# MESA REDONDA GINECOLOGIA

TEMA:

# CANCER DE MAMA

COORDINADOR:

Dr. JUAN J. CROTTOGINI

# DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DEL CANCER DE MAMA

Dr. RAUL A. LEBORGNE \*

Uno de los métodos auxiliares más eficaces en el diagnóstico de las afecciones mamarias es el examen radiográfico. Generalmente, por medio de este método, se puede apreciar, el aspecto macroscópico del proceso con gran nitidez, revelándose su extensión y propagación, su carácter infiltrativo, circunscripto o encapsulado, las distintas formas de reacción del estroma, de la vascularidad, de la ectasia vascular y de los edemas regionales o generalizados a toda la mama.

Este examen tiene, además. la ventaja de permitir el estudio comparativo de ambas mamas, y este estudio sistemático nos ha permitido, en varias oportunidades, diagnosticar una lesión maligna, no obstante la ausencia completa de signos clínicos, lo cual, indudablemente, abre nuevas posibilidades en el diagnóstico precoz.

El examen radiográfico, como complemento del estudio clínico, debe emplearse en todos los casos de lesión mamaria y puede prescindirse de la biopsia extemporánea cuando los signos de malignidad son evidentes.

Nuestras técnicas e interpretaciones, susceptibles aún de mayores perfeccionamientos, permiten ya, en la mayor parte de los casos, llegar a un diagnóstico preciso, cualquiera sea el tamaño del tumor.

La mayor dificultad radica en las mamas fibrosas; el tejido fibroso (la hiperplasia fibrosa) puede ocultar una lesión maligna al examen radiológico, y en estas condiciones, un informe negativo no tiene valor para excluir esta posibilidad.

En cuanto a la galactografía contrastada, la empleamos como complemento de la radiografía simple en los casos de secreción hemorrágica o citrina por el mamelón.

<sup>\*</sup> Instituto de Radiología y Centro de Lucha contra el Cáncer, Hospital Pereira Rossell, Montevideo (Uruguay).

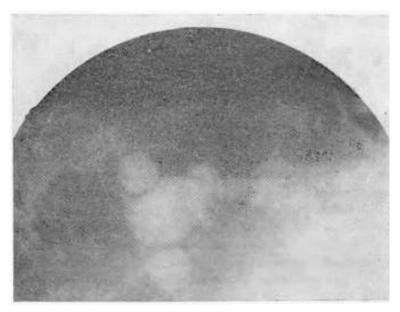


Fig. 1.—Radiografía simple de axila. Muestra cinco edenopatías metastásicas de un carcinoma de mama.



Fig. 2.— Radiografía de axila retocada, muestra tres adenomegalias con degeneración grasosa. El tejido linfoide remanente radio-opaco ocupa la periferia del ganglio en forma de anillo o media luna. La degeneración grasosa es radiotransparente. Se observa además la arteria mamaria externa calcificada.

La frecuencia de la propagación axilar del cáncer mamario hace que el estudio radiográfico de la axila sea necesario. Empleando una técnica similar a la de la mama se pueden apreciar, especialmente en las axilas adiposas, que son las que presentan mayores dificultades clínicas, las adenopatías metastásicas con mucha nitidez.

De este modo podemos ver, a menudo, adenopatías que no se palpan, o grupos ganglionares que a la palpación se traducían como un ganglio único (fig. 1). Y, lo que es muy interesante, en varias oportunidades hemos podido demostrar que importantes adenopatías axilares con cáncer mamario, o sin él, se tratan simplemente de adenomegalias con degeneración grasosa (fig. 2).

A continuación se proyectan las distintas formas radiográficas del cáncer mamario, así como carcinomas asintomáticos, metástasis axilares y adenomegalias con degeneración grasosa.

# CANCER DE MAMA

# Nuestros resultados con la operación de Halsted \*

#### Dr. EDUARDO SCHAFFNER

Es imposible hablar de resultados sin breve resumen de indicaciones: respetamos y seguimos las directivas de los grandes centros cancerológicos del mundo.

Hagensen y Stout probaron en estadísticas publicadas en 1943 y 1951 que la operación de Halsted en 216 casos incurables no llegaba al 1,5 % de curaciones de cinco años.

Con los autores citados, con Harrington de la Mayo Clinic y con Portman y Grahan, no operamos cuando hay edema difuso de piel de mama; cuando hay nódulos cancerosos de piel de mama; cuando hay edema del brazo; cuando hay cáncer inflamatorio; cuando hay metástasis alejadas.

Tampoco operamos cuando hay colonización supraclavicular; sostienen los autores citados más arriba que cuando ésta se presenta el caso es incurable porque la invasión de los ganglios supraclaviculares es metastásica y no por continuidad linfática. A mayor abundamiento en una serie de 51 casos publicados en 1954 por Andreasen e Iversen en los que no se palpaba ganglios supraclaviculares, éstos aparecen colonizados en el 22 %.

Respecto a la determinación de la colonización de los ganglios de la mamaria interna, no podemos adherir al planteo de esta exéresis como tiempo biópsico previo. Estimamos que cuando se plantea la posibilidad de colonización en la mamaria in-

<sup>\*</sup> Trabajo del Instituto de Radiología y Centro de Lucha contra el Cáncer del Hospital Percira Rossell.

terna, debe practicarse la exéresis del 1º al 4º espacio. De esta forma tenemos la probabilidad de acuerdo con Dal-Iversen de sorprender alguna colonización a dicho nivel antes de que los linfáticos invadidos desagüen en el sistema venoso del confluente yugulosubclavio. Estos autores han demostrado además que cuando hay ganglios axilares colonizados, en el 20 % de los casos están invadidos los ganglios de la mamaria interna.

Respecto a operación de Halsted en el embarazo compartimos la opinión de la mayor parte de los cirujanos, de Cholnosky, Westberg, Taylor White, Harrington, etc., que operan sin tener en cuenta el estado gravídico y los resultados son comparables a la operación fuera del embarazo.

Adair, en 102 embarazadas operadas, tiene 44 % de curadas. Harrington, de la Mayo Clinic, publicó una estadística de 8.074 casos operados de 1910 a 1944, de los cuales el 89 % fueron controlados hasta los cinco años. En dicha estadística, muy interesante por su volumen, llega a conclusiones indiscutibles respecto al orden decreciente de la eficacia quirúrgica cuanto mayor es la presencia de ganglios axilares colonizados, y cuanto más avanzado está el caso histológico en la escala de Broders.

También concluye que es irregular e inconstante la influencia de la irradiación postoperatoria.

En general se admite que los resultados de la operación de Halsted son los singuientes:

Sin ganglios axilares	75%	curaciones
Con ganglios axilares	25 %	"
Ambas situaciones	50 %	17

Sin embargo, gracias a la perfección de la técnica y de la táctica, estos porcentajes tienden a elevarse en los últimos años.

# NUESTRA EXPERIENCIA

Repetimos que esta recopilación corresponde exclusivamente a las enfermas operadas en el Instituto de Radiología y Centro de Lucha contra el Cáncer del Hospital Pereira Rossell.

Desde 1948 hasta 1956 (nueve años) se practicaron 56 operaciones de Halsted, tres de ellas con resección de la cadena mamaria interna.

Todas las enfermas tienen biopsia positiva o estudio histológico de la pieza que confirma el carcinoma.

En todas se ha seguido la evolución cinco años o más.

Tenemos sobre 56 operadas 32 curadas, es decir, 57 %.

En todos los casos presentados se practicó la operación de Halsted, empleando la incisión oblicua.

De las 56 enfermas analizadas hay constancia de la presencia de adenopatía axilar en 32 casos, siendo en 11 casos la adenopatía de tamaño considerable. En 20 casos no había adenopatía y en 4 casos no hay constancia de si existía o no.

El estudio del resultado de los casos tratados con roentgenterapia pre o postoperatorio tampoco permite extraer conclusiones de valor, y ello se debe fundamentalmente a que los casos en que se decidió hacer roentgenterapia previa intensiva eran las formas clínicas más graves. No obstante, como se admite que hasta en el 20 % de los casos (Iversen) persisten adenopatías colonizadas en la zona operatoria, estaría justificada la indicación de la roentgenterapia postoperatoria sistemática.

De acuerdo a la citada estadística de Harrington se observaría un 8 % de mejores resultados en las series sometidas a roentgenterapia postoperatoria.

Los buenos resultados de nuestra serie son debidos en gran parte al diagnóstico precoz no traumático logrado con el estudio radiológico practicado por el Dr. Raúl Leborgne.

Es admitido por todos el peligro de la diseminación del carcinoma mamario con cualquier procedimiento de biopsia quirúrgica, por ello afirmamos que el diagnóstico radiológico, además de permitir conocer precozmente la lesión, evita los inconvenientes de la diseminación biópsica.

#### CUADRO ESTADISTICO

#### Cuadro A

Operación de Halsted	56	casos.
Operacion de maisted	50	casos.
Curadas a los cinco años	32	22
Fallecidas	18	37
Desaparecidas	3	"
Recidivas	3	23
Porcentaje global de curación	57	%

#### Cuadro B

De	18	fallecidas, 14 tenían adenopatía axilar	77,7 %
$\mathfrak{D}e$	32	curadas, 14 tenían adenopatía axilar	43,7 %
De	3	recidivas, 3 tenían adenopatía axilar	100,0 %

#### Cuadro C

21	$en {\bf f} erm as \\$	tratadas,	además,	con	roentg.	pre d	post	operatoria
	Curadas .						6	28,5 %
	Fallecidas						15	71.5 %

Este cuadro, de poca significación por su reducido número y a pesar del escaso valor estadístico que se le puede adjudicar, demuestra que:

- 1º) Hasta ahora la cirugía en forma de operacion de Halsted, precozmente aplicada, permite curar más del 50 % del cáncer de mama.
- 2º) Es evidente la mala influencia pronóstica de la adenopatía axilar, de 18 fallecidas, 14 tenían adenopatía al ingreso.
- 3º) Consideramos de real valor y como una conquista definitiva la aplicación del diagnóstico radiológico del carcinoma mamario.

# DIAGNOSTICO DEL CANCER DE LA MAMA

#### Prof. ABEL CHIFFLET

Tres hechos permiten plantear en forma clara los problemas de diagnóstico en el cáncer de la mama:

- 1º) Desde el punto de vista de la gravedad, las afecciones de la mama se dividen en dos grupos: por una parte, el cáncer de alta gravedad y, por otra parte, todo lo que no es cáncer. Este hecho conduce a una cuestión primaria o elemental del médico frente a la enferma: tiene un cáncer o no tiene un cáncer.
- 2º) La gravedad del cáncer aumenta con la evolución. Hay enfermas con años de evolución que pueden tener un cáncer menos grave que un cáncer reciente, por lo que no puede tomarse al tiempo como elemento de gravedad, pero el hecho que interesa anotar es que cada enferma con cáncer estará peor mañana que hoy. La conclusión a sacar es que el diagnóstico debe ser hecho lo más pronto posible.
- 3°) El diagnóstico del cáncer es a veces difícil. Esta difícultad depende de tres hechos:
  - a) Hay cánceres sin manifestación clínica, constituyendo el cáncer oculto.
  - b) El cáncer puede acompañar a otros procesos de la mama que dificultan su reconocimiento.
  - c) El cáncer puede presentarse con caracteres de otros procesos de la mama.

De estas tres consideraciones surge la posición del médico: "frente a cualquier manifestación mamaria, sospechar el cáncer y buscar la confirmación de la sospecha hasta el fin. Cuando hayamos descartado el cáncer, será el momento de reiniciar la investigación para el diagnóstico de la naturaleza de ese proceso no canceroso"

La investigación diagnóstica comprende tres estudios: clínico, radiológico y biópsico.

# I) ESTUDIO CLINICO

El estudio clínico constituye la etapa fundamental para el diagnóstico del cáncer de la mama, permitiendo su reconocimiento en más del 90 % de las enfermas. El interrogatorio no suministra ninguna información que permita afirmar ni negar el cáncer. El examen regional y general de la enferma es el que lleva al diagnóstico.

#### A) SUPERFICIE DE LA MAMA

La inspección y palpación de la superficie mamaria es el primer examen a practicar. Se puede reconocer el edema, la retracción de la piel, equimosis, circulación colateral, nódulos, enrojecimiento y calor.

El edema que puede ser de la glándula aumentando su volumen y su peso o del tejido subcutáneo dando el signo del godet, es más propio del cáncer, cuando está en la dermis. Provoca allí el signo de piel de naranja. Si la piel de naranja está en la zona de un proceso mamario, no tiene tanto significado de posible cáncer como cuando se presenta en el cuadrante ínferointerno o en la zona de la aréola.

La retracción cutánea, evidenciada en los cambios de posición de la enferma o de sus brazos, constituye el signo de capitoneado. Traduce la propagación del proceso mamario hacia la piel y tiene mayor valor diagnóstico que el edema. En etapas más avanzadas se produce la invasión cutánea por el tumor y al fin la ulceración neoplásica.

La equimosis espontánea y la circulación colateral indican un proceso activo en la mama, de poco significado diagnóstico.

Los nódulos cutáneos, reconocibles a veces por el dedo que desliza suavemente por la superficie de la mama, tienen gran valor diagnóstico.

# B) EL PEZON

Debemos considerar la retracción, las lesiones superficiales y la secreción anormal.

La retracción adquirida y firme del pezón, en conexión evidente con un nódulo mamario, tiene como el capitoneado gran importancia para el diagnóstico.

Las lesiones superficiales de tipo eczematoso que al examen histológico muestran signos de la enfermedad de Paget, traducen la existencia de un proceso neoplásico de la mama.

La salida por el pezón de sangre o líquidos variables, traduce un proceso de los canales galactóforos que puede corresponder a un cáncer.

## C) EL NODULO

El examen de la tumoración mamaria es de importancia fundamental. Las particularidades que sugieren la naturaleza cancerosa son: dureza, irregularidad de su superficie, nitidez de la masa al aplicarla sobre el plano costal, incorporación de la grasa premamaria dando irregularidad, atrofia de esta grasa provocando superficialización del tumor.

#### D) LA AXILA

La exploración axilar en búsqueda de ganglios debe hacerse en su base sobre el borde inferior del pectoral, en su cara torácica constituyendo una cadena longitudinal y en las partes altas anteriores y posteriores de la axila. El ganglio duro, indoloro, móvil tiene gran valor diagnóstico, igual que el cordón longitudinal interno o la masa irregular por confluencia ganglionar.

#### E) LAS METASTASIS

El reconocimiento de una metástasis constituye a veces la confirmación terminante de un diagnóstico de cáncer de la mama. Debe buscársele por el examen clínico en ganglios supraclaviculares y axilares controlaterales, en ciertos huesos (esternón, costillas, columna, cuello de fémur, etc.), en el pulmón, en el hígado. Esta investigación de metástasis, debe ser completada con estudio radiológico correspondiente.

# II) ESTUDIO RADIOLOGICO

- 1) El estudio radiológico exige técnicas que son del dominio del especializado y que no podemos considerar. Debemos, sin embargo, anotar que, según el caso clínico, será la técnica radiológica a utilizar. Este hecho obliga a solicitar el estudio radiológico con información clínica suficiente como para decidir al radiólogo por la radiografía simple, o contrastada, o de axila, etc. Si así no se hace, pueden suceder dos cosas: el radiólogo se ve obligado a examinar clínicamente a la enferma, lo que no le corresponde, o realiza estudios radiológicos no indicados para esa enfermea y obtiene así información precaria.
- 2) Las placas deben ser interpretadas e informadas por el radiólogo especializado. El informe debe ser redactado en vistas a las necesidades del clínico que deberá resolver la conducta a seguir con la enferma:
  - a) debe afirmar el diagnóstico de cáncer cuando así lo considera, pero sin olvidar que el bajo porcentaje de falsos positivos dará a esa afirmación un carácter terminante en el diagnóstico;
  - debe afirmar el diagnóstico de lesiones no cancerosas cuando así lo considere, pero dejando entender que no se puede asegurar la ausencia de cáncer, para evitar el aumento de los falsos negativos;
  - c) debe informar como tales los casos dudosos, para que el médico oriente la continuación de sus investigaciones;
  - d) debe informar en forma descriptiva sobre los elementos especiales de la documentación obtenida, pues la confrontación con la información clínica puede dar un diagnóstico que escapaba a cada estudio por separado.
- 3) El médico de cabecera que no podrá jamás llegar a una interpretación tan exacta de las placas como la del radiólogo,

debe disciplinarse en la lectura de las imágenes para comprender más de cerca la realidad de su enferma y poder así considerar elementos de aparente insignificancia que pueden pesar en la resolución terapéutica o en los detalles de la ejecución. Debe, además, saber ubicar el informe en su verdadero lugar en cada caso. Es raro un falso positivo y, en cambio, puede haber un cáncer con diagnóstico de otro proceso o de normalidad de mama.

4) El estudio radiológico de la mama debe considerarse obligatorio en vistas al diagnóstico positivo de cáncer, sea cual sea el resultado de la investigación clínica. Debe, además, ser realizado en busca de informaciones diversas que tienen valor para la elección de tratamiento.

# III) ESTUDIO BIOPSICO

El estudio biópsico corresponde al patólogo, por lo que no podemos entrar en sus problemas de interpretación. Pero debemos conocer los medios posibles para este estudio, los riesgos o inconvenientes, los resultados, etc., con una doble finalidad: ubicar sus indicaciones en el curso del estudio de la enferma y saber interpretar la información del patólogo.

El material para estudio biópsico puede obtenerse por tres métodos: a) por vía canalicular; b) por punción; c) por exéresis quirúrgica.

# LA VIA CANALICULAR

Es posible tener alguna información por el examen de líquidos excretados por el pezón o por la extracción con instrumental especial de tejidos vegetantes en la luz canalicular.

#### LA PUNCION BIOPSICA

Debemos comenzar por diferenciar la puncion con aguja fina que extrae células o grupos celulares (punción citológica) de la punción con agujas más gruesas o trócares que nos dan partículas de tejidos (punción histológica). Los inconvenientes y riesgos de estas punciones pueden ponerse en tres grupos:

- Riesgo de difusión de células neoplásicas en tejidos sanos. La intervención inmediata quitaría importancia a esta complicación si no fuese posible la inoculación en la luz de venas perforadas por la aguja. No es una complicación a valorar en la mama.
- b) Cambio evolutivo por la agresión directa del tumor.

  Todos hemos observado empujes evolutivos en lesiones en otros órganos que estaban prácticamente silenciosas hasta que se hizo la punción. Es posible que más agresiva sea la malaxación de un nódulo tumoral por palpaciones torpes y repetidas.
- c) Mala ubicación de la indicación de punción. Es posible que la principal objeción a las punciones de mama sea el desarrollo de una tendencia a solucionar rápidamente el problema del diagnóstico por la punción, subestimando la importancia del examen clínico y radiológico que deben ser anteriores.

Los resultados de la punción deben ser analizados en la macroscopia (consistencia de la masa puncionada, líquido extraído, etc.) y en la microscopia. La citología puede mostrar células tumorales pero es importante anotar la posibilidad de atipismo celular en procesos no cancerosos de la mama. La historia tiene más valor en el diagnóstico positivo. El resultado negativo de punción no tiene valor para eliminar el diagnóstico de cáncer.

Considerando los inconvenientes por una parte y los resultados por otra, creemos que las indicaciones de la punción biópsica son muy limitadas. Debe practicarse para confirmar el diagnóstico de cáncer, en las enfermas con indicación de tratamiento radiante u hormonal cuando hay metástasis o manifestaciones de alta malignidad.

## LA BIOPSIA QUIRURGICA

La biopsia quirúrgica debe ser por extirpación de todo el sector patológico, para disminuir los riesgos de siembra tumoral, para dar un material completo al patólogo y para terminar con el proceso si es benigno. El examen de la masa extirpada puede hacerse en tres instancias: estudio macroscópico, estudio microscópico coctáneo y estudio microscópico diferido. Cualquiera de estos exámenes debe ser hecho por patólogo especialista, que será quien determinará si hará sólo examen macroscópico, si hará microscopia coctánea o necesitará un estudio diferido.

El riesgo de la biopsia quirúrgica es la difusión tumoral al pasar por zonas de extensión neoplásica o la provocación de un empuje evolutivo en un tumor de baja malignidad. Teóricamente esto es posible y ciertas estadísticas han mostrado resultados alejados inferiores en las enfermas con biopsia previa. Es discutible si el riesgo es mayor en la biopsia diferida que en la coctánea.

El inconveniente de orden síquico de tener que plantear una mastectomía en una enferma a la que se extirpó un nódulo es desagradable, pero no puede tomarse en consideración frente a problemas más graves.

Los resultados del examen macroscópico permiten asegurar la existencia de cáncer en un alto porcentaje de casos. La microscopia coctánea puede dar algunos falsos positivos y algunos falsos negativos.

La consideración de riesgos y de resultados de la biopsia quirúrgica nos conduce a afirmar que no está indicada frente al diagnóstico clínico y radiológico de cáncer y que debemos esforzarnos por tener este diagnóstico antes de pedir el examen biópsico, evitando la tendencia perjudicial de los que actúan confiados en la solución diagnóstica por la biopsia.

La indicación neta es en los casos dudosos y en todas las enfermas que diagnosticamos proceso benigno y que lo extirpamos, no con la idea de prevenir una ulterior malignidad, sino con la finalidad de buscar hasta el último eslabón la existencia de un cáncer.

Es frecuente ver discrepancias entre cirujano y patólogo en lo referente a la biopsia con examen coctáneo. Son debidas a ciertos aspectos de presentación del problema más que a diferencias de opinión en el aspecto científico. El cirujano debe entregar la pieza biópsica al patólogo, que, conocedor de su especialidad, hará con ella lo que considere necesario. Podrá el

patólogo afirmar o negar categóricamente la existencia de cáncer por el examen coctáneo macro o microscópicamente, resolviendo el cirujano con este informe la conducta a seguir con la enferma. Sabemos la posibilidad del error, del cual no puede responsabilizarse al patólogo. Si como sucede a veces, no es posible afirmar ni negar el cáncer, el patólogo debe informar sobre las posibilidades de diagnóstico, sabiendo que su opinión no va a significar por sí sola el factor decisivo de la conducta terapéutica, sino un nuevo elemento, de peso muy variable, a considerar con otros numerosos obtenidos por el estudio clínico y radiológico previo. Es posible que una misma opinión de duda del patólogo, contribuya en una enferma a practicar una amputación y en otra a esperar una microscopia diferida.

#### RESUMEN

El estudio de toda mama debe hacerse con la idea de buscar un posible cáncer. Si terminada la investigación se ha descartado ese diagnóstico, recién se justifica iniciar el estudio diagnóstico de la naturaleza del proceso mamario no neoplásico.

La búsqueda del cáncer supone tres instancias que debemos agotar: la clínica, la radiológica, la biopsia. Creemos perjudicial subestimar cualquiera de estas instancias, dando a la siguiente un carácter decisivo que científicamente no se le puede asignar. El estudio clínico de la enferma, en busca del cáncer, permite su diagnóstico en un porcentaje elevadísimo de casos; la radiología confirma ese diagnóstico y descubre otros; el estudio biópsico puede aún mostrar otro.

# ELECCION DE TRATAMIENTO EN EL CANCER DE LA MAMA

Prof. ABEL CHIFFLET

Diferencias importantes de una enferma a otra y multiplicidad de recursos terapéuticos hacen que la elección de tratamiento requiera el doble conocimiento: 1) de los fundamentos y resultados de estos recursos; y 2) de la enferma en vistas a la indicación.

## I) LOS RECURSOS TERAPEUTICOS

Haremos un resumen de los tratamientos que en nuestros días pueden tener indicaciones en los cánceres de la mama.

1) Disponemos de recursos de acción dirigida al cáncer que son la cirugía, las radiaciones, la hormonoterapia y la quimioterapia y de recursos de orden general que actúan sobre el siquis, el estado nutritivo y los síntomas molestos o invalidantes.

La cirugía comprende operaciones de exéresis que van desde la simple extirpación del nódulo hasta las amputaciones con amplias extirpaciones regionales. Puede también dirigirse a las metástasis. Las exéresis pueden ser de pretenciones curativas o como simple recurso paliativo. Las radiaciones dirigidas al proceso tumoral mamario o las metástasis pueden ser externas o por elementos radioactivos internos.

El tratamiento hormonal es de orden general y puede realizarse por medicación o por anulación funcional quirúrgica o radiante.

La quimioterapia puede ser medicación de orden general o aplicarse regionalmente (vía serosa, vía vascular).

2) Con cualquiera de estos recursos puede haber defectos de técnica que lleven a perjudicar a la enferma, lo que agre-

gado al hecho de que los resultados obtenidos varían con la técnica utilizada, conduce a la conclusión de que la aplicación terapéutica debe ser de incumbencia de especializado en cada recurso terapéutico.

- 3) El mecanismo de acción de estos recursos es diferente. Algunos obran fundamentalmente por destrucción del proceso como la cirugía y otros por modificaciones biológicas como el tratamiento hormonal. La radioterapia destruye y modifica. La quimioterapia tiene medicamentos esencialmente citolicidas y otros de acción biológica. Estas diferencias en el mecanismo de acción permiten considerar su asociación, lo que obliga al conocimiento apropiado de todos los recursos o mejor aún a la actuación por equipo de especializados.
- 4) La cirugía puede ser responsable de siembras neoplásicas, atravesando zonas de propagación tumoral. Es necesario actuar previamente por la radioterapia para destruir células diseminadas o por la hormonoterapia para frenar su evolución en las enfermas que presentan esta posibilidad.

La radioterapia agota sus posibilidades terapéuticas frente a la recidiva o nuevas metástasis, por lo cual es prudente conservar este recurso terapéutico para las indicaciones claras.

La hormonoterapia provoca modificaciones hormonales que no son permanentes. Este hecho obliga a estudiar el efecto de la primera terapéutica, variable con el estado hormonal de la enferma y con la sensibilidad específica de la célula tumoral (células hormonosensibles o no). Ese conocimiento es la base de toda terapéutica ulterior.

Conclusión: los recursos terapéuticos para los cánceres de la mama son diversos y su aplicación exige un conocimiento correcto de su mecanismo de acción, sus inconvenientes, sus riesgos, etc., para hacer el plan adaptado a cada enferma. Nuevas situaciones creadas por la evolución del proceso o por la terapéutica obligan a reconsiderar periódicamente ese plan.

# II) LA ENFERMA

Los elementos a considerar en cada enferma con cáncer de la mama, para planear su tratamiento, pueden agruparse en tres

partes: a) la enferma en sus particularidades fuera de la enfermedad neoplásica; b) la extensión del proceso tumoral; c) particularidades evolutivas de la enfermedad neoplásica.

#### A) PARTICULARIDADES DE LA ENFERMA

Es necesario adaptar la conducta terapéutica a las condiciones de tolerancia de la enferma. La gran obesidad, la diabetes grave, ciertos estados de desnutrición, edad avanzada, afecciones cardiovasculares y respiratorias pueden hacer imposible una operación indicada y en esos casos debemos hacer un plan terapéutico adaptado.

#### B) LA EXTENSION DEL PROCESO TUMORAL

La clasificación internacional de los tumores de la mama de acuerdo con su extensión, considera cuatro estadios. El estadio 1, comprende los casos de nódulo en la glándula sin adenopatía axilar; el estadio 2, es de nódulo en la glándula y adenopatía axilar; el estadio 3, comprende los casos con manifestaciones regionales de exteriorización neoplásica; el estadio 4, cuando hay metástasis.

Esta clasificación está hecha utilizando solamente los elementos suministrados por la investigación clínica antes de todo tratamiento. No se toman en cuenta las informaciones anatómicas obtenidas en el acto operatorio y en la pieza extirpada, que con cierta frecuencia no corresponden con la información clínica (30 % de adenopatías neoplásicas en cánceres diagnosticados estadio 1 y 30 % de adenopatías no tumorales en cánceres diagnosticados estadio 2). Es, pues. una clasificación a ubicar entre el fin del examen y el comienzo del tratamiento. Tiene una finalidad específica de planteo terapéutico.

Consideramos muy importante ubicar esta clasificación en su verdadera finalidad para evitar que se considere erróneamente que el cáncer sigue en su evolución las etapas regulares de un estadio a otro y para dar el justo valor a la interpretación de resultados terapéuticos dentro de una clasificación clínica, a la que no puede asignársele una rigurosidad científica.

Después de iniciado el tratamiento es posible tener información complementaria (histología, exacta extensión tumoral, reacción frente a la terapéutica actínica u hormonal, etc.) que obliga a hacer un replanteo del problema terapéutico. Podría, si se quiere, agregarse esta información al diagnóstico preoperatorio, pero no debe modificarse a éste que expresa lo que se puede conocer antes de iniciar todo tratamiento.

# C) PARTICULARIDADES EVOLUTIVAS DE LA ENFERMEDAD

Los cánceres de la mama se presentan con caracteres muy variables, dependientes del proceso tumoral y de las particularidades del enfermo. Estas variaciones tienen interés desde el punto de vista del pronóstico, lo cual es un elemento a considerar en la elección del tratamiento, pero nos interesa más la valoración de diferentes elementos que caracterizan al proceso en vistas a la posibilidad de cada recurso terapéutico. Saber que un cáncer es de pronóstico muy grave o muy benigno es útil para el planteo terapéutico, pero saber lo que podemos esperar de la cirugía, las radiaciones o la hormonoterapia en esa enferma, es mucho más importante.

Estudiaremos en tres grupos los elementos que interesan en vistas al tratamiento y que dependen de la particularidad o genio evolutivo de la enfermedad.

Antecedentes.— Es posible que un cáncer cambie su curso evolutivo, pero en general una larga evolución de crecimiento local sin extensión regional o metástasis, demuestra menor malignidad que el cáncer que en poco tiempo ha dado signos inequívocos de difusión.

Elementos de orden general.— Debemos considerar el siquis, el estado hormonal y la reacción humoral.

Las enfermas que viven con la angustia del cáncer, viven poco. En ellas es necesario orientar la terapéutica para dar la sensación de enfermedad curada.

El estado hormonal tiene gran importancia. Dos puntos interesan especialmente: la actividad estrogénica de la enferma y la hormonosensibilidad del tumor. La actividad estrogénica de-

bería investigarse por el laboratorio, pero en la práctica es suficiente con la información de edad, períodos menstruales, aspecto de la enferma. La sensibilidad hormonal se reconoce por los efectos del tratamiento. Esta información no debe perderse, pues constituye el fundamento del tratamiento ulterior.

La reacción humoral se manifiesta en diversas formas. Las manifestaciones humorales de inflamación traducen una rápida evolutividad de la enfermedad. Las variaciones de globulina  $\alpha_{-1}$  y  $\alpha_{-2}$ , de la fibrinemia y del índice resorcínico, han mostrado evidente relación con la sobrevida en enfermas con metástasis. La sobrevida después de operación de Halsted, es menor si el timol en el test de Mac Lagan pasa los límites normales. Hay menos recidivas y metástasis si el colesterol es alto.

Elementos de orden regional.— Debemos considerar la adenopatía axilar, el edema, los signos de extensión local, los signos de inflamación, la topografía del tumor.

La adenopatía axilar es considerada habitualmente como manifestación de extensión tumoral en función del tiempo y no es así. Traduce una biología propia del tumor que demuestra una tendencia a la propagación linfática. Más que pensar en la posibilidad de extirpar los ganglios, debemos pensar en modificar esa particularidad biológica.

El edema es un signo de escaso valor diagnóstico, pero de extraordinario significado para señalar la grave evolutividad. Debe buscarse en la dermis que responde al tumor, en la zona areolar, en el cuadrante inferointerno de la mama, en el ambiente periganglionar axilar. Puede reconocerse en la propia glándula por la sensación de palpar un nódulo duro en medio de una masa blanduzca. La radiología es un recurso muy importante para el diagnóstico del edema dérmico y lo pone en evidencia en la glándula al mostrar un nódulo tumoral mucho más chico que la masa palpable. El edema traduce una rémora en la circulación linfática provocada por la colonización neoplásica. Por este motivo su presenia además de significar un mal pronóstico obliga a actuar por las radiaciones y la hormonoterapia antes de cualquier intento quirúrgico. En la mama suculenta (edema en todos los tejidos de la mama) la operación aún después de dichos tratamientos, provoca un desastre, por proliferación tumoral regional y pleural. Los nódulos cutáneos, que conducen en último grado al esquirro en coraza, tienen el mismo significado que el edema y obligan a las mismas terapéuticas.

Los signos de extensión local del tumor (capitoneado, retracción del pezón, adherencia a la piel o al músculo, invasión y ulceración de la piel) corresponden en general a tumores de lenta evolución que parecería que agotan localmente su actividad. En su forma más característica constituye el esquirro atrófico. El tratamiento radiante y hormonal, pueden preparar bien la región que debe ser intervenida quirúrgicamente con cierto optimismo.

Los signos locales de inflamación (calor, rubor, edema) traducen un empuje evolutivo violento, verdadero cáncer agudo, en cuyo período la cirugía va seguida de desastres. Es necesario apaciguar el episodio con hormonas y radiaciones y luego se hará el replanteo terapéutico.

La topografía del tumor interesa para el tratamiento. Los tumores del sistema canalicular son habitualmente carcinomas papilares, que tienen escasa propagación perivisceral y que deben ser tratados quirúrgicamente.

Los tumores de los cuadrantes internos pueden ser más causantes de adenopatías mediastinales, por lo que las radiaciones tienen una indicación formal.

## III) LA ELECCION DE TERAPEUTICA

La elección de tratamiento podría hacerse partiendo de los recursos terapéuticos para considerar en cada caso sus indicaciones. Consideramos de más utilidad práctica partir del conocimiento de la enferma analizando en cada una los tres variables: las condiciones generales, la extensión tumoral, el genio evolutivo. Tomemos por separado cada uno de los cuatro estadios de extensión tumoral y consideremos, en cada estadio, la influencia sobre el tratamiento de los otros dos variables.

# ESTADIO 1

El tumor glandular, sin adenopatía ni metástasis, es tratado unánimemente por la intervención quirúrgica (operación de Halsted). Los resultados son buenos, con un porcentaje de 70 a 80 % de cinco años de cura. Esta conducta no puede, sin embargo, ser sistemática.

Si es un cáncer de baja malignidad (evolución muy lenta, mujer añosa, topografía canalicular) las deficiencias del estado general pueden hacer preferible una amputación simple de mama, sin vaciamiento ganglionar.

Si es un cáncer de alta malignidad (evolución rápida, mujer joven, plena actividad estrogénica, signos humorales de inflamación) aún en el estadio 1 es necesario hacer terapéutica hormonal y radiante antes de la cirugía.

#### ESTADIO 2

La existencia de adenopatía axilar homolateral móvil, diferencia al estadio 2 del estadio 1. Un cierto número de cirujanos hacen directamente la operación de Halsted. Los resultados son inferiores a los obtenidos con el estadio 1. Es cada vez más aceptado el criterio de hacer radioterapia preoperatoria que ha mejorado los resultados. Nosotros creemos que se debe, en cada caso, considerar los otros factores: genio evolutivo y estado general.

- 1°) En ls tumores de baja malignidad puede prescindirse de las radiaciones y hacer sólo la operación de Halsted.
- $2^{\circ}$ ) En los tumores de alta malignidad, el tratamiento hormonal y las radiaciones deben preceder a la operación.

Es decir, que para la conducta en estadio 1 y 2 es más importante el genio evolutivo que la propia extensión del proceso.

3º) En las enfermas con mal estado general es preferible la radioterapia o la mastectomía simple con radioterapia axilar.

#### ESTADIO 3

En este estadio, se hace imprescindible una discriminación especial de los caracteres de evolutividad para tomar resolución terapéutica, porque incluye enfermos con manifestaciones muy diversas que sólo tienen de común ser más que el nódulo con la adenopatía axilar libre del estadio 2 y no tener metástasis como en el estadio 4. Consideraremos por separado esas manifestaciones con criterio de evolutividad.

- a) Tumor de más de cinco centímetros de diámetro. Si este elemento es el único para considerarlo estadio 3, la enferma debe ser tratada como del estadio 2.
- b) La fijación o invasión a la piel, la fijación pectoral o a la pared torácica y la fijación de la adenopatía axilar homolateral tienen el mismo significado. Traducen una exteriorización del tumor hacia los tejidos perimamarios. Se trata en general de procesos de una relativa baja evolutividad en que la masa tumoral se extiende como agotando localmente su actividad proliferante. En caso de fijación o invasión de la piel o al músculo pectoral, como única expresión del estadio 3, si hay manifestaciones de baja evolutividad puede hacerse directamente la extirpación quirúrgica. La radioterapia preoperatoria está indicada si no hay tales manifestaciones de baja evolutividad o si hay fijación a la pared torácica o adenopatía.
- c) La piel de naranja (edema dérmico) y el edema en el miembro superior tienen un significado especial. Traducen una obstrucción linfática que corresponde a una difusión tumoral más allá de las zonas de habitual exéresis quirúrgica. Operar directamente a estas enfermas es agravar seguramente el proceso. Debe hacerse radioterapia muy efectiva sobre células o grupos celulares aislados y tratamiento hormonal riguroso. Obtenidos los efectos de estas dos terapéuticas, la posible intervención quirúrgica podrá surgir de un replanteo del problema, que nos ocupará más adelante.
- d) La adenopatía supraclavicular es considerada por la mayoría de los autores como metástasis, por lo cual la trataremos en el estadio 4.

#### ESTADIO 4

Este estadio se caracteriza por el reconocimiento de metástasis tumorales. Deben considerarse también como metástasis los nódulos cutáneos, la adenopatía supraclavicular y la axilar cruzada.

Los enfermos con estado general precario o con rápido curso evolutivo deben ser tratados por hormonoterapia y quimioterapia y por terapéutica no específica (sicológica, sintomática y estimulante general). En las demás enfermas debemos agregar la accion quirurgica y las radiaciones. La indicación de estos recursos depende del número, la topografía y las características de las metástasis y de los caracteres de la lesión primitiva.

El tratamiento de la mama tumoral no modifica la evolución de la enfermedad, de modo que sólo se justifica la cirugía económica o las radiaciones frente a procesos invalidantes (ulceraciones, hemorragias, secreciones) o para actuar sobre el siquis.

Las metástasis óseas dolorosas calman con la radioterapia. Las no dolorosas en huesos de apoyo también benefician de la radioterapia que calcifica y disminuye el riesgo de la fractura. Las demás no justifican la radioterapia que es útil conservar para otras localizaciones.

Las metástasis serosas (pleurales y peritoneales) benefician de la quimioterapia local con derivados del gas de mostaza.

Las adenopatías deben tratarse con radiaciones. Alguna metástasis pulmonr única puede justificar la extirpación.

Las metástasis cutáneas benefician con la medicación hormonal estrogénica, en especial en las mujeres añosas.

## REPLANTEOS

Cumplido el plan terapéutico, la enferma debe seguir en asistencia, no solamente para documentar la evolución, sino para planear nuevas actitudes terapéuticas. Este replanteo puede surgir del estudio anatómico de la pieza de exéresis, de los efectos de la terapéutica usada o de las particularidades evolutivas de la enferma.

El estudio de la pieza de exéresis debe ser de rutina. La histología del tumor puede mostrar variable diferenciación de significado importante, infiltración linfoidea en tumores circunscriptos de baja malignidad, difusión linfática o venosa importante.

La presencia de ganglios axilares colonizados en una enferma considerada estadio 1 puede justificar el planteamiento de radioterapia postoperatoria en los territorios mediastinal y supraclavicular o de tratamiento hormonal.

La sensibilidad de ciertos tumores a la hormonoterapia obliga a reconsiderar periódicamente el posible desarrollo de un estado hormonal perjudicial y conduce a nuevos tratamientos. Sólo así se justifica en una enferma ovariectomizada actuar sobre las suprarrenales o la hipófisis.

La normalización por la hormonoterapia o la radioterapia de una mama edematosa o ulcerada, puede justificar la mastectomía.

## RESUMEN

Basamos la elección terapéutica en el conocimiento de los fundamentos, resultados, riesgos, etc., de los diferentes recursos terapéuticos y en el conocimiento de las particularidades de cada enferma en vistas al tratamiento.

La clasificación de las enfermas debe considerar tres aspectos: las condiciones generales, la extensión del proceso y las particularidades evolutivas.

Tomamos como punto de partida la extensión o estadio del proceso y en cada estadio consideramos los otros dos aspectos. La particularidad o genio evolutivo adquiere con frecuencia un significado más importante que al extensión del proceso, por lo que su estudio es de particular importancia.