

PRESENTACION DE CASOS

ESTADO FEBRIL PROLONGADO COMO MANIFESTACION DE UN ANEURISMA AORTICO ABDOMINAL ROTO

Se presenta la historia clínica de un paciente en quien la ruptura de un aneurisma aórtico abdominal creó un hematoma retroperitoneal el cual originó un estado febril prolongado. Se revisa la clínica de los aneurismas aórticos abdominales, se discuten las etiologías del estado febril prolongado y se hace énfasis en la utilización de nuevos métodos diagnósticos.

P. B., hombre de 69 años, médico, quien consultó por estado febril de cuatro meses de evolución, acompañado de pérdida de peso no cuantificada y dolor intenso en la articulación coxofemoral izquierda irradiado a la cara anterior del muslo del mismo lado. La fiebre era de predominio vespertino, precedida con frecuencia de intensos escalofríos, de aparición diaria con cifras hasta de 39,5°C. En las primeras tres semanas tuvo deposiciones diarreicas. Un mes después de iniciados los síntomas fue hospitalizado y solamente se pudo detectar una amibiasis intestinal que fue tratada con metronidazol.

El examen mostró un paciente en buenas condiciones generales, febril (38,4°C), con TA: 140/80, mm Hg, FC: 100/min, con evidentes signos de haberse adelgazado en forma importante. La piel y las mucosas eran normales; no tenía adenopatías, ni soplos cardíacos ni masas abdominales; el único dato positivo lo constituyó una limitación por dolor de la flexión en la cadera izquierda, sin signos de daño articular. Los pulsos periféricos eran normales y simétricos.

Se practicó un estudio paraclínico completo para estado febril, que comprendió los siguientes exámenes, todos ellos con resultados normales: cuadro hemático, velocidad de sedimentación globular, recuento de leucocitos, examen parcial de orina, glicemia, creatinina, transaminasas, fosfatasas alcalinas, células LE, prueba RA, anticuerpos anti-nucleares, ácido úrico, bilirrubinas diferenciales, electroforesis de proteínas, hemoparásitos (en diez ocasiones), antígenos febriles (en cuatro ocasiones), reacción de Paul Bunell, investigación serológica para brucelosis, tuberculina, electrocardiograma, radiografías de tórax, abdomen simple y urografía, gamagrafía hepática y mielograma. Así mismo, fueron repetidamente negativos los cultivos de orina, materia fecal, médula ósea y sangre. Las radiografías de columna lumbosacra y articulación coxofemoral izquierda no demostraron ninguna alteración lo mismo que una gamagrafía ósea. Las vías digestivas altas eran radiológicamente normales y las placas del colon por enema evidenciaron la existencia de divertículos.

Durante su hospitalización persistieron los síntomas y únicamente se le administraron analgésicos.

En vista de la negatividad de los exámenes se decidió practicarle una tomografía axial computadorizada (TAC) del abdomen (Figuras 1 y 2), la cual demostró la existencia de un aneurisma aórtico abdominal que hacía continuidad con una masa retroperitoneal izquierda que involucraba al psoas del mismo lado y que nosotros interpretamos como un hematoma secundario a ruptura del aneurisma, sin descartar la posibilidad de absceso o sarcoma. Una gamagrafía de pool sanguíneo demostró con claridad el aneurisma aórtico y permitió apreciar buen flujo a través de las arterias ilíacas (Figuras 3 y 4). En cirugía (Figura 5) se encontró un aneurisma aórtico abdominal con ruptura posterior que formaba un pseudoaneurisma dentro del cuerpo del músculo psoas; se reemplazó con un injerto recto número 18 de dacrón. El resultado de anatomía patológica fue de un aneurisma aórtico abdominal roto con la presencia de un trombo organizado en el que no existía ningún signo de infección secundaria. La biopsia hepática, tomada durante la cirugía, fue normal.

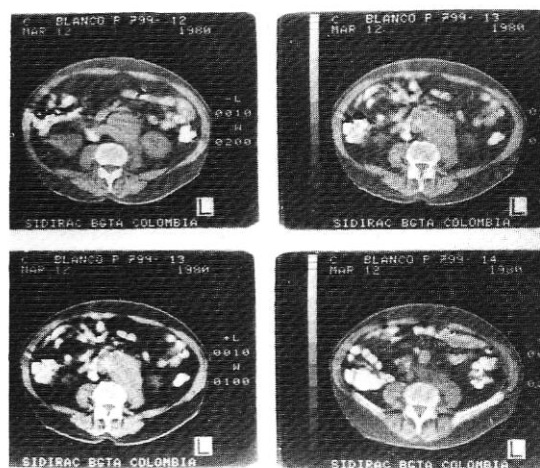


Figura 1. TAC del abdomen en donde se aprecian cortes a diferentes niveles que demuestran la presencia del aneurisma y una masa paravertebral izquierda.



Figura 2. Aproximación del TAC abdominal que permite apreciar la pared anterior de la aorta delineada por la presencia de ateromas y la masa izquierda que se extiende desde la aorta e involucra al psoas de ese lado.

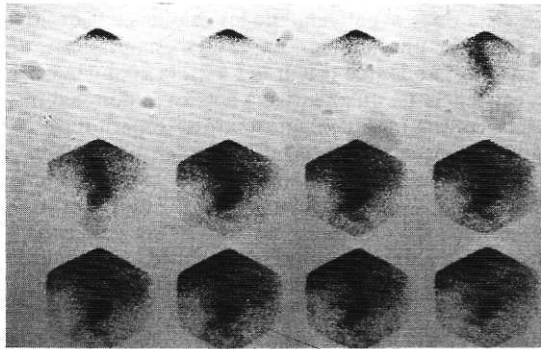


Figura 3. Gamagrafía secuencial de pool sanguíneo en donde se aprecia que el material radioactivo se acumula a nivel del aneurisma. Puede también observarse el flujo distal a través de las arterias ilíacas.

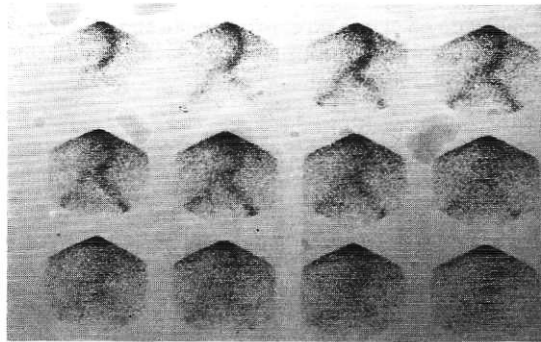


Figura 4. Gamagrafía de control en el postoperatorio inmediato.

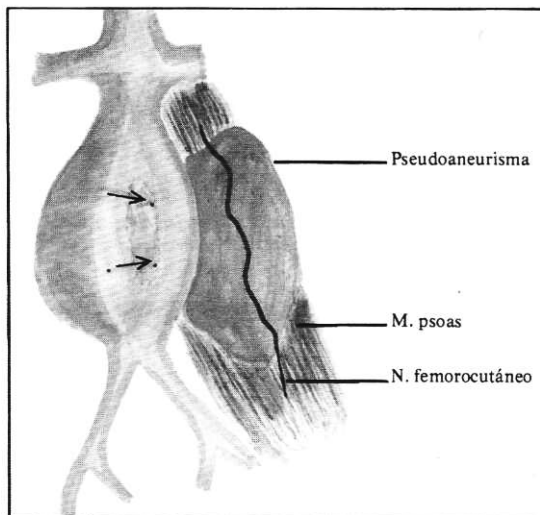


Figura 5. Esquema de los hallazgos quirúrgicos en que se demuestra la relación del nefijo femorocutáneo con el pseudoaneurisma.

La evolución postoperatoria fue muy satisfactoria con desaparición inmediata de los síntomas, encontrándose en la actualidad, 18 meses después de la cirugía, completamente asintomático y reincorporado a su vida normal.

DISCUSION

En la literatura revisada en relación con los síntomas de los aneurismas aórticos abdominales rotos no encontramos referencias en que se mencione el estado febril (1, 2), sobresaliendo en cambio los síntomas clásicos como son el dolor abdominal acompañado de masa palpable y el colapso circulatorio (3). Es interesante en este caso la ausencia de estos dos síntomas y en cambio la presencia de dolor referido a la articulación coxofemoral e irradiado a la región anterior del muslo, hecho que puede explicarse por la compresión que ocasionaba el hematoma sobre el nervio femorocutáneo, síntoma que hemos encontrado en otro paciente con aneurisma aórtico roto. La ausencia de pulsos y la presencia de soplos abdominales no son frecuentes en nuestra experiencia, a pesar del concepto general de que constituyen signos importantes en el diagnóstico (4).

El estado febril prolongado representa uno de los más interesantes retos para el internista, pues cada día se añaden nuevas causas a la ya larga lista etiológica, lo que demuestra la complejidad del problema y las dificultades que plantea en el momento de establecer el diagnóstico. Incluso no hay un acuerdo unánime sobre la definición misma del cuadro, pues para algunos consiste en una elevación de la temperatura mayor a 38,3°C (101°F) por lo menos durante dos o tres semanas, sin que se pueda establecer el diagnóstico luego de una semana de exámenes exhaustivos (5); mientras para otros simplemente se trata de aquellos casos en que no es posible establecer la etiología de la fiebre luego de realizar los exámenes iniciales, sin tener en cuenta su magnitud ni su duración (6). Nosotros pensamos que la primera definición es más precisa y excluye muchas posibilidades que cabrían en la segunda y que en realidad no corresponden a cuadros febriles prolongados. Nuestro caso cumple con los requisitos establecidos en las definiciones más rigurosas.

Las causas del estado febril prolongado se han agrupado en cuatro grandes categorías: infecciosas (30-40%), neoplásicas (20%), enfermedades del tejido conectivo (15%) y causas diversas (10-15%) (1). En nuestro medio estas cifras pueden variar en forma importante debido a la mayor prevalencia de entidades que como el absceso hepático amibiano, la tuberculosis, la fiebre tifoidea y la brucelosis hacen que la etiología infecciosa tenga mucha mayor importancia.

Aunque no hemos encontrado mención específica de aneurisma aórtico abdominal roto entre las causas de estado febril prolongado, algunos autores como Mann incluyen el acumulo de sangre en las cavidades corporales o tubo digestivo dentro del grupo etiológico que él denomina "toxinas y alérgenos" (5). Por su parte, Petersdorf menciona entre el

grupo de causas "misceláneas" al aneurisma disecante (1). Es lógico pensar que no es el aneurisma en sí mismo el que causa la fiebre, sino más bien la importante reacción inflamatoria local que ocasiona la presencia de sangre dentro de la cavidad abdominal. En nuestro caso fue clara la desaparición inmediata del cuadro febril luego de la remoción quirúrgica del hematoma retroperitoneal.

Por su misma naturaleza estos casos exigen la aplicación de todos los recursos diagnósticos disponibles, de una manera ordenada y lógica, con el fin de obtener de ellos el mayor beneficio posible. Hasta hace muy poco tiempo era evento frecuente el tener que recurrir a la laparotomía exploradora como último medio diagnóstico. Actualmente la situación ha cambiado gracias a los nuevos métodos que permiten en la gran mayoría de los casos precisar el diagnóstico, sin que por ello haya desaparecido la necesidad ocasional de recurrir a la laparotomía. El empleo racional de los métodos de la medicina nuclear, el ultrasonido y la tomografía axial computadorizada permite precisar el diagnóstico en la gran mayoría de los casos. Sin embargo, es preciso conocer con claridad cuáles son las virtudes y limitaciones de cada uno y en qué situaciones clínicas específicas su información se complementa con la de los otros o en cuáles es más valiosa. En nuestro caso por ejemplo, la gamagrafía de pool sanguíneo demostró la existencia de un aneurisma aórtico abdominal y permitió tener una estimación del flujo distal, pero no fue capaz de precisar adecuadamente el tamaño (debido a la presencia de coágulos en su interior), ni de diagnosticar la ruptura y la presencia del hematoma retroperitoneal, que sí pudieron ser claramente identificados mediante la tomografía axial computadorizada, la cual por su parte no proporcionaba ninguna información sobre la dinámica del flujo distal a la lesión.

Con la presentación de este caso deseamos llamar la atención sobre esta nueva posibilidad entre las etiologías de los casos de estado febril prolongado y alertar al cirujano para que al recurrir a una lapa-

rotomía piense en la eventualidad de encontrar una lesión vascular de esta magnitud. Es preciso insistir también en que el uso racional de los recursos diagnósticos permitirá en estos casos llegar a un tratamiento quirúrgico debidamente planeado.

SUMMARY

This is a case presentation of a patient with a contained rupture of an abdominal aortic aneurysm, presented as fever of unknown origin (FUO). Some clinical considerations of abdominal aortic aneurysms are made; FUO is reviewed, and the utilization of new diagnostic tests is emphasized.

V. M. CAICEDO
R. ESGUERRA
G. CLAVIJO

BIBLIOGRAFIA

- 1.— PETERSDORF R. Chills and fever. En: ISSELBACHER KJ, ADAMS RD, BRAUNMAL E, PETERSDORF RG, WILSON JD, eds. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill Book Company, 1980: 62-66.
- 2.— ISAAC B, KERNBAUM S. Fièvres prolongées inexplicables. *Nouv Preses Med* 1981; 10: 3311-3317.
- 3.— SCHWARTZ L. Principles of surgery. New York. Mc Graw-Hill Book Company; 1974: 891-892.
- 4.— CAICEDO V, JIMENEZ W, CLAVIJO G et al. Aneurisma de aorta abdominal. En prensa *Hosmil Médica*.
- 5.— MANN JJ, TUMULTY PA. Problemas de la fiebre de origen desconocido. En: HARVEY AM, JOHNS RJ, OWENS AH, ROSS RS, eds. Tratado de medicina interna. México: Interamericana; 1978: 1042-1056.
- 6.— MOLAVI A, WEINSTEIN L. Hiperpirexia persistente de origen oscuro: algunos conceptos sobre etiología y diagnóstico. *Clin Med North Am* 1970; 2: 379-396.

Dr. Victor Manuel Caicedo, Dr. Roberto Esguerra y Dr. Gilberto Clavijo: Servicio de Cirugía Cardiovascular y Medicina Nuclear. Hospital Militar Central, Bogotá.

COMENTARIOS A LA LITERATURA

HORMONAS GASTROINTESTINALES Y DIABETES

Lo que podríamos llamar los dos aspectos más importantes de la endocrinología actual, la neuroendocrinología y el sistema hormonal gastrointestinal, parecen tener relaciones más estrechas de lo sospechado inicialmente.

OM P. Ganda de la Clínica Joslin en Boston (*Diabetes Care* 1981; 4: 435-442), hace un resumen de

lo conocido hoy sobre hormonas gastrointestinales t hipotalámicas y diabetes mellitus. Después de precisar que la existencia de un sistema gastrointestinal pancreático es un hecho aceptado, estudia sucesivamente el papel posible de la secretina, la colecistoquinina y el péptido inhibidor gástrico (PIG) en la secreción de insulina; considera a este último como el posible mensajero intestinal que estimula la liberación de insulina después de la ingesta oral de glucosa. Luego, enumera las sustancias que han sido

halladas tanto en el intestino como en el cerebro: somatostatina, polipéptido pancreático, encefalinas, endorfinas y neurotensina, y discute brevemente su posible papel en la diabetes mellitus.

En relación con el mismo tema, Elahi y col. (J Clin Endocr and Metab 1981; 52: 1199-1203) muestran las diferencias halladas en un grupo de sujetos diabéticos al llevar a cabo curvas de tolerancia a la glucosa por vía oral y por vía endovenosa y tratan de relacionar la diferencia hallada con una diferencia en la secreción de péptido inhibidor gástrico (PIG) la cual es más elevada en este grupo de sujetos diabéticos; calculan que aproximadamente el 70% de la secreción de insulina está relacionada con el estímulo de la hormona intestinal y no con el aumento de la glicemia. Discuten la importancia de este hallazgo en la fisiopatología de la diabetes tipo II.

Bajo el título de "Hormonas gastrointestinales insulínótropas en el embarazo normal y la diabetes gestacional", Hornes y col. (Diabetes, 1981; 30: 504-509), abordan el mismo tema y su importancia durante el embarazo en la mujer diabética de peso normal o elevado. Encuentran niveles de PIG más bajos de los hallados fuera del estado de embarazo en los tres grupos (normales, diabéticas de peso normal y diabéticas de peso elevado), presentando los niveles más bajos las pacientes diabéticas. La respuesta insulínica a la ingesta de glucosa fue mayor de lo normal en los tres grupos, pero las diabéticas de peso elevado presentaron los niveles más altos; por último, los niveles de glucagón intestinal, normalmente suprimidos durante el embarazo, no lo estaban en las pacientes diabéticas. Se subraya la importancia de los cambios en la fisiología de las hormonas gastrointestinales en el embarazo.

B. REYES

SUPLEMENTO DIETETICO VEGETAL Y COLESTEROL SERICO

A partir de la década de 1960, se comenzó a observar en estudios de poblaciones que los niveles de colesterol sérico eran inferiores en aquéllas con un mayor consumo de frutas y vegetales, con similares consumos de lípidos esterogénicos; además, los vegetarianos presentaban niveles más bajos de colesterol sérico comparados con los de la población general. Las diferencias anotadas no se podían atribuir solamente al menor consumo de lípidos. Varios estudios experimentales en la década de 1970, encontraron niveles más bajos de colesterol sérico en individuos con dietas suplementadas con frutas, hortalizas y verduras.

El estudio de GE, Fraser et al. (Am J Clin Nutr 1981; 34 (7): 1272-1277) investigó el efecto de tres grupos de suplementos vegetales sobre el colesterol total y sobre cada una de sus fracciones de: alta den-

sidad, baja densidad y muy baja densidad. Se estudiaron 16 adultos jóvenes sanos, distribuidos en cuatro grupos pareados por edad, talla, peso y nivel de colesterol. Se controlaron las variables de consumo de colesterol, grasa y alcohol, así como la actividad física y el hábito de fumar. Se les suministró una dieta básica de 2.800 calorías más el suplemento experimental de 400 calorías, el cual era modificado cada tres semanas para que en 12 semanas cada grupo hubiera rotado los cuatro suplementos diferentes. Los suplementos eran: 1) 400 calorías de sucrosa como gelatina y jarabe de arce; 2) 200 calorías de sucrosa y 200 calorías en verduras de hoja y tallo como repollo, lechuga, apio, coliflor y cebolla crudos; brócoli y espinacas cocidas; 3) 100 calorías de sucrosa y 300 calorías en tubérculos y raíces como patatas, remolacha, nabos cocidos y zanahoria cruda; 4) 400 calorías en granos como trigo desmenuzado, maíz con germen o toteado y avena.

Los últimos dos días de cada período se tomaban muestras de laboratorio. Los resultados de cada uno de los grupos 2, 3 y 4 se compararon con el de sucrosa sola. Los resultados señalaron que: 1) El consumo de granos se asociaba con niveles más bajos de colesterol total y lipoproteínas de baja densidad. 2) El consumo de verduras de hoja y tallo se asociaba con niveles más bajos de lipoproteínas de muy baja densidad y colesterol total; además, plantea la posibilidad de asociación con niveles bajos de lipoproteína de baja densidad. 3) El consumo de tubérculos y raíces no mostraron un efecto claro sobre los niveles de lipoproteínas estudiadas. 4) Las lipoproteínas de alta densidad no presentaron diferencias con ninguna de las dietas vegetales.

De la lectura del artículo se pueden derivar varios aspectos sobresalientes: 1) El diseño experimental y el manejo estadístico pueden constituir una buena guía para quienes tengan interés en realizar estudios similares. 2) Se refuerzan y especifican más los conocimientos sobre el valor de las dietas ricas en vegetales para ayudar a bajar los niveles de colesterol total y sus fracciones de lipoproteínas de baja y muy baja densidad. 3) Permite destacar la importancia de una adecuada educación nutricional desde la época de la infancia, con el fin de evitar los traumatismos y rechazos que se presentan al tratar de modificar la alimentación de los individuos en la edad adulta.

L. SANCHEZ

REVASCULARIZACION CORONARIA INMEDIATA PARA EL INFARTO MIOCARDICO AGUDO EN EVOLUCION

Los doctores R. Berg Jr., S. Selinger, J. Léonard, R. Grunwald y W. O'Grady (J Thorac Cardiovasc Surg 1981; 81: 493-497) presentan la serie más grande publicada hasta hoy, de 227 pacientes operados entre 1971 y 1979 con el síndrome de infarto miocárdico

agudo en evolución (IMAE), también llamado infarto hiperagudo. El principio fisiológico del tratamiento está basado en la reversibilidad del daño celular si el tratamiento se hace precozmente.

Se establecieron criterios muy rígidos para el diagnóstico: 1) dolor típico; 2) patrón de onda Q y ST de lesión; 3) lesión de un vaso mayor según coronariografía; 4) anomalía en el ventriculograma; 5) presencia de los criterios 2, 3 y 4; 6) elevación (retrospectiva) de SGOT y CPK. No se operaron pacientes que: 1) estaban muy avanzados en su cuadro clínico; 2) únicamente presentaban lesión en un vaso pequeño, y 3) tenían obstrucción en coronaria derecha o circunfleja no dominante. No se rechazó ningún paciente por edad, arritmia, edema pulmonar o choque cardiogénico. La edad varió de 28 a 79 años; el tiempo promedio desde la iniciación del dolor hasta el comienzo de la cirugía fue de 5 horas 22 minutos.

El análisis de las complicaciones preoperatorias muestra cómo el grupo de pacientes operados no excluyó a aquéllos con un pésimo pronóstico bajo manejo médico: arritmias 21,2%, 5 pacientes requirieron un marcapaso temporal: arritmia mayor 11%, 8 pacientes fueron desfibrilados, 17 requirieron masaje cardíaco y desfibrilación; choque cardiogénico 8,4%, de éstos murió sólo 1: edema pulmonar, 3,1%.

La importancia del artículo radica en la bajísima mortalidad operatoria 1,76% a los 30 días y 1,44% en el primer año, para un total de 3,2%, comparada con una serie de 228 pacientes manejados de la manera convencional en la misma institución durante los mismos años con una mortalidad intrahospitalaria de 11,5%. La revisión de otras series de la literatura revela una mortalidad hospitalaria entre el 12% y el 24% y de un 14% adicional en el primer año para el tratamiento médico.

En cuanto a los resultados a largo plazo es interesante anotar que la permeabilidad de los injertos fue mejor (94%) para el vaso que ocasionaba la anomalía en el ventriculograma que para los otros vasos comprometidos (88,2%).

El tema de revascularización coronaria en infarto agudo en evolución, después de su auge al iniciarse la década de los 70, había sido tratado esporádicamente hasta definirse que tiene valor si se hace en las primeras seis horas de iniciados los síntomas. L. Chon del Peter Bent Brigham de Boston, escribió un libro sobre este tema en 1972; actualmente cree que el tratamiento debe ser quirúrgico pero no lo practica por limitación de tiempo. Si se tiene en cuenta que anualmente se presentan 700.000 infartos agudos del miocardio en los Estados Unidos y que por lo menos un 60% de ellos serían candidatos quirúrgicos, se entiende la enorme carga que esto implicaría para la economía y el trabajo de los centros especializados.

V. CAICEDO

RECEPTORES ESTROGENICOS EN CANCER MAMARIO

La dependencia hormonal del cáncer mamario es una antigua observación clínica descrita inicialmente por Cooper en 1836 y seguida con posteriores estudios hasta el trabajo de Jensen que comprobó que la fijación de estradiol radioactivo por parte de una muestra de tumor mamario permite predecir generalmente el resultado de la terapia endocrina.

Los receptores estrogénicos (RE) son proteínas termolábiles que requieren un manejo muy especial para su estudio y cuantificación. El método más sensible para su cuantificación es el de radioinmunoanálisis. Se requieren por lo menos 300 mg de tejido tumoral que debe ser preferiblemente un fragmento tomado del tumor primario. Se ha demostrado mayor número de RE en las mujeres postmenopáusicas que en las premenopáusicas y se ha tomado en el Instituto Nacional de Salud de EUA como nivel mínimo de positividad, 10 femtomoles/mg de proteína citoplasmática, el cual se encuentra en un 60% de los pacientes. Se comprueba que el éxito de la terapia hormonal ablativa depende de la presencia de RE, encontrando respuesta positiva en el 65% de los RE (+) y solamente 9% en los RE (—) demostrando, que a mayor número de RE mayor respuesta al tratamiento. Además, si se comprueba que los RE presentes son nucleares, la respuesta al tratamiento hormonal es hasta de un 82%. Si hay positividad simultánea para receptores a estrógenos y progesterona, el índice de positividad puede aumentar.

El artículo de R. Suárez y S. Stoessel (Oncología 1981; 1: 1-5) da a conocer en una forma clara y bien definida un tema de gran actualidad en el manejo del cáncer mamario. Fija una serie de pautas fáciles de seguir para el manejo y procesamiento de la muestra.

Presenta un análisis de correlación entre RE y respuesta al tratamiento hormonal ablativo en el cual se ve con claridad la alta positividad de respuesta a este tipo de terapia encontrada en los RE (+) versus la baja respuesta en aquellas pacientes que fueron RE (—). Muestra, además, con claridad cómo a mayor número de RE más alto el porcentaje de respuesta.

Hoy en día, el estudio de los RE es considerado en forma unánime como complemento en el estudio del cáncer mamario, especialmente en la población postmenopáusica, nos ha ayudado a que el manejo de los procedimientos hormonales ablativos sea más racional y se le pueda ofrecer a aquellas pacientes que realmente van a obtener un beneficio de él. Además, nos indica aquellas pacientes que pueden beneficiarse con las nuevas drogas conocidas como bloqueadoras de los RE, "un arma más de gran utilidad en el manejo del cáncer mamario".

M. ANGULO