

8º CONGRESO URUGUAYO DE CIRUGIA

---

CONFERENCIA

Martes 10 de diciembre



IMPLANTACION HIPOFISARIA  
RADIOACTIVA EN EL CANCER AVANZADO  
DE MAMA Y PROSTATA

Dr. SAMUEL STUART PENNINGTON

# IMPLANTACION HIPOFISARIA RADIOACTIVA EN EL CANCER AVANZADO DE MAMA Y PROSTATA

Dr. SAMUEL STUART PENNINGTON

(Hospital Británico, Buenos Aires)

Desde los tiempos de Lacassagne y de Sir Thomas Beatson, se ha tenido conocimiento de la existencia de ciertos carcinomas de mama y de próstata que podían ser modificados en su crecimiento evolutivo, mediante la administración o sustracción de determinadas hormonas.

La escuela de Charles Huggins ha precisado el concepto anatomoclínico de esta *relación tumorhormonal*, avaluándolo en toda su importancia, ya que sobre este hecho se basa el tratamiento actual del carcinoma de mama y de próstata.

Ha establecido una clasificación de este tipo de tumores en, *hormonodependientes* y *hormonoindependientes*.

Los primeros, son gobernados por el funcionamiento normal de los órganos productores de estrógenos en el caso del carcinoma de mama y de los andrógenos en el caso del carcinoma de próstata.

Estos distintos órganos, ovario o testículo, córticoadrenal e hipófisis constituyen el eje neurohormonal que controla el crecimiento tumoral.

Los distintos tratamientos creados para lograr el control tumoral, actúan sobre este eje, en forma directa mediante la extirpación quirúrgica o radiante de determinados sectores o niveles, y en forma indirecta mediante el "bloqueo químico".

Constituye este el fundamento de la ovariectomía de Beatson, la roentgencastración de Courmeles, la adrenalectomía bilateral de Huggins y últimamente la hipofisectomía quirúrgica de Perrault-Olivecrona.

Todos y cada uno de estos distintos procedimientos, ya sea en forma individual o alternada, tienen efectos definitivos de control tumoral, *produciendo regresiones* a veces de hasta años; es decir que de un tumor en plena actividad, metastatizante, se convierte gradualmente en un tumor clínicamente inactivo.

Esta fase regresiva, inactiva, tiene una duración determinada por el grado de dependencia hormonal del tumor tratado, que varía de meses hasta de varios años.

*La recidiva* se explica después de la ovariectomía, por la acción supletora córticoadrenal; después de la adrenalectomía bilateral, por existencia ignorada de adrenales accesorias; esto ha concentrado la atención en la posibilidad de inhibir o destruir la hipófisis para evitar estos efectos recidivantes, actuando sobre todo el eje neurohormonal en forma simultánea.

Los brillantes trabajos de Luft y de Pearson, han puesto en claro la acción evidente lograda por la hipofisectomía.

El *advenimiento de los radioisótopos* en medicina, cambia los conceptos sobre radiorresistencia y radiosensibilidad. Tejidos normales como los de próstata o hipófisis, tejidos patológicos como ser el adenocarcinoma de mama, el carcinoma de próstata, el adenocarcinoma de recto aparecen ahora radiosensibles. Esto se explica porque se logra implantar en un tumor profundo toda la radiación necesaria para lograr su destrucción.

Waldron Smithers creó semillas de oro radioactivas, metálicas, de intensa radioactividad beta, con una penetración máxima de 4 mm. en tejido. Con éstas se ha ideado un *procedimiento de implantación radioactiva de la hipófisis*, destinada a actuar sobre los niveles inferiores del neuroeje hipófiso-adrenogenital, procurando el control del carcinoma.

Dicha técnica se conoce con el nombre de "*implante pituitario*", según el Royal Marsden Hospital, de Londres.

Se ha logrado mediante esta sencilla técnica, un efecto análogo al de la hipofisectomía quirúrgica.

## TECNICA

Enferma o enfermo bajo anestesia general, con intubación endotraqueal.

Vía transnasoesfenoidal mediana.

Control radiográfico simultáneo de profundidad y mediana, mediante dos aparatos radiográficos.

Trócar especial de 15-20 cms. de longitud, con mandril y aguja interior portasemillas con su mandril correspondiente.

Semillas de oro radioactivo, en dosis de 30 a 80 milicurios.

## SELECCION DE CASOS

Hasta ahora se ha tratado de actuar sólo sobre aquellos que han demostrado ser hormonodependientes; evidenciado por terapéutica anterior hormonal, o por regresión lograda mediante la ovariectomía o la roentgencastración, o una orquiectomía.

## INDICACIONES

Son muy precisas, a saber, cuando existe:

- 1) *Dolor óseo permanente.*
  - 2) *Control de tumor irrefrenable.*
  - 3) *Carcinoma agudo de mama.*
- 
- 1) *Cuando el dolor ha sido por destrucción ósea metastática, se ha logrado hacerlo disminuir o desaparecer, dentro de las primeras veinticuatro horas del post-operatorio, a veces en forma espectacular.*

*Pero, cuando el dolor es por compresión nerviosa, ejemplo, compresión radicular por colapso vertebral, ya el beneficio es mucho menor; es necesario a veces llegar a la neurectomía o la alcoholización.*
  - 2) *Cuando se está frente a un tumor en franca evolución, que ya ha sido operado, irradiado, que ya sufrió los efectos de la castración testicular u ovárica, que ya no responde a la terapia hormonal, está bien indicada la implantación hipofisiaria es el "implante secundario".*

En dos casos de carcinoma de mama, con metástasis múltiples pulmonares bilaterales la una, y con una metástasis pleuropulmonar con derrame la otra, se ha logrado detener la evolución del cáncer.

Se ha practicado la implantación hipofisiaria en tres casos por gran angustia mental, dolor e inmovilidad obligada de meses en cama, logrando un beneficio paliativo muy importante, traducido en la sedación, en la tranquilización marcada de la enferma, con desaparición casi total del dolor, que los ha permitido deambular nuevamente.

Se practicó la implantación hipofisiaria en dos casos de carcinoma de mama con *metástasis* cerebral evidente, sin *síntomas* marcados de hipertensión craneana, logrando un efecto paliativo; no existe evidentemente contraindicación cuando existe metástasis cerebral, como con la hipofisectomía quirúrgica, aún existiendo hipertensión endocraneal.

#### ¿CUANDO EFECTUAR EL I. H.?

a) *Antes del empleo de la morfina.*— El posible beneficio que se pretende puede quedar enmascarado bajo el manto de la morfomanía. Desaparecerá el dolor óseo, se logrará cierta detensión tumoral, pero el enfermo sigue siendo morfinómano, por lo tanto resultado negativo.

b) *Antes del periodo terminal.*— No debe esperarse hasta el último momento, para efectuar el I. H. sino en forma mucho más precoz.

Está perfectamente comprobado la acción de la hipofisectomía o del I. H., induciendo la hipofunción del neuroeje, y la actividad tumoral; en este caso puede reemplazar una *castración*, una adrenalectomía, por tener prácticamente el mismo efecto, sin exponer al enfermo al riesgo de una operación mayor.

El hecho de que se efectúe un I. H. *no quiere decir que no deben utilizarse los demás recursos de la terapia anticancerosa*, cuando el caso lo exige.

Debe pensarse que más importante que el valor abstracto científico, es el de conseguir el máximo beneficio para el enfermo.

## ESTADISTICA PERSONAL

En total, 21 casos.

*Carcinoma de mama:* 15 casos.

*Dolor óseo* marcado en 11 casos; desaparece o disminuye en todos 100 %, en un período de horas a una semana.

*Control del cáncer.* En 7 de 12 casos en plena actividad, se logró el control, el 50 %, por períodos entre tres y catorce meses, siguiendo aún bajo observación

*Analgesia mental.* En los 15 casos se logra una tranquilidad mental notable.

*Carcinoma de próstata:* 5 casos.

En todos disminuyó el dolor óseo metastático en forma inmediata. En 1 se logró control total de la enfermedad, asociando al I. H. la castración quirúrgica simultánea (catorce horas y media).

*Carcinoma de tiroides:* 1 caso.

Ningún resultado positivo, por estar en período terminal, muriendo por caquexia cancerosa al mes.

## CONSECUENCIAS

*Morbilidad*, inherente al método, en ningún caso.

*Diplopía* transitoria, en 2 casos.

- 1) *Diabetes insípida*, de tipo transitorio (hasta nueve-diez meses), en 3 casos. En los tres, se controla perfectamente con el polvo nasal de hipófisis.
- 2) *Insuficiencia suprarrenal aguda*, en 3 casos. De ellos, 1 fallece.
- 3) *Coma hipofisario*, en 3 casos. Los tres fallecen.

## VENTAJAS

Constituye un método simple, inocuo y seguro, de positivo beneficio para el enfermo, actuando sobre el elemento dolor, angustia y en algunos casos, controlando el carcinoma, cuando toda otra arma ha fracasado.

Tiene una gran ventaja sobre la hipofisectomía quirúrgica, evitando la craniotomía con todos sus riesgos, logrando el mismo beneficio.