

ARTICULOS ORIGINALES

# Fístulas y quistes congénitos de cuello en el adulto

Dres. Roberto L. Estrugo, Raúl Laviña

Se presenta una serie de 18 casos de quistes y fístulas derivados del tracto tirogloso y de las hendiduras branquiales y demás estructuras embrionarias. Se destaca el hallazgo de dos quistes congénitos en 320 piezas de tiroidectomías. Es importante una buena historia clínica en el diagnóstico positivo de las tumoraciones de cuello así como el valor de la punción citológica, la fistulografía y los nuevos métodos diagnósticos no invasivos.

Se discute el origen y frecuencia de la transformación maligna de estas estructuras.

El alto promedio de recidivas es producido por tratamientos inadecuados, de acuerdo a las cifras de nuestra pequeña serie y a los datos recogidos en la bibliografía consultada recomendamos el tratamiento radical en forma sistemática.

*Trabajo del Instituto de Cirugía para Postgraduados Clínica Quirúrgica "1", Hospital Pasteur.*

Los 18 casos observados correspondieron a 12 quistes y fístulas del tracto tirogloso, 5 quistes branquiales y 1 quiste dermoide de cuello.

No se incluyeron en este estudio 2 casos de quistes congénitos hallazgo anatomopatológico del estudio de 320 piezas de tiroidectomía del Instituto de Cirugía para postgraduados.

Estos casos correspondieron a un quiste dermoide incluido en un bocio multinodular y un quiste branquial o amigdalóide coexistiendo con un cáncer diferenciado de tiroides en una joven de 17 años.

## Anomalías del tracto tirogloso

Este grupo consta de 12 pacientes, 7 del sexo masculino y 5 del sexo femenino. Las edades oscilaron entre 21 y 61 años con un máximo de frecuencia entre los 20 y los 40 años.

El tiempo de evolución desde que el paciente notó la lesión hasta la primera consulta fue de 3 meses para el más breve a 17 años, aunque la mayoría consultó dentro del primer año.

De los 12 casos 8 tenían lesiones quísticas y 4 fístulas. De estos últimos ninguno presentó fístula en el período neonatal, esto correspondería a un defecto de fusión en la línea media en el embrión, su frecuencia es de 1,8% (13). Las fístulas se produjeron: 2 casos como consecuencia de una intervención quirúrgica y 2 casos luego de apertura espontánea.

La situación más frecuente es la presentación de un quiste luego de una infección respiratoria alta. Algunas veces se presenta halitosis o mal gusto coincidente con la decompresión de la tumoración lo que estaría indicando la presencia de una fístula interna.

Otros pacientes se presentarían con una tumoración que aumenta rápidamente de tamaño con signos inflamatorios y fiebre. En más del 33% de los casos se presentaron episodios reiterados de infección, cifra coincidente con diversos autores (13, 36). En un paciente de nuestra serie cada episodio infeccioso agudo (presentó 3) coincidió con un parto, Page (28) cita 1 caso similar. En otro caso coincidía con cambios estacionales.

Otros síntomas anotados fueron: sensación de opresión cervical, disfonía, sequedad y ardor faucial.

Desde el momento de su aparición hasta la consulta fueron asintomáticos el 50% de los casos y la

La cirugía de las anomalías congénitas del tracto tirogloso y del aparato branquial ha sido de interés desde largo tiempo atrás por múltiples razones, 1) son fuente de trastornos intermitentes y aún de infecciones severas, 2) plantean a veces difíciles problemas diagnósticos 3) pueden malignizarse y 4) el tratamiento quirúrgico frecuentemente insuficiente es origen de recidivas reiteradas.

La mayor contribución en la cirugía de los quistes y fístulas del tracto tirogloso fue realizado por Sistunk (34) al introducir la intervención radical. La publicación posterior de numerosas series demostraron su valor al lograr la desaparición casi total de las recidivas (13, 37).

Respecto a las anomalías del aparato branquial hay un número mucho más pequeño de publicaciones (10, 13, 21, 33), si bien las posibilidades patológicas y de tratamiento son más numerosas y menos sistematizadas que en el tracto tirogloso.

## MATERIAL

Se hizo un análisis retrospectivo de los casos operados en 15 años (1965-1980) en el Instituto de Cirugía para Postgraduados y la Clínica Quirúrgica "1" de la Facultad de Medicina en el Hospital Pasteur.

Presentado como Tema Libre al XXXI Congreso Uruguayo de Cirugía.

Prof. Adj. de Cirugía, Residente de Cirugía

Dirección: Rivera 5716. Montevideo (Dr. R.L. Estrugo)

única variable fue la velocidad de crecimiento de la tumoración.

En las fístulas el drenaje fue habitualmente escaso, purulento o seropurulento, sólo en un caso fue citrino, seroso y vinculado a las ingestas.

La mayoría de las lesiones, quistes y fístulas fueron de topografía mediana aunque se observó lateralización en 4 casos pero no más allá de 2 cm. de la línea media. Como excepción en la literatura se cita un caso de quiste tirogloso topografiado en el sector posterolateral izquierdo (1).

Las características de los quistes fueron: diámetro variable entre 1,5 y 5 cm., redondeados, lisos, límites netos, consistencia elástica, indoloros sin adherencias a planos superficiales, vinculados en todos los casos al eje visceral acompañando los movimientos deglutorios.

La mayoría de las lesiones fueron infrahioides o directamente vinculadas al hioides. Sólo 2 casos se topografiaron a nivel suprahioides.

En ningún caso se apreció la presencia de adenopatías. En cuanto a la glándula tiroidea no se manifestó como patológica en ningún caso pero existió el antecedente de una tiroidectomía meses antes de la aparición del quiste en un paciente.

En el diagnóstico positivo de la tumoración de cuello se utilizó en forma sistemática la punción citodiagnóstica (cuyo valor en nuestro medio fue puesto de manifiesto por el Dr. P. Paseyro) que permite casi sin complicaciones una clara orientación diagnóstica preoperatoria.

Este examen mostró cristales de colesterol, células espumosas y macrófagos así como células epiteliales tipo epidermoide y a veces cilíndricas ciliadas.

En nuestra serie la clínica asociada al citograma diagnóstico permitió el diagnóstico positivo en el 100% de los casos. El diagnóstico diferencial posible se plantearía con quistes dermoides, higromas quísticos, lipomas, nódulos tiroideos de la pirámide de Lalouette etc.

Los pacientes que se presentaron con fenómenos inflamatorios recibieron antibióticos como primer y único tratamiento hasta la involución del proceso.

Se realizó punción evacuadora en una oportunidad en 2 pacientes y en dos oportunidades en otro paciente. En los 3 pacientes reapareció la tumoración, la remisión más prolongada fue de 3 meses.

El drenaje quirúrgico se llevó a cabo en más de cuatro oportunidades en dos casos. No se electrofulguró o se realizó radioterapia en ningún caso de nuestra serie. Todos estos tratamientos se realizaron fuera del Hospital Pasteur.

Todos los pacientes de nuestra serie fueron operados, se realizó quistectomía simple en un caso quistectomía más exéresis del peritio de la cara profunda del hioides en un caso.

La operación de Sistrunk se llevó a cabo en 10 pacientes, 6 quistes y 4 fístulas. En 3 de estos pacientes la intervención no fue radical porque no se reseó el trayecto tirogloso entre el cuerpo del hueso hioides y el foramen cecum. La maniobra de palpación endobucal del foramen cecum se realizó en muy pocos casos.

En ninguna intervención se procedió a la aproximación de los cabos del hueso hioides. Se dejó drenaje de lámina de goma en forma sistemática que se retiró entre 24 hs. y 6 días.

La mayoría de los quistes fueron uniloculares, del punto de vista microscópico no se pudo determinar el tipo de epitelio en varios casos, sólo tejido de granulación y células inflamatorias. Cuando se logró reconocerlo fue escamoso o cilíndrico, éste último desde la forma simple hasta la pseudoestratificada ciliada tipo respiratorio.

No se encontró tejido tiroideo en ninguno de los casos. Pollock (31) cita una frecuencia que varía entre 1,7 y 7,6% de los casos.

La presencia de tejido glandular salivar así como trayectos fistulosos múltiples en el espesor de la lengua han sido citados por Rabinov (27, 32).

a) Como complicaciones menores postoperatorias se cita: infección de la herida operatoria en 2 casos, disfonía, disfagia y edema de base de lengua en un caso de cada uno. No observamos osteomielitis del hioides citada como excepcional en la literatura (6).

b) Las complicaciones mayores o graves merecen un resumen breve de los dos casos en que se presentaron. a) Paciente de sexo masc. de 30 años, el cual luego de la exéresis completa de una lesión fistulosa según técnica de Sistrunk, instala en horas dificultad deglutoria moderada, disfonía, infiltración hemática de la base de la lengua, cornaje hasta completar la obstrucción respiratoria. Se reinterviene de urgencia y se encuentra gran hematoma de la región suprahioides así como infiltración de la base de la lengua.

Se evacúa el hematoma y practica traqueotomía por imposibilidad de intubar la tráquea.

Dado la imposibilidad de lograr una hemostasia eficaz se decide realizar mechado de la zona. Un estudio ulterior de la crisis sanguínea demostró que el paciente era portador de una parahemofilia.

El otro caso sexo masc. de 34 años comienza 48 hs. después de una operación radical por quiste tirogloso con disfagia, cornaje e infiltración hemática del cuello y cara anterior de tórax. Bajo anestesia local se procede a evacuar un gran hematoma a tensión de la región. El origen del sangrado era a nivel del músculo milohioides. Se logra una hemostasia satisfactoria, no es necesario actuar sobre la vía respiratoria.

#### Quistes y fístulas branquiales

Los quistes y fístulas congénitos laterales cervicales están vinculados a la persistencia de una disposición anatómica embrionaria normalmente transitoria: las hendiduras branquiales.

Los casos pertenecientes a nuestra serie correspondieron a alteraciones de la segunda hendidura branquial por ello nos referiremos sólo a ellas.

En nuestra pequeña serie de 5 casos el sexo predominante fue el masculino 4:1. La edad osciló entre los 17 y 25 años.

Los quistes hacen su aparición en edad más tardía. A diferencia de las fístulas del tracto tirogloso las fístulas branquiales son casi siempre congénitas desde el origen y en un pequeño porcentaje se drenan espontánea o quirúrgicamente. En nuestra serie todos los casos fueron quistes.

El tiempo de evolución varió desde 1 mes hasta 3 años. Habitualmente los quistes se manifiestan como tumoraciones de crecimiento lento cuyas oscilaciones de volumen se vinculan a infecciones respiratorias repetidas.

Las lesiones pueden ser múltiples, o acompañarse de otras malformaciones derivadas de otros arcos y hendiduras branquiales.

En 2 oportunidades apreciamos dolor, odinofagia y limitación en los movimientos de cuello por fenómenos inflamatorios secundarios a punción evacuadora.

Se trata de quistes casi exclusivamente situados a lo largo de la línea que sigue el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo entre el ángulo del maxilar inferior y la articulación esternoclavicular.

Cubiertos parcialmente por éste músculo asoman por delante del borde anterior, elásticos, lisos, de límites netos, redondeados a veces alargados en el sentido del eje vascular, de tamaño variable entre 3 cm. y 8 cm. el de mayor tamaño. En los de situación alta no deforman el lóbulo de la oreja. Se movilizan poco con la deglución, el tacto endobucal se realizó en 3 casos, en uno de ellos se palpó la tumoración a través de la pared faríngea a la que deformaba. Un caso se asoció a bocio difuso parenquimatoso.

En un sólo caso se planteó diagnóstico diferencial: linforeticulosis benigna (enfermedad por araña de gato) o quiste hidático de cuello.

La punción citodiagnóstica se realizó en 4 casos y en todos se presumió el diagnóstico positivo.

En un sólo caso se realizó en otro hospital punción evacuadora con la reaparición del quiste 8 meses después a lo que siguieron 4 punciones sucesivas sin éxito. El resto de los casos se intervino por primera vez en el Hospital Pasteur.

Las incisiones para el abordaje fueron: transversas paralelas a la rama horizontal de maxilar inferior u oblicuas siguiendo el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo.

En la exploración se encontraron adherencias a la vaina vascular en 3 casos, vinculación a la pared faríngea en un sólo caso a través de un cordón sólido. En los casos derivados de la segunda hendidura branquial este cordón se dirige hacia arriba a lo largo del borde anterior del músculo esterno cleidomastoideo, se profundiza, pasa sobre el nervio hipogloso, debajo del músculo digástrico, entre ambas carótidas para llegar a la pared faríngea. También se han descrito con trayecto intraparotídeo y terminación intraamigdalina (17).

El contenido fue puriforme, espeso, e inodoro en casi todos los casos.

Se cita la posibilidad de que estos quistes estén incluidos en el parénquima parotídeo (13, 21).

En uno de los casos el quiste era bilobular y entre ambas bolsas hacía su trayecto el nervio neumogástrico.

Todos los pacientes fueron operados y en todos se logró reseca la lesión en forma completa, en dos de ellos se extirparon además adenopatías firmemente adheridas a las lesiones quísticas.

Se dejó drenaje en forma sistemática. Los quistes fueron todos uniloculares, el recubrimiento interno fue epitelio pavimentoso estratificado o cilíndrico salvo en los casos en que hubo infección previa y no se logró reconocer epitelio alguno.

Se reconoció gran infiltración linfocitaria parietal en ocasiones formando centros germinativos así como nódulos de queratosis, corpúsculos de Hassall y depósitos de colesterol.

Como complicaciones simples se observó disfonía transitoria en un caso y supuración de la herida operatoria en otro caso.

Como complicaciones graves se seccionó el nervio hipogloso y suturó en el mismo acto operatorio. También se observó una parálisis recurrencial definitiva. Como vemos las complicaciones mayores en este tipo de anomalías con las lesiones nerviosas, también se pueden lesionar la rama marginal del nervio facial, y los nervios glossofaríngeo, neumogástrico y accesorio del espinal así como menos probable la vena yugular interna y las arterias carótidas.

#### Quistes dermoides

En 1495 quistes dermoides diagnosticados en la clínica Mayo en un período de 25 años sólo el 6,9% se topografió en la cabeza y el cuello (35).

Son raros, se cree se desarrollan en restos epiteliales durante el cierre de la línea media de los arcos branquiales bilaterales.

Se presentan siempre a lo largo de las líneas de fusión embrionaria como sería la región postauricular, el ángulo externo de los ojos aunque el sitio más frecuente es la línea media del cuello (4) y el piso de la boca y la lengua.

Se clasifican en 3 tipos de acuerdo al tipo histológico en epidermoides, dermoides y teratoides. Situados superficialmente no se movilizan con la deglución.

Nuestro caso se trata de un paciente de 19 años de sexo masculino que presenta tumoración de aproximadamente 15 años de evolución, de crecimiento lento y asintomático. Topografiado en el hueco supraesternal de 3 por 3 cm. de diámetro, se hace más evidente en la hiperextensión de cuello y la contracción de los músculos infrahioideos no lo hace desaparecer redondeado liso y con poca tensión sin adherencias a planos superficiales o profundos.

La punción citológica obtuvo una gota espesa blanquecina amarillenta constituida por células epiteliales de morfología epidermoide. Diagnóstico: posible nódulo quístico epidermoide.

Se practicó exéresis completa por incisión transversa supraesternal.

Se dejó drenaje. La anatomía patológica mostró contenido gaseoso blando untuoso y moderada cantidad de pelos con una capa fibrosa revestida por dentro por epitelio escamoso que muestra en su espesor folículos pilosos y glándulas sebáceas y células córneas descamadas con restos de queratina. Quiste dermoide. Evoluciona sin incidentes.

Rara vez recidivan salvo exéresis incompletas.

#### COMENTARIOS

Creemos de interés hacer algunas precisiones sobre algunas maniobras y exámenes complementarios de gran utilidad en estas lesiones.

No se debe olvidar nunca la exploración bucofaríngea, permite descubrir un quiste tirogloso sublingual, un tiroides lingual o una tumoración lateral de cuello que protruye en la pared faríngea. Así mismo es una maniobra imprescindible para completar la operación de Sistrunk o para determinar los orificios internos de los diversos

trayectos fistulosos foramen cecum o foseta de Rosenmüller (8).

La mayoría de los autores se oponen a la punción biopsica por complicaciones infecciosas (15).

La punción citodiagnóstica ya la hemos discutido antes. La transluminación es positiva en los linfangiomas quísticos pero es negativa en los quistes de origen branquial o del tracto tirogloso por el grosor de la pared quística.

La radiografía de cuello es de poco valor pero la radiografía cervicotorácica de frente y perfil puede ser muy útil en las tumoraciones quísticas cervicales y cervicomediastinales como se ven en linfangiomas quísticos (11), en quistes tímicos (7, 15, 18, 25) y en bocios sumergidos.

La fistulografía se debe realizar sistemáticamente para estudiar la extensión, localización y comunicación faríngea del trayecto fistuloso que no siempre es único. En ocasiones puede mostrar ramas accesorias intralinguales con glándulas salivares que drenan en el ducto lo que ha sido demostrado histológicamente (27). Esta situación es de gran importancia puesto que condicionaría la aparición de recidivas postoperatorias.

En las fistulas del sector bajo del cuello probablemente derivadas de la 3a. y 4a. hendiduras es imprescindible la fistulografía por los trayectos exóticos y aún similares a los de 1a. y 2a hendidura (36). Sirve por último para diferenciar fistulas branquiales de fistulas del tracto tirogloso a topografía lateralizada.

La quistografía preoperatoria sería de gran utilidad en las tumoraciones cervicomediastinales e incluso contribuirían a determinar la vía de abordaje combinada cervicotorácica como el caso de Cabano (7).

El centellograma tiroideo es de capital importancia no sólo para el diagnóstico diferencial de las afecciones que estamos discutiendo con las de origen tiroideo sino también por la posibilidad de encontrar tejido tiroideo ectópico que incluso podría ser único por malformación tiroidea.

Actualmente la investigación de las tumoraciones de cuello se lleva a cabo por la combinación de métodos no invasivos como son la centellografía tiroidea por fluorescencia y por ultrasonido con exposición radiante mínima y capaces de predecir si la lesión es sólida o quística y si es o no de origen tiroideo (3).

Otro de los puntos que debemos tratar es la posible transformación maligna de fistulas y quistes del tracto tirogloso y los llamados branquiomas malignos. Respecto a los carcinomas desarrollados en remanentes del tracto tirogloso existe controversia desde largo tiempo.

Aunque autores como Judd (22) han propuesto que el cáncer papilar de tiroides en esta topografía representa probablemente una lesión metastática con un cáncer primario oculto en el tiroides, la mayoría de los autores comparten la teoría que aboga por el origen primitivo en el ducto tirogloso.

Según Lacomme (23) defendiendo el origen primitivo en el tracto tirogloso piensa que no hay razón para que si se piensa que sea una metástasis no aparezcan otras metástasis simultáneas o sucesivas.

En el 100% de los casos citados por las estadísticas consultadas el diagnóstico preoperatorio fue de tumoración benigna de cuello.

Si el neoplasma no está exteriorizado de las paredes del quiste o fistula en ausencia de adenopatías palpables y con radiografía de tórax y centellograma tiroideo normal la operación de Sistrunk es suficiente (36). Page (28) en esa situación aconseja no reintervenir.

La presencia de adenopatías desde el comienzo debería llevar a la tiroidectomía más vaciamiento. Según Hans (20) el porcentaje de curaciones es muy elevado, en 60 casos con seguimiento de más de 5 años hubieron 5 muertes no atribuibles al neoplasma. En nuestro medio hay un sólo caso publicado (9).

En cuanto al controvertido branquioma maligno, no debe ser descartado en forma sistemática. Según Hagenauer (19) en ciertos casos la degeneración neoplásica de un quiste amigdaloides o de origen branquial puede explicar la presencia de una adenopatía maligna aparentemente primitiva.

Martin y col. (26) en 1950 establecieron cuatro criterios para el diagnóstico de branquioma maligno. Uno de ellos dice que la única y absoluta prueba de la existencia de un cáncer branquiogénico sería la demostración histológica de un cáncer desarrollado en la pared de un quiste tapizado por epitelio en la cara lateral del cuello.

Según Bernstein (2) en una revisión desde 1950 a 1976 en 15 casos sólo en tres casos se cumplieron los criterios de Martin (26).

El tratamiento de los quistes y fistulas del tracto tirogloso puede no ser quirúrgico en algunas situaciones según Judd (22). No se opera porque 1) el paciente rehusa el tratamiento, 2) porque está asociado a problemas médicos prioritarios, 3) porque se espera a que ceda una infección severa.

Las lesiones del tracto tirogloso tienen en sí mismas indicación quirúrgica aunque muchas veces se resecan durante laringectomías y tiroidectomías (22).

Brown y Judd (6) comunicaron sus resultados con la operación de Sistrunk en 1961. No se deben realizar incisiones verticales. No reseca la porción central del hueso hioides invita a la recidiva. No es necesario aproximar los bordes de sección del hueso hioides.

El sector suprahioides del tracto debe ser resecaado junto con músculo circundante hasta el foramen cecum dado que se han demostrado ramas accesorias intralinguales. Según Pollock y Stevenson (31) los quistes inflamados no deberían drenarse a menos que fuera estrictamente necesario porque la intervención radical sería mucho más fácil en ausencia de cicatrices o fistula cutánea postoperatoria. Hacer hemostasia cuidadosa y dejar drenaje sistemático evitará complicaciones graves como el hematoma a tensión y la obstrucción respiratoria (16).

Una maniobra práctica en las fistulas es la inyección de azul de metileno en agua oxigenada lo que permitió detectar todo el trayecto en los casos usados.

Frente a las recidivas la solución definitiva es la operación de Sistrunk que las descende a cifras de 4% (37) y aún 2, 6% (13).

Según diversos autores (13), 16, 30, 32, 37) el alto número de recidivas (entre 22% - 100%) se

debió a la realización de procedimientos no radicales.

Brereton (5) afirma que si se siguen todas las recomendaciones antes de que aparezca infección o fenómenos inflamatorios la intervención de Sistrunk llevará a la cura de la casi totalidad de los casos.

Los procedimientos quirúrgicos para quistes y fístulas derivados de las hendiduras branquiales son dictados por los hallazgos. Como en las lesiones del tracto tirogloso deben desecharse los procedimientos no radicales.

La vía de abordaje se efectuará a través de una incisión transversa según los pliegues del cuello sobre la tumoración. Hay autores que proponen una incisión oblicua siguiendo el borde anterior del músculo esterno cleido-mastoideo (10).

La disección debe ser muy cuidadosa para no lesionar los importantes elementos vasculonerviosos que trascurren por ese sector (33).

Debe buscarse una posible comunicación con la faringe en cuyo caso se tratará como una fístula. En las fístulas branquiales se realiza una incisión en losange englobando el orificio cutáneo, la extensión puede variar según sea compleja o simple. Se disecciona el trayecto desde abajo hacia arriba manteniéndolo tenso hasta el punto más alto posible sin romperlo, luego se practica una segunda incisión transversal debajo del ángulo de la mandíbula. Se exterioriza por ella el trayecto disecado anteriormente.

Aquí pasa por entre la carótidas, sobre el hipogloso, en este punto el anestesista o un ayudante empuja con un dedo endobucal la pared faríngea (en la vecindad de la foseta de Rosenmüller) hacia el cirujano.

Allí se transfixia el trayecto con una sutura. Debe dejarse drenaje, con mayor razón si se abrió la pared faríngea. (15, 36). Este tratamiento radical ha disminuido el número de recidivas a 5,8% según Deane (13).

## SUMMARY

### Congenital Fistula and Cysts of the Neck

A serie of 18 cases of cysts and fistulas derived of the thyroglossal tract, the branchial archs and other embryological structures. The finding of two congenital cysts in 320 pieces of thyroidectomy is remarked. In positive diagnosis of neck tumors, its important a correct clinic history, as it is the value of citologic punction, fistulography and non invasive diagnosis procedures.

Origin and frecuency of malignant transformation are discussed. High average of recurrences is result of inadequate treatment. According with our little serie and the consulted bibliography, we recommend radical treatment sistematically.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGHA F.P.: Case reports: Dumbbell-shaped thyroglossal cyst masquerading as hypopharyngeal-mass lesion. *N. Y. State J. Med.* 78: 1754, 1978.
- BERNSTEIN A., SCARDINO P.T., TOMASZEWSKI M.M., COHEN M.H.: Carcinoma arising in a branchial cleft cyst. *Cancer* 37: 2417, 1976.
- BLEI C.L., GRETCHEN A.W., GOODING RECTOR W.: Ultrasonic and fluorescent scanning: a combined noninvasive diagnostic approach to extrathyroidal neck lesions. *Am. J. Surg.* 134: 369, 1977.
- BRAASCH J.W.: Diagnóstico diferencial de los tumores del cuello. *Clin. Quir. N.A.* 52: 613, 1972.
- BRERETON R.J. and SYMONDS E.: Thyroglossal cysts in children. *Br. J. Surg.* 65: 507, 1978.
- BROWN P.M. and JUDD E.S.: Thyroglossal duct cysts and sinuses: Results of radical (Sistrunk) operation. *Am. J. Surg.* 102: 494, 1961.
- CABANO F., PRATI U.: Le Cisti timiche cervicali. Considerazioni su di un caso. *Minerva Chir.* 34: 1097, 1979.
- CADY B.: Evaluation of neck masses. *Surg. Clin. N. Amer.* 50: 559, 1970.
- CANTON R.V., CASTRO E.: Epitelioma tireogloso. *Bol. Soc. Cir. Úrug.* 2: 236, 1931.
- CARIATI E., ARCURI V., PELLICCI R., DORIA F., TAVIANI M.: Considerazioni sulle fistole branchiali. *Minerva Chir.* 34: 729, 1979.
- CHAIT D., YONKERS A.J., BEDDOE G.M., YARINGTON C.T.: Management of cystic hygromas. *Surg. Gyn. Obst.* 139: 55, 1974.
- CHEN K.T.K.: Isolated papillary adenomatous neoplasm of the lateral neck area. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 103: 601, 1979.
- DEANE S.A., TELANDER R.L.: Surgery for thyroglossal duct and branchial cleft anomalies. *Am. J. Surg.* 136: 348, 1978.
- FECHNER R.E.: Resident's page. Pathologic Quiz Case 2. *Arch. Otolaryngology* 105: 626, 1979.
- GARCIA GIL A., ECHENIQUE ELIZONDO M., DIAZ AGUIRREGOITIA F.J., VAL CARRERES A., GONZALEZ GONZALEZ M.: Nuestra experiencia en los quistes y fístulas congénitas de cuello. *Cir. Esp.* 31: 365, 1977.
- GUIMARAES S.B., UCEDA J.D., LYNN H.B.: Thyroglossal duct remnants in infants and children. *Mayo Clin. Proc.* 47: 117, 1972.
- GOLA R., PRIVAT Y., LEBREUIL G., NERINI A., LAGIER J.P.: Problemes diagnostiques et therapeutiques posés par une fistule congénitale latérale du cou. *Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac.* 80: 89, 1979.
- GUBA A.M., ADAM A.D., JAKUESD.A., CHAMBERS R.G.: Cervical presentation of thymic cysts. *Am. J. Surg.* 136: 430, 1978.
- HAGUENAUER J.P., GAILLARD J. et GIGNOUX B.: Le probleme du branchiome malin. *Ann. Oto-Laryng. (Paris)* 94: 731, 1977.
- HANS S.S.: Carcinoma arising in thyroglossal duct. remnants. *Am. Surg.* 42: 773, 1976.
- HENZEL J.H., PORIES W.J., DE WEESE M.S.: Etiology of lateral cervical cysts. *Surg. Gyn. Obst.* 125: 87, 1967.
- JUDD Edward S.: Thyroglossal-Duct cysts and sinuses. *Surg. Clin. North. Am.* 43: 1023, 1963.
- LACOMME Y., PESSEY J.J., FOOREL G.: Carcinome papillaire deceloppé sur un hyste du tractus thyroglosse. *J. Fr. Otorrinolaringol.* 27: 113, 1978.
- LEPERCHEY F.: L'embryologie des kystes et fistules congénitiaux du cou. *Ann. Oto-laryngol. Chir. Cervico-faciale (Paris)* 94: 659, 1977.
- LEPKOWSKI M. B., FASAWA T.O.: Cervico-mediastinal thymic cyst. *Niger Med. J.* 8: 275, 1978.
- MARTIN H., MASON MORFIT H., ERLICH H.: The case for branchiogenic cancer (malignant branchioma). *Ann. Surg.* 132: 867, 1950.
- NANSON E.M.: Salivary gland drainage into the thyroglossal duct. *Surg. Gyn. Obst.* 149: 203, 1979.
- PAGE C.P., KEMMERER W.T., HAFF R.C., MAZZAFERRI E.L.: Thyroid carcinomas arising in thyroglossal ducts. *Ann. Surg.* 180: 799, 1974.
- PECH A., GITENET P., ADUL S.: Kystes et fistules insolites de la region latéro-cervicale. *J. Fr. Oto-Rhinol.-Laryngol.* 27: 475, 1978.
- PEMBERTON J., STALKER L.K.: Cysts, sinuses and fistulas of the thyroglossal duct: results in two hundred and ninety-three surgical cases. *Ann. Surg.* 111: 950, 1940.
- POLLOCK W.F. and STEVENSON E.O.: Cysts and sinuses of the thyroglossal duct. *Am. J. Surg.* 112: 225, 1966.

32. RABINOV K., VAN ORMAN P. and GRAY E.: Radiologic findings in persistent thyroglossal tract fistulas. *Radiology* 130: 135, 1979.
33. REMINE W.H.: Branchial-cleft cysts and sinuses: their embryologic development and surgical management. *Surg. Clin. N. Am.* 43: 1033, 1963.
34. SISTRUNK W.E.: Technique of removal of cysts and sinuses of the thyroglossal duct. *Surg Gyn Obst.* 46: 109, 1928.
35. SONI N.K. and CHATTERJI P.: A massive sublingual-cervical dermoid. *J. Laryngol. Otol. (London)* 92: 1151, 1978.
36. TELANDER R.L. and DEANE S.A.: Thyroglossal and branchial cleft cysts and sinuses. *Surg. Clin. North Am.* 57: 779, 1977.
37. WAMPLER H.W., KROLLSS O. and JOHNSON R.P.: Thyroglossal-tract cyst. *Oral Surg.* 45: 32, 1978.