



## TERCER CONGRESO NACIONAL DE MEDICINA

### TRATAMIENTO DEL CÁNCER DEL ÚTERO

TRABAJO PRESENTADO POR EL  
Dr. BENJAMÍN GALINDEZ, PROFESOR TITULAR DE CLÍNICA GINECOLÓGICA

El tratamiento del cáncer uterino es un problema de tan vastas proporciones que su consideración bien podría ocupar la totalidad de las deliberaciones de un Congreso. La Cirugía, la Curieterapia, la Roentgenterapia solas o asociadas, se disputan la supremacía del éxito y cada día aparecen nuevos métodos, nuevas técnicas con estadísticas mejoradas, pero siempre con una cifra abrumadora en cuanto a los fracasos.

Y es que la resolución del problema no depende de los medios terapéuticos de que disponemos, todos excelentes, sino del *grado de la lesión* con que las enfermas llegan a nosotros y, muy particularmente por el *mal estado general* de las mismas, en relación con la edad, anemia, infección, capacidad funcional de los órganos eliminadores, etc. En estas condiciones, cualquier terapéutica resulta fatalmente ilusoria.

Si aspiramos a éxitos brillantes, a cifras halagadoras, a curaciones definitivas, todos nuestros esfuerzos deben orientarse previamente hacia un solo objetivo: *El diagnóstico precoz del cáncer.*

El examen genital de la mujer, a lo menos una vez cada año, debería constituir una máxima, cuya práctica nos permitiría elevar el porcentaje de las curaciones al más alto grado deseable.

*La curación del cáncer está en relación directa con la precocidad de su diagnóstico.* He ahí una

ley cuyo enunciado nos permitimos formular.

En nuestra relación nos referimos únicamente al tratamiento del cáncer del cuello, ya que sobre el del cuerpo parece existir un criterio bastante uniforme: La cirugía tiene la preferencia y anota en su haber el mayor número de curaciones.

Le siguen por su orden la Roentgenterapia y la Curieterapia.

## CÁNCER DEL CUELLO

### CURIETERAPIA

Es indudable que a pesar del tiempo transcurrido la curieterapia del cáncer está todavía en evolución. No es posible en el momento actual establecer normas sobre el empleo de este medio terapéutico.

No obstante el inmenso material que constituyen las publicaciones hechas en estos últimos años en el mundo entero, nótase una desorientación bien manifiesta en lo que se refiere a los resultados obtenidos por los diversos experimentadores. Pero esta desorientación no es sino aparente a nuestra manera de ver.

En efecto, observando las diversas estadísticas con un criterio sereno e imparcial puede notarse en todas ellas casi sin excepción un *optimismo* muy marcado, fiel reflejo de los brillantes resultados *inmediatos* alcanzados.

Pero, pasado el primer año, el porcentaje de las *curaciones clínicas* obtenidas principia a descender, las recidivas aparecen y con ellas el entusiasmo y las esperanzas del primer momento decaen.

En los años subsiguientes la gráfica de las curaciones continúa su descenso para quedar reducida *después de los cinco años* a una proporción muy inferior a la inicial.

El caso más típico nos lo presenta Kelly, quien obtuvo en un *principio* 60 % de curaciones y que poco años más tarde escribía a Jean L. Fauré “que en el cáncer del útero el Radium no le había dado los resultados que había esperado; los casos avanzados son sólo ocasionalmente curados, si bien notablemente mejorados.”

Pero la experiencia recogida ha permitido a muchos reever las observaciones y modificar los procedimientos estableciendo va-

riaciones en las *dosis, tiempo y filtraje* de acuerdo a la *localización, grado de propagación, forma anatómo-patológica* y demás condiciones inherentes a la neoplasia y al sujeto mismo. Cada uno pues, trata de *orientarse* a su manera. En este sentido es evidente que progresamos.

Es por tal motivo que, a fin de considerar el verdadero estado actual de la cuestión, hemos prescindido de las estadísticas numerosísimas y brillantes en sus resultados *inmediatos*, aparecidas últimamente pero a las cuales, les falta la sanción del tiempo, factor indispensable para apreciar su verdadero valer.

#### CURIETERAPIA SOLA

Que la Curieterapia sola sea capaz de curar un cierto número de casos de cánceres del útero, es algo que está fuera de toda duda a pesar del escepticismo de algunos cirujanos que, como J. L. Fauré, manifiestan no creer en la cura del cáncer uterino por el Radium, sino a título excepcional.

Reuniendo algunas estadísticas con resultados alejados, aparecidas últimamente, se puede afirmar como una verdad incontrovertible la eficacia de la Curieterapia.

Así *Gagey* comunica al IV Congreso de Ginecología y Obstetricia de lengua francesa celebrado en París, en octubre del año pasado, los resultados de 355 casos:

*Casos operables*: tratados 20, curaciones de más de 6 años 15, o sea el 75 %.

*Casos en límites de operabilidad*: tratados 66, curados 24, o sea 36.37 %.

*Casos netamente inoperables*: tratados 154, curaciones 38, o sea 24.67 %.

*Casos avanzados*: tratados 74, curados 10, o sea 13.54 %.

*Total global*: 355 casos con 100 curaciones, o sea 28 %.

James Heyman, de Estocolmo, según la estadística publicada en 1925, ha tratado 505 casos entre los años 1914 y 1921, empleando siempre la misma técnica y siguiendo los enfermos por más de 5 años. Presenta un porcentaje global de curaciones de un 20.29 %.

*Doderlein de Munich*—estadística publicada en el año 1923—ha tratado 865 casos, desde 1912 a 1918, con el siguiente resultado:

*Casos operables*: curaciones de más de 5 años, 48 ‰.

*Casos límite de operabilidad*: 20 ‰.

*Casos inoperables*: 6,7 ‰.

*Bayley y Healy* de Nueva York, han tratado 908 casos de 1908 a 1922.

*Operables*, 66 ‰ de curaciones sin el control de los 5 años.

*Inoperables*, 10 ‰ de curaciones.

*Oppert* de París, 1925 que ha practicado 15 años de Curie-terapia presenta al IV Congreso de París 325 casos.

Sobre 178 ha tenido 71 éxitos desde 1 hasta 15 años o sea el 40 ‰ y 8 casos curados de más de 5 años.

*Regaud*, estadística del Instituto del Radium de París, 403 casos tratados de 1919 a 1923.

*Casos operables y dudosos* 151 con 39 ‰ de curaciones.

*Casos inoperables*: 211 con 17 ‰ de curaciones.

*Casos avanzados*: 40 con 0 ‰ de curaciones.

#### RESUMEN

##### *Casos operables curados*:

Gagey	75 ‰
Doderlein	28 ‰
Bailey	66 ‰
Oppert	40 ‰
Regaud	39 ‰
Porcentaje medio	49,6 ‰

##### *Límite de operabilidad*:

Gagey	36 ‰
Doderlein	20 ‰
Porcentaje medio	28 ‰

##### *Casos inoperables curados*:

Gagey	24 ‰
Doderlein	6 ‰
Bailey y Healey	10 ‰
Regaud	17 ‰
Porcentaje medio	14 ‰

*Total general de las seis estadísticas* 3320 casos tratados con una curabilidad global del 26 ‰.

Esta cifra de 26 merece ser retenida como la expresión aproximada actual y mínima de las curaciones que puede ofrecer la Curietherapie sola en el tratamiento del cáncer cérvico-uterino.

\*  
\* \*

Hasta hace poco el concepto que ha primado en la Curietherapie del cáncer del útero ha sido el de establecer la dosis *cancericida* para las celulas neoplásicas respetando la integridad de los tejidos sanos, procurándose la *homogeneidad* de las radiaciones por intermedio de un *buen filtrage*, aplicando *una dosis masiva* por un *tiempo suficiente* para herir de muerte a los elementos neoplásicos.

No obstante los resultados alcanzados no han respondido a lo que lógicamente cabía esperar. A los brillantes éxitos del principio siguieron las recidivas lo mismo que antes.

Surgió la duda y muchos se preguntaron si estas dosis elevadas no influirían desfavorablemente provocando en los tejidos sanos sufrimientos capaces de imposibilitarlos ulteriormente para ejercitar su acción defensiva y reparadora.

¿Acaso existen células dotadas de una resistencia extraordinaria, insensibles a las radiaciones gamma y son ellas las causantes de los fracasos que se observan?

Nuevas opiniones han surgido como consecuencia del análisis provocado por tales reflexiones.

Así se ha pensado de que quizás no sería la acción destructiva de las irradiaciones sobre las células cancerosas la que provocaría la curación, sino más bien la acción *estimuladora* sobre los procesos de *defensa orgánica* que serían los verdaderos agentes de la reparación. Por eso las fuertes dosis resultarían contraproducentes.

*Fraenkel, Stephan, Catani y Caspari* asignan en este sentido gran importancia al rol de las glándulas a secreción interna, ya sea por una acción *directa* estimulante, irritativa, o bien por vía indirecta o sea por la irritación hormonal de las mismas células cancerosas en vía de destrucción, sobre el sistema endocrino. (Neohormonas de Caspari).

Por otra parte se afirma que el fracaso de las dosis *únicas* es debido a que las células carcinomatosas presentan su sensibilidad máxima a las radiaciones cuando están en estado de *mitosis*, por lo tanto para que éstas produzcan un resultado eficaz es necesario obrar

sobre las células cuando están en estado de karioquinesis y muy especialmente cuando pasa por los períodos de *anafasia* y de *placa ecuatorial*. Por eso si se somete un tumor a *una sola irradiación*, únicamente una parte de las células tumorales sufrirá su acción destructiva, mientras las que permanecen en estado *quiescente* refractarias a la misma, recuperarán más tarde todo su poder genético y se reproducirán nuevamente. (Otto Straus, Berlín 1925).

De aceptarse esta explicación resultaría perfectamente justificado el abandono de las irradiaciones *únicas e intensivas*, salvo que se prolongaran por un tiempo mayor, suficiente a permitir que todas las células caigan bajo su acción, en la fase favorable. En cambio las *irradiaciones repetidas con dosis medianas* constituirían la verdadera medicación ya que por una parte respetaría a los tejidos sanos, excitaría las funciones defensivas y reparadoras del organismo, al mismo tiempo que permitiría, herir de muerte a las células neoplásicas en todas sus fases. Se obtendría así la curación por un doble mecanismo, todo de acuerdo a estos nuevos conceptos.

Pero la respuesta a estos principios al parecer tan exactos y razonables no se ha hecho esperar mucho tiempo. Las recientes comunicaciones de Ferroux Monnod y Regaud sobre la gammoterapia intensiva a distancia con sus dosis colosales y sus brillantes resultados inmediatos vuelven a plantear el mismo problema y a sembrar nuevamente la duda.

Es preciso reconocer que estamos en plena evolución. Los principios fundamentales en que debe basarse la técnica de la Curierterapia muéstranse tambaleantes. No existe nada seguro, nada estable; las verdades de ayer resultan los errores de hoy y nuevamente verdades mañana.

Por eso hemos creído necesario hacer estas reflexiones previas como una respuesta anticipada a las objeciones que puedan formularse a esta relación cuyo objetivo no puede ser otro que el de buscar alguna orientación conciliadora con las diversas tendencias, que nos permita presentar la técnica más sólida en sus fundamentos, al mismo tiempo que la mejor en sus resultados.

CONDICIONES PREVIAS QUE DEBEN LLENARSE ANTES DE INSTITUIR  
EL TRATAMIENTO

Examen clínico completo estableciendo:

- 1.º) Sitio, forma, propagación y grado de operabilidad del tumor.
- 2.º) Estado general del sujeto, capacidad funcional de sus órganos, grado de resistencia.
- 3.º) Análisis completos de sangre y orina.  
Biopsia, con la precaución de extraer un fragmento de una parte no ulcerada. Investigar forma histológica, índice de actividad carioquinética, reacción del tejido conjuntivo, eosinofilia, etc.
- 4.º) Establecer si hay o no infección y grado de virulencia de las mismas.
- 5.º) Estado de permeabilidad del cuello.

*Cáncer vegetante.* — En las formas vegetantes y muy especialmente si existe ulceración y gran cantidad de masas friables, es prudente quitar a golpes de curetas esas masas (Iribarne, Faure y Recasens). Esta práctica ha sido censurada por muchos inculpándosele la posibilidad de provocar metastasis o estados septicémicos. Sin embargo, cualquiera que haya practicado un raspaje paliativo en estas enfermas habrá podido apreciar las grandes mejorías y a veces verdaderas resurrecciones que se producen.

*Las hemorragias, la fetidez, la fiebre y las infiltraciones inflamatorias,* desaparecen y muchas veces un caso que parecía inoperable puede por este medio alcanzar los límites para una intervención quirúrgica y con mayor razón para una aplicación de Radium.

La constatación de estreptococos virulentos en el examen practicado nos obligaría a la abstención, para evitar los peligros de una infección por la vía linfática o hematogena. (Bumm, Ruge y Philips han constatado este agente en el 20 % de los casos).

Nuestra práctica y experiencia nos hace ser enteramente partidarios del raspaje paliativo previo en las condiciones anotadas. Jamás hemos observado ningún accidente.

Dichas masas podrían ser irradiadas directamente con la inclusión de agujas o tubitos de emanación a la Janneway pero se corre el riesgo de provocar necrosis estendidas y fenómenos de Radium-aterpia. (Recasens).

*Pensamos pues, que es francamente beneficioso el curetaje*

*paliativo previo en los casos de cáncer vegetante del cuello del útero.*

En los casos de mediana hipertrofia del cuello y con masas no friables, puede recurrirse desde un principio a la Radium-puntura prescindiendo del raspaje previo. (Siderey y Gagey).

La forma anatomo-patológica debe ser tenida en cuenta.

El cáncer espino celular es muy *radio resistente*. El cáncer baso-celular es altamente *radio sensible*. (Darier Atlas del Cáncer, 1922).

Regaud, en el Congreso de Ginecología de lengua francesa, en 1921, decía que solo el epiteloma pavimentoso *no epidermoideo* era susceptible de curación, no así el epidermoideo que siendo mucho más radio resistente debería ser intervenido.

Pero el mismo Regaud en el año 1923 ha podido presentar una estadística con la curiosa observación de haber curado mayor número de cánceres epidermoideos que no epidermoideos, habiendo llegado a este resultado gracias a la homogeneidad de los rayos gamma y a la intensidad de las dosis empleadas.

No obstante este hecho que parece contradecir los resultados de la histopatología, pensamos que en la forma epidermoidea deben emplearse *dosis más fuertes* ateniéndonos a la práctica aceptada por la gran mayoría de los curieterapeutas.

Queda en pie, sin embargo, la observación de que tumores de la misma fórmula histológica reaccionan de muy distinta manera ante las mismas dosis de Radium. Esto demostraría desde luego la intervención de otros factores en la regresión de la neoplasia.

*El índice de la actividad carioquinética* de Forrestier y de Nabias (Congreso del Cáncer en Estraburgos 1923), tiene indudablemente una gran importancia aceptándose generalmente la división en tres categorías.

1°) Cuando están dotados de una *fuerte dosis de actividad carioquinética* 1|50 a 1|100, pueden ser curados por radiaciones relativamente cortas (6 días).

2°) Si el índice es medio (1|100 a 1|150) las lesiones son justificables de un tratamiento de 15 días.

3°) Cuando el índice es débil (1|150 y menos) el tratamiento debe ser prolongado durante 25 días, treinta y aún cuarenta días en los casos extremos. Cuando el límite de las aplicaciones alcanza

o pasa los 25 días es necesario reducir la cantidad de radium a 10 milig. intracervical solamente.

La ley de Bergonié-Tribondeau sigue siendo todavía exacta.

\*  
\* \*

### *Emanación o Radium?*

A pesar de que las emanaciones captadas de las sales de Radium y encerradas en tubitos de vidrio gozan de las mismas propiedades que aquéllas, es discutible si su acción sea igualmente la misma frente a las células neoplásticas y a los tegidos sanos.

La rápida desintegración de las emanaciones (50 % en 3.85 días) con relación a su carga inicial implica una irradiación *decreciente* mientras las sales de radium proporcionan una irradiación *constante*.

Bajo este punto de vista nosotros preferimos siempre las sales de Radium.

En cambio las emanaciones presentan las ventajas de mayor concentración en menor volumen (Técnica de Regaud), aprovechamiento de las radiaciones Beta blandas en caso necesario, menor responsabilidad en caso de pérdida o avería de los elementos y su costo mínimo comparado con el Radium.

### LA GAMMOTERAPIA INTENSIVA A DISTANCIA

Modernamente parece haberse producido una reacción favorable al empleo de grandes dosis de *Radium* en el tratamiento del cáncer cérvico-uterino.

*Kelly* y *Stenstrom* en E. Unidos, *Lisholm* en Suecia, *Capelli* en Italia, *Mallet* y *Collez*, *Ferroux*, *Monod* y *Regaud* en Francia y otros en Inglaterra han experimentado con cantidades enormes variando desde uno, dos y medio y hasta cuatro gramos de R. E.

Han podido llegar a semejantes dosis mediante dispositivos especiales que les han permitido una radiación enteramente homogénea de *rayos gamma*, *Filtros* equivalentes a 2 mm. de platino; *distancia focal* a piel de 10 cents.; dosis de 500 m. c. hasta 2 curies destruidos.

Regaud utilizó ultimamente una placa rectangular de 11 × 14½ cents. (159.5 c. m.) formada por 80 tubos conteniendo cada uno 50 milig. de radium.

En estas condiciones ha tratado 32 enfermas de cáncer cérvico-uterino utilizando a veces la vía cérvico-vaginal. Diez y seis de estos casos eran absolutamente inoperables.

La eficacia de la radiación Y, dice, ha sido confirmada. Las infiltraciones cancerosas del tejido conjuntivo pelviano que no ceden (en razón de su situación periférica) a la curieterapia útero-vaginal sola, han desaparecido por completo en diez y seis casos sobre 22 tratados durante los doce primeros meses se encuentran en estado de *desaparición de todo síntoma de cáncer* (77 0/0).

La tolerancia por estas dosis tan grandes ha sido sin embargo mucho mayor que para los Rayos X, habiendo presentado algunas enfermas ligeras molestias, como cólicos, diarrea y náuseas.

Los grandes cánceres cérvico-uterinos inoperables, que es imposible de curar actualmente por la curieterapia útero-vaginal sola, y muchos de los cuales no están en condiciones de soportar el choc de la Roentgenterapia, encontrarán probablemente en la Curioterapia exterior a gran distancia una posibilidad de curación.

Si como es probable el porvenir confirma esta suposición, el gasto de radio actividad (evidentemente inusitado) que este método exige, pero que una buena organización podrá reducir a una suma aceptable, no pagaría demasiado caro semejante progreso. (Ferroux, Regaud).

Si bajo el punto de vista práctico no resulta favorable esta nueva terapéutica por cuanto se hace imposible disponer de semejantes cantidades de radium, constituye sin embargo, una constatación de gran valor, cual es, que el empleo de grandes dosis puede hacerse sin inconveniente adoptando dispositivos que aseguren por el filtraje y la distancia, una radiación homogénea de rayos Y.

Quizás resulte la terapéutica del porvenir o a lo menos suficientemente eficaz para complementar las curaciones incompletas alcanzadas hasta hoy por la cirugía y la curieterapia.

\*  
\* \*

*TÉCNICA.* — La técnica a seguirse depende de muchísimas circunstancias derivadas de la *situación, grado de propagación* (vesical rectal, vaginal o parametrial) *permeabilidad del cuello, friabilidad del tumor, facilidad con que sangra, amplitud de la vagina,*

*tamaño del útero*, infección, y hasta de los elementos de que se disponga (tubos, agujas, placas).

Así cada operador, según su criterio o experiencia, se amoldará en cada caso, salvará las dificultades, se ingeniará a su manera y adquirirá su técnica personal.

Sin embargo, se pueden considerar los casos más comunes que se pueden presentar.

Un cuello *permeable y dilatable* representaría el caso ideal para la técnica de Regaud, sin embargo pocas, muy pocas veces tenemos oportunidad de hacerlo a lo menos de primera intención.

En efecto, la mayoría de los casos son enfermas fronterizas a la menopausia o entradas en ella desde varios años, vale decir, con cuellos esclerosos, duros consistentes, a lo cual debe agregarse la infiltración neoplásica o inflamatoria, la infección, la hemorragia al menor contacto, retracción vaginal producida por el tumor o debido a la edad, pequeñez de la cavidad uterina producida por atrofia senil y se verá cuan difícil es poder encontrar reunidas las condiciones para una técnica de Regaud tal cual él la preconiza.

Es indispensable dividir el tratamiento en 2 tiempos:

1° Irradiación *previa* de la superficie del cuello tendiente a destruir las vegetaciones o ulceraciones neoplásicas, a provocar la hemostasia, la reducción del tumor y la desaparición de la infección.

2°) Irradiaciones útero-vagina. Nosotros pensamos que cualquier técnica basada en el objetivo de Regaud, cual es la esterilización del parametrio y del tumor al mismo tiempo, es buena aunque no sea exactamente la indicada por el autor francés.

Así por ejemplo, la inclusión de agujas en la masa tumoral, el pesario de De Nabias, una placa vaginal o bien tubos en serie a la Regaud, da lo mismo, lo fundamental es la irradiación intrauterina y la vaginal contemporáneamente comprendiendo los fondos de saco.

DOSIS. — *Recasens*. — (Técnica de las aplicaciones del Radium en el cáncer del cuello del útero, 1925) que ha tratado más de 1300 enfermas empleó en los primeros cuatro años *dosis medias repetidas* obteniendo 80 °/° de mejorías inmediatas y 26 °/° de curaciones lejanas. Más tarde empleó las dosis *única masima*, bajando el porcentaje en 3 °/°.

Ultimamente ha modificado la dosis de acuerdo al resultado del examen histológico, empleando dosis *masica única* cuando encuentra más de dos figuras mitóticas por campo y *dosis medias repetidas* cuando las mitosis son escasas. Completa el tratamiento con la Roentgenterapia profunda.

*Kergroen*, de Burdeos destruye 10 milicurios por día durante 6 a 9 días como máximo. Rara vez pasa de los 70 m. c. d. por considerarlo peligroso para los medios de defensa locales.

*Simone Laborde*. Aconseja de 40 a 45 m. c. d. como la dosis más favorable. Considera peligrosas las dosis mayores, pues obrarían desfavorablemente sobre el tejido conjuntivo y sobre las defensas locales.

*Proust*, 1925, coloca un tubo intrauterino de 10 milgs. de R. E. y destruye 20 m. c. igual dosis en los fondos de saco, total 40 m. c. d.

*Schickelé* de 30 a 40 m. c. d.

*Syderey* y *Gagey* emplean de 22 a 25 m. c. en 48 horas.

*Mme. Fabre* coloca 50 miligs. en cavidad uterina e igual dosis en vagina por 72 horas.

*Regaud* aconseja llegar a los 60 m. c. d.

Como se ve, existe bastante uniformidad y podría tomarse como término medio la cifra 50 pudiendo variarse en más o menos según el caso.

De lo anteriormente expuesto puede deducirse la siguiente conclusión del momento:

*Es conveniente practicar desde un principio, la irradiación útil con una dosis próxima en más o menos a los 50 m. c. d. pero observando de cerca las enfermas.*

**FILTROS.**—Sobre este particular es quizás en lo único que existe uniformidad. Todos aceptan la escala de filtración: *débil* 5|10 de platino; *mediana* 1 m.m. de platino y *fuerte* 1.5 m.m. de platino o los equivalentes según la densidad de los metales que constituyen los filtros secundarios. Cautchou, como filtro más externo. *Filtración débil o mediana* para el tubo intrauterino y *filtración fuerte* para los elementos en vagina.

**RESUMEN.** *La aplicación tipo que reúne el mayor número de opiniones podría formularse así:*

1º) *Curetaje o irradiación previa del cuello del útero.*

2º) *Irradiación útero-vaginal de acuerdo a los principios de Regaud con dosis media de 50 m. c. d. Filtraje mediano para los elementos intrauterinos y fuerte para los vaginales.*

*Vigilancia ulterior de las enfermas.*

Tales serían, nos parece, los únicos puntos de vista que con respecto a la Curieterapia sola podrán anotarse teniendo en cuenta las opiniones extranjeras.

Ahora por la que se refiere a la *contribución nacional* entre nosotros, he podido observar la misma disparidad de opinión, idéntica evolución *de hipó, hiper y medianas dosis, únicas* o más comúnmente *repetidas*.

Como siempre los resultados *inmediatos* han sido más o menos brillantes, se han constatado casos innegables de curación anatómica y en cuanto al número de curaciones clínicas todos las hemos obtenido. No vale la pena citar estadísticas de nadie, ni definirse a favor de ninguno. No habría en qué fundarla, nos parece. Cada uno defendería lo suyo como lo mejor, esto es humano.

Todas las estadísticas pecan por su número reducido y les falta todavía la sanción del tiempo.

#### CURIETERAPIA PRE-OPERATORIA

La curieterapia pre-operatoria tendría por objeto en los *casos operables*, permitir la exeresis sin ningún riesgo de contaminación.

En los casos en el *límite de operabilidad* disminuye grandemente el peligro de la recidiva *en situ* porque los islotes neoplásicos han sido destruidos por la radiación. (M. Oppert).

En los casos *inoperables* la irradiación tiene gran valor como paliativo únicamente; pocas esperanzas de operabilidad pueden quedar. Se citan sin embargo muchos casos que han regresado hasta permitir la intervención. (Molinari, Iribarne, Pawlowski, Ahumada).

*Son contrarios* a la curieterapia pre-operatoria:

*Hartmann* (2º Congreso de Ginecología francesa) se oponía a la histerectomía post curieterápica puesto que las recidivas se hacen a distancia y el bisturí extirpa tejidos sanos. Igual piensan *Siderey* y *Clark*. *Begouin, Graves, Rubens, Duval* y *Regaud* conside-

ran a la histerectomía una operación inútil después que la curieterapia ha esterilizado el útero como ha sido demostrado. La intervención es más difícil debido a la esclerosis de los tejidos irradiados y a las alteraciones sufridas por las paredes de los vasos sanguíneos. A menudo los resultados pre-operatorios son malos. Hartmann perdió tres enfermas sobre 5, Graves 1 sobre 3 y las tres veces peritonitis (?). Begouin dos supuraciones graves, Siderey 4 muertes sobre doce.

*Son partidarios.*—*Robert Monod*, y *Gosset* son netamente partidarios por las siguientes razones: 1°. Hace *operables* muchos casos *inoperables*; 2° permite a veces una intervención menos peligrosa que la operación de Werthein; 3°. las recidivas son menores.

En la Clínica de los *Mayo* se hace histerectomía una semana después de la irradiación.

*Gosset Faure Lapoint* y *Savanard* intervienen 4 a 6 semanas después de la curieterapia. *Kelly* y *Neill* son de la misma opinión.

*Kolmann* opera 4 semanas después.

*Willis* opina que todos los tumores malignos deben ser irradiados antes y después de la operación.

*M. Oppert*. La histerectomía post curieterápica representa una seguridad contra el riesgo de una recidiva *in situ*, puesto que los islotes neoplásicos no son todos destruídos por radiaciones como se ha comprobado (5 veces sobre 17).

Entre nosotros son partidarios, entre otros, *Iribarne*, *Ahumada*, *Pavlowsky*.

¿Qué concluir en vista de opiniones tan encontradas?

La objeción formulada por *Hartmann* es realmente seria. Por qué exponer a las enfermas a los riesgos de una intervención extirpando un útero sano y tejidos sanos?

Las curaciones que anota la cirugía a su favor, no serían debidas a la curieterapia? Del otro lado, acaso no está justificada la intervención quirúrgica desde el momento en que se han constatado islotes neoplásicos en úteros aparentemente sanos después de la curieterapia?

¿No bastaría la duda simplemente para justificar la intervención quirúrgica?

Sólo el porvenir podrá contestar satisfactoriamente a estas preguntas.

La verdad de todo esto es que ni la cirugía, ni la curieterapia, ni ambas cosas asociadas son suficientes para asegurar una curación definitiva en los casos catalogados como inoperables. El radio de acción de ambos medios terapéuticos es limitado y así se explica las recidivas que se producen en la zona no alcanzada por el bisturí, ni influenciada suficientemente por las radiaciones.

Se echa de ver la necesidad de disponer de un medio terapéutico complementario, capaz de ir más allá, de alcanzar a las células cancerosas en sus últimos reductos, aniquilándolas. Y si este medio terapéutico no aparece todavía claro y definido, él se vislumbra quizás en la Gammoterapia intensiva a distancia, o en la Roentgenterapia profunda.

#### ROENTGENTERAPIA

Cuando las escuelas de Friburgo y Erlangen, representadas por Seitz y Wintz, llegaron a establecer uniformidad sobre la “*carcinomdosis*” se abrigó la esperanza de que aplicando de 90 °|° a 110 °|° de la D. E. C. a la neoplasia cancerosa, ésta debía desaparecer, y así fué cómo con todo empeño la escuela alemana principalmente redobló sus esfuerzos a este fin.

Dado que el útero se encuentra profundamente situado y que teniendo en cuenta la ley de la distancia de Bergonie Tribondeau, sólo un 20 a 22 °|° de la D. E. C. llegaba hasta él, claro que se requería por lo menos 5 campos distintos para alcanzar la dosis deseada y así la multiplicación de los campos fué el primer resultado obtenido, y la reducción en superficie de los mismos, su corolario.

Se aumentó la filtración y la dureza de los rayos, buscando una mayor homogeneidad y rendimiento de los mismos.

Se constató bien pronto que, no obstante notarse un progreso evidente, testimoniado por un aumento en el porcentaje de las curaciones, el número de fracasos era siempre elevado.

Se atribuyó entonces la diversidad de los resultados alcanzados a la diferente radio sensibilidad de las células cancerosas, pero cuando se constató que tumores de la misma fórmula histológica reaccionaban de muy distinta manera se vió que si bien era verdad que la acción local de los rayos X constituía un factor importante en la curación del carcinoma, era necesario admitir la existencia de

otro u otros factores probablemente ligados a los *procesos biológicos generales*.

*Caspari*, *Holfelder*, *Straus*, *Hofbauer*, y el mismo *Wintz* aceptaron este nuevo concepto y cada uno trató de explicar a su manera la participación del organismo y su reacción frente a las radiaciones del Roentgen.

La teoría de la inmunidad no específica y *necro-hormonal* de *Caspari*, la de las secreciones internas de *Hofbauer*, la de *Theilhaber* y *Murphy* sobre linfocitosis, la de *Opitz* sobre la influencia del simpático son otras tantas manifestaciones la intensa labor realizada en este sentido.

El resultado práctico inmediato se ha traducido en el hecho de que hoy todos los radiólogos aceptan la idea de que la irradiación, no sólo ataca a la neoplasia sino que vigoriza, estimulando los procesos generales de defensa del organismo contra las células cancerosas, por lo cual debe tenerse muy en cuenta el estado general del mismo, *antes y después* del tratamiento.

Hoy todos aceptan no sólo la necesidad de la preparación *previa* y minuciosa de las enfermas para colocarlas en las mejores condiciones, sino también en especial, el tratamiento ulterior como un complemento de tan fundamental importancia como la irradiación misma.

*Wintz*, en su última obra, insiste detalladamente sobre este particular, haciendo notar que muchos de los inconvenientes observados en la roentgenterapia profunda pueden ser evitados, teniendo la precaución de preparar a las enfermas cuidadosamente antes de ser sometidas a las radiaciones de los rayos X.

Y si me he referido exclusivamente a la escuela alemana, al considerar este asunto, ha sido porque indudablemente ella se ha especializado más que ninguna otra, marchando a la cabeza, del mismo modo como la escuela francesa ocupa, a su vez, el primer puesto en la *Curiterapia*. Con el perfeccionamiento de los aparatos y de la técnica se ha obtenido un mayor rendimiento en este medio terapéutico.

Por otra parte, permite establecer comparaciones muy interesantes y deducir algunas conclusiones que podemos considerar aproximadas a la verdad, ya que son las mismas en las dos escuelas, una experimentando con los rayos Roentgen y la otra con el Radium.

Así, tanto para la *Curie* como para la *Roentgenterapia*, vemos aparecer las mismas dudas, asistimos a idénticas modificaciones de la técnica, constatamos optimismos semejantes, seguidos de fracasos parecidos y en medio de todo parece desprenderse esta conclusión:

La resolución del problema de la curación del cáncer, no debe ser buscada únicamente en la *acción local*, ya sea destructiva de las células cancerosas o estimulante de las defensas orgánicas, sino también en los *procesos biológicos generales*, vales decir, como se expresa Caspari, si queremos combatir a un adversario debemos empezar por saber cuál es su especie, cómo vive, cómo se alimenta, cuáles son las armas de ataque y de defensa de que dispone y cómo las maneja.

La biología, las investigaciones experimentales, el laboratorio, deben venir en nuestro auxilio; quizás a ellos esté reservado el descubrimiento de la verdad tan deseada, tan anhelada!

Pero veamos, mientras tanto, cuál es el resultado obtenido por la Roentgenterapia en el tratamiento del cáncer del útero.

*Wintz*, para los *casos operables*, obtiene el 56.7 °|° de curaciones duraderas.

*Eymer*, el 55.6 °|°.

*Opitz*, llega hasta el 75 °|°.

Para los *casos inoperables*:

*Wintz*, obtiene el 11.5 °|° de curaciones.

*Lahn*, el 10 °|°.

*Voltz*, el 10.1 °|°.

Las tres estadísticas reunidas pasan de 4.500 casos.

En resumen el porcentaje medio de las curaciones puede establecerse en números redondos:

60 °|° para los casos operables.

10 °|° para los casos inoperables.

#### TÉCNICA

Al igual que para la Curieterapia, no es posible en este momento establecer una técnica uniforme para la Roentgenterapia profunda del cáncer del útero y la razón es la misma que ya dejamos anotada al principio de nuestra relación: Estamos en *plena evolución*, la última palabra no ha sido dicha todavía.

Las técnicas varían según las diversas escuelas (alemana, francesa y norteamericana) y a veces en una misma.

*Wintz* efectúa la irradiación del útero en *una sola sesión*, mediante 5 a 6 campos, y 8 semanas más tarde los parametrios, también en *una sola sesión* con 7 a 10 campos. Anteriormente lo hacía en *dos* sesiones con seis semanas de intervalo. Los campos son de 6x8 centímetros y cuida especialmente no superponer 2 con la dosis E. C. para evitar la induración de la piel. Emplea filtros de un mm. de cobre, -|- 1 mm. de aluminio, o 1 mm. de zinc -|- 1 mm. de aluminio.

Distancia focal, 23 centímetros.

” ” para un campo vulvar, 40 centímetros.

Voltaje, 200 a 250 kilovolts.

Intensidad, 5 miliamperes.

*Coutard* y *Regaud*, practican las irradiaciones con aparatos de 180 kilovolts, filtración 2,5 mm. de zinc, distancia piel anticatodo 50 a 75 cent. amplias superficies de entrada de 375 a 450 cent. cuadrados. En cambio, con este dispositivo, se ven en la necesidad de aumentar el factor tiempo a una duración efectiva y total, variando de 25 a 55 horas.

*James T. Case*, del Battle Creek Sanitarium Michigan, que viene empleando desde el año 1923 el tubo de Coolidge Moore a refrigeración de agua (water cooled tube) capaz de soportar un trabajo de 50 MA. y 250.000 volts., ha podido reducir el tiempo de las radiaciones a 6 y 7 minutos, en vez de una hora o más, como se hacía hasta hace poco tiempo.

El autor emplea sistemáticamente 30 MA.

Esta última técnica constituye un grandísimo adelanto desde que elimina casi en absoluto las reacciones *locales y generales* de la Roentgenterapia profunda, haciendo desaparecer una de las más serias objeciones que se le habían opuesto.

## CIRUGIA

El tratamiento quirúrgico para hacerlo verdaderamente curativo, deberá comprender la extirpación *total* de la neoplasia con sus prolongaciones linfáticas y glanglionares. Sin este requisito las recidivas se producirán fatalmente en un plazo variable, de acuer-

do a la constitución tumoral y a los medios defensivos de cada enferma.

Respondiendo a estos principios, la cuestión podría considerarse alrededor de estos 2 términos: 1°) diagnóstico precoz, y 2°) histerectomía amplia.

Con respecto al *diagnóstico precoz*, todos conocemos las dolorosas condiciones en que llegan a nosotros la mayor parte de las enfermas, con lesiones propagadas, fuera del recurso de la terapéutica quirúrgica.

En este sentido se hace necesario emprender en nuestro país, sin más tardanza, una campaña profiláctica al estilo de la llevada a cabo por Winter en Alemania, campaña con un programa definido de antemano, que abarque las diferentes fases del problema, que ilustre a los médicos, estudiantes, parteras, enfermeras y público en general.

Ojalá que de las decisiones de este Congreso surgiera en forma práctica lo que todos anhelamos desde hace tiempo, pero que tanto tardamos en realizar.

Quizás los métodos biológicos de diagnóstico simplifiquen la tarea. Las reacciones de Botelho y de Roffo constituyen ya grandes esperanzas.

El concepto de *operabilidad* es otro punto que todavía se discute. El varía, naturalmente, según la habilidad operatoria y a veces, porqué no decirlo, según la osadía de los cirujanos. Y al decir osadía quiero significar que, no siempre se antepone la prudencia al amor propio, olvidándose que no es suficiente el que las enfermas salgan con vida de la sala de operaciones, para declararse satisfechos.

La *movilidad del útero* continúa siendo para los viejos maestros el signo clínico principal para juzgar sobre la operabilidad de un cáncer. *Todo cáncer movable es operable*, se dice generalmente, pero más exacto sería considerar la inmovilidad del útero como una contraindicación de la intervención quirúrgica, siempre que no exista un estado inflamatorio.

Aparte de la lesión en sí y su grado de propagación, debe ser motivo de especial consideración el *estado general* de las enfermas, su resistencia, medios defensivos, estado funcional de sus órganos, existencia de taras que pueden llegar a constituir otras tantas con-

traindicaciones de la intervención quirúrgica, no obstante ser portadoras de cánceres limitados.

La *preparación previa* de las enfermas por medio de un tratamiento médico local y general, que mejore su estado y levante las fuerzas de las mismas, no escapa hoy a ningún cirujano escrupuloso.

Es recién después de cumplidos estos requisitos que debemos decidirnos a intervenir nuestras enfermas.

La *histerectomía abdominal amplia a lo Werthein*, o mejor todavía, con el objetivo de Werthein, responde no hay duda, mejor que ninguna otra a llenar todas las exigencias de una intervención radical, de la panhisterectomía y ocupa con justa razón el lugar preferente en la cirugía del cáncer del útero. Y al decir con el objetivo de Werthein, queremos significar que tienen cabida todas las modificaciones que en ella se introduzcan tendientes a procurar la extirpación amplia de la neoplasia o a simplificarla en obsequio *al tiempo*. Ya lo afirma *Jean Louis Fauré* con su autoridad de 25 años de práctica. “Cuando las intervenciones duran una hora, término medio, las enfermas curan el 90 % de los casos. Cuando duran dos horas la mortalidad asciende al 50 % y casi todas las enfermas sucumben, cuando duran tres horas”. Todo lo que sea simplificar y ganar tiempo, debe y puede ser aceptado como un perfeccionamiento.

La *vía vaginal pura* o sus combinaciones abdomino-vaginal de *Zweifel*, la colpo-carcinectomía de *Schauta* o la de *Schauta Schuchard* o la perineal de *Cuneo Picot*, son todas variaciones sobre el mismo tema y tiene cada una sus indicaciones y sus ventajas según los casos. Es indudable que la vía vaginal ha conquistado en estos últimos tiempo el favor de cirujanos distinguidos y que día a día aumentan sus indicaciones sobre todo en mujeres obesas, en cánceres infectados o cuando la anestesia general y choc operatorio son de temer por el mal estado general de las mismas.

Antes de cerrar este capítulo creemos muy interesante llamar la atención sobre la necesidad de establecer la observación ulterior sistemática y periódica de las operadas, mediante una organización que permita a las mismas la concurrencia a los consultorios médicos. Las enfermas deberían ser examinadas cada dos meses por lo menos. No es suficiente la manifestación de la interesada o de sus allegados de *sentirse bien*, o de saber que viven, es nece-

sario asegurarse de visu de que una recidiva no se ha producido. *La correspondencia, como medio de vigilancia, es absolutamente insuficiente.*

#### CONCLUSIONES

- 1º.) En el momento actual, el tratamiento del cáncer del útero ha mejorado notablemente con los progresos alcanzados por la Curie y Roentgenterapia y los perfeccionamientos de la técnica quirúrgica, pero estamos muy lejos todavía, de haber resuelto el problema.
  - 2º.) No debemos exigir ni a la cirugía ni a la Curieterapia, ni a la Roentgenterapia, más de lo que pueden realmente dar.  
En los casos catalogados *operables* los resultados son igualmente buenos, para estos tres medios terapéuticos.
  - 3º.) Tanto la Cirugía como la Curie y Roentgenterapia pueden procurar éxitos duraderos, pero el porcentaje de las curaciones dependerá siempre de estos tres factores: a) diagnóstico precoz de la lesión; b) preparación previa de las enfermas; c) cuidados ulteriores de las mismas.
  - 4º.) Se impone, de inmediato, una enérgica campaña contra el cáncer. La terapéutica del porvenir consistirá, probablemente, en descubrir al canceroso incipiente y en cuidar y vigilar al precanceroso.
-