

*Pielografías con lipiodol.* LE FUR (de París). Presenta una serie de Pelvigrafías con lipiodol en una mujer de 26 años que demuestran un retardo considerable de la eliminación del lipiodol de la pelvis derecha ligeramente dilatada, sin trastornos funcionales y al mismo tiempo la viscosidad del producto permitió la evacuación de un pequeño cálculo de la misma pelvis.

*Nuevo aparato de diatermia destinado a la urología.* M. BOUNET (de Nancy). El autor describe un nuevo aparato de alta frecuencia que ha ideado y que ofrece ventajas según expone en la práctica de la electrocoagulación.

*Historia de una supuración prostática.* M. ORAISON (de Burdeos). Expone la historia de un enfermo, con absceso de la próstata curado por evacuación en la uretra. Prostatectomía y nuevo absceso de la celda prostática y orquitis supurada por neumobácilos.

*Un caso de Litiasis prostática.* M. CASTAGNOL (de Ruen). A propósito de un caso de litiasis prostática en el cual extrajo por talla 5 cálculos, aconseja radiografías de la próstata, más frecuentemente de lo que se hacen.

*Próstatas enormes; cierre precoz o tardío de la vejiga.* M. J. ABADIE (de Orán). Expone dos próstatas grandes, cuyo peso es de 350 gr. y 310 gr. extirpadas por él, y se muestra partidario del cierre tardío de la brecha hipogástrica.

*Adenomitis, simulando la degeneración cancerosa de la próstata que curan simplemente con varios meses de drenaje hipogástrico y hacen fácil la prostatectomía secundaria.* M. JEANBRAU (de Montbéliard). A propósito de tres casos de este género sostiene que es necesario ser circunspectos en afirmar d'embé, la existencia de una degeneración neoplásica; es necesario ver al enfermo 2 meses después de la cistostomía pues entonces quizá ha desaparecido la inflamación que hacía sospechar la degeneración maligna.

M. PASTEU (de París) interviene opinando que estos casos se debe extirpar la próstata lo más de prisa posible, pues son casos dudosos y no es lógico ni prudente esperar por si resultan neoplásicos.

*Un tumor quístico de la región prostática, maligno.* M. GAYET (de Lion), que resultó independiente de la próstata, y localizado, detrás de esta glándula y debajo de la vejiga sin comunicación con esta ni con la uretra.

*Curioterapia del cáncer de la próstata.* M. CHAUVIU (de Marsella). Considera este medio como el de elección cuando son inoperables y ha tratado 6 casos, por la colocación de 12 agujas de 2 mgr. dejadas en la masa prostato-neoplásica durante 8 o 10 días; dos casos murieron por afección intercurrente; uno continuó su evolución y tres están clínicamente curados después de 10, 9 y 8 meses respectivamente.

M. J. GOURDET (de Nantes) presenta una colección de instrumentos especiales para la cirugía prostática por vía uretral.

*El Cateterismo de los conductos eyaculadores.* M. LE FUR (de París) tienen gran importancia terapéutica en los casos de estrecheces congénitas inflamatorias de los conductos, cólicos espermáticos, eyaculaciones dolorosas, hemospermia, ausencia o insuficiencia de eyacula-

ciones, espermatozoostitis subagudas o crónicas, epididimitis de repetición.

*Estenosis de los conductos eyaculadores.* M. M. LAVENAT refiere dos casos consecutivos a una electrocoagulación demasiado profunda del verumontanum por uretritis crónica.

*La hemospermia.* M. JULES JANET (de París) concluye en un fenómeno banal en la inmensa mayoría de los casos, tan banal y comparable a las pequeñas epistaxis en los corizas intensos. No tiene nada que ver con la tuberculosis genital o urinaria. Excepcionalmente viene a ser el primer síntoma de un cáncer de la próstata.

A. OTERO

## REVISTA DE REVISTAS

### Medicina

*Fenómenos hemolíticos e ictero-hemolíticos en el tifus.* DALLA VOLTA.

En el curso de sus estudios sobre algunos casos de fiebre tifoidea, el autor ha recogido un conjunto de datos clínicos, hematológicos y experimentales, de los que se deduce la posibilidad de que aparezcan fenómenos hemolíticos intravitales, de diferente intensidad, en el curso de la infección y en estrecha conexión con ella. Los hechos siguientes apoyan esta concepción:

Desde el punto de vista clínico y hemático: 1.º La aparición de una anemia muy marcada, de tipo hemolítico: hipoglobulia con elevación relativa del valor globular; poiquilocitosis, anisocitosis por microcitemia, disminución de las resistencias globulares y signos de renovación sanguínea manifiesta (hematíes granulosa 8-13 %; policromatofilia, presencia de eritroblastos y de mielocitos). 2.º La curva de eliminación de bilirrubina por la orina y heces, que aumenta progresivamente y alcanza el máximo cuando es mayor la reducción de la masa sanguínea. 3.º El aumento de volumen del hígado y del bazo en el período en que la hemólisis se desenvuelve. El estudio de los "cambios pigmentarios" en sus manifestaciones parciales, demuestra que el proceso hemolítico alcanza el máximo al final del período de estado y desaparece durante la defervescencia; de donde las diferentes tasas de urobilina.

Desde el punto de vista microbiológico: 4.º La demostración de las propiedades hemolíticas de las diferentes razas de bacilos aisladas de la sangre de los enfermos, *in vitro*, en los medios sólidos y líquidos preparados con hematíes humanos (de sujetos sanos y de tíficos), de cobayo y de perro: 5.º La aparición de un síndrome hemoglobinúrico (con hemoglobinemia), en un cobayo inoculado por vía hipodérmica con una emulsión de cultivo reciente en solución fisiológica estéril, después de un período de incubación de unos días. (La inoculación en el peritoneo ha sido seguida de una septicemia mortal sin hemoglobinuria). 6.º La presencia de autolisinas y de isolisinas, en el suero de un tífico, del tipo de los amboceptores específicos usuales.

Estos datos permiten ver una conexión directa entre el proceso hemolítico intravital y las aptitudes hemolíticas de las razas tíficas. En todo caso, la existencia de tifolisinas de distinta actividad, señalada por algunos autores, así como la pérdida rápida de la propiedad hemoglobinúrica de las razas inoculadas al cobayo, llevan al autor a considerar: que las "razas hemolíticas" no son verdaderas imitaciones del bacilo tífico, sino razas ordinarias que poseen en alto grado, la aptitud que el bacilo de Eberth tiene normalmente, de un modo más limitado y solamente para determinados glóbulos anurales; que las toxinas tíficas, al igual que otras, tienen habitualmente el poder de provocar en el hombre una acción hemocatóntica y eritrolítica, aunque siendo este poder muy

moderado, es equilibrado por la actividad antihemolítica fisiológica y por la hemopoyesis medular; que la anemia bastante frecuente en el curso de la convalecencia de la fiebre tifoidea reconoce más de una causa patogénica—entre otras el factor hemolítico—que si bien no mide siempre el grado de reducción globular, explica la curva de bilina de las heces y orina y la presencia de la diazoreacción en el apogeo de la infección.

A propósito de un caso de fiebre tifoidea que terminó con un síndrome de ictericia acolúrica estercobilínica—reproduciendo el cuadro de las ictericias hemolíticas clásicas—el autor subraya la posibilidad de que aparezca, en el curso de la infección eberthiana, un síndrome íctero-hemolítico de forma episódica, como consecuencia de una alteración funcional de la célula hepática asociada a la hemolisis, de donde descompensación ligera y transitoria frente al exceso de pigmentos determinado por la mayor destrucción globular. No podría negarse, *a priori*, la posibilidad de que en estos casos exista, igualmente, una anomalía constitucional del aparato hemolítico, capaz de terminar con un síndrome íctero-hemolítico, bajo el estímulo de un agente infeccioso como el bacilo tífico (constitución hemolítica de GAUSSLEN). (*Archivio di Patologia e Clinica Medica*. Septiembre, 1926).

AUTO-RESUMEN

Consideraciones clínicas sobre 450 casos de peritonitis tuberculosas. GIANME.

El autor deduce del estudio de estos 450 casos, las siguientes interesantes conclusiones.

La frecuencia de la peritonitis tuberculosa es mayor entre los 4 y 6 años; en los años sucesivos es menos frecuente y es rara, relativamente, en la primera infancia.

Tiene una marcada predilección para el sexo masculino (60 por 100).

En los meses invernales es más frecuente que en los estivales.

Numerosas investigaciones, necrópsicas y clínicas, demuestran que se origina por vía sanguínea a partir de primitivas localizaciones en los ganglios tráqueo-bronquiales.

Se ha demostrado el valor del contagio para la primera infancia en el 47 por 100 de los casos y para la segunda infancia en el 16 por 100.

La aparición y evolución viene favorecida por el sarampión y tos ferina. Son también factores coadyuvantes: las afecciones del aparato digestivo, las de las vías respiratorias, el raquitismo, la sífilis, etc.

El Pirquet ha sido negativo en el 32 por 100 de casos de la primera infancia; en el 25 por 100 de casos de la segunda infancia y en el 14 por 100 de casos de la tercera infancia. Estas cifras se han reducido a 24, 15 y 9 por 100, respectivamente, con la intradermoreacción de Mautouz.

La sintomatología es más oscura en la primera infancia; asimismo, el curso es más rápido y el pronóstico más grave; en la segunda y tercera infancia el curso es más lento y benigno, y, en ocasiones, la anitís representa, ella sola, toda la enfermedad.

La forma anítica se presenta con mayor frecuencia que la fibrocásica en la segunda y tercera infancia; la frecuencia de ambas es igual en la primera infancia. Es rara la forma fibro-adhesiva.

Con la peritonitis coexisten otras localizaciones bacilares, clínicamente apreciable, casi en un tercio de los casos.

La forma fibro-cásica es la más grave; la mortalidad, en ella, llega al 75 por 100.

El tratamiento higiénico-dietético y la fisioterapia (aero y helioterapia) deben constituir la base de la terapéutica de esta afección. La tuberculinoterapia da también buenos resultados. (*La Pediatría*. 1 Enero 1926).

Cirugía

La cirugía del simpático periarterial de los miembros. Su aplicación a algunas afecciones crónicas y rebeldes. Sus resultados lejanos. MATHÉY-CORNAT.

Esta tesis representa un documento bien importante y original sobre la cirugía del simpático periarterial.

El capítulo primero abarca las bases anatómo-fisiológicas fundamentales de la cirugía del simpático periarterial de los miembros. Encontraremos en ella una guía exacta de la intervención simpática vascular de la periferia, tan mal conocida en estos últimos años y de la vaso-motriz de los miembros, con sus aplicaciones a la cirugía del simpático.

El segundo capítulo expone un extenso cuadro del movimiento quirúrgico contemporáneo tanto en Francia como en el extranjero. El número considerable de publicaciones disparatadas, esparcidas hasta hoy, merecen una clasificación rigurosa.

El capítulo tercero está consagrado a la exposición clínica. La cirugía del simpático periarterial y su aplicación al tratamiento de algunas afecciones crónicas y rebeldes de los miembros. Hallaremos en este capítulo, una información rigurosa de observaciones y estadísticas que constituyen una documentación vastísima, llena de casos necesarios para sostener la cirugía del simpático en el porvenir. Este trabajo verdaderamente importante y concienzudo merece tenerse en cuenta bajo dos puntos de vista:

1.º Bajo el punto de vista analítico, como lo demuestran las 500 observaciones sobre el que está basado este trabajo. De estos 500 casos, gran parte de ellos figuran en cuadros sinópticos que hacen el texto más ameno. Los restantes, detallados "in extenso" en el mismo texto, con fotografías demostrativas, no se refieren más que a observaciones inéditas, personales la mayor parte, abarcando desde el año 1922 a 1926. La característica esencial de este balance clínico, es aportar una estadística sobre los resultados lejanos de la cirugía del simpático, resultados que interesan ante todo al cirujano y fijan el valor práctico de esta cirugía. En esta estadística leeremos el porcentaje exacto de las curaciones obtenidas, al mismo tiempo que de sus fracasos.

No se podía tener la pretensión de incluir todas las afecciones que serían *a priori* justificables de la cirugía simpática. Así pues, abarcarlas a todas en un conjunto hubiese sido prematuro, pero debemos convenir con el autor que en las cuatro partes en que divide los casos que presenta, figuran las afecciones más importantes entre las que son el verdadero fundamento de la cirugía del simpático periférico. Son las siguientes:

Úlceras de las piernas.

Trastornos vaso-motores de las extremidades.

Muñones patológicos.

Insuficiencia circulatoria de los miembros.

2.º Bajo el punto de vista sintético, el balance de la cirugía tan compleja aún y llevada a tantas controversias del simpático peri-arterial de los miembros, ha sido trazado después de reunidos los datos para las más importantes observaciones.

El capítulo IV trata de la técnica de las operaciones de decorticación arterial. Este capítulo está ilustrado con grabados los que bastarán al cirujano para reproducir la operación a que se refieren. Algunos párrafos están especialmente reservados a la anestesia, al instrumental, a la simpatectomía de las arterias enfermas. Encontraremos una clasificación de los peligros y accidentes de decorticación arterial a la cual el autor aporta una importante contribución personal.

El capítulo V trata de los efectos fisiológicos de las operaciones de decorticación arterial, representando una importante labor llevada a cabo por MATHÉY-CORNAT, demostrada en los cuadros gráficos en los que figuran las curvas de tensión arterial, de índices oscilométricos, de temperatura local, curvas de cicatrización, etc.

Recordemos los estudios del autor, en colaboración con JEANNENEY, sobre el índice de cicatrización. Este índice permite precisar en cifras, cuanto es posible en biología, la rapidez de la cicatrización de las llagas, después de practicada la operación de decorticación arterial.

El capítulo es completo en relación a los datos experimentales y anatómo-patológicos, con ayuda de micro-fotografados en su apoyo.

El capítulo IV trata de las adquisiciones y del dominio de la cirugía del simpático periarterial de los miembros. El plan difícil de la discusión sobre las indicaciones de esta cirugía ha sido esbozado en un esquema clínico de conjunto, que demuestra un nuevo aspecto sobre este asunto. En este cuadro

encontraremos los resultados de la experiencia del autor sobre las úlceras de las piernas, cuyo primer estudio de conjunto ha sido (en colaboración con BARDON) hecho en 1923, por el autor, y sobre la insuficiencia circulatoria de los miembros (en particular sobre la "prueba diatérmica") de exploración funcional, que propuso el autor con JEANNENEY en 1925.

Las conclusiones sentadas por el autor son:

I. Precioso instrumento de *análisis fisiológico y patológico*, la cirugía del simpático periférico merece pasar del terreno experimental al dominio práctico.

II. Las bases fundamentales de la cirugía del simpático periarterial descansan:

1.º En los conocimientos de la *morfología y fisiología* del sistema nervioso simpático periférico.

2.º En los conocimientos de las *reacciones fisiológicas* postoperatorias.

3.º En el conocimiento del *mecanismo* de la acción terapéutica de la decorticación arterial.

III. Las *indicaciones* de la cirugía del simpático periarterial de los miembros aparecen múltiples *a priori*. Se debe a la vez, observar que:

1.º Las operaciones de decorticación arterial tienen un objetivo limitado (mutaciones del tono simpático).

2.º Exponen a *peligros y accidentes* cuyo porcentaje es de 6 a 8 por 100.

IV. El estudio de los *resultados* limitados a cuatro grandes grupos de afecciones crónicas rebeldes de los miembros, permite establecer el valor práctico de la cirugía del simpático periarterial,

1.º En las úlceras de las piernas.

a) En los *varicosos*, excelente método indirecto de cicatrización, con porcentaje del 60 por 100 de cicatrizaciones totales postoperatorias; 17 por 100 obtenidas durante un año y 4 por 100 curadas después de un año.

b) En los *sifilíticos*, las operaciones de decorticación arterial pueden ser consideradas como adyuvantes, algunas veces necesarias y amenudo eficaces.

2.º En los *trastornos vaso-motores y tróficos de las extremidades*.

3.º En los *muñones patológicos*.

4.º En las *insuficiencias circulatorias de los miembros*.

V. Las pruebas que preceden a la cirugía del simpático periarterial de los miembros, deben ser tomadas lógicamente previo examen completo del caso y ajustada discusión de sus indicaciones.

En resumen, esta tesis da a la cirugía del simpático periarterial, discutida hasta hoy, apesar de los importantes trabajos de LERICHE y de su escuela, el lugar que le corresponde en el arsenal terapéutico contemporáneo. Ella aporta los primeros resultados lejanos, establece sobre bases fisiológicas indiscutibles esta cirugía, discute e interpreta los fracasos y crítica la documentación insuficiente. Ella constituye pues un valor científico indiscutible. Ningún otro trabajo en su estilo existe en Francia sobre este asunto. En Alemania, el libro de BRÜNING y STHAL data ya de 1924. Correspondía a MATHEY-CORNAT, cuyos trabajos sobre la cirugía del simpático, han sido ya objeto de numerosas comunicaciones, ocuparse el primero de este trabajo de gran importancia, que nadie hasta hoy se veía dispuesto a atacar, apesar del número considerable de publicaciones esparcidas en la literatura de todos los países. (*Tesis de Burdeos*. 1926).

## Ginecología

*Tratamiento de los fibromiomas uterinos*. R. ARAYA.

El A. sienta las siguientes conclusiones:

1.ª El tratamiento de los fibromas uterinos debe considerarse las condiciones de cada caso particular, edad, estado general, condiciones propias del tumor y en relaciones con el órgano uterino sintomatología y molestias que ocasionan, causas etiológicas posibles, etc.

2.ª El tratamiento medicamentoso ofrece un carácter meramente sintomático y puede utilizarse en aquellas enfermas que rechacen todo otro método curativo, cuyos fibromas evolucionen muy lentamente, ofrezcan una sintomato-

logía escasa, especialmente si se hallan cerca de la menopausia.

3.ª La electrolisis puede emplearse en el tratamiento de los fibromiomas hemorrágicos, en los que el estado general de la enferma u otras condiciones contraindiquen o impidan la curi o roentgenterapia y los métodos quirúrgicos, o como un procedimiento preparatorio para los mismos.

4.ª En las mujeres jóvenes (por debajo de los 40 años) se aconsejase el tratamiento quirúrgico, y en especial a la miomectomía, que permite la conservación total de las funciones útero-ováricas que mantiene las funciones endocrinas del ovario.

5.ª El tratamiento por la curi o roentgenterapia debe reservarse para las enfermas vecinas de la menopausia con tumores medianos o en aquellos casos en que el estado general (diabetes, albuminuria, etc.) no puedan ser sometidos a las intervenciones quirúrgicas antes citadas. Puede emplearse también a dosis moderadas para la suspensión de las metrorragias y como método preparatorio a la intervención quirúrgica. (*Clínica y Laboratorio*. Agosto 1926).

## Fisioterapia

*Algunas consideraciones sobre la radioinmunización*. A. ROSELET.

Si a varios cánceres se les somete a series sucesivas de determinadas irradiaciones no vuelven a reaccionar. Paralelamente a esta radioresistencia adquirida y creciente puede observarse en los tejidos generales una radiosensibilidad progresiva. La antigua creencia en la radiosensibilidad constante de las neoplasias da paso al nuevo dogma de la radiosensibilidad variable y decreciente bajo el influjo de repetidas irradiaciones. Este hecho puede considerarse, según algunos autores, como una auto-inmunización neoplásica frente a los rayos. De lo que verdaderamente se trata es de una disminución regular de su radiosensibilidad sin alteraciones en su estructura celular.

La radioinmunización viene a ser la consecuencia de una verdadera interacción entre el tejido neoplásico y los tejidos ambientes, conjuntivo vascular, etc., como resultante normal de su imbricación histológica. De todos modos resulta interesante el dilucidar su respectivo papel en tan importante fenómeno.

JOLLY demuestra que si mediante ligaduras vasculares se aísla un órgano de su medio, queda tan notablemente disminuida su radio-sensibilidad que para alterarlo o destruirlo (timo del cobaya, ganglio poplíteo del conejo) precisa hacerle absorber una cantidad de energía radiante muy superior a la que se hubiera necesitado de no independizar dicho órgano.

WOOD y PRIME han practicado el injerto del sarcoma de la rata en una serie de individuos, teniendo la precaución previa de irradiar cada uno de dichos injertos. En tales condiciones no ha sido posible provocar la radiovacunación, lo que viene a constituir una prueba cierta del importantísimo papel que en este fenómeno juega el ambiente.

También han comprobado MURPHY, MAISIN y STURM, que la irradiación de la región escogida para injertar un cáncer, hace de ella un terreno relativamente refractario a su desarrollo.

¿No pudiera deberse la sensibilización de un tejido a las irradiaciones repetidas, a su depauperación en determinadas substancias?

La substancia hipotética cuya gradual desaparición daría por resultado la radioinmunización, sería, según RÉGAUD, una radio-toxina que liberada por el estroma del tejido neoplásico vendría, gracias a su acción química sobre la célula radiosensible, a completar la acción directa de la radiación. A la creciente alteración del estroma correspondería su disminución y por tanto la supresión de su efecto destructor sobre la célula cancerosa.

El tejido conjuntivo desempeña en la radio-inmunización un importantísimo papel, pero no por ello debe negligirse la acción directa de la radiación sobre la célula neoplásica.

La radio-sensibilidad de una célula está ligada a su actividad carioquinética.

Ha observado DUSTIN que si se inyecta en el peritoneo de un lote de ratones del mismo peso y edad un centímetro

cúbico de un suero de diferente especie (hombre, caballo, cobaya) y se sacrifican al cabo de doce horas, un día, dos, cuatro y así sucesivamente, aparece después de tres o cuatro días, lo que dicho autor ha designado con el nombre de onda de quinesis, o sea un brusco aumento de la carioquinesis en los órganos como el timo, los ganglios linfáticos y las placas de Peyer. Ahora bien, si se repite varias veces la inyección de una misma substancia, la onda de quinesis disminuye y acaba por desaparecer. Este fenómeno no debe interpretarse como un agotamiento de la capacidad quinética de los órganos interesados, sino como una progresiva inmunización del organismo contra la substancia inyectada. Es de ello buena prueba el que la onda de quinesis reaparece bajo el influjo de la inyección de una proteína diferente. El hecho de no aparecer inmediatamente, sino después de un período de latencia de tres o cuatro días, se debe a que va precedida de una destrucción celular, de la que no es más que una reacción, como dice el autor de tan bellos estudios: "La cariolisis da paso a la carioquinesis".

Estos fenómenos no son específicos de una inyección de albúmina. DUSTIN los ha reproducido con suero acidulado con ácido clorhídrico, con diversos colorante (azul tripan, azul de isamina, tripaflavina). De un modo general, toda variación en el PH en sentido ácido o alcalino va acompañada por una onda picnótica intensa, siempre seguida por una onda de quinesis. Así pues, substancias muy diferentes introducidas artificialmente en el organismo o quizás por los mismos alimentos, son venenos para la cromatina. A las células destruidas sucede una onda de quinesis cuya exageración puede hallarse en el origen del cáncer.

Ve ROSSELET en estas investigaciones "un procedimiento que aunque no obra electivamente sobre el tejido canceroso, no por ello deja de constituir una posibilidad de aumentar sus carioquinesis y por consiguiente su radiosensibilidad. Así mismo, los excelentes resultados obtenidos en el tratamiento del cáncer por el doctor MAYER, ayudante del Profesor HOLZBE-NECHT, al combinar la irradiación de Roentgen o de radio con inyecciones intravenosas de una solución hipertónica de glucosa, nos han hecho pensar que el mecanismo de este éxito debiera eventualmente atribuirse a una radiosensibilidad aumentada de las células cancerosas por la elevación del número de sus carioquinesis."

En tres enfermos (2 cánceres de la amígdala y 1 sarcoma rino-faríngeo) en los que ROSSELET junto con el doctor GAVILLET empleó 8 agujas que contenían cada una 2'43 miligramos de Ra.-El., destruyendo así 12 milicuries, se produjo más rápidamente la disminución de la masa neoplásica con la ayuda de estas inyecciones intravenosas de glucosa, que si se hubiera utilizado solamente la curieterapia.

Se dice, que si no se ha conseguido en quince días la destrucción del cáncer que se irradia, el fracaso es definitivo. A esta sentencia opone el autor sus resultados en el tratamiento postoperatorio del cáncer de la mama mediante las irradiaciones repetidas. El Profesor Roux, de Lausanne, ha podido afirmar que el pronóstico sombrío de esta afección, se ha modificado por completo.

El porcentaje de enfermas operadas, de tres años acá, de cáncer de la mama y que no han vuelto a recidivar se pudo elevar, mediante las irradiaciones repetidas, de 17'0 por 100 a 41'7 por 100, en Rostock; de 44 por 100 a 62'6 por 100, en Kiel. Las irradiaciones se repitieron con un promedio

de 12 a 14 veces en el primer año después de la operación, y unas 6 veces durante el segundo año.

En un cáncer del suelo de la boca proveniente del Profesor ROUX, se practicaron en dos años, en colaboración con el doctor DECKER, tres aplicaciones de radio; actualmente la salud es inmejorable.

Así pues, el autor practica las irradiaciones repetidas, a pesar del peligro de la radio-inmunización.

"La técnica completamente conforme con la creencia en la reacción defensiva del ambiente, cuya destrucción contribuye a radioinmunización nos obliga a lesionar lo menos posible los tejidos generales que lo sostienen." También en cada nueva serie de irradiaciones filtra más que en las precedentes la radiación que ha de utilizar, la cual cada vez más penetrante, de longitud de onda cada vez menor y también cada vez menos absorbida por los tejidos, es para ellos de inocuidad decreciente.

Otra hipótesis le sugirieron las investigaciones de DUSTIN: las ondas de quinesis requieren al cabo de cierto tiempo, para reaparecer, inyecciones de substancias diferentes. Según esto, existe analogía entre tales hechos y el de la radiosensibilidad de una célula que decrece bajo el influjo de una radiación determinada, para reaparecer si se emplea una radiación distinta. Existen experiencias en el dominio de las radiaciones, en las que parece quedar demostrada la similitud de acción de la energía radiante y de la substancia definida, por ejemplo, la identidad de efecto de los rayos ultravioleta y el aceite de hígado de bacalao, de la luz y de las vitaminas.

Refiriéndose a la liberación de una radiotoxina por el estroma del tejido canceroso, según RÉGAUD, radiotoxina nociva al neoplasma que acaba de emitirla: dice el autor: "Una vez agotada por una radiación determinada, sería una radiotoxina de la primera, la que haría surgir una radiación distinta cuyo efecto destructor reemplazaría el de la precedente."

La lógica de las irradiaciones repetidas parece desprenderse según el parecer de BÉCLÈRE, de que "solo las células con vida intensa mueren en la primera serie de irradiaciones, que ha de ir seguida de otras series que sorprendan a todas las células en el momento en que pasan de su estado de vida latente al estado de vida intensa."

Por lo demás, una dosis insuficiente para matar una célula queda almacenada en ellas; si sobreviene una nueva cantidad de energía, aportada por una nueva serie de irradiaciones, se añade a la primera, las dosis se acumulan hasta que llegan a ser suficientes para acarrearles la muerte. (Experiencias de JUNGUNG y de PERTHES).

Suponiendo que la dosis acumulada sea suficiente, esta muerte no puede tener lugar hasta tanto que la célula no pase de su estado de vida latente al de vida intensa.

En estas experiencias en las que el ambiente no intervino, las irradiaciones repetidas no condujeron a la radio-inmunización. No es imposible deducir, dice el autor, el papel importante que en la producción de este fenómeno juega el medio de cultivo natural de la neoplasia.

Resumiendo, las irradiaciones repetidas no llevan consigo necesariamente la radioinmunización pudiéndose pensar en evitarlo mediante procedimientos que constituyen cautivadores problemas de biología general. (*Schweizerische Medizinische Wochenschrift*. Num. 27, 1926).

V. CARULLA.