

# Cáncer De la Mama

Dr. Virgilio Banegas M. (\*)

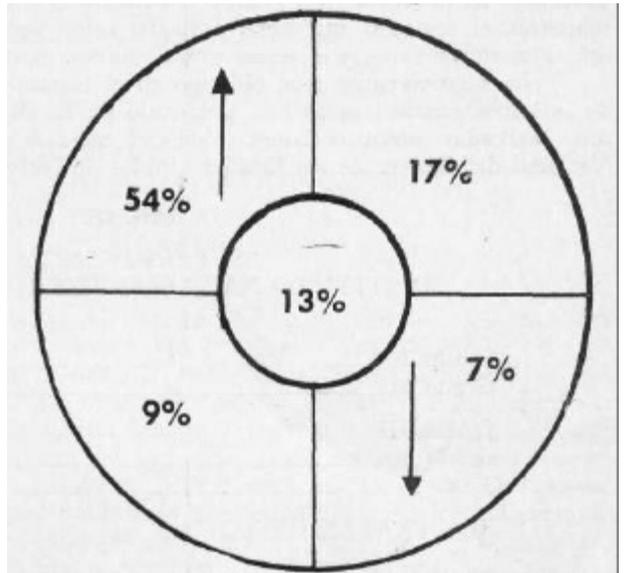


FIG. I

Haremos una revisión del pronóstico y tratamiento del cáncer de la mama, ya que su diagnóstico debe basarse en la actitud y en la estricta vigilancia de los tumores o tumoraciones que hagan su aparición en la glándula mamaria. No discutiremos en este comentario el cáncer de la mama en el hombre.

Es una de las enfermedades que más producen la muerte en las mujeres; se considera que el 20% de todos los cánceres corresponden a la mama; su frecuencia más notoria es en las que han pasado de los cuarenta años y no se ha demostrado que la fertilidad sea condición para su apareamiento; más o menos el 50% de las que lo padecen son nulíparas.

Muchos tratamientos solos o combinados han sido propuestos y practicados, lo que demuestra que aún no se le ha encontrado una resolución absoluta al problema; sin embargo, se pueden sugerir pautas que sirvan como guía terapéutica. Es importante recalcar que cada caso debe ser evaluado individualmente; la evolución varía no sólo por su clasificación patológica, sino que cánceres del mismo tipo pueden evolucionar en diferente forma, a pesar de que el mismo tratamiento haya sido instituido, debido a que no se niega un estado biológico específico de los individuos y del mismo tumor, que es el que influye en su evolución y pronóstico.

Es importante recordar la frecuencia de la localización de la enfermedad en la glándula mamaria (figura I). El cuadrante superoexterno es el más afectado y afortunadamente el de mejor pronóstico; le siguen el superointerno, la región areolar o central, el cuadrante inferoexterno y finalmente el inferointerno, que es el de peor pronóstico.

FIG. II

## CLASIFICACIÓN PORTMANN

### 1.—PATOLÓGICA

- a) GRADO I
- b) GRADO II
- c) GRADO III

### 2.—EXTENSIÓN

(\*) Profesor Titular de la cátedra de Clínica Quirúrgica de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

La clasificación más sencilla (Fig. II) es en dos grandes grupos: la patológica, del cual nos ocuparemos en este comentario, y la clínica que se basa en su extensión. Portmann ha propuesto tres grados: el primero es el que está confinado a la glándula mamaria, el segundo que tiene invasión a los ganglios axilares, a la piel o a los músculos subyacentes, y el tercer grado cuando existen metástasis a distancia.

La supervivencia es el objetivo en el tratamiento del cáncer; gran cantidad de informes estadísticos se han publicado en la última década con diferencias no muy marcadas; nosotros damos fe en este artículo a la presentada por el Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos de Norte América (Fig. III); véase en

FIG. III  
SUPERVIVENCIA INSTITUTO  
NACIONAL DEL CÁNCER, USA.

	5 años	10 años
Grado I .....	80%	60%
Grado II .....	44%	24%
DALAND:		
Grado I .....	77%	61%
Grado II.....	36%	21%
SIN TRATAMIENTO:		
	22%	5%

la misma figura la estadística presentada por Daland, cuyas cifras se aproximan mucho a la anterior; nótese el detalle que las mujeres no tratadas viven cinco años el 22%, quedando reducida al 5% a los diez años. Dos observaciones son consecuentes de este informe, primero: que existe un número de pacientes que llegan a vivir 10 años sin tratamiento, lo que viene a ratificar lo que expusimos anteriormente de que la influencia biológica es determinante en la alta o baja malignidad de los tumores, y segundo, que debe darse crédito al mayor número de pacientes que llegan a vivir 10 años, al tratamiento instituido.

Las metástasis que siguen siendo el mayor problema que confrontamos en esta enfermedad son por su orden de frecuencia (Fig. IV) huesos, ganglios, pulmo-

FIG. IV  
METÁSTASIS

- 1.—HUESOS
- 2.—GANGLIOS
- 3.—PULMONES
- 4.—CICATRIZ
- 5.—MAMA OPUESTA
- 6.—HÍGADO
- 7.—ABDOMEN EN GENERAL

nes, recidiva en la cicatriz operatoria, mama opuesta y abdomen, incluyendo hígado; las del pulmón y las del hígado son las más resistentes a los tratamientos actuales.

El arsenal terapéutico con que se cuenta, es el que sigue: (Fig. V) cirugía sola, radioterapia sola, cirugía y radioterapia, hormonas y compuestos químicos, ovariectomía, adrenalectomía e hipofisectomía.

La cirugía es el método primordial en el tratamiento y va desde la mastectomía simple hasta- la suprarradical; es más, su ingerencia en la extirpación de las glándulas de secreción interna como tratamiento paliativo de la enfermedad. La mastectomía simple está indicada en los casos de tumor avanzado y ulcerado como medio higiénico y estético; sin embargo, McWhirter ha dado un informe de este

FIG. V *MÉTODOS  
TERAPÉUTICOS*

- a) MASTECTOMIA SIMPLE  
 1.—CIRUGÍA b) „ „ RADICAL  
 c) „ „ SUPRARRADICAL  
 2.—RADIOTERAPIA 3.—CIRUGÍA Y  
 RADIOTERAPIA 4.—HORMONAS Y  
 COMPUESTOS QUÍMICOS 5.—OVARIECTOMIA  
 BILATERAL. 6.—ADRENALECTOMIA  
 BILATERAL 7.—HIPOFISECTOMIA

método combinado con radioterapia en cánceres de segundo grado y los resultados no han dejado de ser interesantes, puesto que la supervivencia ha sido de un 42% a los cinco años; a pesar de ello, la mayoría de los autores están de acuerdo en que la resección simple de la mama debe ser usada muy raramente. La cirugía más en boga es la que se ha estado practicando desde que Halsted y Meyer introdujeron la mastectomía radical, la que ayudada por una pronta radioterapia, ha dado los mejores resultados. La mortalidad es casi nula, difícilmente llega a un 0.4% y las complicaciones no pasan de ser edema del brazo y limitación de la función articular del hombre por cicatriz viciosa. Está indicada en los grados uno y dos y se contraindica en los casos avanzados con metástasis a distancia y que el riesgo operatorio sea problemático en vista del mal estado general de la paciente. Hace algún tiempo todavía se propugnaba por la mayor extirpación de la piel haciendo injertos inmediatos; se ha demostrado que el cierre primario de la herida no aumenta la recurrencia del tumor en la cicatriz; de manera que la incisión puede hacerse a unos 5 ó 6 centímetros por fuera del tumor, obteniendo así, colgajos suficientes para el cierre total de la herida, esto proporciona la pronta aplicación de la radioterapia, a los diez o doce días después de la intervención.

Urban y Wangestten han ido más adelante, el primero introduciendo la extirpación de los ganglios mamarios internos y el segundo haciendo la resección de los ganglios supradaviculares, mamarios internos, para-externales y mediastinales, a lo que ha llamado mastectomía suprarradical; estos autores han demostrado que el 57% de los cánceres de grado II tenían invasión a cualesquiera de los grupos ganglionares mencionados. La suprarradical puede hacerse en dos tiempos o en uno solo; en esta última forma la mortalidad se eleva al 12.5% y la morbilidad es mucho mayor; la mortalidad baja a la mitad cuando la intervención se hace en dos tiempos, pero en esta forma se pierde en parte el objetivo que lleva en sí la mastectomía suprafradical. A pesar de llevar a cabo estas extensas intervenciones, la supervivencia no ha aumentado y por consiguiente, no es la contestación al problema. Se nota que el criterio operatorio varía y algunos autores hacen biopsias primero de los ganglios paramamarios para decidir la intervención.

La radioterapia es la gran colaboradora de la cirugía, su aplicación presenta en algunos casos complicaciones que impiden la continuación del tratamiento, las náuseas y vómitos pueden ser acentuados acompañándose de profundo malestar general, el eritema y la descamación de la piel son frecuentes, la más grave es la neumonía por radiación. El uso reciente de la terapia con dos millones de voltios da esperanza de que se beneficien mayor número de pacientes. Este método puede usarse paliativamente en las metástasis óseas y ganglionares, no teniendo efecto sobre las pulmonares ni las hepáticas.

La estrecha colaboración de la cirugía y la terapia es quizás la base del tratamiento primario de la enfermedad que nos ocupa, es por hoy, lo mejor que podemos ofrecer a nuestros pacientes; esto es lo que personalmente hemos usado y los resultados obtenidos son satisfactorios,

El primer cáncer en que se ha demostrado la influencia endocrínica en su desarrollo y evolución ha sido el mamario; aunque no está muy claramente explicada la acción hormonal, está bien demostrado que rompiendo su "status", ya dando dosis masivas o bien extirpando las glándulas que las producen, son capaces de detener su desarrollo y de limpiar el organismo de sus metástasis.

El control del cáncer mamario por el uso de hormonas puede resumirse en tres condiciones: 1) Lesiones primarias avanzadas. 2) Complementario con otros tratamientos. 3) Para las recurrencias o metástasis.

El tratamiento hormonal está basado en tres grupos: andrógenos, estrógenos y esteroides de la suprarrenal.

*Andrógenos.*—Aunque no está bien determinado su mecanismo de acción en la regresión de las metástasis óseas principalmente, se ha considerado que neutraliza los estrógenos circulantes o bien que al administrar altas dosis produce una depresión de la actividad hipofisaria. Su indicación precisa es en las metástasis óseas y actúa más eficazmente en las pacientes menopáusicas dentro de los primeros 10 años. La mejoría aparece a las tres o cuatro semanas, consistiendo en calcificación de las lesiones osteolíticas, disminución de las lesiones en los tejidos blandos y mejor estado general. Aproximadamente en el 10% de los casos tratados se desarrolla una hipercalcemia, aumento del tumor y de las destrucciones óseas; se explica esto porque el organismo convierte los andrógenos en estrógenos y estradiol; es cuando la indicación terapéutica debe suspenderse; hay que evitar las dosis masivas que producen masculinización: hirsutismo, acné, ronquera, aumento de la libido y el edema por retención de  $\text{Na}^+$ . El medicamento usado generalmente ha sido el propionato de testosterona, pero últimamente se ha estado ensayando con buenos resultados sustancias derivadas o reformadas de las hormonas sexuales, con el principal objeto de evitar la acción virilizante. El fenil-propionato de nor-androsterolona o el penpropionato de nandrolona han evitado los efectos masculinizantes, la hipercalcemia y los efectos contradictorios por la supuesta conversión de la testosterona en estrógeno; en tal virtud, los efectos son anabólicos y no androgénicos, mejoran el apetito, hay aumento de peso, desaparición del dolor y bienestar general.

*Estrógenos.*—Haddow, en 1935, introdujo el uso, de los estrógenos en el cáncer mamario después de demostrar la inhibición del tumor en cierto tipo de ratas. No deja de ser paradójico el efecto de los estrógenos, ya que se ha considerado como un agente estimulante del crecimiento de esta clase de tumores. Experimentalmente en ratas cancerosas que se han ovariectomizado, el uso de estrógenos en pequeñas cantidades estimula el crecimiento del tumor, mientras que dosis masivas inhiben su crecimiento. Su indicación más efectiva es en pacientes que ya tienen más de diez años de haber pasado su menopausia. Los preparados que han demostrado mayor su efectividad son: el stilbestrol o diethylstilbestrol, ethinyl stradiol y el benzoato de estradiol, siendo sus efectos secundarios: la pigmentación areolar, hipertrofia cardíaca, hemorragia vaginal, incontinencia urinaria y trastornos gastrointestinales. Debido a la facilidad con que los pacientes retienen líquidos, es muchas veces necesario administrar dieta hipoclorurada y diuréticos.

Los esteroides de la suprarrenal han sido usados para combatir el cáncer avanzado de la mama en un intento de disminuir la función pituitaria y producir una atrofia de la corteza suprarrenal. La prednisona y la prednisolona son las que producen menos problemas en la retención de los líquidos. Está indicado este tipo de tratamiento en las pacientes en que ha fallado otra terapéutica o en los casos en que se ha presentado hipercalcemia.

La mostaza nitrogenada es entre los compuestos químicos el que más se ha usado en el tratamiento de la mama y sus metástasis.

Deseando romper el equilibrio hormonal o bien modificar el status en que se encuentra, la cirugía vuelve a tomar ingerencia en el tratamiento paliativo para extirpar los ovarios, las glándulas adrenales y la hipófisis.

La ovariectomía bilateral que produce una gran disminución de los estrógenos y la preponderancia de los andrógenos, favorece los efectos anabólicos, produciendo la síntesis de las proteínas, osteogénesis y la hematopoyesis. Los beneficios de esta intervención se obtienen con mayor éxito en las pacientes premenopáusicas o en los primeros años de la menopausia, mostrando una disminución en los ganglios afectados, y de las metástasis óseas. Está demostrado que la extirpación quirúrgica da mejores resultados que la esterilización con rayos X, porque en este caso se ha llegado a encontrar gonadotropinas en la orina y excreción de estrógenos. La castración también ha sido usada como tratamiento profiláctico, es decir, dos semanas después de la mastectomía radical; lo que algunos autores han encontrado: retarda el tiempo en la aparición de las recurrencias. Aunque la mayoría de los cancerólogos están de acuerdo en el uso progresivo de los métodos a que nos estamos refiriendo, algunos usan la extirpación quirúrgica de las glándulas de secreción interna casi simultáneamente con la resección radical de la mama.

La adrenalectomía bilateral fue introducida en 1951 por Huggins, intervención que se pudo llevar a cabo con el descubrimiento de la cortisona. Experimentalmente se demostró que ratas carcinomatosas sometidas a la adrenalectomía mejoraban ostensiblemente, y en las que habían sido castradas previamente, se notaba una hipertrofia de las glándulas y el aumento de los estrógenos circulantes. La intervención en sí no ofrece problemas, la mortalidad y la morbilidad es nula. La; terapia sustitutiva actúa perfectamente bien y las pacientes llevan sus ocupaciones habituales sin dificultad. Uno de sus efectos asombrosos es la abolición del dolor, desapareciendo a las veinticuatro o cuarenta y ocho horas. La recalcificación se lleva a cabo en pocos meses y personalmente hemos observado la consolidación de fracturas patológicas; tiene efectos además sobre las lesiones pulmonares, pleurales y de los tejidos blandos; la supervivencia máxima informada es de sesenta y seis meses. Se informa que la adrenalectomía bilateral y la castración simultánea dan resultados mejores que sólo verificando una de las dos; la edad más indicada es entre los cuarenta y sesenta y cinco años. Cuando la castración no ha dado resultados favorables, la adrenalectomía está mal indicada; lo contrario, si la ovariectomía y el uso de andrógenos han dado buenos resultados, al presentarse de nuevo la recurrencia de las metástasis, la adrenalectomía es una buena indicación. El carcinoma inflamatorio es uno de los beneficiados con este tratamiento.

La hipofisectomía en cáncer mamario data desde hace unos ocho años, su mortalidad es de 5%. Consecuente con el estado estrógeno-androgénico que bajo ciertas condiciones fisiológicas estimula el crecimiento del tumor, la hipofisectomía suprime estos factores estimulantes y trae como consecuencia, insuficiencia adrenal, mixedema y diabetes insípida, las que con la terapia sustitutiva pueden controlarse perfectamente bien. Como no es raro que existan pequeñas porciones de ovario y de glándulas suprarrenales aberrantes, estas intervenciones no dan el resultado deseado, la hipofisectomía destruye la función de las glándulas apuntadas. El poco tiempo que se tiene para evaluarla no da a los autores suficiente autoridad para concretar sus resultados ulteriores.

A continuación presentamos dos casos: el primero es la paciente BCG que a la edad de 37 años se le verificó una mastectomía radical más radioterapia; tres años después presentaba metástasis óseas en pelvis y extremidades inferiores que la mantenían encamada; se le hizo ovariectomía bilateral y se le puso bajo tratamiento androgénico y radioterapia profunda, habiendo la paciente curado y vuelto a sus ocupaciones habituales. Tres años después, recurrencia de sus metástasis que no mejoraron con el tratamiento androgénico; fuera del país se le indicó radioterapia a la hipófisis que tampoco dio resultados satisfactorios. En febrero de 1959, la paciente se encontraba postrada, el menor movimiento le provocaba dolores agudísimos con un estado general bastante deteriorado y que al estudio radiológico presentaba casi todos los huesos con metástasis. Evaluado el caso, la sometimos a una adrenalectomía bilateral, llevando el control endocrínico el Dr.

post-operatorio fue sin complicaciones y el dolor desapareció a las cuarenta y ocho horas; la paciente pudo movilizarse pocos días después. Durante la intervención sufrió fractura total del húmero izquierdo, en donde existía completa destrucción del hueso, véase en la radiografía la consolidación y recalcificación a los siete meses. La paciente tuvo regresión de sus metástasis por más de un año, falleciendo después de diez y nueve meses de verificada la operación.

Por cortesía del Dr. Rivera h., presentamos controles radiográficos de intensas metástasis de la pelvis que tratadas con andrógenos y radioterapia, pueden verse sus resultados con una completa recalcificación de los huesos afectados; la paciente está viviendo en buenas condiciones.

---

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.—SZUJEWSKI, A. H.: Penpropionato de Nandrolona, un nuevo agente paliativo en el tratamiento del carcinoma maraio. Rev. Conf. Med. Panamericana. Vol. VTI, N° 9-10. 198:200. Sept-Oct. 1960.
- 2.—MARSHAL, S. F.; HARÉ, H. F.: Resultados del tratamiento quirúrgico y radioterápico en el carcinoma mamario. Práctica Quirúrgica de la Clínica Lahey de Boston. Págs. 686-6.701. José Bernades. Ediciones Científicas, Bs. As. 1954.
- 3.—MARSHAL, S. F.: Carcinoma mamario, técnica de la mastectomía radical. Práctica Quirúrgica, de la Clínica Lahey de Boston. Págs. 675-685. José Bernades. Ediciones Científicas, Bs. As. 1954.
- 4.—OBERHELMAN, H. A.: Hormonal Treatment of Mammary Cancer S. Clin. North America. Vol. 39, N° 1-3:12. Feb. 1959.
- 5.—SEDWICK, E. C; ST. VILDE, M. J.: Results of Treatments of Cancer of the Breast 1941 to 1950. S. Clin. North America. Vol. 39, N° 3, 683:690. June, 1959.
- 6.—WANGESTEEN, H. O.; LEWIS, S. F.; ARHELGER, W. S.: The Extended or Super-Radical Mastectomy for Carcinoma of the Breast. S. Clin. North America 1051: 1962. Aug. 1956.