

TECNICA QUIRURGICA

Vaciamientos ganglionares

Coordinador: Dr. Alberto Valls *

Introducción

Dr. Alberto Valls *

Los vaciamientos ganglionares son operaciones usadas en cirugía oncológica, complementarias de la extirpación visceral, con el tumor primitivo, basadas en la noción de la propagación predominantemente linfática de los tumores malignos epiteliales. Aunque la diseminación sanguínea es más importante en los de estirpe conjuntiva, como existe en ellos también aquella modalidad, se les aplican estas intervenciones, aplicables también a las linfopatías tumorales linfáticas primitivas.

INDICACIONES

Con los modernos conceptos de inmunología tumoral [Cáncer: enfermedad general a manifestación focal. Badano Repetto (1)] basados en que en los ganglios se pueden distinguir, desde el punto de vista funcional una zona paracortical timodependiente, con pequeños linfocitos encargados de la inmunidad celular y el rechazo de las células de los injertos de tejidos y células tumorales y una zona de folículos linfáticos, por fuera, subcorticales, encargada de la elaboración de anticuerpos (4) se están discutiendo sus indicaciones y alcances. Son de gran significación los estudios del Kansas Breast Study en los cuales fueron demostrados anticuerpos en el suero de pacientes con cáncer, después de la mastectomía radical, demostrando que la memoria antitumoral no fue alcanzada por el vaciamiento ganglionar (7). La importancia de la presencia de anticuerpos fue demostrada por Estes y Humphrey (7) en un grupo de 13 pacientes con ganglios positivos y falta de anticuerpos humorales de los que fallecieron 11 al año. En contraste, de 18 pacientes con adenopatías positivas y presencia de anticuerpos 15 permanecen vivos y sin recurrencias. En contraposición Fischer (5) mostró la depresión en la producción de anticuerpos después de los vaciamientos ganglionares se están haciendo estudios en series de operados con y sin vaciamiento. Se ha demostrado también que en

Clinica Quirúrgica "F" (Prof. Dr. Luis A. Praderi). Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Montevideo.

los neoplasmas de mama grado I la roengenterapia aumenta la mortalidad.

Badano (2) mostró que había zonas con ganglios funcionantes, que captan el Patent Blue, inyectado en la zona operatoria. Estos ganglios serían inmunocompetentes y él no los extirpa; extirpa los ganglios invadidos por el tumor, que no captan el colorante. Preconiza una segunda operación para ver el estado de esos ganglios y extirpar los que no sean inmunocompetentes. Duhamel ha descrito las reacciones defensivas ganglionares, histiocitarias, en los senos y folículos y linfocitarias, que mejoran el pronóstico. Con esto quedan muy discutidos los vaciamientos profilácticos. Pero es a nivel del complejo tumoral y adenopatías satélites invadidas que se producen sistemas inhibidores de los anticuerpos, que agravan el pronóstico. Se ha demostrado que cuando el número de células tumorales es muy grande, son vencidas las defensas, por lo que es lógica la extirpación del tumor y sus vías linfáticas, para permitir al organismo defenderse mejor contra las células tumorales circulantes en la sangre (wandering cells), la mayoría de las cuales es destruida por el sistema retículo endotelial.

Por otra parte la evolución de los enfermos operados con el criterio de Halsted es mejor que la de los pacientes que sufrió una mastectomía simple, como lo demostró Halsted. Hay autores que dicen: si los ganglios están indemnes, ¿para qué sacarlos? y si están tomados, hay invasión más allá y ¿para qué sacarlos? En un trabajo personal (9) mostramos que los cánceres de mama grado III de la escala de Portmann del Hospital de Clínicas que sobrevivieron estaban entre los que sufrieron el vaciamiento de la cadena mamaria interna, constantemente invadida en esta etapa.

TIPOS DE VACIAMIENTO

La inmensa mayoría de las veces los vaciamientos se hacen en continuidad con la extirpación de la viscera asiento del tumor, siguiendo los conceptos de la permeación linfática de

Presentado como Mesa Redonda del XXV Congreso Uruguayo de Cirugía, el 3 de diciembre de 1974.

* Profesor Agregado de Cirugía.

Dirección: Bulevar España 2831 ap. 201, Montevideo.

Sampson Handley y los conocimientos de irrigación linfática, extirpando en block viscera y relais ganglionares, con los conductos linfáticos intermedios, hasta donde lo permita la anatomía, barreras arteriales y venosas, extirpables con la moderna cirugía en el sector arterial, ya que los gruesos troncos venosos axilar y yugular (unilateralmente) pueden ser ressecados (cáncer de mama, por ejemplo).

Otras veces, como en el cáncer de labio, con el concepto de la vehiculización por canales linfáticos sanos, metástasis, se puede hacer por separado el vaciamiento y la extirpación del tumor primitivo. Algunos autores aconsejan esperar 2 semanas para hacer el vaciamiento, a fin de dar tiempo a las células tumorales, de llegar a los ganglios.

Para poder precisar el tipo de vaciamiento es necesario conocer la anatomía visceral y del tejido celolinfoganglionar en cada región y el comportamiento de algunos tumores, como los de tiroides, donde el cirujano no puede dominar todas las posibilidades de diseminación linfática, pero cuya biología, conectada a la endocrinología, permite restricciones, porque las células tumorales responden a estímulos hormonales y al yodo radioactivo, por lo que debe ser tratado por un equipo integrado por cirujano, endocrinólogo, roentgenterapeuta y quimioterapeuta.

Por otro lado es necesario saber si la operación es útil o si el tumor pasó la barrera quirúrgica. Por eso Haagensen investiga la presencia de adenopatías tumorales infraclaviculares, supraclaviculares y del 2º espacio intercostal, y en el cáncer de pulmón, ganglios supraclaviculares derecho (Daniels). Estas biopsias ganglionares toman el carácter de verdaderos vaciamientos.

REQUISITOS QUE DEBEN LLENAR LOS VACIAMIENTOS

Es necesario que el vaciamiento sea perfectamente realizado, si no se hace un perjuicio al paciente.

1º) Las células neoplásicas están acantonadas no sólo en los ganglios sino en los colectores linfáticos perdidos en el tejido celolinfoganglionar de la región y muchas veces en este mismo tejido. Este tejido se encuentra limitado por hojas aponeuróticas o facias, lo que se ve muy bien en axila, cuello y región inguinal, formando logias. El ideal es hacer la logiectomía; el tejido celolinfoganglionar debe salir envuelto en láminas aponeuróticas. No se deben ver trozos de grasa sueltos porque las células neoplásicas que quedan desconectadas de la circulación se hacen radirresistentes por ese hecho. No se corrige un mal vaciamiento con roengenterapia.

2º) La zona efectora de la región ganglionar, que se conecta a zonas más centrales, debe ser abordada primero, para evitar diseminaciones operatorias.

Basado en estos hechos Mérola (8) preconizó la extirpación en masa del mediastino pos-

terior, incluyendo las dos pleuras y hojas fibrosas anterior y posterior en el cáncer del esófago distal.

Dentro de estas logias corren paquetes vasculonerviosos, que no se pueden reseca, salvo las venas yugular interna y axilar. Se deben despojar de su vaina, que sale con el conjunto del tejido linfoganglionar. Atravesando ese tejido o en sus paredes fibrosas, hay nervios (espinal en el cuello, del dorsal ancho y del serrato en la axila, que pueden ser conservados por su jerarquía funcional, pero que deben ser ressecados muchas veces, con criterio oncológico.

Al final queda la logia desnuda, con sus paredes musculares, cruzada por el paquete vasculonervioso. Se crean problemas plásticos en el cierre, particulares a cada región, sobre todo para proteger a los vasos, pues si la piel se ulcera (roengenterapia) puede exponerlos y originar hemorragias gravísimas. Se recurre a plastias musculares.

Finalmente el vaciamiento define un criterio pronóstico, por el estudio anatomopatológico cuidadoso de los ganglios, que deben ser separados numerados, para ubicarlos en un esquema anatómico, que muestra si los ganglios tomados son centrales (peor pronóstico) o periférico, el grado de colonización, microscópica, parcial, masiva. Si fue invadida la cápsula, el tejido conjuntivo vecino, estructuras musculares, esqueléticas, vasculares y viscerales factores de agravación y el tipo histológico de tumor, su grado de diferenciación. Actualmente adquiere importancia el conocimiento de la anatomía patológica de la reacción inmunitaria en el ganglio, para fundar un pronóstico.

La técnica quirúrgica de los vaciamientos ganglionares en oncología, como se vio en el XI Congreso Internacional de Oncología de Florencia, se encuentra en debate.

Edwin y Bernard Fisher (6) mostraron el papel fundamental del ganglio linfático regional en la elaboración de anticuerpos y en la lucha contra las células neoplásicas, por su citotoxicidad aumentada. La roengenterapia ganglionar, por ese motivo, disminuyendo la inmunidad antitumoral, parece favorecer la aparición de metástasis a distancia. En cambio Belehadek y cols., del Instituto Gustave Roussy de Paris (3) mostró que la extirpación de la masa tumoral primitiva y de las metástasis se acompañan de un aumento de los anticuerpos, lo que justifica la extirpación de las metástasis ganglionares. Fortner (de U.S.A.) dice que en el ser humano no hay disminución de anticuerpos con los vaciamientos ganglionares y muestra que los vaciamientos profilácticos dan resultados beneficiosos en algunas circunstancias, como en los melanomas.

Bernard Fisher (6) terminó el ciclo correspondiente, de aplicación de los conceptos biológicos a la cirugía, diciendo que cada cirujano debe hacer lo que crea indicado, pero que se abren nuevos horizontes en el tratamiento del cáncer.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BADANO REPETTO JL. Cáncer: Enfermedad general a manifestación focal. Tratamiento quirúrgico y biológico asociado. Serv. Cient. Roche Montevideo-Uruguay, 1971.
2. BADANO REPETTO JL y BADANO CARBAJAL JL. Reconocimiento peroperatorio de los ganglios linfáticos regionales, funcionalmente competentes, en las neoplasias malignas. *Cir Urug*, 45: 353, 1975.
3. BELEHRADEK J (Jr), YOUNG JK, LE FRANCOIS D, THONIER M, and BARSKI G. Effect of primary tumor on the Host Immune response. Abstracts XI International Cancer Congress. Conference 7 (Biological concepts in surgical management of cancer. 19: 63, 1974. Florence.
4. DUHAMEL G. Histopathologie du ganglion lymphatique. Masson Paris, 1969.
5. FISHER B. Wat's New in Surgery. Tumors *Surg Gynecol Obst*, 136: 216, 1973.
6. FISHER ER and FISHER B. Role of Regional Lymph Nodes In Host Immunity. Abstracts XI International Cancer Congress. 19: 61, 1974.
7. HUMPHREY LJ. Wat's New in Surgery. Tumours. *Surg Gynecol Obst*, 138: 220, 1974.
8. MEROLA L, URQUIOLA, OTEGUI R. Anatomía y técnica quirúrgica. *An Fac Med Montev*, 49: 52, 1964.
9. VALLS A. Evolución de los cánceres de mama grado III de la escala de Portmann. *Rev. Cir. Urug*, 37: 37, 1967.

Vaciamiento ganglionar de cuello

Dr. Raúl C. Praderi *

La sistematización de esta técnica pertenece a este siglo y la debemos a George Crile (Jr.).

Este autor analizó en 1906 (24, 25) los hallazgos de una revisión de 4.500 autopsias por cáncer de boca y labios. Sólo el 1 % de los casos tenían metástasis no cervicales. Esta cifra se modificó algo en estadísticas posteriores, pero como señala Brown (19) el 83 % de los pacientes que mueren por cáncer de cabeza y cuello, no tienen tumor por debajo de las clavículas.

Crile se dio cuenta de que la batalla contra estos tumores había que ganarla con cirugía extensa en el cuello. Publicó (25) en EE.UU. su experiencia de 132 casos operados, con la técnica de vaciamiento, que en sus lineamientos generales utilizamos ahora. Ella consistía en la extirpación de los ganglios y tejido celular lateral del cuello, sacrificando la yugular, interna, el esternocleidomastoideo, el omohioideo, parte del digástrico y las glándulas submaxilares cuando era necesario.

Este autor ya había realizado un vaciamiento bilateral y señalaba la posibilidad de resecar las dos yugulares. Sus concepciones adelantadas a la época incluían la anestesia general, con intubación traqueal, la alimentación por sonda nasoesofágica y el clampeo provisorio de las carótidas para hemostasis. También previó el riesgo de reblandecimiento cerebral, al ligar las carótidas primitiva e interna.

En realidad la exéresis de los ganglios cervicales, ya había sido realizada por los cirujanos alemanes a fin del siglo pasado.

La cirugía de las enfermedades malignas no es cirugía de órganos, es la anatomía de los ganglios.

Lord Moynihan - 1908.

Langenbeck, en 1875 había resecado (1) tumores de laringe con vaciamiento ganglionar algo bilateral. Billroth (13) desarrolló el acceso infrahioides a la lengua y Kocher (38) describió su incisión en Y con una rama larga paralela al esterno-cleido-mastoideo por la cual vaciaba los ganglios y luego de abrir la mucosa resecaba los tumores de lengua.

Pero los cirujanos alemanes tenían altísimas mortalidades (40 % a 7 %) con estas operaciones.

Con todo, Billroth (38) reunió 10 casos con más de cinco años de sobrevida.

La resección en continuidad, del tumor con los ganglios que preconizaron Kocher y Billroth fue descrita pues, antes que la operación de Halsted.

Un cirujano estadounidense, Butlin, escribió en 1885 un libro (20) sobre cáncer de lengua preconizando la exéresis en continuidad basado en estudios histológicos de las piezas y estadísticas de los resultados.

La operación de Crile no prosperó al principio por las dificultades anestésicas y del postoperatorio de la época. Sin antibióticos, los enfermos hacían sepsis y fístulas graves, sobre todo en las operaciones combinadas en que se resecaba el tumor primitivo.

Pero la técnica sobrevivió y se fue difundiendo lentamente. Los detalles anatómicos fueron precisados sobre todo por los cirujanos franceses entre las dos guerras mundiales.

Ya Morestin (57), en 1913, había descrito su incisión estelar y sistematizó la técnica de vaciamiento alto en todos sus riesgos y complicaciones. Sebilleau en 1919 en su relato al Congreso Francés de Cirugía (76) sobre Trata-

* Profesor Agregado de Clínica Quirúrgica, Profesor Agregado del Departamento de Cirugía.

Dirección: Mones Roses 6435, Montevideo

miento del Cáncer de Lengua, profundizó los detalles igual que su discípulo Truffert (91). Estos dos autores también publicaron tres excelentes libros de anatomía de cuello, cuya lectura era muy preciada por los anatomistas en nuestro país (75, 77, 90).

En ese período otro francés, Rouviere, escribió su Tratado de Anatomía (69), texto en nuestra Facultad, y que es evidentemente el mejor y más completo libro de anatomía de cuello escrito jamás. También este autor, basado en estudios anatómicos y en inyecciones de linfáticos en fetos, publicó el Tratado de Anatomía de los Linfáticos del Hombre (67, 68). Más tarde, Taylor escribió su libro (89) sobre metástasis Linfáticas, detallando los territorios de invasión de cada tumor.

Aparecieron entonces las publicaciones francesas de Proust y Maurer (63); Roux Berger (70); Ducuing, Fabre y Gouzy (29) y Duval y Redon (30) sobre vaciamiento en el cáncer de lengua. Duval y Rouviere (31) sistematizaron el vaciamiento supraclavicular para los cánceres de seno.

En nuestro país surgieron los trabajos de Alonso (2, 3) y Oreggia (59), sobre cáncer de laringe, de lengua y vaciamientos ganglionares y las publicaciones de Mérola (53), Rius (64) y May (52) sobre anatomía de cuello.

En Estados Unidos se realizaba en esa época el vaciamiento ganglionar (12, 15, 22, 33) más o menos extenso. Bartlett (7) dejaba la yugular, el E.C.M., el espinal y el estilodigástrico. Las publicaciones francesas eran casi desconocidas en ese país.

En la década del 40 ya con antibióticos, buena anestesia y todas las mejoras de la cirugía durante la guerra, surgieron estadísticas y publicaciones técnicas demostrando el éxito del vaciamiento radical del cuello y la operación comando con resección simultánea del tumor.

Aparecieron los artículos de Brown y McDowell (18) (1944), Slaughter (81) (1946), Lahey (1949) (39), y Martin (1951), que en su detallado trabajo (50) y luego en su libro (51), analiza la técnica de vaciamiento puro o asociado a la glosectomía, parotidectomía, tiroidectomía y laringectomía, iniciando así la era moderna de la cirugía oncológica del cuello.

Beahrs en la década del 50, sostiene la exéresis ensanchada (9) y en ese mismo período publican los primeros vaciamientos bilaterales en un tiempo, Moore (54, 55), Morfit (56), Perzik (60) y Beahrs (8).

Pero casi en seguida la marea reseccionista empieza a bajar y se plantean vaciamientos menos mutilantes, sobre todo una vez demostrado que los cánceres papilares del tiroides no recidivan en los ganglios si se resecan éstos con un margen mínimo. Entre estos autores se cuentan Lahey (39) y Crile (Jr) (26), seguidos de Eckert (32), Marcheta (48, 49), Block (16, 17), Black (14), Kerth (36), que conservan el E.C.M., el espinal y la yugular, evitando la deformación cervical, el labio caído y el edema cefálico en los vaciamientos bilaterales (Fig. 8). Surgen luego variantes técnicas con extensión en algunos casos

particulares y nuevos procedimientos de cobertura muscular y cutánea después de la resección como veremos después.

Ya señalamos que en nuestro país se han ocupado de este tema Alonso (2, 3) en cirugía del cáncer laríngeo, Oreggia (59) en su libro de Cáncer de Lengua, en el que analiza detalladamente la técnica agregando algunas innovaciones y más recientemente Bergalli (10) en su excelente monografía sobre este tema específico.

RECUERDO ANATOMICO

No haremos la descripción anatómica de los linfáticos del cuello por no ser el objeto de esta Mesa Redonda hablar de anatomía, sino de técnicas quirúrgicas. La formación anatómica de nuestra escuela quirúrgica nos exime de ello.

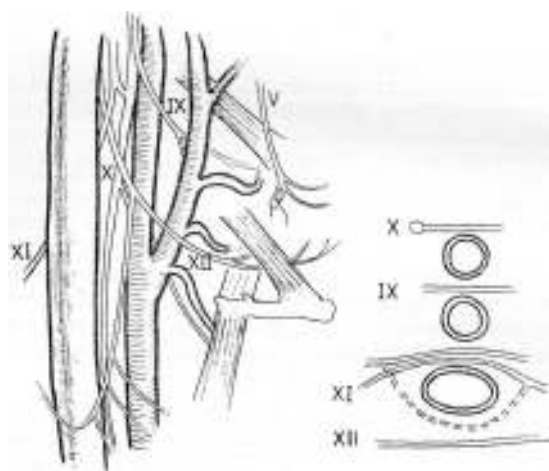


FIG. 1.—Pasaje de los nervios raquídeos en relación a los vasos. V: nervio lingual y ganglio submaxilar del trigémino; IX: nervio glossofaríngeo pasando entre las dos carótidas; X: neumogástrico dando el laringeo superior que pasa por dentro de las dos carótidas; XI: espinal que puede pasar por dentro o por fuera de la yugular; XII: hipogloso por fuera de todos los vasos se ve su rama descendente que inerva los músculos infrahioides.

Baste recordar que tres anatomistas franceses estudiados respectivamente por tres generaciones de cirujanos, publicaron con treinta años de intervalo los mejores libros sobre linfáticos. Ellos fueron: Sappey (73) en 1874, Poirier y Cúneo (61) en 1902 y Rouviere (67) en 1932. Estos dos últimos autores fueron traducidos al inglés respectivamente por Leaf (27) en 1904 y Tobias (68) en 1938..

Posteriormente existen dos excelentes publicaciones sobre anatomía de los linfáticos, en inglés. Me refiero al libro de Taylor (89) de 1942 y al de Haagensten (34), publicado en 1972.

Pero para reseccionar linfáticos hay que conocer el resto de la anatomía del cuello. Sólo conociendo la disposición de las láminas célula-

adiposas que rodean a los ganglios y los elementos vasculares y nerviosos que deben ser respetados, es posible hacer una buena disección de cuello.

El consejo más positivo que damos a los colegas, es volver a leer el mismo texto de Rouviere (69) que usaron cuando estudiantes, pues es, repito, el mejor libro de anatomía de cuello.

En las figuras adjuntas, recordamos algunos detalles, como la disposición de los elementos vasculares en relación a los nervios (Fig. 1) y la travesía del diafragma estileo por la carótida externa y dos de sus colaterales, la lingual y la facial (Fig. 2). En la Fig. 3 se aprecia cómo según Truffert (90), la parótida ha llegado a su logia desde afuera, empujando la aponeurosis hacia adentro y en cambio la submaxilar lo ha hecho desde adentro soplando la aponeurosis media hacia afuera. Por eso, la parótida es subcutánea y desborda sobre la cara y el E.C.M. y en cambio la submaxilar envainada en su bolsa de aponeurosis media, se aplasta contra ésta y la aponeurosis cervical superficial.

TECNICA CONVENCIONAL

Es prácticamente la descrita por Crile (24).

a) **Posición.** Con el cuello en rotación hacia el lado opuesto y la cabeza en extensión. Cráneo y cara cubierta hasta la boca.

b) **Incisión.** Las incisiones clásicas para vaciamiento submaxilar y glosectomía de Langenbeck, Langenbeck-Bergman y Kocher (1), fueron seguidas por la incisión en Y de Butlin (20), que es muy parecida a la Y de Morestin (57) (Fig. 4).

Al ampliar el vaciamiento hacia abajo, fue necesario realizar abordajes más amplios.

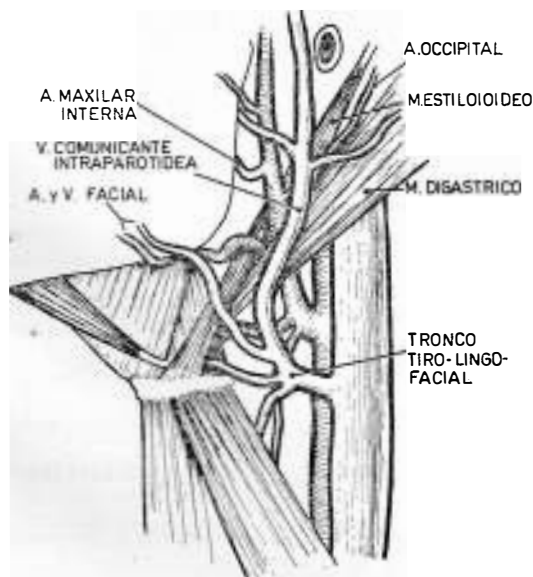


FIG. 2.— Disposición de los vasos en relación al diafragma estileo.

A la incisión de Kocher (38), Crile (23) le agregó una rama vertical en la dirección de los vasos y Martin (51) la hizo más corta, agregando dos más oblicuas hacia abajo, constituyendo la incisión en copa o doble trifurcada, que se aplicó por muchos años y que daba muy buena exposición. Slaughter (81) hacía dos ramas paralelas unidas por una rama vertical. (Fig. 4).

Lahey (39) empleaba una simple rama vertical siguiendo el E.C.M. pues no vaciaba el triángulo suprahomohioideo, y Rush (72) le agrega a esta incisión una pequeña rama adelantada. De Quervain (28) hacía una incisión similar con una rama hacia atrás. Cuando se comenzaron a operar enfermos irradiados ocurría que los bordes de la piel se necrosaban sobre la rama vertical de la incisión quedando



FIG. 3.— Migración de la parótida y submaxilar según las ideas de Truffert. En el esquema lateral se aprecia porque la primera queda subcutánea y la segunda bloqueada por 2 aponeurosis.

do en descubierto las carótidas que pueden ulcerarse y sangrar. Aparecieron así las incisiones que levantan toda la piel en un gran colgajo que se sutura lejos de las carótidas, como el de Schobinger (74) a pedículo anterior. Conley (6) lo modificó haciéndolo más corto, pero llevando la incisión contra el maxilar y haciendo una cola arriba hacia la mastoidea.

Los colgajos superiores en U llamados en dental, protegen bien la carótida y se pueden prolongar con una cola hacia abajo como hacen King (37) y Lathyevisky (40) pero se edematizan mucho. La incisión en H protege también la carótida, pero da cicatrices retráctiles viciosas (45) (Fig. 4).

Finalmente se desarrollaron incisiones transversas, a través de las cuales es posible realizar la disección por dos accesos distintos. Mac Fee (46) utilizaba dos incisiones paralelas, una alta y otra supraclavicular. Grillo (35) emplea dos incisiones curvas opuestas pero separadas. Block (16) prolongaba la incisión inferior a través de la línea media hasta el otro lado para hacer la tiroidectomía. Kerth (36) en cambio, con una sola incisión en la mitad del cuello, realiza el vaciamiento ganglionar. Es algo laborioso arriba, llega incómodo a retroestilea y abajo maneja con dificultad el acceso del canal torácico (Fig. 4).

c) **Resección.** Existen excelentes descripciones ilustradas en los artículos de Behars

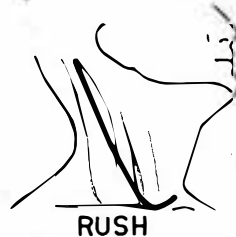
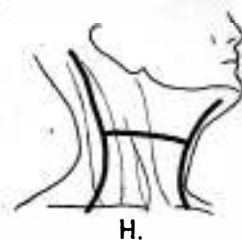
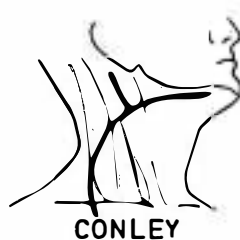
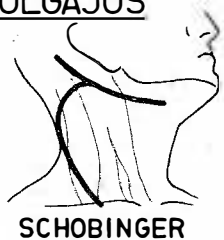
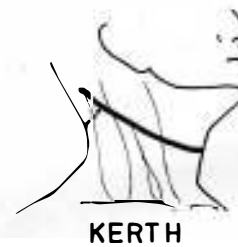
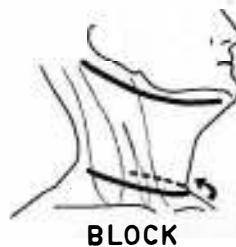
ANTIGUASCLASICASCON TIROIDECTOMIACOLGAJOSTRANSVERSAS

FIG. 4.—Distintas incisiones utilizadas para vaciamiento ganglionar de cuello según las épocas y necesidades.

(9), Ducuing (29), Martin (50), Slaughter (81), Block (16, 17) y en los libros de Brown (19), Wise (92), Mac Comb (44), Portman (62), Hagensen (34) y Loré (43). En el libro del primero y el atlas del último autor las ilustraciones en color hacen casi innecesaria la descripción.

Practicada la incisión que se eligió, es conveniente dejar con la piel el cutáneo del cuello, esto permite que los colgajos sean más gruesos, y mejor irrigados y simplifica la disección pues el cirujano se mueve por el espacio celuloso que determina el movimiento de este músculo sobre la aponeurosis cervical superficial. Todos los ganglios linfáticos quedan profundos. Sólo en la región submental es conveniente llevar las fibras del cutáneo pues los ganglios son allí muy superficiales.

Se debe recordar que la piel adhiere a la aponeurosis superficial en los lugares donde no hay cutáneo como el tercio superior del borde posterior del E.C.M.

La disección de la pieza se hace desde abajo ligando primero la yugular externa y seccionando el E.C.M. previa liberación de las bridas. De esta manera se lleva toda la pieza hacia arriba y la termina contra el maxilar.

Una vez liberado el campo desde abajo, se puede avanzar con preferencia desde atrás llevando la pieza hacia adelante como aconseja Duval (30), o se puede llevar la disección simultáneamente adelante, atrás y en profundidad.

La disección del E.C.M. se hace desde atrás por afuera de la aponeurosis media. Se ven allí los **vasos supraescapulares** que se ligan. Al seccionar la aponeurosis media abajo se ve desde arriba la **vena subclavia** y la **yugular interna**, y se expone el **cojinete adiposo del cuello** que se reclina hacia arriba. De esta manera se expone el paquete adelante, cuya vaina se abre para identificar el **neumogástrico** y poder ligar con comodidad la yugular interna con puntos transfixiantes cuidando no dejarla abierta en ningún momento.

Al llevar la pieza hacia atrás y arriba se debe tener cuidado del lado izquierdo con el **canal torácico** cuya sección inadvertida puede dar lugar a una importante linforragia. Por eso conviene recordar que este conducto que acompaña a la aorta torácica desde el abdomen asciende por encima del cayado entre la subclavia y la carótida, inscribiéndose en el cuadrilátero arterial de Cúneo. (**Carótida adelante, arteria vertebral atrás, subclavia abajo y tiroidea inferior arriba**). Desde allí se dirige al ángulo de Pirogoff en el que termina. Su color blanco es característico aunque en su porción final se puede confundir con una vena. En caso de ser seccionado debe ser ligado. La aponeurosis media se reclina después de cortar el vientre posterior del **omohioideo**. El plano de esta aponeurosis se continúa atrás con la lámina celulosa que envuelve la grasa y los linfáticos.

Queda expuesto el plano de los escalenos con el nervio **frénico** que se respeta. Las otras **ramas cutáneas del plexo cervical** que afloran en el tercio medio del borde posterior del E.C.M. se seccionan cerca de su origen entre los escalenos pues su conservación brindaría la pieza a la profundidad. Por detrás deben quedar ex-

puestos los **escalenos medio y posterior y el angular**. Entre él y la cara profunda del trapecio se debe disecar y seccionar el **espinal**, este nervio junto a la **arteria escapular posterior** están cubiertos por una gruesa lámina que las aplica contra la cara profunda del trapecio. Allí se debe incluir con la pieza la cadena linfática cervical transversa. El borde anterior de la pieza se libera ligando las **venas tiroideas medias** si existen y seccionando el vientre anterior del **omohioideo**. Al llegar al triángulo carotídeo se liga el **tronco venoso tiro linguo-facial**. La vaina carotídea expuesta permite ver todas las ramas de la carótida externa. Se respeta la **tiroidea superior y la lingual**, que van a la profundidad y se liga por primera vez la **facial**. En pleno triángulo carotídeo se ve el **nervio hipogloso** que se respeta al abrir los triángulos de Beclard y Pirogoff, cuando se secciona el **digástrico** por su tendón intermedio y el **estilo-hioideo** en su inserción distal (Fig. 5).

Se ha reclinado la glándula submaxilar que quedó a la vista al levantar la aponeurosis superficial y media por encima del hoides. Se vacían los ganglios y el tejido celular submental dejando expuesto el milohioideo.

Allí hay nervios a cuidar: el ramo inferior del facial (Jaffé) que hace una curva por debajo del maxilar. Para cuidarlo conviene cortar algo más abajo la vena facial superficial que pasa por fuera de la glándula. Al reclinar la vena hacia arriba se desplaza en ese sentido el nervio que le es superficial.

La **glándula submaxilar** se secciona junto con de **Wharton** en el borde posterior del **milohioideo** y se rota hacia arriba, con una pieza. La arteria facial que la contornea se liga por segunda vez en el borde del maxilar.

Al sacar la glándula de su logia se deben seccionar los filetes nerviosos que le llegan del ganglio **sub-maxilar de Blandin** pues éstos provienen del **nervio lingual** que está extendido en el medio entre el maxilar y el **hiogloso** (Fig. 1).

La pieza reclinada hacia arriba queda bloqueada por la vena yugular que se transfixia y liga bien alta en retroestílea. El nervio espinal se corta allí, pues se viene trayendo desde abajo con su cadena homónima. El polo inferior de la parótida se puede resecar cuidando del facial y lo mismo los músculos **estilo-hioideo y digástrico**. Estos tres elementos generalmente son respetados. En la parte alta es posible a veces resecar fragmentos de **milohioideo**, o esconder el maxilar y la **mastoides** si hay invasión tumoral. Al desinsertar el E.C.M. de esta última, se separa la pieza.

Algunos autores como Ducuing (29) y Brown (18), realizan los tiempos superiores desde afuera antes de desprender la pieza para así tener un acceso más cómodo a la región retroestílea no bridado por la masa angulada del **esternocleido-mastoideo** rotado hacia arriba.

Es tal vez más elegante liberar la pieza de adelante y de arriba haciendo una especie de disección centrípeta.

En resumen, se han resecado las dos aponeurosis del cuello con E.C.M. y **omohioideo**, eventualmente **digástrico posterior y estilo-hioideo**, **submaxilar**, **venas yugulares externa e interna**, **nervio espinal** y **ramas superiores del ple-**

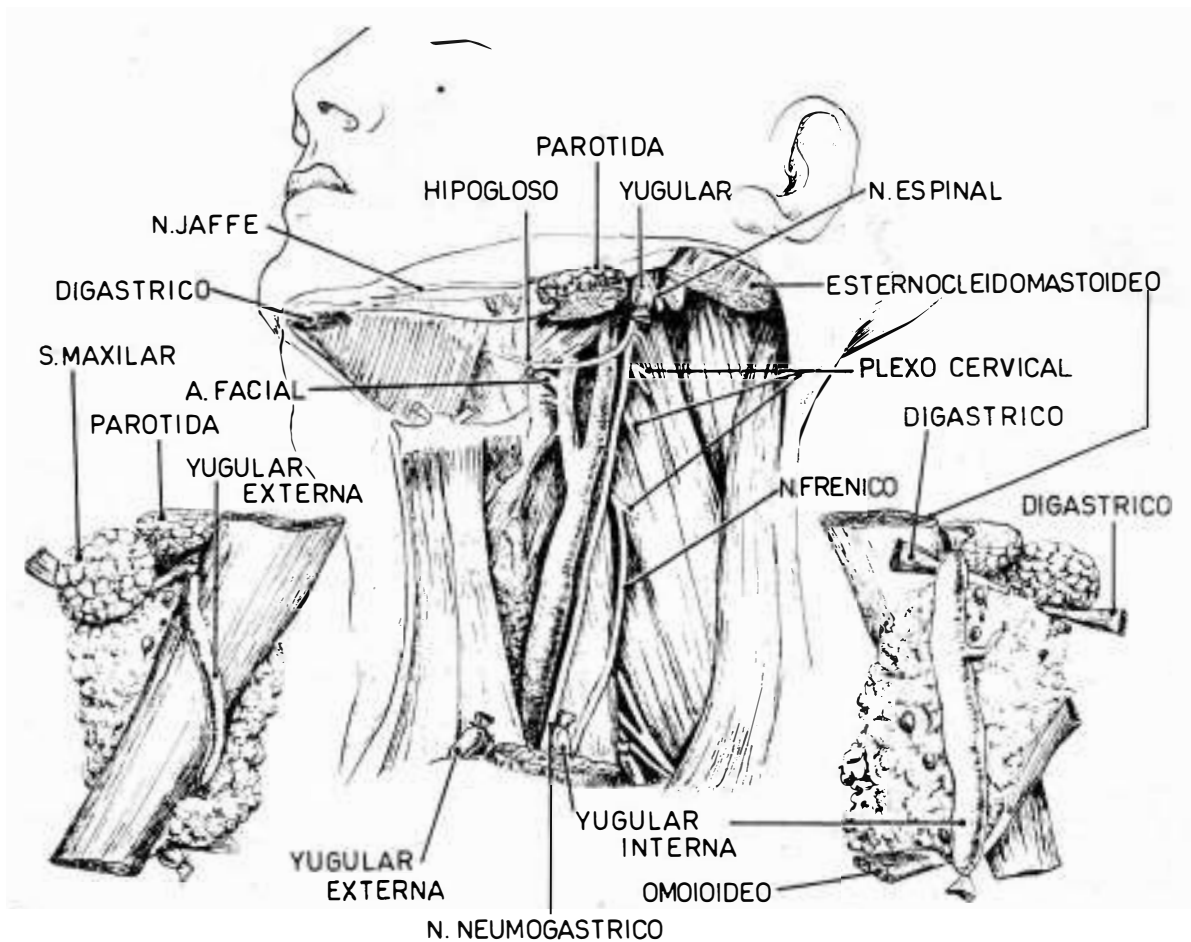


FIG. 5.— En el medio como debe quedar el cuello después de un vaciamiento convencional; a izquierda la pieza de resección vista por fuera y a derecha vista por dentro.

xo cervical superficial, conjinete adiposo y ganglios linfáticos. Quedan expuestas las carótidas en toda su extensión, con dos ramas ligadas, la facial y la occipital si se resecó el digástrico por debajo del cual corre.

Quedan expuestos tres nervios: el vago, el frénico y el hipogloso. También se ve abajo el plexo braquial y contra la columna el simpático si se liberó bien la faringe (Fig. 5).

d) **Cierre.** Se rebaten los colgajos cuyos bordes se pueden recortar. Se sutura y se deja un drenaje aspirativo sacado por contrabertura cutánea.

VACIAMIENTOS GANGLIONARES PARCIALES

Nos referiremos a técnicas sistematizadas de vaciamientos menos extensos que el radical de cuello de Crile.

1) Vaciamiento superior, submaxilar o suprahioideo (Fig. 6-1)

Billroth y Langenbeck (13) 1874, Kocher (38) (1880), Butlin (20) (1885), Truffert (91) (1922), Bartlett y Callander (7) (1928).

Los tres primeros autores en realidad describieron la técnica asociada a glosectomía por vía cervical o combinadas.

Estas técnicas ya no utilizadas comprendían la disección del espacio submaxilar extirpando la porción central de la glándula y los ganglios del triángulo carotideo superior sin resecar la yugular ni el polo inferior de la parótida, ni el ángulo inferior del triángulo carotideo de Sebileau. Es en realidad una submaxilectomía ensanchada.

Puede ser bilateral.

2) Vaciamiento medio supraomohioideo o submaxilocarotideo, o disección superior de cuello (Fig. 6-2).

Morestín (57) (1913), Proust y Maurer (63) (1929), Bernard (11) (1927), Brown (18) (1944). Comprende el vaciamiento completo de las regiones submental, submaxilar, todo el triángulo carotideo respetando los grandes vasos y el vago, el polo inferior de la parótida y el borde inferior de la cara algo por encima del borde inferior del maxilar. Se respeta la yugular in-

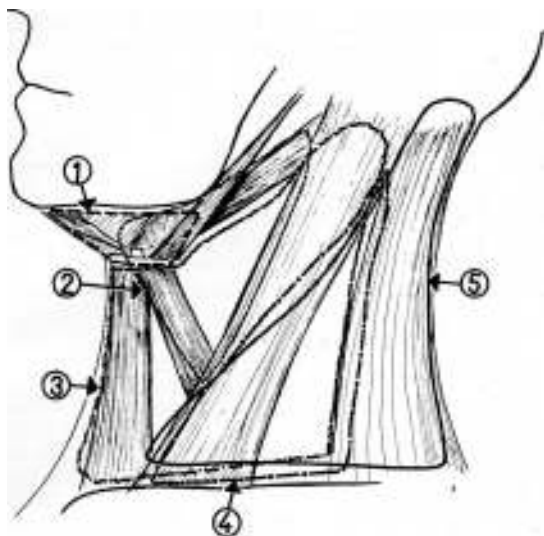


FIG. 6.—Area aproximada de disección en las técnicas menores (ver texto).

terna, el estilo-digástrico, y el esterno-cleido-mastoideo.

El nervio de Jaffé debería ser incluido (Brown). Este procedimiento se realiza generalmente de manera simultánea para ambos lados, pues respeta las yugulares. Se puede hacer de abajo hacia arriba (Brown) o de arriba hacia abajo y después de atrás hacia adelante como Bernard.

3) Vaciamiento radical de cuello, en cáncer de tiroides. Slaughter (81) (1946). Vaciamiento subradical. Lahey (39) (1949).

Vaciamiento con omisión del triángulo submaxilar [Martin (50) (1951)].

Vaciamiento subradical [Marchetta (49), 1964]. (Fig. 6-3).

Este procedimiento bastante utilizado en cirugía, del cáncer papilar del tiroides, fue bien sistematizado por Lahey. Se realiza por lo menos junto con la tiroidectomía total homolateral. No se practica como vaciamiento ganglionar puro. Como se actúa por vía lateral, resecando los músculos infrahioides da un acceso muy cómodo a la región tiroidea, que permite resecar el istmo y hacer lobectomías subtotales controlaterales. Con esta técnica se resecta la yugular, el esterno-cleido-mastoideo, igual que en la técnica Standard de Crile, pero no se pasa por encima del digástrico respetando la glándula submaxilar, por eso se puede hacer cómodamente con una incisión que sigue el borde anterior del E.C.M. y se prolonga atrás con una rama horizontal formando una U abierta hacia atrás.

Marchetta (49) como ya señalamos en el cáncer papilar del tiroides deja la yugular, el E.C.M. el espinal, el digástrico y la submaxilar (fig. 8).

4) Vaciamiento supraclavicular. Duval y Rouviere (41) (1933). Taylor y Nathanson (89) (1942). (Fig. 6-4).

Este procedimiento fue descrito para resecar los ganglios supraclaviculares en el cáncer de mama. Los estudios anatómicos de Rouviere fundamentaban entonces la exéresis de todas las cadenas bajas del cuello: yugular externa, interna, cervical transversa, espinal y conjunto subtrapeciano. Estos autores practicaban una incisión vertical en el triángulo supraclavicular y cortaban la clavícula. Después de ligar la vena yugular externa, se resecaba la aponeurosis media con el omohioideo y los ganglios dejando expuestos los escalenos y el plexo cervical superficial. Llevando la clavícula hacia atrás se podían exponer bien los linfáticos subtrapecianos y limpiar todas las láminas linfáticas que siguen los vasos escapulares posteriores, exponiendo el angular por su cara profunda.

Taylor y Nathanson (89) no seccionaban la clavícula pero desinsertaban las inserciones anteriores del trapecio y posteriores del E.C.M. en ese hueso. Resecaban los ganglios y la aponeurosis media con el omohioideo. La disección terminaba en la yugular por detrás. (Fig. 6-5).

5) Vaciamiento póstero-lateral. Rochlin (66) (1962).

Este autor después de repasar la sistematización de Rouviere aconseja para los tumores cutáneos (epiteliomas y melanomas) de nuca un tipo de vaciamiento ganglionar posterior y lateral que se puede asociar a la exéresis del tumor cutáneo. Se dibuja una raqueta oblicua de piel con el mango apoyado en la clavícula. Se resecta el trapecio cervical y se levanta el esternocleido-mastoideo, hacia adelante. Se expone así todo el espacio celular de la nuca con los ganglios occipitales, espinales y yugulares. Se disecciona por detrás el paquete teniendo cuidado de no lesionar el vago y el simpático, que aparecen en primer plano.

TECNICAS AMPLIADAS

Designamos así a los procedimientos más extensos que la disección radical de Crile por avanzar sobre otras regiones. No nos ocuparemos aquí de las ampliaciones en profundidad por resección de otros elementos: fragmentos de carótida, primitiva o interna, nervio vago, etc., ni tampoco de la exéresis combinada del tumor primitivo (lengua, maxilar, o área de piel).

Las extensiones no viscerales en otros territorios ganglionares más utilizados son las siguientes:

1) Vaciamiento ensanchado subtrapeciano. Lipschutz (41).

Siguiendo las ideas de Rochlin (66) este autor realiza el vaciamiento lateral clásico e incluye las exéresis del trapecio y el tejido celular subtrapeciano con los ganglios correspon-

dientes. Al resecar este músculo, ya no es necesario conservar el nervio espinal que se extirpa junto con la cadena linfática homónima. Esta ampliación sería indicada solamente en algunos tumores a difusión posterior. No parece haber ganado muchos adeptos.

2) Vaciamiento ganglionar de cuello y mediatinal superior. Sisson (79, 80), Bailey (4).]

Este procedimiento se asocia a la tiroidectomía total por cáncer, cuando hay evidentes metástasis ganglionares, lo cual conviene comprobar a veces por mediastinoscopia (65). Se utiliza también en las recidivas de cánceres laríngeos en la vecindad del traqueostoma.

Esta técnica aconsejada en 1964 por Bailey (4), no parece haber mejorado las estadísticas. Pero es la única solución en los cánceres de laringe recidivados. El área disecada torácica demora en cicatrizar y las cosas se complican cuando se deja allí una traqueostomía baja. Sisson rota colgajos laterales de pectoral para rellenar el espacio. Loré, en su libro de 1973 (43), detalla la técnica de la operación completa. Se agrega a la incisión transversal del tiroides, otra vertical para esternotomía. Se expone toda la logia tímica que se vacía dejando expuesta la cara superior del cayado aórtico y el pericardio. Sisson (90) utiliza una incisión transversal bilateral levantando la piel como un colgajo donde empieza la nueva traqueostomía. Se deben respetar especialmente las pleuras y estar atento si se produce un neumotórax, para drenarlas.

3) Vaciamiento retrofaringeo. Ballantyne (5).

En los cánceres de faringe, cavum y regiones vecinas (amígdalas), existen adenopatías retrofaringeas, a veces muy altas, a las cuales se accede cortando los alerones de la faringe, en el caso de que no se reseque este órgano y llevando la carótida hacia adelante. Existen ocasiones en que después del vaciamiento de un lado, quedan ganglios del otro, que se ven y se tocan pero no se pueden sacar. Ballantyne insistió sobre este hecho. Si la faringe superior no se reseco por tratarse de un tumor de otras vísceras y existir ganglios retrofaringeos es necesario entrar por el otro lado para researlos existiendo la situación casi teórica en que se sacarían sólo esos ganglios.

4) Extensión parotídea. Loré (43).

La extensión de la exéresis a la parótida es necesaria cuando hay ganglios en el interior de la glándula. Además permite una exposición amplia de la porción retroestileal de la yugular y la carótida. Ha sido muy bien sistematizada e ilustrada por Loré en su Atlas. En el vaciamiento ganglionar standard se extirpa el polo inferior de la parótida respetando el facial pero en esta ampliación se reseca la mitad inferior y casi todo el lóbulo profundo de la glándula.

Se incluye en la exéresis la rama cervicofacial del nervio y desde luego, el vientre pos-

terior del digástrico y el estilohioideo. La arteria occipital que corre debajo del digástrico debe ser reseca en parte. Se ligan también las arterias cervicales posteriores y las ramas musculares de la carótida externa que se respeta. Arriba es conveniente ligar los vasos temporales superficiales. Es importante cuidar las ramas superiores del facial que se conservan junto con la porción superior del lóbulo superficial y el Stenon. Una vez resecado el estilodigástrico se ve muy bien la vena yugular apoyada sobre las masas laterales del atlas. Es posible ligarla contra la base del cráneo..

5) Extensión maxilar. Loré (43).

Si el tumor secundario invade los ganglios y la glándula submaxilar adhiriendo a la mandíbula se puede ampliar la exéresis con un fragmento del maxilar, la porción central de la glándula submaxilar y toda la sublingual con el milohioideo de ese lado sin abrir la mucosa bucal y respetando la arcada dentaria y el canal dentario del maxilar.

Para ello se expone la cara externa del maxilar y previa ligadura de los vasos faciales se corta con una sierra un sector en media luna por debajo de la inserción del milohioideo. Es importante cuidar allí el nervio lingual. El de Jaffé se sacrifica. Luego se introduce el dedo por dentro del milohioideo y se corta a 1 cm por debajo de su inserción igual que el vientre anterior del digástrico. La glándula sublingual y la porción anterior de la submaxilar salen con el milohioideo. Queda expuesta la mucosa, el hiogloso, el geniogloso y la mucosa bucal vista por afuera. El pedículo milohioideo queda contra el maxilar. El Wharton se liga cerca de su desembocadura. Esta extensión se puede asociar a la extensión parotídea.

VACIAMIENTO GANGLIONAR ASOCIADO A RESECCION VISCERAL. (Fig. 7).

En cuello y cara se puede realizar la exéresis del tumor primitivo en continuidad con el vaciamiento ganglionar tal como se practica una mastectomía radical. Esto es posible por ejemplo para los tumores intra-orales. Cuando se realiza la resección parcial de maxilar, la exéresis de un tumor intra-oral (lengua, amígdalas, maxilar) y el vaciamiento ganglionar homolateral. Durante la década del 40 se adoptó el término militar de operación "comando" muy en boga en esa época para designar esta combinación de procedimientos. Este término utilizado desde la guerra anglo-boer significaba una operación militar combinada con varios objetipos básicos simultáneos. Pero con los tumores de piel, de labio, etc., no se puede seguir el principio de continuidad entre el cáncer primitivo y los ganglios como en el Halsted.

En el cuello inferior, las operaciones combinadas más frecuentes son la laringectomía y la tiroidectomía o hemitiroidectomía. La primera es patrimonio de los otorrinolaringólogos. La segunda la hacemos con frecuencia los cirujanos generales. Como incluye la resección de los músculos infrahioides, la exposición es

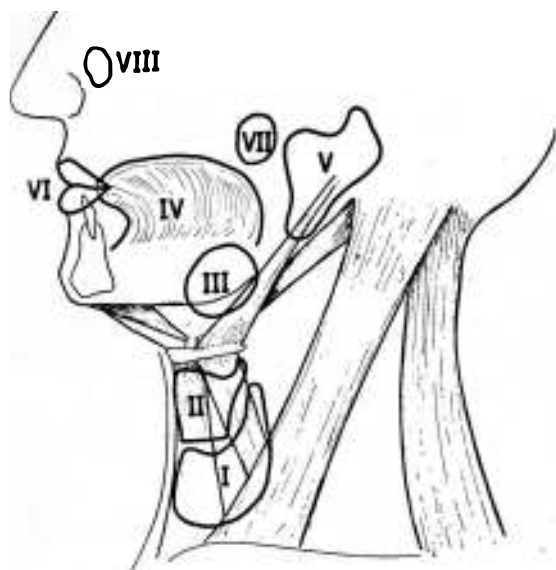


FIG. 7.—Tumores primitivos que se pueden extirpar junto con los ganglios. I: tiroides; II: laringe; III: submaxilar; IV: lengua; V: parótida; VI: labio; VII amígdala; VIII: tumores cutáneos de cara.

excelente permitiendo realizar la tiroidectomía con gran comodidad. Esta operación, llamada "comando tiroideo" por Martin (51), ha sido sistematizada por muchos autores. En ella como ya señalamos antes, se practica el vaciamiento ganglionar llamado subradical. Sus indicaciones han sido precisadas muy claramente por Suiffet (88) en nuestro país.

La laringectomía se realiza por vía lateral asociada al vaciamiento ganglionar de un lado. Generalmente se practica la técnica convencional (58) uni o bilateral. Pero algunos autores como Suárez (87), realizan el vaciamiento subradical que llama vaciamiento ganglionar funcional conservado hasta el vientre posterior del omohioideo y el digástrico.

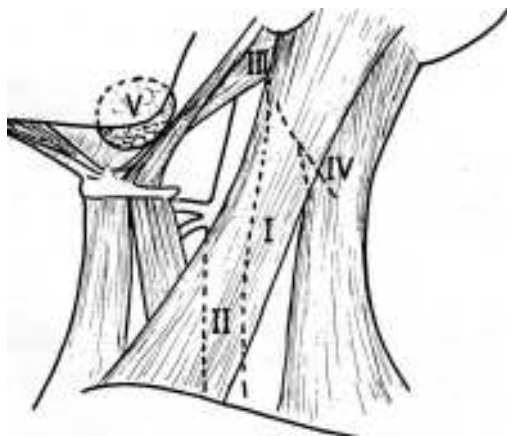


FIG. 8.—Estructuras que pueden no resecarse. I: ECM; II: yugular; III: digástrico; IV: espinal; V: submaxilar.

VACIAMIENTO GANGLIONAR BILATERAL. EL PROBLEMA DE LA YUGULAR.

Muchos cánceres cérvico-faciales infiltran los linfáticos bilateralmente: labio, piso de boca, lengua, epiglotis. Esto obliga a practicar el vaciamiento ganglionar bilateral. El procedimiento implicaría la exéresis de ambas yugulares. Esta operación realizada en un tiempo provoca un importante edema facial, intraoral y cerebral que obliga a mantener al enfermo en posición de Fowler, realizar traqueotomía, y a veces colocar un catéter intra-raquídeo. Generalmente este procedimiento no se realiza prefiriendo la disección sucesiva de ambos lados y si es posible la conservación de la yugular de un lado. Ya vimos cómo existe una tendencia actual a conservar las yugulares no sólo en cirugía tiroidea.

Staley (84) analizando su estadística con nueve vaciamientos bilaterales, cuatro de ellos simultáneos; sin mortalidad, con estudios de presión de líquido céfalo-raquídeo, concluye que en los pocos casos de metástasis bilaterales en que está indicado, el procedimiento se puede realizar sin riesgo de vida.

Con todo se ha reportado la ceguera postoperatoria y edema facial persistente (Mc Comb). (45). Según Zarem (93) esta operación daría una mortalidad del 20 %.

El vaciamiento bilateral simultáneo es más fácil como toda la cirugía de cuello, en longilíneos siendo más laborioso y con complicaciones en los individuos de cuello corto, obesos y picnicos. Por eso la indicación del tipo operación debe surgir del estudio individual de cada paciente.

CIRUGIA DE CUELLOS RADIADOS EL PROBLEMA DE LA CARÓTIDA

La irradiación previa de los tumores primitivos o los ganglios del cuello mejora la supervivencia en las estadísticas. Sumada a incisiones en H o en T determina necrosis de los bordes cutáneos dejando expuestas las partes blandas, constituyendo fistulas salivares o digestivas pero sobre todo dejando expuesto el paquete carotídeo.

Esto determina la necrosis y apertura de este vaso con las consiguientes hemorragias gravísimas que constituyen la causa más frecuente de muerte.

Mc Comb (45) en una serie de casi 1.500 vaciamientos tuvo 63 muertes de las cuales 26 se debieron a rupturas de carótida. Diez de estos pacientes habían sido radiados.

La solución para estos problemas se obtiene practicando incisiones transversales o en colgajo y utilizando distintas maniobras para cubrir la carótida mediante rotaciones musculares.

La exposición de la carótida se produce al necrosarse y retraerse los colgajos cutáneos y a veces por la acción de la saliva y flemas provenientes de fistulas o estomas procutáneos (71, 83).

La infección impide la cicatrización correcta igual que la existencia de hematomas in-

fectados y el apoyo por catéteres de succión sobre la arteria que puede determinar también hemorragias (21).

Los métodos de cobertura muscular que se han propuesto son varios. Uno de los más prácticos es seccionar el angular en su inserción escapular y rotarlo hacia adelante, conservándole la inervación que recibe por su borde interno y superior. Apoyado sobre las carótidas se sutura delante a los infrahioides y abajo a los escalenos. También se puede traer el escaleno posterior con una maniobra similar, o un fragmento del trapecio (85). Frente a una exposición de carótida se debe dejar el enfermo vigilado de cerca, con la curación limpia y cambiada frecuentemente y si no se pueden unir los bordes de la herida se debe cubrir con un injerto de piel libre provisoriamente (42, 45). Si la carótida está sangrando será necesario ligar los dos cabos. La sutura del orificio está condenada al resangrado, y debe ser cubierta siempre por un colgajo muscular (21, 47). Las prótesis colocadas en estas circunstancias han dado malos resultados. Por eso lo mejor es en caso de estar infiltrada la carótida resecar, lo que sea preciso e injertar utilizando si es necesario un by-pass provisorio intraluminar. Ormaechea en nuestro medio hizo hace 15 años un injerto de carótida por cáncer de laringe. Pero la cirugía carotídea como se sabe, se acompaña de un número variable de isquemias cerebrales imprevisibles que puede llegar al 20 %.

LAS FISTULAS LINFÁTICAS: EL CANAL TORÁCICO

La apertura inadvertida del canal torácico más la existencia de un espacio muerto supraclavicular por tensión del colgajo cutáneo determina la colección de quilo bajo la piel y eventualmente la formación de una fistula linfática. Esto se evita generalmente mediante una aspiración continua y vendaje compresivo en caso de cronificarse la fistula será necesario establecer un régimen sustitutivo para compensar las pérdidas de grasas y proteínas (82).

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS

Los errores técnicos o incidentes intraoperatorios posibles durante un vaciamiento ganglionar son múltiples. Señalaremos rápidamente algunos de ellos.

1) Apertura venosa con pasaje de aire a la circulación. Es posible en la manipulación de los cabos yugulares inferiores.

Frente a este accidente se debe obtener y ligar rápidamente el muñón venoso bajar la cabeza del enfermo y colocarlo en decúbito lateral izquierdo para que el aire quede en las cavidades derechas del corazón. Se deberá hacer dejar una toracentesis para aspiración (45).

2) Hemorragia masiva por lesión de la yugular o el tronco braquiocefálico. Puede ser necesario cortar la clavícula para dominar los cabos. La hemorragia masiva alta por deslizamiento del cabo craneano de la yugular se cohibe accediendo rápidamente al golfo de la

yugular en la región retroestílea, lo cual es fácil cortando y levantando el vientre posterior del digástrico (93).

3) El tironeamiento del corpúsculo carotídeo puede dar fibrilación ventricular en pacientes que han recibido grandes dosis de digital, por eso conviene evitar las maniobras y tensiones en esa área (43).

4) Las lesiones operatorias del hipogloso determinan la parálisis de la hemilengua, así como la del lingual con anestesia de la misma. La sección del nervio de Jaffé determina la caída de la comisura labial. La resección del espinal determina la caída del hombro y parálisis del trapecio de ese lado.

5) En el cuello inferior debe cuidarse especialmente de no herir la pleura y en caso de duda confirmar radiológicamente la presencia de un neumotórax para drenarlo.

OTRAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

La no advertencia de algunos de estos errores puede determinar la aparición en el postoperatorio, de un neumotórax, una fístula quílosa, una hemorragia, o las sucesivas parálisis musculares (86).

Las infecciones, necrosis y retracción de los colgajos cutáneos arrastran a las complicaciones mayores ya señaladas de exposición carotídeas, fístulas orocutáneas, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABSOLON K, ROGERS W, AUST B. Some Historical developments of the Surgical Therapy of Tongue Cancer from the Seventeenth to the Nineteenth Century. *Am J Surg*, 104: 686, 1962.
2. ALONSO J. Tratamiento de las metástasis de los cánceres de la laringe e hipofaringe. *An Otorinolaringol Urug*, 4: 1, 1954.
3. ALONSO J. Tratamiento quirúrgico delle adenopathie nel cancro laringeo. *Arch Ital Otol (Supl)*, 38: 67, 1959.
4. BAILEY B, PRESSMAN J. Dissection of the neck and mediastinum in continuity for carcinoma of the head and neck. *Trans Am Laringol Rhinol Otol Soc*, 236, 1964.
5. BALLANTYNE A. Significance of retro-pharyngeal nodes in cancer of the head and neck. *Am J Surg*, 108: 500, 1964.
6. BABCOCK W, CONLEY J. Neck incision in block dissection. *Arch Otolaringol*, 84: 554, 1966.
7. BARTLETT E, CALLANDER C. Dissections of the neck. *Arch Surg*, 16: 1214, 1928.
8. BEAHR O, JORDAN G. Bilateral radical cervical dissection. *Proc Staff Meet Mayo Clin*, 27: 449, 1952.
9. BEAHR O, GOSSEL J, HOLLINSHEAD M. Technique and surgical anatomy of radical neck dissection. *Am J Surg*, 90: 490, 1955.
10. BERGALLI L. Vaciamientos célula-linfáticos del cuello. Monografía, 1971 (Fac Med Montevideo). (Inédita).
11. BERNARD R. Traitement chirurgical des adenopathies cancéreuses du cou. *J Chir*, 30: 241, 1927.
12. BIGGER I. Discción y extirpación en conjunto de los ganglios linfáticos cervicales. En: Horsley S, Bigger I. Cirugía Operatoria. Tomo I. Buenos Aires, UTEHA, 1940.
13. BILLROTH T. Über d. extirpation ausgedehnter Zungencarcinome v.d. Regio Suprahyoidea Aus. *Arch Klin Chir*, 16: 1, 1874.
14. BLACK M. Surgical treatment of thyroid carcinoma. *Surg Clin North Am*, 43: 1107, 1963.
15. BLAIR V, BROWN J. Treatment of cancerous or potentially cancerous cervical nodes. *Ann Surg*, 98: 650, 1933.
16. BLOCK M, MILLER M. Modified neck dissection for thyroid carcinoma. *Am J Surg*, 101: 349, 1961.

17. BLOCK G, WILSON S. A modified neck dissection for carcinoma of the thyroid. *Surg Clin North Am*, 51: 139, 1971.
18. BROWN J, McDOWELL F. Neck dissections for metastatic carcinoma. *Surg Gynecol Obst*, 79: 115, 1944.
19. BROWN JB, McDOWELL F. Neck dissections. Springfield, Ch Thomas, 1957.
20. BUTLIN H. Diseases of the tongue. Philadelphia. Lea Bros & Co. 1885.
21. CALLISON J, EDGERTON M. Radical neck dissection with sloughing, infected flaps, exposed vessels and pharyngeal and thoracic duct fistulae. En: Hardy, J Critical Surgical Illness. Philadelphia, Saunders, 1971.
22. COHN L. Complete excision of the cervical glands for regional metastases. *Arch Surg*, 37: 240, 1938.
23. CONLEY T. Melanomas of the head and neck. *Otolaryng Clin North Am*, 589, 1969.
24. CRILE G. Technique of the conventional radical neck dissection. *Ann Surg*, 44: 464 1906
25. CRILE G. Excision of cancer of the head neck with special reference to the plan of dissection based in one hundred and thirty-two operations. *JAMA*, 47: 1780, 1906.
26. CRILE G. The Smaller the cancer the bigger the operation? *JAMA*, 199: 146, 1967.
27. DELARUE G, POIRIER P, CUNEO B. The lymphatics (Traduc CH Leaf). Keener, 1904. Chicago.
28. DE QUERVAIN F. Les incisions opératoires au niveau du cou. *Sem Méd*, 20: 12, 1900.
29. DUCUING J, FABRE Ch, GOUZY. Evidement ganglionnaire du cou pour cancer. *J Chir*, 45: 849, 1935.
30. DUVAL P, REDON H. Un point de technique dans l'évidement celulo-ganglionnaire du cou pour cancer de la langue. L'opération totale d'arrière en avant. *J Chir*, 45: 711, 1935.
31. DUVAL P, ROUVIERE H. Technique de l'extirpation des ganglions sus-claviculaires. *J Chir*, 41: 54, 1933.
32. ECKERT C, BYARS L. The surgery of papillary carcinoma of the thyroid gland. *Ann Surg*, 136: 83, 1952.
33. EGGERS C. Cancer surgery: the value of radical operations for cancer after the lymphatic drainage area has become involved. *Ann Surg*, 106: 668, 1937.
34. FEIRD C. The Head and Neck. En: Haagensen, Feird, Hunter, etc. The lymphatics in cancer. Philadelphia Saunders, 1972.
35. GRILLO H, EDMUNDS H. Radical neck dissection after irradiation. *Ann Surg*, 161: 361, 1965.
36. KERTH J, SISSON G, BECKER G. Radical neck dissection in carcinoma of the head and neck. *Surg Clin N Amer*, 53: 179, 1973.
37. KING G. Radical head and neck surgery in irradiated patients. Complications and safeguards. *Surg Clin North Am*, 53: 179, 1973.
38. KOCHER T. Extirpatio linguae. *Deutsch Ztschr Chir*, 13: 146, 1880.
39. LAHEY F. Radical dissection of the neck. *Surg Clin North Am*, 29: 631, 1949.
40. LATYSHEVSKY A, FREUND H. Long upper flap incision for radical neck dissection. *Surgery*, 47: 206, 1960.
41. LIPSHUTZ H, STETZER S. Extended radical neck dissection. *Ann Surg*, 168: 901, 1968.
42. LORE J. Vascular techniques with head and neck cancer. *Otolaryngol Clin North Am*, 515, 1969.
43. LORE JM. An atlas of Head and Neck, Surgery. Vol II Philadelphia Saunders, 1973.
44. MAC COMB W, FLETCHER G. Cancer of the head and neck. Baltimore, Williams-Wilkins. 1967.
45. MAC COMB W. Mortality from radical neck dissection. *Am J Surg*, 115: 352, 1968.
46. MAC FEE W. Transverse incisions for neck dissections. *Ann Surg* 151: 279, 1960.
47. MARAN A, LEONARD J. Protection of the carotid artery in radical neck surgery. *Br J Surg*, 55: 648, 1968.
48. MARCHETTA F, SAKO K. Modified neck dissection for carcinoma of the thyroid gland. *Surg Gynecol Obst*, 119: 551, 1964.
49. MARCHETTA F, SAKO K, MATSUURA H. Modified neck dissection for carcinom of the thyroid gland. *Am J Surg*, 120: 452, 1970.
50. MARTIN H, DEL VALLE B, EHRLICH, H, CAHAN W. Neck dissection. *Cancer*, 4: 441, 1951.
51. MARTIN H. Surgery or Head and Neck tumors. London, Cassel 1957.
52. MAY H. Región del nervio hipogloso mayor. Montevideo 1946.
53. MEROLA L. Obras completas. Tomo I: Anatomía. Montevideo, El Siglo Ilustrado, 1941.
54. MOORE O. Bilateral neck dissection. *Surg Clin North Am*, 49: 271, 1969.
55. MOORE O, SMITH R. A case of one stage bilateral neck dissection with recovery. *Cancer*, 4: 1337, 1951.
56. MORFET H. Simultaneous bilateral radical neck dissection. *Surgery*, 31: 216, 1952.
57. MORESLIN. L'évidement des gites ganglionnaires cervicaux dans les cancer de la bouche et du pharynx. *J Chir*, 10: 657, 1913.
58. NORRIS Ch. Laryngectomy and neck dissection. *Otolaryngol Clin North Am*, 607, 1969.
59. OREGGIA J. Cáncer de la lengua. Montevideo, Rosgal, 1942.
60. PERZIK S. Simultaneous bilateral radical neck dissection with recovery. *Surgery*, 31: 297, 1952.
61. POIRIER P, CUNEO B. Systeme lymphatique. En: Poirier R, Charpy A. Traité d'Anatomie Humaine. Vol 4, Fasc 2. Masson, Paris, 1903.
62. PORTMAN G. Traité de Technique. Operatoire Oto-rhyno-laringologique. Tomo II: 893. Masson, Paris 1962.
63. PROUST R, MAURER A. Traitement du cancer de la langue. *Presse Méd*, 31: 25, 1923.
64. RIUS M. Anatomía del piso de la boca con algunas aplicaciones quirúrgicas. *An Fac Med Montevideo*, 17: 453, 1932.
65. REED G, RABUZZI D. Neck dissection. *Otolaryngol Clin North Am*, 547, 1969.
66. ROCHLIN D. Posterolateral neck dissection for malignant neoplasms. *Surg Gynecol Obst*, 115: 369, 1962.
67. ROUVIERE H. Anatomie des lymphatiques de l'homme. Paris. Masson. 1932.
68. ROUVIERE H. Anatomy of the human lymphatic system. (Traducción de M. Tobias). Ann Arbor. Edwards Broth. 1938.
69. ROUVIERE H. Anatomie humaine. Tome I. Tete et cou. Paris. Masson. 1924.
70. ROUX-BERGER J. Le curage des ganglions duex dans le cancer de la langue. *Presse Méd*, 35: 881, 1927.
71. ROYSIER H. Complications in surgery of the head an neck. En: Artz C, Hardy J. Complications in surgery and their management. Philadelphia, Saunders 1967.
72. RUSH B. A standard technique for in continuity incisions of the head and neck. *Surg Gynecol Obst*, 121: 353, 1965.
73. SAPPEY Ph. Anatomie, Physiologie, Pathologie des Vaisseaux Lymphatiques. Paris, Delahaye. 1874-1876.
74. SCHOBINGER R. The use of a long anterior skin flap in radical neck resections. *Ann Surg*, 146: 221, 1957.
75. SEBILEAU P. Demonstrations d'Anatomie. Paris. Steinheil. 1892.
76. SEBILEAU P. Traitement du cancer de la langue. *Congres Français de Chirurgie*, 289, 400,
77. SEBILEAU P, TRUFFERT P. Le carrefour aëro-digestif. Paris. Steinheil. 1913.
78. SHUMRICK D. Reconstructive flaph in head and neck surgery. *Otolaryngol Clin North Am*, 685, 1969.
79. SISSON G. Extended radical surgery for cancer of the head neck. *Otolaryngol Clin North Am*, 617, 1969.
80. SISSON G, EDISON B, BYTELL P. Transternal radical neck dissection. *Arch Otolaryngol*, 101: 46, 1975.
81. SLAUGHTER D. Neck dissections: indications and technics. *Surg Clin N Amer*, 26: 102, 1946.
82. SLAUGHTER O, SOUTHWICK A. Cervical thoracic duct fistulas. *Ann Surg*, 142: 307, 1955.
83. SOUTHWICK H, SLAUGHTER D. Neck dissection: complications and safeguards. *Surg Clin North Am*, 35: 31, 1955.
84. STALEY Ch. Bilateral radical neck dissection. *Am J Surg*, 98: 851, 1959.
85. STALEY Ch. A muscle cover for the carotid artery after radical neck dissection. *Am J Surg*, 102: 815, 1961.
86. STARK R. Immediate complications in head and neck surgery. *Surg Clin North Am*, 44: 305, 1964.
87. SUAREZ O. El problema de las metástasis linfáticas y alejadas del cáncer de laringe e hipofaringe. *Congreso Latinoamericano ode Otorinolaringología y Broncoesofagología*, 59 300. Montevideo 1963.
88. SUIFFET W. Tratamiento quirúrgico del cáncer de tiroides. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 189, 1: 30, 1967.
89. TAYLOR GW. Lymph node metastases. London. Oxford Univ. Press. 1942.
90. TRUFFERT P. Le cou: anatomie topographique, les aponeuroses; les loges. Paris, Arnette. 1922
91. TRUFFERT P. Technique de l'exérèse des ganglions sous maxillaires. *J Chir*, 21: 26, 1922.
92. WISE R, BABER H. Surgery of the head and neck. Chicago. Year Book Pub. 1959.
93. ZAREM A. The management of complications in head and neck surgery. *Surg Clin North Am*, 53: 191, 1973.

Vaciamiento axilar

Dres. José Trostchansky y Carlos Sarroca *

Consideramos que los vaciamientos axilares están indicados en:

Tumores:

- primitivos (linfossarcoma) o
- secundarios (por metástasis de tumores primitivos de áreas cuyos colectores finales drenen hacia los ganglios axilares).

Consideramos que los casos más frecuentes de esta última situación son los melanomas y los tumores de mama.

CONCEPTO ANATOMO-QUIRURGICO

A) Anatomía descriptiva de la axila: (4, 5)

Consideramos que el hueco de la axila tiene la forma de una pirámide constituida por 4 caras, una base y un vértice.

La cara anterior —superficial— corresponde a los músculos pectorales y es la puerta de entrada al contenido de la axila. *La cara externa* o braquial, profunda, está formada por la cara interna de la articulación escápulo humeral y por los músculos coracobraquial y bíceps. *La cara posterior* profunda corresponde a la escápula cubierta por el músculo subescapular, dorsal ancho y el redondo mayor. *La cara interna* profunda, también corresponde a la pared lateral del tórax (costillas cubiertas por el serrato mayor). Estas dos últimas caras son las que encuadran el contenido axilar y a las cuales nos referimos en especial en la planificación de la técnica del vaciamiento axilar.

La base —o hueco de axila— está formada por la piel con aponeurosis de la axila que tapiza por dentro el contenido célula-linfoganglionar.

Vértice, es la comunicación axilar con supraclavicular.

B) Ganglios de la axila:

1. COLECTORES LINFATICOS: (7)

Corresponde a las regiones centrolateral y posterior del tórax y miembro superior.

2. GANGLIOS DE LA AXILA: (2, 8)

A nivel de la axila encontramos 5 grupos ganglionares que pasaremos a detallar (Fig. 1).

a) GRUPO BRAQUIAL. Corresponden a un número entre 3 y 6 ganglios topografía-

Clinica Quirúrgica "F" (Prof. Dr. Luis A. Praderi) Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Montevideo.

dos en el origen de la vena axilar, que recibe fundamentalmente los colectores linfáticos del miembro superior. Estos ganglios drenan su linfa en los ganglios intermedios situados en el 1/3 medio del paquete axilar.

b) GRUPO MAMARIO EXTERNO. Aplicados contra la pared del tórax, siguiendo al paquete mamario externo, distribuido en 2 grupos: 1) uno superior por debajo del pectoral menor a nivel del 2º y 3er. espacio intercostal. Recibe la linfa del territorio mamario; 2) el grupo inferior topografiado a nivel del 5º espacio recibiendo los linfáticos de la pared lateral del tórax. El grupo mamario externo se drena en los ganglios intermedios.

c) GRUPO SUBESCAPULAR. Aplicados en número de 6 a 8 ganglios contra el músculo subescapular siguiendo el paquete vascular homónimo.

d) GRUPO INTERMEDIO. Colocados a nivel de tercio medio del paquete axilar en un número de 4 a 6 ganglios. Recibe la linfa de los grupos braquial, mamario externo y subescapular.

e) GRUPO SUBCLAVICULAR. Grupo más alto de los ganglios axilares, sobre el vértice de la axila, 1ª y 2ª costilla y por debajo de la clavícula. De aquí sus colectores drenan la linfa en el confluente venoso yuguloclavario.

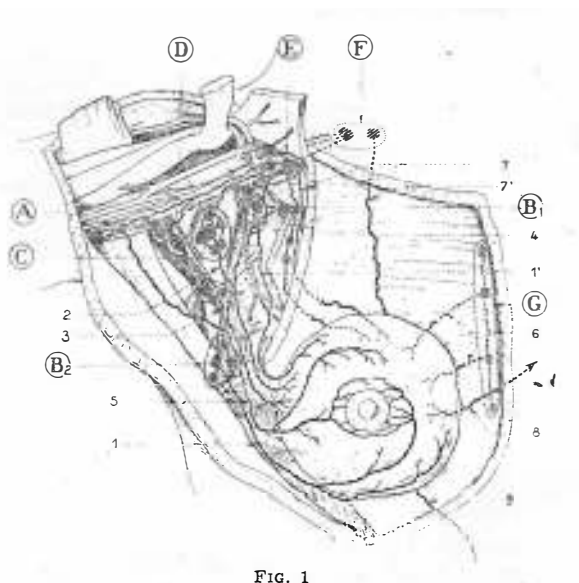


FIG. 1

* Profesor Adjunto del Departamento de Emergencia. Ex-Adjunto de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Gabriel A. Pereira 2793, Montevideo (Dr. Trostchansky)

VERTICE DE AXILA

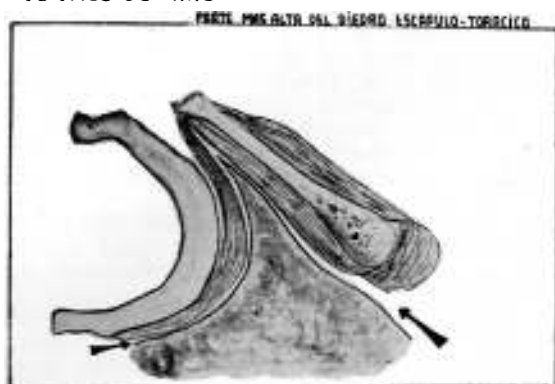


FIG. 2

3. CONTENIDO DE LA AXILA: (3, 4)

Constituido por el paquete axilar y plexo braquial. El eje de la disección es la vena axilar, siendo el elemento más interno y anterior del paquete con el miembro en posición quirúrgica, situada por dentro de la arteria para llegar cerca del pasaje claviclar a colocarse por delante y por dentro; prácticamente la oculta a la arteria a nivel del vértice de la axila. La vena axilar por su cara anterior posterior y borde inferior *está en íntima relación con el tejido célula-linfo-ganglionar axilar*. El tejido célula-adiposo de la axila es de reducido espesor a nivel del vértice pero que aumenta en forma ostensible a medida que se acerca a la base. Desde ya decimos que la etapa esencial del vaciamiento axilar es el despojo de la vena axilar, sobre todo en su cara posterior que muchas veces es omitido, descendiendo en block al tejido célula-adiposo ganglionar, conjuntamente con las fascias que se relacionan directamente con la pared posterior e interna de la axila (Fig. 2).

A esto lo llamaba el Prof. A. Chifflet vaciamiento extrafascial. El descenso de la grasa axilar desde el vértice a la base para ser completo debe extirpar todo elemento vasculonervioso que se oponga a dicha maniobra.

TECNICA QUIRURGICA

1er. Tiempo: Incisión: Indicamos para el vaciamiento exclusivo axilar una incisión de 20 centímetros, siguiendo por encima del borde externo del pectoral mayor, contorneando en su extremidad inferior la región mamaria.

Su extremo superior lo llevamos a las proximidades de la inserción humeral, sin llegar al pliegue.

2º Tiempo: Exposición del pedículo: (2, 8)

Debe realizarse una disección del colgajo superior desde el borde externo del pectoral hasta el surco delto-pectoral. La disección del colgajo inferior debe llevarse hasta la exposición del dorsal ancho.

A. Tiempo del pectoral mayor. En este tiempo quirúrgico debemos liberar en forma

correcta la cara posterior del pectoral mayor, separando del músculo una capa de tejido célula-adiposo interpectoral que contiene vasos, nervios, linfáticos y ganglios señalados por Roter entre el primer espacio intercostal y la aponeurosis clavi-pectoro-axilar. Este tejido descrito debe quedar junto al pectoral menor. Individualizados los bordes externo e interno del músculo, lo seccionamos próximo a su inserción, conservando el haz claviclar. De esta manera queda expuesto el plano de la aponeurosis clavi-pectoro-axilar con el pectoral menor y el córaco-bíceps.

B. Tiempo del pectoral menor y aponeurosis clavi-pectoro-axilar: (2, 8)

Siguiendo el córaco-bíceps, individualizamos el pectoral menor en su inserción coracoidea.

Se desinserta la aponeurosis pectoro-axilar que es fuerte, a nivel de la córaco-braquial. Posteriormente realizamos una maniobra de enganche de la inserción coracoidea del pectoral menor, de fuera a dentro, saliendo el codo a través de la zona débil de la aponeurosis clavipectoral. (Maniobra de Mérola).

Con ligera tracción y protegiendo el paquete subyacente con el dedo y previamente ligado, seccionamos el tendón del músculo a un centímetro de su inserción. De esta manera exponemos el *paquete axilar* en toda su extensión con la vena en primer plano, eje de disección del vaciamiento linfático de la axila.

3er. Tiempo: Vaciamiento del espacio escapulotorácico (1, 2, 3)

1. Denudación de la cara anterior del pedículo axilar y despojo de la vena axilar.

Se observa el pedículo por transparencia. Sección de la vaina vascular sobre la CARA ANTERIOR de la vena, descendiendo el tejido celular de la cara anterior del paquete, realizando ligadura de las colaterales venosas a nivel de su desembocadura. De esta manera descubriendo ampliamente la vena, despojando así el tejido de la cara anterior del pedículo que saldrá con el bloque de extirpación. Este despojo debe iniciarse a nivel del vértice de la axila donde se concentran los colectores linfáticos finales de los ganglios axilares. Esta limpieza la realizaremos de dentro a fuera hasta el paquete escapular.

Completamos este tiempo quirúrgico descendiendo el tejido célula-adiposo del borde inferior de la vena axilar en toda su extensión.

2. Denudación de la cara posterior del pedículo axilar.

Es en este tiempo que debemos prodigarlos en realizar el TIEMPO FUNDAMENTAL DEL VACIAMIENTO AXILAR.

Comprende la limpieza de los dos primeros espacios intercostales. Esta zona corresponde a la parte más alta del diedro escapulotorácico (subescapular y serrato mayor).



FIG. 3

Para una buena exposición levantamos la vena axilar con un separador de Farabeuf, lo que expone la parte más alta del diedro, procediendo de dentro a fuera, en dirección a la escápula, seccionando suavemente a bisturí el tejido conjuntivo que cubre las primeras digitaciones del serrato mayor.

Realizando hemostasis de venas de la mamma externa e intercostales.

3. Desprendimiento y descenso de la aponeurosis interna de la axila. (Fig. 3)

Completado el tiempo axilar comenzamos el descenso de ese tejido que es débil en su parte alta (2 primeros espacios intercostales), decolándolo de dentro a fuera con gasa o compresa. Rápidamente este decolamiento se profundiza quedando correctamente realizado al quedar expuestas las digitaciones del serrato. Al continuar el desprendimiento la aponeurosis interna se va engrosando, siendo ostensible a nivel del espacio escápulo torácico inferior.

Con esta maniobra hemos desprendido de la parrilla costal la envoltura interna del contenido axilar; es en este tiempo que seccionamos los nervios del serrato mayor y dorsal ancho por estar envueltos en vainas celulo-linfáticas y su conservación implica interrumpir una disección a nivel de la fascia que los rodea.

4. Desprendimiento y descenso de la aponeurosis posterior de la axila (Fig. 4)

Seccionamos el paquete escapular inferior (arteria y vena) y descendemos con maniobra similar a la pared interna, la aponeurosis del subescapular, dejando ampliamente al descubierto el músculo.

Con esta maniobra desprendemos del subescapular la envoltura posterior del contenido de la axila.

Por último, en la profundidad del diedro escápulo torácico seccionamos a tijera las hojas de las dos fascias de recubrimiento del contenido axilar.

Completamos este tiempo quirúrgico con la sección de las inserciones del pectoral menor, completando así la extirpación en mono block del contenido axilar.

5. Avenamiento.

Dejamos un tubo en la logia por contraabertura y declive que se conectará a una aspiración continua.

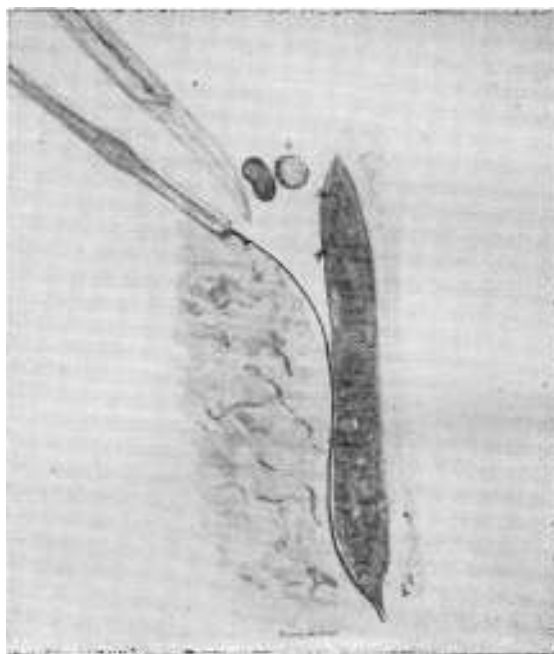


FIG. 4

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BEHAN R.J. "Cancer", St Louis, Mosby, 1938.
2. FEY et Col. "Traité de Technique Chirurgicale". 10^a. Paris, Masson, 1956 t. V.
3. HUGIER J, SCALÍ P. "Amputation de sein pour cancer". Paris. Flammarion. 1960.
4. MEROLA L. Notas anatómicas y clínicas. Editor. Rev Hosp, 90: 110, 1912.
5. PATURET G. "Traité d'anatomie humaine". Paris, Masson, 1951. t II.
6. PAUCHET V. "La pratique chirurgicale illustrée". Paris. Doin. 1921.
7. POIRIER P et CUNEO B. "Système Lymphatique". Paris. Lahun. 1904.
8. URIBURU J. "La mama". Buenos Aires, Científica Argentina, 1957.

Vaciamiento ganglionar inguino-ilíaco

Dr. Lorenzo Mérola *

Por vaciamiento inguino-ilíaco entendemos la operación que extirpa los ganglios inguinales superficiales y profundos y los de los grupos ilíaco obturador.

A nuestro juicio deben de ser desechadas las designaciones de "disección inguinal" (13, 14), o "inguinal radical" (14), "disección inguinal superficial y profunda" (10) y otras por inadecuadas. Es también aceptable el nombre de vaciamiento ilio-inguinal (8), aunque contrariando principios oncológicos se proceda siempre en el orden inverso, y de manera centrípeta, actuando primero sobre la ingle o zona crural y luego sobre la región ilíaca.

A — Datos anatómicos.

En la raíz del muslo, por debajo de la arcada crural, se disponen ganglios linfáticos, inguino-crurales, o simplemente inguinales; en su gran mayoría son superficiales, subcutáneos (sub-fasciales) y pre-aponeuróticos, pero los hay también, aunque en pequeño número, sub-aponeuróticos o profundos. Por eso crea confusiones el nombrar a estos grupos como "inguinales superficiales", en oposición a los ilíacos, que serían entonces "inguinales profundos", designación, como se comprende, totalmente inadecuada.

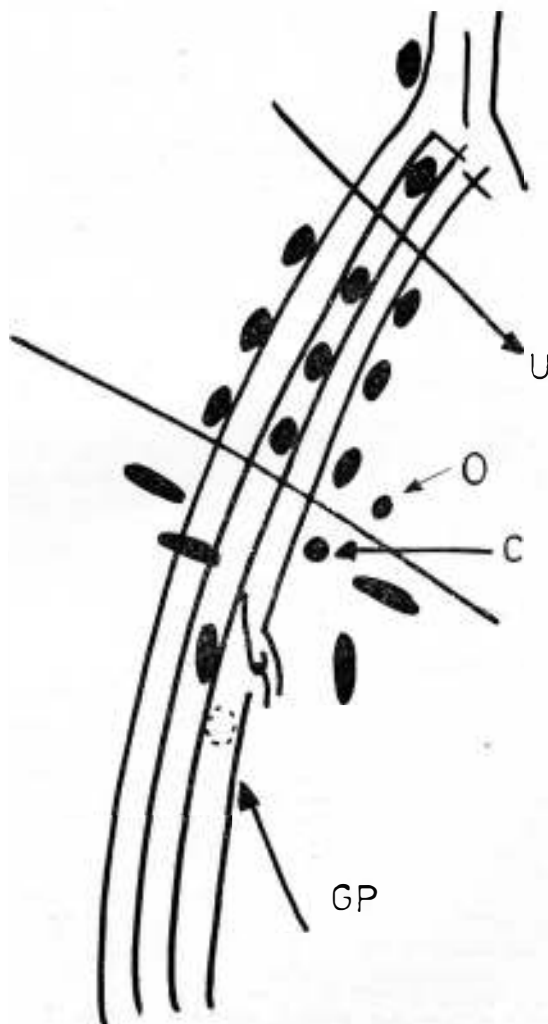
La operación puede limitarse, según la indicación y según la patología, a estos ganglios crurales: hablaremos en ese caso de vaciamiento inguinal.

La clasificación de los ganglios superficiales en cuatro o cinco grupos, de Quenu, citado por Rouvière (12) y atribuidos erróneamente por Dasseler (4) a este último autor, tiene sólo interés clínico y semiológico, pero carece de importancia quirúrgica, pues todos los grupos deben ser siempre extirpados.

La arcada crural, y todas las formaciones de la pared abdominal, sólo son un accidente anatómico que se desarrolla por delante de la real continuidad vascular y linfática de las regiones crural e ilíaca; la intervención obvia así a la pared abdominal, a la que debe movilizar, y se transforma en un vaciamiento inguino-ilíaco, o como quieren algunos, radical.

Personalmente, y de acuerdo a todos los autores consultados, procedemos de abajo hacia arriba, de manera centrípeta, operación inguino-ilíaca, siendo así que podrían sostenerse argumentos de peso para proceder en forma centrífuga, realizándose de esta manera un vaciamiento ilio-inguinal.

En el curso de la descripción operatoria, volveremos sobre algunos detalles anatómicos de interés referidos a los ganglios. Sin embargo ahora, insistiremos sobre dos de ellos. A los clásicos y por todos conocidos, debemos sumar: un nódulo interruptor linfático suprapúbico, a tener muy en cuenta en los cánceres de los genitales externos de ambos sexos, o más exactamente en los del glande y del clítoris, y otro ganglio, que hemos visto en algunas ocasiones casi todos los cirujanos, en



ESQUEMA 1.— Ganglios ilíacos primitivos, externos e inguinales. U: uréter; O: ganglio obturador; C: ganglio de Cloquet; GP.: ganglio profundo (sub-aponeurótico, pre-vascular).

* Profesor Agregado de Cirugía.
Dirección: Leyenda Patria 2942.

las operaciones de hernia inguinal, y que se adosa al cordón en pleno canal inguinal. Corresponde, como es lógico, a las vías de drenaje del testículo, y fue descripto y estudiado por Molinié [ver Rouvière (12)].

Por falta de espacio, y por su menor interés en un tema de técnica operatoria, obviaremos el estudio de las indicaciones, preparación del enfermo y del campo operatorio, datos de la patología ganglionar y otros.

En curso de la disección tocaremos, no obstante, los puntos no estrictamente técnicos que nos resulten del todo ineludibles.

B — Posición del enfermo.

Decúbito dorsal simple, o rotación externa del muslo con semiflexión de la rodilla, o miembros inferiores separados, en mesa de tipo ortopédico (13), si se actúa en el mismo tiempo operatorio sobre el foco genital.

La posición y colocación de campos operatorios dependen de si se va a actuar sobre un solo lado, sobre ambos, sobre el foco primitivo (genital, anal, crural, etc.), o si se deben tomar injertos cutáneos, en los casos en que se plantea una gran resección de piel.

Describiremos una operación tipo, limitada a un solo lado, y despreocupándonos del foco primitivo, el que, por otra parte no existe en las linfopatías tumorales primitivas.

Personalmente hemos operado siempre en decúbito dorsal simple.

C — Anestesia.

Siempre hemos actuado con anestesia general, pero nos parece también muy indicada la peridural, con la que no hemos aún hecho experiencia. No creemos que con local se pueda actuar con comodidad.

La transfusión intraoperatoria nos parece casi ineludible, sobre todo si encaramos una disección inguinoilíaca.

D — Incisión.

Cada autor usa una incisión diferente. Creemos que debe conocerse más de una, y también saber usarlas, según el caso. Una incisión buena para tratar un neoplasma genital puede ser muy mala para un melanoma del miembro inferior. Con gran justeza, Spratt (13) distingue tres grupos: las incisiones son oblicuas, paralelas a la arcada crural, o verticales, o en "S", a las que nosotros preferimos llamar en bayoneta. En estos tres grupos caben un gran número de variantes.

Es interesante observar que los más modernos, como Spratt (13), vuelven a la incisión oblicua inguinal simple, que fue la que aconsejaron los primeros autores, como Basset (1).

Usan incisión vertical, con pequeñas variantes, Caprio (3), Dasseler (4), Taylor (14) y, habitualmente, el que escribe; en bayoneta, Byron (2), Das Gupta (5) y otros, y oblicua,

como ya lo mencionáramos Basset (1) y Spratt (13). El autor francés, uno de los pioneros del vaciamiento inguinal, aconseja debridar, en ocasiones, verticalmente en "T".

Una variante de las incisiones verticales es la de resecar piel, como lo hace Pack (10), en forma amplia, o en forma económica, al fin de la operación como aconseja Byron (2). Personalmente, y desde hace muchos años, resecamos un islote de piel (ver fig. 1), basándonos en que los bordes siempre se necrosan, y que la piel, al fin de la operación, siempre queda sobrante [Caprio (3)].

La argumentación fundamental para realizar solo una incisión inguinal oblicua y paralela a la arcada es expuesta por Spratt (13): la circulación cutánea, siempre comprometida en esta operación, tiene sus anastomosis dispuestas en forma horizontal, de acuerdo a las líneas de fuerza de la región. Estamos hablando de micro-circulación y de micro-anastomosis, ya que todas las arterias cutáneas, ramas de la femoral, quedan destruidas con estas técnicas.

No hemos podido aún hacernos experiencia clínica con la incisión inguinal. En ensayos cadavéricos (con material fresco), nos ha parecido difícil el labrado del colgajo inferior, y más aún el tratamiento del sub-cutáneo, con ligaduras múltiples, a ciegas, de los aferentes linfáticos, como aconseja el autor, por esta vía.

Pensamos que una disección que debe extenderse desde la aorta, o por lo menos desde el uréter ilíaco, hasta el vértice del triángulo de Scarpa, es más fácil de realizar con una incisión vertical. Recordemos que el eje de nuestra operación lo constituyen los vasos ilio-femorales.

El mejor argumento de Spratt es la muy breve y buena evolución que tienen sus operados, hecho que demuestra con estadísticas convincentes.

La incisión sobre la arcada combina muy bien con las propias de la vulvectomía. Fue para esta operación que la utilizó Basset (1).

La que nosotros usamos de preferencia, y desde hace años, es la que Caprio (3) llamó en palo de hockey: parte, en la fosa ilíaca, por arriba y por dentro de la espina ilíaca antero-superior; desciende hacia abajo y adentro, paralela y algo por encima de la arcada crural; llegando a su parte media, se incurva hacia abajo, y se dirige vertical en busca del vértice del triángulo de Scarpa.

La resección de piel, obligatoria si hay ganglios con adherencia cutánea, se realiza a ambos lados de esta incisión ideal, y tiene, en su parte media, un ancho de dos o tres traveses de dedo (ver fig. 1).

Como decíamos más arriba, la incisión debe de ser comandada, en muchos casos, por la indicación operatoria, y de acuerdo a la patología presente; será menor, si pensamos limitarnos a las adenopatías crurales, o podrá llegar aún al reborde costal (5), y abrir peritoneo, si así lo exige el caso.

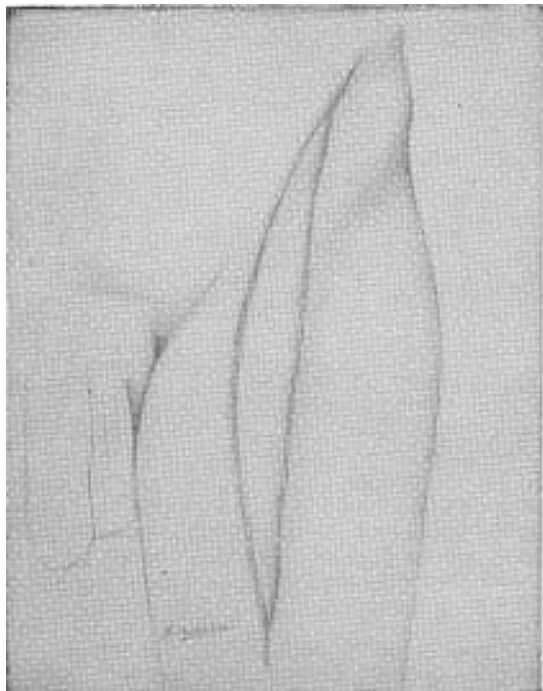


FIG. 1

E — Confección de colgajos.

Procediendo con incisiones amplias, y con los tejidos a la vista, es muy indicado el uso del bisturí eléctrico; se llenan así algunas de las exigencias de la cirugía oncológica y, creemos, se disminuye la linforragia del postoperatorio.

Es curioso señalar que algunos autores definen el área de disección como un cuadrilátero, limitado lateralmente por dos líneas verticales, bajadas de las espinas ilíaca y del pubis. Estos son los límites laterales de la región inguinal clásica. Analicemos a dos autores: Dasseler (4), que disecó 450 ingles, no encontró ganglios por fuera del sartorio, y sin embargo realiza sus disecciones denudando desde el vasto externo y el recto anterior del muslo. Spratt (13) nos habla del "cuadrilátero de disección", mientras que en sus figuras (14 y 15, págs. 30 y 31), nos muestra con toda claridad disecciones que comienzan por dentro del borde externo del sartorio, que se realizan en un área triangular.

La piel debe ser levantada, en colgajos no excesivamente finos, hasta los lados de un triángulo cuya base es paralela a la arcada, pero que debe de estar por encima de ella, mientras que sus otros bordes corresponden, el interno, al borde interno del adductor medio, y el externo, al correspondiente del músculo sartorio. Es importante señalar que estos elementos musculares no son vistos por el operador al tallar los colgajos, sino que deben de ser supuestos en su topografía por las referencias anatómicas clásicas (espina ilíaca y del pubis, etc.).

F — Resección del paquete linfático crural.

Logrado el acceso a esta "área de resección", profundizamos en el céluulo-grasoso en los bordes externo e interno, hasta ver las fibras carnosas de sartorio y adductor, y hacia arriba, el tendón, o aponeurosis del oblicuo mayor (ver fig. 2). En cada ángulo de la figura geométrica debemos cuidar un elemento: arriba y afuera, el fémoro-cutáneo, al que hay interés en conservar; arriba y adentro, el cordón espermático en el hombre, y la posibilidad de hernia inguinal en ambos sexos, y abajo, la safena interna, que deberá luego ser ligada y seccionada en ese lugar.

El paquete céluulo-linfo-ganglionar es diseccionado por su cara profunda, de arriba hacia abajo, limpiando la aponeurosis de gran oblicuo hasta su borde inferior, o arcada crural de la que, con prudencia, desprenderemos la aponeurosis femoral, detrás de la que se ocultan los vasos. Traemos en el espesor de los tejidos, ganglios de los grupos superiores, venas tegumentosas y arterias superficiales, subcutáneas abdominales, que ya fueron seccionadas en su periferia. Denudamos los vasos hasta el cayado de la safena.

Como muy bien señala Byron (2), el despojamiento de esta zona inguino-abdominal facilitará luego la disección ilíaca profunda. Y aún se suma otro argumento: los ganglios inguinales del grupo súpero-externo pueden desbordar ligeramente la arcada hacia arriba.

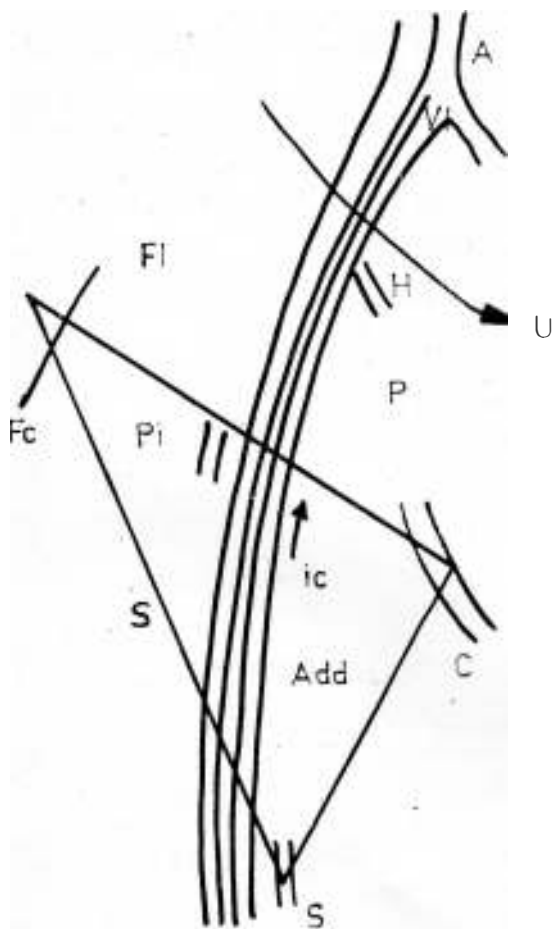
La disección de afuera hacia adentro nos ofrece dos caminos: o pasamos por delante de la vaina de la porción crural del psoas ilíaco,



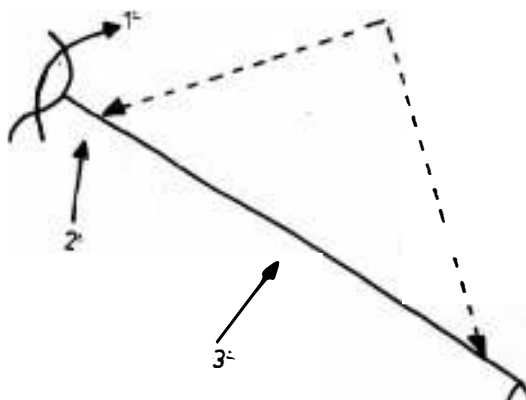
FIG. 2

co o, por dentro del sartorio, entramos decididamente en la logia de aquel músculo. Este segundo camino, más profundo, y que puede parecer a primera vista excesivo, es de tránsito más claro, y más seguro, si tenemos bien presente al nervio crural, al que nos enfrentamos, y por detrás del que tendremos tendencia a pasar. Enfrentados al nervio, y por sección de la mayoría de sus ramos cutáneos anteriores, los que deben ser necesariamente sacrificados, saldremos de la vaina del psoas, para encontrarnos sobre la arteria femoral o, más exactamente, algo por detrás de ella.

Si disecamos ahora desde el borde interno del área hacia el centro de la región, levantando la hoja aponeurótica que envuelve al pectíneo y más abajo al adductor medio, la misma nos llevará por detrás de la vena femoral, camino que es más espontáneo si nos manejamos por encima de la desembocadura de la safena. Es fácil salir de esta trampa re-



ESQUEMA Nº 2.— Síntesis anatómica de la región en que actuamos. A: aorta. VI: vasos ilíacos. FI: fosa ilíaca. H: arteria hipogástrica. U: uréter. P: pelvis menor. Fc: fémoro cutáneo. PI: psoas-ilíaco. ic: infundíbulo crural. S: sartorio. C: cordón espermático. Add: adductores. S: safena.



ESQUEMA Nº 3.— Maneras diferentes de seccionar la arcada crural. 1º: por osteotomía de la espina ilíaca anterosuperior. 2º: en la inmediata vecindad de la espina. 3º: en su parte media. 4º: desinsertándola en sus dos extremos, a la manera de Fruchaud.

curriendo a la disección de abajo hacia arriba, con lo que facilitaremos mucho las maniobras y protegeremos con seguridad los vasos.

Hacia abajo habíamos avanzado ya por las vainas del sartorio y del adductor hasta que se nos interpuso una masa de tejido grasoso y aponeurótico, cuyo vértice es abordado por la vena safena. Pulgar e índice de la mano izquierda, cada uno en una de las logias musculares, en actitud de pellizco, dejan con seguridad por detrás, bien protegidos, los vasos femorales, y permiten seccionar todo lo que está por delante (3). (Ver fig. 3).

Es en esta masa de tejidos que Spratt (13), además de hacerlo con la safena, liga a ciegas los troncos linfáticos que ascienden del miembro inferior, con lo que, prácticamente controla la linforragia. Este autor muestra una magnífica documentación linfográfica (figuras 28 y 29) con la que prueba la utilidad de estas ligaduras las que, por otra parte, no limita únicamente al vértice de la resección, sino que las extiende hacia arriba por ambos bordes, con lo que da cuenta de la mayoría de los troncos aferentes.

Procedemos ahora de abajo hacia arriba, luego de descubrir el paquete femoral, limpiéndolos de tejido célula-grasoso al tiempo que ligamos pequeñas colaterales musculares. Algunos autores (8), sostienen que se debe extirpar en esta disección, "la adventicia de la arteria y de la vena". Por nuestra parte creemos que reseca la adventicia de la arteria no tiene sentido, y es un exceso de cirugía; en nuestra opinión lo que se saca es la vaina común del paquete femoral, y si queremos ser más cuidadosos, insistiremos en la limpieza de la vena, sobre la que se apoyan los linfáticos, tanto los colectores como los ganglios inguinales profundos. Despojamos así a la vena de su "exoesqueleto conjuntivo", co-

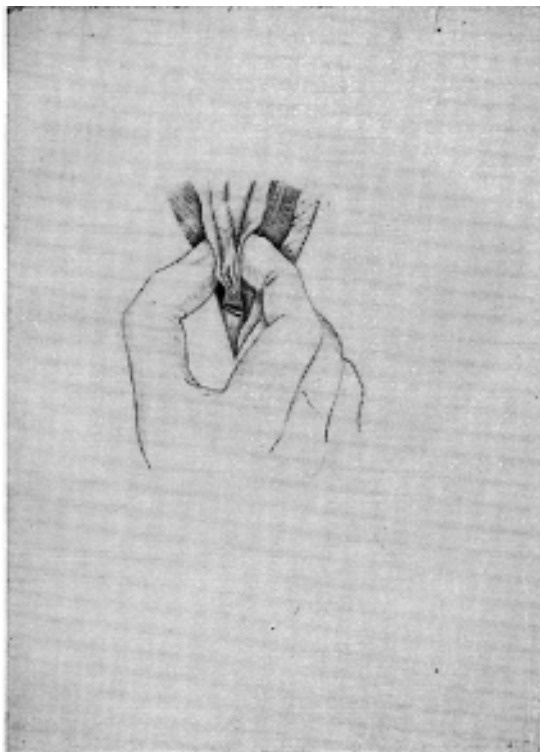


FIG. 3

mo quiere H. J. May, ya que ninguna vena tiene una adventicia propia organizada.

Avanzando hacia arriba, y antes de llegar al cayado de la safena, encontraremos casi siempre no más de un ganglio linfático subaponeurótico. Estos ganglios, denominados como ya señaláramos profundos, deberían ser llamados femorales, dada su íntima relación con el paquete, y para no crear confusión con los ilíacos externos, a los que muchos denominan erróneamente como inguinales profundos.

Las maniobras de liberación de la pieza operatoria obligan a ligar, en su origen, a todas las colaterales superficiales de la arteria (circunfleja superficial, subcutánea abdominal, pudendas, etc.). Nos restan dos conexiones del paquete célula-linfo-grasoso que venimos movilizand: la desembocadura de la safena, a la que debemos ligar y seccionar nuevamente, ahora a nivel de su cayado, y el grueso de los canales linfáticos que ganan el infundíbulo crural, en la parte interna del anillo y por dentro de la vena femoral. Es erróneo creer que todos los eferentes de los ganglios inguinales ganan los ilíacos externos, o retro-crurales, bajo la parte interna de la arcada crural; hace ya mucho tiempo que se demostró [Rouvière (12)] que lo hacen por pequeños forámenes aponeuróticos todo a lo largo de la junción de la aponeurosis femoral con la arcada crural.

Tenemos a la vista el gran oblicuo, el sartorio, el psoasiliaco, el nervio crural, los va-

sos femorales, el pectíneo y el adductor medio. En los ángulos de nuestra disección el fémoro-cutáneo, el cordón espermático, al que algunos aconsejan denudar mientras que, en general, se reseca el ligamento redondo, y la vena safena, ligada en el vértice del triángulo de Scarpa. (Esq. Nº 2).

Es en este momento que se da por terminada la operación que se limita a la ingle. Sólo nos resta ligar y seccionar lo más alto posible, detrás de la arcada, los troncos linfáticos remanentes. Allí encontraremos un ganglio linfático de topografía muy especial: nos referimos obviamente al de Cloquet, o Rosenmüller, al que Rouvière describe con el grupo profundo, por su relación con la vena femoral. Personalmente creemos, en contra de tan valiosa opinión la que, por otra parte, es seguida por todos los autores, que se trata de un ganglio superficial. Este hecho no deja de tener su importancia.

Si bien su posición es algo alejada de la piel, y se refugia detrás de la arcada crural, sus relaciones anatómicas (pré-aponeurótico con relación a la vaina del pectíneo), lo hacen tener características de ganglio superficial. Sólo lo separa de la piel la discutida, y discutible fascia cribiformis y por fin, su infartación demuestra, con toda evidencia, que se trata de un ganglio superficial.

Extensión de la operación a la fosa ilíaca.

G — Disección-extirpación de los ganglios ilíacos.

Si la intervención debe incluir los ganglios ilíacos surge un problema: o seccionamos la arcada crural, o fragmentamos la pieza operatoria. Hacemos excepción de quienes movi-

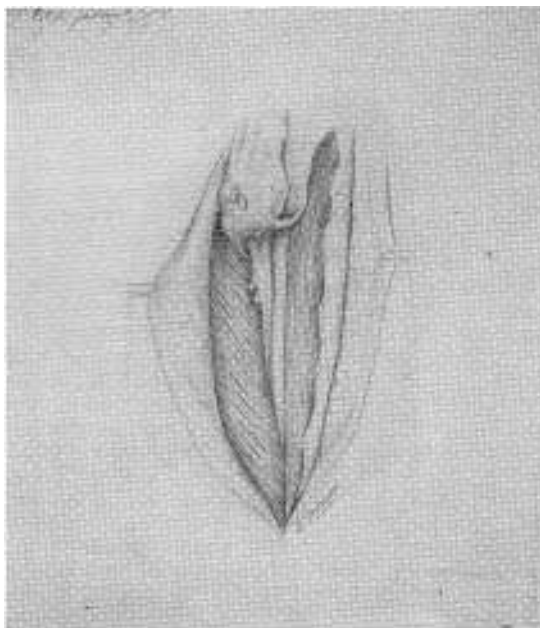


FIG. 4



FIG. 5

lizan la arcada a tal extremo que, destruyendo todas sus conexiones, provocan más destrozos que seccionándola (13).

La arcada ha sido cortada en varios lugares: en su parte media (1), en su inserción externa (10), mediante movilización en block por osteotomía de la espina iliaca antero-superior (8), o aún por sección de sus inserciones externa e interna, a la manera de Fruchaud (6).

La movilización de la arcada, sumada a la sección más o menos amplia de los músculos anchos, en su parte externa, carnosa, permite un acceso aceptable a los ganglios ilíacos. Si se prefiere no seccionar la arcada, fragmentando la pieza operatoria, se logra el acceso a la profundidad por sección-disociación del gran oblicuo, amplia, a partir del orificio inguinal superficial, y desinserción de pequeño oblicuo y transverso de su adherencia a la mitad externa de la arcada. Una sección parcial de estos músculos, la ligadura de la arteria epigástrica y la movilización de la fascia transversalis nos permitirán, reclinando hacia arriba y adentro el cordón espermático y la reflexión inguinal del peritoneo actuar sobre los ganglios.

Todos los autores tratan los ganglios ilíacos externos, cuyos elementos más inferiores son los conocidos en clínica como retrocrurales, y el ganglio obturador, más pelviano que los anteriores, y de los que Rouvière (12) lo separa netamente. Este ganglio se apoya sobre los elementos neurovasculares homónimos cuando insinúan su pasaje bajo la rama del pubis. El límite superior de la disección lo marca el uréter, o si se quiere, la bifurcación de la arteria iliaca primitiva. Otros (4, 5, 8, 10) extirpan también los ganglios que acompañan a esta última, y que son la continuidad natural de los ilíacos externos. Personalmente nos permitimos dudar de que todos los ilíacos altos puedan ser extirpados por vía inguinal; recordemos que uno de los prin-

cipales se esconde en la fosa que forman el psoas, el alerón sacro, la quinta vértebra lumbar y los gruesos vasos, arteria y vena, que la cierran por delante.

Habitualmente hemos seccionado la pieza a nivel de la arcada. En otras ocasiones, las menos, hemos cortado la arcada a 1 cm. de la espina iliaca, con lo que se puede realizar luego una muy buena reconstrucción (10). Siempre nos hemos limitado hacia arriba por el uréter.

Contra la opinión de muchos creemos que la disección iliaca es mucho más difícil de realizar en block que la crural. La aparente facilidad de extirpación de los ganglios ilíacos, concentrados en tres cadenas paralelas a los vasos, frente a la dispersión de los ganglios crurales, se ve desmentida por el hecho de que estos últimos tienen relación con fascias definidas, firmes, mientras que aquellos se hallan inmersos en un tejido céluo-grasoso flojo que obliga al 'picoteo', (discúlpesenos el término), para lograr su eliminación. Este aspecto de los vaciamientos ganglionares profundos ya fue estudiado por nosotros a propósito de la cirugía radical del esófago neoplásico (9).

Citamos con frecuencia a Spratt (13) porque este autor, de gran experiencia en el tema, ha publicado recientemente, junto con Shieber y Dillard un libro dedicado exclusivamente a la operación que tratamos. Para la disección profunda ordenada, aconseja seccionar la aponeurosis del psoas inmediatamente por dentro del nervio génito-crural, y a partir de ese punto levantarla hacia adentro, limpiando los vasos y llegando luego hasta la cadena interna y el ganglio obturador, reclinando con valvas las vísceras pelvianas, fundamentalmente la vejiga.

La entrada en la logia del psoas mediante sección de la débil hojilla que lo envuelve, sólo facilita la movilización de los ganglios de la cadena externa, que se apoya en la arteria, y luego nos lleva a su cara posterior. La técnica parece muy sencilla en las figuras, pero, desgraciadamente no es así en la realidad. Se presentan más adelante problemas de hemostasis en la cara lateral de la pelvis, por lesión casi inevitable de colaterales de la vena obturatriz, o aún de su mismo tronco.

La disección iliaca pura, prescindente de la inguinal, sólo se plantea en circunstancias excepcionales, como en algunas neoplasias de las vísceras pelvianas.

Como señala muy bien Spratt, usando una incisión inguinal bilateral continua, y seccionando los rectos a la manera de Cherney se domina de manera total e insuperable todo el contenido ganglionar de la pelvis.

Resecada en un solo block, o en dos la pieza operatoria, el tiempo principal de la intervención se halla terminado.

II — Reconstrucción de los planos.

La refacción de la región deberá ser hecha lo más anatómicamente posible, sobre todo a

nivel de la pared abdominal y de la arcada crural. Si esta última estructura fue seccionada, usaremos para reconstruirla material irreabsorbible. Procuraremos cerrar la parte interna, deshabitada, del anillo crural insertando la arcada sobre el ligamento de Cooper, sobre la cresta pectínea, aunque la estructura fibrosa quede así algo dislocada, pues se trata de la única estructura firme que queda por dentro de los vasos luego del vaciamiento.

Casi todos los autores cubren los vasos femorales con el sartorio, cuyo cabo superior, más o menos tendinoso, es desprendido de su inserción en la espina iliaca, y fijado firmemente en plena aponeurosis del gran oblicuo. La sección del músculo debe de ser hecha alta, pues en caso contrario el músculo se deshila, y respetuosa de su innervación; los bordes carnosos son luego flojamente suturados al psoas-iliaco hacia afuera y al pectíneo-aductor hacia adentro. En caso de necrosarse la piel, hecho desgraciadamente no excepcional, la cobertura con el sartorio es suficiente para impedir la exposición y en este caso segura perforación secundaria de la arteria.

En el cuello debemos usar también estas maniobras de protección arterial por medio de músculos vecinos desplazados; en axila, estas maniobras pueden obviarse, pues el elemento arterial, que no tolera la exposición al ambiente, queda protegido por sus relaciones neuro-venosas, en caso de fracaso de la natural protección cutánea. Reinhoff (11), que rota el gran dorsal, lo hace por otras razones.

I — Los drenajes.

Si la disección se limitó sólo al triángulo de Scarpa, drenaremos a nivel de su ángulo inferior, por la herida, si ésta lo permite, o por contraabertura. Si se realizó la operación radical, drenaremos además el subperitoneo ilio-pelvikano. Para la mayoría, estos drenajes deben ser aspirativos. Debemos tratar de evitar en lo posible la siempre presente linforragia post-operatoria. Su prevención se basa en maniobras cuidadosas, uso del electrobisturí en los tiempos en que es posible, y fundamentalmente en las ligaduras múltiples del celular subcutáneo donde, a ciegas, bloqueamos los gruesos troncos linfáticos aferentes del muslo, así como también los menores que provienen de las demás regiones vecinas (13).

Si se disponen drenajes aspirativos, deben disponerse aparejos livianos y portables, como para permitir la deambulación precoz.

J — Complicaciones.

El edema residual del miembro inferior es casi inevitable si la operación ha sido bien hecha.

La necrosis más o menos extensa de los colgajos cutáneos, y la subsiguiente rotura de la arteria femoral, si no ha sido protegida, ocupan el segundo lugar. La resección primaria de un losange de piel, como la practicamos desde hace más de veinticinco años, y la figura Pack (10) de manera aún más extensa, es la mejor prevención de la necrosis de una piel siempre redundante al fin del acto quirúrgico, y cuyos bordes se hallan siempre mal irrigados.

En nuestra ya larga serie de casos, nunca debimos recurrir a los injertos primarios de piel los que, en el caso de tener que realizarse, descansarán en toda el área sobre músculos denudados y de buena vascularización.

AGRADECIMIENTO

A los doctores Francisco Crestanello y J. Collazo Cardozo, así como a la dibujante del I. de Anatomía, Srta. Elsa Tróccoli, por la colaboración prestada en distintos aspectos de la realización de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BASSET A. En *Traité de Technique Chirurgicale*. 2^{ème} ed Paris. Masson 1956, t V. p 392.
2. BYRON RL, LAMB EJ, YONEMOTO RH, KASE S. Radical inguinal node dissection in the treatment of cancer. *Surg Gynecol Obstet*, 114: 401, 1962.
3. CAPRIO G. Comunicación personal.
4. DASELER EH, ANSON BJ, REINMANN AF. Radical excision of the inguinal and iliac lymph glands. *Surg Gynecol Obstet*, 87: 679, 1948.
5. DAS GUPTA TK. Radical groin dissection. *Surg Gynecol Obstet*, 129: 1275, 1969.
6. FRUCHAUD H. Le traitement chirurgical des hernies de l'aîne chez l'adulte. Paris. Doin. 1956.
7. GRAY DB and BAILEY HA. A new technic for radical ilio-inguinal lymph node dissection. *Ann Surg*, 145: 873, 1957.
8. HOVNANIAN A Ph. Extirpación radical de los linfáticos ilio-inguinales. *An Ctr* (trad.) 11 (4) 101, 1952.
9. MEROLA L y URQUIOLA R. Resección ensanchada del esófago torácico inferior. *An Fac Med. Montev*, 49: 52, 1964.
10. PACK GT and OROPEZA R. A technique for superficial and deep groin dissection. *Surgical Procedures* (Medical Department of Warner Chilcott Laboratories) vol. 3, Nº 4, 1966.
11. REINHOFF WF Jr. The use of muscle pedicle flap for prevention of swelling of the arm following radical operation for carcinoma of the breast. *Bull Johns Hopkins Hosp*, 60: 369, 1937.
12. ROUVIERE H. Anatomie des lymphatiques de l'homme. Paris. Masson, 1932.
13. SPRATT JS, SHIEBER W and DILLAR BM. Anatomy and surgical technique of groin dissection. St Louis, Mosby, 1965.
14. TAYLOR GW and NATHANSON IT. Lymph node metastases. London. Oxford University Press, 1942 p. 434.

Vaciamientos linfáticos lumboaórticos

Dres. Wáshington Liard y Raúl Morelli Brum *

El vaciamiento lumboaórtico consiste en la exéresis de los yacimientos ganglionares retroperitoneales comprendidos en la sábana celolinfática que se extiende entre ambos uréteres, como límites laterales, y las venas renales y el promontorio, como límites superior e inferior respectivamente. En forma optativa puede extenderse este último hasta la línea del cruce del uréter con la arteria iliaca.

Del Campo jerarquizó la importancia de esta zona en la cirugía del cáncer considerándola como un verdadero hilio abdominal donde confluyen las corrientes linfáticas digestivas superior e inferior, junto con linfáticos urinarios y genitales. No insistiremos en el aspecto de la anatomía quirúrgica, remitiéndonos a sus descripciones (8).

Como todos los procedimientos quirúrgicos dio sus primeros pasos vacilantes alternando éxitos parciales con fracasos. Su evolución se desarrolló en tres periodos cronológicos orientados inicialmente al tratamiento de los tumores de testículo.

Los primitivos intentos de Kocher (1882) y Roberts (1901) por vía transperitoneal fueron seguidos de complicaciones severas que dieron lugar a una segunda etapa, iniciada por Maurice en 1905 junto con Cúneo y Gregoire, preconizando el abordaje extraperitoneal lateral para el vaciamiento linfático, asociado a la castración en el mismo acto quirúrgico, pero por accesos separados.

Chevassu (3) entre 1906 y 1910 y posteriormente Hinman (10) reglaron finalmente un procedimiento de resección conjunta y en bloque (tumor primitivo y yacimientos ganglionares) que, siempre aplicado exclusivamente al cáncer de testículo, fue aceptado hasta etapas tan tardías como los trabajos de Lewis en 1948 (11).

En 1951 se produce un cambio trascendente al aparecer la primera publicación de del Campo (6) sistematizando las normas técnicas para realizar el vaciamiento lumboaórtico por vía transperitoneal mediana, extendiendo la indicación a los neoplasmas colónicos. A partir de ese momento, y llamativamente sin controversias, aparecen sucesivos trabajos aceptando el procedimiento y la indicación, pero ignorando o desconociendo los originales de del Campo.

Castro (2) y fundamentalmente Ault (1) en 1956 y 1958 reglaron una técnica similar introduciendo un término inglés que hizo fortuna aún entre nosotros: "Cancer Isolation". Y sin embargo los postulados de aislamiento oncológico de Ault habían sido enunciados sie-

Clinica Quirúrgica "F" (Prof. Dr. Luis A. Praderi) Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", Montevideo.

te años atrás por del Campo en una conclusión conceptual: "el vaciamiento lumboaórtico debe hacerse de la parte central a la víscera, cerrando de entrada las vías de diseminación linfática". En su concepción adhiere a las ideas de Moynihan declarando que "la cirugía del cáncer no es cirugía de órganos sino de exéresis de linfáticos" (6).

En los autores americanos, más pragmáticos, predomina en cambio la preocupación por las maniobras técnicas orientadas a impedir el injerto luminal, la difusión vascular linfovenosa y el injerto parietal de las células neoplásicas.

INDICACIONES

Como complemento táctico en las colectomías izquierdas por cáncer surge la indicación más corriente del vaciamiento lumboaórtico y no vamos a enfatizar sobre ello.

En la colectomía derecha por neoplasma, el vaciamiento lumboaórtico no se practica en forma sistemática o rutinaria, limitándose generalmente a la exéresis de los ganglios de la porción móvil y raíz del mesenterio. Incluso, del punto de vista técnico, presenta dificultades como lo reconoció el propio del Campo al comentar la Mesa Redonda sobre "Colectomía Derecha" en el XXI Congreso Uruguayo de Cirugía: "...la extensión hacia la región lumboaórtica no es fácil de solucionar en la hemicolectomía derecha".

Por el contrario, en disecciones cadavéricas, Chizzola (4, 5) comprobó que aún actuando sobre el lado derecho del mesenterio, la movilización de la tercera porción duodenal, dentro de su celda peritoneal, permite un amplio abordaje de todo el campo pre y lateroaórtico infrarrenal retroduodenopancreático.

El procedimiento fue sistematizado por Suiffet (15) adaptándolo a la técnica de P. Barnes lo que será motivo de nuestra descripción.

No creemos necesario insistir sobre la indicación en los tumores de testículo (tumores embrionarios, teratomas adultos y orquioblastomas) ya que el Dr. Durante se ocupará del tema por separado.

En cuanto a los neoplasmas genitales femeninos, ya del Campo en 1951, teniendo en cuenta que la lámina precavaoártica se continúa en interconexión linfática con la lámina pelviana, sugirió la extensión del vaciamiento lumboaórtico a los tumores de ovario, trompa y cuerpo uterinos. Le llamaba la atención el hecho de que al encuestar a los ginecólogos estos no se preocuparan de seguir la

* Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica, Profesor Adjunto de Semiología Quirúrgica.

Dirección: Millán 2917, Montevideo (Dr. Liard).

invasión linfática más allá de la bifurcación ilíaca. Hoy hicimos la misma pregunta y la conducta predominante no ha variado.

TECNICA

Es lógicamente complementaria del procedimiento de extirpación de la víscera tumoral

y meso correspondiente hasta su implantación en el territorio lumboaórtico. Su objetivo táctico es prolongar esta exéresis hasta su último límite abdominal en la región lumbar: los gruesos colectores linfáticos precavaoárticos infrarrenales y las estaciones ganglionares retropancreáticas.

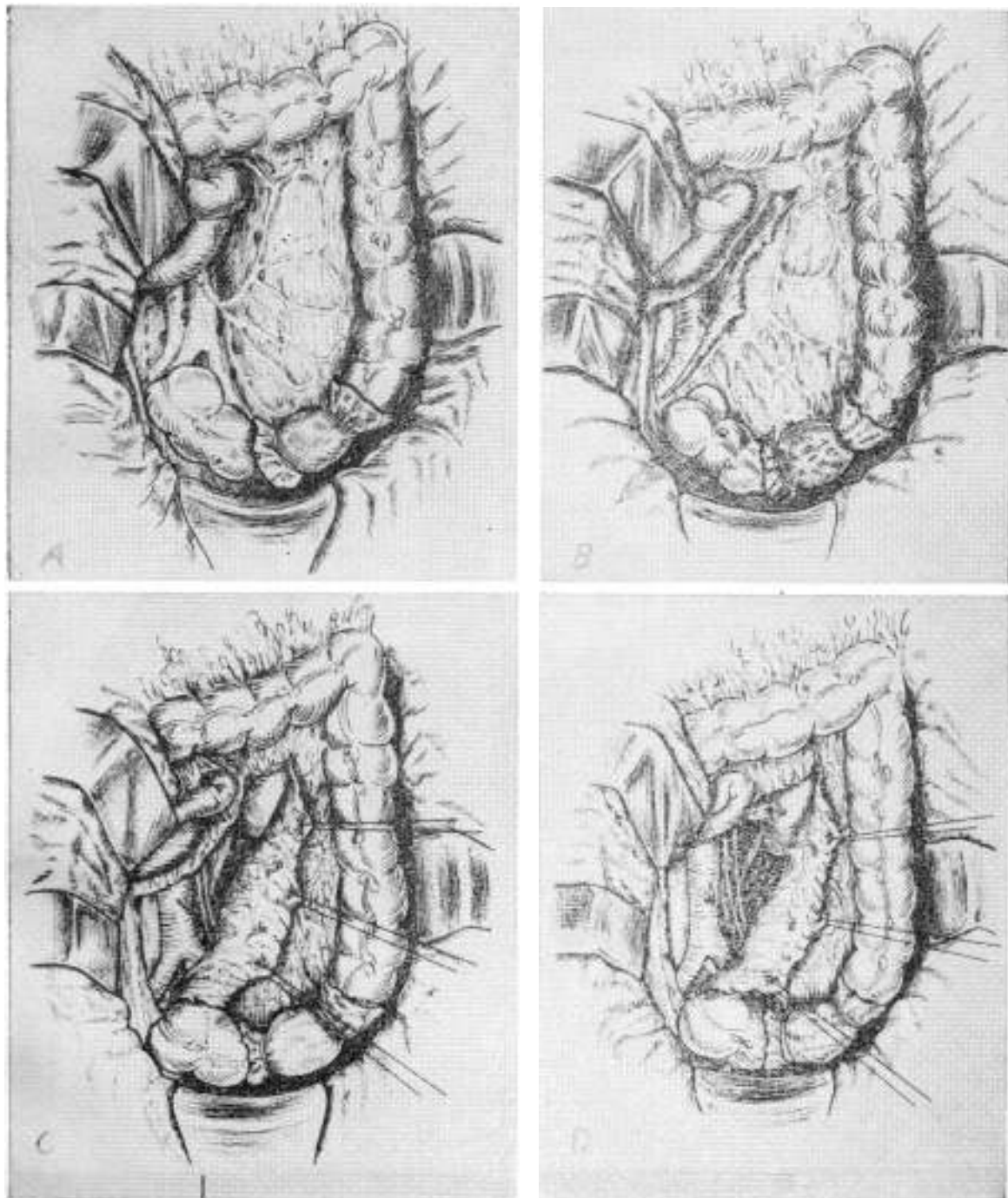


FIG. 1.—Vaciamiento lumbo-aórtico en la colectomía izquierda (explicaciones en el texto).

Este abordaje se basa en un gesto fundamental, el decolamiento duodeno-pancreático-mesentérico (maniobra de Mérola) que expone las áreas linfáticas previas a la cisterna de Pecquet.

El vaciamiento lumbo-aórtico es una técnica complementaria pero también primordial, porque implica la desconexión vásculo-linfá-

tica antes de la movilización tumoral, interrumpiendo la circulación de eventuales células neoplásicas liberadas por las maniobras del cirujano. La disección se realiza del "centro" (yacimientos linfáticos terminales) a la "periferia" (tumor) según la terminología de del Campo; o como se expresan los autores americanos, en forma inversa pero con el mis-

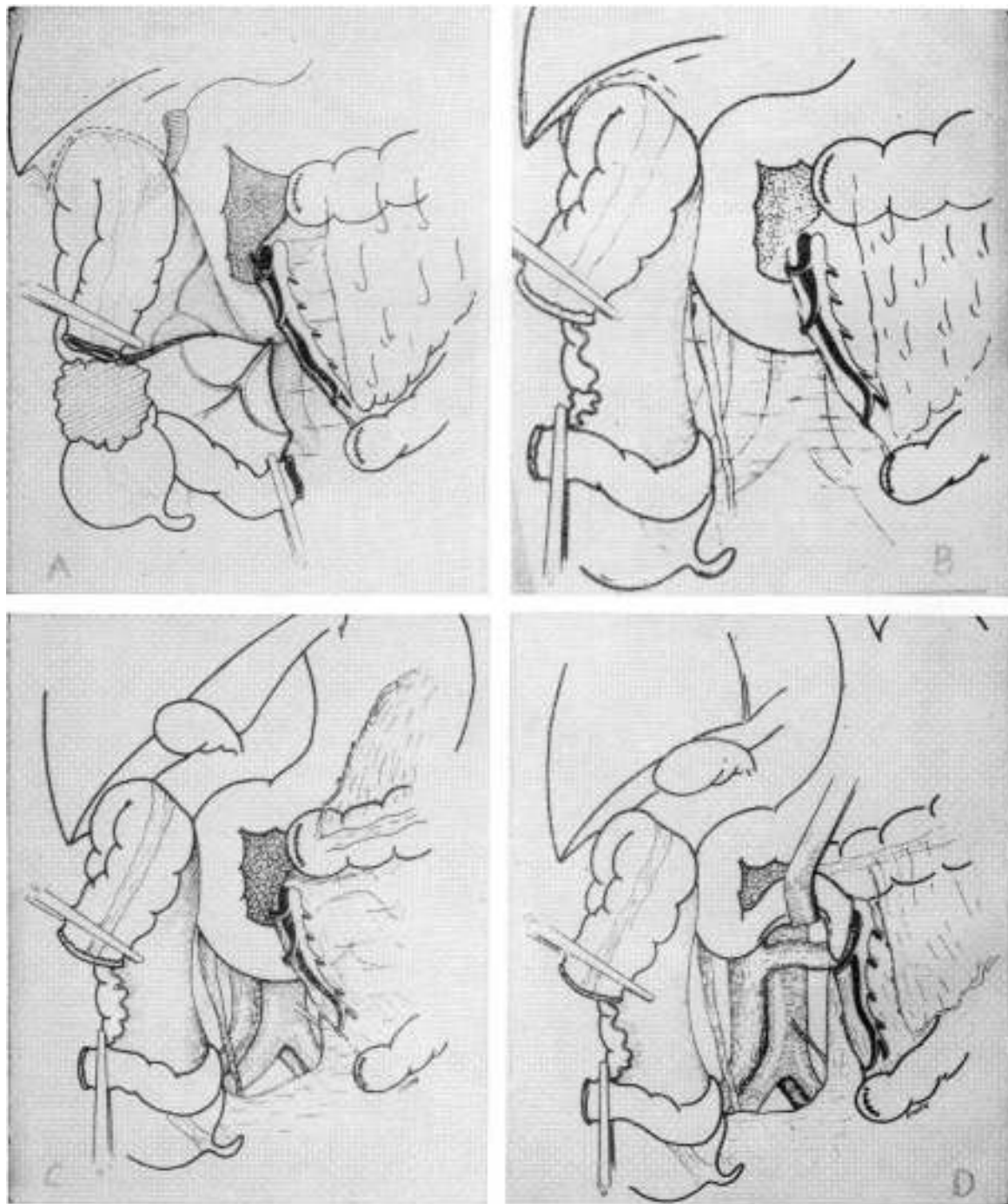


FIG. 2.—Vaciamiento lumbo-aórtico en la colectomía derecha [según W. Suiffet (explicaciones en el texto)].

mo significado "colectomía centrífuga" imaginando al tumor como centro de la pieza de exéresis.

I. — Vaciamiento lumboaórtico en la colectomía izquierda (Figs. 1a a 1d).

Colocamos el paciente en posición decúbito dorsal y preferimos la incisión mediana infra y supraumbilical. Exposición adecuada mediante dos valvas de García Capurro, lo que permite una correcta exploración: aparte de las etapas evolutivas del tumor sobre las que no insistiremos, del Campo (7,8) considera inextirpables los casos con ganglios fijos contra la aorta y vena renal izquierda.

Una bolsa o campo envolviendo la masa del delgado permite el acceso al peritoneo posterior; previamente se hace la interrupción luminal ligando el colon por encima y debajo del tumor y se prosigue con los siguientes tiempos:

- incisión del peritoneo posterior para decolamiento del mesenterio 1 ½ cms. por delante de la raíz del mismo desde su terminación hasta el borde inferior de la tercera porción duodenal; se sigue contorneándola, lo mismo que a la cuarta porción hasta la vena mesentérica inferior;
- decolamiento del duodeno-páncreas, con o sin sección del ligamento de Treitz, lo que permite movilizar borde y cara inferior de cuerpo pancreático para visualizar la vena renal izquierda y las estaciones linfáticas terminales;
- incisión sobre el borde derecho de la vena cava inferior, desde la vena renal derecha hasta el promontorio;
- se reclina el colgajo celulolinfático hacia la izquierda hasta ser detenido por la arteria y vena mesentéricas inferiores que se ligan y seccionan, pudiendo seguir decolando esta lámina hasta la vaina urogenital, con muy escaso sangrado pero cortando numerosas fibras neurovegetativas;
- desde el borde inferior de la vena renal se reclina la lámina hacia abajo ligando si fuera necesario los vasos espermáticos.

Finalmente se continúa con los tiempos clásicos de la colectomía izquierda.

II. — Vaciamiento lumboaórtico en la colectomía derecha (Figs. 2a a 2d).

Siguiendo a W. Suiffet ubicaremos el vaciamiento lumboaórtico en los tiempos de la colectomía derecha según la técnica de P. Barnes (14,15)

- 1) Protección parietal; aislamiento y bloqueo luminal del colon tumoral.
- 2) Interrupción vasculolinfática y linfadenectomía de los ganglios mesentéricos.
- 3) Movilización mesial e intestinal centrífuga más *linfadenectomía precavoaléutica*.
- 4) Restablecimiento de la continuidad intestinal.

- 5) Exéresis última del colon tumoral.
- 6) Peritonización, dren y cierre.

Se realiza como vemos en el tercer tiempo, estando el colon transversal y el delgado seccionados e inmediatamente antes de restablecer el tránsito:

- sección de la lámina infraduodenal en el borde inferior de la tercera porción duodenal hasta el borde izquierdo de la aorta;
- se decola y reclina el duodeno-páncreas hacia arriba y el eje vascular mesentérico hacia la izquierda exponiendo la vena renal en ese lado, cava y aorta;
- sección de la lámina en el borde izquierdo de la aorta, desde la vena renal izquierda al promontorio, cuidando de no herir la arteria mesentérica inferior y la espermática izquierda.
- se reclina la lámina hacia la derecha hasta la vaina urogenital teniendo en cuenta que para realizar un vaciamiento correcto debe seccionarse la vaina genital derecha y exponer el uréter derecho;
- finalmente se continúa la resección extendiéndola hasta el colon en bloque junto con los linfáticos colónicos yuxtamesentéricos.

Un riesgo de importancia domina las etapas técnicas en el vaciamiento lumboaórtico y lo es la presencia del uréter. Para evitar accidentes deben descubrirse y vigilarse ambos en el V.L.A. asociado a colectomía izquierda, y fundamentalmente el derecho en el procedimiento contralateral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AULT G. A technique for cancer isolation and extended dissection for cancer of the distal colon and rectum. *Surg Gynecol Obstet*, 105: 467, 1958.
2. CASTRO AF. Surgical technique of ligation of inferior mesenteric artery and preaortic lymphadenectomy. *Surg Gynecol Obstet*, 102: 374, 1956.
3. CHEVASSU M. Le traitement chirurgical des cancers du testicule. *Rev Chir*, 30: 628, 1910.
4. CHIZZOLA M. Movilización del colon derecho en vistas a la cirugía del cáncer (consideraciones anatómicas). *Dia Méd Urug*, 28: 4075, 1962.
5. CHIZZOLA M. Colectomía derecha por cáncer de colon; fundamentos anatómicos. *Cir Urug*, 41: 50, 1971.
6. DEL CAMPO JC. Vaciamiento lumboaórtico; técnica y sugerencias. *Bol Soc Cir Urug*, 22: 1, 1951.
7. DEL CAMPO JC. Cáncer del colon derecho. *Bol Soc Cir Urug*, 22: 633, 1951.
8. DEL CAMPO JC. Cáncer de colon; tratamiento. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 79, 1: 9, 1956.
9. DURANTE BARBOT A. Tumores de testículo; tratamiento quirúrgico. *Cir Urug*, 43(Supl. 4): 19, 1973.
10. HINMAN F. Radical operation for teratoma testis. *Am J Surg*, 28: 16, 1935.
11. LEWIS LG. Radical orchiectomy for tumors of the testis. *JAMA*, 137: 828, 1948.
12. PRADERI L. Colectomía derecha por cáncer; colectomías derechas ensanchadas. *Cir Urug*, 41: 86, 1971.
13. ROUVIERE H. Anatomie des lymphatiques de l'homme. Paris, Masson, 1932.
14. SUIFFET W. Colectomía derecha por cáncer; colectomía centrífuga; aislamiento oncológico. *Cir Urug*, 41: 64, 1971.
15. SUIFFET W. Cáncer de colon derecho; colectomía centrífuga de aislamiento oncológico; colectomía ensanchada. *Prensa Méd Argent*, 60: 538, 1973.
16. TOBENKIN MI, BINKLEY FM and SMITH DR. Exposure of the retroperitoneum for radical dissection of lymph nodes. *J Urol*, 86: 596, 1961.

Linfadenectomía lumboaórtica

Dr. Arturo Durante Barbot*

Nos referiremos a la linfadenectomía lumboaórtica efectuada a propósito de la patología tumoral de los testículos.

Esta operación ha pasado por 3 etapas: allá por el año 1900 varios autores concibieron la posibilidad de extirpación ganglionar lumboaórtica metastásica. Así Roeker, Sutton Bland, Doyen, etc. describieron diversas maneras de extirpación, pero es a Chevassu y Hinman (1) a quienes se debe el haber sistematizado y publicado las bases y resultados de este tipo de operaciones.

Luego se entra en la segunda etapa en donde prácticamente es abandonada.

Hasta que en el año 1945 aparecieron los trabajos de Friedman y Moore (2) y es a partir de entonces que comienza la tercera etapa de resurgimiento de esta cirugía ensanchada, que se debe a adelantos técnicos y a un mejor conocimiento de la patología de estos tumores.

Sintetizando las indicaciones de esta cirugía podemos decir: se efectúa en carcinomas embrionarios, teratocarcinomas y teratomas siempre que se les descubra en su primera etapa evolutiva, es decir confinados al órgano o en la segunda etapa incipiente, es decir solo descubierta linfográficamente, todo ello, en un organismo capaz de soportar un acto quirúrgico de gran envergadura. Por lo que nos ha enseñado nuestra experiencia y coincidiendo con otros autores extendemos estas indicaciones al orquioblastoma del niño.

¿Qué objetivo tiene esta cirugía?

La extirpación de las cadenas lumboaórticas y los territorios linfáticos tributarios. Se deben extirpar los ganglios yuxta-aórticos en su totalidad, es decir los preaórticos cavos, los intercava-aórticos y los retro-aórticocava. Al decir esto estamos afirmando que el vaciamiento debe ser bilateral, ya que es la única forma de dar validez a esta cirugía oncológica. Esta gangliectomía debe ir acompañada de una extirpación prolija y total de los territorios linfocélulograsos intermediarios.

¿Qué extensión debe tener esta cirugía?

Los linfáticos del testículo que vienen por la vaina espermática abordan esta región a la altura de la segunda vértebra lumbar y desde allí colonizan el resto de los ganglios.

El límite superior está jalonado teóricamente por la cisterna de Pecquet. Toda adenopatía que sobrepase esta topografía debe con-

*Clinica Urológica (Prof. Dr. Jorge Lockhart)
Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela",
Montevideo.*

siderarse inoperable [Stehlin (3)]. Prácticamente la disección se lleva hasta la altura de los pedículos renales. El límite inferior es el orificio profundo del canal inguinal del lado del tumor, luego de un total vaciamiento de los ganglios ilíacos primitivos y externos. Del lado contrario basta con los ilíacos primitivos.

Lateralmente, la disección debe extenderse hasta los uréteres y en especial al ángulo que forma el pedículo renal con el borde interno del órgano, lugar de recidivas y de frecuente colonización primitiva. Hay autores que preconizan la extirpación de la mitad inferior de vaina renal con su tejido célula-adiposo.

Y por último en lo que respecta a la profundidad o sentido anteroposterior la disección debe extenderse a las estaciones 1ª y 2ª es decir pre y retro vasculares.

Sabiendo que es lo que debemos extirpar pasemos ahora a comentar como se hace esta ectomía.

Lo primero que aflora es el comentario del abordaje de esta región tan profunda y extensa.

Evidentemente existen, anatómicamente, dos grandes vías, las laterales y las medianas.

Las laterales también llamadas extraperitoneales tomaron auge a raíz de las publicaciones de Chevassu y Hinman. Incisión que se extiende desde el orificio inguinal al reborde costal.

Esta incisión da un buen abordaje del retroperitoneo mediano homónimo pero es dificultosa para la exposición del retroperitoneo alto.

Se puede completar con una tóraco-frenolaparotomía de Mérola como lo hacen Chute, Leadbetter y otros con artificios quirúrgicos tipo Nagamatsu.

Podemos sintetizar que estos abordajes no permiten una cómoda exposición de todo el retroperitoneo mediano, bajo y alto. Mas de acuerdo al objetivo de esta cirugía se encuentra la incisión mediana o vías intraperitoneales, que cumplen con las directivas impuestas por la patología. Es la que hemos efectuado en la mayoría de nuestros casos.

Incisión mediana xifopública. Se reclinan las ansas delgadas hacia la derecha, el colon transversal hacia arriba y el descendente hacia la izquierda. Expuesto el peritoneo parietal posterior, se efectúa una larga incisión que comienza a la izquierda del ángulo duodeno-yeyunal y siguiendo por el lado izquierdo de la raíz del mesenterio termina en el ciego.

* Profesor Agregado de Urología de la Facultad de Medicina.

Dirección. J. M. Montero 3075, Montevideo.

Autores como Stehlin prolongan la incisión por debajo del ciego y luego suben por el ángulo parieto-cólico derecho con lo que consiguen el decolamiento parieto-cólico derecho. Luego de haberla efectuado en 5 de nuestros 17 vaciamentos creemos que esta maniobra es excesiva y no agranda el área de exposición que ya hemos delimitado. En los últimos vaciamentos hemos disecado lateralmente todo lo que fue necesario, ya que estamos por detrás de la hoja posterior del peritoneo parietal primitivo, sin ningún inconveniente.

En el lado izquierdo ahí sí se debe efectuar el decolamiento sigmoide-cólico para poder exponer especialmente los ganglios yuxta-aórticos izquierdos inferiores e ilíacos primitivos de ese lado.

Expuesto así el retroperitoneo mediano se comienza la linfadenomectomía por la parte craneal de la disección. Por lo general exponemos ambas venas y arterias renales para poder jalonar ese límite. Luego vamos descendiendo y extirpando en block todo territorio linfo-celuloganglionar. Para conseguir una buena disección central (intercavo-aórtica) debe quedar limpio y a la vista el ligamento común vertebral anterior. Los ganglios retro-aórticos y retrocavas se pueden extirpar prácticamente en su totalidad (como lo ha confirmado la radiografía postoperatoria) sin necesidad de sacrificar las ramas lumbares que podrían comprometer la irrigación de la médula espinal. En los casos de adenopatías yuxta-aórticas pre y látero izquierdas bajas efectuamos la ligadura y sección de la arteria mesentérica inferior.

Terminamos la operación suturando el peritoneo con surget continuo. Nunca hemos dejado drenajes ni peritoneales ni subperitoneales

(hay autores que hablan de una importante linforragia, que nunca nos ha molestado).

Tenemos efectuados 17 vaciamentos lumbo-aórticos sin ninguna mortalidad operatoria ni postoperatoria inmediata. Esto está de acuerdo con todos los autores.

En cuanto a la morbilidad vinculada al acto quirúrgico hemos visto la pérdida de la eyaculación en 3 pacientes y una impotencia sexual en uno.

¿Por qué efectuamos esta cirugía?

En primer lugar porque estos vaciamentos aumentan sin lugar a duda la sobrevida de estos pacientes comparada con los no intervenidos, desde el punto de vista estadístico.

Segundo, cuando el estudio anatómo-patológico de los ganglios extirpados muestran colonización neoplásica, ya hemos efectuado la extirpación de la lesión y lo que es más importante nos obliga a plantear terapéuticas complementaria en el postoperatorio.

Y por último cuando los ganglios están indemnes, esto nos exime de otros tratamientos y nos da una gran esperanza en el porvenir de ese paciente [Mendy (4)].

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. FRIEDMAN N and MOORE R. Tumors of the testis. *Surgery*, 99: 573, 1946.
2. HINMAN F. The radical operation for teratoma testis. *Surg Gynecol Obstet*, 28: 495, 1919.
3. STEHLIN J SID JONES J and CRIGLER C. Surgical treatment of cancer of the testis. Vol 7, 1962. Editores Pack-Ariel.
4. MENDY F y CURUCHET E. La linfografía retroperitoneal en el diagnóstico y tratamiento de los tumores del testículo. *Congreso Americano de Urología*, 99, 2: 691, 1965.

Conclusiones

Dr. Alberto Valls

Los vaciamentos son operaciones regladas, que obedecen a principios generales comunes.

Además de los requisitos enumerados al principio, tienen: 1º) un tiempo de delimitación del campo de acción, marcado ya en el área cutánea; 2º) una delimitación por mojones anatómicos, musculares, esternocleidomastoideo, digástrico, sartorio, serrato, dorsal ancho, etc.. 3º) un límite de su resección, el paquete vaso-nervioso, del cual se puede reseca la vena, con limitaciones en el cuello.

Discusión

DR. JULIO PRIARIO.—¿Qué actitud toma si hay una adenopatía adherida a la carótida interna?

DR. RAÚL PRADERI.—El problema de la infiltración de la carótida es importante y hay que seguir los principios de la cirugía vascular carotídea. La situación difiere según la edad del enfermo y es arriesgado emprender un camino sin conocer la situación encefálica, habría también que estudiar la situación vascular. A pesar de todo uno a veces se arriesga. Una adenopatía pegada a la carótida es un problema grave. Hay

que hacer una resección suturando la arteria con un parche de vena. Ponemos un parche de vena cubriendolo. Como principio general se debe realizar la resección arterial con restablecimiento de la continuidad.

DR. JULIO PRIARIO.—¿Qué opinión tiene el panel sobre vaciamentos en discontinuidad por ejemplo, lesión del talón maligno y vaciamento inguino-ilíaco dejando una zona presumiblemente contaminada?

DR. LORENZO MÉROLA. He tenido hasta ahora bastante suerte con los melanomas. Una enferma que estuvo en

manos de un médico que la trataba con pomadas, tenía un melanoma de talón. En ese caso tuve que hacer una resección muy amplia. Hicimos un vaciamiento y los ganglios se mostraron indemnes. Había que tomar una solución clara, y ver el cirujano, qué tiene que sacar y qué no, cosa también relativa si el cirujano se guía por la macroscopía.

Se puede hacer una resección en discontinuidad pero con criterio anatómico. No sé si estará de acuerdo con el concepto moderno de vaciamiento. Como será el futuro de todo este problema, es decir sacando la lesión y a los 20, 25, 30 días sacar los ganglios del cuello como le vimos hacer al Dr. Nario. Yo creo y pienso en el vaciamiento en discontinuidad incluso diferido en la lesión. No sé si no es el quid y el futuro de este problema.

Dr. ALBERTO VALLS.—Fortner hace un vaciamiento inguinal en continuidad con la extirpación del melanoma por medio de un pedículo cutáneo celular que lleva los linfáticos intermedios, a menudo infiltrados por el melanoma. El dijo que la experiencia en ese tipo de vaciamiento era mejor.

Con respecto a lo que dijo el Dr. Mérola, se hacían vaciamientos en discontinuidad y se operaba en la zona neoplásica. Ese quizás no es el concepto. Lo que pasa es que los ganglios regionales son portadores de inmunidad, los cuales son los que elaboran la mayor parte de los anticuerpos y si uno los deja comunican fenómenos inmunitarios al resto del organismo.

Dr. RAFAEL GARCÍA CAPURRO.—Esta mañana algunos de mis colaboradores me sugirieron que podía ser de interés que yo colaborara en esta mesa redonda. Pido por lo tanto disculpas en no haber preparado dignamente material de proyecciones.

Creo sin embargo que lo que tengo que decirles es fácil de comprender aún sin material gráfico.

Son 2 los problemas que se nos presentan cuando hacemos un vaciamiento inguinal.

1. Necrosis de la piel.

2. Edema del miembro por interrupción de la circulación linfática.

Hace muchos años vi operar en el Hospital Pereira Rossell a un cirujano inglés quien, para cubrir

la zona de piel en el triángulo de Scarpa lo hacía pasando un colgajo transversal de la parte inferior del abdomen.

Poco tiempo después tuve un caso de un gran neoplasma de vulva. El planeamiento de esta operación que he repetido después de un reducido número de casos es el siguiente:

La resección de la vulva se hace en una sola pieza incluyendo la piel de las áreas cutáneas que peligran necrosarse, junto con la evacuación ganglionar. La pieza tiene la forma de una mariposa, el cuerpo es la vulva, las alas las zonas de piel.

Para cubrir la zona hacemos una cruenta incisión transversa en el límite inferior del abdomen, similar a la que se usa en una lipectomía, con despegamiento hasta nivel del ombligo o más, e incidida por una vertical mediana, la llamo incisión en chaleco, de 2 colgajos triangulares que bajan a ocupar los triángulos de piel reseca. Si se teme por la vitalidad de los colgajos éstos pueden ser preparados previamente en forma diferida.

Esta operación fue comunicada personalmente al Dr. Crottogini y sé que él la usaba en el Hospital Pereira Rossell.

La parte más alta de la incisión mediana es bajada hasta suturarla en torno del orificio de la vagina. Esta intervención me ha dado muy buenos resultados. Creo resuelve los dos problemas que planteamos al comienzo.

1. Cubre con piel las zonas que se necrosarían y,
2. Restablece un puente para la circulación linfática.

La primera enferma, que ya mencioné, tenía hacía muchos años una elefantiasis de los miembros inferiores. Cuál no sería mi asombro al ver que el edema había desaparecido pocas semanas después.

Cuando se trata de un hombre, la cantidad de material para el colgajo abdominal es menor pero disponemos del escroto que puede extenderse enormemente sobre el abdomen permitiendo cubrir la zona abdominal de donde se toma el colgajo. En un caso en el que el enfermo ya había sido operado de un lado, tenía un edema de la pierna, al hacerle yo del otro lado la técnica descrita, no se produjo edema.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Lymphatic metastasis / surgery.

RESUME

Les évidements ganglionnaires

Les évidements ganglionnaires sont des opérations bien déterminées, régies par des principes généraux communs.

Outre les conditions énumérées au début, elles se caractérisent par: 1) un temps de délimitation du champ d'action déjà marqué sur l'aire cutanée; 2) une délimitation par repères anatomiques, musculaires: sternocleidomastoïdien, digastric, couturier, dentelé, grand dorsal, etc.; 3) une limite de résection, le paquet vasculo-nerveux où l'on peut réséquer la veine, sauf parfois dans la région du cou.

Le chirurgien s'en tient toujours à la technique de recouvrement musculaire du paquet vasculaire afin d'éviter les complications et faciliter la roentgenthérapie postopératoire.

En ce qui concerne les nerfs qui traversent les loges ganglionnaires, il faut agir souvent avec prudence étant donné l'importance de la séquelle fonctionnelle qui peut provoquer leur sectionnement. L'évolution dans le temps de ces opérations est liée à l'influence que peuvent avoir les concepts modernes d'immunologie tumorale.

SUMMARY

Lymph nodes dissections

Lymph nodes dissections procedures requiring systematic stages, which follow general common principles.

Besides the requirements listed at the beginning, they have: 1) a stage of establishing the limits of the surgical field, already marked on the skin area; 2) a demarkation by muscular repères sternocleidomastoid, digastric, sartorius, serratus, large dorsalis, etc.; 3) a resection limit the nervous-vascular bundle, from which the vein may be resected, with limitations in the neck.

In all circumstances, the surgeon adopts techniques of muscular covering of the vascular bundle in order to avoid complications and to facilitate post-operative irradiation. As for the nerves crossing the ganglionic areas it is often necessary to be very careful with them due to the important functional sequelae arising from their sectioning. The future of these surgeries is related to the influence that modern concepts on tumoral immunology may have.