

Información Oncológica

Noticias de la U.I.C.C.

COMITE SOBRE EL ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LOS CANCERES HUMANOS

Este Comité ha definido su esfera de actividad en su primera Reunión, celebrada en Roma en abril. Desea preparar una lista de los investigadores y de los grupos de investigación que se dedican al estudio experimental de los cánceres humanos. En 1968 y 1969 organizará seminarios técnicos para llegar a obtener una comparabilidad y una normalización de los métodos y de la interpretación de los resultados obtenidos y para facilitar la enseñanza de las nuevas técnicas a los clínicos o a los investigadores que desean trabajar en esta sección de la investigación. El Comité ha encargado a algunos de sus miembros que presenten informes sobre los "bancos de sangre" y otros materiales de estudio, así como de las posibilidades que ofrecería el estudio multidisciplinario de regiones tales como la cavidad bucal, el estómago o la mama.

COMITE DE ENSAYOS TERAPEUTICOS CONTROLADOS

Este Comité se ha reunido en mayo en París y ha propuesto la compilación permanente de datos para los ensayos terapéuticos en curso de realización para permitir una mejor coordinación internacional y evitar la dispersión de los esfuerzos y de los medios financieros. Bajo los auspicios del Comité tendrá lugar un ensayo terapéutico destinado ante todo a la elaboración de métodos.

COMITE SOBRE METODOS NO COMPROBADOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

En su primera reunión, celebrada en Ginebra, este nuevo Comité ha tratado de precisar con exactitud sus finalidades y sus métodos de trabajo. Al ocuparse de una esfera relativamente nueva para la U.I.C.C., este Comité desea reunir, ante todo, una documentación seria y delimitar sus actividades futuras.

COMITE DE QUIMIOTERAPIA EXPERIMENTAL

Ha celebrado una reunión en Milán en junio. El Comité desea completar la bibliografía que ya recoge sobre la deseminación del cáncer y la metástasis con un aumento de sus medios de documentación sobre las publicaciones en ruso y en japonés. El Comité ha preparado los planes para una serie de cursos internacionales sobre quimioterapia, el primero de los cuales tendrá lugar en Varsovia en 1968. Para este mismo año se proyecta celebrar un simposio internacional sobre la "valuación crítica de la quimioterapia del cáncer para determinar los resultados efectivos obtenidos hasta la fecha, los que se pueden esperar y las orientaciones de la investigación que parecen más prometedoras.

Para 1969 se prepara otro simposio, que se debería desarrollar en relación con el curso internacional de quimioterapia y tratar de los distintos aspectos del tratamiento de la metástasis por quimioterapia, en comparación con el de los tumores primarios.

Al día siguiente de su reunión, el Comité organizó una sesión de trabajo en la que intervinieron unos 40 participantes de diferentes países.

COMITE DE LA CLASIFICACION TNM

En su reunión celebrada en Londres en julio, el Comité ha proseguido sus trabajos y ha aprobado la clasificación de los tumores de otras siete localizaciones. En el momento actual, los folletos de clasificación TNM ya editados comprenden las localizaciones siguientes: mama, cavidad bucal, faringe y laringe, vejiga, tiroides, pulmón, esófago, estómago, colon, recto, cuello del útero, cuerpo del útero, ovario y piel. Una simple petición permite obtenerlos gratuitamente en inglés, francés o español. ción dirigida a la Secretaría de la U.I.C.C., Ginebra, español.

X CONGRESO INTERNACIONAL DEL CANCER, HOUSTON (ESTADOS UNIDOS)

Se han fijado como fechas definitivas las del 18 al 21 de mayo de 1970 para las reuniones administrativas de la U.I.C.C. y las del 22 al 29 de mayo de 1970 para

el propio Congreso. El Comité de Organización y el secretario general del Congreso han iniciado los preparativos.

REUNION DEL CONSEJO DE LA U.I.C.C. EN SUIZA

El Consejo de la U.I.C.C., los restantes organismos administrativos (Comité Ejecutivo, Comité de Finanzas, Publicaciones y Congresos) y las cinco Comisiones de la U.I.C.C. (Reuniones de los presidentes de los Comités Científicos), celebrarán sus sesiones del 11 al 16 de mayo de 1968, en Lausana y Locarno, con arreglo al programa trazado.

V CONGRESO INTERNACIONAL DE FOTOBIOLOGIA

Tendrá lugar en Hanover, del 26 al 31 de agosto de 1968, siendo sede del Congreso el Darmouth College.

Para obtener información, escribir a: Dr. S. A. Gordon, secretary-general, Fifth International Photobiology Congress, Argonne National Laboratory - 202, Argonne.

UNION INTERNACIONAL CONTRA EL CANCER

CONFERENCIA SOBRE CANCER DE TIROIDES

Organizada por la Unión Internacional contra el Cáncer, se celebrará en Lausana una reunión sobre cáncer de tiroides para los especialistas de aquellos países que quieran examinar este problema bajo sus aspectos: epidemiología, actividad funcional, estudio experimental, resultados y terapia.

Este reunión tendrá lugar del 8 al 10 de mayo de 1968. Las personas interesadas podrán obtener información del presidente del Comité para la organización: Professor G. Candardjis, Institut Universitaire de Radiologie Medicale, Hôpital Cantonal, o bien escribir a: Union Internationale contre le Cancer (U.I.C.C.), Rue du Conseil-General, 3, 1.200 Genève, Switzerland.

X CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA INTERNA

Tendrá lugar en Varsovia (Polonia) durante los días 10 al 14 de septiembre de 1968.

Temas principales:

— "Mecanismos enzimáticos en la patogénesis de desórdenes internos".

— "Disturbios en el metabolismo proteico".

Temas secundarios:

— "Problemas éticos, legales y sociales en terapia moderna e investigación clínica".

— "Métodos matemáticos, rehabilitación en Medicina interna".

Para obtener información, escribir a: The Secretariat, 10th International Congress of Internal Medicine, Department of Medicine, Institute for Postgraduate Medical Education ul. Solec 93, Warszawa, 30, Poland.

REUNION CIENTIFICA ANUAL DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE CITOLOGIA

La dieciseisava reunión anual de la Sociedad Americana de Citología tendrá lugar del 7 al 9 de noviembre de 1968 en el Hotel Cleveland-Sheraton, Cleveland, Ohio.

Para obtener información, escribir a: Dr. Warren R. Land, Secretary-Treasurer, 1025 Walnut Street, Philadelphia, Pa. 19107.

II CONGRESO INTERNACIONAL DE LINFOLOGIA

Tendrá lugar del 15 al 20 de marzo de 1968 en el Hotel Fontainebleau, en Miami Beach, Florida.

Temas fundamentales del Congreso son:

— "Linfofología básica".

— "Sistema linfático en cáncer".

— "Linfofología experimental".

Para obtener información, escribir a: Dr. Manuel Viante, Coordinator of Postgraduate Medical Education, University of Miami, School of Medicine, 1450 N. W. 11th Avenue, Miami, Florida.

II CONGRESO CHECOSLOVACO DE RADIO- LOGIA CON PARTICIPACION INTERNACIONAL

Organizado por la Sociedad checoslovaca de Radiología y la Sociedad de Oncología, tendrá lugar en Praga, del 2 al 4 de octubre de 1968.

Presidente del Comité Organizador: Dr. Robert Poch.
Secretario general: Dr. Jan Bastecky.

Temas principales:

A) Angiografía cerebral; Angiocardiógrafa Arteriografía coronaria; Angiografía de los órganos de la cavidad abdominal; Angiografía en arterias periféricas.

B) Linfografía.

C) Otros métodos diagnósticos (cinerradiografía, etcétera).

Para obtener información, escribir a: Dr. Robert Poch, Srobárova, 50, Praha, 10, C.S.S.R.

COLOQUIO DE LA I.A.E.A. SOBRE ESCINTIGRAFIA MEDICA RADIOISOTOPICA

El tercer coloquio de la I.A.E.A. sobre este tema se celebrará en Salzburgo (Austria) del 6 al 15 de agosto de 1968.

Se proyecta, dependiendo esto de la naturaleza de las comunicaciones presentadas, dedicar del martes al viernes de la primera semana a los aspectos físicos de la escintigrafía, y del lunes al jueves de la segunda semana a los resultados clínicos.

Los resúmenes de las comunicaciones se tienen que

presentar a la Institución a través de las autoridades nacionales de Energía Atómica, a tiempo para que lleguen a la Secretaría Científica antes del primero de marzo. Debido al Festival de Salzburgo, que tiene lugar en agosto, escasearán las habitaciones de los hoteles; por consiguiente, es aconsejable, en caso de participar en la reunión, reservar habitación lo antes posible.

Para obtener más información, escribir a: Dr. G. J. Hine y Dr. H. Vetter, Section de Medicine Nucleaire, I.A.E.A., Karntner Ring, 11, A-1010, Viena, Austria.

SOCIEDAD EUROPEA DE RADIOLOGIA

SYMPOSIUM OSSEUM

Organizado por la Sociedad Europea de Radiología, se celebrará en Londres, del 4 al 6 de abril de 1968.

El programa científico estará dividido en los siguientes apartados: Radioterapia, Medicina Nuclear, Física, Radiobiología y Radiodiagnóstico.

Para obtener información, escribir a: Dr. J. S. Macdonald, Secretary General, Conference Consultants, 156, Lambeth Road, London, S.E. 1.

INDICE DE BIBLIOGRAFIA INTERNACIONAL

	Páginas
Oncología clínica	
"Melanomas malignos de cabeza y cuello". Salem, L. E.	255
"Influencia de las infecciones bacterianas y su tratamiento sobre la evolución de las leucosis agudas". Stacher, A.	255
"Cáncer de la amígdala. 131 enfermos tratados en el período de once años (1950-1960)". Scanlon, P. W.	255
"El tratamiento del carcinoma bronquial". Deeley, Y. J.	256
"Enanismo hipofisario secundario a la radioterapia de un cáncer nasofaríngeo". Kunaratman, T. B.	257
"Neoplasia secundaria a las radiaciones tras el tratamiento curativo de un retinoblastoma". Soloway, H. B.	257
Morfopatología	
"Obtención selectiva de tumores en el cerebro y sistema nervioso". Ivankovic, S.	257
"Sobre el problema de la supervivencia prolongada en los glioblastomas". Gullotta, F.	258
"El meduloblastoma: un sarcoma embrionario de localización específica". Gullotta, F.	258
"Estudios histoquímicos sobre la histogénesis del meduloblastoma". Kreutzberg, G.	258
"Valor del ácido desoxiribonucleico (DNA) en la evolución del carcinoma de mama". Emson, H. E.	258
"Uso de un test enzimático como <i>scrining</i> primario en la detección del cáncer ginecológico". Wootton, I. D. P.	259
Quimioterapia	
"Quimioterapia de los tumores cerebrales con metotrexato administrado por vía intratecal". Norrell, H.	259
"Experimentación clínica con idrossiurea en el cáncer pulmonar avanzado". Bonadonna, G.	259
"Quimioterapia percutánea intra-arterial en el tratamiento de neoplasias intracraneales: un estudio de 36 casos". Dean, M. R.	259
Ginecología	
"Tratamiento quirúrgico del cáncer de cervix recidivante tras irradiación o asociación radioquirúrgica". Brunschwig, A.	260
"Tratamiento del adenocarcinoma de cervix". Cuccia, C. A.	260
"Resultados de 600 operaciones de Wertheim por cáncer de cuello". Kaser, O.	260
"Carcinoma <i>in situ</i> de endocervix, cuerpo uterino y ambas trompas". Haltgriman, J.	261
"Actividad hormonal en los tumores ováricos". Eddie, D. A. S.	261
Radiobiología	
"Oxígeno hiperbárico y radioterapia en un fibrosarcoma y un carcinoma de células escamosas en ratones C ₃ H". Suit, H. D.	261
"Efecto protector del ácido rodizónico y algunos de sus derivados sobre la radiosensibilidad en levaduras". Bru, A.	261

	Páginas
"Efecto de la hipertensión y arteriosclerosis sobre la respuesta a un tratamiento radioterápico en un carcinoma de cervix". Rogers, Ch. C.	262
"Evaluación cuantitativa y cualitativa del eritema en piel. Variación con la temperatura". Charyulu, K. K. N.	262
"Acción de los rayos X sobre los metabolismos energéticos aerobios". Carraz, G.	262
"Incremento del contenido de compuestos sulfidrilos endógenos como mecanismo de acción radioprotectora". Graevsky, E.	262
"Mecanismos iniciales de los efectos biológicos primarios de las radiaciones ionizantes". Manojlov, S. E.	262
"Control de neoplasmas de ratón transplantables mediante terapia con captura de neutrones". Farr, L.	263
 Radiofísica	
"Dosimetría "afterloading" de implantaciones intersticiales de radium". Spira, J.	263
"El uso del haz de fotones de alta energía no compensado en terapia con radiaciones". Roosenbeek, E.	263
"Una técnica de computación para dosimetría intracavitaria de radium". Lane, F. W.	264
"La precisión en la reconstrucción de las implantaciones de radium". Hidalgo, J. V.	264
"Predicción del daño biológico a partir de la teoría del poder de frenado. I. Partículas incidentes". Davy, D. R.	264
"Cálculo del poder de frenado en la materia de una partícula cargada pesada". Turner, J. E.	264
"La distribución de radiación alrededor de fuentes de radio lineales tal como aparecen, medidas con dosimetría de termoluminiscencia". Fang-Mei, L.	265
 Radioisótopos	
"La gammagrafía cerebral en los niños". B. Lorentz	265
"Exploración de tumores con cesio radiactivo". Charkes, N.	265
"Una comparación del cloromerodrín Hg-197 y Hg-203 en la gammagrafía clínica del cerebro". Overton, C.	265
"La localización de radioanticuerpos en los tumores del cerebro humano. III. Radioionidación de anticuerpo localizador prepurificado". Day, E.	266
"Gammaencefalografía para el descubrimiento y localización de lesiones intracraneales no neoplásicas". Morrison, T.	266
"La gammagrafía hepática falsa positiva". Johnson, N.	266
"Suerte del pectenato sódico". Razzak, A.	267
"Retención, distribución y absorción de aerosoles de albúmina y estimación de la dosis absorbida de sus trazadores, I-131 y Tc-99 m". Pircher, J.	267
"Evaluación de la función pulmonar utilizando el xenon-133 y la cámara de centelleo". Loken, M. K.	267
"Preparación y propiedades de la inulina-Cr-51". Johnson, E.	268
"Medida del flujo plasmático efectivo renal en el hombre por métodos de detección externa". Blaufox, M.	268
"Gammagrafía de cerebro después de una angiografía cerebral". Anderson, B.	268
"Valoración comparativa de algunos métodos de exploración en gammagrafía". Damascelli, B.	268
"Medida de la distribución local del flujo de sangre arterial en el antebrazo y la mano del hombre". Bardfel, P.	269
"Comparación de la cámara de centelleo con un "scanner" rectilíneo convencional, usando technecio-99 m. pertechnetato en un simulador de tumor cerebral". Telander, G.	269
"La administración intralinfática de isótopos radiactivos en el tratamiento de melanomas malignos". Ariel, I.	269

ONCOLOGIA CLINICA

SALEM, Luis E.; TRAVEZAN, Rodrigo: "Melanomas malignos de cabeza y cuello", *Acta Cancerológica* (Lima, Perú), 5, 1-13 (1966).

Los AA. presentan una recopilación de 67 casos de melanomas malignos (MM) localizados en cabeza y cuello y que representaron el 31 por 100 del total de estos tumores observados en esos Servicios.

Se distribuyeron de la siguiente manera: en piel, 47,8 por 100; en mucosas, 31,3 por 100, y en ojos, 19,4 por 100.

Aquellos MM ubicados en piel se encontraban con mayor frecuencia en mejilla, representando el 43,7 por 100. En mucosas, la localización de mayor frecuencia fue en el paladar duro (siete casos sobre un total de 21).

Edad y sexo: La mayor incidencia se registró en individuos entre la quinta y octava década, representando el 78 por 100. Prevalencia en mujeres en relación de 2 a 1.

Evolución: En general se comprobó una sobrevida en aquellos casos sin ganglios regionales metastaseados de más de cinco años en un 75 por 100. En cambio, cuando había ganglios afectados, esta cifra disminuyó al 16 por 100. El peor pronóstico correspondió a los MM ubicados en mucosas: de 18 tratados, sólo se registró sobrevida en tres: uno de cinco años, otro de tres y uno de tres meses. No se registraron metástasis ganglionares en estos casos. De aquellos MM con localización ocular sobrevivieron tres enfermos de 11: uno a los cinco años, otro a los dos y medio y uno al año. Dos enfermos fallecieron por causas ajenas al tumor.

J. F. C. WENCKEBACH.

STACHER, A., y J. BOHNEL: "Influencia de las infecciones bacterianas y su tratamiento sobre la evolución de las leucosis agudas", *Revista Medizinische Klinik*, esp. núm. 69, pág. 64.

En ocasiones de cuatro casos seleccionados entre una casuística de 130 leucosis, se demuestra el efecto de

infecciones bacterianas sobre la evolución de las leucosis agudas. Mientras que, por una parte, toda infección bacteriana determina un empeoramiento del cuadro patológico con aumento del número de células inmaduras en la medula y en la periferia, por otra parte, con un tratamiento antibiótico plenamente efectivo puede lograrse una remisión completa, o por lo menos parcial, suponiendo que su brote mieloblástico precedente haya sido provocado por la infección. Por lo demás, ello cae fuera del alcance de la terapéutica antibiótica habitual, de modo que deberían iniciarse dosis extremadamente altas (hasta 90 millones de unidades diarias de penicilina). Sin embargo, con este tratamiento es posible prolongar la vida de pacientes en quienes la leucosis sólo es reciente y que se ven seriamente amenazados por una infección. Aparte del valor terapéutico, de la evolución observada pueden sacarse conclusiones acerca de la cinética leucocitaria y de la patogenia de la leucosis aguda, que ahora comentaremos brevemente.

A. G. YANES.

SCANLON, P. W.; DEVINE, K. D.; WOOLNER, L. B., y McHEAN, J. B.: "Cáncer de la amígdala. 131 enfermos tratados en el período de once años, 1950-1960" (Cancer of the tonsil. 131 patients treated in the 11 years period 1950 through 1960), *The Amer. J. of Roentgenology*, vol. 100/4, 894-903, 1967.

Se han estudiado datos de 131 enfermos con cáncer en las amígdalas tratados en la Clínica Mayo desde el año 1950 hasta el 1960, y se evalúan los resultados. Se distribuyen cuatro importantes grupos terapéuticos:

1) Un grupo de 70 enfermos a los que se dio una terapia roentgen convencional, fraccional y externa, o una terapia de cobalto 60, el cual tuvo una supervivencia de cinco años en una proporción del 46 por 100.

2) Un grupo de 23 enfermos tratados por los métodos de la dosis partida (*split dose*) en los últimos años del período, el cual tuvo una supervivencia de cinco años en una proporción del 65 por 100.

3) Un grupo de 18 enfermos tratados inicialmente por electrocoagulación de la lesión primaria complementada con la implantación de semillas intersticiales

de radón en el lecho electrocoagulado y, en más de la mitad de los enfermos, con una disección total del cuello. Este grupo tenía una proporción del 44 por 100 de cinco años de supervivencia.

4) Un grupo de 20 enfermos tratados enteramente por métodos quirúrgicos, el cual tuvo una supervivencia de cinco años en una proporción del 65 por 100.

El último grupo constaba de 11 enfermos con lesiones tempranas tratadas por una excisión quirúrgica conservadora de la lesión primaria, con o sin disección suplementaria, radical del cuello por metástasis a los ganglios linfáticos cervicales y nueve tratados por una excisión más radical combinada en bloque de la lesión primaria y de los nódulos linfáticos locales adyacentes. Aunque no se pudo ver ninguna mejoría en la proporción de supervivencia a los cinco años con el empleo de los métodos de supervoltaje, el uso de las técnicas de dosis partida (*split dose*) dio lugar a un aumento de la proporción de salvación en este grupo de cánceres; sin embargo, no se pudo establecer la diferencia estadísticamente con estas series pequeñas. Esto, juntamente con la selección juiciosa de procedimientos quirúrgicos para los cánceres tempranos o con el uso de métodos radioterapéuticos más radicales para las lesiones más avanzadas, ha conducido indudablemente a una mejoría general en la capacidad de la curación de los enfermos que tienen cáncer de las amígdalas.

A. A.

DEELEY, T. J.: "El tratamiento del carcinoma bronquial" (The treatment of carcinoma of the bronchus), *The British J. Radiology*, 40, 479, 801-821, 1967.

Se trata de una extensa revisión general sobre el tratamiento del carcinoma broncopulmonar. El autor expresa sus conclusiones de esta forma:

Si seguimos el consejo de Francis Bacon debemos leer no para contradecir y refutar, no para hablar y discurrir, sino para pensar y reflexionar. ¿Qué hechos pueden deducirse de esta revisión y qué desarrollo futuro se puede considerar?

La alta incidencia de metástasis significa que muchos de los enfermos que presentan un carcinoma de los bronquios son susceptibles tan sólo de un tratamiento paliativo. Sin embargo, en aquellos enfermos en que la enfermedad se halla confinada al tórax, hay la posibilidad de una cura bien por medio de la excisión quirúrgica o por medio de una radioterapia radical. Parece que la cirugía ofrece la mejor probabilidad para las lesiones escamosas operables, pero las lesiones ana-

plásticas y de células de avena, parece que hay poco que elegir entre los dos métodos. Cuando la condición es inoperable, pero está todavía confinada al tórax, se tiene que dar un curso radical de radioterapia. Cuando se ha producido la extensión al cerebro o a la fosa subclavicular y cuando no hay prueba de otra extensión, se debe hacer el tratamiento de la lesión primaria y de la metástasis. En cuanto a los demás enfermos, son paliados cualesquiera síntomas dolorosos.

Incluso cuando la enfermedad está limitada al tórax, los resultados de la radioterapia no son buenos y se debe realizar un verdadero esfuerzo para determinar el mejor tratamiento posible. Ya no es permisible basar nuestras creencias acerca del valor de cualquier tratamiento en las impresiones o en la experiencia. Sólo mediante unas pruebas clínicas cuidadosamente comprobadas podremos determinar:

1) El valor de la radioterapia preoperatoria. Se deberían emplear dosis mucho más bajas que las dadas hasta ahora.

2) La combinación más beneficiosa de factores tales como la dosis total al tumor, el número de fracciones y el tiempo total de tratamiento.

3) El valor del oxígeno hiperbárico.

4) La posibilidad de mejorar los resultados por medio de radiosensibilizadores tales como el Synkavit. ¿Es posible aumentar la sensibilidad de las células malignas ante los agentes citotóxicos por medio del uso de tales drogas?

Sólo se podrán hacer mejoras impresionantes en la proporción de supervivencias cuando se encuentre algún método de enfrentarse con las metástasis. En el estado presente de nuestro conocimiento parece que la forma más favorable de tratar estas metástasis podría ser el uso de algún agente quimioterapéutico sistémico. Hasta que no se encuentre esa droga, tenemos que contemplar el procedimiento de traer al enfermo a tratamiento en un período más temprano de la enfermedad, antes que se haya producido la diseminación metastásica. Esto requiere una apreciación de la urgencia en iniciar un tratamiento definitivo y de la mejora en la detección precoz de la enfermedad. Es posible que la educación del público pueda estimular al enfermo a ver a un médico tan pronto como aparezcan síntomas sospechosos y que la educación posterior a la licenciatura universitaria pueda estimular al propio médico a enviar antes al enfermo para una investigación más a fondo. Pero usando las palabras de Roberts (1944): "Siendo lo que son los seres humanos, ¿tendremos que esperar en vano antes que todo enfermo llegue a ser el enfermo perfecto que acuda al médico general perfecto en el momento más temprano posi-

de?". El descubrimiento de los tumores en un estadio inicial se puede realizar por medio del examen citológico del esputo, por la radiografía rutinaria en miniatura en masa y por la electroforesis del esputo. A falta de un examen periódico de la población, estos exámenes parecen hallarse indicados en los enfermos con una historia de bronquitis crónica o en los grandes fumadores de más de cuarenta años. Una lectura de un estudio de los métodos de descubrimiento para el diagnóstico temprano del cáncer de pulmón, hecho por Davies (1966), será muy útil a todos los terapeutas.

A. A.

TAN, B. KUNARATMAN: "Enanismo hipofisario secundario a la radioterapia de un cáncer nasofaríngeo" (Hypopituitary dwarfism following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma), *Clin. Radiology*, 17, 1966.

Una niña de doce años de edad fue examinada en 1954 por unas epistaxis bilaterales que venía padeciendo desde hacía dieciocho meses, asociadas a adenopatías cervicales derechas. Se demostró la existencia de un tumor hemorrágico de la pared lateral de la rinofaringe posterior. La biopsia comprobó que se trataba de un carcinoma. Los campos de irradiación englobaban la hipófisis. Esta niña recibió 4.000 rd.; dos meses más tarde, 5.000 rd., lo que hacía una dosis total de 9 rd., aproximadamente, al nivel de la hipófisis, dosis que no debe considerarse como muy fuerte de las que normalmente se dan. La segunda serie de radiación, practicada en 1954 con 400 KV, se justificaba en razón de los signos de destrucción ósea de la base del cráneo. Desde entonces la niña ha estado controlada y no ha tenido metástasis, pero el crecimiento ha disminuido. A los veintitrés años es de pequeña talla, su pecho está poco desarrollado y no tiene desarrollo del pelo. Hay una amenorrea, hipotiroidismo, pero no hay diabetes insípida. Tal complicación es rara, puesto que Lederman, sobre una revisión de 810 casos, tenía tres niños menores de catorce años y ninguno tenía molestias hipofisarias. Por otra parte, la hipófisis está considerada como radiorresistente. La medula es más sensible. Kelly aporta en 1951 que tres enfermos afectos de cáncer de seno han recibido aproximadamente 10.000 rd. en la hipófisis sin hacer hipofituarismo. Tobias ha tratado 26 casos de cáncer de seno con metástasis por un fascículo de protones en la hipófisis. Las dosis de 13.000 rd. a 30.000 rd. fueron administradas, notándose una diferencia marcada a nivel de la hipófisis según la importancia de la dosis.

J. J. TAFALLA.

SOLOWAY, H. B.: "Neoplasia secundaria a las radiaciones tras el tratamiento curativo de un retinoblastoma" (Radiation-induced neoplasma following curative therapy for retinoblastoma), *Cancer*, 1966, 19 (12), 1948-1988.

El autor presenta tres casos personales y 22 casos recogidos de la literatura.

Los tumores asentaron sobre tejidos anteriormente sanos que habían sido sometidos a fuertes dosis de radiación. Aparecen tras un intervalo libre y presentan una estructura histológica diferente de las lesiones para las cuales había sido administrada la radioterapia.

Entre estos tumores 22 eran de origen mesenquimatoso y tres de origen epitelial.

El aspecto histológico más frecuente es el sarcoma osteogénico (nueve casos); después, el fibrosarcoma (seis casos). Un solo tumor benigno, fibroma. Los tres tumores epiteliales eran carcinomas.

El aspecto histológico no tenía ninguna relación con la dosis de radiación, pero todos los tumores habían recibido dosis muy altas.

El intervalo entre la radioterapia y la aparición de los tumores secundarios era de seis a diez años, e incluso hasta treinta años.

Un estudio comparativo con tumores idénticos que aparecen en el adulto se ha realizado para determinar la influencia de la edad. El intervalo libre era el mismo para el niño que para el adulto. El pronóstico de los tumores secundarios a las radiaciones obedece a los mismos principios que gobiernan los tumores espontáneos correspondientes.

Los tumores que se desarrollan tras la irradiación por retinoblastoma tienen un pronóstico que es particularmente desfavorable, por el hecho de la tasa elevada de sarcomas en proporción a los carcinomas y de la proximidad de estos tumores y de las estructuras profundas de la cara y de la base del cráneo.

J. J. TAFALLA.

MORFOPATOLOGIA

IVANKOVIC, S.: "Obtención selectiva de tumores en el cerebro y sistema nervioso" (Selektive Erzeugung von Geschwulsten im Gehirn und Nervensystem), *Krebsforschung und Krebsekämpfung*. Band VI, 1967.

El autor desarrolla un método con el cual, tras la administración de una dosis única intravenosa de etilnitrosourea a ratas embarazadas quince días tras el

coito, se obtienen lesiones tumorales en los fetos. Todos los animales mueren en la juventud por neurinomas malignos del trigémino o de los nervios periféricos. El trabajo demuestra que es posible el desarrollo de tumores por una causa que actúa en la vida embrionaria por vía transplacentaria.

J. ESCALONA.

GULLOTTA, F., y BETTAG, W.: "Sobre el problema de la supervivencia prolongada en los glioblastomas" (Zur Frage der langeren Überlebenszeit bei Glioblastomen), *Acta Neurochirurgica*, 16, 122, 1967.

Los autores revisan un total de 36 tumores cerebrales diagnosticados a priori de glioblastomas. Siete de ellos fueron confirmados, y la supervivencia fue corta, sobreviviendo solamente dos enfermos por encima de los dos años. Los demás correspondieron a gliomas degenerados (astrocitomas u oligodendrogliomas), con 14 casos, y a sarcomas primitivos encefálicos (10 casos). Estos últimos grupos tuvieron una mayor supervivencia, incluso hasta de once años.

Los autores creen que los glioblastomas con larga supervivencia obligan a una revisión del diagnóstico por la posibilidad de confusión con los dos tipos tumorales descritos en segundo y tercer lugar.

J. ESCALONA.

GULLOTTA, F.: "El meduloblastoma: Un sarcoma embrionario de localización específica" (Il medulloblastoma: Un sarcoma embrionale a localizzazione specifica), *Rev. di Pat. Clin. Speriment.*, 7, 145, 1966.

El autor estudia de modo comparativo los meduloblastomas y los demás tumores indiferenciados de la edad juvenil (sarcomas de Ewing, tumor de Wilms, etcétera). En base a ello, cree que puede hacerse un grupo unitario entre estas formas de neoplasmas bajo el concepto de sarcomas embrionarios de localización específica; de este modo el meduloblastoma no sería un tumor neuroectodérmico, sino mesodérmico, que toma su origen en el mesénquima de la meninge primitiva. Entre meduloblastoma macrocelular, el microcelular y el llamado sarcoma circunscrito cerebeloso, no habría sino diferencias en el grado de madurez.

J. ESCALONA.

KREUTZBERG, G., y GULLOTTA, F.: "Estudios histoquímicos sobre la histogénesis del meduloblastoma" (Enzymhistochemischer Beitrag zur Histogenese des Medulloblastomas), *Arch. Psychiatr. Neurol.*, 209, 378, 1967.

Los autores estudian la tasa de enzimas en las células del meduloblastoma en cortes con criostato y en cultivos *in vitro* de dichos tumores. De sus resultados deducen la neta separación en la constelación enzimática intracelular entre este tumor y el resto de las neoplasias neuroectodérmicas estudiadas por ellos, por lo que admiten la posibilidad de un origen no ectodérmico del meduloblastoma.

J. ESCALONA.

H. E. EMSON y H. KIRK: "Valor del ácido desoxiribonucleico (DNA) en la evolución del carcinoma de mama" (Value of desoxiribonucleic acid (DNA) in evolution of carcinoma of human breast), *Cancer*, vol. 20, núm. 8 (1248-1252), agosto 67.

El diagnóstico de carcinoma cervical *in situ* es relativamente fácil por las anomalías marcadas de las células epiteliales, que contrastan con la apariencia normal del epitelio cervical. El diagnóstico de lesiones de pulmón en un estadio comparable no invasivo se complica al ponerse en juego varios factores: este epitelio no es accesible por citología exfoliativa, las anomalías citológicas no son llamativas y, finalmente, la presencia frecuente de hiperplasia cística dificulta el diagnóstico en algunos casos.

La medida del DNA en el presente trabajo persigue dos fines:

1.º Explorar la posibilidad de un nuevo método que pueda dar un criterio objetivo de diagnóstico.

2.º Recoger información sobre los cambios en el contenido en DNA de los distintos estados en la evolución de carcinomas invasivos.

El trabajo analiza el contenido en DNA del núcleo en interfase por microespectrofotometría, utilizando el contenido de los linfocitos normales como referencia.

Los núcleos epiteliales en hiperplasias lactacional e hiperplasia cística presentan valores en DNA prácticamente normales. Los núcleos de adenocarcinomas invasivos dan valores anormales, y aquellos carcinomas de tipo celular uniforme presentan valores intermedios.

El trabajo analiza finalmente la importancia de estos resultados, haciendo referencia a las anomalías de

DNA en otros neoplasmas animales y humanos y el posible uso de su medida como técnica cuantitativa en el diagnóstico de lesiones precoces o equívocas.

M. H. CANTARINO.

I. D. P. WOOTTON, M. B.: "Uso de un test enzimático como *screening* primario en la detección del cáncer ginecológico" (The use of an enzyme test as a primary screening test for gynecological cancer), *Journal of Obst. and Gynaec. of the British Commonwealth*, vol. 64, abril 1967.

Se describe el método y se discuten y comparan los resultados con el procedimiento de citología exfoliativa.

Se analizan las causas de falsos positivos, que llegan a ser de un 20 por 100. Se piensa que alteraciones nucleares no visibles a la citología existen ya enzimáticamente.

Se analizan las causas de los tests negativos en el carcinoma *in situ* y los positivos en el carcinoma invasivo.

G. UREÑA.

QUIMIOTERAPIA

HORACE NORRELL y CHARLES WILSON: "Quimioterapia de los tumores cerebrales con metotrexato administrado por vía intratecal" (Brain Tumor Chemotherapy with Methotrexato Given Intrathecally), *JAMA*, volumen 202, 1, 15, 1967.

Se ha descrito una técnica para la administración intratecal de agentes citotóxicos con el uso de los componentes de una derivación ventriculoatrial. Los resultados obtenidos en seis enfermos a quienes se dio metotrexato intratecalmente para una variedad de tumores intracraneales justifica una ulterior investigación clínica.

A. A.

BONADONNA, G.; MONFARDINI, S.; OLDINI, C., y DI PIETRO, S.: "Experimentación clínica con idrossiurea en el cáncer pulmonar avanzado" (Sperimentazione clinica con idrossiurea nel carcinoma pulmonare avanzato), *Tumori*, 53-4, 33-342, 1967.

La hidroxiiurea ha sido adecuadamente evaluada en 27 enfermos con cáncer de pulmón no operable o en

estado avanzado (grupo A). La droga se administró también a 13 enfermos con diversos tumores metastásicos sólidos (grupo B). Se dieron cuatro dosis diferentes de hidroxiiurea: 40 mg./Kg./día p.o. (15 enfermos del grupo A y siete enfermos del grupo B), 10 mg./Kg./día i.v. (tres enfermos del grupo A y un enfermo del grupo B), 100 mg./Kg./semana (tres enfermos del grupo A y dos enfermos del grupo B), 100 mg./Kg. i.v. en días alternos (seis enfermos del grupo A y tres enfermos del grupo B). La dosis total diaria se dio en dos administraciones, con un intervalo de doce horas. Ninguno de los enfermos había sido tratado anteriormente con radioterapia ni quimioterapia. Respuestas subjetivas y objetivas evaluadas según las categorías de Karnofsky se encontraron en enfermos con cáncer de pulmón avanzado, pero solamente un enfermo del grupo misceláneo mostró una respuesta objetiva a la hidroxiiurea. Las respuestas terapéuticas se lograron en el grupo A con dosis de 40 mg./Kg./día p.o. (5/15 casos) y de 100 mg./Kg. i.v. en días alternativos (4/6 casos). El alivio de los síntomas y las regresiones objetivas duraron poco. No se dio ningún tratamiento en los casos con respuesta. No hubo ningún cambio definido en el curso básico de la enfermedad. Los otros enfermos tratados, respectivamente, con 10 mg./Kg./día y 100 mg./Kg./semana, fueron muy pocos, y recibieron una dosis total más pequeña de hidroxiiurea. La toxicidad en la médula ósea apareció principalmente en enfermos que recibieron dosis mayores de hidroxiiurea (40 mg./Kg. por boca y 100 mg./Kg. i.v. en días alternos, respectivamente). En estos pacientes se desarrolló una anemia y leucopenia progresiva en casi todos los casos, requiriendo muchas veces múltiples transfusiones de sangre. La megaloblastosis fue detenida en tres casos. Cinco enfermos, después de dos a tres semanas de tratamiento, tuvieron hemorragias nasales, que desaparecieron espontáneamente al cabo de tres a seis días. Sólo dos enfermos, mientras recibían la hidroxiiurea por boca, se quejaron de náuseas y de desarreglo epigástrico, y se dejó de administrar la droga temporalmente. Dos enfermos mostraron una ligera hiperuricemia en la primera semana de tratamiento. La administración de hidroxiiurea intravenosa a la dosis de 100 mg./Kg. en días alternos en el cáncer de pulmón merece una prueba más amplia.

A. A.

DEAN, M. R. E.; NEWTON, K. A., y SWANN, G. F.: "Quimioterapia percutánea intra-arterial en el tratamiento de neoplasias intracraneales: Un estudio de

36 casos" (Percutaneous intra-arterial chemotherapy in the treatment of intracranial neoplasms: A review of 36 cases), *The British J. of Radiology*, 40, 479, 828-833, 1967.

Han sido tratados 36 enfermos con quimioterapia intra-arterial para neoplasmas intra-craneales. Fueron tratados 19 enfermos por una combinación de seis inyecciones semanales de vinplastina y un curso simultáneo de radioterapia. Se describe la técnica de administración.

Según los AA., su impresión subjetiva ha sido que los pacientes tratados de esta forma alcanzaban una mejoría de los síntomas más rápida y profunda que cuando se trataban con radioterapia solamente.

Las tasas de supervivencia y la duración de ésta son, sin embargo, similares en este equipo y en los tratados solamente con radioterapia.

J. ESTEBAN.

GINECOLOGIA

BRUNSCHWING, A.: "Tratamiento quirúrgico de cáncer de cervix recidivante tras irradiación o asociación radio-quirúrgica" (Surgical treatment of carcinoma of the cervix, recurrent after irradiation or combination of irradiation and surgery), *Amer. J. Roentgenol.*, 99 (2), 365-370, 1967.

El autor demuestra la necesidad de una vigilancia estrecha de las enfermas tratadas por radioterapia por un cáncer de cervix, con el fin de poder operar lo más rápidamente posible la aparición de una recidiva. En efecto, en 87 casos en los que las recidivas estaban localizadas en el cervix o en su vecindad, la supervivencia es de 43 por 100 a los cinco años después de la cirugía, contra 21 por 100 en caso de parametrios invadidos. Sobre 853 casos probados de recidiva, 44 por 100 han podido ser operados (443), 125 veces se pudo evitar el vaciamiento completo, obteniendo así un 50 por 100 de supervivencia a los cinco años; por el contrario, sobre 318 vaciamientos totales, un 17,6 por 100 a los cinco años. Hay que anotar una mortalidad operatoria del 17 por 100, que actualmente parece estar reducida entre el 5 y el 10 por 100.

Si el tratamiento radioterápico se realizó antes de transcurrir seis meses, la supervivencia es del 14 por 100, contra el 25 por 100 cuando el tratamiento se realizó transcurridos más de seis meses.

J. J. TAFALLA.

CUCCIA, C. A.; BLOEDORN, F. G.; ONAL, M.: "Tratamiento del adenocarcinoma de cervix" (Treatment of primary adenocarcinoma of the cervix), *Amer. J. Roentgenol.*, 99 (2), 371-375, 1967.

Los autores han tratado 38 casos de adenocarcinoma (18, estadio I; 13, estadio II; 4, estadio III; 3, estadio IV), 25 casos por irradiación seguida de cirugía, 13 casos por irradiación sola.

La radioterapia en los casos limitados comprende una implantación de radio hasta una dosis de 7.000 rds. en el punto A, seguida de irradiación de los parametrios por cobalto hasta una dosis de 4.00 rds. en cuatro semanas. Las lesiones más extensas comprenden una irradiación de 4.00 rds. en la pelvis, seguida de hasta 5.000 ó 5.500 rds. en los parametrios y de una implantación de radio durante setenta y dos horas. La cirugía consiste en la histerectomía simple tipo Wertheim.

En el grupo tratado por asociación radio-quirúrgica se obtiene el 80 por 100 de supervivencia, según que la pieza operatoria esté realmente esterilizada o no (40 por 100 de los casos). En el segundo grupo tratado por irradiación sola, si se excluyen los estadios IV, la supervivencia es igualmente del 80 por 100. Los autores concluyen en que la histerectomía por irradiación no modifica la supervivencia y que la frecuencia de las complicaciones después de la cirugía efectuada en los tejidos irradiados debe hacer reservar esta indicación en los casos donde la evolución se manifiesta dos meses después de la radioterapia. Por otra parte, es preciso hacer notar que los resultados son idénticos a aquellos obtenidos en los epitelomas epidermoides, lo que parece probar que el adenocarcinoma responde también a la radioterapia, aunque más lentamente, como lo prueban las piezas operatorias no esterilizadas.

J. J. TAFALLA.

O. KASER, M. D.: "Resultados de 600 operaciones de Wertheim por cáncer de cuello" (Results of 600 Wertheim operations for cancer of the cervix). I Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia. Sydney, septiembre 1967.

Analiza el autor los criterios de tratamiento del cáncer de cuello uterino, considerando como posibles métodos los siguientes: 1.º Radioterapia; 2.º Cirugía, con o sin radiación adicional postoperatoria; 3.º Combinación de radium preoperatorio y cirugía, con o sin radiación postoperatoria.

La selección de enfermas se hace considerando sólo

quirúrgicas hasta el grado IIb y las radiorresistentes. En las enfermas operadas no se usó sistemáticamente radiación postoperatoria. La técnica fue la de Wertheim, con sus variantes. El grado de radicalidad dependió de la extensión del crecimiento.

Se analizan los resultados, que son satisfactorios, encontrando un porcentaje de curaciones aparentes a los cinco años de un 51 por 100 del total de casos.

Se analizaron las causas de mortalidad y la morbilidad. El porcentaje de fístulas fue del 0,9 al 3,7 por 100.

Se cita una relación de medidas para combatir las lesiones del tracto urinario.

G. UREÑA.

JHONS TH. HALLGRIMAN: "Carcinoma *in situ* de endocervix, cuerpo uterino y ambas trompas" (Carcinoma *in situ* of the endocervix, corpus uteri and both oviducts), *Acta Obstetrica y Ginecologica Scandinavica*, fasc. 2, vol. XLVI, 1967.

Se publica un caso de carcinoma *in situ* de endocervix, cavidad uterina y ambas trompas. Se ilustra con fotografías y se revisa la literatura acerca del problema, encontrando que sólo hay descritos dos casos: uno de Fridell y otro de Kairys.

G. UREÑA.

D. A. S. EDDIE: "Actividad hormonal en los tumores ováricos" (Hormonal activity with ovarian tumours), *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*, vol. 74, núm. 2, abril 1967.

Fue operada una serie de mujeres con tumores ováricos dos o más años después de la menopausia. La conclusión fue que la actividad del endometrio fue rara en esta edad; la hiperplasia de endometrio se debió a la producción de estrógenos por el tumor.

El 25 por 100 fueron pseudomucinosos y el 39 por 100 carcinomas primarios, los cuales mostraron la evidencia de sus efectos estrogénicos. Tres carcinomas metastáticos se encontraron asociados con hiperplasia de endocervix y endometrio.

G. UREÑA.

RADIOBIOLOGIA

H. D. SUIT y C. SUCHATO: "Oxígeno hiperbárico y radioterapia en un fibrosarcoma y un carcinoma de células escamosas de ratones C_3H " (Hyperbaric oxygen

and radiotherapy of a fibrosarcoma and of a squamous-cell carcinoma of C_3H mice), *Radiology*, vol. 89, núm. 4 (713-719), octubre 67.

Se analiza la respuesta tumoral en un tratamiento radioterápico de un fibrosarcoma y un carcinoma de células escamosas. Ambos tipos de tumores provienen de trasplantes a ratones híbridos $F_1 C_3H \times C_{57}$.

El tipo de radiación empleado, rayos X, se administra bajo una sola dosis, y su equivalencia en 10 sesiones, con un intervalo de veinticuatro horas en cada tratamiento.

Las condiciones de irradiación son:

Hipoxia.

Aire o condiciones normales.

Oxígeno hiperbárico.

La efectividad del tratamiento administrado se modifica levemente para una dosis única administrando oxígeno hiperbárico durante los primeros quince minutos de irradiación. En dosis fraccionadas, sin embargo, esta modalidad en el tratamiento aumenta marcadamente la efectividad, incrementando la probabilidad de cura del tumor.

M. H. CANTARINO.

A. BRU, J. L. SERIS, H. REGIS, J. SOUBIRAN, H. LUCOT: "Efecto protector del ácido rodizónico y algunos de sus derivados sobre la radiosensibilidad de levaduras" (Effect protecteur de l'acide rhodizonique et de certains de ses dérivés sur la radiosensibilité de levures en culture), *Journal de Radiologie d'Electrologie et de Medicine Nucleaire*, vol. 48, núm. 10 (559-562), octubre 67.

La importancia de los polifenoles y quinonas en los fenómenos de óxido-reducción conduce a los autores a analizar la influencia en la radiosensibilidad de un cultivo de levaduras de una serie de sustancias: hexadroxibenceno (H.H.B.), tetrahidroxiquinona (T.H.Q.), ácido rodizónico (R.D.Z.) y ácidos crocónico (C.C.N.) y mesoxálico (M.D.).

El método de trabajo lleva a establecer varios grupos utilizando distintas concentraciones de las sustancias en estudio, empleando como tipo de irradiación rayos X.

Los resultados señalan un efecto radioprotector para el grupo de los sistemas hexadroxibenceno, tetrahidroxiquinona y ácido rodizónico.

M. H. CANTARINO.

ROGERS, Ch. C.; LEVITT, S. H.; CROSBY, W. C., y BRANDT, E. N.: "Efecto de la hipertensión y arteriosclerosis sobre la respuesta a un tratamiento radioterápico en carcinoma de cervix" (Effect of hypertension and arteriosclerosis on response to radiation therapy of carcinoma of the cervix), *Radiology*, volumen 8, núm. 4 (733-736), octubre 67.

Se realiza un estudio retrospectivo en 60 pacientes con carcinoma de cervix en estadios I y II, comparándose los resultados de tratamientos radioterápicos en pacientes con y sin hipertensión y arteriosclerosis.

Las pacientes estadio II con hipertensión y arteriosclerosis presentan una estadística más pobre que las pacientes sin estas enfermedades.

Estos resultados indican una influencia adversa en la respuesta radiobiológica del carcinoma de cervix en estos casos determinados.

M. H. CANTARINO.

CHARYULU, K. K. N.; TYREE, E. B.; GLICKSMAN, A. S., y NICKSON, J.: "Evaluación cuantitativa y cualitativa del eritema en piel. Variación con la temperatura" (Quantitative and qualitative evaluation of skin erythema. Effect of variation in temperature), *Radiology*, vol. 87, núm. 5 (916-921).

Se investiga la variación de la radiosensibilidad en piel como resultado de la variación de la temperatura en este órgano.

La irradiación de piel a temperatura de 39° a 44° C produce una reacción antes y más intensa que a temperatura ambiente. Su disminución hasta 8° C no modifica los efectos de irradiación, pero retarda la aparición de reacción máxima.

M. H. CANTARINO.

CARRAZ, G.; RINALDI, R.; MOISANT, R.; LEONARDI, M.: "Acción de los rayos X sobre los metabolismos energéticos aerobios" (Action des rayonnements X sur les metabolismes energetiques aerobies), *C. R. Acad. Sci.*, vol. 263, núm. 4 (423-425).

La consumición celular de oxígeno en ratones y cerdos de Guinea *in vitro* acusa una sensibilidad pequeña a los rayos X. Esta sensibilidad puede depender del equipo enzimático de la célula. En la irradiación por rayos X el número de fotones absorbidos puede ser un factor esencial en el resultado obtenido y puede

hacerse un estudio sistemático de la consumición de oxígeno por la célula en función de la exposición a la radiación.

M. H. CANTARINO.

GRAEVSY, E. Y.; KONSTANTINOVA, M. M.; NEKRASOVA, I. V.; SOKOLOVA, O. M., y TARASENKO, A. G.: "Incremento en el contenido de compuestos sulfidrilos endógenos como mecanismo de acción radioprotectora" (Increase in the content of endogenous sulphidryl compounds as the mechanism of radio-protective action), *Nature*, 212/5061 (475-477).

Existe una gran similitud en el tipo de acción protectora de una serie de sustancias a pesar de sus diferencias en la estructura química, su acción fisiológica en el organismo y en la célula y sus dosis efectivas. Todo esto sugiere que la protección obtenida no depende de las sustancias en sí, sino de producir todas ellas unas condiciones metabólicas especiales de radioresistencia.

Es conocido el incremento en la concentración del grupo SH en tejidos de un organismo vivo bajo condiciones anóxicas y con varios radioprotectores químicos.

Con objeto de analizar la acción radioprotectora de una serie de sustancias o actuación directa o indirecta sobre la radiosensibilidad, se estudia el incremento en la concentración de radicales sulfidrilos al administrar este tipo de sustancias a células de carcinoma ascítico de Erlich.

M. H. CANTARINO.

MANOJLOV, S. E.: "Mecanismos iniciales de los efectos biológicos primarios de las radiaciones ionizantes" (Über die initialen mechanismen des primären biologischen effektes von ionisierender strahlung), *Radio-biolog. Radiother.*, 7/5 (611-626).

Se describen los mecanismos biológicos primarios de las radiaciones ionizantes. Sobre bases experimentales y en una revisión de la literatura mundial el autor señala la importancia de los disturbios respiratorios tisulares en la muerte celular.

Los disturbios de estos procesos se consideran como una consecuencia de la destrucción irreversible de iones metal contenidos en sistemas enzimáticos de óxido-reducción. Estos conducen a la falta de energía necesaria en procesos sintéticos e hidrolíticos y como consecuencia a la destrucción celular.

M. H. CANTARINO.

LEE E. FARR y T. KONIKOWSKI: "Control de neoplasmas de ratón trasplantables mediante terapia con captura de neutrones" (Transplantable Mouse Neoplasm control by neutron capture Therapy), *Nature*, vol. 215, 29, 55, 1967.

Después de varios años de esfuerzos basados en la aplicación de los principios de la terapéutica con captura de neutrones, los AA. han desarrollado empíricamente un procedimiento que se puede añadir ahora a los pocos tratamientos efectivos para los neoplasmas comprobados como invasores y trasplantables de los animales. Previamente han estudiado la utilización biológica de los neutrones termales para generar partículas alfa y fragmentos atómicos de litio a partir del boro-10.

Como el alcance de estos fragmentos es de dimensiones celulares, en principio se podría con ello alcanzar intensos efectos perfectamente localizados. La presente observación en 611 neoplasmas puede servir como punto de partida hacia el logro de estas metas. En esta comunicación se informa sobre el flujo de neutrones termales que puede incidir en la piel sobre neoplasmas sólidos de 8-17 mm. de diámetro, para dar por resultado una regresión permanente después de dar intravenosamente pentaborato sódico en una dosis equivalente a 35 ug por g. de peso de boro-10. Se requirió sólo un simple tratamiento con este procedimiento.

El neoplasma usado fue obtenido primeramente en 1951 por medio de la implantación intracraneana de cristales de metilcolantreno en los ratones. Después ha sido mantenido en los ratones jóvenes por medio del paso intracraneal.

Cuando un neoplasma intracraneal es implantado en el músculo del muslo y prende, crece en forma de una masa sólida que tiene hasta 30 mm. de diámetro.

Después de la exposición, se observó a los animales hasta su muerte, que para muchos ocurrió más de dos años y medio después.

De los 611 animales portadores de neoplasmas, en 378 animales (62 por 100) el tumor regresó permanentemente. En ninguno de estos animales se pudo descubrir ninguna masa en el lugar del tumor un mes después del tratamiento. La mayoría de estos 378 animales fueron observados mientras vivieron aproximadamente dos años y medio más, pero se mató a algunos antes para estudios histológicos. El porcentaje de regresión permanente del flujo fue mayor con el aumento del flujo de neutrones, mientras que el aumento del diámetro de los neoplasmas trajo como consecuencia una disminución del porcentaje de regresión permanente.

De 233 animales (38 por 100) que murieron a con-

secuencia del neoplasma, en 205 casos (33 por 100) se observó que el tumor regresaba durante un período corto, pero variable, después del tratamiento.

Solamente en 28 neoplasmas (5 por 100) no hubo prueba de que existiera regresión alguna.

A. A.

RADIOFISICA

SPIRA, J., y HORN, R.: "Dosimetría "Afterloading" de implantaciones intersticiales de radium" ("Afterloading" dosimetry of interstitial radium implants), *The American Journal of Roentgenology, Radiumtherapy and Nuclear Medicine*, vol. 100, núm. 4, págs. 858-862, agosto 1967.

Se describe un sistema simplificado referente a medida de dosis en implantaciones intersticiales de radium. El método consiste en la reconstrucción de la implantación muy poco después de quitar al paciente la parte cubierta, colocando películas lentas en todo el área o puntos de interés en el modelo reconstruido de la implantación. Todos los pasos de reconstrucción de la implantación, colocación de *films*, etc., se realizan con tubos de acero sin pintar que simulan las fuentes de radium usadas en la implantación. Las agujas de radium se introducen en los tubos después que el sistema entero está dispuesto para la exposición, siendo la irradiación del manipulador que realiza la introducción insignificante. Los *films* se exponen a la irradiación del sistema completo aproximadamente durante una media hora, evaluándose las dosis con ayuda de medidas densitométricas. Los resultados obtenidos se comparan muy favorablemente con los datos calculados por el sistema clásico de implantaciones de *Patterson* definidos para distribución uniforme.

Esta técnica de medida "afterloading" es sencilla y aproximada, y puede usarse en implantaciones intersticiales de diferentes formas y modelo.

M. P. OLIVARES.

VAN ROOSENBECK, E.: "El uso del haz de fotones de alta energía no compensado en terapia con radiaciones" (The use of the uncompensated high energy photon beam in radiation therapy), *The American Journal of Roentgenology, Radiumtherapy and Nuclear Medicine*, vol. 100, núm. 4, págs. 890-893, agosto 1967.

Se describe un método para uso terapéutico del haz de fotones no compensado de alta energía, originado en un acelerador. Se discuten sus ventajas y varias aplicaciones clínicas. En algunos tipos de aceleradores existe este tipo de operaciones, y en otros puede adaptarse fácilmente.

M. P. OLIVARES.

LANE, F. W.; SHAW, R. K., y STIBITZ, G. R.: "Una técnica de computación para dosimetría intracavitaria de radium" (A computer technique for intracavitary radium dosimetry), *The American Journal of Roentgenology, Radiumtherapy and Nuclear Medicine*, volumen 100, núm. 4, págs. 870-877, agosto 1967.

Se describe una técnica para determinar la distribución completa de dosis alrededor de un aplicador de radium. Esta programadora diseñada para un sistema que permite lecturas dosimétricas distribuidas en el tiempo es barato y lo suficientemente rápido para utilizarse en cada paciente.

M. P. OLIVARES.

HIDALGO, J. V.; SPEAR, V. D.; GARCIA, M.; MADUELL, Ch. R., y BURKE, R.: "La precisión en la reconstrucción de las implantaciones de radium" (The precision reconstruction of radium implants), *The American Journal of Roentgenology, Radiumtherapy and Nuclear Medicine*, vol. 100, núm. 4, págs. 852-857, agosto 1967.

Los problemas de localización precisa de objetos introducidos en un medio, tales como implantaciones de radium en un paciente, pueden resolverse mediante roentgenoterapia ortogonal, con precisión solamente cuando se utiliza un sistema de referencia. Tal sistema puede proyectar tanto imágenes de los ejes de coordenadas como imágenes de los tubos de radium.

Con objeto de obtener una mayor precisión, se realizaron roentgenogramas de la implantación con la paciente tumbada en una mesa rotatoria modificada que contenía una estructura especial reticulada. Las imágenes del blanco y las medidas de la retícula se utilizaron para calcular las coordenadas por medidas en 100 pacientes roentgenografiados por este sistema. Los autores han obtenido que el error del sistema es menor que un 5 por 100.

Los autores han suministrado sencillas fórmulas y conceptos geométricos para la reducción a roentgenografía ortogonal.

M. P. OLIVARES.

DAVY, D. R.: "Predicción del daño biológico a partir de la teoría del poder de frenado. I. Partículas incidentes" (Prediction of biological damage from stopping power theory. I. Incident particles), *Health Physic*, vol. 13, págs. 1159-1174, noviembre 1967.

Partiendo de la base de que la condición necesaria y suficiente para el daño biológico que resulta de la irradiación es la ionización de las zonas críticas vecinas, se utiliza la teoría del poder de frenado para desarrollar una serie de ecuaciones que predicen con éxito el efecto biológico. El autor nos da la relación del efecto biológico con respecto a la unidad de flujo de partículas como una función del volumen crítico del sistema biológico considerado, la energía disipada por la radiación para producir una ionización, la masa del electrón, el potencial de ionización del tejido, el poder de frenado, la velocidad de la partícula incidente y la energía de los electrones secundarios, cuyo alcance en el tejido es igual a la dimensión del volumen de difusión alrededor del lugar crítico.

La aplicación de la ecuación a la irradiación de células humanas predice los valores del RBE con buenos resultados.

El autor presenta la extensión de la ecuación a la irradiación con partículas neutras. Se demuestra que en el caso de irradiación con neutrones los conceptos de dosis basados en energía absorbida no son muy usados.

M. P. OLIVARES.

TURNER, J. E.: "Cálculo del poder de frenado en la materia de una partícula cargada pesada" (Calculation of stopping power of a heavy charged particle in matter), *Health Physic*, vol. 13, págs. 1255-1263, diciembre 1967.

Se revisan los problemas básicos para calcular la pérdida de energía media lineal (poder de frenado) de una partícula cargada. Se revisan con detalle los cálculos de poder de frenado realizados por Bohr y Bethe. La estructura y las características particulares de la teoría se obtienen de consideraciones generales y elementales. Se discuten las suposiciones que dan lugar a la fórmula mecanocuántica del poder de frenado de Bethe y sus modificaciones principales por corregir, así como el efecto de densidad. Se incluye una pequeña y breve exposición de los cálculos del poder de frenado mediante el modelo atómico de Thomas-Fermi.

Finalmente se discute una serie de problemas no re-

RESUMENES DE BIBLIOGRAFIA INTERNACIONAL

sueltos en el campo de la penetración de partículas cargadas.

M. P. OLIVARES.

reducir la dosis de radiación. Quizá el empleo de este radioisótopo de tan baja energía haga más difícil la detección de tumores centrales.

A. A.

LIN FANG-MEI y CAMERON, J. R.: "La distribución de radiación alrededor de fuentes de radio lineales, tal como aparecen, medidas con dosimetría de termoluminiscencia" (The radiation distributions around linear radium sources as measured with thermoluminescence dosimetry (TLD)), *Amer. J. Roentgent.*, 100/4, 863-869, 1967.

El uso de pequeños cristales sencillos de LIF como dosímetros termoluminiscentes tiene suficiente exactitud, según se ha demostrado, para delinear las distribuciones de radiación junto a las fuentes de radio en las áreas de interés clínico. Cuidadas medidas de la distribución de la radiación alrededor de agujas de radio mostraron importantes desviaciones de los valores tabulares publicados, que estaban basados completamente en cálculos matemáticos.

En la muestra particular de radio estudiada los resultados experimentales señalan la distribución asimétrica de sales de radio en la muestra y una mayor filtración en la porción del ojo de las agujas empleadas en la prueba que fue confirmada por un roentgenograma y una autorradiografía combinados.

A. A.

N. D. CHARKES, D. M. SCLAROFF, J. GERSHON-COHEN y R. E. CANTOR: "Exploración de tumores con cesio radiactivo" (Tumor Scanning with Radioactive Cesium), *J. Nucl. Med.*, vol. 6, 300, 1965.

Catorce pacientes de cáncer fueron explorados entre diez minutos y cuarenta y ocho horas de haberles inyectado una dosis de 100 a 1.000 μ c de Cs. radiactivo, y se obtuvieron exploraciones satisfactorias de los tumores en siete. Las exploraciones positivas se obtuvieron en tumores grandes y superficiales, en un linfoma pulmonar y en un carcinoma del tercio superior del esófago. Las exploraciones negativas fueron todas en tumores abdominales. Se establecieron correlaciones con datos obtenidos por conteo externo y en contador de pozo en muestras de biopsias. Se sugieren dos modos de fijación:

a) Captación inicial debida a la vascularidad, y que probablemente no es proporcional al contenido de cesio estable.

b) Una captación tardía posterior basada sobre un contenido mayor de metal alcalino en los tumores que en el tejido normal.

A. A.

RADIOISOTOPOS

W. B. LORENTZ, J. L. SIMON y R. S. BENUA: "La gammagrafía cerebral en los niños" (Brain Scanning in Children), *JAMA*, vol. 201, 1, 5, 1967.

Los autores presentan los resultados de gammagrafía cerebral en una serie de 97 niños. Aunque este tipo de exploración puede ser un proceder útil y seguro para el diagnóstico de tumores intracraneales, la mayor frecuencia en los niños de procesos infratentoriales limita su utilidad.

Los autores encuentran una gammagrafía positiva en sólo 19 casos; falsopositivos, en tres casos (meningoencefalitis y leucodistrofia); gammagrafías falsonegativas se comunican en ocho casos, seis de tumores infratentoriales o de la región pontina, un hematoma subdural y un accidente cerebrovascular.

Los autores comenzaron empleando cloromerodrín Hg-203, y posteriormente cloromerodrín Hg-197, para

M. C. OVERTON, W. K. OTTE, L. B. BEETJES y T. P. HAYNIE: "Una comparación del cloromerodrín Hg-197 y Hg-203 en la gammagrafía clínica del cerebro" (A Comparison of 197 Mercury and 203 Mercury Chloromerodrin in Clinical Brain Scanning), *J. Nucl. Med.*, 6, 28, 1967.

Durante los dos últimos años, los autores han empleado cloromerodrín Hg-203 y Hg-197 en un programa de exploración cerebral. Los resultados de esta experiencia clínica han sido analizados en un esfuerzo para determinar si los resultados son comparables entre estos dos agentes. La proporción total de un diagnóstico correcto como lesiones positivas neoplásicas reveló muy poca diferencia entre 203-Hg (82 por 100) y 197-Hg (88 por 100). En lesiones no neoplásicas, los resultados con 197-Hg (75 por 100 positivos) fueron superiores al 203-Hg (50 por 100 positivos), pero la causa de esta discrepancia no está clara hoy día. Han obser-

vado alguna atenuación del más débil rayo gamma del ^{197}Hg en algunos casos en que el tumor está distante del detector, pero no han encontrado que esto constituye un problema grave en la práctica clínica. Los autores recomiendan que cuando la exploración en posición anteroposterior y lateral sean negativas utilizando ^{197}Hg , se debe repetir la prueba en posición posteroanterior y sobre el lado opuesto.

Están de acuerdo en que debe continuar la investigación de agentes más seguros de exploración del cerebro. En su experiencia clínica la cloromerodrina ^{197}Hg ha dado resultados comparables a los de la cloromerodrina ^{203}Hg , con la ventaja de una menor dosis de radiación para el paciente.

A. A.

EUGENE D. DAY, SILVESTER LASSITER y M. STEPHEN MAHALEY: "La localización de radioanticuerpos en los tumores del cerebro humano. III. Radioionización de anticuerpos localizador pre-purificado" (The Localization of Radioantibodies in Human Brain Tumors. III. Radioiodination of Pre-purified Localizing Antibody), *J. Nucl. Med.*, 6, 38, 1965.

Si un anticuerpo localizador específico de gliomas ha de servir como portador de cantidades terapéuticas de radiactividad, se tiene que obtener un método para conseguir un etiquetado del anticuerpo con alta actividad específica. Para obtener un etiquetado altamente específico de los anticuerpos con electividad tisular con radioyodo, se tiene que hacer la radioiodinación después de la purificación del anticuerpo. Sin embargo, después que los anticuerpos localizadores son purificados por absorción o elución de los sedimentos de los tejidos bien lavados, los anticuerpos disueltos contienen también proteínas del tejido desleído. Estas proteínas compiten por el radioyodo e impiden un marcado altamente específico del anticuerpo. Por consiguiente, es necesaria su eliminación antes que se pueda realizar una radioionización efectiva del anticuerpo pre-purificado. Los experimentos que se comunican en este trabajo demuestran este problema y muestran cómo el paso de los eluidos a través de columnas de DEAE-A50-Sephadex ayuda a separar el anticuerpo disuelto de la proteína tisular también eluida. Como resultado se ha obtenido nada menos que el quintuplo de aumento en el etiquetado específico, aunque esto varía de un tejido a otro.

El sistema riñón-antirriñón de la rata y bazo-antibazo de la rata sirven como modelos de los experi-

mentos, y, finalmente, es también sometido a prueba el sistema glioma-antiglioma del hombre.

A. A.

R. T. MORRISON, A. K. AFIFI, M. W. Van ALLEN, T. C. EVANS: "Gammaencefalografía para el descubrimiento y localización de lesiones intracraneales no neoplásicas" (Scintiencephalography for the Detection and Localization of Non-Neoplastic Intracranial Lesions), *J. Nucl. Med.*, 6, 6, 1965.

Quinientos enfermos con diversas enfermedades intracraneales fueron explorados utilizando RIHSA ^{131}I , albúmina humana coloidal o ^{203}Hg cloromedrín y un "scanner" comercial con cristal NaI (TL) de tres pulgadas.

Fueron correctamente esbozados por la exploración 64 de los 75 tumores confirmados. En 15 de los 19 casos con un diagnóstico clínico de infarto cerebral, la gammagrafía fue anormal cuando se realizó dentro de las dos semanas del ictus. La frecuencia de exploraciones anormales disminuyó a medida que el intervalo de tiempo entre la iniciación del infarto y la gammagrafía aumentó. Siete de ocho malformaciones arteriovenosas fueron correctamente mostradas, como lo fueron cinco de cinco hematomas intracerebrales, siete de ocho subdurales y un colesteatoma. Se encontraron regiones de captación anormal del isótopo en cuatro de cuatro casos de trauma craneocerebral, explorado dentro de los catorce días de la lesión.

A. A.

P. M. JOHNSON, W. A. SWEENEY: "La gammagrafía hepática falsa-positiva" (The False-Positive Hepatic Scan), *J. Nucl. Med.*, vol. 8, 451, 1967.

Los autores encuentran gammagrafías hepáticas positivas-falsas en siete de 24 pacientes cirróticos, con síndrome de hipertensión portal. En los resultados falso-positivos mostraban una disminución o ausencia de radiactividad regional. Los autores discuten los diversos mecanismos que pueden contribuir a la existencia de estas imágenes falsas:

- a) Disminución del flujo sanguíneo-hepático.
- b) Existencia de procesos regenerativos que determinan irregularidad y deformidad en el hígado.
- c) Alteración de la función parenquimatosa si se emplea el rosa de bengala.

d) La fijación extrahepática hace que la radiactividad en el hígado sea baja y la estadística de conteo deficiente.

A. A.

M. A. RAZZAK, M. NAGUIB y M. EL-GARHY: "Suerte del pertecnetato de sodio Tc-99" (Fate of Sodium Pertechetate-Technetium-99 m.), *J. Nucl. Med.*, 8, 50, 1967.

La distribución en los tejidos del pertecnetato de sodio 99 m. Tc. fue estudiada en ratones blancos. Los mayores niveles de radiactividad se encontraron en el estómago y los riñones, seguidos por el hígado y los pulmones. En todos los órganos examinados, con excepción de los riñones, disminuyó notablemente con el tiempo. El período efectivo para esta desaparición fue más corto en el corazón, pulmones, testículos y glándulas salivales, medio en el hígado y bazo, y más lento en el estómago.

Después de un tratamiento previo con perclorato de potasio, la desaparición del pertecnetato titulado de la circulación de perros se hizo más lenta y la concentración de radiactividad tisular en ratones blancos quedó muy disminuida.

Por lo que respecta a la distribución del 99 Tc, obtenida del 99 Mc preparado por bombardeo con neutrones, era similar a la descrita anteriormente, a excepción del nivel mucho más bajo de radiactividad en los riñones y la más lenta desaparición de actividad de los órganos.

Se sugieren razones para la explicación de estos hallazgos.

A. A.

FELIX J. PIRCHEN, CONRAD M. KNIGHT, WILLIAM F. BARRY, JOEL R. TEMPLE y WILLIAM J. KIRSCH: "Retención, distribución y absorción de aerosoles de albúmina y estimación de la dosis absorbida de sus trazadores I-131 y TC-99 m." (Retention, Distribution and Absorption of Inhaled Albumin Aerosol and Absorbed dose Estimates from its I-131 y TC-99 m.), *Amer. J. Roentgenol.*, 100/4, 813, 1967.

La retención, distribución y absorción de seroalbúmina marcada, nebulizada en un micronebulizador Bird e inhalada con la ayuda de un respirador Bird Marck VII, fue medida en sujetos normales y en dos enfermos con laringectomías totales. Los resultados indican que un promedio del 14 por 100 de la dosis total nebulizada

es retenido en los pulmones y un promedio del 10,5 por 100 fuera de los pulmones. La dosis absorbida del I-131 que marca la albúmina por los pulmones es aproximadamente de 4,3 rads, y en todo el cuerpo de 153 milirads. Con Tc-99 m las dosis son reducidas por un factor de 9. En más de 150 exámenes de enfermos con alteraciones del pulmón se pudieron descubrir y localizar regiones con déficit de ventilación por medio de la gammagrafía. Los mejores resultados se obtuvieron en enfermos que inhalaron aerosol en un período de veinte minutos, mientras respiraban lenta y profundamente con el aparato respiratorio a una proporción de flujo de no más de seis litros por minuto y a una presión de 7 a 15 cm de agua. Las gammagrafías de los pulmones fueron de mejor calidad cuando se retrasaron de una a dos horas. Parece que el procedimiento reúne los requisitos expuestos en este trabajo como criterios necesarios por su valor en el diagnóstico e investigación clínica de las enfermedades pulmonares.

A. A.

LOKEN, M. K., and WEATGATE, H. D.: "Evaluación de la función pulmonar utilizando el xenon 133 y la cámara de centelleo" (Evaluation of pulmonary function using xenon 133 and the scintillation camera), *Amer. J. Roentgenol.*, 100/4, 835-843, 1967.

Los autores utilizan para el estudio de la función pulmonar el xenon 133 y una cámara gammagráfica, procediendo en dos formas:

a) Estudio en circuito cerrado, para lo que añaden de 3 a 10 mc de xenon a un recipiente con cinco litros de aire, del que respira el paciente, reutilizándose el xenon exhalado.

b) Administración de la misma dosis de xenon por vía intravenosa, realizando gammagrafías seriadas después de la inyección.

Estudian de esta forma 51 pacientes, y del análisis de sus resultados concluyen que se requieren estudios ulteriores de enfermos del pulmón usando xenon 133 y la cámara de centelleo antes que se pueda hacer una evaluación final de este procedimiento. Es evidente que la técnica es muy sensible a los cambios de la función pulmonar, y parece que da una estimación cuantitativa del grado en que el pulmón es afectado por la enfermedad.

Los problemas relativos a la hiperventilación, a los cambios de la presión parcial del bióxido de carbono en la sangre circulante y su efecto sobre la eliminación de xenon quedan todavía por valorar. Hay algunas in-

dicaciones de que el lapso de tiempo que un enfermo inhala xenon acaso tenga alguna relación con la proporción de eliminación, particularmente para aquellos enfermos que no logran un estado de equilibrio de xenon en los tejidos del cuerpo durante la inhalación. También estos factores requieren una investigación adicional.

Con objeto de determinar la función regional pulmonar, son necesarios más perfeccionamientos de la técnica presente. Se requerirán análisis de escintofotogramas en serie para determinar la cantidad de absorción y de eliminación de xenon en determinados segmentos de cada campo pulmonar. Estos escintofotogramas se pueden analizar, para lo que se refiere a la radiactividad local, usando un "scanner" con datos que estén distribuidos sobre la cinta magnética para el análisis en un computador. También se está prestando atención al uso del sistema "video tape" para un registro continuo de datos gráficos, tales como los presenta el tubo de rayos catódicos de la cámara gammagráfica. Estos datos pueden ser pasados sobre un monitor de televisión más tarde. La distribución local de radiactividad, tal como se ve en regiones seleccionadas del monitor de televisión, puede ser luego registrada como una función del tiempo y preparada para el análisis en un computador de la función local pulmonar.

A. A.

A. E. JOHNSON, B. HARTLEY y F. GOLLAN: "Preparación y propiedades de la inulina Cr-51" (Preparation and Properties of Chromium-51 Labeled Inulin), *J. Nucl. Med.*, vol. 8, 2, 97, 1967.

Un derivado oxidado de inulina ha sido marcado con cromo-51. Este producto se puede esterilizar por el calor y es estable tanto *in vitro* como *in vivo*. La determinación de la proporción de filtración glomerular simultánea en un perro usando inulina estable y Cr-51 inulina dio resultados similares. El control externo de 51-Cr inulina de los riñones y otros órganos y tejidos mostró una proporción constante de desaparición al cabo de cuarenta minutos. El Cr-51 inulina puede utilizarse también para renogramas y exploraciones renales.

A. A.

M. D. BLAUFOX, E. J. POTCHEN y J. P. MERRIL: "Medida del flujo plasmático efectivo renal en el hombre por métodos de detección externa" (Measurement of

Effective Renal Plasm Flow in Man by External Counting Methods), *J. Nucl. Med.*, 8, 77, 1967.

Los autores han ideado un método para medir exactamente el flujo efectivo renal en el hombre por métodos de detección externa sobre la cabeza, después de una sola inyección de ortiodohipurato 131-I. La curva externa de la cabeza es calibrada con dos muestras de plasma sacadas a los tres o cinco minutos y a los sesenta minutos. El aclaramiento es calculado a partir de las pendientes y cruces de los componentes de la curva corregida, representada sobre una gráfica semilogarítmica. Este método se corresponde estrechamente con el aclaramiento calculado a partir de infusiones continuas de PAH ($r=0.89$). Se confirma la correlación entre el aclaramiento plasmático de OIH y PAH. El cálculo externo ofrece un medio de determinar exactamente la función renal sin recoger orina ni de múltiples punciones venosas.

A. A.

W. B. ANDERSON y J. K. SIEMSEN: "Gammagrafía de cerebro después de una angiografía cerebral" (Brain Scanning After Cerebral Angiography), *Radiology*, volumen 89, 492, 1967.

Se ha dicho que la gammagrafía cerebral no se debería ejecutar inmediatamente después de una angiografía, debido a que los cambios en la barrera hematoencefálica hacen que la gammagrafía no se pueda interpretar. Los AA. presentan los resultados de gammagrafía dentro de las dos semanas siguientes de las angiografías en 69 enfermos con 116 angiogramas. No hubo ninguno falso-positivo. Llegan a la conclusión de que la angiografía cerebral no presenta ninguna contraindicación a la exploración del cerebro, y que los cambios inducidos por ella en la gammagrafía cerebral son poco frecuentes.

A. A.

DAMASCELLI, B.; FAVA, G.; PIETRJUSTI, M.; RONCONI, L., y SICHIROLLO, A. E.: "Valoración comparativa de algunos métodos de exploración en gammagrafía" (Valutazione comparativa di alcuni metodi di registrazione in scintigrafia), *Tumori*, 53:4, 343-357, 1967.

Los autores han estudiado algunos de los métodos más comunes de registros gammagráficos (mecánicos, fotográficos, en color y con memoria magnética), usan-

do como control un simulador de tiroides, con objeto de establecer en condiciones específicas de trabajo qué tipo permite evaluar con más evidencia las variaciones de distribución en un órgano de un isótopo radiactivo.

Los resultados más interesantes, según ellos, para la mejor definición de la imagen son los obtenidos con los registros en color y con los sistemas fotográficos.

J. ESTEBAN.

BARDFEL, P. A.; LOPEZ-MAJANO, V.; WAGNER, H. N.: "Medida de la distribución local del flujo de sangre arterial en el antebrazo y la mano del hombre" (Measurement of the regional distribution of arterial blood flow in the human forearm and hand), *J. Nucl. Med.*, 8/7, 542-550, 1967.

La distribución local del flujo de la sangre a través de vasos de un diámetro de unas 15 micras en el antebrazo, mano y dedos, fue medida por gammagrafía después de una inyección intra-arterial de 300 μ C 131-I albúmina macroagregada. El flujo sanguíneo se distribuye primariamente en las masas musculares. En 11 sujetos de control seleccionados, más tres enfermos con dedos deformes y tres enfermos con el fenómeno de Raynaud, la distribución local de la sangre en el antebrazo, manos y dedos es esencialmente la misma.

A. A.

TELANDER, G. T.; LOKEN, M. K.: "Comparación de la cámara de centelleo con un "scanner" rectilíneo convencional, usando technecio-99 m pertechnetato en un simulador de tumor cerebral" (Comparison of the scintillation camera with a conventional rectilinear scanner using technetium-99 m pertechnetate in a tumor brain phanto), *J. Nucl. Med.*, 8/7, 487-501, 1967.

Los factores físicos críticos que limitan la capacidad de un sistema gráfico de centelleo para demostrar las lesiones intracerebrales que ocupan un espacio son:

- 1) El volumen de la lesión.
- 2) Su localización en el cerebro.
- 3) La proporción de concentración radiactiva tumor/cerebro.
- 4) La concentración absoluta de radiactividad en el tumor.
- 5) El tipo y la cantidad inyectada del agente trazador.

Este estudio hace resaltar la importancia de los tres primeros factores para evaluar *in vitro* métodos de detección de tumores cerebrales. Un simulador de cerebro de agua y ^{99}Tc se usó para comparar las imágenes obtenidas con la cámara de centelleo y con el "scanner" rectilíneo convencional. Se vio que los volúmenes de "pseudotumor" y las proporciones de concentración radiactiva tumor/cerebro se correlacionan inversamente en línea recta cuando se proyectan en un papel gráfico logarítmico si se usan los límites de resolución tal como se definen en este estudio. Se vio que los pseudotumores que están cerca de la línea media del simulador eran más difíciles de ver que los que estaban en una posición más lateral. Trabajando en condiciones óptimas, los volúmenes de pseudotumor que eran meramente perceptibles eran de 0,6 c. c. y de 50 c. c. y requerían proporciones de concentración tumor/cerebro de 20:1 y de 1,3:1, respectivamente para ser visibles en una posición lateral.

Sus resultados se pueden comparar favorablemente con los de otros autores que investigan el grado de resolución de los pseudotumores con respecto a su tamaño y su radiactividad, comparadas con el medio ambiente.

Tanto el "scanner" rectilíneo convencional como la cámara de centelleo mostraron similares caracteres de resolución cuando se usaban los mismos sistemas de pseudotumor/cerebro. Si se trabaja en condiciones óptimas de exposición con la cámara, los tiempos de examen, tanto del "scanner" rectilíneo como de la cámara, son casi iguales. Una ventaja práctica de la cámara de centelleo sobre el "scanner" convencional es que el detector de cámara se puede mover con facilidad para una gran variedad de posiciones.

J. ESTEBAN.

ARIEL, I. M.; RESNICK, M. I.; OROPEZA, R.: "La administración intralinfática de isótopos radiactivos en el tratamiento del melanoma maligno" (The intralymphatic administration of radioactive isotopes for treating malignant melanoma), *Amer. J. Roentgenology*, 100/4, 1008, 1967.

Los autores estudian su experiencia con la administración intralinfática de isótopos radiactivos en el tratamiento de 28 enfermos con melanoma maligno probado. Esta forma de terapia se realizó preoperatoriamente en siete enfermos y postoperatoriamente en el resto.

Se usaron tres isótopos diferentes: I-131 etiodol; Au-198, como una suspensión coloidal, y Y-90, en forma de microesferas plásticas de 1 a 4 micras de diámetro. El efecto terapéutico se obtuvo exclusivamente por medio de la emisión beta del isótopo. Se emplearon dosis de 15 a 50 mc.

Los autores usan una dosis entre 30 y 30 mc en la terapia preoperatoria, a fin de poder intervenir quirúrgicamente después de tan sólo dos semanas de intervalo. Si se usan más de 30 mc, serían necesarias precauciones de radiación durante la operación quirúrgica para impedir una exposición peligrosa del equipo operador.

Una desventaja principal de este tipo de tratamiento es el hecho de que el melanoma maligno no concentra el núclido radiactivo. Sin embargo, los autores han utilizado este procedimiento con buenos resultados en enfermos que no tenían ninguna prueba de metástasis clínica o roentgenográfica del melanoma primario, creyendo que las grandes dosis de radiación, actuando localmente, serían suficientes para destruir ocultas metástasis.

La terapia isotópica endolinfática ha resultado también eficaz en la paliación de metástasis dermales o subdermales (satellitosis), que pueden desarrollarse entre el melanoma primario y la zona de disección ganglionar. Sin embargo, en estos casos el tratamiento no ha tenido un efecto aparente sobre la longevidad.

Para el tratamiento del melanoma maligno creen los autores que la mayor concentración de isótopos radiactivos debería estar dentro de los nódulos linfáticos

iliaco, femoral e inguinal. Esta es una función de la cantidad inyectada. No se usa más de 4 a 10 ml de la solución isotópica. Las dosis locales obtenidas con I-131 etiodol oscilan desde un mínimo de 12.220 rads en los nódulos linfáticos periaórticos hasta un máximo de 45.500 rads en la cadena femoral. Usando Au-198 Jantei calculó dosis entre 26.500 rads y 35.000 rads.

Los autores encuentran que con etiodol I-131 la actividad máxima media en la sangre aparece cuatro o cinco días después de la administración del isótopo, y es solamente de un 0,4 por 100 de la dosis administrada. Otro ligero aumento aparece en el día décimo o undécimo, que coincide con actividad medible sobre la glándula tiroides. Esto es debido a la degradación del etiodol I-131 con desprendimiento de yodo libre en la circulación en este momento. La radiactividad en la orina es de un 1 a un 1,5 por 100 de la dosis administrada por día en un periodo de dos semanas. Si el tiroides se bloquea con una solución de lugol, cualquier yodo libre en la circulación será rápidamente eliminado por los riñones.

Ninguno de los enfermos sufrió ninguna complicación, excepto náuseas ocasionales o un sentimiento de incomodidad.

Los autores tienen tanta confianza en los beneficios de este método de tratamiento que hacen la afirmación de que ahora ellos tienen la costumbre de administrar un curso preoperatorio de isótopos endolinfáticamente en todos los casos de melanoma maligno.

J. ESTEBAN.

INDICE DE BIBLIOGRAFIA ESPAÑOLA

REVISTAS

ANALES DE LA ACADEMIA MEDICO-QUIRURGICA ESPAÑOLA.
ANALES DE LA CASA DE SALUD DE VALDECILLA.
ANALES DEL HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO.
ANALES DE MEDICINA DE BARCELONA.
ANALES DE LA REAL ACADEMIA DE VALLADOLID.
ANALES DEL INSTITUTO MEDICO DE NAVARRA.
ARCHIVOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE ZARAGOZA.
ARCHIVOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MADRID.
BOLETIN DE PATOLOGIA MEDICA.
BOLETIN DE LA SOCIEDAD CASTELLANA ASTUR LEONESA DE PEDIATRIA.
BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA MEDICINA.
BOLETIN DEL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
CROMOSOMA X.
CRONICA DE LA OMS.
DIABETOLOGIA CLINICA.
ENERGIA NUCLEAR.
FOLIA HUMANISTICA.
FOLIA CLINICA INTERNACIONAL.
FORUM ATOMICO.
FONTILLES, REVISTA DE LEPROSERIA.
HOSPITAL GENERAL.
MEDICAMENTA.
MEDICINA CONTEMPORANEA.
MEDICINA DE ESPAÑA.
MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO.
ORGANIZACION MUNDIAL DE GASTROENTEROLOGIA.
RADIOLOGIA.
REVISTA REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE ZARAGOZA.
REVISTA ARGENTINA DE RADIOLOGIA.
REVISTA ARGENTINA DE CANCEROLOGIA.
REVISTA CLINICA ESPAÑOLA.
REVISTA DEL VIERNES MEDICO.

REVISTA ESPAÑOLA DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO Y DE LA NUTRICION.
REVISTA ESPAÑOLA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA.
REVISTA DE MEDICINA DEL ESTUDIO GENERAL DE NAVARRA.
REVISTA ESPAÑOLA DE ONCOLOGIA.
REVISTA IBERICA DE ENDOCRINOLOGIA.
REVISTA IBYS.
REVISTA DE INFORMACION MEDICO-TERAPEUTICA.
REVISTA INFORMATIVA DEL COLEGIO OFICIAL DE MEDICOS DE MADRID.
REVISTA MEXICANA DE RADIOLOGIA.
TOKO-GINECOLOGIA PRACTICA.
YATROS.

Materias

1) ASPECTOS GENERALES

- 1.1 Historia, teoría general.
- 1.2 Incidencia, mortalidad.
- 1.3 Ocupación, ambiente.
- 1.4 Control del cáncer, prevención.
- 1.5 Patología general clínica.
- 1.6 Metástasis.
- 1.7 Tumores en animales y plantas.
- 1.8 "Tests" de cáncer.
- 1.9 Diagnóstico citológico.
- 1.10 Otros diagnósticos.
- 1.11 Tratamiento quirúrgico.
- 1.12 Radioterapia.
- 1.13 Quimioterapia.
- 1.14 Otras medidas terapéuticas.
- 1.15 Últimos resultados.

2) INVESTIGACION EXPERIMENTAL DEL CANCER

- 2.1 Cancerogénesis por virus.
- 2.2 Cancerogénesis física.
- 2.3 Cancerogénesis química.
- 2.4 Cancerogénesis hormonal.
- 2.5 Cancerogénesis.

- 2.6 Bioquímica.
- 2.7 Citología.
- 2.8 Patofisiología, Histoquímica.
- 2.9 Inmunología.
- 2.10 Trasplatación.
- 2.11 Radiobiología.
- 2.12 Quimioterapia.
- 2.13 Otras terapéuticas experimentales.
- 2.14 Técnicas y métodos de laboratorio.

3) ASPECTOS CLINICOS

- 3.1 Ojos.
- 3.2 Oídos.
- 3.3 Corazón, vasos.
- 3.4 Bazo.
- 3.5 Linfomas malignos.
- 3.6 Leucemia.
- 3.7 Mieloma, plasmocitoma, macroglobulinemia.
- 3.8 Otras reticulosis.
- 3.9 Mediastino.
- 3.10 Nariz, cavidades nasales.
- 3.11 Tráquea, laringe y bronquios.
- 3.12 Pulmón.
- 3.13 Pleura, pared torácica.
- 3.14 Labios, boca, glándulas salivales.

- 3.15 Faringe, esófago.
- 3.16 Estómago.
- 3.17 Intestino delgado.
- 3.18 Colon, recto, ano.
- 3.19 Hígado, vías biliares, vesícula, páncreas.
- 3.20 Retroperitoneo, mesenterio.
- 3.21 Riñón.
- 3.22 Pelvis renal, uréter, vejiga, uretra.
- 3.23 Organos del sexo masculino.
- 3.24 Ovarios.
- 3.25 Trompas de Falopio.
- 3.26 Utero.
- 3.27 Cuello uterino.
- 3.28 Vagina y vulva.
- 3.29 Mola, coriocarcinoma.
- 3.30 Mama.
- 3.31 Hueso y cartílago.
- 3.32 Tejidos blandos.
- 3.33 Meninges.
- 3.34 Cerebro medula espinal.
- 3.35 Nervios.
- 3.36 Piel.
- 3.37 Glándulas endocrinas.
- 3.38 Quemodectoma.

4) MEDICINA NUCLEAR

AUTORES

Abad Iglesias, R.	1,13,	1-12	De la Torre Fernández, J. M.	3-16
Acebal, E.		1-9	Delclós Soler, Luis	3-30
Afra Tachella, María		3-5	De Levín, R. W.	1-5, 1-13
Ager Muquerza, E.		3-11	De la Peña, E.	3-22
Alarcos Llorach, A.		3-10	De Schant Fermín, E.	3-19
Alberola, V.		3-19	Del Arco Vicente, J. A.	1-5
Alva Oriel		3-3	Díaz Lefante, J.	3-6
Amo Galán		3-16	Di Paola, Guillermo	3-27
Aranjo, Carlos E.		3-5	Eaks, J.	1-9
Arean, V. M.		3-5	Echevarría, R.	3-5
Arnaiz Bueno, F.		MN	Escalona Zapata, J.	3-17, 3-34
Balaguer, J.		3-17	Espinosa Cabañero, J. A.	1-13
Balaguero Lladó, L.		3-27	Esquedo Mañez, J.	3-6
Balcells, A.		1-5	Estévez Ofelia, T.	3-5
Ballesteros de Frutos, R.		3-17	Farreróns Gaillarde, J.	1-10
Baptista, A. M.		MN	Fernández Fernández, M.	3-8
Barrague, J. E.		3-5	Fernández Pedrol, J. F.	1-14
Barros Malvar, J. L.	3-19,	3-14	Fernández Vega, J.	3-8
Bataller, R.		3-19	Fornes, J.	3-17
Beltrán de Heredia, J. M.		3-18	Franco Manera, R.	3-17
Beltroy P., Eugenio		3-5	Galofre Folch, M.	3-36
Berenguer Lapuerta, J.		3-19	Gálvez Galán, F.	3-8
Bermejillo, M.		1-5	Gálvez Armengaud, F.	3-8
Beveraggi, E.		3-18	Garcés, B.	2-11
Bomchil, Gregorio		2-9	García Blázquez, M.	3-34
Botto Héctor, G.		1-13	García Paredes, J.	MN
Bravo, G.		1-14	García Partida, P.	2-1
Brea, C. M.		3-12	García Pérez, R.	3-22
Brea, M. J.		3-12	Gastearena, J.	3-6
Britis Patricio, M.		MN	Gil y Gil, C.	1-12
Calatayud Maldonado, V.		3-34	Gilardón Abel, R.	3-12
Camacho Lozano, A.		3-30	Giménez, E. R.	1-4
Campoamanes Gallego, E.		3-16	Gómez Fernández, P.	3-30
Canals Cadafalch, R.		3-19	Gómez Ferrer, F.	3-17
Canessa Nelly		3-35	Gómez Lavín, P.	MN
Cano, M. J.		1-12	Gómez, M. A.	3-17
Cantarino, M. Helena		3-36	Gómez Martín, Antonio	3-16
Caram, R.		3-16	González Corones, R.	3-12
Carda Aparici, P.		2-1	Gras Ortero, M.	3-36
Carmena, M.		3-19	Gosálvez y Gosálvez, María	1-13
Carugati Alejo, A.		3-5	Guzmán Machado, C. A.	3-5
Casal Manuel, A.		3-35	Herrero Carlos, A.	3-18
Casabón Pérez, A.		3-8	Iborra, J.	3-19
Ceriani Benjamín, P.		3-19	Infesta Pérez, J. L.	1-14
Cifuentes Langa, J.		3-17	Juan, A.	3-18
Combalbert, A.		3-34	Juan Marcos, A.	1-9
Crespo Díez, A.		MN	Koliren, L.	1-5, 1-13
Cubo, E. D.		1-4	Lasso, M.	3-37
Curto Cardius, J.		3-19	Lausberg Gerhard	3-34
Cusien, R.		3-11	Lemos Ibáñez, A.	3-11
Da Cunha, Pedro		3-27	Lerena, R.	1-12
Daniel Huberman, E.		1-5	Lizaur Gomendio, J. L.	3-6
De Arzúa Zulaica, E.		3-15	López de la Osa, León	1-9
De Botto Isabel, S.		1-13	López Lara, F.	3-27
			López Seudón, J. L.	3-12

Loyudige, F.	3-18	Pérez-Modrego, S.	3-8, 1-12, 3-14
Lucero Aragón Raúl, S.	3-8	Pérez Palencia, M.	1-12
Llombart, A.	3-19	Pérez Sandoval, D.	1-5
Llombart, J.	1-9	Plata, A.	1-12
Lloret Perales, R.	1-13	Puchol, J. R.	3-8
Madrigal Alonso, P. L.	1-13	Quemada Sisniega, J. M.	1-5
Maguín, P. H.	3-5	Quiñones Caravia, P. A.	3-36
Maisa, Pedro A.	3-8	Racotore, A.	3-34
Malamud, S. W.	1-5	Raffo del Campo, M.	3-26
Marco Ortiz, F.	3-6	Riemens, M. V.	1-6
Marcos López, J.	MN	Rivero, A.	3-37
Martí Abizanda, J.	3-30	Rodríguez Ballester, J. M.	3-11
Martín, Teodoro	2-9	Salomón, G.	3-34
Martínez Castillo, J.	3-24	Salleras Llinares, V.	3-16
Martínez Díaz, J.	3-23	Sánchez Fayos, J.	3-6
Martínez Peñuela, J. M.	3-6	Santos de Miguel	3-21
Martínez Rodríguez, R.	3-19	Sanz Esponera, J.	2-1
Mata, P.	1-14	Scoccia, S.	1-9
Mercadal Peyri, O.	1-14	Schaposnik, F.	1-9
Merino Moreno, J.	3-8	Schavelzon, J.	1-4
Mihura, M. E.	3-17	Schüller Pérez, A.	3-7
Milanese, Juan Carlos	3-19	Sedan, R.	3-34
Montalbeti, C.	3-18	Serrano, J.	3-6
Moreau, J. E.	1-4	Sisino de Castro	3-7
Morel Clemente, J.	3-19	Sivon, E.	3-18
Morgenfels, C. M.	1-9, 3-5	Solanes Vilalta, H.	3-36
Mosto, A.	3-17	Soto Melo, J.	3-36
Mundo Fuertes, A.	1-5	Spector, Carlos H.	3-12
Mur, J.	3-19	Szylman, P.	1-5
Navarrine, E. D.	3-5	Tafalla, J. J.	3-14 3-11
Navarro, V.	3-21	Tavera González, J.	3-8
Negri, J. L. R.	1-4	Terencio de las Aguas, J.	1-2
Nicolás S. Romeo	3-5	Testi, H.	1-9
Nolasco, A. M.	1-4	Tonelli Angel, J.	3-12
Oliva, H.	3-21	Trigo, Eduardo R.	3-12
Olivares, M. P.	3-14, 1-12	Urbina, R.	1-12
Olive Badosa, A.	3-19	Valdés, M.	3-19
Oliveri, Eduardo	3-5	Vallejo, G.	1-14
Onís	3-18	Vallejo, J. L.	MN
Ortega Núñez, A.	3-8	Valls, J.	3-16
Ortiz Berrocal	MN	Vázquez Anón, J. L.	3-36
Ortiz de Landazuri, E.	3-37	Vázquez, J. J.	3-37
Ortiz González, J. M.	3-34	Vega, M. G.	3-11
Orueta, A.	MN	Vela Guillén, R.	3-19
Outeiriño, J.	3-6	Vida Sans, J.	3-19
Paillas, J. E.	3-34	Vidal Colomer, E.	3-16
Pajares García, J. M.	MN	Vilardell, F.	3-16
Palacios Mateos, J.	3-8	Vinagre, Luis María	1-10, 3-16
Paniagua, G.	3-6	Wolf Dick, Oswaldo	1-9
Pascual, J.	3-16	Yarmoz Ros, A.	3-6
Payet, C.	3-18	Ysidro Valladares	2-1
Peñarroja, J.	3-19	Zaragoza, J. R.	3-19
Perassi, F.	3-21	Zieher, Luis M.	1-13
Perassi, L.	3-21	Zivkovich Galli, César	3,3
Pereyra, C.	1-4	Zuckermann, C.	1-3

INDICE DE TRABAJOS

Páginas

1.2 Incidencia. Mortalidad.	
"Cáncer y lepra". Terencio de las Aguas, J.	279
1.3 Ocupación. Ambiente.	
"Epidemiología de los cánceres". Conrado Zuckermann	279
1.4 Cáncer. Control. Prevención.	
"Planes para un enfoque integral del cáncer de la infancia". Moreau, J. E. y colabs.	279
1.5 Patología general clínica.	
"Tumores del aparato digestivo de origen conjuntivo". Quemada Sisniega, J. M.	279
"La diabetes como manifestación paraneoplásica". Szyłman, P., y colabs.	279
"Transaminasas glutámico oxalacética, pirúvica y aldolasa en neoplasias". Balcells, A., y colabs.	279
"Relaciones entre el estímulo sobre el crecimiento celular en la levadosimetría y las variaciones de las fracciones electroforéticas de la proteína en el suero de los enfermos cancerosos". Mundo Fuertes, A.	280
"Fosfohexosa isomerasa, dehidrogenasa isocítica y fosfatasa alcalina en enfermos neoplásicos". Balcells, A., y colabs.	280
"El uso de los diuréticos tiazídicos y espirolactonas en los derrames y edemas malignos". Koliren, L., y colabs.	280
"Síndromes neoplásicos y paraneoplásicos". Bermejillo, M.	280
1.6 Metástasis.	
"¿Son curables las metástasis cerebrales? (Nociones para los médicos en general)". Riemens, M. V.	280
1.9 Diagnóstico citológico.	
"Algo más y algo menos en la citología exfoliativa del colon". Eaks, J.	281
"Sobre la presencia de células cancerosas en sangre circulante. Estudio de la misma en 160 enfermos neoplásicos". Llombart, A. (Jr.), y colabs.	281
"La fluorescencia tetraciclínica en el diagnóstico del cáncer". Schaposnik, F., y colabs.	281
"El valor de la citología fluoroscópica en el diagnóstico del cáncer de cuello uterino". López de la Osa, León, y colabs.	281
"Reflexiones sobre cien biopsias hepáticas aspirativas". Bataller Sifre, R.	281
1.10 Otra técnica de diagnóstico.	
"Localización tumoral por medio de la tomografía axial transversa". Farrerons Gaillarde, J.	282
"La linfografía en las hemopatías malignas". María Vinagre, Luis	282
1.12 Radioterapia.	
"Dosimetría con filtros-cuña en el planteamiento y tratamiento con bomba de cobalto". Olivares, M. P., y colabs.	282
"Tratamiento de las radiodermitis mediante una nueva sustancia" Abad, R., y colabs.	282
"Sobre el ritmo carioquinético, la eficacia biológica y sus consecuencias terapéuticas". Gil y Gil, C.	282
"La radioterapia en el tratamiento de la inflamación". Gil y Gil, C.	282
"Dosimetría fotográfica: distribución de dosis en telecobaltoterapia de laringe". Olivares, M. P., y colabs.	282
"El método de la densitoserigrafía en el análisis de las curvas de isodosis (Abaco para el cálculo en el caso de la gammagrafía y en el de las curvas de isodosis)". Abad, R., y colabs.	283
"Dosimetría fotográfica: construcción de isodosis". Olivares, M. P., y colabs.	284
"Una nueva sustancia en el tratamiento de las radiodermitis, especialmente de enfermos neoplásicos. Factores radiobiológicos y terapéuticos". Abad, R.	284
"Tratamiento del cáncer de labio con Iridio-192". Pérez-Modrego, S., y colabs.	285
1.13 Quimioterapia.	
"Nuestra experiencia radiológica en las neoplasias primitivas y metastáticas tratadas con antimitóticos". Lloret Perales, R., y colabs.	285
"Nuevo estudio sobre las alteraciones cromosómicas producidas por los citostáticos en su uso en pacientes con neoplasias y su comparación con las producidas por las radiaciones ionizantes". Abad Iglesias, R., y colabs.	285

	Páginas
"Estudios <i>in vitro</i> de nuevas drogas citostáticas". De Levin, Rosa, W.	285
"Noradrenalina y dopamina e histamina. Valores en diversos tipos de tumores y sus modificaciones por la terapéutica quimioterápica antineoplásica". Zieher, Luis, M., y colabs.	286
"Ibenzmetazine, connaissances actuelles par rapport a ses effets et ses mecanismes d'action". Gosálvez y Gosálvez, Mario	286
"Nuestra experiencia en el uso de fluorouracilo". De Levin, Rosa, W., y colabs.	286
1.14 Otras medidas terapéuticas.	
"Nota previa sobre un nuevo enfoque en el tratamiento de los tumores malignos". Fernández Pedrol, J. F., y colabs.	286
"Hipofisectomía transnasal criogenética". Bravo, G., y colabs.	286
2.1 Cancerogénesis viral.	
"Biología y bioquímica de los virus cancerígenos". Ysidro Valladares	286
"Estudio de un brote de linfomatosis aviar aguda". Carda Aparici, P., y colabs.	287
2.9 Inmunología.	
"Anticuerpos naturales e inmunes (anti A y anti B) en linfomas y leucemias". Martín Teodoro, y colabs.	287
2.11 Radiobiología.	
"Radiosensibilidad y quimiosensibilidad (conceptos generales y criterios para la aplicación de terapéuticas oncológicas combinadas) citostáticos, radiaciones ionizantes y citostáticos, otros citostáticos". Garcés, B.	287
3.3 Corazón y vasos.	
"Sobre un raro tumor vascular: el hemangiopericitoma". Zivkovich Galli, César, y colabs.	288
3.5 Linfomas malignos.	
"Linfomas y pseudolinfomas del aparato digestivo". Arean, V. M., y colabs.	288
"Linfomas oculopalpebrales. Su tratamiento radioterapéutico". Navarrine, E. D., y colabs. ...	288
"Tratamiento de linfomas. Quimioterapia comparativa entre ciclofosfamida y clorhidrato de metilhidrazina". Afra Tachella, María, y colabs.	288
"Linfoma maligno del colon y del recto". Beltroy P., Eugenio	288
"El tratamiento de los linfomas con un derivado de las metilhidrazinas". Araújo, Carlos E., y colabs.	288
3.6 Leucemia.	
"Eritroleucosis: fronteras clinicohematológicas con las leucosis convencionales". Sánchez-Fayos, J., y colabs.	289
"Leucemia linfocítica crónica y enfermedad de Hodgkin en un mismo enfermo". Marco Ortiz, F., y colabs.	289
"El fondo del ojo en la leucemia aguda". Martínez-Peñuela, J. M., y colabs.	289
3.7 Mieloma. Plasmocitoma. Macroglobulinemia.	
"Algunas consideraciones sobre el plasmocitoma". Sisinio de Castro	289
"Mieloma". Schüller Pérez, A.	289
3.8 Otras reticulosis.	
"Formas febriles de la enfermedad de Hodgkin". Ortega Núñez, y colabs.	290
"Radioterapia de los mieloplaxomas y reticuloblastomas". Maissa Pedro, A.	290
"Avances en el tratamiento de la enfermedad de Hodgkin". Pérez-Modrego, S.	290
"El valor de la linfografía en el diagnóstico de la enfermedad de Hodgkin". Gálvez Galán, F.	290
"Recientes aspectos de la anatomía patológica de la enfermedad de Hodgkin". Puchol, J. R.	290
"Radioterapia externa de la enfermedad de Hodgkin". Gálvez Armengaud, F.	290
"Aspectos otorrinolaringológicos de la enfermedad de Hodgkin". Fernández Vega, J.	290
"La cirugía en la enfermedad de Hodgkin". Tavera González, J.	290
"Radioterapia en la enfermedad de Mickuliez". Lucero Aragón, Raul, S.,	290
"Formas clínicas poco frecuentes de la enfermedad de Hodgkin". Ortega Núñez, A.	290
3.10 Nariz. Cavidades nasales.	
"Tumor velo palato parafaríngeo operado. Comentarios". Alarcos Llorach, A.	290

	Páginas
3.11 Tráquea. Laringe. Bronquios.	
"Consideraciones diagnósticas y terapéuticas en el cáncer laríngeo". Lemos Ibáñez, A., y colabs.	291
"Aspectos del tratamiento del cáncer de laringe en el Centro de Oncología de San Juan de Dios". Tafalla, J. J., y colabs.	291
"Posibilidades y límites de la cirugía conservadora en el cáncer de la laringe". Ager Mugerza, E.	291
3.12 Pulmón.	
"Cáncer primitivo del pulmón". Brea, M. J., y colabs.	291
"Aspectos radiológicos de las formas biliares del cáncer primitivo de pulmón". López Sentón, J. L.	291
"Cáncer primitivo bilateral. Sucesivo de pulmón. Resección doble". Gilardón Abel, R., y colabs.	291
"Nódulo solitario del pulmón". Trigo, Eduardo, R., y colabs.	292
3.14 Labios. Boca. Glándulas salivales.	
"Cirugía de los tumores mixtos de parótida recidivados y con parálisis facial postoperatoria". Barros Malvar, J. L.	292
"Tratamiento del cáncer de labio con Iridio-192. (Irradiación intersticial técnica after-loading)". Pérez-Modrego, S., y colabs.	292
3.15 Faringe. Esófago.	
"Aspectos radiológicos del cáncer de esófago". De Arzúa Zulaica, E.	292
3.16 Estómago.	
"Resultados lejanos en la cirugía del cáncer gástrico". Salleras, V., y colabs.	293
"Diagnóstico del cáncer gástrico mediante fluorescencia con tetraciclina". Caram, R., y colabs.	293
"Cáncer de esófago. Diagnóstico precoz. Papel de la Esofagoscopia". Mozota Sagardía ...	293
"Gastritis crónica y cáncer". Vidal-Colomer, E.	293
"Ensayo de adaptación del sistema T. N. M. al cáncer gástrico". Salleras Llinarés, V., y colabs.	293
"Nuestro método de trabajo en problema del diagnóstico citológico precoz del cáncer gástrico. Casuística de resultados". Amo Galán, A., y colabs.	293
"Eritrosedimentación y cáncer gástrico". Vinagre, Luis María, y colabs.	293
3.17 Intestino delgado.	
"Cáncer primitivo de la tercera y cuarta porción duodenal. Tres casos personales". Balagué, J.	294
"Linfosarcoma del intestino delgado. Comentarios a un caso operado con resección amplia y seguido durante tres años". Franco Manera, R., y colabs.	294
"Leiomiomasarcoma del duodeno". Gómez-Ferrer, F., y colabs.	294
"Leiomiomasarcoma de duodeno". Mihura, M. E., y colabs.	294
3.18 Colon. Recto. Ano.	
"Observaciones clínico-quirúrgicas sobre el cáncer de colon". Payet, C.	294
"Cáncer del recto". Montalbetti, C., y colabs.	294
"Radiología del cáncer de colon". Herrera, Carlos A.	294
"Importancia de la difusión tumoral del cáncer del recto en su tratamiento quirúrgico". Beltrán de Heredia, J. M., y colabs.	294
"Nuestra conducta frente al carcinoma rectosigmoideo". Loyudice, F., y colabs.	294
3.19 Hígado. Vías biliares. Vesícula. Páncreas.	
"Sobre un caso de hepatoma". Vidal Sans, J.	295
"El diagnóstico diferencial entre las ictericias parenquimatosas y las obstructivas. Valor de la utilidad de la laparoscopia". Carmena, M., y colabs.	295
"Pancreatitis crónica y neoplasia del páncreas". Curto Cardus, J.	295
"Compresión de la vena cava superior por metástasis ganglionares de un tumor primitivo del hígado". Barros, J. L., y colabs.	295
"Neoplasias de las vías biliares". Canals Cadafalch, R., y colabs.	295
"El cáncer hepático primitivo, como problema diagnóstico". Valdés, M., y colabs.	295
"Hemangioma cavernoso de hígado. Un recurso de hepatectomía". Geriani Benjamín, P. ...	295
"Hemobilia por hepatoma". Morel Clemente, J., y colabs.	295

	Páginas
3.21 Riñón.	
"Insuflación retroperitoneal en el diagnóstico de las neoformaciones parasitarias renales". <i>Perassi, F., y colabs.</i>	295
"Adenocarcinoma renal en el adulto". <i>Santos de Miguel</i>	296
"Histogénesis del carcinoma de células claras del riñón (mal llamado hipernefoma) basada en hallazgos microscópico-electrónicos". <i>Oliva, H., y colabs.</i>	296
3.22 Pelvis renal. Uréter. Vejiga. Uretra.	
"El problema de los tumores benignos de la uretra femenina (carúnculas, pólipos)". <i>De la Peña, E., y colabs.</i>	296
3.23 Organos del sexo masculino.	
"Sobre el cáncer de la próstata y su tratamiento". <i>Martínez Díaz, J.</i>	296
3.24 Ovarios.	
"Tumores abdominales de origen ginecológico". <i>Martínez Castillo, J.</i>	296
3.26 Utero.	
"Sarcomas del útero". <i>Raffo del Campo, M. A.</i>	296
3.27 Cuello uterino.	
"Nuevos resultados en el tratamiento del carcinoma cervical". <i>Prof. Guillermo di Paola.</i>	296
"Estudio clínico do carcinoma do colo no ciclo gravido puerperal". <i>Pedro da Cunha.</i>	296
"Diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en la I Clínica Ginecológica Universitaria de Viena". <i>Balagueró, Llado, L.</i>	296
"Tratamiento con radiaciones ionizantes del cáncer de cuello uterino". <i>López Lara, F.</i>	296
3.30 Mama.	
"Linfografía del cáncer de mama". <i>Camacho Lozano, A., y colabs.</i>	297
"Cáncer de mama y mamaria interna". <i>Martí Abizanda, J.</i>	297
"Cáncer de mama. Tratamiento de metástasis a distancia y recidivas en la pared torácica, con radioterapia de kilo y megavoltaje". <i>Delclos Soler, Luis</i>	297
3.34 Cerebro. Medula espinal.	
"Consideraciones sobre el reticulosarcoma cerebral. Presentación de tres casos". <i>Escalona Zapata, J.</i>	297
"Crisis epilépticas en tumores de localización temporal". <i>Gerhard Lausberg, y colabs.</i>	297
"Las recidivas de los meningiomas supratentoriales. A propósito de 15 observaciones". <i>Paillas, J. E., y colabs.</i>	297
"Sintomatología clínica y complementaria de los tumores metastáticos craneoencefálicos". <i>Ortiz González, J. M., y colabs.</i>	297
3.35 Nervios.	
"Tumores de los nervios periféricos. Tratamiento quirúrgico y resultados alejados". <i>Casal Manuel, A., y colabs.</i>	297
3.36 Piel.	
"Revisión de 100 casos de epitelomas de cara y cuello". <i>Vázquez Añón, J. L.</i>	298
"Tratamiento de melanoma con perfusión aislada de la extremidad". <i>Galofré Folch, M., y colabs.</i>	298
"Tratamiento de los epitelomas cutáneos con métodos roentgenterápicos de bajo voltaje". <i>Quiñones Caravia, P. A.</i>	298
"Radiosensibilidad en epitelomas cutáneos". <i>Cantarino, M. Helena, y colabs.</i>	298
3.37 Glándulas endocrinas.	
"Feocromocitoma extrasuprarrenal, localizado en el órgano de Zuckerkandi". <i>Rivero, A., y colabs.</i>	298
4. Medicina nuclear.	
"Estudio de los ganglios linfáticos paraesternales por medio de la gammagrafía y de la inyección intraglanular de contrastes yodados". <i>Ortiz Berrocal, y colabs.</i>	299
"Valor diagnóstico y pronóstico del renograma con radioisótopos antes y después de la radioterapia, en el carcinoma del útero". <i>Britis Patricio, M., y colabs.</i>	299
"El nódulo tiroideo benigno. Posibilidades evolutivas en 243 casos". <i>Pajares García, J. M., y colabs.</i>	299

1.2 INCIDENCIA. MORTALIDAD.

Cáncer y lepra

J. TERCIO DE LAS AGUAS (médico subdirector de Fontilles), *Fontilles*, 6/7, 613-620, 1967.

La asociación de cáncer y lepra ha sido considerada como excepcional durante muchos años. Sin embargo, no hay concordancia a este respecto, ya que mientras algunos autores consideran que la asociación es muy rara, otros afirman que en las lesiones lepromatosas es más frecuente el cáncer de piel.

En el presente trabajo se presentan 23 casos de un total de 1.332 pacientes de lepra. La forma más frecuente es la localización cutánea (11 casos), lo que supone una frecuencia entre los 1.332 enfermos de un 0,82 por 100.

1.3 OCUPACION. AMBIENTE.

Epidemiología de los cánceres

CONRADO ZUCKERMANN (Méjico): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/2, 161-171, 1966.

1.4 CANCER. CONTROL. PREVENCIÓN.

Planes para un enfoque integral del cáncer de la infancia

MOREAU, J. E.; SCHAVELZON, J.; NOLASCO, A. M.; NEGRI, J. L. R.; GIMENEZ, E. R.; CUBO, E. D., y colaboradora Srta. C. PEREYRA (Instituto Municipal de Radiología y Fisioterapia): *Rev. Arg. Cancerol.*, 9/1, 2, 7-9, 1967.

El creciente número de niños afectados por cáncer plantea un nuevo problema de salud pública, que requiere inmediatas soluciones.

Los autores propician la atención integral para el niño portador de tal nosología.

1.5 PATOLOGIA GENERAL CLINICA

Tumores del aparato digestivo de origen conjuntivo

QUEMADA SISNIEGA, J. M.: *Anales Real Acad. Med. y Cirugía de Valladolid*, 5/2, 161-177, 1967.

La diabetes como manifestación paraneoplásica

SZYLMAN, P.; DANIEL HUBERMAN, E.; MALAMUD, S. W. (Hosp. Durand. Buenos Aires, Argentina): *Rev. Clínica Española*, 106/2, 153-154, 1967.

Transaminasas glutámico-oxalacética, pirúvica y aldolasa en neoplasias

BALCELLS, A.; PEREZ-SANDOVAL, D., y DEL ARCO VICENTE, J. A. (Facultad de Medicina de Salamanca): *Rev. Clínica Española*, 104/3, 215-221, 1967.

La determinación de las transaminasas glutámico-oxalacética y pirúvica es de gran utilidad en el diagnóstico de la afectación neoplásica, primitiva o secundaria, del hígado, siendo característico la no inversión del cociente de las mismas.

En las neoplasias que cursan con obstrucción de las vías biliares las transaminasas se encuentran elevadas, con inversión del cociente, pero sin utilidad para la diferenciación de la etiología de la obstrucción y localización de la misma.

En otras neoplasias, como las de genitales, mama, etc., aunque pueden encontrarse actividades patológicas, su estudio tiene menos interés, a no ser para descartar o confirmar la participación hepática en el curso de las mismas.

En las leucemias agudas, la aldolasa presenta resultados elevados, así como en las neoplasias de hígado, en la mayoría de los casos independiente de que exista o no ictericia, siendo también interesante su determinación en los cánceres de próstata.

SUMMARY

The glutamic oxalacetic and piruvic transaminases determination is most useful for the diagnosis of primary or secondary neoplasias of the liver, being characteristic the no inversion of their quotients.

In neoplasias with obstruction of the biliary ducts, transaminases are high with inversion of the quotient, although they are of no much help to differentiate the aetiology and location of the obstruction.

In other types of neoplasias such as genitalis ones, cancer of the breast, etc., the transaminases determination has less interest, although pathological activity might be found and they might represent a clue as whiter there is hepatic participation.

In acute leukaemias, aldolase is high, as well as in liver neoplasias in most cases, either if there is or not jaundice. Its determination is also interesting in cases of prostatic cancer.

Relaciones entre el estímulo sobre el crecimiento celular en la levadosimetría y las variaciones de las fracciones electroforéticas de la proteína en el suero de los enfermos cancerosos

MUNDO FUERTES, A. (Facultad de Medicina de Granada): *Rev. Clínica Española*, 104/1, 21-31, 1967.

Se investiga el comportamiento electroforético de las seroproteínas en 50 enfermos cancerosos en relación con el estímulo del crecimiento celular ejercido por los mismos sueros en la prueba de levadosimetría. Las variaciones más constantes señaladas en las desviaciones de los valores medios consistieron en hipoproteïnemia con hipoalbuminemia e hiperglobulinemia absolutas y relativas, y descenso considerable del cociente A/G; las alteraciones más significativas correspondieron al aumento de las globulinas alfa, en especial la alfa-2, con ascenso poco marcado de la globulina beta y cambios irregulares con tendencia al descenso de la globulina gamma.

La combinación comparativa de los resultados electroforéticos con los de la levadosimetría (L.S.) permitiría una apreciación más exacta, prospectiva y funcional de las alteraciones seroproteínicas desarrolladas en el curso de enfermedades cancerosas, ya que a los datos de las variaciones de la proteína total y sus fracciones añadiría un valor de actividad específica del suero en su distinta capacidad de estímulo sobre el crecimiento celular. La estimación conjunta del cuadro electroforético con L.S. revela con toda claridad un paralelismo estrecho entre los aumentos de las globulinas alfa-2 y de la suma de alfa-1 y alfa-2 y la altura de la L.S., de tal forma que con gran regularidad cuanto mayor es el ascenso de estas fracciones tanto más acusado es el aumento de los valores de L.S. Las alteraciones más estabilizadas y reducidas de la globulina beta carecieron de relieve. Se concede importancia para un mejor conocimiento clínico de las perspectivas y evolución de la enfermedad cancerosa a la valoración concertada de las variaciones electroforéticas de la seroproteína y la L.S.

Se discute la significación más o menos específica de las variaciones de cada fracción seroproteínica y se destaca el interés de un ensayo por separado, en particular de las globulinas alfa, sobre el crecimiento celular expresado en la levadosimetría.

SUMMARY

The electrophoretic spectrum of plasma and the test of levadosedimetry (L.S.) are simultaneously studied in 50 patients with cancer and 10 with benign neoplasies. The values of this test are parallel to the charge of globulins alpha-2 and alpha-1 mas alpha-2. Both are increased in cancer.

Fosfohexosa isomerasa, dehidrogenasa isocítrica y fosfatasa alcalina en enfermos neoplásicos

BALCELLS, A.; PEREZ SANDOVAL, D., y DEL ARCO VICENTE, J. A. (Facultad de Medicina de Salamanca): *Rev. Clínica Española*, 106/5, 357-363, 1967.

Se estudian tres enzimas: fosfohexosa isomerasa (PHI), dehidrogenasa isocítrica (ICD) y fosfatasa alcalina (Fa), en el suero de enfermos portadores de neoplasias de distintas localizaciones, comentando las posibilidades de su utilización en el diagnóstico inicial de dicho proceso, así como para la detección de sus posibles metástasis.

SUMMARY

The three enzymes isomerase phosphohexose (IPH), isocitric dehydrogenase (ICD) and alkaline phosphatase (FA) are studied in the serum of patients with neoplasies of diverse locations, pointing out the possibility of using them for the initial diagnosis of the said process as well as for detecting metastases.

El uso de los diuréticos tiazídicos y espirolactonas en los derrames y edemas malignos

KOLIREN, L.; DE LEVIN, R. W.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/1,2, 48-50, 1966.

Se trataron 19 pacientes con derrames malignos de diverso origen, con diuréticos tiazídicos e inhibidores de la aldosterona. Mejoraron 16 pacientes, con remisiones de uno a nueve meses.

Dos pacientes presentaron intolerancia a la medicación. Se señala en este trabajo la facilidad de la administración y las ventajas obtenidas con esta terapia.

Síndromes neoplásicos y paraneoplásicos

BERMEJILLO, M. (Fac. Med. Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 1-12, 1966.

1.6 METASTASIS

¿Son curables las metástasis cerebrales? (Nociones para los médicos en general)

RIEMENS, M. V.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 9/1,2, 25-29, 1967.

La extirpación quirúrgica de la metástasis única ha dejado de ser considerada como una tarea ingrata por el neurocirujano. Aun cuando el cuadro clínico parece desastroso, las posibilidades de recuperación son a menudo espectaculares.

Por desgracia, la extirpación quirúrgica de la metástasis no significa, en el estado actual de las cosas, la

curación definitiva. Pero es el único tratamiento que puede dar al enfermo posibilidades de supervivencia funcionalmente satisfactorias.

Es necesario también que las indicaciones sean bien establecidas: la aparición de Bordeaux de la gamma-encelografía nos ha permitido resolver este problema con mayor sencillez.

1.9 DIAGNOSTICO CITOLOGICO

Algo más y algo menos en la citología exfoliativa del colon

EAKS, J.: *Rev. Esp. Enf. Aparato Digestivo y de la Nutrición*, 26/5, 605-608, 1967.

Sobre la presencia de células cancerosas en sangre circulante: Estudio de la misma en 160 enfermos neoplásicos

LOMBART, A. (Jr.), y JUAN MARCOS, A. (Servicio de Cancerología Experimental, Facultad de Medicina y Centro de Control de Salud de la A.E.C.C., Valencia): *Hosp. General*, 7/2, 111-119, 1967.

Efectúan los autores un estudio de 160 enfermos cancerosos (141 tumores sólidos y 19 casos de leucemias y enfermedades de Hodgkin en diverso grado evolutivo), buscando la presencia de células cancerosas en sangre periférica.

Se utiliza la técnica de leucoconcentración, realizando investigaciones repetidas en los casos dudosos. No obstante, los hallazgos conseguidos positivos son muy escasos, pues sólo alcanzan un 2,8 por 100 de resultados ciertos y un 10,6 por 100 de casos posibles o dudosos.

Señalan como de posible significación diagnóstica los hallazgos conseguidos en el estudio de la celulemia en la enfermedad de Hodgkin, en la que descubrieron tres casos de células de Sternberg-Paltauf en sangre periférica de los nueve enfermos analizados.

Finalmente, cabe precisar los múltiples motivos de error que entraña esta técnica diagnóstica y el carácter subjetivo de la misma en la valoración de sus resultados.

SUMMARY

The authors carried out an investigation on 160 cancerous patients (141 solid tumors and 19 cases of leucemia and Hodgkin's diseases in a different state of evolution) in search of the presence of cancerous cells in the peripheric blood.

The technique of leucoconcentration was used and investigations were repeated in doubtful cases. Nevertheless, positive findings are rather scarce, they only come up to 2,8 % of all clear results and 10,6 % of possible or doubtful cases.

Findings obtained on investigating the cellulemia at Hodgkin's disease are considered to be of eventual importance for the diagnosis. At 9 patients analysed 3 cases of Sternberg Paltauf cells were revealed in the peripheric blood.

Finally multiple causes of error are stressed as a consequence of the application of the said diagnostical technique and the subjective character of the same for evaluating its results is pointed out.

La fluorescencia tetraciclínica en el diagnóstico del cáncer

SCHAPOSNIK, F.; ACEBAL, E.; SCOCCIA, S., y TESTI, H. (Facultad de Medicina de La Plata, Argentina): *Rev. Clínica Española*, 104/1, 11-13, 1967.

El método de la fluorescencia tetraciclínica para la citología exfoliativa fue investigado en 50 pacientes con cáncer y 50 controles.

La exactitud global del método fue de 66 por 100 y la exactitud en el cáncer gástrico y esofágico alcanzó a 85 por 100.

Los autores sacan la conclusión de que este procedimiento ofrece simplicidad técnica y relativa sensibilidad en el diagnóstico de los tumores malignos, esofágicos y gástricos.

SUMMARY

The method of tetracycline fluorescence for exfoliative cytology was carried out in 50 patients with cancer and 50 controls.

The global exactness of the method was 66 % and the exactness in gastric and oesophagic cancer reached and 85 %.

The authors conclude that this procedure is quite simply technically and of relative sensitivity for the diagnosis of malign oesophagic and gastric tumours.

El valor de la citología fluoroscópica en el diagnóstico del cáncer de cuello uterino

LOPEZ DE LA OSA, LEON; WOLF DICK, OSWALDO (Instituto Nacional de Oncología, Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 13-26, 1966.

Reflexiones sobre cien biopsias hepáticas aspirativas (Menghini)

R. BATALLER SIFRE: *Hospital General*, vol. VII, núm. 6, pág. 638.

Se describen los resultados de cien punciones biopsias hepáticas practicadas según la técnica de Menghini. Se resalta el fácil manejo, la seguridad y la inocuidad del método. Se confrontan los hallazgos morfológicos con los clínicos globales de cada enfermo estudiado. Se subraya el frecuente resultado negativo en ciertas hepatomegalias satélites de otras lesiones extrahepáticas de fondo (colecistopatías, urticaria, TBC meníngeas, fotodermatosis, etc.). Con frecuencia, y aun habiendo hepatomegalia, encontramos imágenes de hepatitis reactiva. En las dispepsias, tanto si existe antecedente de ictericia como si no, rara vez hay hallazgos

positivos, si bien en un caso se encontró una cirrosis. En el deslinde de la naturaleza de diversas ictericias es donde más brillantemente colaboró, dada además su factible utilización incluso en colostasis (aguja de 1 mm.). En ciertos casos de neoplasias, y aun bajo visión laparoscópica, no se obtuvo material que contuviese tejido patológico (deslizamiento de la aguja, excesiva penetración en profundidad, etc.). Finalmente, en ciertas ocasiones, el estudio del cilindro permitió filiar etiológicamente los casos (sífilis, obstrucción extrahepática, etc.).

A. G. YANES.

1.10 OTRAS TECNICAS DE DIAGNOSTICO

Localización tumoral por medio de la tomografía. Axial transversa.

FARRERONS GAILLARDE, J. (Hosp. de la Santa Cruz y San Pablo, Servicio de Oncología y Medicina Nuclear): *An. Hosp. Santa Cruz y San Pablo*, 27/3, 271-282, 1967.

La linfografía en las hemopatías malignas

MARIA VINAGRE, LUIS (Instituto Nacional de Oncología, Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 41-59, 1966.

1.12 RADIOTERAPIA

Dosimetría con filtros-cuña en el planteamiento y tratamiento con bomba de cobalto

OLIVARES, M. P.; PEREZ-MODREGO, S. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Hosp. General*, 7/4, 404-409, 1967.

Tratamiento de las radiodermitis mediante una nueva sustancia

ABAD, R.; CANO, M. J. (Centro de Oncol. y Med. Nuclear del Hosp. San Juan de Dios, Laboratorio de Radiobiología): *Hosp. General*, 7/5, 508-510, 1967.

Sobre el ritmo carioquinético, la eficacia biológica relativa y sus consecuencias terapéuticas

GIL Y GIL, C. (Fac. Med. Madrid): *Radiología*, 3/56, 171-174, 1967.

La radioterapia en el tratamiento de la inflamación

GIL Y GIL, C.: *Arch. Fac. Med. Madrid*, 12/5, 455-471, 1967.

La radioterapia antiinflamatoria tiene indicación en todas las afecciones inflamatorias de la piel y de las glándulas anejas resistentes a la acción de antibióticos

y bacteriostáticos y asimismo en los procesos relatados precedentemente al hablar de las indicaciones.

La dosis que debe emplearse es la preconizada por Heidenheim y Fried, empleando de 80 a 100 r cada tres o cuatro días, o con más frecuencia si fuese conveniente en las infecciones agudas o subagudas. En los casos crónicos resistentes puede empezarse con 120 r.

Es conveniente suspender la medicación de antibióticos y la cortisona en los enfermos tratados intensamente con anterioridad.

En casos iniciales la asociación simultánea de la radiación con el antibiótico correspondiente produce en algunos casos más que una sumación de efectos verdadera potenciación en la evolución clínica del proceso y en la *restitutio ad integrum*.

Dosimetría fotográfica: Construcción de isodosis

OLIVARES, M. P.; PLATA, A.; PEREZ-MODREGO, S. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Acta Oncológica*, 6/1, 18-27, 1967.

Las grandes ventajas que ofrece el empleo de filtros-cuña en el tratamiento de diversas localizaciones tumorales (laringe, vejiga, etc.) han hecho precisa su incorporación a las unidades de telecobaltoterapia. Así se ha planteado el problema de la determinación experimental de curvas de isodosis correspondientes al haz de irradiación filtrado. Nosotros utilizamos un método preciso y sencillo que nos permite determinar las modificaciones experimentadas por las curvas de isodosis de nuestra unidad de telecobaltoterapia, que consta de las siguientes partes:

Impresión de una película fotográfica mediante el haz de irradiación filtrado, introducido en un maniquí equivalente al cuerpo humano.

Procesado de la película en condiciones convenientes.

Determinación de la profundidad de las distintas isodosis correspondientes a tantos por ciento prefijados mediante medidas de dosis realizadas con una cámara de ionización en el eje del haz filtrado.

Exploración densitométrica de la película fotográfica irradiada.

Construcción de las curvas de isodosis.

Este procedimiento nos permite realizar la calibración de la unidad de telecobaltoterapia utilizando un tiempo mínimo de la unidad en sí, lo cual representa una gran ventaja debido a las horas de trabajo que generalmente tiene una "bomba" de cobalto en un centro hospitalario.

SUMMARY

The great advantages given by the usage of wedge filters in the treatment of different tumours localizations (larynx, bladder, etc.) have called for its inclusion into the Telecobaltotherapy Units. The problem of the experimental determination of isodosis curves corresponding to the filtered irradiation beam is stated in this manner. We utilize a simple and precise method which allows us to determine the modifications experimented by the isodosis curves of our Telecobaltotherapy which is made as follows:

Printing of a photographic film by means of the filtered irradiation beam, introduced in a phantom equivalent to human body.

Processing of the film convenient conditions.

Determination of depth of the different corresponding to pre-fixed percentages through dose measurements taken with an ionization camera in the axis of the filtered beam.

Densitometric exploration of the irradiated photographic film.

Construction of isodosis curves.

This procedure permits us to make the calibration of the Teletherapy Unit, utilizing a minimum time the unit itself, which represents a great advantage due to the working hours that a cobalt bomb generally is in operation in a hospital.

El método de la densitoserigrafía en el análisis de las curvas de isodosis (Abaco para el cálculo en el caso de la gammagrafía y en el de las curvas de isodosis)

ABAD, R.; LERENA, R.; PEREZ-PALENCIA, M.; PEREZ-MODREGO, S. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Acta Oncológica*, 6/1, 86-104, 1967.

Los autores empiezan haciendo un breve resumen de los distintos procedimientos que existen para hacer y calcular las curvas de isodosis (computadores analógicos, dígitos, etc.), situando el procedimiento de que es objeto el artículo, la densitografía, en el lugar que a su juicio corresponde.

El método propuesto da una distribución visible y real del haz, pudiendo hacer las comprobaciones del mismo de la manera más sencilla. Es un método sencillo, cómodo, económico, presentando un error perfectamente admisible para los fines propuestos.

Se parte de la impresión de una placa tipo M de Kodak impresionada, sumergida en un maniquí de agua, al que se le hace una línea marcando el ras del agua y poniendo dos cruces laterales para su perfecta orientación. La placa M de Kodak, una vez procesada, se pone en el negatoscopio, debidamente marginada. De una cartulina negra se hace una ventana de 5 mm. de anchura y longitud igual a la anchura de la curva a la altura del 100 por 100. Se hace coincidir el borde superior con la línea del ras de agua. Se enciende el negatoscopio a la máxima emisión de luz, efectuando un barrido de la ventana con la célula fotoeléctrica. Se elige el punto de menos cantidad de luz, graduando el fotómetro a un punto fijo con el reóstato del negatoscopio (para un microxis elegimos el punto 19). Se enfoca con una carta de ajuste que se pone en la parte inferior y se ponen números para las distintas exposiciones.

Con la cámara se impresionan distintos clichés, con los tiempos de 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 segundos. Por cada milímetro de la cintilla del objetivo se hace una serie de éstas.

Se revela en cinco minutos (con vertido y extracción incluidos).

Para llevar a cabo la dosimetría se hace lo siguiente: Colocar el microfilm en la ventana de la ampliadora.

Reducir esta ventana de manera que no quede más paso de luz que el justo de la impresión del fotograma. Abrir objetivo de la ampliadora a 4.5. Hacer coincidir la línea de ras de agua (dibujada con cruces sobre la placa original) con el borde de proyección de la ventanita reducida de la ampliadora. Con el fotómetro se efectúa la medición de la luz transmitida de los distintos fotogramas.

Para impresionar la película Peruline, colocar el microfilm en la ampliadora con el objetivo abierto a 4.5. Colocar el negatoscopio con la radiografía original bajo el objetivo de la ampliadora. Ajustar la distancia de la ampliadora hasta que la proyección del fotograma sea igual que el original (se ve por el tamaño de las cruces). Impresionar la Peruline con un segundo en todos los fotogramas. Revelado, dos minutos.

La impresión del papel, si es que se necesita, utiliza como fuente de luz la ampliadora con el objetivo abierto a 4.5, conectada con el reloj, como en los casos anteriores. Colocar debajo la Peruline impresionada, cubriendo el papel a impresionar. Sujetar con vidrio o marginadora. Exposición, dos segundos. Revelado, dos minutos. Los autores señalan una serie de hechos en sus conclusiones.

Incluyen un ábaco, en donde el círculo E son los porcentajes de dosis referidos a superficie. En el D, lecturas correspondientes al fotómetro. En F, G, H, I, J, K y L, los tiempos de exposición, indicando los subíndices los milímetros correspondientes a la tira de papel milimetrado del objetivo. Se añade en el ábaco (círculos A, B y C) los datos para el desarrollo de la densitoserigrafía aplicada a la gammagrafía. A corresponde a la exposición de la película. B, a la exposición en papel, y C, da el porcentaje de información que se va a obtener en cada caso.

SUMMARY

The paper is begun with a brief summary of the different existing procedures to make and calculate isodose curves (analogical computers, digits, etc.) and the authors situate the subject procedure of this paper, densitography, in its right place in the authors' opinion.

The proposed method yields a visible and true distribution of the beam, and it can be checked in the simplest manner. It is an easy, inexpensive method presenting a perfectly admissible error for its aim.

It is started with the printing of a Kodak type M plate, printed while immersed in a water phantom to which a line is made, thus marking the water level, and two side crosses are also marked for its perfect orientation. The Kodak M plate, once it is processed, is placed in the negatoscope duly marginated. A 5-cm. wide window is made out of black cardboard, with a length equal to the curve's width at 100 % height. The upper border must coincide with the water level line. The negatoscope is then lit at its maximum light emission, making a sweep of the window with the photoelectric cell. The point with the smallest quantity of light is selected, graduating the light meter to a fixed point with the negatoscope rheostat (we select point 19 for a Microsix). It is focused with an adjustment chart placed in the lower part and the different exposures are numbered.

Several clichés are printed with the camera with the

times of 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 and 12 seconds. For every milimeter of the objective band (?) a series of them is made.

Developing lasts for 5 minutes (with pouring and extraction included).

The following is made to carry out dosimetry: Place the microfilm in the enlarger's window. Reduce this window so that there is no more light-way than the strictly required for the printing of the photogram. Open up the enlarger's objective to 4.5. Make the water level line (marked with crosses on the original plate) coincide with the projection border of the enlarger's reduced window. The measurement of light transmitted of the different photograms is made with the photometer.

In order to print the Peruline film, place the microfilm in the enlarger with the objective open at 4.5. Place the negatoscope with the original radiogram under the objective of the enlarger. Adjust the distance in the enlarger until the photogram projection is equal to the original (it can be seen by the size of the crosses). Print the Peruline with one second in all photograms. Developing, 2 seconds.

The paper printing, if needed, utilizes, as a light source, the enlarger with its objective open at 4.5 connected with the clock as previously. Place the printed Peruline underneath, covering the paper to be printed. Hold with a piece of glass or a marginator. Exposure time, 2 seconds. Developing 2 seconds.

The authors point out a series of facts in their conclusions. They include an abacus where circle E is the dose percentages referred to surface. In D, readings corresponding to the photometer. In F, G, H, I, J, K and L, the exposure times, the subindexes indicating the millimeters corresponding to the objective's millimeter-ruled paper strip. The data for densitoserigraphy development, applied to gammagraphy, are added in the abacus (A, B and C circles). A corresponds to the film exposure, B to the exposure in paper and C gives the information percentage to be obtained in each case.

Dosimetría fotográfica: Distribución de dosis en telecobaltoterapia de laringe

OLIVARES, M. P.; URBINA, R.; PEREZ-MODREGO, S. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Acta Oncológica*, 6/1, 105-119, 1967.

Los tratamientos telecobaltoterápicos, en general, exigen un cuidadoso planteamiento y un exacto centraje, tanto más correcto cuanto menor es el área del campo.

Los autores tratan en este trabajo del problema del centraje, refiriéndose a los tumores de laringe, que por ser, en general, de pequeño tamaño, se tratan con campos también pequeños.

Presentan un trabajo experimental en el que comparan los resultados obtenidos en la distribución de dosis entre tratamientos correctamente realizados, con o sin filtros-cuña, y otros en los que se han cometido errores de centraje por desplazamientos progresivos del eje del haz de irradiación, en sentido convergente o paralelo, según los casos.

Por último, exponen el fundamento del método por ellos utilizado para conocer el valor de cualquier iso-

dosis deseada mediante densitometría fotográfica, obteniendo una gráfica en la que se encuentran los valores de la densidad óptica a restar en cada caso del valor de la misma en el punto considerado como el de cien por cien.

SUMMARY

Telecobaltotherapeutic treatments generally require a careful scheme and an exact centering, so much more correct as smaller the field area is.

The authors deal here with the problem of centering making reference to larynx tumours which, being generally of small size, are treated with small fields as well.

The introduce an experimental dossier where the results obtained in dose distribution are compared between treatments correctly performed, with or without a wedge-filter and other where centering mistakes have been made through progressive displacement of the irradiation beam in either a converging or parallel sense, according to the cases.

They lastly exhibit the fundamental of the method utilized by them to find out the value of any desired isodose by means of photographic densitometry. They further obtain a graph where the values of optical density are found, to be subtracted in each case from the value of the latter at the point considered to be as a hundred per cent.

Una nueva sustancia en el tratamiento de las radiodermitis, especialmente de enfermos neoplásicos. Factores radio-biológicos y terapéuticos.

ABAD, R. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Acta Oncológica*, 6/1, 28-66, 1967.

En una breve introducción histórica del problema se expone la evolución de la radiodermitis paralelamente al descubrimiento de los rayos X.

A continuación se enjuicia el concepto de radiodermitis en su más amplio sentido, es decir, considerando a los rayos X como una parte de las radiaciones que componen el espectro electromagnético; consecuentemente con este concepto se va haciendo un estudio comparativo de la acción de las distintas partes del espectro sobre la piel, fundamentalmente con los fotones luminosos y U.V. Esto sirve de punto de partida para el estudio de la etiología de la radiodermitis.

Se exponen a continuación los factores radiobiológicos que influyen en su determinación, para pasar, por último, a efectuar el estudio de los elementos terapéuticos que han sido empleados en el transcurso de las radiodermitis.

Por último, se presenta el estudio de una nueva sustancia, dentro del arsenal terapéutico de esta afección, consistente en un liofilizado de un extracto biológico del *Helix Hortensis*, y que en su aplicación tópica cumple, a juicio del autor, las dos facetas esenciales requeridas: es un protector cuando se administra antes de la aparición de la radiodermitis, impidiendo su aparición, y es un restaurador frente a las lesiones ya producidas.

El estudio hecho por el autor ha sido dirigido únicamente para resolver el problema de las radiodermatitis producidas por la aplicación terapéutica de los rayos X en enfermos de todo tipo, especialmente neoplásicos, lo que constituye un problema espinoso en el ejercicio de todo radioterapeuta.

SUMMARY

The evolution of radiodermatitis is exhibited in a brief historical introduction of the problems paralleling the discovery and utilisation of X-rays.

The concept of "radiodermatitis" is judged then in its widest aspect, that is, considering X-rays as a part of the radiation composing the electromagnetic spectrum; consequently with this concept, a comparative study is gradually made on the action of the different parts of the spectrum on the skin, basically with ultra-violet and light photons. This serves as a starting point for the study of radiodermatitis ethiology.

The radiobiological factors which influence in its determination are shown next, and then a study is made of the therapeutic elements that have been utilised in the course of radiodermatitis.

Finally, the study of a new substance is introduced, with this affection's therapeutic arsenal, consisting of a lyophilised substance of a biological extract of *Helix Hortensis*, which, in its topical application, fulfils, in the author's opinion, the two essential facets required: it is a protector when administered before the appearing of the radiodermatitis, preventing thus its appearance, and it is a restoring agent for lesions already caused.

The study by the author has been directed only to solving the problem of radiodermatitis produced by the therapeutic application of X-rays in all types of patients especially neoplastic, which constitutes a thorny in the performance of every radiotherapist.

Tratamiento del cáncer de labio con Iridio-192

S. PEREZ-MODREGO, J. J. TAFALLA, M. P. OLIVARES: *Hospital General*, vol. III, núm. 6, pág. 586, 1967.

Tras insistir en las ventajas que ofrece el empleo de isótopos radiactivos para el tratamiento de tumores mediante técnicas de irradiación intersticial, se expone la sistemática seguida y los resultados obtenidos en el tratamiento de epitelomas de labio con Ir-192 en la forma siguiente:

Protocolo seguido en el tratamiento de tumores de labio antes de sentar la indicación de irradiación intersticial. Entre las técnicas de estudio hacemos sistemáticamente la linfografía indirecta con radiocoloides.

Estudio físico de la implantación de fuentes lineales radiactivas para la correcta irradiación del tumor, que comprende la determinación de la posición idónea que han de tener las fuentes, el cálculo de la distribución de dosis y la obtención de isodosis de base, la elección de actividad conveniente para una duración adecuada de la irradiación y la solución adoptada en los distintos problemas de protección que se presentan.

Descripción de la técnica de After-loading, seguida habitualmente, y los controles radiológicos que aseguran la correcta colocación del material radiactivo.

Presentación de una breve reseña casuística, con los resultados obtenidos en los epitelomas de labio tratados con aplicaciones intersticiales de Ir-192.

A. G. YANES.

1.13 QUIMIOTERAPIA

Nuestra experiencia radiológica en las neoplasias primitivas y metastáticas tratadas con antimitóticos

LLORET PERALES, R.; ESPINOSA CABAÑERO, J. A. (Centro Control Salud, Junta Provincial de Lucha contra el Cáncer, Valencia): *Radiología*, 3/56, 152-170, 1967.

Nuevo estudio sobre las alteraciones cromosómicas producidas por los citostáticos en su uso en pacientes con neoplasias y su comparación con las producidas por las radiaciones ionizantes

ABAD IGLESIAS, R.; MADRIGAL ALONSO, P. L. (Del Centro de Oncología y Medicina Nuclear, Hospital de San Juan de Dios, de Madrid): *Hosp. General*, 7/1, 34-49, 1967.

En el presente artículo se vuelve a considerar con mayor número de enfermos las alteraciones cromosómicas producidas por los citostáticos. Ha habido una gran ampliación de las anomalías encontradas que se reflejan en un cuadro sinóptico, fundamentalmente de exposición morfológica. Se ha confeccionado de esta forma para que se pueda comparar con las alteraciones producidas por la irradiación. En una amplia iconografía se recogen varias figuras, entre ellas una en la que se muestra el adelgazamiento y debilitamiento de ruptura y producción de fragmentos.

SUMMARY

The present paper studies again some chromosomal alterations produced at a great many patients by cytostatics. A great deal of anomalies were found which are reflected in a synoptical chart, mainly of morphological exposition. The said chart had been prepared in order to make a comparison with alterations caused by irradiation. Several figures and illustrations are added, among them there is one which clearly shows the thinning and rupture weakening as well as formation of fragments.

Estudios "in vitro" de nuevas drogas citostáticas

DE LEVIN, ROSA W.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/3, 113-119, 1966.

Noradrenalina y dopamina e histamina. Valores en diversos tipos de tumores y sus modificaciones por la terapéutica quimioterápica antineoplásica.

ZIEHER, LUIS M.; BOTTO HECTOR G.; DE BOTTO, ISABEL S. (Instituto de Histología y Embriología, Servicio de Medicina "A", Hosp. Italiano): *Rev. Argentina de Cancerología*, 8/3, 4, 78-81, 1966.

Ibenzmetazine, connaissances actuelles par rapport a ses effets et ses mecanismes d'action

GOSALVEZ Y GOSALVEZ, MARIO (Instituto Nacional del Cáncer, Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 61-69, 1966.

Nuestra experiencia en el uso de fluorouracilo

DE LEVIN, ROSA W.; KOLIREN, LEONARDO: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 9/1,2, 10-13, 1967.

Los autores presentan las respuestas clínicas de 67 enfermos sometidos a tratamiento de fluorouracilo, 26 de los cuales remitieron menos de tres meses, nueve hasta seis meses, 12 hasta un año y 20 no demostraron sensibilidad.

No hubo casos de mortalidad por complicaciones tóxicas.

Las dosis estuvieron sujetas al estado general y fueron estrictamente individualizadas, señalando especialmente el éxito obtenido con bajas dosis en metástasis de cáncer de mama (hepáticas).

Los resultados más alentadores en tratamiento de estómago y de colon y recto se obtuvieron en aquellos enfermos que fueron sometidos a actos quirúrgicos, pese a la existencia de metástasis hepáticas o vesicales.

Se destaca el valor del fluorouracilo en el tratamiento de enfermas de cáncer de mama que no respondieron a tratamientos hormonales o alquilantes.

1.14 OTRAS MEDIDAS TERAPEUTICAS

Nota previa sobre un nuevo enfoque en el tratamiento de los tumores malignos

FERNANDEZ PEDROL, J. F.; INFUESTA PEREZ, J. L.; MERCADAL PEYRI, O. (Clínica Médica de la Fac. de Med. de Barcelona): *Hosp. General*, 7/2, 175-185, 1967.

Hipofisectomía transnasal criogénica

BRAVO, G.; MATA, P.; VALLEJO, G. (Cátedra de Patología Quirúrgica del Hospital Clínico, Fac. de Med. de Madrid): *Arch. Fac. Med. Madrid*, 11, 141-151, 1967.

Los autores, que emplean la cánula criogénica de Cooper, exponen su experiencia en un pequeño grupo de seis casos afectados de carcinoma mamario con metástasis. En ninguno de estos casos hubo complicaciones.

2.1 CANCEROGENESIS VIRAL

Biología y bioquímica de los virus cancerígenos

YSIDRO VALLADARES (Instituto Nacional de Oncología, Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/2, 261-307, 1966.

Hasta ahora no se han podido aislar partículas víricas de los tumores humanos. No se recogen de cultivos primarios de cánceres; los extractos neoplásicos humanos y los cultivos celulares tratados con extractos tumorales o mezclándolos con células cancerosas, no manifiestan acción cancerígena. Pero cuando se emplea DNA de tejidos cancerosos humanos para inocular cultivos celulares *in vitro*, aparecen partículas con propiedades víricas en el núcleo celular y luego en el medio de crecimiento, después de un período de adaptación. El virus cancerígeno causa la transformación neoplásica *in vitro* e *in vivo*. Hemos obtenido un agente con idénticas propiedades a partir de tumores de mama, útero, pulmón y estómago. Dicho agente ofrece reacciones cruzadas o tiene un antígeno común con virus oncogénicos previamente producidos por adaptación de DNA de tejidos cancerosos del ratón a cultivos celulares *in vitro*. Hemos designado a todas esas partículas víricas con el nombre genérico de "Cancer-virus".

Empleando el virus cancerígeno derivado de la adaptación de DNA de cáncer pulmonar humano, estudiamos el proceso infectivo a un nivel intracelular en cultivos de células L-M en suspensión. Para que se verifique la síntesis de DNA celular y la reproducción de la célula se necesita la síntesis simultánea de proteínas durante las dos primeras horas de la fase S, cuya duración es de seis horas. También es necesaria la síntesis proteica durante las cinco horas de la fase G2 para que se verifique la multiplicación celular subsiguiente. La mitosis, por otra parte, dura una hora, y comienza solamente hasta que toda la dotación de DNA ha sido sintetizada.

El virus cancerígeno se sintetiza en el núcleo celular. La biosíntesis del DNA vírico comienza dos horas después de la infección y en seis horas se produce el 98,5 por 100 del mismo, en tanto que en la hora siguiente se forma solamente 1,5 por 100. El virus vegetativo pasa por una fase de roncancia (*lag phase*) de seis horas, durante la cual se sintetiza el 60 por 100 del DNA vírico. Nueve horas después de la infección se ha formado el 50 por 100 del virus maduro y se ha completado la producción de DNA vírico. La síntesis

da DNA vírico comienza cuatro horas antes que la formación de virus vegetativo.

El DNA vírico se sintetiza antes que el DNA celular. En células sincronizadas la infección vírica retrasa cuarenta y cinco minutos la síntesis de DNA celular. La síntesis se lleva a cabo intranuclearmente, pero casi del todo extracromosómicamente, pero hay una pequeña fracción de DNA vírico marcado con timidina triada que aparece en los cromosomas mitóticos, probablemente incorporado a una localización específica como episoma o provirus, dando lugar a una célula lisogénica. La síntesis de DNA vírico requiere la síntesis simultánea de proteínas.

La importancia del DNA celular en el carácter canceroso de la célula es resaltada por el hecho de que el DNA de cultivos de fibroblastos de embrión de ratón infectados con virus del sarcoma de Rous, posee propiedades cancerígenas y es capaz de regenerar en la célula el virus RNA original.

Los resultados derivados de estudios hechos con Cancervirus, adenovirus 12 y virus vacuolante (SV40) como representantes de virus con DNA, y con el virus del sarcoma de Rous y el reovirus 3 como representantes de virus compuestos por RNA, indican que todos los virus, sea cual sea el tipo de su ácido nucleico, imprimen su código genético completo en el genoma celular, bien sea por incorporación provírica de DNA originando una célula lisogénica, por transcripción del mensaje genético del DNA vírico al genoma celular o por traducción inversa con transducción del mensaje de cada combinación de ribonucleótidos al lenguaje de un codón del DNA con su correspondiente combinación de desoxirribonucleótidos.

El virus cancerígeno formado por adaptación del DNA de cáncer pulmonar humano a cultivos de células embrionarias de ratón fue observado al microscopio electrónico. Es un virus de desarrollo intranuclear, con nucleóide de DNA de 100 mμ de diámetro; madura en el citoplasma, donde el retículo endoplásmico rugoso actúa como sistema proteinogénico para la síntesis de las unidades capsoméricas. La cápside del virus tiene 10 mμ de grosor y el virus maduro 120 mμ de diámetro. El Cancervirus tiene estructura cúbica simple, posee 60 capsómeras en forma de prisma hexagonal que estructuran a la partícula vírica como un icosaedro.

En el texto se describen diversas alteraciones de las células infectadas.

Estudio de un brote de linfomatosis aviar aguda

CARDA APARICI, P.; GARCIA PARTIDA, P.; SANZ ESPONERA, J. (Instituto Nacional del Cáncer): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/2, 191-209, 1966.

Los autores han estudiado un brote de leucosis aguda, en el que las células blásticas ostentaban en su núcleo y citoplasma partículas de aspecto viriásico, lo que permite no sólo individualizar este proceso del

grupo de la linfomatosis aviar, sino definir su etiología viriásica y suponer el mecanismo de formación de las partículas viroides.

2.9 INMUNOLOGIA

Anticuerpos naturales e inmunes (anti-A y anti-B) en linfomas y leucemias

MARTIN, TEODORO; MORGENFELD, CARLOS M.; BOMCHIL, GREGORIO (Hosp. J. M. Ramos Mejía): *Rev. Arg. de Cancerol.*, 9/1,2, 14-17, 1967.

Se estudiaron cien enfermos con reticulopatías malignas confrontadas con cien controles tomados entre dadores de sangre normales. Los títulos de aglutininas naturales e inmunes se determinaron por separado para cada aglutinina A y B. La respuesta inmunológica a través de dichos títulos muestra muy evidentes diferencias entre los controles y los linfomas malignos. Por otra parte, se destaca una falta de respuesta inmunológica en las leucemias linfáticas crónicas. Frente a la aparente divergencia conocida entre los fenómenos de la inmunidad retardada (tisular) y los de la inmunidad humoral (títulos de aglutininas estudiados), se vislumbra la existencia de dos formas de actividad inmunológica de los linfocitos: 1) local o tisular por sí mismos, y 2) humoral o circulante a través de su transformación plasmocitaria.

SUMMARY

One hundred patients with malignant R.S. diseases were studied and compared, to a hundred normal controls (blood donors).

The titers of natural and immune agglutinins were determined separately for agglutinin A and B. The immunologic response as evidenced in these titers, shows an evident difference between the controls and patients with lymphomas. There is a striking lack of immunologic response in the Chronic Lymphatic leukemias.

The findings and the pertinent bibliography are discussed. In view of the known difference between late immunological reaction (tisular) and humoral immunity (titers of agglutinins), we can visualize the existence of two forms of immunological activity of the lymphocyte.

2.11 RADIOBIOLOGIA

Radiosensibilidad y quimiosensibilidad (conceptos generales y criterios para la aplicación de terapéuticas oncológicas combinadas (citostáticos, radiaciones ionizantes y citostáticos, otros citostáticos)

GARCES, B.: *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 81-138, 1966.

3.3 CORAZON Y VASOS

Sobre un raro tumor vascular: el hemangiopericitoma

ZIVKOVICH GALLI, CESAR; ALVA ORIEL: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/3,4, 73-77, 1966.

El hemangiopericitoma es un tumor raro del que hasta 1959 se habían publicado 57 casos.

Derivan del pericito, célula de estirpe vascular, descrita por Zimmermann.

La evolución es imprevisible, y va desde las formas relativamente benignas hasta las de gran malignidad y rápida evolución.

Son tumores que recidivan con frecuencia.

Las metástasis pulmonares son habituales.

Los que tienen su punto de partida en la pelvis o miembros inferiores son particularmente malignos y presentan la sobrevida más breve.

El mejor tratamiento es el quirúrgico, que deberá respetar los principios oncológicos.

La radioterapia tiene sus indicaciones, pero, al igual que a los citotóxicos, se le asigna solamente alcances paliativos.

Se presenta un caso de hemangiopericitoma de evolución desfavorable poco influida por la terapéutica.

SUMMARY

Hemangiopericytoma is a rare type of tumor. Up to 1959 there were only 57 cases published in the medical literature.

They originate in the pericyte, a cell first described by Zimmermann.

Clinical course is unpredictable.

Recurrence is a frequent finding and the same applies to pulmonary metastasis.

Tumors starting in the pelvis and lower limbs are more malignant and show a shorter survival time.

Best treatment is adequate surgery.

Radiotherapy is useful but mostly palliative. The same can be said of chemotherapy.

3.5 LINFOMAS MALIGNOS

Linfomas yseudolinfomas del aparato digestivo

AREAN, V. M.; ECHEVARRIA, R. (Departamento de Patología, College of Medicine, University of Florida, Gainesville, Florida, U.S.A.): *Rev. Clínica. Esp.*, 107/1, 1-16, 1967.

Se trata de una revisión con representación de diez casos de linfomas del tubo digestivo y tres casos de hiperplasia linfóide de tipo pseudolinfomatoso.

Linfomas oculopalpebrales. Su tratamiento radioterápico.

NAVARRINE, E. D.; MORGENSEL, M. C.; BARRAGUE, J. E.; MAGNIN, P. H.: *Rev. Argentina de Radiología*, 30/1, 74-82, 1967.

Se estudia en el presente trabajo la evolución y los resultados terapéuticos con radiaciones de 15 pacientes con linfomas de localización oculopalpebrales, de los cuales 12 (ocho linfoblásticos, dos linfocíticos y dos reticulares linfocíticos) ha sido posible controlar su evolución.

En 11 casos se obtuvo buena regresión de la lesión conjuntivopalpebral con radioterapia, sola o asociada a la quimioterapia, y sólo uno fue tratado únicamente con citostáticos.

Tratamiento de linfomas. Quimioterapia comparativa entre ciclofosfámid y clor- hidrato de metilhidrazina.

AFRA TACHELLA, MARIA; OLIVERI, EDUARDO; ALEJO, A. CARUGATI; NICOLAS S. ROMEO (Instituto de Oncol. "Angel H. Roffo", Departamento Médico): *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/1,2, 41-47, 1966.

Se trataron dos lotes similares de pacientes, compuestos de cinco enfermedades de Hodgkin, una linfosarcoma, tres reticulosarcomas y una leucemia linfática crónica.

El lote A se trató con metilhidrazina y el lote B con ciclofosfámid.

Se estudió toxicidad y efectividad en ambos lotes.

Se concluye que, a igualdad de dosis, la toxicidad es semejante.

La efectividad fue ligeramente superior con el esquema B de ciclofosfámid.

Linfoma maligno del colon y del recto

BELTROY P., EUGENIO (Hosp. Obrero de Lima): *Rev. Cuerpo Médico, Hosp. Obrero, Lima*, 6/1, 45-47, 1967.

El tratamiento de los linfomas con un derivado de las metilhidrazinas

ARAUJO, CARLOS E.; ESTEVEZ, OFELIA T.; GUZMAN MACHADO, C. A.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 9/1,2, 19-24, 1967.

Quince pacientes de linfomas (Hodgkin, 3; linfosarcoma, 7; reticulosarcoma, 4, y sarcoma a células redondas, 1) fueron tratados con procarbazona por vía oral y endovenosa durante un período que osciló desde uno a catorce meses.

Se obtuvo una mejoría objetiva en el 73,5 por 100 y una mejoría subjetiva en el 86,6 por 100. En dos casos no hubo respuesta.

Se destaca la importancia de comenzar el tratamiento

con dosis elevadas y mantenerlo indefinidamente, aun en plena mejoría, una vez alcanzada la dosis óptima diaria.

SUMMARY

In 15 patients with lymphomas (Hodgkin, 3; lymphosarcomas, 7; reticulum cell sarcoma and a round cell sarcoma) was used Procarbazine by oral and I.V. route, between 1 to 14 months.

There was objective effect in 73,5 % and subjective effect in 86,6 %. Two patients showed any answer. We remark the use of high doses at the beginning of treatment.

When the choice dosage daily is checked up, treatment will be continued as long the blood picture permitted.

3.6 LEUCEMIA

Eritroleucosis: Fronteras clínohematológicas con las leucosis convencionales

SANCHEZ-FAYOS, J.; OUTERIÑO, J.; PANIAGUA, G.; SERRANO, J. (Fundación "Jiménez Díaz", Madrid): *Rev. Clínica Española*, 105/6, 440, 1967.

Los autores han realizado un análisis clínohematológico comparativo entre 27 eritroleucosis primarias y 342 leucosis citológicamente agudas, estudiadas en el mismo período de tiempo. Este estudio forma la base del presente trabajo.

A lo largo de éste se esfuerzan en marcar los puntos de convergencia y divergencia entre ambos tipos de hemopatías malignas y comentan los matices clíno-evolutivos, citomorfológicos, citoquímicos y citodinámicos que delimitan las fronteras, ciertamente borrosas, de las mismas.

Igualmente tratan de concretar las relaciones recíprocas entre anemias sideroblásticas y eritroleucosis.

Leucemia linfocítica crónica y enfermedad de Hodgkin en un mismo enfermo

MARCO ORTIS, F., y ESQUERDO MAÑEZ, J. (Servicio de la Seguridad Social de Valencia): *Rev. Clínica Española*, 106/5, 394-397, 1967.

Se describe un caso de coexistencia de dos hemopatías malignas, leucemia linfocítica crónica y sarcoma de Hodgkin. La reticulopatía se presentó como complicación final, y pudo descubrirse en vida mediante punción ganglionar, en tanto la imagen histológica de otra adenopatía obtenida por biopsia quirúrgica confirmaba el primer diagnóstico.

El fondo de ojo en la leucemia aguda

MARTINEZ-PEÑUELA, J. M.; LIZAUR GOMENDIO, J. L.; DIAZ LEFANTE, J.; GASTEARENA, J.; YARNOZ ROS, A. (Hosp. Civil de Navarra): *Rev. Clínica Española*, 105/4, 294-198, 1967.

Se estudia el fondo de ojo en 60 enfermos con leucemia aguda, haciendo hincapié en los cambios de color de la retina, las alteraciones de los vasos y la

aparición de hemorragias. En general, no existe relación entre las lesiones de fondo de ojo y la evolución clínica del proceso.

SUMMARY

The eye ground of sixty patients suffering acute leukaemia is studied stressing the importance of the change in colour of the retina, alterations in vessels and appearance of hemorrhages. In general no narrow relation exists between lesions in the fundus the eye and the clinical evolution of the process.

3.7 MIELONA. PLASMOCITOMA. MACROGLOBULINEMIA.

Algunas consideraciones sobre el plasmocitoma

SISINIO DE CASTRO: *Anales de la Real Acad. de Med. y Cir. de Vall.*: 5/1, 7-16, 1967.

Mieloma

SCHULLER PEREZ, A. (Hosp. Prov. Madrid): *Hosp. General*, 7/4, 321-340, 1967.

Se hace una revisión y actualización del tema en sus aspectos conceptual, anatomopatológico, clínico y terapéutico.

El mieloma, tumor peculiar y atípico de células plasmáticas, en el que los modernos conocimientos sobre inmunoglobulinas, locus o determinantes antigénicos, síntesis de gammaglobulinas y de sus subfracciones en el interior de las células plasmáticas, caracterización y tipificación de las proteínas mielomatosas, han aportado hechos de trascendencia conceptual, tales como la pluralidad de los mielomas (mielomas A, G, M y D), mielomas de cadena L o mielomas de Bence-Jones normoproteinémicos y hasta hipoproteinémicos; mielomas diclonales de Imhoff, mielomas no tipificables de Franklin y Feinstein; variedades kappa, lambda y III de Burtin de mielomas según su especial cadena L, etc.

Destaca en la anatomía patológica el mejor conocimiento de la dinámica lesional mielomatosa, produciendo las lesiones por proliferación autóctona y nodular de células plasmáticas atípicas, por infiltración plasmocítica no nodular con fibrosis reactiva, por amiloidosis mielomatosa, por la eventual hipercalcemia y la hiperdiglobulinemia.

El mejor conocimiento de la clínica, y especialmente de los síndromes de comienzo del mieloma, posibilitan el diagnóstico precoz, que permite un tratamiento eficaz en las formas solitarias óseas y extraóseas (exéresis o roentgenterapia local), con buenas supervivencias, o al menos un tratamiento antiproliferativo y sintomático en las formas múltiples, que sin duda aumentan la supervivencia de estos enfermos, hoy día tratados, efectivamente, con los alquilantes Melphalan y ciclofosfamida, revistiendo especial importancia la terapéutica de los síndromes dolorosos, anémicos, parapléjico y el de la hiperviscosidad, etc.

SUMMARY

The author presents a revision and modernizing of the subject in its conceptual, anatomopathological, clinical and therapeutical aspects.

The myeloma is a particular, atypical tumor of plasmatical cells at which modern knowledge about immunoglobulins, locus of antigenic determining factors, synthesis of gammaglobulines and their subfractions in the inside of plasmatical cells, characterization and typification of myelomatous proteins have in led to new conceptual highly important facts such as the plurality of myelomas (A, G, M and D myelomas) L-chain myelomas or normoproteinemical and even hypoproteinemical Bence-Jones myelomas, non typifiable myelomas of Franklin and Feinstein, kappa, lambda and III myeloma varieties of Burtin according to their special L-chain, etc.

At the pathological anatomy the better knowledge of the myelomatous lesional dynamics is out-standing, all lesions being caused by autochthonous and nodular proliferation of atypical plasmatical cells, by plasmocytical non-nodular infiltration with reactive fibrosis, by myelomatous amyloidosis, by an eventual hypercalcemia and a hyperglobulinemia.

The improved knowledge of the clinics and especially of the initial syndromes of the myeloma nable a premature diagnosis which in turn permits an efficient treatment of solitary osseous and extra-osseous forms (Exeresis or local radiological therapeutics) with good possibilities of supervivence, or least an antiproliferative and symptomatic treatment of multiple forms which doubtlessly increase the supervivence of these patients at present selectively treated by means of alkylants such as Melphalan and cyclophosphamid. The therapeutics of painful, anemical, paraplegic, etc., syndromes as well as those of hyperviscosity are of special importance.

3.8 OTRAS RETICULOSIS

Formas febriles de la enfermedad de Hodgkin

ORTEGA NUÑEZ, A.; PALACIOS MATEOS, J.; CASON PEREZ, A.; FERNANDEZ FERNANDEZ, M., y MERINO MORENO, J. (Servicio de Medicina Interna, Hosp. Prov. Madrid): *Hosp. General*, 7/5, 498-502, 1967.

Radioterapia de los mieloplaxomas y reticuloblastomas

MAISA, P. A. (Buenos Aires, Argentina): *Radiología*, 3/57, 251-258, 1967.

Avances en el tratamiento de la enfermedad de Hodgkin

PEREZ-MODREGO, S. (Hosp. Oncol. Provincial, Madrid): *Anal. Acad. Med. Cir. Esp.*, 51/4, 55-563, 1967.

El valor de la linfografía en el diagnóstico de la enfermedad de Hodgkin

GALVEZ GALAN, F. (Hosp. Oncol. Provincial, Madrid): *Anal. Acad. Med. Cir. Esp.*, 51/4, 529-539, 1967.

Recientes aspectos de la anatomía patológica de la enfermedad de Hodgkin

PUCHOL, J. R. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Anal. Acad. Med. Quir. Esp.*, 51/4, 519-524, 1967.

Radioterapia externa de la enfermedad de Hodgkin

GALVEZ ARMENGAUD, F. (Claudio Coello, 67, Madrid): *Anal. Acad. Med. Cir. Esp.*, 51/4, 567-573, 1967.

Aspectos otorrinolaringológicos de la enfermedad de Hodgkin

FERNANDEZ-VEGA, J. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Anal. Acad. Med. Cir. Esp.*, 51/4, 545-552, 1967.

La cirugía en la enfermedad de Hodgkin

TAVERA GONZALEZ, J.: *Anal. Acad. Med. Cir. Esp.*, 51/4, 577-580, 1967.

Radioterapia en la enfermedad de Mickuliez

LUCERO ARAGON, RAUL S.: *Rev. Argentina de Radiología*, 30/1, 124-125, 1967.

Formas clínicas poco frecuentes de la enfermedad de Hodgkin

ORTEGA NUÑEZ, A. (Hosp. Provincial Madrid): *Anal. Acad. Med. Quir. Esp.*, 51/4, 501-516, 1967.

3.10 NARIZ. CAVIDADES NASALES.

Tumor velo palato parafaríngeo operado. Comentarios.

ALARCOS LLORACH, A. (Académico corresponsal): *Anal. Acad. Med. y Cir. Vall.*, 5/3, 309-317, 1967.

3.11 TRAQUEA. LARINGE. BRONQUIOS.

Consideraciones diagnósticas y terapéuticas en el cáncer laríngeo

LEMONS IBAÑEZ, A.; CUSIEN, R.; RODRIGUEZ BALLES-TER, J. M.: *Rev. Argentina de Radiología*, 30/2, 171-178, 1967.

Aspectos del tratamiento del cáncer de laringe en el Centro de Oncología de San Juan de Dios

TAFALLA, J. J.; VEGA, M. F. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Hospital General*, 7/2, 196-199, 1967.

Posibilidades y límites de la cirugía conservadora en el cáncer de la laringe

AGER MUGUERZA, E. (Instituto Nacional de Oncología): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/2, 236-259, 1966.

Los autores han operado por cirugía parcial 247 casos de cáncer laríngeo durante el período 1951-1965, todos del sexo masculino.

La proporción de cirugía conservadora sobre la radical es de alrededor de un 15 por 100, debido al avanzado estado en que son vistos los pacientes del Instituto de Oncología.

Los resultados obtenidos en 176 enfermos operados hace más de cinco años son de un 62 por 100 de curaciones. Los mayores porcentajes se han obtenido en los operados de laringofisura simple (82 por 100), seguidos de la laringuectomía horizontal supraglótica (60 por 100).

La simplificación actual de la técnica original de Alonso ha abreviado el período postoperatorio y el proceso de recuperación funcional deglutorio y respiratorio.

Los operados de laringuectomía horizontal supraglótica deben ser cuidadosamente vigilados y tratados cuando han sido radiados previamente, pues suelen presentar edemas postquirúrgicos en los aritenoides, que en muchos casos no podemos discernir si son debidos por estasis linfático, a la cirugía o a la radioterapia. Muchos obedecen a los corticosteroides, antibióticos, etcétera, mientras que otros tan sólo ceden temporalmente y se repiten, obligando a mantener la cánula indefinidamente.

En la cirugía parcial hay que sistematizar la comprobación histológica de los ganglios, y hacer a continuación un tratamiento complementario con radiaciones.

Cuando después de una cirugía parcial aparecen ganglios metastásicos, debe hacerse una amplia disección ganglionar seguida de terapia regional.

3.12 PULMON

Cáncer primitivo del pulmón

BREA, M. J.; GONZ. LEZ CORONES, R.; BREA, C. M. (Cátedra de Cirugía de la Universidad de Buenos Aires): *Arch. Facult. Med. Madrid*, 11/1, 35-42, 1967.

El número de pacientes con cáncer de pulmón susceptible de tratamiento quirúrgico ha aumentado conforme han mejorado las técnicas operatorias.

Entre 1944 y 1964, los autores han intervenido a 731 pacientes de un total de 1.028. El porcentaje de operabilidad ha aumentado de un total de 40 por 100 en 1947 hasta el 70,8 por 100 en 1963, sin casi variaciones en la mortalidad, que en 1949 era de un 15,6 por 100 y en 1963 de un 17,8 por 100, siendo la mortalidad promedio de un 17,7 por 100, incluyendo todas las muertes ocurridas a causa de la operación, sean próximas o tardías.

La mortalidad depende del tipo de operación, siendo del 21,7 por 100 en las neumonectomías y del 9,8 por 100 en las lobectomías.

La supervivencia a los cinco años es del 17,3 por 100, dependiendo parcialmente del tipo de operación; del 15 por 100 en el caso de la neumonectomía y del 22,3 por 100 en la lobectomía.

Aspectos radiológicos de las formas biliares del cáncer primitivo de pulmón

LOPEZ SENDON, J. L. (Dispensario y Sanatorio Anti-tuberculoso y de las Enfermedades del Tórax de Orense): *Rev. Clínica Española*, 104/3, 241-244, 1967.

Se presenta amplia documentación radiográfica de las formas hiliares del cáncer primitivo de pulmón.

SUMMARY

Detailed radiographic data of the hilar forms in primitive cancer of the lung is reported.

Cáncer primitivo bilateral. Sucesivo de pulmón. Resección doble.

GILARDON ABEL, R.; SPECTOR, CARLOS H.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/1,2, 15-20, 1966.

Se presenta el caso de un paciente que desarrolló un cáncer de pulmón luego de cinco años de haber sido resecada una lesión similar en su homólogo contralateral.

Se hace una revisión de la literatura referida al tema, y se enuncian los criterios sustentados por los distintos autores para definir como nuevo primitivo a un cáncer de pulmón de aparición segunda.

Nódulo solitario del pulmón

TRIGO, EDUARDO R.; TONELLI, ANGEL, J.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/3,4, 65-71, 1966.

El nódulo solitario es una afección poco frecuente (2,15 por 100 de los pacientes que consultan por enfermedades del aparato respiratorio).

Es más común entre los treinta y setenta años (84 por 100).

Predomina en el sexo masculino (88 por 100).

Tiene muchas posibilidades de ser maligno (56 por 100 de los casos). Casi siempre es primitivo.

Los síntomas de comienzo suelen ser escasos o no existen.

El mayor porcentaje de sobrevida a los cinco años de la operación (42,8 por 100) en enfermos con afecciones malignas indica la ventaja de este procedimiento y nos alienta para defender la intervención precoz.

Coincidiendo con los conceptos de *Theron Clagett* y *Pellett*, entre otros, siempre se han efectuado, incluso en los procesos malignos, resecciones pulmonares conservadoras, pues no se puede olvidar que el enfermo puede volver con una lesión en el otro pulmón, que sea también pasible de extirpación quirúrgica.

3.14 LABIOS.

BOCA.

GLANDULAS SALIVALES.

Cirugía de los tumores mixtos de parótida recidivados y con parálisis facial postoperatoria.

BARROS MALVAR, J. L. (*Hosp. Oncol. Prov. Madrid*): *Hospital General*, 7/5, 511-513, 1967.

Tratamiento del cáncer de labio con Iridio-192 (Irradiación intersticial técnica after-loading)

PEREZ-MODREGO, S.; TAFALLA, J. J.; OLIVARES, P. M. (*Hosp. Oncol. Prov. Madrid*): *Hospital General*, 7/6, 586-601, 1967.

Tras insistir en las ventajas que ofrece el empleo de isótopos radiactivos para el tratamiento de tumores mediante técnicas de irradiación intersticial, se expone la sistemática seguida y los resultados obtenidos en el tratamiento de epitelomas de labio con Ir-192 en la forma siguiente:

Protocolo seguido en el tratamiento de tumores de labio antes de sentar la indicación de irradiación intersticial. Entre las técnicas de estudio hacemos sistemáticamente la linfografía indirecta con radiocoloides.

Estudio físico de la implantación de fuentes lineales radiactivas para la correcta irradiación del tumor, que comprende la determinación de la posición idónea que han de tener las fuentes, el cálculo de la distribución de dosis y la obtención de isodosis de base, la elección de actividad conveniente para una duración adecuada

de la irradiación y la solución adoptada en los distintos problemas de protección que se presentan.

Descripción de la técnica de after-loading seguida habitualmente y los controles radiológicos que aseguran la correcta colocación del material radiactivo.

Presentación de una breve reseña casuística con los resultados obtenidos en los epitelomas de labio tratados con aplicaciones intersticiales de Ir-192.

SUMMARY

After stressing the advantages offered by the use of radioactive isotopes for cancer treatment by means of interstitial irradiation techniques the author exposes the method followed and the results obtained at the treatment of lip epitheliomas with Ir-192 as follows:

Procedure followed at the treatment of lip cancers before deciding on the indication of interstitial irradiation. Among the studied techniques we systematically use the indirect lymphography with radiocolloids.

Physical study of the implantation of linear radioactive sources for the correct irradiation of tumors covering the determination of the most suitable position of the said sources, calculating of the dosis distribution and obtaining of basic isodosis, choice of appropriate activity for assuring and adequate duration of the irradiation and the solution adopted for the different problems of protection existing.

Description of the normally followed after-loading technique as well as of radiological controls assuring the correct emplacement of the radioactive material.

A short casuistic outline on the results obtained at lip epitheliomas treated with Ir-192 interstitial applications.

3.15 FARINGE.

ESOFAGO.

Aspectos radiológicos del cáncer de esófago

DE ARZUA ZULAICA, E. (Bilbao): *Rev. Clínica Española*, 105/4, 304-312, 1967.

Se presenta la experiencia radiológica de 31 casos de cáncer de esófago, comentando los datos de interés para el diagnóstico radiológico en los primeros momentos del proceso y deteniéndose en la exposición de los signos gráficos del cáncer en el período de estado, analizando las formas infiltrantes, vegetantes y ulcerosas.

Se hace el diagnóstico diferencial con aquellos procesos semejantes, tales como las estenosis pépticas y las acalasia en lo que se refiere al cáncer infiltrante y en las varices esofágicas, que pueden inducir a error con las formas varicosas de las neoplasias vegetantes.

Se termina con las presentaciones de compresión extrínseca por procesos extraesofágicos y fistula traqueo-esofágica por cáncer de este órgano.

SUMMARY

Radiological experience of 31 cases of esophagus cancer are studied commenting the data of interest

for the radiological diagnosis in the first moments of the process and stopping to make an exposing of the graphic signs of cancer during the latent period analyzing the infiltrated vegetative and ulcers forms.

A differential diagnosis with similar cases as peptic stenosis and achaliasias in relation to the infiltrating cancer is done as is also done in the esophagic varicous that can induce to an error and confusing with varicous forms of vegetative neoplasias.

It ends with the presentation of extrinsic completion by extra esophagic processes and tracheo-esophagic fistulas due to cancer in this organ.

3.16 ESTOMAGO

Resultados lejanos en la cirugía del cáncer gástrico

SALLERAS, V.; PASCUAL, J.: *Anal. Med. Barcelona*, 53/1, 61-63, 1967.

Diagnóstico del cáncer gástrico mediante fluorescencia con tetraciclina

CARAM, R.; VALLS, J.; VILARDELL, F. (Escuela de Patología Digestiva, Hosp. Santa Cruz y San Pablo, Barcelona): *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y Nutrición*, 26/7, 861-865, 1967.

Los autores practicaron la prueba de la fluorescencia a la tetraciclina siguiendo la técnica de Klinger y Katz, modificada en un grupo de 12 enfermos con cáncer gástrico comprobado, así como en 32 enfermos controles afectados de úlcera gástrica, gastritis crónica y pólipos adenomatosos.

La prueba fue positiva en cinco de 12 casos de carcinoma (41,6 por 100) y falsamente positiva en uno de los controles (3,1 por 100).

Se revisan los resultados según la literatura y se exponen diversas consideraciones acerca de las posibles causas de error de esta técnica.

SUMMARY

Tetracycline fluorescence tests according to the technic of Klinger and Katz were done on a series of 12 patients with gastric carcinoma and on 32 control patients with gastric ulcer, chronic gastritis and benign adenomatous polyps.

The test was positive in 5 of 12 cases of carcinoma (41,6 %) and falsely positive in 1 in the control group (3,1 %).

Reports in the literature are reviewed and the causes of erroneous diagnoses are discussed.

Cáncer de esófago. Diagnóstico precoz. Papel de la esofagoscopia.

MOZOTA SAGARDIA (Escuela de Patología Digestiva, Santander. Clínica de Otorrinolaringología): *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y Nutrición*, 26/7, 910-922, 1967.

Gastritis crónica y cáncer

VIDAL-COLOMER, E. (Hosp. Santa Cruz y San Pablo, Barcelona): *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y Nutrición*, 26/2, 190-212, 1967.

El cáncer gástrico, como cualquier otro tipo de neoplasia, es el episodio final de la enfermedad que se ha venido desarrollando a lo largo del tiempo.

En un grupo de 308 pacientes, los autores encuentran que el 26 por 100 tenía molestias gástricas de dos a treinta años con anterioridad al diagnóstico del cáncer, aunque esto no quiere decir que la gastritis crónica pueda considerarse como un estado precanceroso, sí podría, quizá, ser un factor predisponente de bastante importancia.

Ensayo de adaptación del sistema T.N.M. al cáncer gástrico

SALLERAS LLINARES, V.; PASCUAL, J. (Hosp. Ntra. Sra. del Sagrado Corazón. Servicio de Cirugía General): *Anal. Med. Barcelona*, 53/1, 3-6, 1967.

Nuestro método de trabajo en problema del diagnóstico citológico precoz del cáncer gástrico. Casuística de resultados.

AMO GALAN, A.; DE LA TORRE FERNANDEZ, J. M.^a, y CAMPOMANES GALLEGO, E.: *Rev. Clínica Española*, 104/1, 13-21, 1967.

Se exponen en este trabajo, además de una introducción acerca del estado actual del método citológico en el diagnóstico del cáncer gástrico, el detalle de la técnica seguida en 130 exploraciones, una descripción de las características de las células neoplásicas obtenidas, la valoración del método (utilidad y limitaciones), la casuística y abundante iconografía.

SUMMARY

The authors report, together with an introduction on the present state of the cytologic method for the diagnosis of gastric cancer, the details of the technique followed in 130 examinations, besides a description of the characteristics of the neoplastic cells obtained, evaluation of the method (usefulness and limitation), and iconography.

Eritrosedimentación y cáncer gástrico

VINAGRE, LUIS MARIA; GOMEZ MARTIN, ANTONIO (Instituto Nacional de Oncología, Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 35-39, 1966.

3.17 INTESTINO DELGADO

Cáncer primitivo de la tercera y cuarta porción duodenal. Tres casos personales.

BALAGUE, J. (Hosp. Ntra. Sra. del Sagrado Corazón de Jesús, Barcelona): *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y de la Nutrición*, 26/6, 683-696, 1967.

Linfosarcoma del intestino delgado. Comentarios a un caso operado con resección amplia y seguido durante tres años.

FRANCO MANERA, R.; CIFUENTES LANGA, S.; ESCALONA ZAPATA, J.; BALLESTEROS DE FRUTOS, R.: *Hosp. General*, 7/1, 76-82, 1967.

Leiomisarcoma del duodeno

GOMEZ-FERRER, F.; FORNES, J.: *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y de la Nutrición*, 26/8, 1035-1040, 1967.

Leiomiomasarcoma de duodeno

MIHURA, M. E.; GOMEZ, M. A.; MOSTO, A. (Hospital Piñero): *Rev. Arg. Cancerol.*, 9/1,2, 4-6, 1967.

Debido a su escasa frecuencia en la literatura universal y a no haber hallado una comunicación similar en la bibliografía nacional consultada, se presenta un caso de leiomiomasarcoma de duodeno tratado por los autores. Se comentan las características clínicas, anatómicas y terapéuticas de estos tumores.

3.18 COLON. RECTO. ANO.

Observaciones clínico-quirúrgicas sobre el cáncer del colon

PAYET, C. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima): *Rev. Viernes Médico*, 18, 1, 83-88, 1967.

Se hace una revisión de la casuística de cáncer de colon entre 1952 y 1963. De 100 pacientes chequeados, 60 recibieron tratamiento quirúrgico.

El cáncer fue más frecuente en los dos segmentos móviles del colon; el ciego, en el 27,8 por 100, y el sigmoidees, en el 38,9 por 100.

Se comprobó marcada influencia del sexo en la localización del tumor: el 81,3 por 100 de las neoplasias cecales se presentó en el sexo femenino, y el 56 por 100 de las lesiones del sigmoidees, en el sexo masculino.

El 43,8 por 100 de los pacientes consultaron después de seis meses de síntomas, y el promedio de tiempo transcurrido fue de 9,8 meses.

Se hallaron pólipos adenomatosos en el 14,6 por 100

de los pacientes. En el 50 por 100 de ellos se encontró diversos grados de infiltración carcinomatosa. Se observaron carcinomas múltiples en el 6,6 por 100 de los casos.

La resecabilidad fue del 68,3 por 100 y la mortalidad operatoria en los resecados del 12,2 por 100. La supervivencia de tres años llegó al 57,8 por 100, y la de los cinco años al 50 por 100.

La demora desde el inicio de los síntomas hasta el momento del tratamiento ha sido el factor más importante que ha reducido los índices de resecabilidad y supervivencia.

Cáncer del recto

MONTALBETTI, C. JUAN A. (Departamento de Abdomen, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima): *Rev. Viernes Médico*, 18/1, 79-82, 1967.

Se estudia la evolución clínica de 109 casos de cáncer del recto, tratados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima. De ellos, el 90 por 100 recibió tratamiento quirúrgico, con un índice de resecabilidad del 70 por 100. Aun hablando de este grupo, en la mayor parte de los pacientes sólo se pudo hacer la recensión paliativa, y únicamente en 22 casos, es decir, el 21 por 100 del grupo inicial, se pudo hacer un tratamiento quirúrgico curativo, al menos en teoría. De este último porcentaje, la supervivencia de cinco años asciende al 50 por 100 (11 casos), mientras que de los 66 en que se hizo intervención paliativa sólo el 13 por 100 se mantenía con vida a los cinco años.

Considerando el grupo total (109 casos), solamente 13, es decir, un 12 por 100, están vivos a los cinco años.

El autor se lamenta de las pésimas condiciones en que acude la mayoría de los enfermos, a lo que debemos esta estadística tan poco alentadora.

Dr. J. ESTEBAN.

Radiología del cáncer de colon

HERRERA, CARLOS A. "Fac. Med" de Tucumán, Córdoba): *Rev. Argentina de Radiología*, 30/1, 105-112, 1967.

Importancia de la difusión tumoral del cáncer de recto en su tratamiento quirúrgico

BELTRAN DE HEREDIA, J. M.; ONIS (académico de número): *Anal. Acad. Med. y Cir. Vall.*, 5/3, 323-337, 1967.

Nuestra conducta frente al carcinoma rectosigmoideo

LOYUDICE, F.; BEVERAGGI, E.; SIVORI, E. (Hospital Italiano de Buenos Aires): *Rev. Arg. Cancerol.*, 9/1,2, 1-3, 1967.

3.19 HIGADO. VIAS BILIARES. VESICULA. PANCREAS.

Sobre un caso de hepatoma

VIDA SANS, J. (Hosp. Militar del Generalísimo de Barcelona, España): *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y de la Nutrición*, 26/1, 82-92, 1967.

El diagnóstico diferencial entre las ictericias parenquimatosas y las obstructivas. Valor de la utilidad de la laparoscopia.

CARMENA, M.; BERENGUER LAPUERTA, J. (Clínica Médica Universitaria, Valencia. Clínica de Patología General): *Rev. IBYS*, 25/1, 39-53, 1967.

Pancreatitis crónica y neoplasia del páncreas

CURTO CARDIUS, J. (Barcelona): *Rev. Esp. Enfdes. Aparato Digestivo y Nutrición*, 26/2, 213-224, 1967.

Compresión de la vena cava superior por metástasis ganglionares de un tumor primitivo de hígado

BARROS, J. L.; VELA GUILLEN, R.; MARTINEZ RODRIGUEZ, R. (Hosp. Prov. Madrid): *Hospital General*, 7/4, 423-429, 1967.

Neoplasias de las vías biliares

CANALS CADAFALECH, R.; OLIVE BADOSA, A. (Hosp. Santa Cruz y San Pablo. Servicio de Cirugía "C"): *Anal. Med. Barcelona*, 53/1, 24-36, 1967.

El cáncer hepático primitivo como problema diagnóstico

VALDES, M.; BATALLER, R.; BERENGUER, J.; MUR, J.; LLOMBART, A. (Jr.); ALBEROLA, V.; PEÑARROJA, J.; IBORRA, J.; ZARAGOZA, J. R. (Facultad de Medicina de Valencia): *Rev. Clínica Española*, 106/5, 382-390, 1967.

Se describen cinco casos de cáncer hepático primitivo: dos implantados en cirrosis preexistente. Se refieren, además, otros dos casos metastáticos, por cuanto tienen de particular en relación con los casos primitivos: uno de ellos porque se dio sobre un cirrótico (hecho verdaderamente raro) y otro con el fin de subrayar lo delicado que resulta laparoscópicamente prejuzgar sobre el origen primitivo o secundario de un supuesto cáncer hepático. Se revisa la bibliografía específica sobre el problema y se insiste en el excepcional valor aquí de la biopsia y la laparoscopia para la filiación definitiva del caso.

SUMMARY

Five cases of primitive cancer of the liver are described; two of them followed cirrhosis. Two more cases of metastasis are also described because of its relation with the primitive ones. One of them appeared in a patient with cirrhosis (a most uncommon fact) and the other serves to underline the difficulty of judging by laparoscopy, the origin either primitive or secondary of a suspect cancer of the liver. A survey of the literature is made emphasizing the exceptional value of laparoscopy and biopsy in order to establish the definitive affiliation of the process.

Hemangioma cavernoso de hígado (Un recurso de hepatectomía)

CERIANI, BENJAMIN P.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/1,2, 8-14, 1966.

Se describen las características anatomohistológicas y clínicas del hemangioma cavernoso de hígado.

Se puntualiza el estado actual en la conducta terapéutica de los mismos y el criterio quirúrgico de reseabilidad en base a su topografía y naturaleza histopatológica.

Se justifica la presentación del caso con fines casuísticos por la marcada influencia de esta afección en nuestro medio y las propicias e ideales condiciones de extirpación que condujeron a la hepatectomía parcial.

Hemobilia por hepatoma

MOREL, CLEMENTE J.; MILANESE, JUAN CARLOS; DE SCHANT, FERMIN E.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/1,2, 1-7, 1966.

Los autores presentan un caso de hepatoma que cursa su evolución clínica con la producción de una abundante hemobilia productora de un síndrome coledociano.

Se clasifican las hemobilias desde el punto de vista etiológico, con el objeto de facilitar su reconocimiento y la táctica terapéutica.

La búsqueda bibliográfica permite comprobar lo insólito de la situación planteada; no obstante, se considera oportuna su inclusión en el cuadro clínico evolutivo de estos neoplasmas.

La hepatectomía reglada, de ser factible, será la indicación para tratar este tipo de lesiones.

3.21 RIÑON

Insuflación retroperitoneal en el diagnóstico de las neoformaciones parasitarias renales

PERASSI, F.; PERASSI, L. (Hosp. San Francisco. Nuoto): *Radiología*, 3/56, 145-151, 1967.

Adenocarcinoma renal en el adulto

SANTOS DE MIGUEL: *Anal. Real Acad. Med. y Cir. Vall.*, 5/1, 49-58, 1967.

Histogénesis del carcinoma de células claras del riñón (mal llamado hipernefroma), basada en hallazgos microscópico-electrónicos

OLIVA, H.; NAVARRO, V. (Fundación "Jiménez Díaz", Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/2, 173-189, 1966.

Los autores presentan el estudio ultraestructural de un carcinoma renal de células claras con abundantes hemorragias y necrosis, de disposición tubular, aunque ópticamente era trabecular. La mayoría de las células son claras, sin ribosomas libres, con sus organelos localizados en determinadas áreas citoplasmáticas, conteniendo mitocondrias normales o vacuoladas y de crestas transversales, vesículas y gran cantidad de gránulos lipídicos. En menor proporción aparecen células oscuras, ricas en ribosomas, con escasas vesículas y mitocondrias de matriz densa. Asientan sobre gruesas membranas basales, cuyo grosor es hasta cinco veces mayor que el de las membranas basales de los tubos renales normales.

En ellas existen microvellosidades, que nunca dan lugar a un ribete en cepillo, escasas investigaciones basales sin relación con mitocondrias y fibrillas hialoplásmicas.

En el núcleo destaca el gran número de invaginaciones y unos cuerpos intranucleares de 0,4 micras de diámetro separados del nucleoplasma por una franja clara.

Demuestran, por tanto, el origen tubular de este carcinoma renal, cuyas células tienen vestigios estructurales propios del sistema tubular normal, principalmente de los contorneados.

3.22 PELVIS RENAL. URETER. VEJIGA. URETRA.

El problema de los tumores benignos de la uretra femenina (carúnculas, pólipos)

DE LA PEÑA, E.; GARCIA PEREZ, R. (Instituto Nacional de Oncología, Madrid. Servicio de Urología): *Medicamenta*, 25/440, 334-335, 1967.

3.23 ORGANOS SEXO MASCULINO

Sobre el cáncer de la próstata y su tratamiento

MARTINEZ DIAZ J. (Madrid): *Boletín Patología Médica*, 7/5, 194-200, 1967.

3.24 OVARIOS

Tumores abdominales de origen ginecológico

MARTINEZ CASTILLO, J. (Hosp. Prov. Almería): *Rev. Toko-Ginecología Práctica*, 26/247, 253-358, 1967.

3.26 UTERO

Sarcomas del útero

RAFFO DEL CAMPO, M. A.: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/3,4, 109-112, 1966.

3.27 CUELLO UTERINO

Nuevos resultados en el tratamiento del carcinoma cervical

GUILLERMO DI PAOLA, PRF. (Cátedra de Ginecología de la Universidad de Buenos Aires): *Arch. Fac. Med. Madrid*, 11/2, 65-76, 1967.

Estudio clínico de carcinoma de cuello uterino en el ciclo gravídico puerperal

PEDRO DA CUNHA (Prof. Fac. Med. Lisboa, Portugal): *Toko-Ginecología Práctica*, 26/247, 173-184, 1967.

Diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en la I Clínica Ginecológica Universitaria de Viena

BALAGUERO LLADO, L. (Alcalde Sol, 6, Lérida, España): *Rev. Esp. Obstetricia y Ginecología*, 26/154, 244-256, 1967.

La pauta seguida en la I Clínica Ginecológica Universitaria de Viena en lo que respecta al diagnóstico precoz del cáncer cervical es descrita y comentada en todos sus pormenores. Se hace referencia a los medios auxiliares de diagnóstico (citología, colposcopia, colpomicroscopia) utilizados en el mencionado Centro, así como a los resultados obtenidos. Concluye el trabajo con unas consideraciones acerca del valor de la conización y subsiguiente práctica de cortes seriados, procedimiento estimado como mucho más seguro y eficaz que la clásica *punch-biopsy*, incluso realizada bajo control colposcópico.

Tratamiento con radiaciones ionizantes del cáncer de cuello uterino

LOPEZ LARA, F. (académico corresponsal): *Anal. Real Acad. Med. y Cir. Vall.*, 5/3, 297-308, 1967.

3.30 MAMA

Linfografía en el cáncer de mama

CAMACHO LOZANO, A.; GOMEZ FERNANDEZ, P.: *Hospital General*, 7/3, 288-293, 1967.

Cáncer de mama y mamaria interna

MARTI ABIZANDA, J. (Acad. Ciencias Médicas de Barcelona): *Acta Oncológica*, 6/1, 120-126, 1967.

Después de algunas consideraciones generales sobre los tumores, es estudiada la cadena linfática mamaria interna desde el punto de vista anatómico.

A continuación, el autor estudia el diagnóstico de invasión neoplásica de estos ganglios. Expone las posibilidades de la flebografía, las exploraciones quirúrgicas y la gammagrafía, aunque sólo acepta como única técnica segura la biopsia peroperatoria.

También expone la frecuencia de la invasión en relación con la localización y el volumen del tumor primitivo y las posibilidades de supervivencia dependientes de la técnica empleada en el tratamiento. Para catalogar estas diversas técnicas, agrupa los autores con ideas análogas.

Y, finalmente, expone el autor su criterio personal en cuanto a la táctica que debe seguirse en el tratamiento de la cadena mamaria interna en los casos de neoplasia mamaria.

Cáncer de mama. Tratamiento de metástasis a distancia y recidivas en la pared torácica, con radioterapia de kilo y megavoltaje.

DELGLOS SOLER, LUIS (Anderson Hospital and Tumor Institute at Houston, Houston, Texas, Estados Unidos): *Radiología*, 3/58, 289-296, 1967.

En esta comunicación se discute el papel de la radioterapia de kilo y megavoltaje en el tratamiento de las metástasis a distancia y recidivas en la pared torácica en enfermas con cáncer de mama.

Se subrayan las ventajas de la administración de la dosis necesaria en tiempos relativamente cortos y empleando técnicas sencillas; el valor paliativo es el mismo que empleando técnicas más prolongadas y resultan en ventaja económicas y familiares para las enfermas.

Aunque la mayoría de las pacientes pueden ser tratadas eficazmente con kilovoltaje, el autor recomienda el empleo del megavoltaje por su simplicidad y carencia de reacciones prolongadas.

Se incluyen tablas y diagramas.

3.34 CEREBRO. MEDULA ESPINAL.

Consideraciones sobre el reticulosarcoma cerebral. Presentación de tres casos.

ESCALONA ZAPATA, J. (Hosp. Oncol. Prov. Madrid): *Hospital General*, 7/2, 200-203, 1967.

Crisis epilépticas en tumores de localización temporal

GERHARD LAUSBERG y V. CALATAYUD-MALDONADO (Clínica Neuroquirúrgica Universitaria, Giessen Lahn, Alemania): *Arch. Fac. Med. Zaragoza*, 15/2, 131-138, 1967.

Los tumores de localización temporal son con la mayor frecuencia los que producen crisis epilépticas.

Los autores estudian 207 pacientes y dividen los diferentes tipos de epilepsias en tres grupos: crisis generalizadas, focales temporales y focales no temporales.

Del total de pacientes, el 49 por 100 padeció crisis de diferentes características, siendo las más frecuentes las temporales (49 de 95 casos), después las generalizadas (42 casos) y, por último, las crisis focales o temporales (28 casos).

La naturaleza del tumor influye en la aparición de las crisis. En el 29 por 100 de los casos las crisis epilépticas fueron el primer síntoma.

Las recidivas de los meningiomas supratentoriales (A propósito de 15 observaciones)

PAILLAS, J. E.; SEDAN, R.; RACOTORE, A.; SALAMON, G.; COMBALBERT, A. (Fac. Med. Marsella): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 71-80, 1966.

Sintomatología clínica y complementaria de los tumores metastáticos craneoencefálicos

ORTIZ GONZALEZ, J. M.; GARCIA BLAZQUEZ, M. (Instituto Nacional de Oncología, Madrid): *Rev. Esp. Oncol.*, 13/1, 27-33, 1966.

3.35 NERVIOS

Tumores de los nervios periféricos. Tratamiento quirúrgico y resultados alejados.

CASAL MANUEL, A.; CANESSA NELLY: *Rev. Arg. de Cancerol.*, 8/1,2, 21-40, 1966.

Se presentan ocho casos de tumores de los nervios periféricos: cuatro neurinomas y cuatro neurofibromas. Un neurinoma con evolución posterior a sarcoma fibroblástico y muerte al año y medio de la segunda operación. Dos enfermos con neurofibromas y enfermedad de von Recklinghausen.

Las localizaciones de los tumores fueron: cinco en los nervios de los miembros, un neurinoma del nervio cubital, un neurinoma del nervio ciático mayor y evolución posterior sarcomatosa, un neurofibroma del nervio crural, un neurinoma del nervio safeno externo y un neurofibroma de las ramas del branquial cutáneo interno; tres localizaciones cervicales: un neurofibroma difuso del simpático cerebral y un neurinoma localizado en el plexo branquial.

Se establecen consideraciones anatomopatológicas, histogenéticas, clínicas, terapéuticas y pronósticos sobre los tumores benignos y malignos de los nervios periféricos.

Se establecen consideraciones anatomoclínicas y patológicas sobre la enfermedad de Recklinghausen y su vinculación con los neurofibromas.

Se indican las operaciones a efectuar y el criterio quirúrgico. En los ocho casos se efectuaron tres enucleaciones y seis resecciones con sección nerviosa; una resección corresponde a una reoperación por recidiva maligna.

Se han podido controlar seis de los ocho operados; uno de ellos, después de una enucleación, recidivó con degeneración sarcomatosa y posteriormente a su extirpación con sección nerviosa, falleció al año y medio. De los seis restantes, la evolución de seis, seis, seis, seis, cinco y tres años, respectivamente, ha sido satisfactoria.

3.36 PIEL

Revisión de cien casos de epitelomas de cara y cuello

VAZQUEZ AÑON, J. L.: *Anal. Acad. Med. Quir. Esp.*, 51/4, 583-594, 1967.

Tratamiento del melanoma con perfusión aislada de la extremidad

GALOFRE FOLCH, M.; SOLANES VILALTA, H.; GRAS ORTERO, M.: *Anal. Med. Barcelona*, 53/1, 58-63, 1967.

Tratamiento de los epitelomas cutáneos con métodos roengente-rápicos de bajo voltaje

P. A. QUIÑONES CARAVIA: *Anal. Acad. Med. y Cirugía Valladolid*, 5/1, 41-47, 1967.

Los tumores cutáneos son una de las formas más agradecidas de la patología tumoral, ya que de ellos pueden obtenerse excelentes resultados, tanto con la cirugía como con las radiaciones.

El autor presenta una serie de 428 casos de epitelomas cutáneos tratados con radioterapia de contacto y bajo voltaje. Entre ellos sólo 378 pudieron ser controlados, observándose 14 recidivas, de las que seis fueron recuperadas con un segundo tratamiento radioterapéutico y cinco por cirugía. En dos casos fracasó el tratamiento y en seis se produjeron metástasis regionales o distancia. El porcentaje de curaciones es del 94 por 100.

Radiosensibilidad en epitelomas cutáneos

CANTARINO, M. HELENA; SOTO MELO, J. (*Hosp. Oncol. Prov. Madrid*): *Acta Oncológica*, 6/1, 67-85, 1967.

Se estudia la radiosensibilidad de los distintos componentes celulares en epitelomas baso y espinocelulares.

En epitelomas basocelulares se establecen cuatro tipos de células, describiéndose sus características morfológicas y citoquímicas. Las células tipo I son muy radiosensibles, y esta propiedad disminuye en los tipos siguientes de tal manera que los tipos III y IV son poco radiosensibles.

Para epitelomas espinocelulares se señalan tres clases de células establecidas, como en el caso anterior, bajo criterios citomorfológicos y citoquímicos. Todas ellas se caracterizan por su pobreza en D.N.A. y ser ricas en R.N.A.; incluso las células más indiferenciadas presentan una tasa en ácido desoxirribonucleico muy por debajo del nivel normal, y su contenido es aproximadamente la mitad del presentado por las células tipo I, correspondientes a epitelomas basocelulares.

A nivel tumoral se estudian aquellos factores extracelulares que pueden modificar la radiorrespuesta en ambos tipos de tumores. Finalmente, los factores de grupo o comunidad celular se analizan por autoradiografía mediante la incorporación de timidina tritiada en el núcleo de la célula.

SUMMARY

This paper studies the radiosensitivity of the different cellular components in basocellular and spinocellular epitheliomata.

In basocellular epitheliomata, four types of cells are established and their morphological and cytochemical characteristics are described. Type I cells are very radiosensitive, and this property decreases in the following types, in such a manner that types II and IV are little radiosensitive.

For spinocellular epitheliomata, three kinds of cells are pointed out, as established above, under cytomorphological and cytochemical criteria. They all are characterized by a lack of D.N.A., whereas they are rich in R.N.A.; even the most undifferentiated cells present a D.N.A. rate far below the normal level and their contents are approximately half of that presented by type I cells corresponding to basocellular epitheliomata.

Those extracellular factors that may modify the radio-response in both types of tumours are studied at a tumorous level. Finally, cellular community, or group factors are analysed by autoradiography through the incorporation of tritiated thymidine into the cell nucleus.

3.37 GLANDULAS ENDOCRINAS

Feocromocitoma extrasuprarrenal, localizado en el órgano de Zuckerkandi

RIVERO, A.; VAZQUEZ, J. J.; LASSO, M.; ORTIZ DE LANDAZURI, E. (*Departamento de Medicina Interna, Fac. Med. de Pamplona, España*): *Rev. Med. Universidad Navarra*, 11/1, 13-21, 1967.

Se presenta la historia clínica y los hallazgos anatomopatológicos de una enferma con hipertensión paroxística de evolución maligna que por sus características clínicas permitió el diagnóstico de feocromocitoma y que el estudio arteriográfico localizó el tumor en el órgano de Zuckerkandi.

SUMMARY

The clinical history and pathological findings of a woman patient presenting a paroxistical hypertension with a malignant evolution are presented. Its clinical characteristics led to the diagnosis of pheochromocytoma. The arteriographical study localized the tumor in the organ of Zuckerkandl.

4. MEDICINA NUCLEAR

Estudio de los ganglios linfáticos paraesternales por medio de la gammagrafía y de la inyección intraglanular de contrastes yodados

ORTIZ BERROCAL; MARCOS LOPES, J.; GOMEZ LAVIN, P.; ARNAIZ BUENO, F.; CRESPO DIEZ, A. (Clínica Puerta de Hierro de Madrid): *Rev. Clínica Española*, 106/2, 101-107, 1967.

En 48 enfermos con tumores malignos o con afecciones sistematizadas de los ganglios linfáticos se realiza gammagrafía ganglionar mediante inyección de Au-198 en suspensión coloidal disuelto en hialuronidasa. Se exponen los resultados obtenidos.

SUMMARY

Ganglial gammagraphy by means of Au-198 injection in colloidal suspension dissolved in hyaluronidase was carried out in 48 patients with malignant tumours or with systematized affections of the lymphatic ganglions. The authors report the results obtained.

Valor diagnóstico y pronóstico del renograma con radioisótopos antes y después de la radioterapia en el carcinoma del útero

BRITIS PATRICIO, M.; BAPTISTA, A. M. (Instituto de Alta Cultura, Lisboa, Portugal): *Acta Oncológica*, 6/1, 317, 1967.

En 94 pacientes con carcinoma de útero, en los cuales estaba indicada una terapia con irradiación, los autores realizaron renogramas con hipurán marcado con I-131, llegando a la conclusión de que esta técnica es eficaz para demostrar anomalías del aparato urinario.

Tenían carcinoma del cervix 76 pacientes, y 18 habían sido intervenidas por adenocarcinoma del cuerpo uterino. El renograma fue repetido en 60 pacientes después de ser radiadas, y en un 38 por 100 de los casos hubo alguna mejoría, en un 25 por 100 permaneció estacionaria, en un 17 por 100 se observó empeoramiento y, finalmente, en un 20 por 100 permaneció normal.

Los autores han estudiado también la evolución radio-renográfica en relación con la respuesta clínica a la radioterapia.

Los resultados demuestran que el renograma con radioisótopos es un test muy efectivo para completar los hallazgos obtenidos en el examen clínico con respecto a la invasión de los parametrios y permite, por consiguiente, una evaluación objetiva del efecto terapéutico de la radioterapia en pacientes ginecológicos.

SUMMARY

In 94 patients with cancer of the uterus and therapeutic indication, for irradiation, the authors obtained 180 renograms with hippuran labeled with I-131 and colluded that this test is effective in demonstrating urinary tract abnormalities.

Seventy six patients has carcinoma of the cervix and 18 had been operated for adenocarcinoma of corpus uteri. Sixty patients repeated the test after irradiation and in 38 % of the cases the renogram showed some improvement, in 25 % remained stationary, in 17 % deterioration was observed and in 20 % of the cases remained normal.

The authors also studied the radiorenographic evolution to the clinical response to radiotherapy.

The results demonstrated that the radioisotope renogram is an effective test for completing the finding obtained in the clinical examination in respect to the invasion of the parametria and allows and objective evaluation of the therapeutic effect of irradiation in gynecological patients.

El nódulo tiroideo benigno (Posibilidades evolutivas en 243 casos)

PAJARES GARCIA, J. M.; GARCIA PAREDES, J.; ORUE-TA, A.; VALLEJO, J. L. (Gran Hospital, Madrid): *Rev. Clínica Esp.*, 106/1, 40-45, 1967.

Han sido examinados 243 casos de bocios nodulares normofuncionales en orden a correlacionar los hallazgos operatorios e histopatológicos con los funcionales y clínicos.

La edad media fue entre treinta y cuarenta años. La incidencia máxima en mujeres en zonas de endemia. La máxima frecuencia correspondió a nódulos únicos y de localización preferente en lóbulo derecho.

El tipo histopatológico más común fue el microfolicular. Las hemorragias fueron las lesiones que con mayor frecuencia se asociaban en el tejido del nódulo tiroideo. También se observaron lesiones de fibrosis, infiltrados inflamatorios y otras degenerativas, calcificaciones y epitelio atípico y contenido líquido.

Las imágenes gammagráficas correspondían en gran proporción a "nódulos fríos", sin respuesta al tratamiento médico. En varios casos de "nódulos calientes" fue experimentada la terapia de hormona tiroidea sin eficacia. Los valores funcionales de captación de I-131 en veinticuatro horas se mantuvieron entre 30 y 60 por 100, límites normales manejados en nuestro medio.

SUMMARY

243 cases of nodular normofunctional goitre were examined in order to establish a correlation between

the surgical and histological findings and the functional and clinical data.

The mean age range from 30 to 40. Incidence was maximal in women in endemic zones. The maximal frequently corresponded to unique nodes and preferent location in the right lobe.

The most common histologic type was the micro-follicular. Haemorrhages were the lesions more frequently found in the tissue of the thyroid node. Fibro-

sis lesions were also observed, inflammatory infiltrates and other degenerative lesions, calcifications and atypical epithelium and fluid contents.

The gammagraphic images corresponded in a great proportion to "cold nodes" with no response to medical treatment. In several cases of "hot nodes" the therapy with the thyroid hormone was tried without result. The functional values of I-131 uptake in 24 hours range from 30 to 60 %.