

CORRELATO.

LA RADIOTERAPIA DE LOS TUMORES DE PAROTIDA

Dr. HELMUT KASDORF

El tratamiento de los tumores de la parótida es esencialmente quirúrgico. No obstante, las radiaciones ionizantes desempeñan un papel secundario muy importante, especialmente en lo que se refiere a los tumores malignos.

Nuestra experiencia personal es escasa, debido a que la mayoría son tratados exclusivamente por la cirugía y los que nos llegan son, en general, tumores malignos muy avanzados.

I) EFECTO DE LAS RADIACIONES IONIZANTES

A) *Sobre los tumores.*—Aproximadamente el 70 % de los tumores epiteliales de la parótida son tumores mixtos; son éstos en su casi totalidad radorresistentes o presentan en el mejor de los casos una radiosensibilidad muy limitada, es decir, que para lograr la destrucción del tejido tumoral es necesario una dosis muy cercana a los límites de tolerancia de los tejidos vecinos normales. De lo que resultan dos consecuencias: la primera, que las reacciones radiantes son siempre muy intensas, y la segunda, que estas dosis máximas sólo se pueden dar a pequeños volúmenes de tejido.

La variedad maligna del tumor mixto es, en general, más radiosensible, sobre todo las formas muy celulares e indiferenciadas.

El 30 % restante de los tumores epiteliales presenta una sensibilidad variable: a) radorresistentes los epitelomas glanduliformes y malpighianos; b) moderadamente radiosensibles

(Ahlbom): los epitelomas poco diferenciados o indiferenciados y los adenocarcinomas quísticos adenoides (mal llamados cilindromas (3, 14). En estos tumores puede observarse su desaparición o una franca disminución de su volumen luego de haber dado una dosis comparativamente alta por irradiación externa. Baclesse, asimismo, hace notar que los adenocarcinomas quísticos adenoides son localmente radiocurables; c) referente al efecto de las radiaciones sobre el cistoadenoma papilar linfomatoso se tiene poca información, pues la mayoría de los casos relatados han sido exitosamente operados (Orloff). De todos modos, a pesar del componente linfoide del tumor no parecen ser muy radiosensibles; d) las lesiones linfoepiteliales benignas de naturaleza discutida, inflamatoria o neoplásica, se revelan como muy radiosensibles (5, 17). Orloff cita 10 casos curados tratados exclusivamente con radiaciones.

B) *Sobre la cápsula que limita los tumores mixtos.*— Varios son los autores (6, 11, 18) de reconocida experiencia en el tratamiento de los tumores mixtos de la parótida, que atribuyen a las radiaciones administradas en forma preoperatoria la virtud de favorecer la enucleación de estos tumores y la resección de su cápsula. Tres a seis semanas después de concluido el tratamiento radiante, la cápsula tendría una consistencia más fibrosa y resistente, una mejor delimitación, lo que unido al estado algo edematoso del tejido tumoral, facilitaría en forma no despreciable el acto quirúrgico.

Este efecto de las radiaciones no es admitido por todos (10), pero por otra parte su importancia disminuye si se considera que la tendencia actual es de ir a intervenciones quirúrgicas más radicales.

II) LA ASOCIACION DE LA CIRUGIA CON LAS RADIACIONES

Sin desconocer que las radiaciones por sí solas han demostrado ser capaces de curar en forma definitiva los tumores de la parótida (2, 9, 20, 22), es necesario reconocer que la escasa radiosensibilidad de los tumores mixtos y la imprevisible radiosensibilidad

sibilidad de los tumores restantes, obligan a que el tratamiento fundamental sea el quirúrgico, complementado según las circunstancias clínicas, por el radiante. Esta asociación de cirugía y radiaciones puede ser: preoperatoria, postoperatoria, pre y postoperatoria.

A) *Radioterapia preoperatoria*.— Su valor fue reconocido ya hace muchos años por el Radiumhemmet (2) y el Memorial Hospital de Nueva York (20) y actualmente la experiencia obtenida por diversos autores (2, 12, 13, 19) hace que la asociación de radiación y cirugía en este orden, sea muy tenida en cuenta.

Presenta las siguientes ventajas: 1^o) puede producir una disminución de las dimensiones del tumor, una mejor delimitación y una mayor movilidad, lo que facilita la intervención quirúrgica; 2^o) al mantenerse intacta la vascularización del tumor se aprovecha al máximo su radiosensibilidad, pues ésta depende en forma fundamental de su irrigación sanguínea; 3^o) la operación se efectúa cuando las células tumorales se hallan desvitalizadas por efectos de la radiación, disminuyendo así los riesgos de la siembra quirúrgica; 4^o) permite al radioterapeuta evaluar la radiosensibilidad del tumor en tratamiento. Este método empírico de observar diariamente la evolución del tumor, da una idea mucho más precisa sobre su radiosensibilidad que la estimación de la misma por la clínica y la histología.

La radioterapia preoperatoria tiene su indicación en: a) todos los tumores malignos (operables e inoperables); b) los tumores mixtos benignos voluminosos.

La técnica a utilizarse es siempre la radioterapia externa.

Cuando se emplean rayos X de 200-250 Kv. la dosis debe ser moderada para no provocar reacciones tisurales que dificulten el acto operatorio. Generalmente se administra una dosis tumor de 2.000-3.000 r. en 15 días (Frangella; Cade). Si el tumor se muestra particularmente radiosensible, lo que es poco frecuente, la radioterapia preoperatoria puede ser continuada hasta llegar a la dosis máxima, con el fin de evitar la intervención quirúrgica.

Con las radiaciones de supervoltaje de 1 ó más Mev. (millón electrónvoltios) debido a la menor injuria que recibe la piel se puede dar una dosis tumor máxima de 6.000-6.500 r. en

6 semanas y operar posteriormente sin dificultad, no observándose necrosis, ni retardos en la cicatrización de los colgajos cutáneos (Fletcher).

La operación se efectúa, en general, 3-6 semanas después de terminada la radioterapia preoperatoria.

B) *Radioterapia postoperatoria*.— Tiene por objeto la destrucción de fragmentos de tumor que pueden haber quedado después de la operación.

En los tumores mixtos, esta eventualidad es casi constante cuando se rompe la cápsula o se les extirpa incompletamente, produciéndose como consecuencia, luego de un período de latencia que puede ser de muchos años, una reaparición del tumor (ver el problema de las recidivas, sus causas y consecuencias en los relatos de los Dres. Ardao y Cassinelli). Stein y Geschickter en un estudio detallado de 241 casos ponen bien de manifiesto la importancia que tiene la extirpación quirúrgica incompleta en la génesis de las recidivas, que fueron de un 100 % con el curetaje, 57 % con la enucleación y de un 13 % con enucleación y resección: fue precisamente el elevado porcentaje de recidivas observadas luego de resecciones económicas que llevó a ensayar las radiaciones en forma postoperatoria obteniendo resultados muy satisfactorios. De esta forma, se pudo reducir la frecuencia habitual de un 20-25 %, a un 2,5 % a los 5 años (2).

Cuando se ha tratado el tumor mixto benigno por una parotidectomía total conservadora, la radioterapia postoperatoria no tiene indicación, pues la extirpación ha sido completa.

Lo mismo ocurre en el caso de los tumores malignos, cuando se ha podido realizar en forma satisfactoria una parotidectomía radical (sacrificando el facial).

No es raro sin embargo, que esta cirugía resulte incompleta aún en manos muy expertas, por la adherencia del tumor a la base del cráneo (7, 10), su propagación a distancia por vía perineural y su infiltración por los intersticios conjuntivos (16). En estos casos, es obligatorio completar el acto quirúrgico con la radioterapia postoperatoria, siempre que el enfermo no haya recibido ya, previo a la cirugía, un tratamiento radiante completo a dosis máximas.

La radioterapia postoperatoria está indicada en las siguientes situaciones: a) los tumores mixtos benignos operados por enucleación o enucleación-resección y en quienes por razones de edad, estado general u oposición del enfermo no se pudo efectuar una cirugía más radical; b) los tumores malignos no irradiados y los que recibieron radioterapia preoperatoria a dosis menores que las máximas; c) las recidivas postoperatorias en las que por motivos técnicos de operabilidad, malignidad del tumor, edad del enfermo, etc., no es posible o conveniente una reintervención quirúrgica.

La técnica radiante varía según los casos.

En los tumores mixtos benignos tratados por operaciones económicas, el método que resuelve en la forma más simple y eficiente el peligro de la recidiva es la implantación de agujas o tubos de rádium colocados en contacto con el lecho del tumor. Lo más conveniente es realizar la colocación del rádium en el mismo acto operatorio, y es importante que el planeamiento referente a la distribución de las agujas y dosis sean efectuadas por el radioterapeuta. Debe evitarse la acumulación de sangre en la cavidad que queda después de extirpado el tumor, pues el hematoma al aumentar la distancia entre las fuentes radiantes y el tejido tumoral disminuye las dosis y altera su distribución, pudiendo anular completamente el efecto buscado.

La disponibilidad de nuevos radioisótopos hace pensar que el rádium pueda ser sustituido por otros (Au^{198} en solución coloidal, semillas de Au^{198} ; perlas de CO^{60} , etc.), aunque por el momento no hay mucha experiencia al respecto.

En los tumores malignos operados el método es la radioterapia externa y debe irradiarse como si no se hubiera operado (1, 9), es decir, que debe llegarse hasta las dosis máximas, excepto los casos que han recibido estas dosis preoperatoriamente, de lo contrario se corre el riesgo de producir una necrosis radiante de los tejidos. La implantación o infiltración de elementos radioactivos, cuyo efecto es puramente local, puede tener su indicación en el tratamiento de zonas limitadas, invadidas o potencialmente invadidas y que no han podido ser extirpadas.

En las recidivas postoperatorias, nuevamente la implantación de agujas de rádium es el método de elección. Si ésta no

es muy extensa ni profunda, pueden conseguirse buenos resultados en los tumores mixtos benignos. En los tumores malignos, las recidivas locales son muy frecuentes tanto más cuanto mayor es su radiosensibilidad. Llega un momento en que la piel no tolera más radiación externa. En estos casos la rádiumpuntura puede ser de valor inhibiendo temporariamente el crecimiento del tumor.

C) *Radioterapia pre y postoperatoria.*— Como se vio, damos nuestra preferencia a la radioterapia preoperatoria y consideramos que el acto quirúrgico debe ser completado por un tratamiento radiante postoperatorio cuando: a) los tumores benignos han sido operados por la enucleación o la enucleo-resección y existen impedimentos de ampliar la resección quirúrgica para evitar recidivas; b) tumores malignos que no han sido irradiados previamente o recibieron dosis insuficientes.

III) LA RADIOTERAPIA COMO UNICO METODO DE TRATAMIENTO

Por los motivos ya expuestos, la radioterapia sola sin ir asociada a la cirugía tiene exclusivamente aplicación en: a) los cánceres inoperables; b) las lesiones linfoepiteliales benignas.

Dentro de los cánceres inoperables es necesario distinguir los que lo son por razones técnicas y los que lo son por sus condiciones biológicas. Nos interesa insistir sobre estos últimos que frecuentemente no son reconocidos por el cirujano, sometiendo al enfermo a una operación importante a la vez que inútil, pues su fracaso es seguro, aun en los casos aparentemente limitados, debido a que el tumor se extiende siempre más allá de los límites quirúrgicos. La radioterapia, en cambio, puede ejercer sobre ellos un manifiesto efecto frenando el crecimiento tumoral durante meses y aún años, habiéndose señalado casos de cura definitiva, aunque esto es excepcional. La regresión del tumor no siempre es total; es necesario entonces completar la radioterapia externa por rádium intersticial, técnica que se emplea corrientemente en el servicio del Dr. Oreggia, Jefe del Servicio de Otorrinolaringología del Instituto de Radiología en el tratamiento de

tumores de distintas localizaciones. La experiencia ha demostrado que un tumor no requiere en todas sus partes las mismas dosis para ser esterilizado; en general, las zonas periféricas, constituidas por tejido joven en activa proliferación son más radiosensibles que las grandes masas tumorales de localización central.

Estos cánceres biológicamente indiferenciados de la parótida, son semejantes a los cánceres de otras localizaciones y se caracterizan clínicamente por su rápida evolución e histológicamente por una marcada anaplasia celular.

En los cánceres inoperables por razones técnicas y si son tumores bien diferenciados, las radiaciones, son en general inoperantes

Encuanto a las lesiones linfoepiteliales benignas (enfermedad de Mikulicz), son éstas muy radiosensibles, fundiéndose las masas con muy pequeñas dosis tisulares.

Los linfosarcomas de la parótida también deben ser tratados exclusivamente por la radioterapia externa. Hasta la fecha Footc y Frazell no encontraron ningún caso auténtico de linfosarcoma ni de otra linfopatía tumoral, y por lo tanto todos los casos catalogados como tales deben ser considerados como originados en los ganglios de la región parotídea.

IV) TECNICAS DE TRATAMIENTO

Los métodos radiantes a los que nos hemos referido al analizar la asociación de la cirugía con la radioterapia se dividen en dos:

A) *Rádiumterapia intersticial (rádiumpuntura).*— El rádiom aplicado en forma de puntura en tumores de pequeño o moderado volumen, presenta una flexibilidad técnica y una serie de ventajas no encontradas en métodos más modernos, como la radioterapia cinética y las radiaciones de supervoltaje (Bloedorn). Concentra una dosis elevada en la zona tumoral respetando al máximo los tejidos vecinos; se presta al tratamiento de volúmenes de tejido de formas geométricas irregulares y como se realiza bajo anestesia general permite controlar por el examen directo la correcta aplicación y distribución de las agujas de rádiom.

El tratamiento es estrictamente localizado y por lo tanto no corresponde utilizarlo cuando es necesario actuar sobre tumores voluminosos.

La obtención de resultados satisfactorios requiere la observación de las siguientes normas: a) La indicación correcta de la rádiumpuntura: como método de radioterapia postoperatoria colocando las agujas o tubos en la cavidad luego de la extirpación del tumor; como método para tratar las recidivas que se encuentran en el tejido cicatrizal o tejido alterado por radioterapia externa; como tratamiento suplementario cuando queda un residuo tumoral después de la radioterapia externa. b) Planeamiento previo del tratamiento a realizar, con un doble propósito, evitar improvisaciones en el momento de efectuarse la puntura y facilitar los cálculos de la dosis a dar. c) Realización de la implantación de agujas bajo anestesia general. d) Determinación de la dosis administrada. La experiencia ha demostrado que cuando se implantan áreas pequeñas, pueden conseguirse resultados buenos separando las agujas a un centímetro de distancia y dejándolas en el lugar durante 6-7 días. Cuando en cambio, el área implantada es grande o de forma irregular, se hace imprescindible una dosimetría cuidadosa para evitar zonas de sub o superdosaje que fatalmente conducirán a la recidiva o necrosis. Paterson y Parker (15) lograron salvar estos inconvenientes elaborando un sistema de distribución y de cálculo de la dosis, que desde años viene mostrando su eficacia. Consiste en una serie de reglas por las cuales se distribuyen las agujas en forma geométrica asegurando una irradiación uniforme. Consta también de unas gráficas que indican la dosis administrada si se respetan estas reglas de distribución. Dos radiografías enfocando el centro de las agujas implantadas y sacadas perpendicularmente entre sí cuando el enfermo está todavía anestesiado, permiten reconocer defectos en la puntura y su consiguiente corrección; ayudan, además, a determinar las dimensiones (área, volumen), de la región implantada, requisito indispensable para calcular la dosis en forma correcta.

En los tumores de parótida la distribución que mejor se adapta es la de un doble plano de agujas. La lesión se encuentra así encerrada entre esos dos planos que, debido a la anato-

mía de la region no son paralelos sino que forman un ángulo abierto hacia adelante de unos 35°. El plano profundo cubre la porción profunda de la parótida y se encuentra situado entre la columna vertebral y la rama vertical del maxilar inferior. El plano superficial corresponde a la porción superficial de la parótida y su extensión depende del tamaño del tumor (Bloedorn).

La dosis oscila alrededor de 7.000 r. en siete días a 1½ cm. de cada plano.

B) *Radioterapia externa.*— Consiste en la aplicación externa de rayos X o rayos gamma.

a) Roentgenterapia de 200-250 Kv: Es el método más corrientemente empleado. La dosis máxima que se puede dar es de unos 5.500 r. en cinco semanas. Cuando se trata de un adenocarcinoma quístico adenoide, Baclesse aconseja tratamientos más prolongados, dando dosis de unos 7.000 r. en 2-3 meses.

Se utiliza un campo único o dos campos en forma de tenaza abarcando la logia parotídea.

b) Radioterapia de supervoltaje (rayos X producidos por los acelerados lineales, generadores Van Der Graff; rayos gamma del CO⁶⁰, etc.). Corresponden a radiaciones ionizantes de uno o más Mev. que presentan considerables ventajas sobre las radiaciones de 200-250 Kv.

La irradiación de un tumor parotídeo exige incluir dentro del volumen de tratamiento, aparte de la logia glandular, el conducto auditivo externo, la región mastoidea, la parte alta y profunda del cuello y la base del cráneo hasta una profundidad de 4-6 cms., según la extensión del proceso. La administración de dosis altas como es de rigor, es posible con los rayos X comunes de 200 Kv., pero resulta más fácil, con menos inconvenientes y riesgos para el enfermo si se disponen de rayos de 1 ó más Mev. Estas radiaciones respetan más la piel, hay una menor absorción al nivel del hueso y tienen un mayor poder de penetración en los tejidos, lo que favorece en forma incuestionable su empleo en estos casos.

Con la bomba de cobalto y utilizando un campo lateral puede obtenerse una dosis suficiente entre 5-7 cms. de profundidad; debe sin embargo evitarse, que el tejido nervioso (protuberancia, pedúnculo, hipotálamo, lóbulos frontales y temporales) reciba

un exceso de dosis, por lo que parece que la mejor distribución de dosis se obtiene disponiendo dos campos oblicuos en forma de tenaza y agregando filtros en cuña (Fletcher).

La dosis corriente es de unos 6.500 r. en cinco semanas.

V) CONDUCTA A SEGUIR
EN EL TRATAMIENTO DE LOS TUMORES
DE LA PAROTIDA
E INDICACIONES DE LA RADIOTERAPIA

La intervención del radioterapeuta puede ser solicitada en las siguientes circunstancias:

- En un tumor virgen de todo tratamiento.
- En un tumor tratado con recidiva.
- En un tumor recién operado.
- En un tumor con metástasis.

A) Empezando por la primer eventualidad y que en realidad es la menos frecuente, debemos considerar:

1) Los tumores mixtos benignos: El tratamiento de elección es el quirúrgico, debiendo realizarse según la situación y el volumen del tumor, una parotidectomía superficial o total, respetando el facial. Excepción a esta conducta exclusivamente quirúrgica pueden ser:

- a) los tumores mixtos benignos en los cuales por razones de edad, estado general, etc., no se puede hacer una cirugía más radical. Lo más eficiente es hacer una enucleorresección seguida de colocación intraoperatoria de agujas de rádium;
- b) los tumores mixtos benignos voluminosos donde la radioterapia externa puede disminuir su volumen facilitando la operación.

2) Tumores mixtos malignos y tumores epiteliales malignos: Si son operables: radioterapia preoperatoria seguida de parotidectomía radical (sacrificando el facial). Si la dosis preoperatoria no excedió los 2.500-3.000 r. debe completarse el trata-

miento radiante hasta llegar a la dosis máxima. Si son inoperables: radioterapia externa exclusivamente.

3) Tumores epiteliales benignos: Son del resorte exclusivo de la cirugía.

4) Lesiones epiteliales benignas: Responden muy bien a las radiaciones y no necesitan de la cirugía.

B) Un tumor tratado y que ahora presenta una recidiva puede corresponder a:

1) Tumor mixto benigno operado por procedimientos quirúrgicos económicos. Debe hacerse la parotidectomía superficial o total. Si no es posible por razones de orden técnico, por estado del enfermo u otras, se hará rádiumterapia intersticial.

2) Tumor maligno irradiado: Se procede a la rádiumterapia de la recidiva si ésta no es muy voluminosa y no se ha llegado al límite de la tolerancia.

3) Tumor maligno operado: En general, en estos casos una nueva intervención no es posible y debe recurrirse al tratamiento radiante.

C) Tumor recién operado.— Sólo se justifica la radioterapia si la extirpación quirúrgica fue incompleta.

D) Tumor maligno de parótida con metástasis:

1) Ganglionares: Su respuesta al tratamiento depende de la radiosensibilidad del tumor maligno, pero, en general, responden mal. El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico.

2) Óseas: Al igual que en metástasis óseas por otros tumores la radioterapia alivia el dolor y se puede observar una recalcificación del hueso (5).

3) Pulmón: La radioterapia es inoperante. Los adenocarcinomas quísticos adenoides que con frecuencia dan metástasis en esta víscera tiene felizmente en la mayoría de los casos una marcha completamente silenciosa y asintomática.

VI) RESULTADOS

La radioterapia postoperatoria ha mostrado ser un procedimiento eficaz para disminuir la frecuencia de las recidivas en

los tumores mixtos benignos operados por la enucleación o enucleación y resección. Sin embargo, la tendencia actual a la parotidectomía superficial o total hace superfluo su empleo en la mayoría de las veces.

Los resultados obtenidos en los tumores malignos dependen no solamente de la extensión del tumor sino también en gran parte de la histología del mismo. Así el epiteloma espinocelular es sumamente maligno, curando solamente un 20 % a los 5 años, en tanto que el epiteloma mucoepidermoide de baja malignidad cura en un 90 % de los casos (10).

La radioterapia cuando fue utilizada sola, ha curado tumores malignos en una proporción variable que oscilan entre un 16 por ciento (10) y un 23 % (2). Los resultados son, empero, apreciablemente mejores cuando se asocian la cirugía y las radiaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. ACKERMAN, L. V.; REGATO J. A.—“Cancer. Diagnosis, Treatment and Prognosis”. St. Louis, 1947, C. V. Mosby Co.
2. AHLBOM, H. E.—Mucous and Salivary-Gland Tumours. “Acta Radiol.”, Supp. 23, 1935.
3. BACLESSE, F.—Radiosensibilité et métastases observées au cours des cylindromes et des tumeurs des glandes salivaires. “Bull. Ass. Cancer”, 29: 260; 1940-41.
4. BLOEDORN, F. G.—Application of the Paterson-Parker System in interstitial Radium Therapy. “Amer. J. Roentgenol.”, 75: 457; 1956.
5. CADE, St.—“Malignant disease and its Treatment by Radium”. Bristol, 1949. John Wright and Sons Ltd.
6. EDVALL, C. A.—Mucous and salivary tumours; presentation of 330 cases treated radio-surgically. “Acta Chir. Scand.”, 107: 313; 1954.
7. FLETCHER, G. H.—Clinical stationary field Therapy with a Cobalt-60 unit. “Amer. J. Roentgenol.”, 75: 91; 1956.
8. FOOTE, F. W. jr.; FRAZELL, E. L.—“Tumors of the Major Salivary glands”. Washington, 1954. Armed Forces Institute of Pathology.
9. FRANGELLA, A. F.—“La radioterapia en clinica”, Montevideo, 1942, Impresora Uruguaya S. A.
10. FRAZELL, E. L.—Clinical aspects of Major-Salivary-Gland tumors. “Cancer”, 7: 637; 1954.
11. HYBBINETTE.—Citado por Ahlbom.
12. LEDERMAN, M.—Mucous and salivary gland tumours. “Brit. J. Radiol.”, 14: 329; 1941.
13. LEDERMAN, M.—The diagnosis, classification and treatment of tumours of the salivary glands. “Brit. J. Radiol.”, 17: 10; 1944.

14. McDONALD, J. R.; HAVENS, F. Z.—Malignant glandular tumours in nose, throat and mouth. "Surgical Clinics of N. Am.", 28: 1087; 1948.
15. MEREDITH, W. J.—Editor. "Radium dosage: The Manchester System", Edinburgh, 1947. E. & S. Livingstone.
16. MOHS, F. E.—Chemosurgical treatment of tumors of parotid glands; microscopically controlled method of excision. "Ann. Surg.", 129: 381; 1949.
17. ORLOFF, M. J.—Collective Review: Benign epitheliolymphoid lesions of the parotid gland, papillary cystadenoma lymphomatosum and Mikulicz's disease. "Int. Abs. Surg.", 103: 521; 1956.
18. PATEY, D. H.—The treatment of mixed tumours of the parotid gland. "Brit. J. Surg.", 28: 29; 1940.
19. PAYNE, R. T.; TOD, M. C.; LEDERMAN, M.—Diagnosis, classification and treatment of tumours of the salivary glands. "Brit. J. Radiol.", 17: 3; 1944.
20. QUICK, D.; JOHNSON, F. M.—Radium treatment of parotid tumors. "N. Y. St. J. Med.", 22: 297; 1922.
21. STEIN, I.; GESCHICKTER, C. F.—Tumours of the parotid glands. "Arch. Surg.", 28: 492; 1934.
22. WICKHAM & DEGRAIS.—Citados por Ahlborn.

RELATO:

Indicaciones quirúrgicas y resultados de la gastropilorectomía en el úlcus gastroduodenal.

Dr. Orlando M. Pereira.

CORRELATOS:

Factores psíquicos a considerar en el problema etiológico de la úlcera gastroduodenal. Su tratamiento y sus resultados.

Dr. Carlos Hugo Tobler.

Estudio radiológico del asa aferente.

Dres. L. Zubiaurre y E. Capandeguy.

El tratamiento médico pre y postoperatorio del ulceroso y los sufrimientos postgastrectomía.

Dr. Walter Mescia.

Importancia de la técnica en los resultados de la gastropilorectomía por úlcus.

Dr. Oscar Bermúdez.