

III

Resecciones

I.—DE LA RESECCIÓN EN GENERAL

Las resecciones son uno de los grandes recursos de la cirugía conservadora; gracias a ellas y merced a su vulgarización, han podido reducirse en alto grado y se reducen cada día más las operaciones mutilantes.

Se entiende con el nombre de *resección* una operación que consiste, respetando las partes blandas, en quitar, ya una parte de forma cualquiera, comprendiendo todo el espesor, ya la totalidad, de uno o de varios huesos. Sólo estudiaremos aquí las resecciones óseas propiamente dichas, pues en el capítulo VI queda comprendido ya todo lo que corresponde a las resecciones articulares.

Aparato instrumental. — Comprende en su conjunto:

1. Para la diéresis de las partes blandas y el despegamiento del periostio:
 - Bisturís, recto y convexo, de hoja corta y fuerte; los cuchillos de Farabeuf, por ejemplo (fig. 259);
 - Separadores romos de Farabeuf (fig. 260), o separadores de garfios de Volkman (fig. 261);
 - Desprende-tendones de Ollier (fig. 264); legras de Kirrmisson o de Farabeuf (fig. 264);
 - Un elevador;
 - Legras planas.
2. Para la diéresis y la exéresis de las partes duras:
 - a. Sierras:
 - Sierra de lomo movable (fig. 263);
 - Sierra de hojas giratorias (fig. 262);
 - Sierra de cadena (fig. 266);
 - Sierra-hilo de Gigli (fig. 265);
 - b. Cizallas y tenazas incisivas:
 - Cizallas rectas, curvas, acodadas (fig. 267);
 - Pinzas-gubias (fig. 268).
 - c. Escoplos con martillo y cucharillas cortantes.
 - d. Tenazas:
 - Tenazas ordinarias, rectas y curvas;
 - Tenazas de Ollier, nuevos modelos (figs. 269 y 270);
 - Tenazas de Farabeuf (fig. 271), con doble articulación.

Manual operatorio. — Las resecciones pueden ser definitivas o temporales.

§ 1. — RESECCIONES DEFINITIVAS

Reglas generales. — Como en la osteotomía, la incisión de las partes blandas debe: 1.º ser única, recta, paralela al eje mayor del miembro o del segmento del miembro sobre que se opera; 2.º estar colocada sobre la parte del hueso que permita llegar a él por el camino más directo y más corto sin exponerse a la lesión de gran-

des vasos y de nervios, sobre todo de los nervios motores, y 3.º tener una longitud suficiente para prestarse bien a la ejecución de las maniobras.

Además, y este es un punto capital, es preciso, salvo excepción, *siempre* conservar el periostio, y, con él, las inserciones tendinosas y ligamentosas, y las cápsulas articulares, a menos que estas partes estén invadidas por fungosidas y neoplasias malignas. Las *resecciones subperiósticas* son, en efecto, las únicas que aseguran casi siempre la reproducción de los huesos, hasta los treinta o treinta y cinco años en las resecciones traumáticas, y hasta los cuarenta años, muy rara vez más allá, en las resecciones patológicas. La conservación del periostio es también útil desde el punto de vista técnico, aun cuando no permite esperar una regeneración ósea; es que rasando las superficies óseas y desnudándolas lo más posible, se crea una herida regular, se disminuye la extensión del traumatismo, se respetan mejor las relaciones de las partes entre sí y, finalmente, se evita la lesión de órganos importantes, tales como grandes vasos, nervios, etc.

Disposiciones preliminares. Hemostasia provisional o previa.— Cuando es posible, es preferible recurrir a ella, no sólo para ahorrar sangre, sino para no verse molestado por su presencia durante las maniobras operatorias. Estando los tejidos exangües, se les distingue mejor unos de otros y se está en mejores condiciones para apreciar la naturaleza y la extensión del mal y, por consiguiente, la extensión necesaria a la exéresis.

Posición de la parte que se ha de operar.— Es muy variable: ya se la deja descansar extendida sobre la mesa arreglada o no con una compresa en varios dobleces o una almohada de arena, ya se la hace mantener en el aire por uno o dos ayudantes.

Operación. (Método subperióstico o subpericondral.)— Las resecciones se ejecutan, ya únicamente con el bisturí para la diéresis de las partes blandas, como se hacía siempre antes de Ollier, ya con el bisturí y la legra. En el primer caso, se sacrifica el periostio o el pericondrio, porque estas membranas están también enfermas o por alguna otra razón; en el segundo caso, por el contrario, se conservan estas membranas lo más rigurosamente posible. De ahí las denominaciones de *método antiguo* o de *método del bisturí*, aplicadas indiferentemente al primer modo operatorio, y las de *método subperióstico*, *método de Ollier* o *método de la legra*, actualmente usadas para el segundo modo.

Sólo describiremos el método subperióstico.

La operación comprende, en general, tres tiempos:

- 1.º Incisión de las partes blandas;
- 2.º Despegamiento del periostio (o del pericondrio), de los tendones, ligamentos, etc.;
- 3.º Ablación del hueso o del cartilago.

1.º tiempo. Incisión de las partes blandas.— Si el hueso es superficial, es decir, cubierto por la piel solamente o por la piel y los músculos cutáneos, cualquiera que sea la forma adoptada para la incisión, se dividen de una vez todos los tejidos hasta el hueso. Se obra de la misma manera cuando la incisión debe ser paralela a una diáfisis protegida por masas musculares más o menos considerables. Por el contrario, cuando la incisión, en parte o en totalidad, debe ser perpendicular u oblicua con relación al eje del miembro—es decir, con relación a los tendones, músculos, vasos y nervios,—no se divide primero más que la piel, el tejido subcutáneo y luego la aponeurosis general de envoltura; se separan los órganos a derecha e izquierda, disecando uno de sus intersticios por medio del dedo, de la sonda o del mango del bisturí, o bien libertándolos de sus inserciones con todo el cuidado consiguiente.

En cuanto a la forma misma de la incisión, varía evidentemente según el sitio y los límites de la operación que se trate de hacer. Para la resección parcial de una diáfisis o de un hueso, una incisión recta es la única conveniente (fig. 272, A). Para

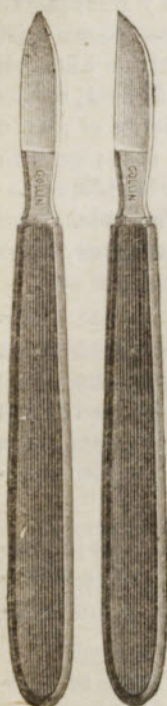


Fig. 259.—Cuchillos de Farabeuf

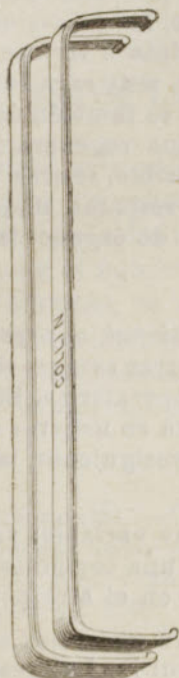


Fig. 260.—Separadores romos de Farabeuf.



Fig. 261.—Separadores de gartios de Volkmann.

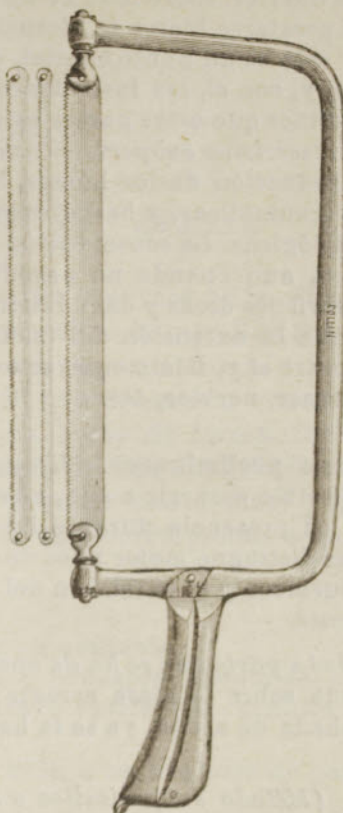


Fig. 262.—Sierra de Farabeuf o de hoja giratoria

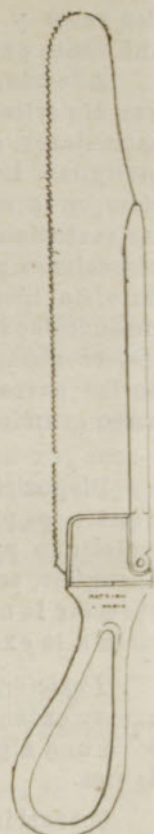


Fig. 263.—Sierra de lomo movable.

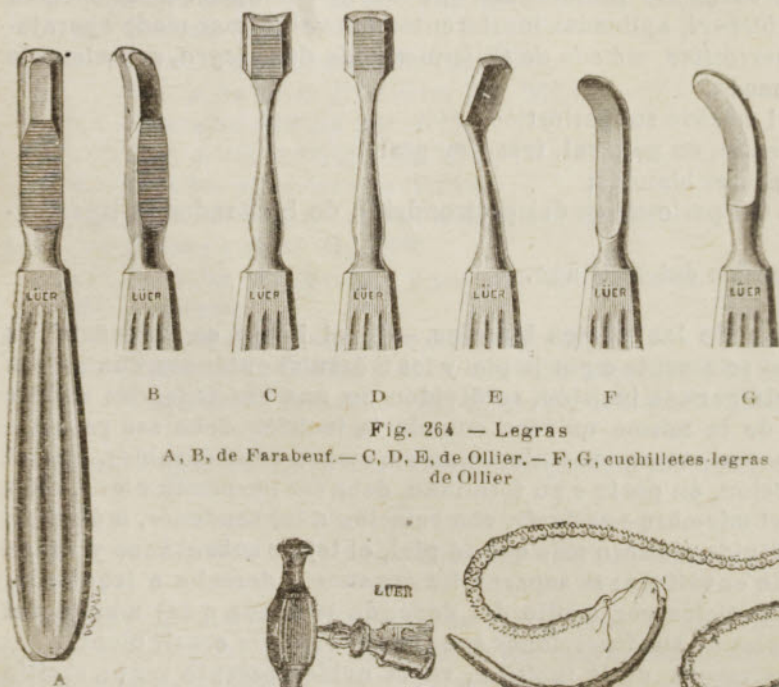


Fig. 264 — Legras
A, B, de Farabeuf.— C, D, E, de Ollier.— F, G, cuchilletes-legras de Ollier



Fig. 265.—Sierra-hilo de Gigli

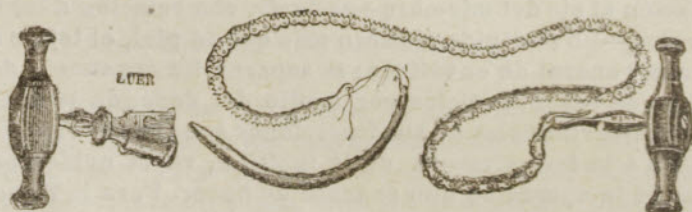


Fig. 266.—Sierra de cadena

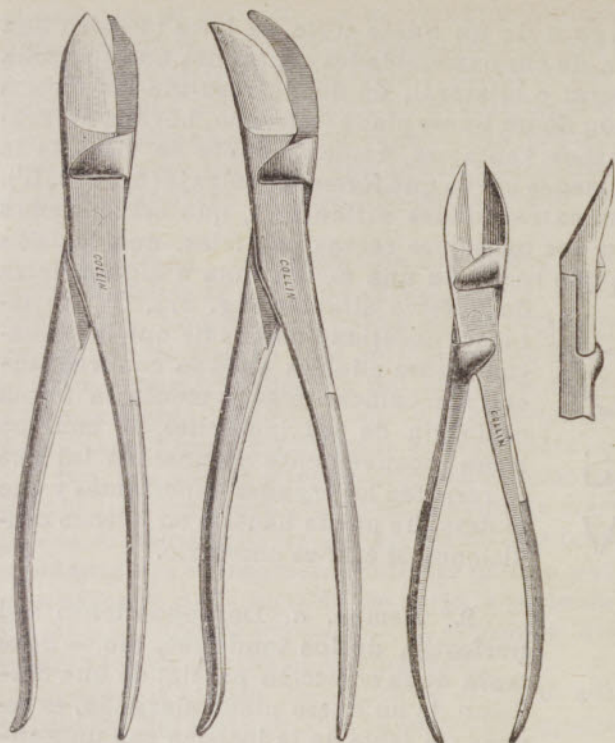


Fig. 267. — Cizallas rectas, curvas y acodadas

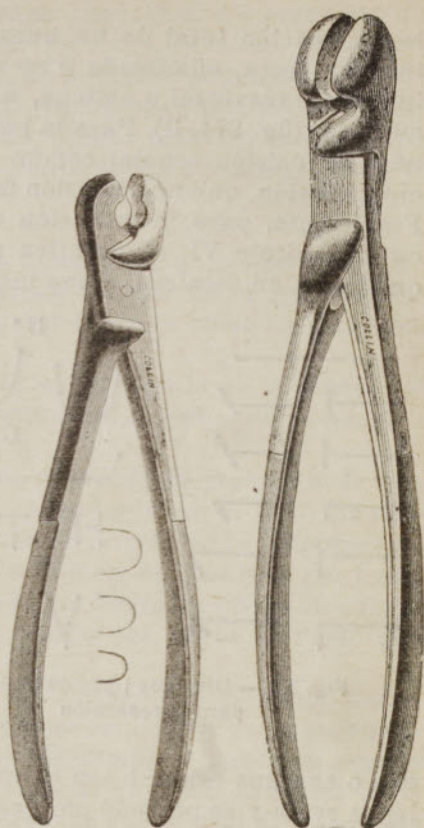


Fig. 268. — Pinzas-gubias



Fig. 269. — Tenazas de Ollier con doble garra

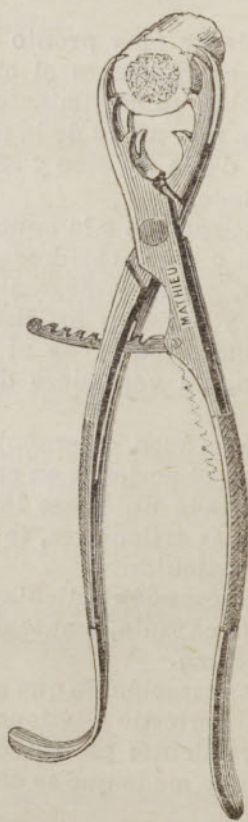


Fig. 270. — Tenazas de Ollier, llamadas de «dientes de león».



Fig. 271. — Tenazas de Farabeuf con doble articulación



la extirpación total de un hueso largo o de un hueso corto, se hace también una incisión recta, añadiendo o no a una de sus extremidades o a las dos una pequeña incisión transversal u oblicua, unilateral o bilateral, de donde resultan las formas adjuntas (fig. 272, B). Para la resección de un hueso plano (esternón, bóveda del cráneo), la incisión crucial común es menos ventajosa, desde el punto de vista de la cicatrización, que una incisión más o menos curva que forma un colgajo (fig. 272, B'). Finalmente, para la resección de las extremidades articulares, que estudiaremos en el capítulo VI, se practica una o dos incisiones rectas paralelas, una incisión quebrada, en escalera, o una incisión que recuerda una media luna o alguna letra de nuestro alfabeto (fig. 272, C). No tenemos necesidad de añadir que las eventualidades clínicas obligan con frecuencia a modificar más o menos la forma ordinaria de las incisiones, lo cual no tiene inconveniente alguno con tal que se respeten los órganos importantes y que el desagüe pueda hacerse en buenas condiciones, si éste es necesario.

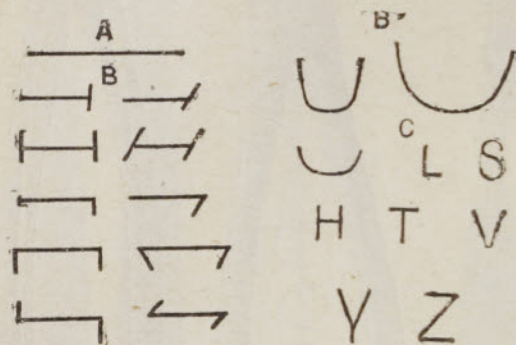


Fig. 272. — Diversos tipos de incisión para la resección

de nuestro alfabeto (fig. 272, C). No tenemos necesidad de añadir que las eventualidades clínicas obligan con frecuencia a modificar más o menos la forma ordinaria de las incisiones, lo cual no tiene inconveniente alguno con tal que se respeten los órganos importantes y que el desagüe pueda hacerse en buenas condiciones, si éste es necesario.

2.º tiempo. a. Despegamiento del periostio, de los tendones, etc. — Si se trata de la resección parcial de una diáfisis o de un hueso plano alargado, se separa un labio de la incisión con un gan-

cho o con una erina, o con el pulgar y el índice de la mano izquierda, se toma una legra recta y se procede por pequeños golpes al despegamiento metódico del periostio en toda la extensión de la incisión y tan lejos como se pueda en sentido transversal.

Para las diáfisis es preciso reemplazar muy pronto la legra recta por la legra acodada, la cual permite contornear exactamente el cilindro óseo, y esto tanto mejor si un ayudante imprime al miembro un movimiento de rotación conveniente. Cuando el periostio queda despegado en una mitad de la parte que se quiere quitar, se ataca de igual manera el otro labio de la incisión y se repite la maniobra hasta que el hueso esté completamente denudado.

Si la incisión se practica para la extirpación o la enucleación de un hueso largo, de un hueso plano alargado o de uno o de varios huesos cortos, la operación se acaba únicamente con la legra, es decir, por el despegamiento del periostio y de los tendones, así como de los ligamentos y cápsulas articulares. Aquí, el 3.º tiempo, ablación del hueso, se confunde, por consiguiente, con el 2.º; no hay sección ósea; sólo hay denudación y desarticulación, un verdadero *deshuesamiento*. El *modus faciendi* varía en cada caso particular.

Si se quiere resear un hueso plano (cráneo, esternón), del que sólo es accesible una cara, sólo se despega, naturalmente, el periostio en esa cara.

Es raro que después de haber denudado un hueso largo hasta la unión de los cartilagos de incrustación con las cápsulas articulares, se le pueda quitar entero por simple tracción sin abrir las cavidades articulares.

Si se ha hecho la incisión para una resección articular, se desinsertan sucesivamente todos los tendones periféricos y la cápsula, manteniendo lo más exactamente posible sus relaciones con el periostio vecino.

En todo caso, cualquiera que sea la resección de que se trate, y esta es una regla constante, debe evitarse el contundir el periostio y lesionar su capa profunda osteógena durante las maniobras del despegamiento; para ello, se dirige siempre el filo de la legra hacia el hueso, mordiéndole de modo que se conserve su capa más superficial debajo del periostio.

b. Despegamiento del pericondrio. — Cuando se quiere resear un cartilago, un cartilago costal, por ejemplo, se desprende el pericondrio con tanto cuidado como

se hace con el periostio, es decir, *descortezando* la capa superficial del cartilago, en lugar de interesar la propia membrana de envoltura.

El pericondrio es susceptible, hasta cierta edad, de producir un blastema regenerador; pero este blastema no es cartilago sino al principio, en una fase transitoria, de suerte que la parte regenerada presenta muy pronto todos los atributos de un hueso, resultado casi tan satisfactorio, desde el punto de vista práctico, como si el nuevo cartilago hubiese sido permanente.

3.^{er} tiempo. *a*. Ablación del hueso. — Hemos dicho hace un momento que en la enucleación de uno o de varios huesos, los dos últimos tiempos de la operación se confunden. No sucede lo mismo en las otras resecciones, donde la ablación del hueso constituye un tiempo final perfectamente distinto.

En general, la diéresis del hueso se debe hacer exactamente en el límite del despegamiento perióstico, sin lo cual se correría alguna vez el riesgo de la necrosis de la parte puesta inútilmente al descubierto.

Los mejores medios de diéresis, cuando se ha de practicar la resección de una diáfisis, son las sierras, y especialmente la sierra de cadena o la sierra-hilo. La diáfisis es dividida primero por arriba mediante una línea de sierra; luego, mientras un ayudante fija el fragmento inferior con un gatillo de Ollier o de Farabeuf por fuera o en el fondo de la incisión, se corta la parte desnuda del hueso mediante otra línea de sierra. Cuando sea posible, la resección diafisaria debe ser hecha de modo que respete los cartilagos de conjugación.

Para los huesos planos, tales como la bóveda del cráneo y el esternón, hecha excepción del trépano, que se describirá aparte, se puede emplear el escoplo combinado con las cizallas y las pinzas-gubias. El escoplo osteótomo se aplica en ángulo recto para circunscribir una pieza, cuando se quiere quitar en masa; se aplica oblicuamente cuando se quiere proceder a trozos y entonces se puede usar el escoplo de Mac Ewen. Una vez abierta la brecha, se la agranda a voluntad por medio de las cizallas y de las pinzas gubias.

b. Ablación del cartilago. — El cartilago, a menos de estar osificado o incrustado de sales calcáreas, no exige otro medio de diéresis que un escalpelo fuerte. La resección se hace en masa mediante un doble corte.

Cuidados postoperatorios. — Después de la ablación del hueso o del cartilago, asegúrese de que no quedan partes enfermas o sospechosas; si las hay, se completa la resección con la excavación ígnea u otra.

Se hace la hemostasia definitiva con ligaduras perdidas, con pinzas de forcipresión o simplemente por medio de esponjas ya desinfectadas o de torundas de gasa, que se dejan en su lugar algunos instantes o durante cuarenta y ocho horas.

Se suturan completamente los labios de la incisión o se coloca uno o varios desagües permanentes.

Si se quiere transformar el miembro o una parte de éste en un tallo rígido y sólido, se aproximan y fijan las superficies de sección, como se dirá muy pronto en el artículo *Osteosíntesis*. Si, por el contrario, es de desear la formación de una neartrosis, se somete el miembro a la *distracción o distensión* permanente (venda o tubo elástico, peso, etc.).

Finalmente, en los dos casos se asegura la inmovilidad del miembro colocándolo en una canal de alambre, de fieltro plástico, en un estuche enyesado o silicatado con ventana, etc.

§ 2. — RESECCIONES TEMPORALES U OSTEOPLÁSTICAS

Estas resecciones, que son más bien osteotomías al descubierto, tienen por objeto facilitar el acceso de ciertas cavidades o de ciertos órganos profundamente situados, y consisten en movilizar en masa una extensión dada de partes blandas y de huesos

y luego volver el todo a su sitio en cuanto la operación fundamental ha terminado. Son, pues, siempre operaciones preliminares.

Aparte el despegamiento del periostio o del pericondrio, que en estos casos no tiene naturalmente razón de ser, se procede para la diéresis de las partes blandas y de las partes duras, como en las resecciones propiamente dichas, y se recurre a los mismos medios.

II.—DE LAS RESECCIONES ÓSEAS EN PARTICULAR

§ 1.—CABEZA

1. Cráneo

Las resecciones de la bóveda del cráneo definitivas o temporales serán mejor estudiadas en el libro III, capítulo II, al mismo tiempo que la trepanación, con la que tienen muchos puntos comunes (véase más adelante).

2. Cara

Huesos de la nariz. **Resección definitiva.**—Indicada para combatir la caries de los huesos nasales o de las apófisis ascendentes de los maxilares superiores. Se practica en un lado o en los dos lados a la vez.

Resección unilateral.—Desde la raíz de la nariz, siguiendo la línea media de su dorso, hágase a fondo una incisión vertical que termine a nivel del borde inferior del hueso nasal. En las extremidades de la incisión, añádanse dos incisiones transversales, llegando la de arriba al borde interno del canal lagrimal y la de abajo al surco nasoorbitario.

Despéguese el colgajo con la legra, conservando el periostio.

Aísele el hueso nasal y la apófisis ascendente con el escoplo osteótomo, pasado sucesivamente por la raíz de la nariz, por su dorso y al lado de la órbita, y luego levántese y despréndase toda esta porción ósea de la mucosa subyacente.

Resección bilateral.—Hágase primero la misma operación que anteriormente. Luego repítasela en el otro lado, después de haber dividido el tabique, por medio de pequeñas cizallas, inmediatamente detrás del hueso nasal.

Resección temporal.—(Véase *Osteotomías preliminares de la nariz*, pág. 277.)

Tabique y paredes externas de las fosas nasales.—La resección de estas partes se hace por lo común como complemento de la resección osteoplástica de la nariz, para abordar más libremente los pólipos nasofaríngeos; a veces, como en el oena rebelde de origen óseo, constituye el fin mismo de la operación, y aun entonces va precedida de la resección osteoplástica de la nariz.

En el primer caso, no hay que tomarse el trabajo de denudar ni el tabique, ni los cornetes, ni los meatos; se reseca desde luego el tabique y los cornetes

por medio de las cizallas, y se destruye, si es necesario, lo que queda de las paredes externas con el escoplo o la gubia de mano.

En el segundo caso, a nivel de la parte enferma, se despega con cuidado el periostio y se hace la resección parcial con la cizalla o el escoplo, según prefiera el operador.

Hueso malar. Resección definitiva.—Hágase a fondo una incisión cóncava hacia arriba que empieza a 3 centímetros por delante de la base del trago, en el borde superior del arco cigomático, sigue el borde inferior del hueso malar hasta el tubérculo malar y de allí remonta hasta el punto medio del reborde orbitario inferior.

Levántese el colgajo así formado despegando el periostio en toda la cara externa del hueso malar.

Con una legra curva denúdense su borde inferior, luego su cara posterior y finalmente su cara orbitaria.

Con la sierra de Langenbeck o la de Shradý, divídase en parte de abajo arriba, y luego de delante atrás, la apófisis malar del maxilar superior, al mismo tiempo que el hueso malar, empezando a nivel del tubérculo malar; complétese la sección con las cizallas.

Siérrese el arco cigomático en la extremidad externa de la incisión, o bien divídasele de un golpe de cizallas.

En tanto que el colgajo es convenientemente retraído hacia la frente, divídase la apófisis orbitaria del hueso malar de un golpe de cizallas lo más alto posible.

Por último, colóquese una rama de un fuerte gatillo sobre la cara anteroexterna del cuerpo del hueso y la otra sobre su cara posterointerna y, por un movimiento de báscula, rómpase la parte que lo retiene aún al suelo y a la cara externa de la órbita.

Resección temporal.—(Véase *Nervio maxilar y ganglio de Meckel*, pág. 230.)

Maxilar superior.—La resección es definitiva o temporal; es total, es decir, practicada en todo un maxilar o en los dos maxilares enteros a la vez, o bien parcial.

Hemostasia, anestesia y prevención de la asfixia por penetración de la sangre.
—El principal peligro de las resecciones totales o casi totales del maxilar superior, no es la pérdida de sangre, que generalmente es poco considerable después de las incisiones tegumentarias, sino la sofocación producida por la penetración de sangre en las vías respiratorias.

Para evitar esta eventualidad, que parece hacer más temible la desaparición de la sensibilidad glótica debida a la anestesia general, operaban algunos cirujanos al enfermo sentado, no dormido; otros (Verneuil, Koenig) suprimían la anestesia después de la incisión de las partes blandas; Nussbaum y Trendelenburg practicaban la traqueotomía preliminar con aplicación de la cánula-tapón; Mayal y Doyen aconsejan la intubación de la laringe.

En la actualidad y más sencillamente nos limitamos a colocar al enfermo con la cabeza colgando, en posición de Rose. La laringe es de este modo colocada sobre un plano más elevado que la cavidad bucofaringea, y la sangre, en vez de penetrar en las vías respiratorias, se dirige hacia fuera.

A. — RESECCIÓN DEFINITIVA

a. **Resección total unilateral** (operación de Gensoul, 1927). — Siguiendo el procedimiento tipo, comprende 1.º todo el maxilar, excepto los dos tercios superiores de la apófisis ascendente, y con él, naturalmente, el cornete inferior; 2.º la apófisis palatina y casi toda la porción vertical del hueso palatino; 3.º la mitad interna del cuerpo del hueso malar, y 4.º a menudo el tercio inferior y anterior de la apófisis pterigoides, cuando se termina la resección por la osteoclasia de sus uniones pterigoidea y etmoidal.

Está indicada, ya como operación final, en la osteitis supurada, en la necrosis, en las neoplasias, malignas o no, del maxilar, ya como operación preliminar para la ablación o la destrucción de un pólipo nasofaríngeo, cuando se quiere tener una ancha vía y cuando el tumor se prolonga particularmente hacia el lado.

Técnica. — Se le pueden asignar seis tiempos principales:

- 1.º Incisión de las partes blandas exteriores y descubrimiento del maxilar;
- 2.º Sección de la unión malar y luego de la unión frontal, o viceversa;
- 3.º Incisión transversal del velo del paladar e incisión anteroposterior paramedia de la membrana fibromucosa de la bóveda palatina ósea;
- 4.º Extracción del diente incisivo medio correspondiente y sección de la bóveda ósea;
- 5.º Sección de las uniones etmoidal y pterigoidea;
- 6.º Incisión de las partes blandas que retienen todavía la tuberosidad maxilar.

1.er tiempo. *Incisión de Nélaton*. — Es, en nuestro concepto, la mejor de las muy numerosas incisiones que han sido recomendadas.

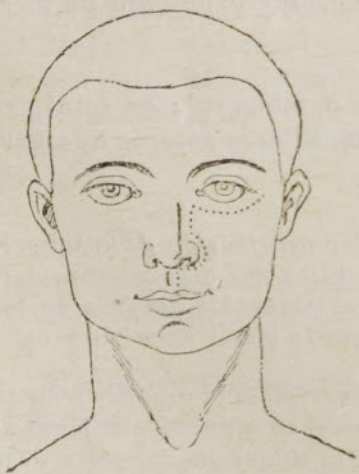


Fig. 273. — Incisión de Nélaton (línea punteada) para la resección total del maxilar superior.

Hágase a fondo una incisión quebrada que empieza en la extremidad externa del reborde orbitario inferior, sigue este reborde hasta su extremidad interna, desciende de allí al lado de la nariz, contornea exactamente el ala, pasa horizontalmente por debajo del subtabique y luego desciende al surco subnasal dividiendo completamente el labio superior (fig. 273).

A grandes trazos de bisturí despréndase el colgajo así formado, de la cara anterior del maxilar, y luego de su cara posterior y externa, hasta que toda la tuberosidad esté descubierta y se sienta bien con el dedo, en el fondo, el ala externa de la apófisis pterigoides.

Despréndase por transfixión el borde posterior de la ventana de la nariz, y luego el ala y el lado de la nariz, rasando con la punta del bisturí el borde anterior del maxilar hasta debajo del hueso nasal.

Con la legra, mientras un ayudante protege el ojo por medio de una cuchara como las de café o de un separador macizo, despréndase el periostio del

suelo de la órbita de un lado al otro, hasta una profundidad de 2 centímetros cuando menos por fuera, de 1 centímetro por dentro, lo cual es fácil, vista la poca adherencia del periostio. Por último, búsqese en ese suelo, a unos 12 milímetros hacia atrás del reborde orbitario, el nervio infraorbitario, que se reconoce por los caracteres físicos de los nervios en general y por su dirección hacia el agujero suborbitario; divídasele en el canal con la punta del bisturí, o después de haberlo levantado con un gancho.

2.º tiempo. — Con la sierra de cadena o la sierra-hilo, pasadas por la hendidura esfenomaxilar, o bien con un escoplo cortante, seccionese el cuerpo del hueso malar, en una dirección vertical u oblicua, por fuera del tubérculo malar, y complétese, si es necesario, con las cizallas (fig. 274).

Seccionese la apófisis ascendente debajo del hueso nasal por otro golpe de cizallas, estando una rama introducida en la fosa nasal y colocada la otra sobre la cara externa de la apófisis.

3.º tiempo. — Después de haber reconocido con el índice izquierdo el borde posterior de la bóveda palatina ósea, traspásese el velo del paladar de abajo arriba, cerca de la espina nasal posterior, con la punta del bisturí, y divídasele transversalmente hasta el gancho de la apófisis pterigoides.

Divídase de atrás adelante, a 4 milímetros de la línea media, hasta el cuello del incisivo medio correspondiente, la mucosa de la bóveda palatina ósea.

4.º tiempo. — Extráigase con tenazas el incisivo medio. Con un fuerte escoplo bien afilado aplicado de delante atrás sobre el reborde alveolar óseo de la línea media, seccionese la bóveda palatina de un solo golpe.

5.º tiempo. — Con el escoplo cortante aplicado de abajo arriba entre la tuberosidad del maxilar y la apófisis pterigoidea o bien con las cizallas acodadas de Liston, seccionense las inserciones ligamentosas pterigoideas del macizo óseo que se ha de extirpar.

6.º tiempo. — Colóquese una rama de las tenazas de Farabeuf sobre el suelo orbitario y la otra bajo el arco dentario y hágase bascular bruscamente hacia abajo el bloque maxilar para fracturar lo que resta de sus inserciones etmoidal y pterigoidea (fig. 275); atráigasele torciéndolo ligeramente hacia fuera, y termínese su separación con la división de las partes blandas que todavía le retienen (músculo pterigoideo externo, parte externa del velo del paladar, nervio palatino mayor) (fig. 275).

Hemostasia definitiva: ligadura de las bocas de la arteria labial superior, de la facial, a veces de la palatina superior delante de la apófisis pterigoidea; taponamiento de la cavidad con una masa de vendolletes de gasa yodofórmica, cuyos cabos salen por la ventana de la nariz, y a veces, previamente, cauterización destructiva de la cavidad con el cauterio Paquelin.

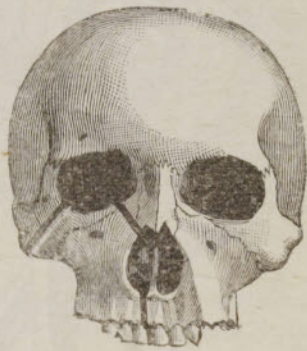


Fig. 274. — Líneas de diéresis ósea (trazos llenos, en el lado derecho de la figura): sección palatina, sección maxilar, sección malar.

Después de la operación se hace pasar por la otra ventana de la nariz una sonda esofágica blanda de Krishaber, que se deja permanente para alimentar al enfermo; éste debe, además, enjuagarse a menudo la cavidad bucofaringea con una solución antiséptica, agua hervida mezclada en partes iguales con agua oxigenada. Gracias a esta precaución y al taponamiento yodofórmico, la bronconeumonía séptica, que

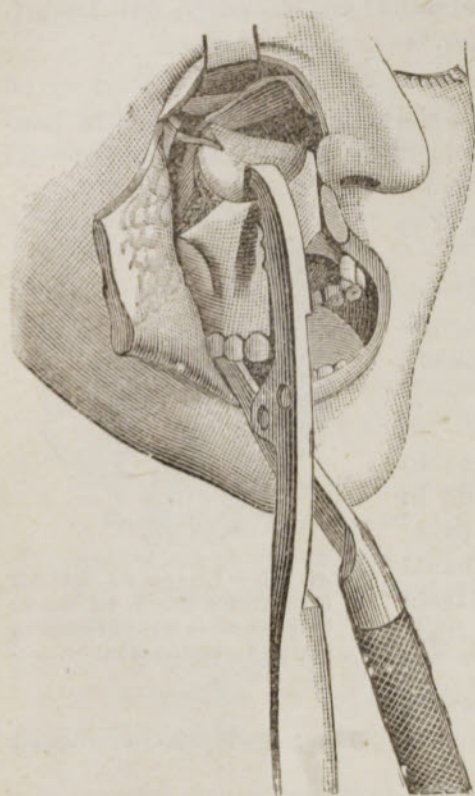


Fig. 275. — Resección total de un maxilar superior. Maniobra para quitar el maxilar resecado (Farabeuf).

antes hacía tantas víctimas, será, por lo menos, mucho más rara si no desaparece enteramente.

MODIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO INDICADO. — Estas modificaciones se refieren a cada uno de los cinco tiempos de la operación.



Fig. 276 — Resección total de un maxilar superior. Resultado: bloque obtenido.

1.^{er} tiempo. —

Cuando la resección se practica por un tumor del maxilar y este tumor reside en el lado de la tuberosidad, la incisión quebrada ordinaria puede resultar insuficiente: se prolonga entonces hacia fuera, hacia la sien, la incisión periorbitaria y se hiende más o menos la comisura labial.

Si la resección es motivada por una osteitis o se practica como operación preliminar, es ventajoso conservar el periostio bajo el colgajo facial, y en tal caso se despegga esta membrana según las reglas ordinarias.

2.^o tiempo. — En los mismos casos también, en lugar de sacrificar la membrana

fibromucosa de la bóveda palatina, es bueno aprovechar la práctica de Langenbeck, que consiste: 1.^o en dividir esta membrana en un cuarto de círculo a lo largo del borde interno del arco alveolar, desde el intervalo de los dos incisivos medios hasta el gancho de la apófisis pterigoidea; 2.^o en despegarla con el elevador de Langenbeck (o con nuestras leguas francesas) de delante atrás y de fuera adentro hasta la línea media de la bóveda, si bien respetando su continuidad con la mucosa de la cara inferior del velo del paladar; 3.^o en dividir transversalmente, por abajo, detrás de la bóveda ósea, la mucosa de la cara superior del velo, y 4.^o cuando queda separado el bloque maxilar, en suturar con la mucosa gingivogeniana el contorno de la fibromucosa palatina. Se tiene de este modo un piso membranoso que separa todavía la boca de la fosa nasal y que vale más que el mejor de los obturadores, aun cuando la conservación del periostio no fuera acompañada de la regeneración ósea.

Varias veces hemos recurrido a la uranoplastia de Langenbeck, y los resultados han sido de los más satisfactorios. Le Prevost (del Havre), Berger y Peirot han practicado después análogas operaciones, insistiendo también este último sobre las ventajas de esta modificación de la resección del maxilar.

Igualmente para reconstituir la bóveda palatina, Bardenheuer ha utilizado el tabique de la nariz, desprendiéndolo por delante, y luego invirtiéndolo por fractura sobre la brecha y suturándolo, por una parte al velo y por otra a la mucosa de la mejilla. No se observa después ninguna alteración de la voz ni de la forma de la nariz.

3.^{er} tiempo. — La sección del hueso malar se hace generalmente con la sierra-hilo o la sierra de cadena. Se busca primero la extremidad anterior de la hendidura esfenomaxilar, que está a 2 centímetros por detrás del reborde orbitario y que tiene una anchura media de 3 milímetros solamente. Se pasa por ella una aguja extremadamente curva, armada de un hilo grueso, y se hace salir la punta de la aguja por debajo del hueso malar. Se anuda al hilo la extremidad libre de la sierra de cadena, se tira del hilo hacia abajo y afuera y se introduce la cadena en la hendidura esfenomaxilar, asegurándose bien de *que está de canto* y no de través, y *los dientes hacia delante*. Se corta el nudo del hilo; se pone el mango y se sierra el hueso malar.

El empleo de la sierra flexible no siempre es posible; la hendidura puede ser demasiado estrecha o prácticamente nula. Además, no es fácil pasar la aguja, y se pierde así un tiempo más o menos considerable. El modo de diéresis mixto que hemos indicado (trazado del camino con un escoplo cortante y sección complementaria con unas buenas cizallas) dispensa de toda tentativa, de toda maniobra preliminar, es aplicable a todos los casos y se distingue por su rapidez, al mismo tiempo que por el buen resultado.

3.^o y 4.^o tiempos. — Las mismas críticas pueden hacerse de la sección de la apófisis ascendente y de la bóveda palatina por medio de la sierra de cadena.

5.^o tiempo. — Para separar la tuberosidad maxilar de la apófisis pterigoides, se ha aconsejado sucesivamente el escoplo (Gensoul), la sierra de cadena (Chassaiguac), cizallas de bocados curvos (Mazettini). También se puede con unas buenas tenazas coger el hueso y fracturarlo. La osteoclasia es mucho más sencilla y el arrancamiento que le acompaña tiene en realidad alguna eficacia hemostática.

b. Resección total bilateral. — Se trata de quitar los dos maxilares simultáneamente; operación ejecutada por primera vez, en 1844, por J. Heyfelder.

Procedimiento de Chalot. — Cinco tiempos:

1.^o Incisión de las partes blandas exteriores y poner al descubierto los maxilares.

2.^o Sección aislada de las dos inserciones malares y luego de las dos inserciones frontales;

3.^o Incisión transversal del velo del paladar;

4.^o Sección del tabique de las fosas nasales que se debe conservar para sostener la nariz;

5.^o Fractura de las dos inserciones etmoidales y de las dos inserciones pterigoideas a la vez, e incisión de las partes blandas que retienen todavía las tuberosidades maxilares.

1.^{er} tiempo. — Hágase la incisión en un lado como para la resección total unilateral y repítasela en el otro lado, uniéndola a la parte labial media de la precedente, debajo mismo del subtabique de la nariz (fig. 277, *aa' b*).

Despréndanse sucesivamente los dos colgajos; despréndanse las ventanas de la nariz y los lados de la misma de su marco óseo, *abertura piriforme* de los autores extranjeros, hasta el borde inferior de los huesos nasales.

Despéguese el periostio del suelo orbitario y divídase el nervio infra-orbitario.



Fig. 277. — Resección total de los dos maxilares superiores

aa, incisiones derecha e izquierda que se confunden en *b*

2.º tiempo. — Secciónese cada inserción malar, y luego cada apófisis ascendente, como ya queda dicho.

3.º tiempo. — Incíndase transversalmente el velo del paladar, desde el gancho de una apófisis a la extremidad de la otra.

4.º tiempo. — Con la sierra de Larrey introducida en una fosa nasal hasta la espina nasal posterior, es decir, hasta una profundidad de 5 centímetros y medio aproximadamente y aplicada sobre la cara correspondiente del tabique nasal, secciónese este tabique en toda su longitud, al ras del suelo.

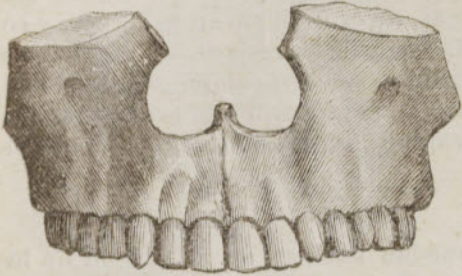


Fig. 278. — Resección total de los dos maxilares. Resultado: bloque obtenido

5.º tiempo. — Fractúrense por báscula las inserciones etmoidal y pterigoidea por medio de dos tenazas de Farabeuf, aplicadas sobre cada maxilar del modo ya indicado y manejadas simultáneamente con las dos manos. Si se emplean, por falta de instrumental doble, unas tenazas de Farabeuf y otras de Ollier, abrácese con las primeras toda la altura de un maxilar y con las segundas la apófisis malar solamente del otro maxilar, estando un diente de éstas colocado sobre el reborde orbitario y el otro debajo y por dentro del tubérculo malar.

Atráigase todo el bloque, confiense unas tenazas a un ayudante y divídanse las partes blandas a la derecha y luego a la izquierda, hasta que el bloque quede enteramente libre (fig. 278).

c. **Resección parcial.** a'. *Resección suborbitaria de un maxilar.* — Se quita todo el maxilar, excepto el suelo de la órbita.

1.º tiempo. — Hágase a fondo una incisión que empiece en el lado de la nariz, a la altura del agujero suborbitario, semejante en todo a la parte nasolabial de la incisión de Nélaton (fig. 279, lado derecho de la figura).

Denúdense la cara anterior suborbitaria, la apófisis malar y la tuberosidad del maxilar.

Despréndanse la ventana y el lado de la nariz hasta lo alto de la incisión cutánea.

2.º tiempo. — Con la sierra de Shradý u otra, divídase la apófisis malar de abajo arriba, a nivel del tubérculo malar, hasta la altura del agujero suborbitario.

Con un escoplo osteótomo y el martillo, divídase transversalmente la cara anterior del maxilar, desde lo alto de la sección ósea precedente hasta la fosa nasal, y luego húndase el seno maxilar.

3.º y 4.º tiempos. — Hágase como para la sección total unilateral.

5.º tiempo. — Fractúrense por báscula las inserciones etmoidal y pterigoidea por medio de unas tenazas de Ollier, uno de cuyos dientes se introduce en el seno y el otro es aplicado debajo y detrás del arco dentario.

b'. *Resección suborbitaria de los dos maxilares.* — El procedimiento que se debe seguir es una combinación del precedente (1.º, 2.º y 5.º tiempos) con el de la resección total bilateral (3.º y 4.º tiempos).

c'. *Resección suprapalatina de un maxilar.* — Se quita todo el maxilar excepto la bóveda palatina.

1.º tiempo. — Hágase a fondo una incisión semejante a la de Nélaton, pero terminándola en el borde inferior del ala de la nariz, sin tocar el labio superior (fig. 279, lado izquierdo de la figura).

Denúdense el maxilar y luego el suelo de la órbita, y despréndase el ala de la nariz, así como el cartílago lateral hasta más arriba del hueso nasal.

2.º tiempo. — Secciónense las inserciones malar y frontal.

3.º tiempo. — Con una sierra pequeña de W. Adams u otra análoga, secciónese el maxilar horizontalmente a nivel del suelo nasal, de fuera adentro y de delante atrás.

4.º tiempo. — Fractúrense las inserciones pterigoidea y etmoidal aplicando un diente de las tenazas de Ollier sobre los cornetes y el otro por detrás y debajo del tubérculo malar y removiendo el bloque a derecha e izquierda.

d'. *Resección suprapalatina de los dos maxilares.* — El procedimiento consiste simplemente en hacer la operación precedente primero en un lado y luego en el otro.

e'. *Resección alveolar de un maxilar.* — Indicada en ciertos casos de osteítis supurada, de necrosis y de épulis.

1.º tiempo. — Varía según que se conserve o no el periostio. Si el periostio es sacrificado, mientras un ayudante levanta fuertemente con un gancho la comisura labial, incídase la membrana fibromucosa, primero a nivel de los fondos de saco gingivogeniano y gingivolabial desde el ala externa de la apófisis pterigoidea hasta la base de la espina nasal anterior y luego desde la espina nasal hasta el intervalo de los incisivos medios. Si se conserva el periostio, circunscríbanse los dientes por fuera y por dentro por una incisión que pase a 3 milímetros de sus cuellos, añádase hacia delante una incisión vertical, que empieza en la espina nasal anterior y se prolonga hasta 1 centímetro y medio por detrás del intervalo de los dos incisivos medios, y luego despéguese el periostio en una anchura suficiente.

En la bóveda palatina ósea, hágase igualmente a fondo una incisión recta, que vaya primero del gancho de la apófisis pterigoidea hasta 1 centímetro y medio por detrás del intervalo de los incisivos medios y que desde allí se prolongue directamente hasta este intervalo.



Fig. 279. — A la derecha (con relación a la figura), incisión suborbitaria de un maxilar. — A la izquierda, incisión para la resección suprapalatina de un maxilar.

2.º tiempo. — Extráiganse todos los dientes a partir del incisivo medio correspondiente, incluso este incisivo.

3.º tiempo. — Con la sierra de Larrey, divídase el arco dentario de abajo arriba, hasta la espina nasal por una parte y hasta 1 centímetro y medio por detrás del intervalo de los incisivos medios por otra. Finalmente, siérrese el arco de fuera adentro dirigiendo oblicuamente el corte hacia la bóveda palatina;

Se podrían también emplear cizallas acodadas, empezando por la parte más posterior.

f'. *Resección alveolar de los dos maxilares.* — Se hace la operación en un lado y luego se repite en el otro, según el procedimiento que precede.

g'. *Resección de toda la bóveda palatina* (Chalot, 1886). — Chalot propuso quitar toda la bóveda, como operación preliminar, en vez de quitar, siguiendo el ejemplo de Nélaton, sólo la parte media de su mitad posterior, cuando se juzgue que esta última operación no da bastante abertura y cuando se esté decidido a atacar un pólipo nasofaríngeo por la vía palatina.

1.º tiempo. — Divídase la membrana fibromucosa, primero por una incisión transversal que va de una prominencia canina a la otra pasando por la base de la espina nasal y luego por una incisión vertical que va de esta espina al intervalo de los incisivos medios. Despéguese a derecha e izquierda los dos colgajos cuadriláteros y despréndanse las ventanas de la nariz en cada lado de la espina.

2.º tiempo. — Divídase la membrana fibromucosa de la bóveda desde la espina nasal posterior hasta el intervalo de los incisivos medios. Divídase transversalmente por transfixión el velo del paladar, desde el gancho de una apófisis pterigoides hasta el gancho de la otra, y despéguese a derecha e izquierda la mucosa palatina, por delante hasta los caninos y por detrás hasta los ganchos pterigoideos.

3.º tiempo. — Extráiganse los dos caninos y secciónese el tabique de las fosas nasales cerca del suelo con la sierra de Larrey, a beneficio de resección más o menos extensa.

4.º tiempo. — Quítase la bóveda por dos trazos de la misma sierra, siguiendo dos líneas dirigidas desde los alvéolos caninos a los ganchos pterigoideos, o bien atáquese el arco dentario con la sierra en el mismo sentido y termínese la diéresis con dos golpes de cizallas.

Hemostasia: las dos arterias palatinas superiores.

No se dividirá el velo del paladar sino en caso de necesidad absoluta.

Después de la operación, reúnanse por sutura los dos colgajos anteriores entre sí y los dos colgajos palatinos igualmente entre sí.

h'. *Resección palatina de Nélaton.* 1.º tiempo. — Divídase el velo del paladar, incluso la úvula, en la línea media, y prolónguese la incisión a fondo sobre la bóveda palatina en la extensión de 2 centímetros.

2.^o tiempo. — A la extremidad anterior de la incisión palatina, en cada lado, añádase una incisión de un centímetro que se dirige hacia fuera y un poco hacia atrás (fig. 280). Luego despéguese a derecha e izquierda los colgajos fibromucosos de la bóveda, manteniendo su continuidad con la mucosa inferior del velo, pero dividiendo transversalmente la mucosa superior del velo contra el borde posterior de la bóveda.

3.^{er} tiempo. — En la extremidad externa de cada una de las dos incisiones anteriores practíquese un agujero por medio de un perforador. Con las cizallas de Liston divídase oblicuamente de delante atrás el puente intermedio a los agujeros y la parte subyacente del vómer, y luego, si la bóveda no ha estallado por detrás del punto de aplicación de las cizallas, divídase también cada lado del cuadrilátero óseo puesto al descubierto.

La sierra pequeña de Adams o la de Larrey es aquí muy superior a las cizallas de Liston; es de más cómodo manejo y da una sección más regular. — C. Gussenbauer prefiere el escoplo, con el que hace saltar la bóveda palatina: creemos que este es el procedimiento más expeditivo de todos.

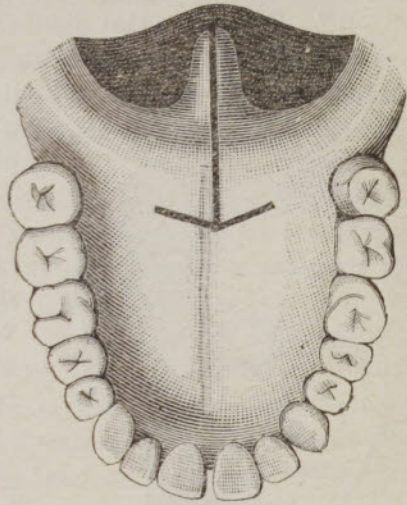


Fig. 280 — Incisión de Nélaton para la resección palatina

i'. *Resección parietomaxilar anterior.* — En lugar de perforar, de terebrar, de trepanar el seno maxilar, puede estar alguna vez indicado quitar toda o casi toda su pared anterior.

Divídase transversalmente a fondo la membrana fibromucosa desde la fosita mirtiforme hasta detrás de la prominencia de la apófisis malar, y luego, en las extremidades de esta incisión, trácense dos pequeñas incisiones verticales y despéguese el colgajo cuadrilátero así obtenido, lo más arriba que se pueda.

Circunscríbase con el escoplo toda la cara anterior del seno y quítese

B. — RESECCIÓN TEMPORAL

a. **Resección total unilateral.** — 1.^o *Procedimiento de J. Roux-Fontan* (de Tolón).

1.^o Incisión horizontal (o poco menos) de centímetro y medio de longitud sobre las partes blandas que cubren la apófisis orbitaria externa y sección de esta apófisis con el escoplo (fig. 281).

2.^o Sección análoga del arco cigomático a través de una pequeña incisión vertical de menos de 1 centímetro de alto.

3.^o Incisión de las partes blandas desde la extremidad interna del reborde orbitario hasta dentro del orificio bucal, siguiendo el trazado de incisión de Nélaton (véase anteriormente), y luego sección de la apófisis ascendente del maxilar superior con la sierra de cadena o el escoplo.

4.^o Extracción del segundo incisivo: incisión media anteroposterior de la mucosa de la bóveda palatina; sección media de esta bóveda por medio del

escoplo que se introduce oblicuamente a través del alvéolo del segundo incisivo; la fisura inicial cae sobre la sutura intermaxilar.

5.º Separación de la tuberosidad maxilar de la apófisis pterigoides con ayuda de una gubia colocada verticalmente hacia atrás del último molar grueso y sobre la que se dan uno o dos golpes de martillo.

6.º División total media del velo del paladar.

7.º Hágase palanca con alguna fuerza en la fisura intermaxilar, para luxar y levantar hacia fuera todo el enorme colgajo óseo y carnoso que se ha circuns-

crito. «Se obtiene así una vasta brecha que pone al descubierto toda la faringe nasal y bucal.»

8.º Hecha la extirpación del pólipso nasofaríngeo, aproxímense las partes y colóquense suturas óseas, primero en la apófisis ascendente del maxilar y luego entre los dientes incisivos; métase una pequeña cuña de corcho o de gutapercha entre los últimos molares y, finalmente, reúnanse las partes blandas con el mayor cuidado



Fig. 281. — Resección total temporal de un maxilar, por el procedimiento de J. Roux-Fontan.

Por el procedimiento de Roux así modificado, Fontan (1) ha obtenido un notable éxito en un muchacho de diez y seis años: tres meses después de la operación el maxilar estaba otra vez adherido por completo, sólidamente fijado y sin indicios de necrosis ni de osteítis; seis meses después, ninguna recidiva, ninguna deformación de la cara y cicatriz poco visible. En lugar de dividir transversalmente, como

aconseja Roux, el velo del paladar, Fontan lo ha seccionado en la línea media, a fin de facilitar más la exéresis del pólipso y poder vigilar mejor la recidiva. Se hace más tarde la estafilorrafia. — Sédillot había ya hecho una operación análoga; su enfermo murió de síncope, inmediatamente después de la operación.

2.º Procedimiento de Chalot (1866). 1.º tiempo. — Hágase la incisión de las partes blandas exteriores como para la resección definitiva total unilateral, pero no se diseque poco ni mucho el colgajo.

Denúdense el suelo de la órbita y despréndase la parte correspondiente de la nariz de la manera ordinaria.

2.º tiempo. — Con una legra recta de Ollier despéguese el periostio y las partes blandas adyacentes *en forma de túnel* sobre la cara externa del hueso malar, desde el reborde orbitario hasta el tubérculo malar; deslícese en el túnel una sierra flexible y seccionese de delante atrás y un poco de abajo arriba todo el espesor del hueso malar, que es de 10 a 12 milímetros. Termínese la sección del suelo orbitario con un golpe de escoplo dirigido hacia la extremidad anterior de la hendedura esfenomaxilar, que está a 2 centímetros del reborde orbitario.

Seccionese con las cizallas la apófisis ascendente.

3.º, 4.º y 5.º tiempos. — Practíquese como en la resección definitiva. Después de la fractura de las inserciones pterigoidea y etmoidal, atraígase el maxilar e inviértasele hacia fuera y abajo. Los tegumentos de la región orbitomalar forman charnela como en el procedimiento de Roux.

(1) Fontan, *Congr. fr. de chir.*, 17 de Marzo de 1891, y Tesis de Servel (Montpellier, 1888).

b. Resección suborbitaria bilateral. *Procedimiento de Kocher* (1). — Puesta la cabeza colgando, fuera del borde de la mesa de operación, divídase el labio superior verticalmente a partir de la ventana izquierda de la nariz, y luego la mucosa, en su punto de reflexión sobre el borde alveolar, en sentido transversal, a lo largo de los dos maxilares. Hemostasia por taponamiento momentáneo.

Aplíquese el escoplo, primero sobre el cuerpo del maxilar superior izquierdo, a la altura de la espina nasal, y secciónese transversalmente el maxilar por encima del arco alveolar; hágase otro tanto en el maxilar derecho. Hemostasia por taponamiento.

Hiéndanse el arco alveolar y el paladar óseo en la línea media y sepárense enérgicamente con fuertes ganchos agudos las mitades inferiores de los maxilares. Al hacer esto se abren las dos cavidades de Hignoro y se fractura su pared anterior, mientras que las apófisis pterigoides no son necesariamente rotas.

Divídase la mucosa del suelo nasal a lo largo del vómer hasta la parte posterior, apártese el vómer a la derecha, quítense los cornetes y secciónese en la línea media el velo del paladar. Separando las dos mitades de los maxilares, se obtiene un ancho acceso a toda la extensión de las fosas nasales, la rinofaringe y la base del cráneo.

Terminada la operación fundamental, vuélvanse a su sitio las dos mitades de los maxilares y reúnanse por sutura los huesos, y luego las partes blandas.

Kocher ha empleado este procedimiento con éxito para un sarcoma recidivado de la nasofaringe; no hubo después ni desfiguración ni trastorno funcional.

La resección total temporal de los maxilares superiores ha sido practicada dos veces; Cheever ha perdido su operado al quinto día; Tiffany ha salvado el suyo y obtenido un resultado completo.

c. Resección de toda la bóveda palatina (Chalot, 1886).

1.º *Procedimiento de postigo o trampa única.* 1.º tiempo. — Estando el labio superior fuertemente levantado con erinas, divídase transversalmente a fondo el repliegue mucoso gingivolabial, a la altura de la espina nasal anterior, de una prominencia canina a la otra.

Despréndanse el borde posterior de las ventanas y el borde inferior de las alas de la nariz, y luego, desde las extremidades de la incisión transversal hasta los cuellos de los caninos, trácense dos pequeñas incisiones verticales.

2.º tiempo. — Divídase el tabique de las fosas nasales cerca del suelo con la sierra de Larrey.

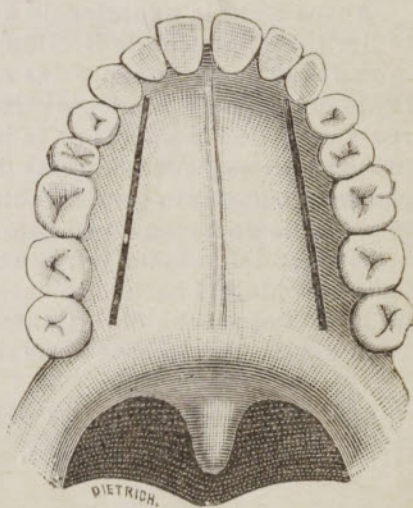


Fig. 282. — Incisiones palatinas para la resección temporal con trampa única de toda la bóveda palatina.

(1) Kocher, *Deuts. Zeits. für. Chir.*, XXXV, 1893

3.^{er} tiempo. — Divídase la membrana fibromucosa de la bóveda palatina siguiendo dos líneas que van una y otra desde un gancho pterigoideo al medio del cuello del canino correspondiente (fig. 282).

4.^o tiempo. — Extraíganse los caninos; con la sierra de Larrey, hágase una doble sección hasta la mitad del arco dentario, en el sentido de las precedentes líneas o incisiones, y termínese con dos golpes de cizallas.

5.^o tiempo. — Bájese hacia la lengua la especie de trampa palatina y reséquese *ad libitum* el tabique de las fosas nasales y los cornetes, de modo que se vea bien el interior de las fosas nasales y de la bóveda de la faringe.

Después de la operación no hay más que volver a levantar la trampa y fijarla en su sitio por la ligadura metálica de los dientes.

Farabeuf cita al paso esta operación en su edición de 1899. Treves, que la ha reproducido *in extenso* con una figura muy demostrativa en su excelente *Manual de Cirugía operatoria*, reconoce que da mucha mayor abertura que la operación de Nélaton, y que siendo esta abertura anterior, facilita todavía más las maniobras ulteriores. Pero, en su opinión, hiere mucho el paladar óseo, y si sobreviene una hemorragia grave, el segmento palatino puede desempeñar el papel de un cuerpo extraño muy irritante y molesto. Sería poco prudente, añade, hacer la operación sin haber practicado la traqueotomía preliminar con la cánula-tapón. Para responder a estas varias objeciones, creemos lo mejor esperar los resultados de la observación clínica.

Ahora bien, la experiencia ha demostrado recientemente a los profesores Habs (de Berlín) y Partich (de Breslau) que esta operación no es en modo alguno peligrosa y que puede perfectamente dar resultado sin dejar cicatriz exterior. Se trataba, en el caso del primero de dichos cirujanos, de una mujer de treinta y dos años, a la que, previa resección temporal de la bóveda en posición de Rose, pudo quitar sin gran dificultad un angiomiomixofibroma de la faringe superior del tamaño de una ciruela; la hemorragia bastante considerable pudo ser cohibida por el tapónamiento; el paladar fué colocado de nuevo en su sitio y fijado por medio de suturas con hilo de plata y la fibromucosa del paladar fué igualmente reunida mediante suturas con catgut. No se observó ningún accidente después de la operación y la operada pudo ser dada de alta a los diez y ocho días. Cuatro meses después no se observó recidiva y la masticación era absolutamente normal.

2.^o Procedimiento con doble trampa. — Los dos primeros tiempos son los mismos que precedentemente.

3.^{er} tiempo. — Divídase por en medio el velo del paladar; divídase la mucosa de la bóveda en la línea media hasta un incisivo medio.

4.^o tiempo. — Extraíganse este incisivo y los dos caninos. Siérrese completamente la bóveda en el sentido de su incisión. Siérrsesela también a derecha e izquierda, por el suelo nasal, siguiendo las líneas del procedimiento anterior, pero solamente en la mitad de su espesor.

5.^o tiempo. — Termínese cada sección lateral por fractura, invirtiendo hacia abajo con tenazas cada mitad de la bóveda. Resección del tabique y de los cornetes.

Se obtiene así una doble trampa a la que la mucosa de la bóveda palatina sirve de charnela y que es nutrida por los lados por esta misma mucosa y por detrás por el velo del paladar. La abertura creada tiene toda la anchura posible.

Maxilar inferior. — La resección del maxilar inferior, como la del maxilar superior, es definitiva o temporal, parcial o total.

Aquí también, aunque en menor grado, existe el peligro de penetración de la sangre en las vías respiratorias y se hace preciso recurrir a los mismos medios preventivos. Pero hay que contar, además, con una nueva causa de asfixia durante la operación y en los primeros días que la siguen, siempre que se han de dividir o desprender las inserciones maxilares de los músculos geniglosos; nos referimos a *la retracción de la lengua* y al descenso consecutivo de la epiglotis. Lallemand, en un caso, ha tenido que hacer la traqueotomía; lo mismo ha ocurrido en otro caso que menciona Ed. Albert (de Innsbrück). Para impedir la retracción de la lengua, o por lo menos para combatirla suficientemente, téngase siempre cuidado, desde el principio de la operación, de pasar un asa de un grueso hilo de seda de abajo arriba, a través de la base de la lengua, y confiar esta asa a un ayudante; después de la operación, se la fija por fuera del modo más sólido que sea posible.

A. — Resección definitiva

a. **Resecciones parciales.** a'. *Resección del cóndilo.* — Indicada en la anquilosis témporomaxilar (Bottini, 1872) y en la luxación inveterada irreducible (Tamburini, 1877). No se puede decir todavía que sea preferible a la osteotomía cuneiforme del cuello del cóndilo.

Procedimiento. — Hágase la incisión de las partes blandas como para esta osteotomía (véase pág. 274).

Divídase transversalmente el cuello con el escoplo, a fin de respetar mejor la arteria maxilar interna.

Mientras un ayudante levanta fuertemente el labio superior de la incisión, légrese la cara externa del cóndilo hasta la articulación; atraígaselo con un gatillo como para arrancarlo y termínese su denudación con la legra volviéndolo hacia dentro y luego hacia fuera.

Para impedir la recidiva, tan frecuente después de la resección del cóndilo, Helferich (de Greifswald) ha interpuesto entre la sección maxilar y la base del cráneo un colgajo del músculo temporal; el resultado ha sido muy satisfactorio. Lentz (de Metz) ha obtenido un éxito análogo. Por último, Rochet (de Lyon), con el mismo objeto, había utilizado el masetero (véase pág. 276).

b'. *Resección de la apófisis coronoides.* — Indicada en la constricción permanente de las mandíbulas por exóstosis de esta apófisis (Langenbeck).

Procedimiento. — Hágase a fondo una incisión de 2 centímetros y medio que siga el borde inferior del arco cigomático y que empiece a 1 centímetro por delante del borde externo del cóndilo, previamente determinado por el tacto.

Mientras un ayudante dirige hacia abajo el labio inferior de la incisión y se hace abrir moderadamente la boca del paciente, despréndase el músculo temporal con la legra de la cara interna y del vértice de la apófisis, y luego dividasela en su base de un golpe de escoplo o de cizallas, cójasela con unas pinzas y acábase su denudación.

c'. *Resección de la parte media del cuerpo.* — Supongamos que se debe quitar la parte comprendida entre los dos primeros molares derecho e izquierdo.

Procedimiento. — Después de haber pasado un asa de hilo a través de la lengua, divídanse la piel y el tejido subcutáneo por una incisión que siga, pero a medio centímetro de distancia, el labio posterior del borde inferior de la mandíbula, desde el nivel de un segundo molar hasta el del otro (fig. 283, A B).



Fig. 283. — A B, incisión para la resección de la parte media del cuerpo de la mandíbula.

Cójanse con pinzas las dos arterias submentales.

Divídase el periostio sobre el mismo borde inferior de la mandíbula, en toda la extensión de la incisión.

Despéguesele, al mismo tiempo que las partes subyacentes, de toda la cara anterior del maxilar, hasta los cuellos de los dientes.

Extráiganse los dos primeros molares derecho e izquierdo, y luego siérrese verticalmente el hueso, de delante atrás, con una sierra de Larrey, a nivel de los alvéolos puestos al descubierto. Cohíbese la hemorragia del conducto dentario (*art. dentaria inferior*), aplastando el conducto con unas fuertes pinzas.

Cójase el arco dentario del segmento óseo por medio de unas tenazas, y, mientras se le invierte hacia arriba, légrese su cara posterior de arriba abajo, hasta que el segmento quede enteramente libre.

d'. *Resección de todo el cuerpo.* — La sección del hueso se practica en los dos lados detrás del último molar, delante del ángulo de la mandíbula.

Procedimiento. — Hágase la misma incisión que precedentemente, aunque prolongada por uno y otro lado hasta el ángulo de la mandíbula. Comprímense con pinzas las dos arterias submentales y líguense los dos extremos de cada facial.

Divídase el periostio en todo el borde libre del hueso y denúdense su cara anterior, incluso el área de inserción del masetero.

Secciónese el hueso por una línea de sierra detrás de cada último molar y denúdense la cara posterior del cuerpo, en medio por la boca, y en cada lado, de abajo arriba por la incisión cutánea.

Hemostasia complementaria: como en el caso precedente.

e'. *Resección de una mitad del cuerpo.* *Procedimiento.* — Hágase una incisión semejante a las precedentes, yendo de la sínfisis a un ángulo de la mandíbula.

Divídase el periostio y despéguese en toda la cara anterior del hueso.

Extráigase el incisivo lateral correspondiente y siérrese el hueso a nivel de su alvéolo, y luego siérresele también detrás del último molar. Colocando en la forma indicada el trazo de sierra interno se conserva integralmente la inserción de los músculos geniglosos.

Finalmente, denúdense la cara posterior del segmento óseo por la boca y por la incisión cutánea.

Siguiendo el consejo de Ollier, siempre que sea posible, es preciso, en las resecciones parciales del cuerpo maxilar, conservar un puente óseo entre los dos fragmentos de este hueso; de este modo se mantienen sus relaciones normales, así como la forma general de la región (fig. 284).

f. *Resección de una mitad del maxilar. (Procedimiento de Ollier.)*—Hágase una incisión cutánea que siga el borde inferior de la mandíbula a 6 o 7 milímetros por detrás de él y que se extienda desde la sínfisis al ángulo. Prolónguese la incisión sobre el borde posterior de la rama ascendente, pero sólo hasta el lóbulo de la oreja, o si se quiere, hasta 1 centímetro por abajo de la inserción del pabellón, para no lesionar el conducto de Stenon ni la rama temporofacial del nervio facial, que es la más importante.

Divídase el periostio en todo el borde libre de la mandíbula y denúese toda su cara externa hasta el vértice de la apófisis coronoides, ya con la legra, ya con el desprende-tendones.

Extráigase el incisivo lateral y siérrase el hueso a nivel de su alvéolo.

Denúese la cara posterior del hueso, empezando por la extremidad que ha quedado libre y cogiéndolo por este mismo punto. En cuanto se ha desinsertado el pterigoideo interno por dentro del ángulo, hágase bajar esta extremidad hacia atrás, diríjase hacia fuera, búsquese con el dedo y la vista la espina de Spix, divídase el nervio dentario inferior de un golpe de bisturí dado por encima de la espina y luego divídase la inserción del músculo temporal en la cara interna y vértice de la apófisis coronoides, que se hace bascular tanto como sea posible hacia delante; si la apófisis no puede ser presentada convenientemente para la sección del músculo, despréndasela por su base de un golpe de cizallas, siguiendo con ello el consejo de Chassaignac.

Si se trata de individuos jóvenes y el hueso es resistente, empúñese el ángulo de la mandíbula y ejérsase sobre la rama ascendente una fuerte tracción hacia abajo, adelante y afuera, para arrancarla (Maisonneuve); luego, en cuanto el cóndilo, así despojado de los ligamentos periarticulares y de su cartilago, se ha puesto al alcance, suspéndase la tracción para no arrastrar una parte demasiado grande del músculo pterigoideo externo y acábese de denudar el cuello con la legra, siempre al ras del hueso.

Si el hueso es quebradizo (en los viejos), más vale dejar el cóndilo en su sitio, después de haber dividido el cuello con el escoplo.

Hemostasia: la arteria submental, la facial, la dentaria inferior y algunas más pequeñas (maseterina, pterigoidea, etc.).

J. Wyeth (de Nueva York) ha practicado recientemente dos veces la resección de una mitad de la mandíbula por la vía intrabucal, a fin de evitar toda cicatriz exterior.

b. *Resección total o enucleación del maxilar. (Operación de Blandin.)*—El manual operatorio nada presenta de especial. Se hace primero la operación en un lado siguiendo el procedimiento anterior, y luego, cuando la hemostasia ha terminado y se ha pasado un hilo a través de la lengua, se quita del mismo modo la otra mitad del maxilar.

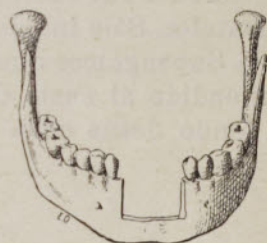


Fig. 284. — Resección del maxilar con conservación de un puente óseo.

B. — Resección temporal

Esta operación, que no tiene otro objeto que hacer el suelo de la boca y la región suprahioidea lo más accesibles que sea posible a la acción quirúrgica para la ablación de ciertas neoplasias, ha sido ya practicada cierto número de veces desde que Billroth dió el ejemplo de ello.

Todas sus variedades se parecen, por lo demás, en sus caracteres fundamentales. Sólo indicaremos dos, como tipos.

Supongamos que se trata de abrir paso para extirpar un carcinoma lingual extendido al suelo de la boca, a los lados del frenillo. Se traza una incisión a fondo desde cada comisura al borde inferior de la mandíbula; se extrae el



Fig. 285. — Incisiones para la resección temporal de la parte media del cuerpo de la mandíbula (proc. de Billroth).

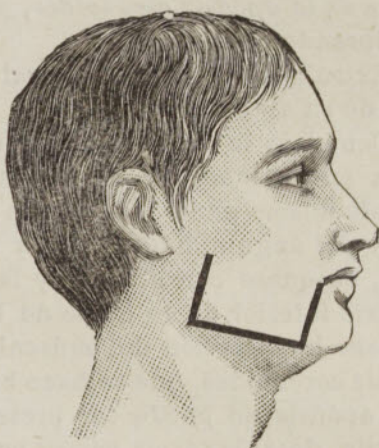


Fig. 286. — Incisiones para la resección de un lado del cuerpo de la mandíbula (proc. de Albert).

primer molar a la derecha y a la izquierda; se divide verticalmente el hueso mediante dos trazos de sierra en el fondo de las incisiones y se invierte hacia abajo la parte media de la mandíbula. Es el procedimiento de Billroth (fig. 285).

En un caso, teniendo que resecar temporalmente una parte del cuerpo y la mitad izquierda de la lengua, Albert (de Innsbrück) trazó una incisión a lo largo del borde inferior de la mandíbula; en las extremidades de esta incisión practicó dos incisiones ascendentes verticales, serrando, finalmente, el hueso en el fondo de estas últimas e invirtiéndolo de abajo arriba (fig. 286).

Cuando la operación fundamental ha terminado, se vuelve a colocar en su sitio el segmento óseo y se le fija generalmente por la ligadura de los dientes y la sutura metálica ósea.

§ 2. — MIEMBRO SUPERIOR

En este lugar describiremos solamente: 1.º las *resecciones parciales no articulares*, y 2.º las *resecciones totales o enucleaciones*, remitiendo al lector al capítulo VI para todo cuanto se refiera a las resecciones articulares.

1.º Resecciones parciales no articulares

Resecciones diafisarias de la clavícula. — Trácese sobre la parte antero-superior de la clavícula una incisión de 10 centímetros que siga la dirección de este hueso y que sólo comprenda la piel (fig. 287, *ab*).

Divídase el periostio en el mismo sentido, empezando y terminando a 1 centímetro de los ángulos de la incisión cutánea.

Despéguese el periostio del labio superior, así como las inserciones correspondientes del trapecio y del esternocleidomastoideo. Despéguese el perios-

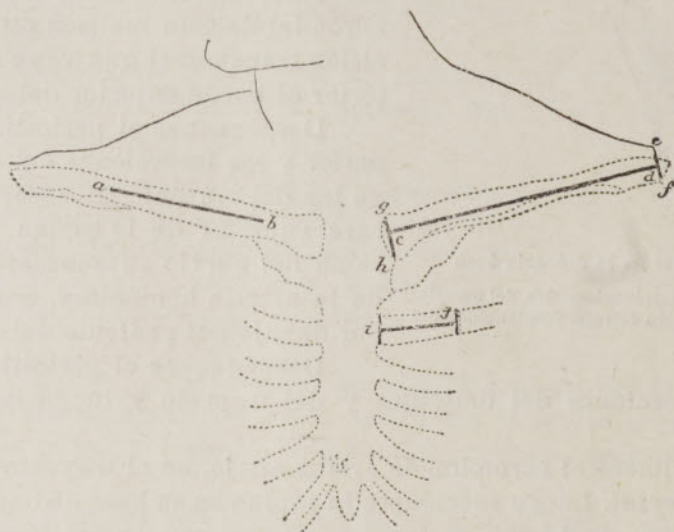


Fig. 287. — Incisiones de las partes blandas

ab, para la resección diafisaria de la clavícula; *cdefgh*, para la enucleación de la clavícula; *ij*, para la resección total de un cartilago costal

tio del labio inferior, así como las inserciones del deltoides y del pectoral mayor.

En los límites externo e interno del despegamiento perióstico, despréndanse en semicírculo, con una legra curva, las partes blandas posteriores e inferiores, al ras del hueso, sólo lo bastante para poder pasar una aguja curva y luego la sierra de cadena o la sierra-hilo. Divídase la diáfisis por dos líneas de sierra.

Finalmente, levántese el segmento diafisario por una extremidad, mediante unas tenazas, y despréndase el resto del periostio, el músculo subclavio y los ligamentos córacoclaviculares.

La sección previa de la diáfisis permite dirigir y vigilar mejor el despegamiento de las partes opuestas a la incisión de ataque

Resecciones parciales del omoplato. — Sólo describiremos las más importantes: 1.º la de la espina y del acromion; 2.º la que comprende toda la parte del omoplato situada por abajo de una línea (fig. 288, *ab*) que se trazara desde la extremidad interna de la espina a la inserción del tríceps; la llamaremos *resección subespinoglenoidea*, y 3.º la que comprende toda la parte del omoplato

situada por detrás de una línea (fig. 288, *ac*), que se trazara desde la escotadura coracoidea a la inserción del triceps; la llamaremos *resección retrocoracoglenoidea* (1). En la clínica, si es necesario, será fácil deducir de las operaciones

precedentes, las resecciones más limitadas o más extensas.

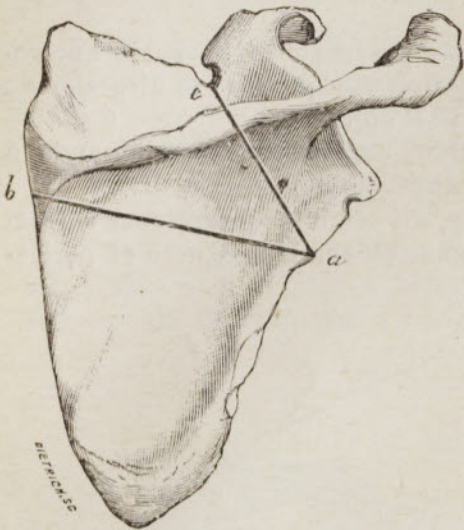


Fig. 288.— Líneas de la diéresis ósea

ab, en la resección subespinoglenoidea del omoplato; *ac*, en la resección retrocoracoglenoidea del mismo hueso.

a. Resección de la espina y del acromion.—Hágase a fondo una incisión que empiece a 1 centímetro por fuera de la articulación acromioclavicular, siga el centro del acromion y de la espina y termine cerca del borde interno del omoplato. Añádase a la extremidad acromial de esta incisión otra pequeña incisión transversal que vaya del borde posterior al borde anterior del acromion.

Despéguese el periostio del labio superior y las inserciones del trapecio y luego las del músculo supraespinoso sobre la cara superior de la espina, respetando la rama del nervio supraescapular y la rama de la arteria homónima, que pasan juntas por debajo del pedículo del acromion.

Despéguese el periostio del labio inferior y las inserciones del deltoides y del trapecio y luego las del músculo subespinoso.

Siérrese primero el acromion de arriba abajo, en el trayecto de la pequeña incisión transversal. Luego secciónese la espina en su base de implantación, por medio de cizallas de Liston rectas o acodadas, yendo del borde interno del omoplato hacia el pedículo del acromion, mientras un ayudante aparta los dos labios de la incisión en todo su espesor, con dos anchos separadores.

b. Resección subespinoglenoidea.—Hágase a fondo una incisión que empiece en la extremidad interna de la espina, siga el borde correspondiente del omoplato, a 2 o 3 milímetros por fuera de él, contornee el ángulo inferior y remonte hasta el punto medio del borde externo o axilar (fig. 289, *abc*).

Despéguese el periostio de la fosa infraespinosa y con él las inserciones del músculo subespinoso, hasta la altura de la inserción del triceps. Despréndanse también en el borde interno del omoplato la inserción del romboides; en el borde externo las inserciones del redondo mayor y del redondo menor. Levántese el omoplato por su ángulo inferior y denúdese su cara anterior hasta la misma altura que se ha denudado la fosa subespinosa.

c. Resección retrocoracoglenoidea.—Hágase a fondo una incisión que empiece en el ángulo superior e interno del omoplato, siga el borde

(1) El profesor Poncet (de Lyon) ha llamado la atención de los cirujanos hacia las lesiones inflamatorias de la apófisis coracoidea y describe un nuevo procedimiento de resección de esta apófisis: aconseja una incisión en T, cuya rama principal, de 5 a 8 centímetros de largo, paralela al borde inferior de la clavícula, corresponde, en su punto medio, al borde de la apófisis y cuya otra rama de 6 centímetros de largo, perpendicular a la precedente, pasa por el intersticio deitoidopectoral.

interno de este hueso en toda su extensión y remonte hasta el punto medio del borde externo, como en la operación precedente.

Denúdense la fosa infraespinosa, la espina del omoplato y luego la fosa supraespinosa. Despréndanse los músculos redondos mayor y menor, el romboideo, el angular del omoplato y luego el serrato mayor. Inviértase el omoplato hacia arriba y afuera y denúdense su cara anterior.

Finalmente, siérrese la espina con una sierra pequeña, en la dirección de una línea que del borde posterior de la escotadura coracoidea fuera a la parte inferior de la inserción del triceps, y terminese la sección del omoplato, ya con la misma sierra, ya con las cizallas.

Secciónese transversalmente, con las cizallas, el cuerpo del omoplato siguiendo la dirección del borde interno al borde externo.

Se conserva así la apófisis coracoides, el acromion y la cavidad glenoidea con la inserción del músculo triceps.—Si se quisiera quitar el acromion, no habría más que añadir, a la precedente incisión, la recomendada para la resección del acromion y de la espina.

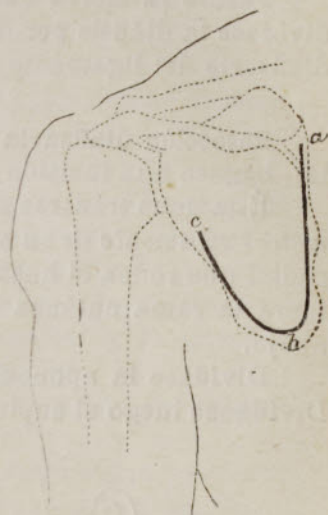


Fig. 289

abc, incisión de las partes blandas para la resección subespinoglenoidea del omoplato.

Resección diafisaria del húmero. — En la cara externa del brazo siguiendo una línea que fuera continuación hacia arriba de la arista supraepicondilea, divídase primero la piel y luego la aponeurosis braquial, en una extensión de 14 centímetros.

Búsquese el intersticio del supinador largo y el braquial anterior por una parte y el tríceps por otra, y divídase el periostio poco a poco para no interesar el nervio radial o alguna de sus ramas. El nervio sale del canal de torsión, a unos 10 centímetros por arriba del epicóndilo.

A 1 centímetro de los ángulos de la incisión, despéguese hacia delante el periostio y las inserciones de los músculos deltoides, braquial anterior y córacobraquial. Despéguese hacia atrás el tabique intermuscular externo y las inserciones del tríceps, teniendo cuidado de respetar el nervio radial y la arteria colateral externa. Si la arteria es lesionada, comprímase o líguesela.

Pásese la sierra de cadena en los límites del despegamiento perióstico, divídase la diáfisis por dos trazos de dicho instrumento y acábese de denudar el segmento diafisario en su parte interna, donde reside el paquete vásculo-nervioso (arteria humeral, nervio mediano) y cerca de él el nervio cubital.

Resección diafisaria del cúbito. — Descansando la mano sobre el borde radial, trácese a fondo una incisión longitudinal de 14 centímetros que empiece por arriba sobre el borde posterior del cúbito, siga este borde y se continúe por abajo sobre la cara interna del cúbito como si debiera terminar en la apófisis estiloides.

A 1 centímetro por dentro de los ángulos de la incisión, despéguese el periostio del labio externo y luego posterior, así como las inserciones: 1.º de la parte inferior del ancóneo; 2.º del cubital posterior, y 3.º del abductor largo, del extensor corto, del extensor largo del pulgar y del extensor propio del índice.

Despéguese el periostio del labio interno y luego anterior, así como las inserciones del cubital anterior, del flexor profundo de los dedos, y, en lo más bajo, de una parte del pronador cuadrado.

Pásese la sierra de cadena en los límites del despegamiento perióstico, divídase la diáfisis por dos trazos de dicho instrumento y sepárese el segmento diafisario del ligamento interóseo y del resto de las partes blandas.

Resección diafisaria del radio.—Descansando la mano sobre el borde cubital, hágase una incisión longitudinal de 14 centímetros, puramente cutánea.

Ésta debe trazarse sobre la cara externa del radio, *empezando a 4 centímetros solamente de su cápsula*, para no lesionar la rama posterior del nervio radial que rodea el hueso en el espesor del supinador corto.—Apártese hacia fuera la rama cutánea del mismo nervio que rodea igualmente el hueso por abajo.

Divídase la aponeurosis antibraquial en la misma extensión que la piel. Divídanse luego el supinador corto y el periostio.

Despéguese el periostio del labio anterior de la incisión, así como las inserciones del pronador redondo, del flexor largo del pulgar y del pronador cuadrado. Despéguese el periostio del labio posterior, así como las inserciones radiales del abductor largo, del extensor corto y del extensor largo del pulgar.

El resto, como en la operación precedente.

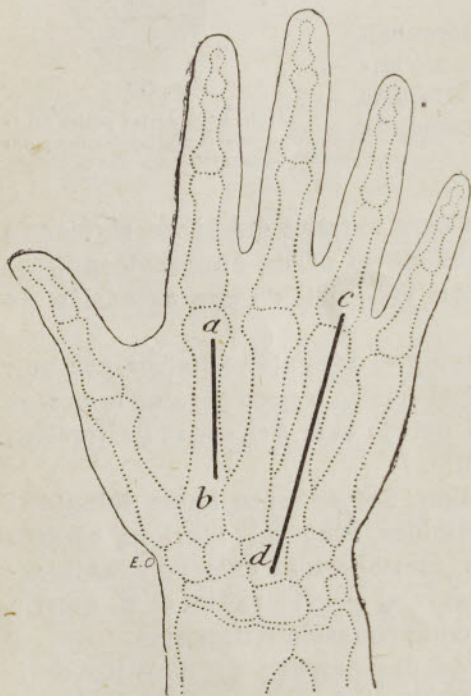


Fig. 290. — Incisiones de las partes blandas

ab, para la resección diafisaria del segundo metacarpiano; *cd*, para la enucleación de un metacarpiano, el cuarto, por ejemplo.

Resección diafisaria de un metacarpiano.—Hágase a fondo una incisión de 4 centímetros sobre el lado dorsal externo para el primer metacarpiano, sobre el lado dorsal interno para el quinto y sobre el uno o el otro lado para el segundo, tercero y cuarto (figura 290, *ab*).

A medio centímetro de los ángulos de la incisión, despéguese el periostio hacia delante y luego hacia detrás del hueso, seccionese éste con cizallas en los límites del despegamiento perióstico y acábese de desprender el pequeño segmento diafisario de las partes blandas, siempre con la legra.

Para reseccionar varias diáfisis, deberían practicarse otras tantas incisiones respectivas.

2.º Resecciones totales o enucleaciones

Enucleación de la clavícula.—Hágase a fondo una incisión que empiece sobre la extremidad interna de la clavícula, siga exactamente el centro de

su cara anterósuperior y se extienda hasta la articulación acromioclavicular (fig. 287, *cd*). Añádase a cada extremidad una pequeña incisión transversal (*ef, gh*).

Despéguese el periostio y las inserciones tendinosas del labio superior y luego del labio inferior.

Divídase la clavícula por en medio, de arriba abajo, con una sierra.

Cójase cada mitad del hueso, denúdesela por debajo y por detrás y desarticúlese.

Enucleación del omoplato (1). — En primer lugar, hágase a fondo una incisión que empiece a 1 centímetro por dentro de la articulación acromioclavicular sobre la clavícula y se prolongue hasta el borde interno del omoplato, como para la resección del acromion y de la espina. Hágase luego a fondo una incisión que siga el borde interno del omoplato, su ángulo inferior y la mitad de su borde externo, como para la resección retrocoracoglenoidea.

Denúdesse el acromion y la espina, y ábrase enteramente la articulación acromioclavicular.

Denúdesse toda la fosa supraespinosa y toda la fosa infraespinosa, y despréndanse por dentro las inserciones del angular y del romboides; por fuera, de abajo arriba, hágase lo propio con las del redondo mayor, del redondo menor y del triceps.

Cercénese el acromion a nivel de su pedículo, abriendo paso, de atrás adelante, primero con la sierra y empleando luego las cizallas.

Reconózcase la base de la apófisis coracoides y divídase de un golpe de escoplo o de cizallas, para dejar la apófisis en su lugar.

Ábrase la cápsula articular alrededor de la cavidad glenoidea y despiéndase la porción larga del biceps.

Si se quiere conservar intacta la articulación escapulohumeral convendrá libertar bien el cuello del omoplato y seccionarlo a cierta distancia de la articulación.

Cójase el cuello de la cavidad glenoidea con unas tenazas y, mientras se invierte hacia atrás y adentro el omoplato, despréndanse el músculo subescapular y el serrato mayor.

Hemostasia: la arteria supraescapular, la escapular posterior y algunos ramos de la escapular inferior.

Fijese el húmero (Ollier) o los restos de la cápsula (Quénu) a la extremidad externa de la clavícula.

Sutúrense entre sí los músculos reuniendo el trapecio y el romboides al deltoides; colóquense tubos de drenaje.

Enucleación del húmero (2). — Después de haber reconocido la cabeza del radio y el epicóndilo, hágase primero una incisión a fondo, como para la resección total del codo con sección preliminar del olécranon. — Prolónguese la rama vertical de la incisión hasta la parte inferior de la inserción del deltoides, obrando por planos sucesivos como para la resección diafisaria del húmero.

Denúdesse el húmero según las reglas enunciadas a propósito de estas dos resecciones y divídase con una sierra flexible en la parte superior de la incisión.

(1) Consúltese Poinso, *Rev. de chir.*, Marzo de 1885. — Schultz, *Deut. Zeitsch. f. Chir.* (1896), pág. 443.

(2) Consúltese Galliot, Tesis de París (1902).

Quítese el resto del húmero siguiendo el procedimiento de Ollier para la resección del hombro.

Enucleación del cúbito. — Hágase a fondo la misma incisión que para la resección diafisaria del cúbito, empezándola por arriba en medio del vértice del olécranon (o solamente en su base, si se le quiere conservar) y prolongándola por abajo hasta 1 centímetro más allá de la apófisis estiloides. En la extremidad superior de la incisión, añádase otra pequeña incisión transversal.

Despéguese el periostio y las partes blandas hacia la parte media del hueso.

Pásese a este nivel la sierra flexible, divídase el cúbito en dos mitades y, finalmente, denúdense y desarticúlense estas mitades una después de otra.

Enucleación del radio. — Sobre la cara externa del radio, hágase una incisión puramente cutánea que empiece en la articulación húmerorradial y que se prolongue hasta más abajo de la apófisis estiloides. Sepárese la rama cutánea del nervio radial.

Divídase la aponeurosis antebraquial en la misma extensión que la piel.

Divídase el supinador corto, y con él el periostio, *en la extensión de 2 centímetros solamente*, a partir de la interlínea húmerorradial, y no se reanude la división del supinador corto y del periostio, *sino 2 centímetros más abajo*, a fin de dejar la rama muscular del nervio radial intacta en el puente intermedio. Hacia abajo respétense los tendones del abductor largo y de los extensores corto y largo del pulgar, así como los de los dos radiales.

Despéguese el periostio y las partes blandas hacia la parte media del hueso. Siérrese y luego quítese aisladamente cada mitad.

Enucleación del carpo. — Véase más adelante *Resecciones de la muñeca*.

Enucleación de un metacarpiano. — Hágase a fondo, en la cara dorsolateral interna o externa, una incisión longitudinal que empiece medio centímetro más arriba de la articulación carpometacarpiana y que termine medio centímetro más abajo de la articulación metacarpofalángica.

Despéguese el periostio alrededor del hueso, hacia su parte media, y secciónesele con cizallas.

Cójase el segmento inferior del hueso con unas tenazas y denúdensele hasta que esté completamente desarticulado.

Denúdense el segmento superior por los lados y el dorso, ábrase con la punta del bisturí la o las artrodias intermetacarpianas, y luego la artrodia carpometacarpiana correspondiente. Para esto, hay que conocer muy bien las interlíneas articulares del metacarpiano que se quiere extirpar (fig. 291).

Las interlíneas del segundo metacarpiano tienen la forma adjunta (fig. 291, n.º 1): la rama externa (*ab*) corresponde al trapecio; la rama interna (*cd*) al tercer metacarpiano, y la escotadura (*bc*) al trapecoide; a nivel del punto *b*, sobre el tubérculo externo del segundo metacarpiano, se inserta el primer radial externo.

Las interlíneas del tercer metacarpiano tienen la forma adjunta (fig. 291, n.º 2): la rama externa (*ab*) corresponde al segundo metacarpiano, la rama interna (*dc*) al cuarto metacarpiano y la rama inferior (*bc*) al hueso grande; a nivel del punto *b*, sobre la apófisis estiloides del tercer metacarpiano, se inserta el segundo radial externo.

Las interlíneas del cuarto metacarpiano tienen la forma adjunta (fig. 291, n.º 3):

la rama externa (*ab*) corresponde al tercer metacarpiano, la rama interna (*dc*) al tercer metacarpiano y la rama (*bc*) al hueso grande y al hueso ganchoso.

Las interlíneas del quinto metacarpiano tienen la forma adjunta (fig. 291, n.º 4): la rama externa (*ab*) corresponde al cuarto metacarpiano y la rama (*bc*) al hueso ganchoso; a nivel del punto *c*, sobre la extremidad externa del quinto metacarpiano, se inserta el cubital posterior.

En cuanto a la interlínea del primer metacarpiano, es única y tiene la dirección común a todas las articulaciones por encaje recíproco. La desarticulación de este metacarpiano no presenta dificultad alguna.

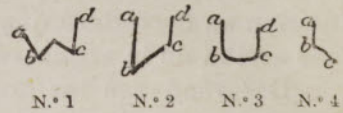


Fig. 291. — Forma de las interlíneas articulares de los metacarpianos.

Cuando las artrodias están bien abiertas por el dorso de la mano, no se deben tocar con el bisturí los ligamentos palmares, pues se correría el riesgo de lesionar el arco arterial palmar profundo; cójase el segmento óseo por su extremidad inferior, levántesele y légrese su cara inferior con precaución, hasta la liberación completa.

Si se quisiera en la misma sesión enuclear varios metacarpianos, se harían otras tantas incisiones y operaciones aisladas.

Enucleación de una falange. — Hágase a fondo, en la cara laterodorsal externa o interna del dedo una incisión longitudinal que empiece medio centímetro más arriba de la articulación metacarpofalángica y termine a medio centímetro más abajo de la articulación falangofalangínica.



Fig. 292

ab, incisión en herradura, de Maisonneuve, para la enucleación de una falangita. Dedo visto por su cara palmar.

Despéguese el periostio hacia atrás, sobre el lado correspondiente a la incisión, y luego hacia delante; despréndase el ligamento lateral correspondiente de la articulación falangofalangínica, agárrese la extremidad articular con unas tenazas, despréndase el otro ligamento lateral y termínese la denudación del hueso, de abajo arriba, hasta que esté completamente separado de la articulación metacarpofalángica.

Para la enucleación de una falangina, sigase un procedimiento análogo.

Enucleación de una falange y del metacarpiano correspondiente. — Hágase primero la resección del metacarpiano y luego la de la falange, según el manual operatorio que acaba de ser descrito.

Enucleación de una falangita. Procedimiento de Maisonneuve. — Hágase a fondo una incisión en forma de herradura, cuyas ramas, colocadas sobre los bordes de la falangita, excedan un poco de la articulación falangofalangínica y cuya convexidad abrace la extremidad del dedo (figura 292, *ab*).

Despréndase la valva inferior, después la valva superior con la legra, mientras se coge la extremidad del hueso entre los dientes de un gatillo, y

libértese la falangita por la sección de los ligamentos laterales de su articulación.

Enucleación de las dos falanges del pulgar. — Hágase a fondo la misma incisión en herradura que precedentemente, pero prolongando las ramas hasta más arriba de la articulación metacarpofalángica.

Despréndanse las dos valvas con la legra en toda la longitud del dedo y termínese por la sección del ligamento capsular de esta articulación.

§ 3. — TRONCO

Resección del esternón (1). — La resección total del esternón es una operación excepcional. No la describiremos.

a. **Resección del tercio superior o del mango.** — Hágase a fondo, sobre la línea media del esternón, una incisión vertical que empiece en su borde superior y se prolongue hacia abajo en una longitud de 5 centímetros. En las extremidades de esta incisión, añádanse otras dos transversales

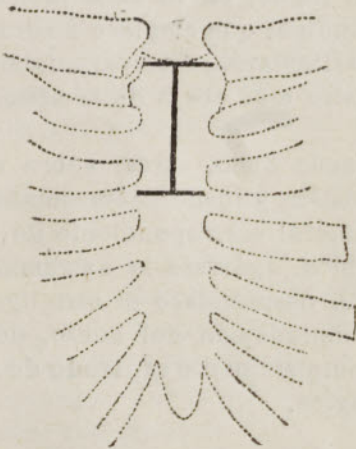


Fig. 293. — Incisión para la resección del mango del esternón

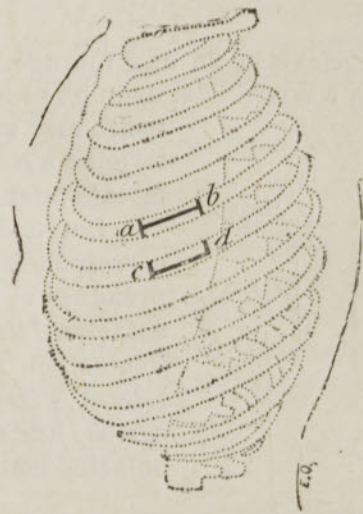


Fig. 294. — Resección parcial de una costilla

ab, sin abertura de la pleura; *cd*, con abertura de la pleura (oper. de Roser)

que vayan, la primera, de una a otra clavícula; la segunda, de un lado del esternón al otro (fig. 293).

Despéguese los dos colgajos, incluso el periostio, con la legra.

Divídase el esternón por abajo, transversalmente, con una sierra de cresta de gallo, sin exceder de una profundidad de 8 milímetros.

Con un bisturí fuerte, de delante atrás, divídanse los cartílagos costales *al ras del esternón*, a fin de no lesionar los vasos mamarios internos; ábranse las articulaciones esternoclaviculares, levántese luego la pieza por un lado mediante un gancho romo y acábesela de libertar, siempre rozando su superficie.

(1) Véase igualmente *Cirugía del mediastino anterior*.