

deas vecinas segregan una parte. Esta extensión de la inflamación puede caracterizarse por dolores retro-auriculares sin que haya mastoiditis propiamente dicha.

La formación de un absceso *mastoideo* va acompañada á menudo de disminución de la secreción por el conducto: éste no es sitio á propósito para describir los signos de la mastoiditis aguda. Las supuraciones crónicas de las células mastoideas pueden evolucionar sin síntomas propios: un flujo abundante, con fetidez persistente á despecho de una desinfección minuciosa del conducto y de la caja, sin que existan puntos cariados ó necrosados accesibles á la vista ó al tacto, es frecuentemente el solo indicio. El diagnóstico no puede hacerse con certeza sino cuando el foco se ha abierto un camino en la pared póstero-superior del conducto ó en la cara externa de la mastoides.

c. Las supuraciones de origen *laberíntico* son raras; apenas se observan más que en el niño; van acompañadas de necrosis extensas del laberinto ó del caracol.

d. Por excepción, el pus que se vierte en la caja y en el conducto procede de un foco de *debajo de la duramadre ó encefálico*, que rompe la pared súpero-interna del antro ó el techo de la caja.

2.º EL EXUDADO SALE POR UNA FÍSTULA MASTOIDEA. — Puede salir únicamente por esta vía ó también al mismo tiempo por el conducto. Esta fístula radica frecuentemente en la base de la apófisis mastoides, cerca de la pared posterior del conducto, es decir, á la altura del antro. El estilete penetra en ella más ó menos profundamente. Según su sitio, es indicio de una supuración del antro ó de las células mastoideas.

3.º EL EXUDADO SALE POR EL ORIFICIO FARÍNGEO DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO. — Un mal olor y un mal gusto advierten frecuentemente al enfermo: pero el hecho no puede comprobarse *de visu*, sino por la rinoscopia posterior. Puede suceder, pero excepcionalmente, que el pus salga tan sólo por esta vía, por hallarse intacta la membrana del tímpano; pero ordinariamente sale al mismo tiempo por el conducto. En todos los casos, la salida del pus ó del moco-pus por la trompa hace diagnosticar una lesión del oído medio.

SANGRE

Caracteres del flujo. — La sangre puede salir del oído pura ó mezclada con serosidad ó pus, á los cuales comunica un tinte rojizo, rosado ó moreno. El flujo aparece espontáneamente, sin causa aparente, ó surge bajo la influencia de una causa determinante, tal como una irri-

gación, la introducción de un estilete, ó una exploración practicada en el conducto con el espéculum de Siegle.

Es raro que sea continuo y duradero; para que ocurra así, es preciso que la hemorragia resulte de la ruptura de un vaso de regular calibre.

Frecuentemente, la sangre es suministrada por capilares pequeños: el flujo es entonces pasajero ó intermitente; solamente puede producirse una sola vez ó repetirse á intervalos regulares; raramente es periódico.

Como el moco-pus, la sangre puede salir del oído por el conducto, por la trompa ó por una fístula mastoidea.

Causas del flujo. — La hemorragia tiene frecuentemente su origen en la caja, pero, como la sangre puede proceder igualmente del conducto ó de las células mastoideas, es indispensable explorar bien el interior del oído, para reconocer con toda certeza el origen de la hemorragia.

Podemos ser llamados para examinar el oído, mientras la sangre todavía se derrama, ó después de haber cesado la hemorragia. En el primer caso, debe comenzarse por secar el conducto con algodón, á fin de quitar los coágulos y la sangre líquida que lo obstruyen; si es preciso, se hará un taponamiento con gasa antiséptica, que se quitará al cabo de algunos instantes: entonces veremos salir la sangre de un punto de las paredes del conducto, de la superficie de la membrana ó de una perforación de ésta; cohibiremos la hemorragia en el acto del mejor modo posible.

En el segundo caso, la hemorragia podrá no haber dejado ningún rastro, particularmente si la ruptura vascular se ha efectuado en un punto de la caja inaccesible á la vista; pero, si la lesión ocupa el conducto, reconoceremos el sitio por la presencia de un pequeño coágulo ó de una costra sanguínea todavía adherida al punto que ha sangrado.

Reconocido el sitio de la hemorragia, importa determinar su causa.

1.º HEMORRAGIA DEL CONDUCTO.—Reconoce casi siempre por causa un traumatismo ó una neoplasia.

Los traumatismos pueden ser producidos directamente por la penetración de un cuerpo extraño en el conducto; esta introducción puede ser accidental ó resultar de un acto voluntario por parte del enfermo (horquilla, cerilla fosfórica, etc.) ó del médico (instrumentos quirúrgicos): en uno y otro caso, es fácil hallar la causa de la hemorragia. Pero la lesión puede también ser á veces el efecto indirecto de un golpe sufrido en la cabeza ó en la barba y seguido de una fractura de las paredes óseas del conducto con rasgadura simultánea de la piel; tampoco es imposible que los tegumentos se rompan sin que haya fractura del hueso subyacente:

una hemorragia del oído, consecutiva á un violento traumatismo de la extremidad cefálica, no es, pues, forzosamente el indicio de una fractura de la base del cráneo.

Si la hemorragia no resulta de un traumatismo, se hallará generalmente por causa de ésta uno ó varios mamelones carnosos, un pólipo ó un tumor maligno, desarrollados en el interior del conducto.

Entre las causas raras de hemorragias del conducto, deben citarse:

a. Las que resultan de la abertura en este conducto de un absceso de la vecindad y de la ulceración concomitante de un vaso á nivel del trayecto fistuloso.

b. Las que se producen sin solución de continuidad aparente de los tegumentos: la sangre rezuma entonces, goteando ó babeando, por el orificio de las glándulas ceruminosas, sobre todo á nivel de la pared pósterosuperior del conducto; la hemorragia no deja ningún rastro y uno puede hallarse muy apurado para atribuirle una causa. Sobre todo en las *histéricas* se ha observado este fenómeno; puede repetirse periódicamente, por ejemplo, en las épocas menstruales, bajo el concepto de hemorragia suplementaria.

2.º HEMORRAGIAS DE LA MEMBRANA. — Son poco comunes. Unas veces son debidas á la ruptura de una ampolla sanguínea desarrollada en la cara externa de la membrana durante el curso de una miringitis intensa, tal como ocurre en ciertas otitis gripales; otras son el efecto de una ruptura de la misma membrana.

Esta ruptura puede verificarse espontáneamente con ocasión de una otitis media aguda con derrame en la caja: una pequeña cantidad de sangre se derrama entonces con las primeras gotas de serosidad ó de pus. En cuanto á las rupturas por traumatismo externo, son quirúrgicas ó accidentales: estas últimas se presentan con el aspecto de agujeros ó de fisuras frecuentemente obstruidos por un coágulo y cuyos bordes presentan un punteado ó ribete hemorrágico, particularidad que las distingue de las rupturas espontáneas.

3.º HEMORRAGIAS DE LA CAJA. — En la mayoría de los casos, el flujo de sangre procedente de la caja debe considerarse como el indicio de la presencia de *granulaciones* ó *pólipos* sintomáticos de una otitis media purulenta: la cantidad de sangre que se derrama es ordinariamente pequeña, ya sea la sangre pura, ya esté mezclada con pus. No ocurre lo mismo en aquellos casos, mucho más raros, en que la hemorragia es debida á un tumor maligno del oído medio ó á la ulceración de un grueso vaso próximo (carótida, bulbo de la vena yugular, seno petroso ó lateral)

abierto en la caja consecutivamente á un traumatismo ó á una caries del peñasco.

En estos diversos casos, la hemorragia se hace espontáneamente ó bien bajo la influencia de una de las causas provocadoras siguientes, cuya acción coadyuvante es tanto menos dudosa cuanto bastan á veces por sí solas, sin lesiones anteriores apreciables del oído, para determinar una ruptura vascular en la caja. Estas causas provocadoras pueden clasificarse en tres clases:

a. Las que determinan un éxtasis pasajero ó duradero en los vasos encefálicos: estornudos, esfuerzos de vómito, fuertes quintas de tos (coqueluche), compresión cervical por tumores, colgamiento y estrangulación.

b. Las que producen una congestión activa de la mucosa del oído: otitis intensas, variaciones bruscas de la presión atmosférica (ascensiones aereostáticas, obreros que trabajan debajo de las campanas de aire comprimido).

c. Los estados generales hemorrágicos: enfermedad de Bright, leucemia, septicemia, etc.; á este grupo pueden añadirse los trastornos menstruales.

4.º HEMORRAGIAS MASTOIDEAS. — En los casos en que el examen del conducto y de la caja no permita determinar el sitio de la hemorragia, nos hallamos inclinados á pensar que la sangre procede del antro ó de las células mastoideas: el diagnóstico se impone cuando la sangre se derrama por una fístula mastoidea. Las causas de esta hemorragia son las mismas que las de las hemorragias de la caja.

Puede suceder que una hemorragia se produzca en el oído medio sin que exista solución de continuidad de la membrana del tímpano: la sangre, no pudiendo derramarse por el conducto, no halla más salida que la trompa; entonces es deglutida ó expectorada, ó también puede pasar á la fosa nasal correspondiente y hacer sospechar una epistaxis.

LÍQUIDO CEREBRO-ESPINAL

Caracteres del flujo. — Es un líquido claro, transparente y de aspecto acuoso. La cantidad que se derrama puede variar desde algunos gramos hasta 100 gramos en las veinticuatro horas; como el flujo puede durar varios días, la cantidad total puede alcanzar de 500 á 600 gramos y hasta un litro. Sobre todo durante los dos ó tres primeros días de su producción es cuando el flujo es más abundante; la cantidad va disminuyendo luego progresivamente y la eliminación cesa al cabo de seis ú ocho días por término medio.

Cuando se puede recoger y se hace el análisis químico, se comprueba que es un líquido alcalino, rico en cloruro sódico (precipita abundantemente por el nitrato de plata), pobre en albúmina (se enturbia ligeramente por la ebullición) y no contiene mucina; pero lo que le distingue principalmente de los demás líquidos serosos que pueden fluir por el oído, es que contiene una substancia reductora que obra sobre el licor de Fehling del mismo modo que la glucosa.

Causas del flujo.—A parte de los casos excepcionales de *dehiscencia congénita* de la pared superior del conducto ó del tegmen tímpani, el derrame del líquido céfalo-raquídeo por el oído sigue á un *traumatismo*, directo ó indirecto, de éste; resulta entonces ya de la abertura del laberinto en la caja, ya de una fractura de la base del cráneo.

En ambos casos, la membrana es ordinariamente rota por efecto del traumatismo, y el líquido se derrama por el conducto. De todos modos puede ocurrir que la membrana esté intacta: el líquido refluye entonces por la trompa si la lesión se halla limitada á las cavidades del oído medio; y al contrario, se escapa por el conducto auditivo externo si la fisura ósea se halla extendida á la pared superior del conducto.

M. BOULAY.

EXPECTORACIÓN

EXAMEN DE LOS ESPUTOS

El *esputo* se halla constituido por las substancias expelidas por la tos, fuera de las vías respiratorias.

En todas las épocas, los clínicos han concedido gran importancia al examen de los esputos para el diagnóstico de las enfermedades del aparato respiratorio. Y en efecto, basta en ciertas circunstancias una ojeada á los productos de la expectoración, para conocer la afección de que se trata. En todos los casos, sin el examen de los esputos, el estudio clínico de una enfermedad de las vías respiratorias sería incompleto.

El examen de los esputos comprende:

1.º El *examen macroscópico*, que suministra datos respecto á la cantidad, forma, color y consistencia de los productos expectorados, y demuestra, en ciertos casos, la presencia de cuerpos extraños.

2.º El *examen microscópico*, que revela la presencia de elementos anatómicos normales ó anormales, de parásitos, de microorganismos, etc.

No hablaremos aquí del análisis químico de los esputos, que no dan en clínica, sino excepcionalmente, un resultado práctico.

EXAMEN MACROSCÓPICO

Los productos de la expectoración se recogerán en un recipiente especial (escupidera de mano), á fin de que puedan apreciarse fácilmente sus caracteres macroscópicos ¹.

Su cantidad, forma, consistencia y color, deberán fijar principalmente la atención.

a. La *cantidad* de materiales expectorados es extraordinariamente variable, según la enfermedad y según los enfermos. Es muy considerable, sobre todo cuando existen cavernas y excavaciones pulmonares (tuberculosis, gangrena pulmonar, dilatación bronquial, abscesos del pulmón, etc.). La expectoración es igualmente muy abundante en las *vómic*as, ya se trate de la evacuación de una pleuresía purulenta, de un absceso del hígado, de un quiste hidatídico ó de un foco purulento subdiafragmático (véase más adelante, *Vómic*as).

Se interrogará bien al enfermo respecto á la manera cómo se verifica la expectoración. Ésta puede ser brusca, y el enfermo expelle de un solo golpe una gran cantidad de líquido, como por ejemplo, en las *vómic*as; de este mismo modo se vacían también algunas cavernas. Frecuentemente, cada expulsión de esputos va precedida de un acceso de tos (bronquitis, tuberculosis, etc.). En la coqueluche, las quintas van seguidas de una expulsión de líquido viscoso, filamentoso y espumoso, más ó menos abundante.

En muchos casos, especialmente por la mañana al despertarse, es cuando la expectoración es más abundante.

b. Se examinarán atentamente las circunstancias que han precedido ó determinado la expectoración. Así, la congestión intensa del pulmón que subsigue á ciertas toracentesis muy rápidas, causa la exudación brusca y la expulsión de un líquido seroso más ó menos abundante, que el enfermo expelle después de violentos esfuerzos de tos (*expectoración albuminosa*).

En las congestiones bruscas y en los edemas agudos del pulmón, una disnea intensa va acompañada de una expectoración moco-sanguinolenta en el primer caso y sero-albuminosa en el segundo.

c. Los esputos tienen, en ciertas circunstancias, una *forma* particular; tales son los esputos *nummulares* y los esputos *globulosos*, tan fre-

¹ Hay diversas formas muy prácticas de escupideras; en estos receptáculos pueden echarse diversas soluciones antisépticas ó desodorantes. Pero es preferible examinar los esputos con la adición de un líquido cualquiera.