

CÁNCER MAMARIO

El Cáncer Mamario es una Neoplasia que puede ocurrir en ambos sexos pero tiene una alta predilección por las mujeres. Cada año muchas mujeres son diagnosticadas por esta enfermedad en todo el mundo y con excepción del Cáncer de Piel en la mayor parte de los países ocupa el primer lugar entre las Neoplasias malignas de la mujer

En este reporte haremos comentarios acerca del Cáncer Mamario en la mujer ya que el Cáncer Mamario del varón debe tratarse en forma separada

El Cáncer Mamario puede desarrollarse en cualquier edad pero el riesgo de desarrollarlo aumenta conforme la mujer avanza en edad, en Estados Unidos es la segunda causa de muerte por Cáncer después del Cáncer de Pulmón. Aproximadamente, del 5 al 10% de los Cánceres Mamarios se encuentran relacionados a un defecto hereditario de uno a dos genes llamados BRCA-1 o BRCA-2, la mayoría de los casos se desarrolla por razones que no están bien entendidas, como regla general, aquellas con un alto riesgo de Cáncer Mamario incluyen mujeres cuyas familiares cercanos han tenido la enfermedad, mujeres quienes no han tenido niños y mujeres que tuvieron su primer niño después de 30 años de edad

El Cáncer Mamario puede dividirse en 3 estadios clasificación que refleja la extensión de la diseminación que alcanza el Cáncer en el organismo

Período Temprano: El Cáncer Mamario generalmente se encuentra confinado a los conductos galactóforos o en los lóbulos mamarios y se le conoce como Cáncer no invasor. Si el Cáncer se encuentra confinado a los conductos se le llama Carcinoma Ductal In situ y si esta confinado a los lóbulos se le llama Carcinoma Globular In situ. En este estadio el Cáncer no puede ser sentido como una masa en la autoexploración de la Glándula Mamaria, pero el Carcinoma Ductal In situ puede en algunas ocasiones ser detectado en mamografías

Período Invasivo: El Cáncer de Glándula Mamaria en este período se caracteriza por una diseminación por fuera de los conductos o de los Lóbulos Mamarios y en la áreas vecinas de el tejido mamario, en este estadio el Cáncer puede ser detectado a través de una autoexploración mamaria, o por el médico o profesional de la salud que evalúa periódicamente a la paciente o por Mamografía

Período Metastático: En este período el Cáncer se ha diseminado (Metastatizado) a otras área del cuerpo, incluyendo los Ganglios Linfáticos vecinos. En este estadio el tratamiento requiere un esfuerzo combinado de varios especialistas entre los cuales se incluyen Cirujanos, Oncólogos y Radiólogos

PRUEBAS DE LABORATORIO

Existen una variedad de pruebas de laboratorio que pueden efectuarse para diagnosticar y seguir la evolución de un Cáncer Mamario y su tratamiento

Estas pruebas pueden ser clasificadas en 4 grupos dependiendo del propósito del examen:

A.- Pruebas de Diagnóstico: Citología (Examen microscópico de células obtenidas a través de aspiración por aguja fina) y Patología quirúrgica (Examen microscópico obtenido del tejido de una Biopsia.)

B.- Pruebas que determinan las opciones de tratamiento: Evaluación del estado de amplificación del gene HER-2/neu, y el estado de los receptores de Estrógeno y Progesterona.

C.- Pruebas de seguimiento (Se utilizan para identificar recurrencias): Determinación de Antígeno CA 15-3 y Antígeno CA 27.29.

D.- Pruebas para determinar riesgo Genético: Determinación de Mutaciones que pueden estar presentes en los Genes BRCA-1 y BRCA-2.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS

Cuando un Radiólogo detecta un área sospechosa (Calcificaciones o una masa no palpable) en un estudio de Mamografía, o una masa que se había encontrado durante el examen clínico o auto examen, el doctor frecuentemente ordenará una Biopsia quirúrgica o una Aspiración por aguja fina. En cada caso un pequeño fragmento de tejido es tomado del área sospechosa de la Glándula Mamaria para que el Patólogo pueda examinar las células microscópicamente para investigación de signos de Cáncer. Este examen Patológico se hace para determinar si la lesión es benigna o maligna. Esta determinación guiará el tratamiento que se debe continuar

La evaluación microscópica del material de Biopsia de Cáncer evalúa las células bajo un microscopio para buscar evidencia de malignidad (cambios de las Células Mamarías Cancerosas de las células normales). O investigación de signos que incluyen cambios en el tamaño de los núcleos celulares que evidencian la división celular. La aspiración de la Glándula Mamaria por aguja fina se limita debido a la pequeña cantidad de muestra que es obtenida. Una Biopsia de tejido es necesaria para determinar si las células se encuentran en una etapa temprana o un período invasivo de diseminación

Si el diagnóstico del Patólogo es Carcinoma, existen varias pruebas que pueden efectuarse sobre las células de Cáncer. Los resultados de estas pruebas proporcionan información que ayuda al Oncólogo a guiar el tratamiento del paciente. Las pruebas más útiles en esta consideración son la prueba de HER-2/neu y los Receptores de Estrógenos y Progesterona

A.- Oncogenes HER-2/neu: Este es un Oncogene y su producto una proteína que representa una sobreexpresión genética en aproximadamente 20 a 30 % los Cánceres Mamarios. Esta proteína sobre expresado se encuentra presente en altas concentración sobre las superficies de algunas Células Cancerosas de la Glándula Mamaria y el efecto que esta proteína causa sobre las células es una proliferación muy rápida. Es importante estudiar este marcador debido a que estos tumores son susceptibles de tratamiento. El agente quimioterapéutico llamado Herceptin bloquea los receptores de proteína, inhibiendo una replicación continuada y el crecimiento del tumor. Dos técnicas comunes son utilizadas para determinar este gen HER-2/neu en el Cáncer Mamario: Mediante técnicas de Inmunohistoquímica (es un método para detectar la Oncoproteína) y un método de Hibridación In Situ Fluorescente (FISH) una técnica para detectar la amplificación del gene. Actualmente, el estándar dorado para detectar el gene HER-2/neu es la técnica de Inmunohistoquímica y el resultado se califica como 0, X, XX y XXX, donde el 0 y una X se les considera Negativo y los resultados de XX y XXX se les considera Positivo.

Un resultado positivo sugiere que el paciente es un buen candidato para recibir Herceptin como quimioterapia. La técnica de FISH puede ser utilizada como quimioterapia. La técnica de FISH puede ser utilizada para confirmar un estado positivo del Oncogen HER-2/neu.

También la técnica de FISH se utiliza para ayudar a generar información en los casos donde la técnica de Inmunohistoquímica no es clara

B.- Pruebas de determinación del estado de Receptor de Estrógenos y Progesterona: Estas pruebas de Inmunohistoquímica son dos marcadores muy importantes de valor pronóstico en el Cáncer Mamario. Entre más alto es el porcentaje de células positivas hacia Estrógenos o Progesterona será más grande la intensidad y mejores pronósticos. La positividad de las células malignas hacia los Receptores de Estrógenos y Progesterona en el Cáncer Mamario es indicación para el paciente, que puede ser un buen candidato para recibir tratamiento hormonal

Otras pruebas de laboratorio pueden ser utilizadas para ayudar a determinar si existe o no una respuesta del tumor al tratamiento que se ha iniciado; Si el tumor ha recurrido después de un tiempo de mejoría. El Antígeno CA 15-3 o el Antígeno CA 27.29 son marcadores tumorales que se pueden realizar en los laboratorios clínicos son utilizados después del tratamiento para vigilar el seguimiento de un paciente por la posibilidad de recurrencia de Cáncer Mamario. Sin embargo es importante reconocer que estos Marcadores tumorales no son específicos de Cáncer Mamario y que un resultado positivo puede encontrarse elevado en sangre en un paciente que no tiene recibida de Cáncer Mamario, por tal motivo el médico y Oncólogo deberán evaluar los resultados para la búsqueda de alguna condición extramamaria que explique la elevación de estos marcadores

En general el Antígeno CA 15-3 es una mala prueba de tamizaje ya que no sirve para el diagnóstico de Cáncer de Mama, sin embargo es una excelente prueba para la vigilancia de los pacientes con Cáncer de Mama; por tal motivo su indicación no es el diagnóstico si no el seguimiento de los pacientes una vez que están en tratamiento y durante su remisión para vigilar un posible regreso del Tumor

Existen algunas otras pruebas adicionales que pueden ser utilizadas en casos de Cáncer Mamario, tales como la llamada Ploidia DBA, la KI-67 o la determinación de otros Marcadores de proliferación; sin embargo, la mayoría de autoridades del campo de Cáncer Mamario creen que la prueba de HER-2/neu y el estado de los Receptores de Estrógenos y Progesterona son las pruebas más importantes que hay que evaluar en primer lugar. Las otras pruebas no tienen implicaciones terapéuticas y cuando se compara con el grado y estadio de la enfermedad no brindan más información que las anteriores. Sin embargo, algunos Centros Médicos utilizan estas pruebas para obtener información adicional; aunque sea escasa, para evaluar a los pacientes y es importante discutir el valor de estas pruebas cuando el equipo de manejo de los pacientes evalúa cada caso en particular

Las mujeres que se encuentran en un riesgo elevado debido a un Cáncer premenopáusicas o historia familiar de Carcinoma temprano o Carcinoma Ovárico en la familia habrá la necesidad de efectuar en ella la investigación de la mutación del gene BRCA-1 o el BRCA-2, mediante una prueba de sangre. Ya que la función normal de los genes BRCA-1 es la de proteger a las mujeres para el desarrollo de Cáncer Mamario, una mutación en alguno de los dos genes indica que la paciente se encontrará en un alto riesgo (hasta el 80%) para desarrollar esta enfermedad. Es importante recordar que la mayoría de los casos de Cáncer Mamario ocurre en mujeres que carecen de mutaciones en sus genes BRCA

Solo se encuentra en el 5 a 10% de las pacientes. Por tal motivo, un médico entrenado en este campo puede proporcionar y explicar al paciente el significado de los resultados y aconsejar las mejores opciones para disminuir los riesgos de Cáncer Mamario. Con lo anterior, además de efectuarse las pruebas, la interpretación requiere un asesoramiento de un experto para que las pruebas sean correctamente evaluadas y la paciente reciba la mejor información su riesgo al desarrollo de Cáncer Mamario.

EXAMENES DE GABINETE

Además de las pruebas de laboratorio existen algunas pruebas de gabinete que son igualmente importantes, entre ellas incluyen:

A.- Mamografía: Es ampliamente recomendada como una herramienta de Tamizaje, la Mamografía de Tamizaje utiliza tecnología de Rayos X para producir una imagen de la Glándula Mamaria que puede revelar el Cáncer Mamario hasta 2 años antes de que una masa se vuelva manifiesta o que sea sentida durante un auto examen o un examen clínico

B.- Nuevas Tecnologías: Tales como la Mamografía digital o la detección auxiliada por computadora, pueden ayudar a aclarar una imagen que en una Mamografía es dudosa. En mujeres jóvenes cuyo tejido mamario es muy denso para mostrar Tumores claramente. En una Mamografía estándar, pueden recibir el beneficio de un examen de Ultrasonido o una imagen de Resonancia Magnética (RMN)

C.-Lavado de Conductos Galactóforos: Pueden ser utilizados como una herramienta de Tamizaje, particularmente para mujeres con un alto riesgo de desarrollar la enfermedad. Mediante este procedimiento, el doctor extrae células a través de un tubo muy delgado insertado en los Conductos Galactóforos del pezón de la paciente. Estas células son después examinadas al microscopio para la investigación de signos de Cáncer

PREVENCIÓN

Las mujeres que se encuentran en un alto riesgo del desarrollo de Cáncer Mamario se les prescribe la droga Tamoxifen para reducir su riesgo para desarrollar su enfermedad. Sin embargo, el Tamoxifen al parecer aumenta el riesgo de desarrollar Cáncer Endometrial y posiblemente Enfermedad Cardiovascular, de tal manera que la decisión de tomar este medicamento requiere ser razonado cuidadosamente. El médico puede ayudar a asesorar a las pacientes en cuanto al riesgo y beneficio del tratamiento

Para aquellas pacientes que tienen la mutación del gene BRCA-1 y BRCA-2 frecuentemente asociado con Cáncer Mamario, una Mastectomia profiláctica es una opción de tratamiento. Las mujeres que eligen esta opción solicitan que ambas Glándulas Mamarias sean extirpadas antes de que un posible Cáncer Mamario se desarrolle posteriormente. Los estudios han demostrado que tal cirugía puede reducir el riesgo de un Cáncer Mamario en desarrollo en aproximadamente el 90% de las ocasiones. Otras mujeres eligen tener una Mastectomia Profiláctica en la Glándula Mamaria libre de Cáncer después de haber desarrollado Cáncer en la otra mama. El asesoramiento es imprescindible y las mujeres deben recibir la ayuda de un experto para poder considerar estas posibilidades de tratamiento

DETECCIÓN TEMPRANA

Debido a que la detección temprana del Cáncer Mamario permite que la enfermedad sea tratada de una manera más sencilla para que se obtenga una curación de más del 90% de las ocasiones, la Sociedad de Cáncer Americana recomienda que las mujeres de 20 años o más de edad se efectúen una autoexploración de Glándulas Mamarias por lo menos una vez al mes, los profesionales de la salud o los médicos pueden indicarle a las mujeres como efectuar la autoexploración. Por otra parte, las mujeres de 39 años deben asistir con un Ginecólogo o médico de su preferencia para que les efectúe un examen clínico anualmente, después de los 40 años se recomienda que las mujeres se efectúen una Mamografía anual. Aquellas mujeres con algunos factores de riesgo deberán de iniciar estos métodos de diagnóstico en un forma mas

temprana, ante este tipo de circunstancias el médico debe asesorar a las mujeres cual es el mejor medio para efectuar la autoexploración

TRATAMIENTO

Muchos Cánceres de Glándula Mamaria son tratados mediante cirugía extirpando la mayor cantidad de Cáncer posible y continuando con uno o más tratamientos para eliminar cualquier tejido Canceroso residual. La extirpación de la masa tumoral remueve el tejido Canceroso intacto, una Mastectomía es un procedimiento más amplio que puede variar en la cantidad de Glándula Mamaria extirpada. En el pasado la Mastectomía radical era el tratamiento de elección preferido. En la actualidad en el tratamiento del Cáncer de Glándula Mamaria en estadio temprano hay más elecciones que la paciente puede disponer, como sería un Tumorectomía o una Mastectomía simple, ambos tratamientos deberán ser seguidos de radiación; lo cual ha demostrado ser tan efectivo, como una Mastectomía radical para el tratamiento del estadio temprano

Es importante que durante la cirugía la extirpación del tumor el médico, extirpe ganglios linfáticos; que se encuentra en la vecindad del tumor y se envíen a un examen Patológico que determine la diseminación del Cáncer

Existen muchos trabajos de investigación y para investigar el mejor tratamiento para Cáncer Mamario y los médicos ahora disponen de varios medicamentos como los inhibidores de aromataza que reducen la producción de Estrógenos, mujer postmenopáusicas con Cánceres sensibles a las hormonas, muchos otros medicamentos modernos se les ha encontrado que tienen menos efectos colaterales que las drogas que se usaban anteriormente. Finalmente existen drogas muy específicas y vacunas que se encuentran ya en uso después de haber sido investigadas y se empiezan a manejar en algunas pacientes bajo una base de ensayos o de pruebas terapéuticas

REFERENCIAS

American Cancer Society: Información de Referencia del Cáncer.
www.labtestonline.org