REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Director: Dr. JOAQUIN ZELEDON

TOMO VI | San José, Costa Rica, Octubre de 1945 No. 138 | AÑO XII

La curieterapia en el cáncer del cuello uterino *

Por el Doctor José Cabezas D.

Señoras, Señores:

En el Congreso Médico del año 1943 verificado en la ciudad de Limón, tuve el honor de anunciar a Uds. la próxima adquisición de cierta cantidad de Radium, para el Departamento Radiológico del Hospital San Juan de Dios.

Hoy tengo el placer de comunicar a esta Asamblea, que el Departamento de Radiología del Hospital, posee un equipo de Radium que llena las necesidades de dicha Institución.

Una de las más frecuentes localizaciones del cáncer, es sin lugar a duda, el cuello uterino, y una de las acciones más efectivas del radium está en el cáncer de este órgano.

Estas razones me han inducido a presentar a Uds. el trabajo que que se ha efectuado en el Departamento que dirijo desde que entró en servicio la sección de Curieterapia, y traer aquí una primera estadística sobre esta lesión.

No se trata de una estadística sobre resultados pues a pesar de ser excelentes a mi parecer, no han transcurrido los cinco años después de los cuales solamente debe considerarse definitiva la curación.

Sólo quiero mostrar a Uds. el número de casos que se han presentado en los diez meses de trabajo y su clasificación (cuadro N. 1).

Haré enseguida una breve exposición sobre la concepción actual, indicación y técnica de la Curietarapia en el cáncer del cuello uterino.

---

* Trabajo presentado al Congreso Médico Nacional Julio 1945.

Cáncer del cuello uterino
Casos tratados durante los últimos diez meses

Grados	Iº	IIº	IIIº	IVº
J. Fon.			RaE.	
E. Bra.				Mixto
E. Bus				Mixto
R. Ara.				RaE.
AMGar.			RaE.	
D. Rom				Mixto
S. Roj.			RaE.	
A. Ced.			RaE.	
A. Mor.		RaE.		
A. Roj.			RaE.	
A. Iba.			RaE.	
M. Val.				R.X.
J. Agu.				Mixto
P. Bla.				Mixto
V. Zam.				Mixto
D. Var.				R.X.
S. San.				R.X.
A. Sot.				R.X.
I. Mon.				R.X.
C. Odi.				Mixto
O. Mur.				R.X.
S. Mad.			RaE.	
P. Car.	RaE.			
R. Rod.			RaE.	
I. Mur.	RaE.			
T. Mar.				RaE.
S. Mor.				R.X.
R. Mad.				R.X.
E. Fer.				R.X.
F. Hue.				R.X.
R. Cal.				R.X.
U. Gon.				R.X.
R. Gba.				RaE.
I. Cas.				R.X.
D. Apa.				R.X.
A. Aim.				R.X.

Grados	I°	II°	III°	IV°
A. Sol.				Mixto
L. Cha.				Mixto
M. L. Per.				Mixto
V. Cru.		Ra E.		
L. Que.		Ra. E.		
F. Cam.			Ra E.	
R. Men.				Mixto
M. Arr.				R.X.
C. Sam.				R.X.
M. Bre.				R.X.
P. Moy.				R.X.
E. Alv.				R.X.
A. Fig.			R.X.	
L. Pac.				RaE.
M. Ull.				RaE.
R. Mon.			R.X.	
L. Cas.				R.X.
J. Cam.				R.X.
M. Flo.				R.X.
J. Var.				R.X.
P. Val.				R.X.
T. Sot.				R.X.
N. Guz.				R.X.
G. Ara.				R.X.
E. Cor.				R.X.
J. Eme.				R.X.
R. Fal.				R.X.
M. Mon.				R.X.
I. Men.				R.X.
E. Jim.				R.X.
E. Rib.				R.X.
D. Ric.				R.X.
M. Rog.				R.X.
C. Gal.				R.X.
M. Car.				R.X.
TOTAL	2	3	11	55

Unicamente así, creo, podremos resolver y orientar este angustioso problema en Costa Rica, donde la inmensa mayoría de las pacientes llegan a consultar en el último estado de su afección, cuando no se puede obtener sino un alivio pasajero.

A comienzo de este siglo, inmediatamente después de los primeros resultados de la Curieterapia en los cánceres de la piel, el tratamiento por el radium se extendió lógicamente al cáncer del cuello uterino:

Muchas razones había para ello:

1— La enorme frecuencia de esta lesión.

2— el origen celular análogo del cáncer de la piel y del cuello uterino, nacidos en epitelios del mismo tipo.

3— el fácil acceso a la lesión.

4—la esperanza de obtener la curación sobre todo en los casos en que la cirugía se mostraba impotente.

A medida que se apreciaban los resultados y se perfeccionaban las técnicas, la Curieterapia comenzó a generalizarse poco a poco para llegar a ser hoy día, el tratamiento eficaz y benigno por excelencia en el cáncer del cuello uterino.

Todo una serie de trabajos y publicaciones tendientes a decidir cual de los tratamientos ofrecía mayores ventajas, han sido publicados desde el descubrimiento del radium.

Voy a citar rápidamente las diferentes tendencias de ginecólogos, cirujanos y radiológos antes de llegar a las conclusiones universalmente adoptadas hoy día

Algunos cirujanos excépticos no creyeron en la acción efectiva del radium y siguieron preconizando la ablación total; actualmente son muy pocos los que así piensan.

Otros achacaron al radium funestas consecuencias posteriores aun cuando el cáncer hubiera sido curado; hoy día se puede decir que si se adopta una técnica correcta, las perforaciones recto-vaginales o vesico-vaginales y las escaras tardías, no existen como consecuencia del radium.

Constatando la acción benéfica del radium sobre las hemorragias y los flujos, sobre la reducción de la infiltración del fondo vaginal debida a la infección concomitante del cáncer del cuello o a la misma infiltración neoplásica, algunos cirujanos optaron por aplicar el radium como tiempo pre-operatorio.

Estudios hechos posteriormente mostraron que la inmensa mayoría de los úteros extirpados después de la Curieterapia no mostraban lesiones neoplásicas al microscopio.

Otros autores tendían en cambio a practicar la histerectomía para hacer luego Curieterapia post-operatoria.

Las nuevas condiciones anatómicas creadas por la operación no permitían las aplicaciones de radium con dosis suficientes intensas..

La ausencia del útero no sólo reducía la aplicación del radium al fondo vaginal sino que acercaba mucho más a los focos radíferos las asas intestinales, las que inevitablemente recibían una dosis mayor de radiación con las consecuencias funestas posibles.

Poco a poco se han ido orientando todas estas diferentes opiniones.

Un primer paso indudablemente, fue dado al hacer la clasificación clínica según los grados de invasión, adoptada por la Sociedad de las Naciones (cuadro N. 2).

Esto permitió ya, la comparación de resultados entre tratamientos quirúrgicos y radiológicos con estadísticas levantadas en idénticas condiciones clínicas (cuadro N. 3).

Hemos tomado en este cuadro dos estadísticas quirúrgicas y dos de Curieterapia.

La primera de éllas, hecha por el autor de la panhisterectomía radical no es muy moderna, pero tiene en su favor la pericia de dicho cirujano.

La otra estadística quirúrgica, moderna, fue tomada indudablemente de uno de los mejores ginecólogos, el profesor V. L. Faure.

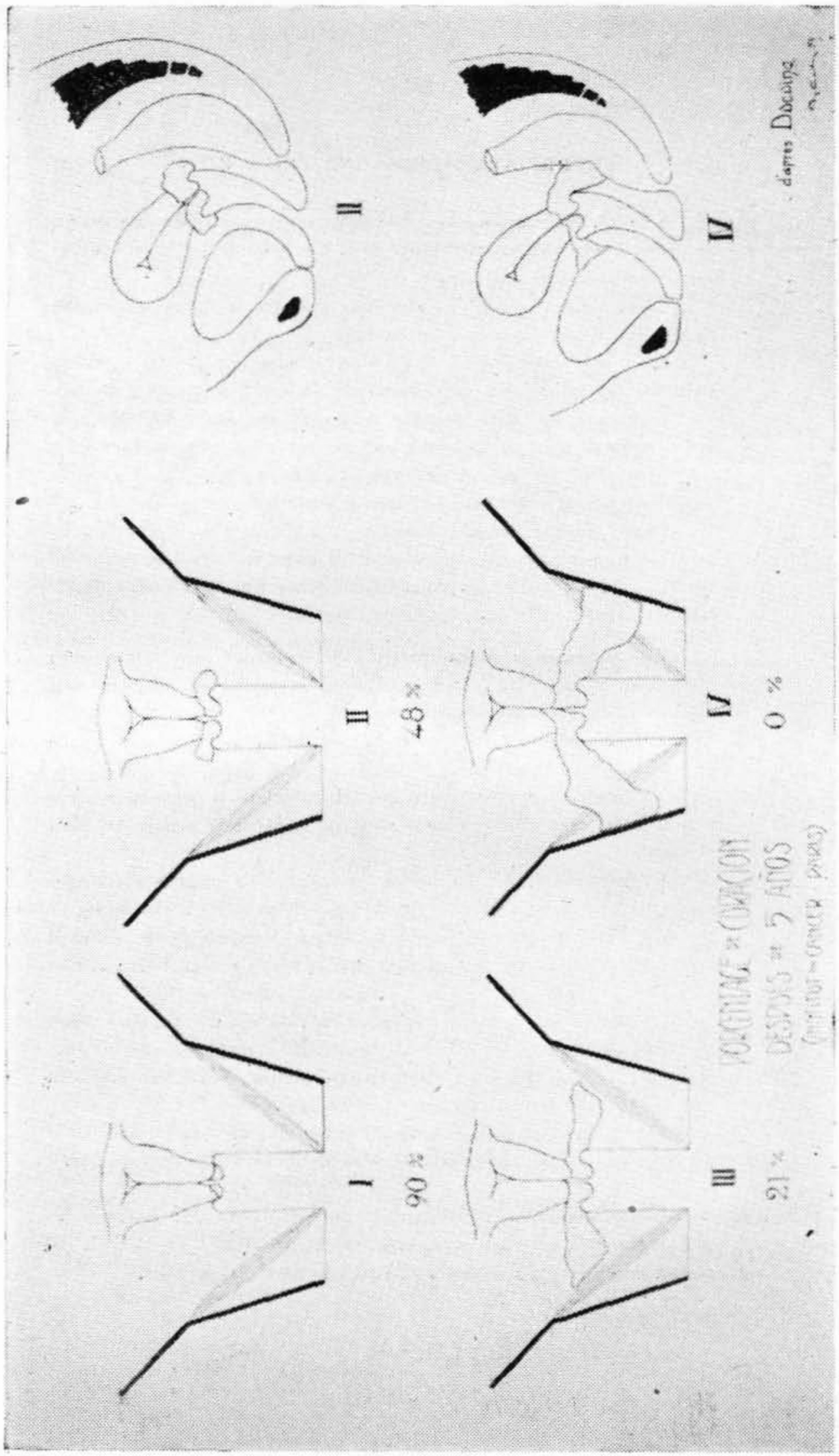
En ambas puede notarse que la cirugía solamente puede atacar al cáncer del cuello en sus dos primeros grados y aun así, la mortalidad operatoria es importante.

La autorizada opinión quirúrgica del doctor G. T. Pack dice:

"La panhisterectomía radical (Wertheim) puede ser usada solamente en el grado primero y aun en este precoz estado, los resultados no son mejores que los obtenidos por las radiaciones.

Hay pocos cirujanos ginecólogos entrenados en esta formidable operación en la cual la morbilidad y la mortalidad son considerables".

Comparando las estadísticas de Curieterapia no sólo notamos un marcado aumento de las curaciones controladas cinco años después del tratamiento sino una ausencia total de mortalidad operatoria.



Cuadro Nº 2

Cuando se trata de un grado más avanzado como el tercero, casos inoperables, las estadísticas radiológicas muestran todavía entre 21 y 18 por ciento de curaciones controladas a los cinco años.

Cáncer del cuello uterino
Curación controlada a los cinco años

	CIRUGIA		CURIETERAPIA	
	Wertheim	J. L. Faure Tesis de Fermoselle Bacardí	Instituto del cáncer de París	Smith Chicago
I II	30% Mortalidad operatoria: 15%	40% Mortalidad operatoria 7%	69% Mortalidad operatoria: 0	67.5% Mortalidad operatoria: 0
III	INOPERABLES	INOPERABLES	21%	18%
IV	0	0	0	0

"El cáncer del cuello de IV° no es curable por ningún método de tratamiento.
Todas las lesiones del cuello en sus grados I°, II° y III° serán tratadas solamente por las irradiaciones".

G. T. PACK.

"A la hora actual el cáncer del cuello curable es aquel que puede curarse por la Curieterapia intra-uterina y vaginal".

A. BELLOT.

Hemos puesto en este cuadro también, dos de las más autorizadas opiniones sobre este problema: de un cirujano y la de un radiólogo.

En cuanto al cáncer del cuello en su grado cuarto, donde todas las opiniones concuerdan en la incurabilidad, podemos abonarle todavía en este avanzado estado, una acción benéfica a la radioterapia, la que generalmente logra suprimir por bastante tiempo las hemorragias, los flujos y los dolores.

De los datos anteriores podemos deducir:

Que el cáncer del cuello uterino es una afección que debe ser tratada por las radiaciones:

1°— La Curieterapia estará indicada por excelencia en los grados 1°, 2° y 3°.

2º— Harán excepción aquellos casos en que no se pueda hacer una aplicación correcta del radium debido a una atresia uterina: a una posición viciosa é irreductible del utero, a una estenosis vaginal congénita o cicatricial, es decir, únicamente cuando la colocación correcta del radium no sea posible. En estos casos, entonces debemos distinguir:

a— Los operables (grado 1º y 2º) en los cuales el Wertheim estará indicado.

b.— Los inoperables (grado 3º) en los cuales no será posible sino la radioterapia profunda.

Una vez expuesto nuestro punto de vista, en cuanto a las indicaciones terapéuticas del cáncer del cuello uterino, trataré de enumerar las principales modalidades de Curieterapia de éste.

Un tratamiento correcto debe constar de una irradiación bien repartida que ataque a la lesión con dosis homogenea y suficiente en toda su extensión: esto se obtiene distribuyendo los tubos de radium *en la cavidad uterina y en los fondos de saco vaginales.*

La irradiación debe tratar de lesionar lo menos posible los tejidos sanos vecinos:

Una buena filtración primaria y secundaria, que permita utilizar únicamente los rayos de mayor penetración, lo logrará.

Dicha filtración deberá constar: a/ — de dos milímetros de platino como filtro primario tanto en los tubos intra-uterinos como vaginales. b/ — como filtro secundario, en la cavidad uterina se usarán tres *milímetros de caucho puro sin metal. En los tubos vaginales esta* filtración secundaria se aumentará a cinco milímetros.

Hemos sustituido en el servicio este último filtro de caucho por cinco milímetros de material acrílico. Esta sustancia, de peso atómico igual al caucho, pues se trata de una sustancia orgánica, nos ha prestado excelentes resultados como filtro secundario y permite la fabricación de colpostatos mucho más fáciles de esterilizar y limpiar que el caucho.

La colocación de los focos de irradiación intra-uterinos y vaginales debe ser absolutamente correcta. Una mala colocación no será sino un riesgo para la formación de fístulas y de escaras.

Algunos radiólogos opinan en colocar tubos de radium en los cuatro fondos de sacos: dos laterales, anterior y posterior (Cuadro 4º).

Otros creen que la irradiación de los fondos laterales únicamente

logra una irradiación suficientemente repartida y evita una sobredosis para la vejiga y la ampolla rectal. Nosotros pensamos de igual manera y creemos que la repartición es suficientemente homogenea irradiando solamente los sacos laterales, sobre todo si se toma en cuenta que el *cáncer que ya ha invadido la vejiga* y el recto se considera como incurable. Además la coloración correcta de los cuatro tubos es prácticamente imposible.

Los focos intra-uterinos igualmente deberán aplicarse extrictamente *dentro de la cavidad uterina*. Una sonda cargada con tubos de radium que deja salir uno de éstos en la vagina, no es sino un peligro para la mucosa de la ampolla rectal.

De la Curieterapia intersticial, por implantación de agujas en el utero y *aun en los parámetros* como ha sido hecho por algunos autores, creemos, aun cuando no tenemos experiencia personal, que es un método ciego y peligroso: no sólo es difícil por no decir imposible la introducción y colocación correcta de estas agujas, sino que su débil filtración de medio milímetro de platino, fácilmente forma necrosis periféricas en los tejidos donde están implantadas. Haremos excepción relativa de las pequeñas agujas introducidas únicamente en el cuello cuando se trata de forma vegetante y aun así se corre el riesgo de que se desprendan al necrosarse los tejidos, cayendo al contacto de la mucosa vaginal con sus consecuentes riesgos y peligros.

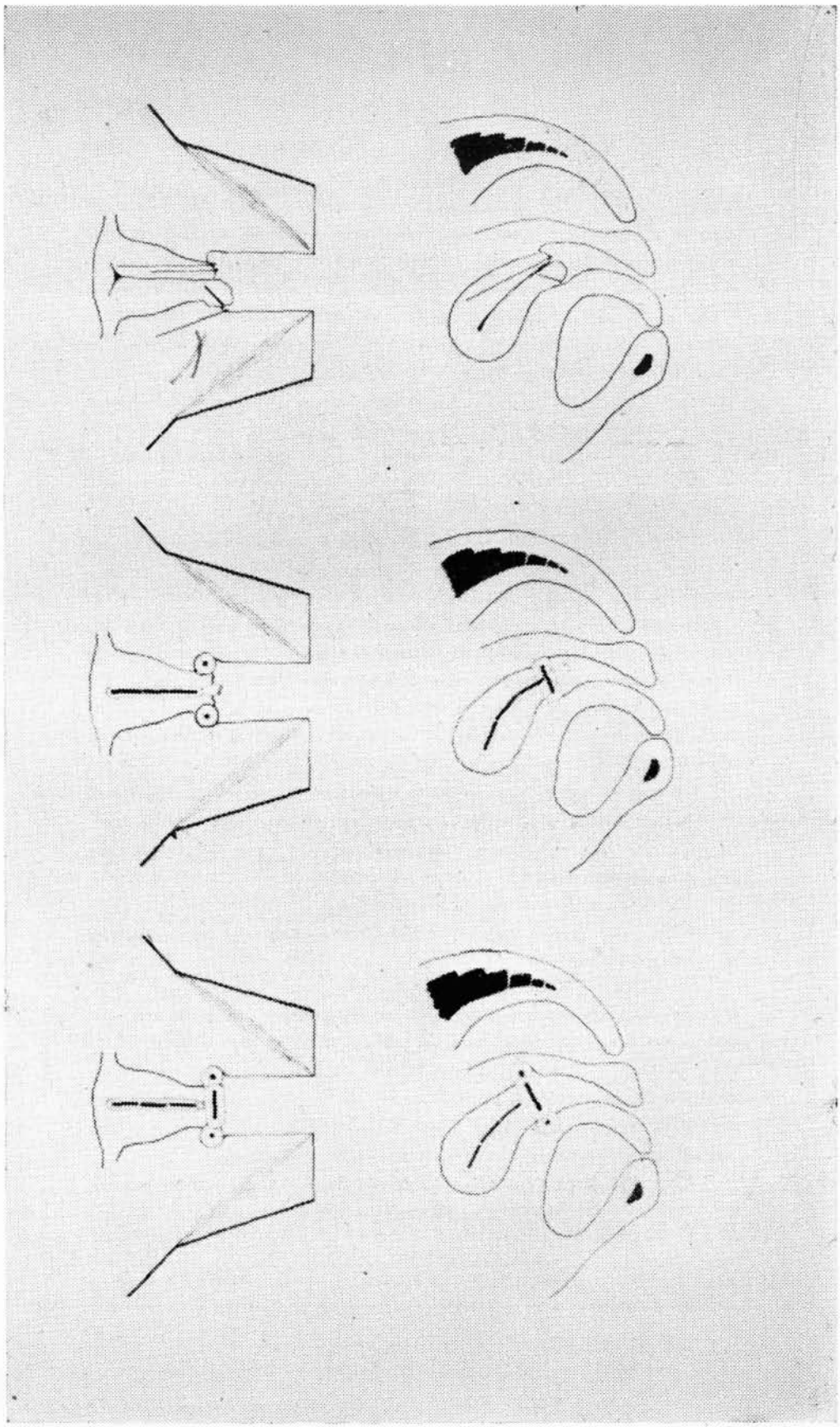
Nunca hemos necesitado implantar agujas para lograr la destrucción de estas enormes masas vegetantes, algunas veces del tamaño de una pequeña mandarina y limpiar así el cuello uterino.

De la dosis de irradiación necesaria para la curacion de un cáncer del cuello, creo mejor traducir a Uds. textualmente la sabia opinión del profesor Bellot:

"No hay sin duda alguna, sujeto sobre el que se haya escrito más, afección de la que mayor número de resultados se haya publicado, que el cáncer del cuello: todos concuerdan en su conjunto a pesar de la gran variedad de dosis a menudo difíciles de comparar debido a la imprecición de los datos suministrados.

Para simplificar y hacer obra didáctica podríamos, a ejemplo de algunos autores recurrir a una dosis fija dicha *cancericida*.

Pero una larga experiencia adquirida en el tratamiento de mas de mil casos, nos ha enseñado a que punto semejante palabra es engañadora y peligrosa:



Cuadro Nº 3

Engañadora porque quiere decir que basta aplicar dicha dosis para que venga la curación.

Lo que no es así.

Peligrosa porque para muchos esta dosis parece indispensable para la obtención del éxito cualquiera que sea la variedad clínica del cáncer.

No insistiremos sobre los desastres que pueden sobrevenir.

Las dificultades inherentes a la posología de la Curieterapia en el cáncer del cuello, aparecen en el recuento de nuestros ficheros donde constatamos una enorme diversidad de dosis que determinaron la curación y que oscilan entre diez y ochenta y cuatro Mc.

Es pues, en realidad, a técnicas apropiadas a las diversas formas clínicas de cáncer del cuello que hay que recurrir."

Algunos autores opinan que el tratamiento debe ser hecho en un solo tiempo, lo más corto, argumento la radio-resistencia adquirida.

Cuando se trata de un cáncer vegetante en donde la masa impide encontrar el orificio externo del cuello y donde un cateterismo intempestivo hace correr el riesgo de una falsa vía y una perforación, es necesario hacer el tratamiento en dos tiempos:

Una primera irradiación intra-vaginal que hará fundir la masa y limpiará el cuello, permitiendo el cateterismo y la dilatación para la aplicación intra-uterina que será hecha luego.

Otros autores, por el contrario, pensaron en fraccionar la dosis alargando el tratamiento en cierta medida, debido a la frecuencia de accidentes infecciosos durante el tratamiento y ante la ineficacia de los antisépticos locales, de las vacunas y de los diversos métodos preconizados para evitarlos.

"Ninguno de estos métodos, dicen Bellot y Degrais, nos parece ofrecer ventajas prácticas y todos tienen inconvenientes que no son compensados en la calidad de los resultados. Así pues, quedamos fieles a la técnica siempre adoptada y recomendada por nosotros como aquella que aleja al máximo los riesgos de complicación infecciosa: esta consiste, en el fraccionamiento del tratamiento, en aplicaciones de 48 h., renovadas después de cinco días de descanso poco más o menos; de suerte que, entre cada una de ellas, la eliminación de secreciones sépticas, así como la derersión de tejidos cancerosos necrosados se hará de una manera cómoda y abundante. No hay en esto, además, ningún temor de provocar una radio-resistencia."

Personalmente pensamos que este fraccionamiento de la dosis en

el tiempo, no solamente evita los accidentes infecciosos, sino que permite una acción más selectiva sobre la célula neoplásica, más radio-sensible que los tejidos sanos vecinos.

En efecto, dice Regaud: "Experimentando sobre células de la serie seminal, se observa, que en testículo, a dosis igual, se aumenta enormemente la eficacidad de la radiación, si se disminuye la intensidad de ésta y se aumenta la duración."

El autor explica el hecho por la alternancia de la reproducción celular: las células formadoras no se multiplican todas a la vez.

Una irradiación prolongada tiene la ventaja de atacar a un mayor número de células en el momento de su división, es decir en el momento de mayor radio-sensibilidad.

Este principio se aplica igualmente a la célula cancerosa, sensible a los rayos.

Los tejidos sanos vecinos por el contrario, resistirán mejor las irradiaciones fraccionadas.

Estos motivos nos han movido para adoptar en el Departamento de Curieterapia, el fraccionamiento de la dosis, con aplicaciones de 48 h. é intervalos de tres a cinco días según los casos.

No hemos observado en estos diez meses, sino un solo y pequeño accidente infeccioso:

La primera paciente tratada, presentó en una de las aplicaciones, una ligera reacción peritoneal, con defensa muscular, ligero meteorismo y 39º. Con sólo retirar el radium y administrar una pequeña dosis de sulfatiazol, todo entró en regla en pocas horas. En el último control periódico mensual hecho a esta paciente hace tres días, se notaba un cuello de consistencia, forma volumen y aspectos normales.

En cuanto a la argumentada radio-resistencia de algunas variedades histológicas del cáncer del cuello, tenemos la elocuente estadística de Bellot:

Este autor clasifica entre 300 pacientes, los diferentes tipos histológicos. Luego, entre 100 casos curados y controlados a los 5 años, hace de nuevo la clasificación. (cuadro N. 5).

Los porcentajes son prácticamente idénticos en los casos no tratados y en los casos curados, lo que pone en evidencia que todos responden de igual manera al tratamiento si se ajusta a una técnica lógica y juiciosa.

La influencia del stroma sobre el resultado del tratamiento, ha

sido igualmente objeto de innumerables investigaciones. Sólo daremos aquí la estadística de Herrensmidt, sobre 100 casos curados:

55 de éstos tenían un buen stroma.

solamente 15 casos curados se encontraron entre los que tenían mal stroma. Los otros 30 presentaban un stroma regular que se prestaba a discusión. (cuadro N. 5)

Podemos notar, revisando esta primera estadística nuestra, que el cáncer del cuello uterino es una afección muy frecuente en Costa Rica; desgraciadamente la incomprensión y la negligencia de las pacientes así como la falta de campaña en el público sobre estos problemas dan como resultado el desastroso balance que muestra este cuadro.

Sobre 71 casos que se presentaron en diez meses, solamente 16 casos se trataba de estados curables.

Los 55 restantes eran todos cánceres avanzados de IV?.

En países donde la lucha contra el cáncer se encuentra organizada

Variedades Histo-Patológicas		*En 100 casos curados*
Baso-celular puro	4.3%	6
Baso Evolutivo	16.2%	17
Epidermoide	48.8%	48
Espino Celular	8%	7
Adeno Epitelioma	4.4%	3
Atípico	8.3%	10
Mixto	10 %	9

A. BELLOT

Influencia de Stroma en 100 casos curados

55 Con buen stroma
30 Con stroma regular, dudoso
15 Con stroma francamente malo

vemos cómo la ciencia ataca ya no solamente a los estados cancerosos, los que casi todos son tratados en sus grados I?, II? y III?, sino a aquellas lesiones consideradas como susceptibles de dar nacimiento a un cáncer.

Por parecerme estos trabajos de suma importancia en el problema que nos ocupa, aún más que el tratamiento del propio cáncer pudiera decirse, voy a traducir textualmente un interesante trabajo del Prof. A. Bellot

Estado pre-canceroso del cuello uterino

A pesar de la ignorancia en la cual nos encontramos sobre las causas determinantes del cáncer sabemos:

a/— que algunos estados patológicos le crean un terreno propicio, favoreciendo su aparición.

b/— que otros son susceptibles, evolucionando, de encaminarse hacia el proceso histo-patológico que lo caracteriza.

Es conocido el papel preponderante de la leucoplasia bucal o vulvar sobre el desarrollo de un epitelioma.

Al nivel del cuello uterino, no hay duda, y sin hablar de la leucoplasia, existen igualmente estados pre-cancerosos a los cuales toda la atención necesaria no parece haber sido prestada y de los cuales debemos por lo menos prevenir la evolución epiteliomatosa. Es casi seguro que muchos de estos estados pasan desapercibidos, ahogados en el inmenso número de metritis con estropión. No son estos casos generalmente entretenidos y finalmente tal vez transformados en cáncer por las cauterizaciones repetidas a que son sometidos?

Si la clínica, no nos permite siempre despistarlos, la biopsia por lo menos nos rinde considerables servicios.

En efecto los síntomas que incitan a consultar al médico son vagos: las reglas son normales, pero existe entre ellas pérdidas de abundancia y color variable, dolores lumbares son a veces acusados.

Al tacto se encuentra un cuello bastante voluminoso, sin anomalía de consistencia y no es excepcional que su orificio aparezca ligeramente entreabierto.

Al especulum, el aspecto es el de un cuello grande, metrítico, granuloso, muy a menudo vegetante y en este caso, en un punto situado generalmente al borde del orificio, sangra fácilmente al contacto de la compresa.

Se puede afirmar la metritis pero se debe sospechar el cáncer

La biopsia se impone.

Tres respuestas podrán ser dadas:

1— Raramente, pero es posible, un epitelioma será descubierto.

2— Más frecuentemente se tratará de una metritis simple.

3— Algunas veces, en fin, será una lesión precancerosa lo que revela el microscopio.

A pesar que, para Laffont, Montpellier y Laffargue, es la hiperacantosis la que caracteriza en cierto modo la lesión pre-cancerosa, nos parece difícil de dar actualmente una definición precisa que corresponda a un estado anatomo-patológico único del pre-cáncer del cuello y por esto creemos preferible reportar un cierto número de exámenes casi todos hechos por nuestro recordado amigo Herensbmidt.

Señora B... 70 años.— Bajo la epidermis ligeramente espesa, se encuentra un nódulo formado por conglomerados glandulares.

Este nódulo está constituido por numerosos fondos de saco glandulares hiperplásicos, más o menos dilatados, más o menos plegados: pequeña masa adenomatosa.

Imposible precisar si esta proliferación es todavía de naturaleza benigna o si tiende hacia una evolución maligna.

Señora C... Pequeño fragmento compuesto principalmente de epidermis, debajo, muy poca dermis con algunas glándulas.

En un punto de la epidermis, hay una metaplasia espino celular y el plano epidérmico está dislocado en el corión.

No hay cáncer, pero la metaplasia, a mi parecer es un signo de precáncer y la dislocación; si no es traumática, es igualmente sospechosa.

Enferma a controlar algún tiempo después con nueva biopsia.

Señora D... 40 años.— Hipertrofia evidente é hiperplasia probable, pero ningún punto de apoyo para evaluar a que profundidad crecen los fondos de saco. Las glándulas están sin orden dilatadas, distendidas, dislocadas por hemorragia o por la pinza.

Sería imposible hacerse una opinión fundada entre metritis o adeno epitelioma si no existiera una que otra mitosis en el epitelio cilíndrico.

Este hecho está en favor de una evolución neoplásica sin afirmación absoluta.

Señora V... 43 años.— Hiperplasia notable de las glándulas, con vegetaciones endoglandulares.

El epitelio cilíndrico se encuentra, por sitios, en dos capas superpuestas. Algunas mitosis.

Sospecha de neoplasma glandular.

Señora P... 35 años.—Hay dos fragmentos. Uno sin epitelio pavimentoso y el otro con un pedazo de epitelio pavimentoso de aspecto normal. Sin embargo existe una zona inflamatoria importante debajo del epitelio y la capa basal aparece mal limitada, imprecisa.

No hay núcleos neoplásicos. Algunas células solamente parecen estar fuera de su línea.

En el resto de la biopsia, encontramos fenómenos inflamatorios glandulares (glándulas dilatadas, plegadas, tortuosas) y algunos fenómenos hiperplásicos con espesamiento de la capa epitelial y algunos pequeños quistes intra-epiteliales. En ningún sitio hay mitosis.

Nada de esto permite declarar un neo, pero las lesiones de irritación crónica tanto en el corión como en las glándulas exigen control.

Señoras G... 39 años. Dos fragmentos: uno está circularmente rodeado de epidermis; el otro tiene del todo epidermis. Pólipo ¿Mala orientación de la biopsia?

Los dos fragmentos están llenos de glándulas muciparas. Muchas estan traumatizadas y no tienen epitelio nada más que sobre algunos puntos de su periferia; otras están dislocadas al revés del cuello y simulan pequeños conglomerados sospechosos.

Un poco más allá, las glándulas son muy tortuosas y tapizadas, sea de células cúbicas, sea de altas células cilíndricas; en algunos puntos hay dos capas celulares.

No hay mitosis.

Parece que no se trata sino de fenómenos metríticos simplemente irritativos, pero podría tratarse también de una lesión pre-cancerosa. La prudencia indica hacer un tratamiento.

Señora D... 44 años.— Hiperplasia de las glándulas del cuello. Aparecen tortuosas é irregulares, pero no hay (*todavía*) proliferación maligna.

Señora D... 36 años.— Nódulo fibroso inflamado. Recubrimiento superficial con aspecto de metaplasia espino-celular.

Señora S... 48 años. Nada en las glándulas. En la superficie, el epitelio de recubrimiento forma con las criptas pliegues muy saltados, que casi semejan vegetaciones sobre las cuales el epitlio cambia de tipo: se vuelve más voluminoso y acidófilo.

No se puede decir que se trate de una lesión cancerosa, pero de una tendencia proliferativa que podría conducir en un lapso variable a un cáncer.

Señora D... 23 años. Embarazada. Hiperplasia adenomatosa de las glándulas de cuello: vegetaciones intra-cavitarias, pero estructura siempre regular y normal.

Algunos nódulos infecciosos hacen creer en una proliferación atípica. Sin embargo, no parece haber cáncer ni glandular ni atípico.

Esta enferma debe controlarse periódicamente debido a la hiperplasia adenomatosa de las glándulas y de los nódulos infecciosos.

Señora C.. 39 años. Pequeño fragmento de stroma inflamatorio y recubrimiento cilíndrico conteniendo muy numerosas formaciones glandulares. Estas glándulas, por la irregularidad de sus contornos, por la desdiferenciación y la metaplasia malpighiana que presentan son extre-

mamente sospechosas; es sin embargo imposible afirmar que se trate de un epitelioma debido a la pequeñez de los fragmentos.

Señora M... 45 años. Leucoplasia, hiperqueratosis discreta, hiperacantosis acentuada, con una actividad proliferativa franca al nivel de la capa celular basal. Carácter un poco sospechoso aun cuando no hay *ningún signo neto de cancerización.*

Estos exámenes muestran cuan variado puede ser el aspecto de los estados pre-cancerosos.

En presencia de semejantes alteraciones nos es acaso permitido contentarnos de una simple observación? Conociendo la gran negligencia de los pacientes y los riesgos que ésta trae, *no creemos así.* Por el contrario, pensamos en la necesidad de llevar un remedio inmediato a toda modificación de la mucosa uterina que haga temer o sospechar que se encuentre en vispera de cancerización, LA CUAL PUEDE ESTAR YA EFECTUADA EN OTRO PUNTO QUE NO FUE TOMADO EN LA BIOPSIA.

Es evidente que todos los cáusticos deben descartarse y es juicioso por el contrario, recurrir al radium, pues es lógico oponer a estas lesiones un cancericida potente, capaz de actuar eficazmente sobre el conjunto del cuello y la cavidad uterina.

Después del traramiento con radium, al cabo de seis a ocho semanas el flujo desaparece, las ulceraciones cicatrizan y el cuello vuelve a tomar poco a poco su aspecto y su volúmen normal.

Jamás hemos constatado después del tratamiento, atresia del itsmo y tampoco hemos visto nunca la vuelta ofensiva de las lesiones.

En lo que concierne a la reaparición de las reglas con las dosis que indicamos en nuestra técnica, se hacen por lo general en ocho a quince meses.

Por la seguridad de pronóstico que nos dá y por la simplicidad de la técnica, la Curieterapia de los estados pre- cancerosos del cuello nos parece un método al cual ninguna objeción puede ser hecha.

Si dentro de algunos años no solamente hemos hecho desaparecer esta pavorosa columna del cáncer incurable (grado IV9) sino que hemos ajustado a este cuadro una columna para los estados pre-cancerosos; podremos decir, entonces, que hemos trabajado bien.