



CM Carta Mastológica

Órgano Divulgativo de la Sociedad Venezolana de Mastología

Junta Directiva (2001-2003)

Dr. Ricardo Paredes H.
Presidente.

Dr. Alvaro Gómez
Vicepresidente.

Dr. Alberto Contreras
Secretario.

Dra. Ana Luisa Careddu
Sub-secretaria.

Dra. Ana Hollebecq
Tesorero.

Dra. Sara Ott
Vocal.

Dr. José Ricardo Pérez
Bibliotecario.

Colaboradores en este número:

Dr. Carlos W. Montesino Acosta

Dr. Ivo Rodríguez

Dra. Jemcy Jabon Tovar

Reglamento de Publicación Carta Mastológica es una publicación periódica auspiciada por la Sociedad Venezolana de Mastología cuyo fin es la difusión de información sobre avances recientes en el área mastológica. Para tal fin, se publica información epidemiológica-prevención y despistaje, tratamiento quirúrgico, radiante y sistémico (quimioterapia, hormonoterapia y otros), por lo que se ha dividido esta publicación en cuatro secciones. Normas Generales de Publicación 1. Serán aceptados artículos originales, de revisión, epidemiológicos, análisis de temas controversiales y sobre casos clínicos de relevancia. Todos los artículos serán revisados y aprobados para publicación por un Comité de Redacción creado para este efecto. 2. Por razones de espacio, deben ser resumidos, presentados en hojas blancas tamaño carta (no más de 4 páginas) a doble espacio, letra tamaño doce y con no menos de 2,5 cm de margen a ambos lados. 3. Los artículos originales deben seguir el siguiente orden: título, autores, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión. 4. Todos los trabajos deben tener bibliografía y en caso de más de seis referencias se deben indicar con un asterisco las 5 más importantes, las cuales aparecerán en la publicación, mencionando que existe bibliografía adicional que está disponible para los interesados. Para las referencias bibliográficas deben seguirse las normas internacionales (ISO/R 77; 1958). Deben ser numeradas de acuerdo a su aparición en el texto, y su numeración podrá ser modificada si son más de seis. 5. Las tablas deben ser sencillas, pequeñas, con líneas a doble espacio e identificadas con números romanos. Las figuras (gráficos) deberán identificarse con números arábigos. En el texto se citarán las correspondientes tablas o gráficos. En cada trabajo no debe existir más de 2 tablas y/o gráficos. 6. No se usarán abreviaturas a excepción de aquellas reconocidas internacionalmente. 7. Los productos o drogas aparecerán con su nombre genérico, evitando nombres comerciales. 8. No serán editados artículos aparecidos en otras publicaciones, y en caso de suceder esto, el comité de redacción se reserva las medidas a tomar. 9. Los trabajos serán enviados a la Sociedad Venezolana de Mastología, torre del Colegio de Médicos del Distrito Federal, Santa Fe Norte, piso 2, oficina 2.

EDITORIAL

Hace dos años tuve la oportunidad y especial satisfacción de hacer el Editorial de la Carta Mastológica con motivo de la toma de posesión de la Junta Directiva de la Sociedad Venezolana de Mastología que presidí entre los años 1999 – 2001. Hoy nuevamente me corresponde hacerlo, esta vez en ocasión de la presentación y entrega de la Sociedad a la nueva Junta Directiva dirigida por el Dr. Ricardo Paredes y su excelente equipo, todos colegas y amigos de aquilatados méritos, que con optimismo y juventud sabrán llevar a la Sociedad por caminos seguros de bienestar y de triunfos, y a quienes expreso mis más sinceros votos por el éxito de la Sociedad que seguro estoy habrán de lograr, y extendiendo mi mano amiga siempre dispuesta a colaborar en el logro de los mejores objetivos de nuestra Sociedad. Sea igualmente propicia la oportunidad para agradecer a mis colegas de Junta Directiva, que semana a semana nos sentábamos para analizar, planificar y ordenar los distintos eventos y compromisos de la Sociedad, así como a nuestras dos secretarías: Sra. Alicia Garnier y Yuri Díaz, quienes diariamente con paciencia franciscana nos acompañaban y con sus manos hacían realidad nuestras inquietudes.

Mi reconocimiento al Presidente y demás Miembros del Comité Científico y local, que juntos uniendo nuestros esfuerzos apartamos las piedras que encontramos en el camino para lograr la cristalización del Congreso.

A la Industria Farmacéutica, Casas Comerciales relacionadas con la Mastología y Entidades Privadas que con su apoyo incondicional y generosa colaboración no tan solo contribuyeron para el Congreso, sino para todo tipo de actividad científica programada por la Sociedad a lo largo de estos dos años, a Uds mis dilectos amigos, que nos hicieron más ligera la carga y nos brindaron su optimismo y amistad mi agradecimiento eterno.

A nuestra Empresa de Eventos y Exposiciones que estuvo a nuestro lado en los momentos más difíciles y que con experiencia, dedicación y cariño nos llevaron a puerto seguro, gracias.

Imposible olvidar y dejar de agradecer al Presidente de la Sociedad Venezolana de Oncología Dr. Dakfo Woo y el resto de los amigos y colegas que conforman la Junta Directiva, con quienes compartimos un mismo techo y una misma carga económica, pero siempre hermanados por sentimientos de aprecio, consideración y cariño para obtener los objetivos científicos, éticos, y morales comunes en ambas Sociedades.

Hemos finalizado nuestra labor y nos encontramos satisfechos de nuestras metas alcanzadas; seguro estamos de no haber podido hacer realidad todos los objetivos planteados en un inicio, pero igualmente cierto es que en todo momento, como las directivas que nos precedieron, mantuvimos siempre como norte de nuestras ejecutorias los principios científicos, éticos, y morales que sin lugar a duda constituyen el fundamento existencial de nuestra Sociedad.

En estos dos años planificamos, realizamos, y colaboramos en cursos de actualización de Patología Mamaria dictados en diferentes sitios del país: Puerto Cabello, Valencia, San Cristóbal, Maracay, Acarigua, Cabimas, Puerto La Cruz, y Puerto Ordaz; 9 cursos en total porque estuvimos en dos oportunidades en la cálida ciudad de Acarigua, y a los que acudía la Comunidad Médica local para compartir conocimientos o dar sus conferencias con los conceptos más actualizados. Así mismo, tuvimos la oportunidad de representar a Venezuela ante la Sociedad Internacional de Senología (SIS) en Cancún (Mayo 2000); en San Antonio, Texas (Diciembre 2000), y en Miami (Junio 2001). El 10 de Octubre de 2001, con fundamento en los Estatutos de la Sociedad, en conformidad con lo establecido en el artículo 24, literal h, creamos la "Comisión Científica Consultiva de la Sociedad Venezolana de Mastología", integrada por los ex - presidentes de la Sociedad, otorgándoles en tal virtud, sendas placas y diplomas de reconocimiento a quienes nos han precedido. Y finalizamos con nuestro excelente VII Congreso Venezolano de Mastología en la ciudad de Puerto La Cruz, con la asistencia de los más destacados Profesores Internacionales y Nacionales de la Mastología que nos llenaron de orgullo, de satisfacción y de conocimientos; pese a los problemas existentes en ese momento, generados por el terrorismo internacional (ataque a las Torres Gemelas en New York y el Pentágono en Washington), que pusieron lamentablemente una nota de duelo, tristeza y dolor mundial; lo que impidió el viaje a Venezuela de algunos de nuestros Profesores de los Estados Unidos de Norte América, y que afortunadamente, fuera solventado con la colaboración de nuestros invitados nacionales e internacionales.

Nos toca ahora, en este momento, hacer entrega de la Dirección de nuestra Sociedad, con la satisfacción de entregarla en total estado de solvencia desde todo punto de vista, científico, ético, moral, y económico, tal como, justo es reconocerlo, la recibimos de la directiva anterior.

Seguro estamos que esta nueva Junta Directiva que ha de conducir los destinos de la Sociedad en estos próximos años habrá de colocarla dentro de las más destacadas de América. Para ustedes nuestros más sinceros deseos por el éxito de la Sociedad y nuestra mejor disposición de colaboración ... siempre.

Dr. Leopoldo Moreno Brandt
Presidente 1.999-2001

Nuevos Esquemas de Quimioterapia para el Cáncer de la Mama

Dr. Carlos W. Montesino Acosta

Oncólogo Médico - Médico Internista . Jefe Dpto. Terapéutica Oncológica. Hospital Central de Maracay

Desde el inicio de los trabajos con Quimioterapia (QT) en el Cáncer de Mama con Asparaginasa, se han desarrollado una serie de citostáticos y combinaciones de éstos para obtener los mejores resultados en el tratamiento del cáncer de la mama. Hace 30 años se desarrollan los esquemas a base de Ciclofosfamida (CFM), Metotrexate (MTX) y 5-Fluouracilo (5-FU), llamado "C.M.F.". Con la aparición de las Antraciclinas, se sustituye el MTX por Adriamicina (ADM) o por Epirubicina (EPI) dando origen a los llamados "C.A.F." o "F.A.C." y "F.E.C." respectivamente. En los últimos años, la aparición de citostáticos del grupo de los Taxanes (Paclitaxel - PCTX) y (Docetaxel - DCTX), ha abierto un área para el desarrollo de nuevas combinaciones de citostáticos para el tratamiento del cáncer de la mama.

El uso de Taxanes solos o en combinación con antraciclinas, es controversial. Estudios del "Grupo Cooperativo del Este" (ECOG) encontraron que la respuesta clínica inicial es superior que cuando se utilizan en combinación, pero no se encontró diferencia estadísticamente significativa a la larga. Como contrapartida a estos estudios está el hecho que no tienen el tiempo suficiente para una conclusión contundente. Queda entonces el dilema: utilizar Antraciclinas inicialmente y dejar para una segunda etapa del tratamiento los Taxanes vs utilizar las Antraciclinas y los Taxanes en combinación simultánea desde el inicio. Los trabajos se dividen entre el uso de esta combinación en forma neoadyuvante vs adyuvante. La mayoría de los estudios utilizan la combinación en forma secuencial. Algunos resultados de estudios (en adyuvancia) son los siguientes: CALGB-9344: tres mil casos; compararon: (A) ADM/CFM por 4 ciclos + PCTX por 4 ciclos más vs (B) ADM/CFM por 4 ciclos; brazo (A) redujo en un 22% la tasa de recurrencia y 26% la de mortalidad (ambos casos estadísticamente significativos). Se esperan los resultados a largo plazo de este estudio. Otros estudios similares en marcha son: NSABP B27, B-28 Y B-30, SWOG-9623, CALGB 9471, INT-23/96, EU-97001, ECOG 2197, FNCL C-01, ITBSG 001 Y 002. Igualmente se esperan los resultados para establecer criterios confiables. Lo que si está claro es el hecho que el orden en que se administran estos dos citostáticos (cuando se administran en forma simultánea), puede determinar una mayor toxicidad cardíaca. La secuencia Taxanes/Antraciclinas produce mayor cardiotoxicidad que la secuencia Antraciclinas/Taxanes. Otro aspecto estudiado fue la forma de administrar los Taxanes: infusión continua vs infusión en pocas horas. La mayoría de los trabajos concluyen que la administración en infusión continua no ofrece mayores beneficios. La otra modalidad de administrar los Taxanes consiste en su uso en forma semanal a dosis menores con la finalidad de obtener respuestas aceptables en aquellas pacientes quienes no se encuentran en condiciones de recibir la dosis convencional cada 21 días. Pero ¿cuál Taxane es mejor en cáncer de mama PCTX o DCTX? En adyuvancia, hay que esperar los resultados a largo plazo; en neo-adyuvancia hay un discreto porcentaje a favor del DCTX pero, como en el caso anterior, hay que esperar los resultados a largo plazo. No se puede recomendar el uso específico de un Taxane en particular para cáncer de mama.

Por el momento, el uso de Taxanes en forma adyuvante parece estar reservado para pacientes con alto riesgo de recurrencia: tumor mayor de 5 cms, más de 10 ganglios positivos, premenopáusicas, grado histológico desfavorable, receptores hormonales negativos, Her-2/neu fuertemente positivo, etc.

Actualmente no constituye una forma de terapia adyuvante "standard" para la mayoría de las pacientes.

La Capecitabine es un citostático del grupo de las fluoro-pirimidinas, que ha sido incorporado al tratamiento del cáncer de la mama en los últimos años. Actualmente se utiliza en cáncer metastásico en especial al refractario a Antraciclinas y Taxanes. La tasa de respuesta en caso de cáncer de mama refractario a Taxanes varía del 20% - 36%; la tasa de estabilización de la enfermedad va entre un 23% - 43%. Tiene la ventaja de ser administrado por vía oral y sus efectos colaterales son mínimos, entre ellos se destaca el Síndrome "Mano-Pie", el cual es "dosis dependiente" y se presenta asociado a la exposición al frío durante el cumplimiento del tratamiento. Hay una serie de protocolos en desarrollo como mono-droga o en combinación, en especial con Taxanes; en ambos casos, no como un tratamiento de tercera línea. Estamos en espera de los resultados.

El Vinorelbine, un alcaloide de la Vinca semi-sintético, ha sido utilizado como tratamiento de tercera línea en Cáncer de Mama. No ha demostrado tener "respuesta cruzada" en tumores que previamente han sido tratados con "C.M.F." o Antraciclinas.

Estudios recientes demuestran que aún es posible encontrar respuesta en pacientes previamente tratadas con PCTX. Su uso habitual es en forma semanal con respuestas generales (overall response - OR), en pacientes previamente tratadas, que varían entre 25% - 30%. Cuando es utilizado como tratamiento neoadyuvante en combinación con Antraciclinas, el promedio de OR es del 70%; queda pendiente el resultado del seguimiento a largo plazo para establecer conclusiones definitivas. Los efectos secundarios incluyen la Neutropenia y la Flebitis en el lugar de la administración del producto.

La Gemcitabina, análogo de la desoxi-cytidina, es un citostático que está siendo estudiado para Cáncer de Mama, los estudios iniciales reportan una tasa de respuesta (OR) de hasta 46% en pacientes previamente tratadas y los estudios actuales se basan en combinaciones con Taxanes ya que se ha demostrado sinergismo entre ambos citostáticos.

Otro aspecto interesante de evaluar es el uso de citostáticos a altas dosis (AD), apoyados por la utilización de factores estimulantes de médula ósea. Los estudios de citostáticos a AD, especialmente con antraciclinas, son controversiales y no constituyen en este momento una alternativa de uso rutinario a excepción de que la paciente se encuentre en protocolo de investigación. Se recomienda no descartar esta modalidad de tratamiento y estar pendiente de nuevas publicaciones.

En conclusión, en los últimos años se han desarrollado una serie de citostáticos, los cuales han demostrado tener efectividad frente al Cáncer de Mama. Todos los mencionados en el presente artículo están disponibles en el país. Hay otros citostáticos que están siendo estudiados para Cáncer de Mama (todavía no disponibles en el país) los cuales, junto a las nuevas terapias hormonales y genéticas, constituyen un excelente arsenal terapéutico con el que contamos para tratamiento de esta enfermedad. Los estudios iniciales de todos estos citostáticos y sus combinaciones, presentan una perspectiva halagadora, pero son los resultados a largo plazo los que orientarán los pasos a seguir.



RUBRUM[®]

Granisetron ampollas 3 mg - tabletas 1 mg

es Granisetron en Venezuela



Indicaciones de Radioterapia en Cáncer de Mama.

Dr. Ivo Rodríguez

Radioterapeuta Oncólogo. Centro Médico de Caracas. Clínica El Avila.

En este pequeño escrito intentaremos resumir las indicaciones de Radioterapia en los pacientes que presentan patologías tumorales de mama, trataremos de realizar un artículo de la manera más esquemática y didáctica posible, de manera que pueda servir de una guía especialmente para los mastólogos, cirujanos oncólogos y oncólogos médicos, entendiendo que entre los especialistas de mi rama pueden haber criterios algo diferentes en algunas variantes, pero en la mayoría de las situaciones existe un real consenso.

He dividido esta presentación, en relación al procedimiento quirúrgico de inicio, así discutiremos sobre las indicaciones en paciente en Status Post Mastectomía Radical modificada, en Status Post Mastectomía Parcial Oncológica, consideraciones en Status Post Mastectomía Radical Modificada con reconstrucción inmediata, indicaciones Pre -Operatorias en casos de localmente avanzado, como tratamiento de enfermedad metastásica y algunas palabras de tratamientos intra-operatorios y con Braquiterapia de Alta Tasa de Dosis. La aplicación de la radioterapia en los casos de ca in situ tiene tal controversia que se debe considerar en otra presentación.

En los casos de pacientes con cirugía preservadora, la cual llamaremos mastectomías parciales oncológicas, la indicación actual de radioterapia para tumores infiltrantes, es la de irradiar a todos los casos, independiente de su tamaño, status ganglionar o variante histológica, la Radioterapia se debe aplicar con aceleradores lineales de baja energía, de 4 a 6 Mev., en ningún caso con aceleradores de mayor energía, o con las bombas de cobalto, se deben utilizar filtros de cuñas, para homogenizar las dosis, y se debe realizar un preciso contorno de la mama, para con el físico diseñar el plan que asegure la mejor distribución de la isodosis, las dosis diarias de elección son de 180 - 200 cGy., nunca dosis mayores, para llegar en toda la mama a un total de 5.000 cGy y a la pared costal de por lo menos 4.500 cGy. Existe controversia sobre la necesidad o las posibles indicaciones de lo que llamamos refuerzo o boost al área de tumor inicial o cuadrante implicado originalmente por el tumor, éste debe ser localizado no por la cicatriz, se debe localizar primordialmente por el uso de clips marcadores colocados en el acto quirúrgico, o por las mamografías iniciales, en algunos casos se puede recurrir al ultrasonido; en mi caso aplico el boost en todos los paciente agregando entre 1.000 a 1.400 cGy adicionales, dependiendo de los factores de riesgo de recaída local, para llegar a 6.000 a 6.400 cGy. El boost se puede aplicar con varias técnicas, con los mismo fotones utilizados para irradiar toda la mama, con electrones o con braquiterapia, en nuestro medio el procedimiento más utilizado es el de los fotones.

La aplicación de radioterapia a las zonas de drenaje linfático, se debe planificar de acuerdo a la localización y tamaño del tumor original, a la positividad en la exploración axilar y en algunos casos factores de agresividad demostrados en el estudio de anatomía patológica, incluyo en esta no sólo la morfología, sino también la histoquímica. La irradiación generalmente incluye la región supraclavicular, la cual se irradia por un campo directo, hasta 4.500 cGy a dosis de 180 cGy., la indicación de irradiar la zona supraclavicular, es en los casos de ganglios axilares positivos, o lesiones de cuadrantes superiores, de T2 o mayores, aun siendo ganglios negativos, la irradiación es con fotones y en esto se incluye generalmente el tercer nivel axilar, quisiera recordar a los cirujanos lo útil que resulta para algunas decisiones de radioterapia utilizar también los clips para marcar el nivel superior de la disección ganglionar axilar. Debo confesar que yo trato siempre el área supraclavicular, a pesar de ser la paciente ganglios axilares negativos, están descritos hasta un 3 % de recaídas supraclaviculares en estos pacientes, los invito a ponerse en la piel de uno de estos casos, que muy bien pueden convertirse en casos irrescatables después de dicha recaída. La zona de la mamaria interna debe irradiarse en los casos de tumores de cuadrantes internos, y en los casos de compromiso ganglionar axilar importante, la irradiación se realiza con fotones o de tener acceso a una combinación de fotones y electrones, las dosis deben llegar igualmente a 4.500 cGy.

Se deben hacer unas consideraciones en relación al tiempo de inicio de la radioterapia, desde el momento de la cirugía, creo conveniente iniciar la radioterapia a la 3ra semana del post-quirúrgico, en lo posible no exceder la 6ta semana, esto en los casos que no van a tratamiento adyuvante con quimioterapia, en estos se debe establecer un criterio acordado con el cirujano, oncólogo médico y radioterapeuta, existen varias alternativas y todas se correlacionan con el tiempo y tipo de la quimioterapia, si bien no se describen recaídas locales mientras el paciente recibe quimioterapia, la radioterapia no debería en estos casos aplicarse más allá del 4to mes, lo que permitiría aplicar los ciclos de quimioterapia conveniente a este tipo de pacientes y complementar el control loco-regional con radioterapia.

La indicación de radioterapia en todos los casos de mastectomías parciales oncológicas, puede ser fácilmente discutible, si nos basamos en todos los trabajos desde los originales de Fischer, donde casi el 50 % de los pacientes recaen entre el 1ro y 10mo año, en las pacientes intervenidas más no irradiadas, esa verdad indica por otra parte que la otra mitad no hizo recaída local a pesar de no haber recibido radioterapia, por lo que llego a la indiscutible conclusión que el 50 % de estas pacientes a las que aplico la Radioterapia, no necesitan de ella, esperamos que en un futuro muy cercano, definamos los factores de riesgo para recaída local, de una manera tal que permitan seleccionar muy bien al 50 % de las pacientes que si requieren de la Radioterapia.

CLITAXEL
30 - 100 - 150 - 300 mg

Es paCLITAXEL en Venezuela



En los casos de Cirugías Radicales modificadas, para suerte de nuestros pacientes, cada vez menos frecuente, la radioterapia post-operatoria se aplica en los pacientes con lesiones de tamaño mayor a 4 cms., lesiones con compromiso importante de linfáticos, márgenes positivos o estrechos, y aquellos con más de 3 ganglios positivos, la técnica es parecida con campos tangenciales opuestos, con o sin cuñas, dosis diarias de 180-200 cGy para llegar a 5.000 cGy., y recomendando un refuerzo al área de cicatriz para 500 a 1.000 cGy adicionales y completar entre 5.500 a 6.000 cGy. La irradiación de los sitios de drenaje linfático aplican los mismos principios expuestos con anterioridad para los casos conservados. En la mayoría de los casos radicales, está contemplada la quimioterapia, debido al tamaño del tumor y compromiso ganglionar, se recomienda aplicar la radioterapia al finalizar el tratamiento con la quimioterapia adyuvante. En cuanto a los equipos y energías a utilizar se repiten las recomendaciones como en el caso de la cirugía preservadora.

En pacientes con reconstrucciones inmediatas, el tratamiento radiante no debe obviarse, es más en algunos casos en los cuales se sobreponen el interés cosmético al proceder oncológico mandatorio, el no utilizar radioterapia incrementa el riesgo de las recaídas locales y la reducción por ende de los resultados de sobrevida libre de enfermedad y de sobrevida global, en estos casos los parámetros de tratamiento de cirugía conservadora con radioterapia se deben utilizar, probablemente con dosis diarias no mayores de 180 cGy., y con una observación cerrada de la evolución y de las posibles complicaciones locales.

En Cáncer de mama localmente avanzado, aun bajo los esquemas modernos de poliquimioterapia neoadyuvante el papel de la radioterapia es importante y debe ser parte de la combinación de

tratamiento ya sea antes de la intervención quirúrgica, preferiblemente después de la cirugía, y en algunos casos con respuesta completa patológica, se podría pensar en un tratamiento solo de quimioterapia y radioterapia, con cirugía de conservación de la mama, por supuesto estos serían bien seleccionados y seguidos dejando la cirugía radical para el rescate.

En los casos de metástasis óseas y cerebrales, la radioterapia paliativa tiene una indicación formal, para el alivio y respuesta de estas lesiones, se puede considerar además en otro tipo de localización metastásica.

Para finalizar algunas consideraciones sobre dos líneas de investigación que pueden revolucionar el tratamiento radiante en Ca de mama, el uso de radioterapia intraoperatoria con electrones localizados, que en un solo tratamiento durante el acto quirúrgico, en casos seleccionados puede eliminar la necesidad de futura radioterapia, con la aplicación de una dosis de 2.000 a 2.500 cGy, este estudio se lleva a cabo especialmente en el Instituto Europeo de Oncología, cuyo director es el profesor Veronesi, y el uso de Braquiterapia de alta tasa de dosis, con la colocación de los catéteres en el acto quirúrgico y la aplicación de 4 días de braquiterapia solamente, este estudio desarrollado por el Dr Alvaro Martinez, ha presentado resultados en congresos y en la Revista Roja de Radioterapia y será motivo de una de las principales discusiones en la reunión del grupo de Braquiterapia Americano del próximo año.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Nuevos Esquemas de Quimioterapia para el Cáncer de la Mama

- Referencias disponibles solicitándolas a través del correo electrónico del autor: cwmont@telcel.net.ve

Indicaciones de Radioterapia en Cáncer de Mama.

- Referencias disponibles solicitándolas a través del correo electrónico del autor: ivoro@telcel.net.ve

Resonancia Magnética de Mamas. Utilidad en el Cáncer de Mamas.

1. Harms SE, Flamig DP, Hesley KL, et al MR imaging of the breast with rotating delivery of excitation off resonance: clinical experience with pathologic correlation. *Radiology*, 1993. 187:493-501.
2. Kaiser WA, Zeitler E. MR imaging of the breast: fast imaging sequences with and without Gd-DTPA. *Radiology*, 1989. 170:681-686.
3. Heywang-Kobrunner SH, Wolf Antón, Pruss Elke, Hilbertz Thomas, Eirmann Wolfgang. MR imaging of the breast with Gd-DTPA: use and limitations. *Radiology*, 1989. 171:95-103.
4. Breast Cancer: New Methods of Diagnosis with MRI. Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore.
5. Viehweg P, Paprosch I, Strassinopoulou M, Heywang-Kobrunner SH. Contrast-enhanced magnetic resonance imaging of the breast: interpretation guidelines. *Top Magn Reson Imaging* 1998 Feb; 9(1):17-43.
6. Heywang-Kobrunner SH, Viehweg P, Heinig A, Kuchler C. Contrast enhanced MRI of the breast: accuracy, value, controversies, solutions. *Eur J Radiol* 1997 Feb, 24(2): 91-108.
- 7.- 20. Solicitar información.

CARDIOXANE® Dexrazozane 500 mg

Cardioprotección que permite ir más allá en el uso de las antraciclinas



Resonancia Magnética de Mamas. Utilidad en el Cáncer de Mama.

Dra. Jemcy G. Jabon Tovar
Médico Radiólogo.

La imagen por resonancia magnética constituye uno de los métodos imagenológicos de más reciente empleo en el diagnóstico de cáncer de mama, cuya aplicación y utilidad ha sido muy controversial hasta los actuales momentos.

Con la llegada de la imagen por resonancia magnética, se pensó que se habían resuelto una gran cantidad de incógnitas, ya que las pruebas iniciales mostraban que ciertos cánceres se identificaban fácilmente, pero ese optimismo inicial se vio opacado cuando muchos cánceres eran indistinguibles de los tejidos normales ya que sus tiempos de relajación eran similares. En vista de estas dificultades, en 1985 se comenzó a trabajar con los medios de contrastes, específicamente con el gadolinio dietileno triamina del ácido penta-acético (Gd-DTPA), el cual es el primer medio de contraste paramagnético aprobado para su uso clínico y desde allí, cientos de estudios han sido publicados en la literatura mundial, todos basados en el hecho, no sólo de la captación o no del contraste, sino tomando en cuenta el patrón de captación, focal o difusa y la forma de dicha captación^(1,2). También es de vital importancia el análisis de la velocidad de la captación ya que las lesiones malignas tienen una gran avidéz por el material de contraste en cortos períodos de tiempo (dos o tres minutos posteriores a su inyección). La captación de 300 Ud es considerada con lesión maligna; entre 250 - 300 Ud son descritas como bordeline y por debajo de 250 Ud no significativo⁽³⁾.

La imagen de resonancia magnética de mama (M-IRM) ofrece la particular ventaja de realizar cortes de alta resolución, cambiar los campos magnéticos y ondas de radiofrecuencias para lograr vistas en cualquier plano y en cualquier orientación, permitiendo hacer diagnóstico de cáncer de mama, planear el tratamiento, evaluar la respuesta al tratamiento adyuvante, diagnosticar recidivas loco-regionales e incluso el desarrollo de nuevas terapias.

Una revisión de los estudios iniciales con el uso de agentes de contraste de paramagnético, muestra que la M-IRM tiene una sensibilidad de 96% para detectar cánceres de mama⁽⁴⁾. Asimismo, se ha informado su baja especificidad, con rangos de 37% a 97%⁽⁵⁾.

Este rango de valores es causado por:

- Factores técnicos que influyen en exactitud: espesor del slice (efecto de volumen parcial), reducción del movimiento, reducción de los artefactos (cardíaco), dosificación del agente del contraste, la sucesión del pulso y el tiempo de eco y la capacidad del método para la eliminación de grasa.
- Los factores hormonales: a) el ciclo menstrual; b) la terapia del reemplazo hormonal, que puede influir en la exactitud y debe tenerse en cuenta.
- La selección del paciente influye en la exactitud del estudio por las razones biológicas⁽⁶⁾.

La M-IRM diagnostica enfermedad multicéntrica con una sensibilidad de 98%, superior a cualquier otra modalidad. La habilidad del M-IRM de diagnosticar cáncer de mama recurrente local en la mama con tratamiento conservador, es casi 100%. M-IRM es capaz de supervisar respuesta del tumor a la quimioterapia y guiar intervenciones terapéuticas como fotocoagulación con láser y las biopsias guiadas por M-IRM^(8, 9, 10, 11, 12, 13). En la actualidad, los estudios de pesquisa mamaria han permitido el diagnóstico de lesiones cada vez más precoces, con un mayor número de cirugías preservadoras, por lo que es importante evaluar los factores que influyen en la opción de la terapia quirúrgica, incluyendo tamaño del tumor, proporción de tamaño del tumor-tamaño de la mama, situación del tumor, calidad del tumor, hallazgos histológicos y la preferencia de la paciente. La M-IRM preoperatoria es útil para estudiar el carcinoma de mama y planear la terapia apropiada, es por ello de gran valor conocer la extensión real de la lesión y es aquí donde la M-IRM ha ganado terreno ya que tiene

mayor exactitud que la mamografía y el ultrasonido, midiendo los diámetros del tumor y la posibilidad multicentricidad. La sensibilidad para el diagnóstico de multicentricidad en cáncer de mama es: palpación (47%), mamografía (66%), ecosonografía (79%) y M-IRM (89%)⁽¹⁴⁾.

La M-IRM es muy sensible a las anomalías pequeñas y puede usarse eficazmente en mujeres con mamas densas. De igual manera es útil en la exploración de lesiones de localización posterior, adyacentes al músculo pectoral convencionales permitiendo además, descartar la posibilidad de extensión del tumor a la parrilla costal^(14, 15, 16, 17, 18).

Una causa rara pero importante de secreción por el pezón es el cáncer de mama, con una incidencia informada de 5% - 21% en pacientes sometidas a biopsia. Algunos investigadores evaluaron la utilidad de la M-IRM como un método diagnóstico con una sensibilidad muy alta para el diagnóstico de cáncer de mama invasivo que va de 86% a 100%, con sensibilidades más inconstantes para el descubrimiento de DCIS, 40% a 100%^(19,20).

En conclusión, como todo método diagnóstico tiene sus ventajas y sus desventajas. Entre las ventajas de la M-IRM pueden citarse las siguientes:

- Permite obtener imágenes de la mama en cualquier plano y en cualquier orientación.
- Permite la evaluación de mamas con implantes, sus probables rupturas y patología tumoral asociada.
- Evalúa pezones invertidos para descartar cáncer.
- Es muy sensible en la detección de las lesiones pequeñas.
- Puede ser usado eficazmente en mamas densas.
- Evalúa la magnitud y extensión del cáncer de mama.
- Puede caracterizar o descubrir lesiones pequeñas dudosas a la mamografía.
- Es útil en la exploración de mujeres de alto riesgo.
- Permite localizar tumor primario oculto, en mujeres cuyo cáncer metastásico se localiza en la axila.
- Permite determinar qué tipo de cirugía se indica: preservadora o mastectomía.
- Permite diagnosticar cáncer residual después de la cirugía preservadora.
- Es un método fiable simple, para el diagnóstico de recidiva local de cánceres tratados con cirugía preservadora.

Desventajas de la M-IRM:

- La desventaja principal es su costo (aproximadamente 10 veces mayor que el de la mamografía).
- Es indispensable el uso de contraste.
- Una desventaja adicional es que no se descubren calcificaciones indicadoras, en muchos casos, de cáncer precoz. Sin embargo, se usan "marcadores" diferentes para cáncer en la M-IRM, incluso el flujo de la sangre del tumor, así como el tamaño y apariencia del mismo.
- Algunas pacientes se quejan de discomfort durante su aplicación, ya que se necesita el decúbito prono durante 30 minutos, aproximadamente.
- Aproximadamente 5 de cada 100 pacientes, se queja de claustrofobia durante la prueba.
- La M-IRM ha mostrado una cantidad moderada de resultados falso-positivos.
- La M-IRM puede ser poco específica, aumentando el número de biopsias mamarias.
- La biopsia de una anomalía descubierta por M-IRM, puede ser particularmente difícil, ya que: a) los médicos deben ser entrenados en el uso de la IRM para guiarlos a la anomalía; b) las herramientas para las biopsias de mama guiadas por IRM necesitan ser no férricas, para permitir el acceso al paciente durante la M-MRI convencional y el por qué las anomalías encontradas con la M-IRM pueden no ser visibles con técnicas de guía por imágenes tradicionales.

En Ablación
Ovárica

DECAPEPTYL TRIPTORELINA Depot 3,75 mg

El análogo LHRH superactivo

NOLVER

Eventos

Para mayor información sobre estos eventos dirigirse al página web: www.nolver.com

Nacionales

Curso de la Escuela Europea
Tema: Tumor Cabeza y Cuello

7 - 8 de Junio 2002.
Hotel Eurobuilding

Jornadas 30 Aniversario
Centro Clínico Leopoldo Aguerrevere
Medicina Materno Infantil del III Milenio

4 - 6 de Julio 2002.
Hotel Caracas Hilton

Congreso Venezolano de Oncología

10 - 12 de Octubre 2002.
Hotel Caracas Hilton

Para mayor información dirigirse a Sociedad Venezolana
de Oncología Telf: 212-979-86-35 / Fax: 212-976-49-41
E-mail: svoncologia@cantv.net

Internacionales

Congreso Mundial Oncología
ASCO 2002

17 - 22 de Mayo 2002.
Orlando - Florida.

Conferencia Cáncer de Miami
28 de Febrero al 3 de Marzo 2002.
Miami- Florida

II Congreso Centroamericano y del Caribe
(Cáncer 2002)

6 - 9 de Marzo 2002.
Cartagena - Colombia



Taxus

10 mg / 20 mg

Es Tamoxifeno en Venezuela

y para sus pacientes
la Promoción...

afiliarse sin cargo al
CIRCULO M-PLUS

Taxus
Tamoxifeno 20 mg

y reciba 1 mes de tratamiento **SIN CARGO** cada 4 meses
con la presentación de 4 cajas vacías de **TAXUS 20 mg**
y el récipe de su médico.