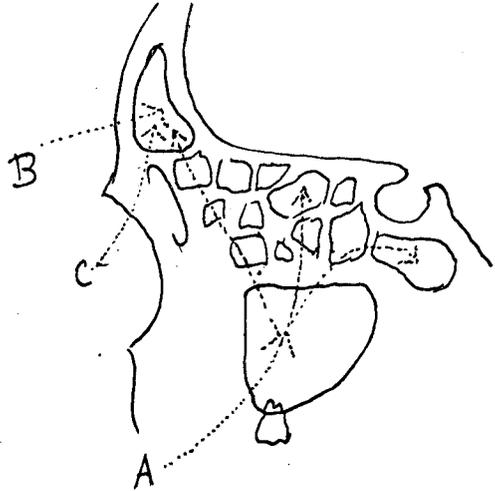


Fig. 11

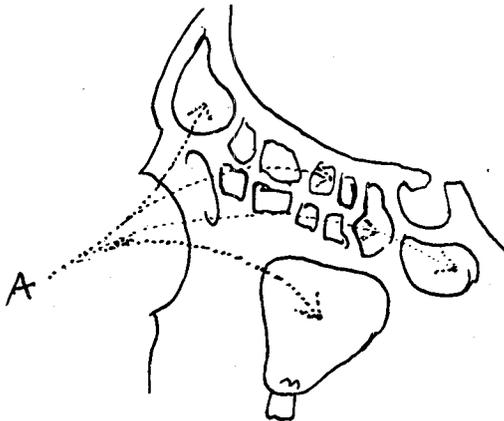


Fig. 12

cedente del maxilar superior, trepanando la pared orbitaria del seno frontal, hasta alcanzar los senos restantes.

En los casos, relativamente frecuentes, de *sinusitis maxilar bilateral*, es también factible operar un lado, inmediatamente después del otro, con o sin resección de la parte etmoidal correspondiente.

La *sinusitis frontal doble* es asimismo tributaria de una intervención en un solo acto quirúrgico, por vía externa, resecano el tabique intersinusal o ensanchando su perforación patológica, caso de que exista o sea visible radiológicamente, extirpando parte de la lámina perpendicular del etmoides y apófisis ascendente del hueso maxilar superior, y llegando hasta el seno opuesto por la misma abertura, para lo cual será necesario, a veces, prolongar la incisión cutánea. Las células etmoidales anteriores serán también resecaadas en el mismo acto operatorio.

A este respecto, debe tenerse muy en cuenta, y ello constituye una observación personal puesta de relieve en una de nuestras publicaciones (1) que en ciertos casos, especialmente de senos pequeños y de medianas dimensiones, no existe tabique intersinusal (dato que ya habrá señalado la prueba radiográfica), sino una porción de hueso con su espesor normal que separa a cierta distancia ambos senos frontales. En tales casos, la trepanación deberá practicarse aisladamente para cada uno de ellos y si es posible por vía endonasal.

Los dos senos esfenoidales pueden abrirse en un solo tiempo, por el método de SEGURA ya indicado, a través del tabique nasal resecano por vía submucosa. Pero, en realidad, esta interesante intervención que hemos llevado a cabo muchas veces sin dificultad alguna, suele reservarse para el tratamiento de la neuritis óptica retrobulbar, cuando el oftalmólogo no halla la verdadera causa de la misma (1). (Por otra parte, según hemos demostrado en otra ocasión, no es siempre el seno esfenoidal el culpable de la neuritis, sino una célula etmoidal posterior alta y penetrante, muy próxima al conducto del tronco óptico y por lo tanto, esta intervención es entonces insuficiente e inútil.)

La *sinusitis esfenoidal bilateral aislada* es muy rara y por lo tanto al intervenir sobre dichas cavidades, ya se habrán resecano de antemano las células etmoidales posteriores, probablemente afectas del proceso supurativo, por vía de los cornetes, separadamente a través de cada fosa nasal (cosa que no es posible efectuar con el procedimiento del malogrado profesor argentino), o bien por vía externa transetmoidal.

Hasta aquí nos hemos referido a las *sinusitis totales unilaterales* y las *dobles*, con participación de los senos más próximos. Ahora bien, ¿qué conducta quirúrgica hemos de seguir ante un caso de *pansinusitis*?

Si no hay complicación alguna ni existen signos de agudización de una sinusitis crónica determinada, y especialmente en los casos de supuraciones fétidas de origen dentario, empezaremos por trepanar el seno maxilar por la fosa canina, aprovechando esta vía para penetrar en el etmoides y seno esfenoidal (fig. 11 A). De no ser posible alcanzar las células etmoidales, lo que suele ocurrir en los senos maxilares pequeños, este tiempo operatorio se ejecutará por la fosa nasal. Todo esto en una sola sesión. En la mayoría de los casos, la sinusitis frontal cede espontáneamente sin necesidad de atacar el seno. Al cabo de unas tres semanas, se practica la misma intervención en el otro lado. Caso de no curarse la infección de los senos frontales, queda entonces el recurso de trepanarlos en una tercera sesión por vía externa o intranasal (fig. 11 B y C), según las características morfológicas de cada seno, teniendo en cuenta también la frecuente asimetría que suelen ofrecer en sus dimensiones. Esta doble intervención ha de realizarse después de tres a cuatro semanas de las anteriormente practicadas.

Conforme ya hemos observado, cuando los senos frontales ofrecen mucha extensión y tabicamientos y divertículos, la intervención se practica por vía externa, comprendiendo todos los senos superiores (fig. 10 C) y además el maxilar por fosa canina (fig. 10 A), en un solo lado, y en otra sesión se operan las cavidades del otro lado.

Nosotros no creemos prudente la conducta de operar todos los senos de ambos lados en una sola sesión, que sólo debería reservarse para casos excepcionales y en pacientes verdaderamente dignos de este calificativo, lo que también representaría un notable esfuerzo y paciencia por parte del cirujano, teniendo en cuenta el largo tiempo invertido en dichos actos quirúrgicos. En cambio, la intervención unilateral completa en una sesión, dejando para otro día la misma operación en

el otro lado, tiene la ventaja de evitar de este modo la consiguiente mayor pérdida sanguínea (que por otra parte no es muy abundante de ordinario) y además el enfermo no sufre los efectos desagradables de la obstrucción de ambas fosas nasales debida al taponamiento postoperatorio.

Conforme ya hemos iniciado, las alteraciones patológicas halladas en el acto operatorio se refieren a pus cremoso acompañando a osteitis simple o fungosa, hiperplasias de la mucosa, pólipos o formaciones quísticas. La mucosa de las células etmoidales es a menudo asiento de degeneración edemo-poliposa y a veces se encuentran pequeños secuestros en forma de laminillas en medio de grumos sépticos.

El engrosamiento de la mucosa del seno esfenoidal se aprecia al contactar su pared posterior con el estilete, dando la sensación de cojinete, en lugar de la de cuerpo duro y seco, como ocurre en estado normal, o en las supuraciones ligeras y recientes. Este dato nos inducirá a raspar con cautela dicha mucosa, seguramente asiento de un proceso hiperplástico o polipoideo, con o sin grumos purulentos.

Por todo lo expuesto, se deduce que estas intervenciones sinusales se prestan a diversas combinaciones respecto al orden y métodos al practicarlas. Como es natural, cuando existe alguna complicación apreciada clínicamente o visible al exterior (edema, fluctuación, fistulización, celulitis o flemón orbitario, etc.), comprobada por los medios adecuados, deberá empezarse por la parte mayormente afectada y continuar obrando según las lesiones halladas en el momento de la intervención.

Pronóstico postoperatorio y resultados

Si la operación es de índole *conservadora*, por simple abertura amplia de los senos en comunicación con la fosa nasal, acompañada o no de lavados, la cavidad patológica suele curar en breve tiempo a beneficio de la restitución íntegra de la mucosa y el enfermo nota en efecto muy pronto el resultado favorable de la intervención. Esto es muy frecuente en la trepanación de la sinusitis maxilar odontógena, a través de la fosa canina.

Por otra parte, en tales circunstancias el examen radiográfico practicado al cabo de algunas semanas o meses señala una recuperación de transparencia normal al nivel de los senos tratados.

Cuando se ha realizado una profunda ablación del tejido membranoso y óseo enfermos, en forma de *intervención radical* a beneficio de la cucharilla y de la pinza cortante o la gubia, las cavidades operadas quedan limpias del proceso séptico que en ellas asentaba y en consecuencia también desaparecen acto seguido tales molestias de secreción, la cefalea y el malestar general. En cambio, el período de reparación postoperatoria es distinto y se caracteriza por la formación de exudados y granulaciones cicatriciales; los huecos quirúrgicos se reducen parcialmente al rellenarse de neoformaciones de tejido fibro-conjuntivo y se revisten de nuevo epitelio procedente de la mucosa circundante, en particular cuando se trata de senos pequeños, contribuyendo también al proceso cicatricial la acción neoformativa del periostio interno y externo al nivel de las paredes trepanadas, cuando se refiere a senos mayores (maxilar, frontal). Si la mutilación quirúrgica ósea y membranosa ha debido ser muy extensa, toda la fosa nasal queda convertida en una gran cavidad y cambiadas con ello las condiciones fisiológicas de la mucosa, no siendo raro, por lo tanto, el desarrollo de una rinitis ocnosa, contra la cual habremos de luchar en la forma adecuada que no debemos detallar ahora. Es necesario, pues, conservar en lo posible cuando menos los cornetes inferiores que no participan nunca de la infección sinusal y también los cornetes medios, si están indemnes, siguiendo los métodos de HALLE y de MATIS. También se facilita la acción proliferativa del epitelio por medio de colgajos de la mucosa cuando es posible adaptarlos en el interior de la cavidad operada. En otros casos después de estas múltiples intervenciones, aparecen al cabo de algunos días pequeños derrames de pus en puntos determinados, en particular al nivel de restos de células etmoidales o de divertículos del seno esfenoidal, que no siempre pueden alcanzarse durante la intervención o por impedirlo, a veces, la propia extravasación sanguínea; o bien se producen fenómenos de retención debidos a un exceso de granulaciones que impiden la proliferación epitelial, con el posible desarrollo de lesiones osteíticas. Todo ello requiere algunas resecciones y raspados complementarios, o

cauterizaciones, con lo cual se consigue la curación en un espacio de tiempo relativamente breve. El seno maxilar es la cavidad que con mayor frecuencia y rapidez queda limpia de toda infección, y la sinusitis frontal es la que ofrece, a veces, cierta rebeldía y se halla más expuesta a las recidivas.

El examen radiográfico postoperatorio en estos casos, proporciona imágenes distintas en comparación con las sinusitis curadas por medio del tratamiento conservador. En efecto, los senos operados aparecen todavía opacos o revestidos de un velo, a causa de la formación de tejido fibroso y de reacción perióstica cicatricial. Conviene, pues, no interpretar dicho aspecto como una recidiva, y no valerse únicamente de esta exploración para sospecharla, sino practicar un adecuado examen clínico y objetivo orientador, antes de formar un juicio definitivo.