

incluyeron y estudiaron tres fragmentos cuya situación está señalada en el esquema adjunto.

El examen microscópico señala en los fragmentos 1 y 2 aspectos semejantes: tejido conjuntivo adiposo y laxo muy vascularizado con fuerte hemorragia intersticial disecante y difusa, colectada en partes en los espacios neoformados por su acción mecánica. Esta hemorragia tiene caracteres que permiten afirmar su origen en fecha anterior en varios días al momento de fijación de la pieza (fibrina en placas, red y cordones, hemolisis, conglomerados de pigmentos sanguíneos granulados), y de trecho en trecho, en las porciones vecinas a los vasos preformados, proceso de organización en vías de extensión (capilares de neoformación, células móviles del tejido conjuntivo, células estrelladas y anastomosadas por sus prolongamientos y fibroblastos).

Los vasos propios del tejido tienen su luz ocupada por sangre, fuertemente congestionados, pero no hay trombosis, contrastando el aspecto normal de los elementos sanguíneos y la ausencia de pigmentos y fibrina (elementos éstos que caracterizan el trombus joven), con los caracteres señalados líneas antes para la hemorragia intersticial difusa.

Tampoco hay lesión inflamatoria alguna de la pared de los vasos; solamente en algunas arteriolas la íntima se presenta ligeramente engrosada, pero sin tendencia obliterante. El corte de sección vascular de casi 1 milímetro de diámetro, observado a simple vista en los corpendiculares del pedículo, corresponde a una arteriola.

En el fragmento 3 el estroma es fibroso, la hemorragia menos acentuada y abundan los vasos arteriulares, venosos y capilares de calibre variado y de constitución sensiblemente normal; sólo en algunos de ellos discreta infiltración linfocitaria parietal y perivascular. También se observan filetes nerviosos.

En suma: hematoma intersticial, en partes difuso, en otras colectado. Proceso de organización conjuntivo-vascular. Vasos sanguíneos normales. Congestión.

Pieza N° 1955 H. I. de mi archivo.

### *Traumatismo de cráneo.*

#### *Hundimiento de la pared anterior del seno frontal.*

Por el doctor J. PIQUINELA

Relator: Dr. A. CHIFFLET

Daré, en primer lugar, lectura a la comunicación del Dr. Piquinela, con el fin de dar base a algunas consideraciones que sugiere la lectura de las tres observaciones.

Julio B., 26 años, uruguayo. Ingres a la Sala Artigas el 28 de Setiembre de 1934. Jugando al football recibió un golpe de cabeza en la región frontal, inmediatamente por encima de la raíz de la nariz. No perdió el conocimiento; ligero estado nauseoso; un vómito alimenticio a las cuatro horas del traumatismo. Epistaxis escasa casi inmediatamente después del traumatismo.

Al examen: buen estado general pulso 86; sin temperatura. Epistaxis discreta, cefalalgia frontal. La palpación de la parte interna de la región superciliar izquierda revela una zona hundida de una extensión aproximada al tamaño de una moneda de cinco centésimos. La parte interna de la región superciliar derecha es relativamente saliente y el enfermo nos habla de una disposición semejante en sus hermanos. Hemos tenido oportunidad de ver uno de sus hermanos, que presenta francamente convexa y saliente la porción del frontal que corresponde a los senos frontales.

La radiografía — C 4375 — muestra: senos frontales sumamente desarrollados. Trazo de fractura a nivel de la pared anterior (Zerboni). Integridad de la pared posterior.

Tratamiento: Enema purgante del Codex, reposo en cama, hielo, desinfección cuidadosa de la nariz. La cefalalgia desaparece al día siguiente del ingreso del enfermo. Alta al quinto día en perfectas condiciones.

Se trata, pues, de un traumatismo directo actuando sobre la pared anterior de un seno frontal grande, la que se fractura y se hunde, permaneciendo íntegra la pared posterior.

La extensión y la configuración de los senos frontales son esencialmente variables, según los individuos y en un mismo individuo, de un lado al otro. Los senos grandes, en estado normal, se encuentran con más frecuencia en el hombre que en la mujer. En los senos normales, la altura mediana de la cavidad sinusal cerca de la línea mediana es de 20 a 25 milímetros, según Sieur y Jacob. En los senos grandes llega a 40 y mismo 50 milímetros, pudiendo alcanzar y hasta sobrepasar las eminencias frontales. Ruysch (citado por Sieur y Jacob) habla de senos frontales extendiéndose hasta los parietales. En el caso que presentamos los senos frontales alcanzan a las eminencias frontales y midiendo en la proyección radiográfica de frente la altura de los dos senos sobre la línea media, nos encontramos aproximadamente 43 milímetros para el izquierdo y 47 milímetros para el derecho. La altura va disminuyendo a medida que nos alejamos de la línea media, pero no tan rápidamente como es común, pues en la mitad de la arcada supraorbitaria la altura, especialmente para el izquierdo, es todavía superior a 30 milímetros.

El prolongamiento que la cavidad del seno frontal envía por encima de la órbita es también muy variable, sea en el sentido transversal (prolongamiento frontal propiamente dicho), sea en el sentido antero-posterior (prolongamiento orbitario).

Transversalmente la cavidad sigue la arcada superciliar y se detiene, según Sieur y Jacob, a 25 o 27 milímetros por fuera de la línea

mediana, generalmente en la unión de la mitad interna de la bóveda orbitaria con su mitad externa. Estos límites son mucho mayores en los senos grandes y en el caso que presentamos alcanza en la proyección radiográfica de frente a 47 milímetros para el izquierdo y un poco menos — 43 milímetros — para el derecho, llegando la cavidad sinusal en el lado izquierdo hasta la apófisis externa del frontal. Se citan casos en que la cavidad sinusal se detiene en la unión de la apófisis externa del frontal con la apófisis malar correspondiente.

La pared anterior, subcutánea en toda su extensión cuando existe, tiene sus dimensiones condicionadas naturalmente a las de la cavidad sinusal. También su espesor varía; considero como término medio de 4 milímetros puede alcanzar 7, 8 y mismo 12 milímetros, pero cuando el seno es muy grande sus paredes óseas se adelgazan considerablemente y la pared anterior puede solamente tener 1 o 2 milímetros. Se comprende, pues, que en un seno grande la pared anterior es muy frágil y, por tanto, más expuesta a fracturarse.

Lesionándose sólo la pared externa, se señalan fenómenos de enfisema subcutáneo, que nuestro enfermo no ha presentado, pero que en algunos casos, como el de Malinas citado por Sieur y Jacob, alcanza un desarrollo considerable, tomando cara, cuello y mitad superior del tórax, produciendo fenómenos de asfixia y obligando a una traqueotomía de urgencia.

Si el traumatismo es un poco más violento se produce el hundimiento de la pared externa y la fractura de la pared interna. Las fosas nasales encierran una abundante flora microbiana y, por otra parte, estos senos grandes son de una desinfección muy difícil en virtud de sus prolongamientos y de su disposición tabicada, disposición que se ve muy bien en la radiografía de frente de nuestro enfermo.

Estos hechos explican la frecuencia con que las fracturas de las paredes sinusales se complican de erisipela, de sinusitis supurada, de osteítis del frontal y mismo de accidentes meníngeos. La osteítis puede abrirse al exterior sea a nivel de la eminencia frontal, sea por encima de la arcada superciliar. Esos accidentes de osteítis se explican porque la pared anterior del seno frontal, compacta a nivel de la arcada superciliar presenta en el resto de su extensión una capa de tejido esponjoso, cuya circulación está en relación con la circulación externa por numerosos orificios vasculares que atraviesan la pared anterior del seno. Esa comunicación explica que la infección pueda propagarse del seno al exterior.

A la amabilidad del Dr. Larghero debemos los dos casos que presentamos a continuación:

**Pedro C.** Ingresa en Setiembre de 1930 al Hospital Pasteur, arrollado por un tranvía. Presenta una herida contusa de la parte interna de la región ciliar izquierda, con fractura y hundimiento de un fragmento óseo del tamaño de una moneda de dos centésimos, de la pared anterior del seno frontal. Se ve en la profundidad la pared posterior del seno. Herida contusa en forma de colgajo de las partes blandas de la nariz. Herida contusa de la región occipital. Buen estado general; epistaxis. Es operado por el Dr. Larghero. Anestesia general: éter. Debridamiento de la herida ciliar; se retiran del interior del seno frontal tres fragmentos óseos de la pared anterior; pared posterior intacta. Cierre con mecha en el seno.

Evolución sin incidentes; se retira la mecha del seno al tercer día. Cicatrización por segunda intención, sin supuración. Alta a los doce días. Reingresa ocho meses después por un pequeño absceso que aparece por debajo de la cicatriz. Drenaje. Alta, curado.

**Justo B.** 15 años. Ingresa al Hospital Pasteur en Junio de 1930, arrollado por un auto. Ligera obnubilación; profunda herida cortante vertical y mediana, de la frente, que se extiende desde la raíz de la nariz hasta el nacimiento de los cabellos. Hemorragia abundante. Se observa en el fondo de la herida una fractura vertical del frontal, que se extiende desde la unión del tercio superior y medio al tercio inferior de la herida y antes de alcanzar su ángulo inferior se dirige a la izquierda. Del ángulo inferior de la fractura sale sangre abundante, burbujitas de aire y un poco de papilla cerebral. Gran epistaxis bilateral, mayor a izquierda. Hematoma del párpado superior derecho.

Es operado por el Dr. Larghero. Anestesia local con novocaina al medio por ciento y anestesia troncular del supraorbitario. Debridamiento de la herida. El trazo de fractura se continuaba afuera y arriba para volver hacia abajo, reunirse de nuevo, delimitando un fragmento de tres centímetros y medio por dos. Se le levanta. Se agranda la brecha ósea hacia afuera y abajo, donde el trazo se prolonga a través del seno frontal. Queda al descubierto la mucosa del seno. El cerebro y la meninge laten. Se abre la meninge y se nota que el cerebro edematoso, presenta en la parte inferior de la brecha — polo antero-interno del lóbulo frontal, — un foco contuso y hemorrágico, de donde sale papilla cerebral con la sangre que corre. El enfermo, que había entrado casi en coma al empezar la operación, se despeja en este momento.

Se sutura la brecha meníngea y se tapona el ángulo inferior de la herida, donde sangra y donde la mecha separa el cerebro de la mucosa del seno.

La radiografía hecha varios días después revela: pérdida de sustancia a bordes regulares. No hay aire en el cráneo.

Post operatorio: sin incidentes. Alta a los trece días. No ha vuelto a sentir molestias.

Haré algunas consideraciones sobre la comunicación del Dr. Piquinela pidiendo desde ya su aceptación y la publicación en los Boletines de la Sociedad de Cirugía.

Nada voy a agregar a la exposición interesante que hace en lo referente a las dimensiones variables de los senos frontales.

El mecanismo de producción y la sintomatología de la lesión que nos ocupa no tienen en general particularidades que justifiquen un comentario. Pero la terapéutica sí. Las tres observaciones presentadas, teniendo de común la fractura de la pared anterior del seno, tienen caracteres propios que obligan a estudiarlas por separado.

a) La observación N° 1 es de fractura de la pared anterior sin herida cutánea. Siendo que el seno comunica con las cavidades nasales sépticas y siendo que la fractura provoca, al romper el periostio, la ruptura de la mucosa que le es solidaria, debemos considerar esta lesión como un tipo de fractura abierta. La existencia de epistaxis y la frecuencia de procesos infecciosos óseos o blandos a su nivel confirman este criterio. Teniendo por la clínica y la radiografía la seguridad de la indemnidad de la pared posterior, la fractura abierta en cuestión puede tratarse por la antisepsia médica o por la quirúrgica. La antisepsia médica se hará en el entendido de no utilizar los lavajes de las fosas nasales que llevan al foco de fractura líquido contaminado, ni tapones nasales que obstruyendo, exacerban las virulencias microbianas. Se harán inhalaciones suaves y desinfección en la zona abordable de la fosa nasal.

El enfermo del Dr. Piquinela muestra una curación con terapéutica médica. Sin embargo, la lectura de Duret y de algunos textos de Otorinolaringología me obliga a decir que el tratamiento cruento debe ser aplicado con frecuencia en este tipo de enfermos. La enumeración de las razones para hacerlo son, a su vez, las directivas para decidir su práctica.

1°) La fractura no corregida, deja muy a menudo deformaciones importantes en la cara del enfermo.

2°) La fractura consolidada deja un seno muy irregular, con tabicamientos múltiples por organización de coágulos y obstrucciones del canal fronto-nasal, que originan posteriormente frecuentes empujes inflamatorios.

3°) Discretos estados infecciosos nasales en el período de estado de la fractura, pueden originar serias complicaciones infecciosas óseas o cutáneas que, además, de sus peligros, alargan la enfermedad y dejan desagradables cicatrices.

4°) La intervención quirúrgica es simple y no deja huellas si se hace con anestesia local, con la técnica apropiada y terminando con el drenaje por vía nasal.

5°) No es raro que el trazo de la pared anterior salga de los límites del seno o que exista otro trazo de fractura en su pared posterior lo cual significa a menudo, si se espera, la aparición de graves complicaciones meningo-encefálicas y en especial fenómenos infecciosos tardíos resultantes de osteítis o abscesos extra o interduramarianos, que, tan frecuentes como los peritemporales, son aquí, por su localización, más a menudo latentes.

b) En la observación N° 2, que corresponde al Dr. Larghero, había además de la fractura y la comunicación con el seno, una comu-

nicación con el exterior. En estos casos la intervención quirúrgica es indiscutible y el resultado obtenido habla en ese sentido. Permite, además, hacer la exploración de la pared posterior del seno y la terapéutica correspondiente. Sólo una observación quiero hacer: la mecha saliendo por el trayecto operatorio, además de no hacer el drenado ideal, demora la cicatrización de los planos blandos de la cara, estando en contacto con los bordes óseos de la brecha, todo lo cual significa demora en la curación, cicatriz irregular y antiestética y frecuencia de infecciones residuales. Creo que en estos casos debe hacerse el drenado por vía nasal, previo agrandamiento del canal frontonasal, obviando así los inconvenientes apuntados.

c) La observación N° 3 no me detendrá ya que si bien presente como las anteriores la fractura de la pared anterior del seno tiene, además, lesiones óseas fuera él, y lesiones meningo-encefálicas importantes que quitan personería a la fractura del seno.

esión del 21 de Noviembre de 1935

Preside el Prof. A. FOSSATI

Asuntos entrados:

Nombramiento de socio: Dr. José A. Piquinella.

### ORDEN DEL DIA

Presentación de enfermos:

#### *Coxalgia doble curada*

Por el Prof. A. FOSSATI

**Historia clínica.** — Serafin G., 36 años, español, casado, 1 hijo sano de 6 años. Emigró a los 12 años.

**Antecedentes hereditarios:** Padres, vivos y sanos. Hermanos, sanos. Uno fallecido hace mucho, no sabe de qué.

**Antecedentes personales:** A los 9 años tuvo un accidente que calificaron de parálisis de los miembros inferiores, y que curó con baños de mar; duró 3 meses. A los 13 años, sarampión.

Al iniciar la pubertad empezó a sufrir dolores vagos en las articulaciones de los miembros inferiores. En el año 1922 los dolores se hicieron más intensos y se fijaron en las caderas, sobre todo en la derecha. Así pasó cuatro años, sus dolores no le impedían llevar una vida activa. En el año 1926 tuvo que internarse porque su cuadro recrudeció. Se sometió a reposo, medicación antirreumática y a los 2 meses fué dado de alta bastante mejorado.