INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL REGIONAL DE ESPECIALIDADES No. 23
DR. IGNACIO MORONES PRIETO

"UTILIDAD CLINICA DE LA PUNCION CON AGUJA
FINA EN LAS TUMORACIONES DE
GLANDULA MAMARIA"

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA EL:

DR. MANUEL DEL CAMPO RODRIGUEZ

ASESOR: DR. SETH COLORADO MURGULA

MONTERREY; N. L.

FEBRERO DE 1995

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL REGIONAL DE ESPECIALIDADES No. 23
DR. IGNACIO MORONES PRIETO

"UTILIDAD CLINICA DE LA PUNCION CON AGUJA
FINA EN LAS TUMORACIONES DE
GLANDULA MAMARIA"

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA EL :

DR. MANUEL DEL CAMPO RODRIGUEZ

ASESOR: DR. SETH COLORADO MURGUIA

MONTERREY; N. L.

FEBRERO DE 1995

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS
DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL REGIONAL DE ESPECIALIDADES No. 23
^MDR. IGNACIO MORONES PRIETO"

"UTILIDAD CLÍNICA DE LA
PUNCIÓN CON AGUJA FINA
EN LAS
TUMORACIONES DE GLÁNDULA MAMARIA"

TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
DR. MANUEL DEL CAMPO RODRÍGL

ASESOR: DR. SETH COLORADO MURGUIA

A handwritten signature in cursive script, which appears to read 'Seth Colorado Murguia', is positioned below the name of the advisor.

MONTERREY, N.L.

FEBRERO DE 1995

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS

DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL REGIONAL DE ESPECIALIDADES No. 23

"DR. IGNACIO MORONES PRIETO"

"UTILIDAD CLÍNICA DE LA
PUNCIÓN CON AGUJA FINA

EN LAS

TUMORACIONES DE GLÁNDULA MAMARIA"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. MANUEL DEL CAMPO RODRÍGUEZ

ASESOR: DR. SETH COLORADO MURGUÍA

MONTERREY, N.L.

FEBRERO DE 1995.

DEDICATORIA

A DIOS N.S. :

Por permitirme llegar a esta anhelada meta.

A MIS PADRES :

Cecilia y Manolo, por apoyarme siempre, aún en la distancia, y haberme regalado las bases de mi formación como hombre y como médico.

A MI FAMILIA ENTERA :

Por las alegrías, el amor y el apoyo que me han brindado siempre, incondicionalmente, a pesar de estar geográficamente distanciados.

A MIS MAESTROS :

Que de una u otra manera han participado en mi formación como gineco-obstetra.

A MIS COMPAÑEROS:

Que han convivido tanta experiencia en este magnífico Hospital de Gineco-Obstetricia.

UTILIDAD CLÍNICA DE LA PUNCIÓN CON AGUJA FINA EN TUMORACIONES DE GLÁNDULA MAMARIA.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El cáncer de glándula mamaria es un problema de salud de gran importancia e interés en la actualidad. Se catalogó como la 5a. causa de muerte en las mujeres de los Estados Unidos en 1989, matando alrededor de 43,000. El 32% de todos los cánceres en mujeres y 18% de todas las muertes por cáncer están dadas por el cáncer de mama. Se considera la primera causa de muerte entre las mujeres del grupo de edad de 35 a 51 años. De acuerdo a las tasas de incidencia y mortalidad reportadas en los Estados Unidos, el 12% de todas las mujeres tendrán en algún momento de su vida cáncer de mama y un 3.5% morirán a causa de esta enfermedad. La incidencia aumenta a partir de la 4a. década de la vida, y continúa elevándose conforme avanza la edad aunque menos dramáticamente. El número de muertes por cáncer de mama se ha mantenido estable a lo largo de muchos años (Fig. I).¹

En México, el cáncer de mama ocupa el segundo lugar en frecuencia, después del carcinoma cervico-uterino, siendo el 11.4% de todos los cánceres y el 18% de los que afectan a la mujer. El 51.5% de los casos se encuentra entre los 34 y los 54 años de edad, pero hay un 15% antes y un 33.5% después de este período.

La etiología del carcinoma mamario permanece desconocida, pero se correlaciona con factores genéticos, hormonales, virales y otros factores predisponentes.² La enfermedad es más frecuente entre las mujeres de la clase socioeconómica alta, entre mujeres que nunca se casaron, y entre las que viven en áreas urbanas.³ El riesgo para desarrollar cáncer de mama es del doble entre las mujeres que tienen el antecedente de su madre o una hermana con cáncer mamario.⁴ Es importante destacar que si la madre o la hermana tuvieron el cáncer mamario en etapa premenopáusica, el riesgo se incrementa aún más.⁵ La nuliparidad, la menarca temprana, la menopausia tardía, la exposición a radiación ionizante y el antecedente de enfermedad benigna de la mama con atipias; son factores de riesgo involucrados en el cáncer de mama.^{6,7}

Las lesiones en mama son generalmente detectadas mediante la exploración física y/o mediante mamografía.^{8,9,10} Todas estas lesiones deben ser diagnosticadas histológicamente para descartar la posibilidad de un proceso maligno. Dentro del estudio de la paciente con tumoración primaria de mama la biopsia quirúrgica abierta ha sido de enorme utilidad para precisar el diagnóstico histológico definitivo, pero conlleva posibles complicaciones que quizá no estén justificadas en situaciones clínicas particulares.¹¹

La punción con aguja fina, es un método menos lesivo que la biopsia abierta y que fué descrita por primera vez por Martin en 1930; mediante este procedimiento se obtiene material para estudio citológico.¹²

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

En un principio, este método diagnóstico se topó con un escepticismo notable,¹³ pero la biopsia citodiagnóstica mediante punción con aguja fina ha demostrado a través de varios estudios su valor en el diagnóstico de las masas primarias de mama.¹⁴¹⁵ Esta técnica ha ido evolucionando como método diagnóstico a través de varias décadas y en esta última ha vuelto a resurgir con buenos resultados.¹⁶ Usualmente se realiza en masas palpables, aunque en algunas instituciones se lleva a cabo sobre lesiones no palpables visualizadas mediante mamografía.¹⁷ Además, la punción con aguja fina puede ser usada para evaluar ganglios linfáticos palpables y para recurrencias locales post-mastectomía.¹⁸

El clínico y la paciente pueden obtener algunas ventajas posibles con la biopsia con aguja fina. Es una técnica sencilla y no necesita equipo complicado ni caro, y se puede realizar fácilmente en el consultorio.¹⁹

Todo lo anterior permite establecer el diagnóstico definitivo en los inicios de los estudios de la paciente, y así planearse eficazmente el tratamiento, sin retrasos innecesarios. No hay perturbación neta de las dimensiones del tumor, y se puede vigilar con mayor facilidad la lesión.²⁰

Además, el procedimiento tiene otros beneficios; es relativamente indoloro, y en el mayor de los casos sólo requiere anestesia local; tiene una baja cifra de complicaciones en casi todos los sitios de punción. Aún más, la aspiración con aguja fina puede tener beneficio terapéutico en el caso de abscesos o formación de lesiones quísticas.²¹

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

La técnica de la punción es sencilla, y básicamente consiste en lo siguiente: el área que se puncionará se limpia y la lesión se fija entre los dedos pulgar e índice de la mano no dominante del examinador. La aspiración se realiza con una jeringa grande (de preferencia 20cc), con embolo plástico y una aguja fina (calibre entre 20 y 25); bien adaptadas de manera que con una vez detenida la lesión con la mano dominante se punciona y aspira, se mantiene el vacío y se realiza movimiento en forma de abanico dentro de la lesión para, de esta manera, obtener la mayor cantidad de tejido posible. Se libera suavemente la presión (o vacío) antes de que la aguja sea extraída. El examinador deberá apreciar las diferencias de textura de la lesión conforme avanza la aguja a través de ella y tratar de muestrear el tejido más denso, para obtener un espécimen más representativo. Se procede entonces a colocar la muestra citológica en una laminilla o porta objetos; pudiéndose obtener fragmentos de tamaño suficientemente grandes para incluirse en una cápsula y procesarse como biopsia histológica.

El procedimiento es fácil, prácticamente indoloro y en cuanto a la posibilidad de diseminación tumoral, no se ha demostrado efecto deletéreo en la sobrevida a largo plazo.²²

Para la interpretación del material se utiliza la celularidad global del espécimen, el arreglo arquitectónico de las células dentro de los grupos, los hallazgos nucleares de cada célula y el monomorfismo de las células neoplásicas.²³

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

Aunque el procedimiento tiene sus limitaciones se considera como un buen auxiliar en el diagnóstico preciso de las masas primarias de mama. El neumotorax es una rara complicación que deberá tenerse en cuenta al realizar este tipo de procedimiento.²⁴

Los porcentajes de falsos positivos en la literatura oscilan entre 0.9 al 9%; en el estudio de Atandide e Isaacs²⁵ se confirma el alto valor predictivo de una aspiración positiva para cáncer; sólo el 6% de las aspiraciones positivas no muestran cáncer en las biopsias a cielo abierto subsecuentes. Existen estudios donde se ha demostrado que la incidencia de error disminuye considerablemente cuando la aspiración la realiza una persona con cierta experiencia en el procedimiento.²⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro medio, el diagnóstico definitivo del cáncer de mama se realiza mediante biopsia quirúrgica "a cielo abierto" con estudio transoperatorio, posterior a la cual se realiza el procedimiento quirúrgico definitivo (mastectomía radical modificada o finalización del procedimiento si el reporte histológico es de "lesión benigna"). Esto implica que durante el mismo evento anestesiológico y quirúrgico se llevan a cabo ambos procedimientos, requiriéndose de que se realice el estudio histopatológico transoperatorio con la consecuente presión y premura, y en base a éste se lleve a cabo la decisión última del tratamiento. Todo esto implica, también, que el tiempo anestesiológico y quirúrgico se prolonga con aumento en la morbilidad y en los costos del procedimiento.

Lo ideal en las pacientes con cáncer de mama, sería que se ingresaran a quirófano con un diagnóstico histopatológico definitivo y se llevara a cabo directamente la mastectomía. Así se disminuiría la morbilidad para la paciente y los costos para la institución.

En el caso de las pacientes con diagnóstico histopatológico previo de benignidad, se podría decidir entre vigilancia o realización de biopsia quirúrgica abierta dependiendo de cada caso en particular.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio, es demostrar que, mediante la punción con aguja fina de las tumoraciones primarias de glándula mamaria, es posible obtener una muestra suficiente y adecuada para llevar a cabo estudio tanto citológico como histológico, y en base a ellos tener un diagnóstico histo-patológico definitivo de la lesión; pudiéndose, así, planear la conducta terapéutica a seguir.

HIPÓTESIS

H1 = Mediante la punción con aguja fina de las tumoraciones primarias de glándula mamaria es posible obtener muestras tanto citológicas como histológicas, suficientes y adecuadas para el diagnóstico histo-patológico definitivo.

HO = Mediante la punción con aguja fina de las tumoraciones primarias de glándula mamaria no es posible obtener muestras tanto citológicas como histológicas, suficientes y adecuadas para el diagnóstico histo-patológico definitivo, requiriéndose por lo tanto, de la biopsia quirúrgica "a cielo abierto".

H1 = Existe correlación adecuada entre el material obtenido mediante punción con aguja fina de las tumoraciones primarias de glándula mamaria procesado como citología y el procesado como biopsia.

HO = No existe correlación adecuada entre el material obtenido mediante punción con aguja fina de las tumoraciones primarias de glándula mamaria procesado como citología y el procesado como biopsia.

PROGRAMA DE TRABAJO

El estudio se realizó entre los meses de abril y noviembre de 1994; todas las pacientes fueron vistas en la consulta externa de Oncología-Ginecológica (Consultorio #20) del Hospital Regional de Especialidades No. 23 del I.M.S.S. en Monterrey, N.L.

Se incluyeron en el estudio a 40 pacientes con tumoración primaria de glándula mamaria a las cuales se les practicó punción con aguja fina y se obtuvo material para estudio citológico e histológico durante la misma punción. Todas las muestras obtenidas se fijaron de inmediato para evitar daño por desecación o posibles artefactos en la muestra.

Todas las muestras fueron procesadas y valoradas por el Departamento de Anatomía Patológica del H.R.E. No. 23 del I.M.S.S. en Monterrey, N.L. y reportadas en los formatos ya establecidos, para ser evaluadas en la consulta subsecuente a la toma de las muestras.

Todos los datos fueron registrados en los formatos de captura previamente realizados y la información se archivó en un banco de datos de programa computacional para el manejo final de la misma.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio a 40 pacientes, a las cuales se les practicó punción con aguja fina en tumoraciones primarias de mama y se obtuvo material para estudio citológico e histológico.

La finalidad de la punción con aguja fina y el estudio de anatomía patológica era descartar patología maligna, por lo que para fines de este estudio, se consideraron como pacientes sanas aquellas cuyos resultados histopatológicos definitivos descartaron malignidad de la lesión.

A todas las pacientes se les realizó estudio histo-patológico definitivo; las pacientes con muestras reportadas como benignas fueron sometidas a biopsia quirúrgica abierta; y las pacientes con muestras reportadas como malignas se sometieron a biopsia quirúrgica abierta, la mayoría con estudio transoperatorio y mastectomía radical modificada y en algunos casos a mastectomía radical modificada directa.

Las pacientes con muestras reportadas como malignas fueron sometidas, en 10 de los 16 casos con cáncer de mama a biopsia quirúrgica abierta con estudio transoperatorio y mastectomía radical modificada; 3 pacientes con cáncer de mama fueron sometidas a mastectomía radical modificada directa sin estudio transoperatorio y otras 3 pacientes fueron sólo sometidas a biopsia quirúrgica abierta, en este caso para corroborar diagnóstico y fueron enviadas para valorar tratamiento con radio y/o quimioterapia ya que se encontraban en etapa clínica fuera de tratamiento quirúrgico.

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

De las 40 pacientes estudiadas, 24 presentaron patología benigna (60%) y 16 patología maligna (40%).

En los casos de patología benigna la edad promedio fué de 39.6 años con un rango de 19 a 66 años (Graf. 1); el promedio de edad para la menarca fué de 12.8 años con un rango de 11 a 15 años (Graf. 2).

El inicio de la vida sexual fué a los 20.8 años en promedio; tuvieron 3.9 embarazos en promedio, con 2.6 partos, 0.4 abortos y 0.78 cesáreas en promedio (rangos de 0-11, 0-10, 0-2 y 0-4 respectivamente) (Graf. 2).

Las pacientes lactaron a sus hijos en un 20.8% de los casos y el 25% de los casos eran pacientes post-menopáusicas. De las premenopáusicas, un 58.4% utilizaba método de planificación familiar (Graf.3).

En cuanto al tamaño de la lesión en este grupo de pacientes con patología benigna; ninguna paciente tuvo lesión menor de 0.5 cms.; 9 pacientes (37.5%) lesiones entre 0.5 y 1 cm. de diámetro; 6 pacientes (25%) lesiones entre 1 y 2 cm. de diámetro; 5 pacientes (20.8%) lesiones entre 2 y 5 cms. de diámetro; ninguna paciente con lesión mayor de 5 cms. y 4 pacientes con lesión difusa, mal definida, catalogada como zona de sistematización (16.7%). Ninguna paciente presentó ganglios axilares (Graf.4).

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

En cuanto a la localización de la lesión, 11 casos se presentaron en cuadrante supero-externo de glándula mamaria izquierda (45.7%); 3 casos en cuadrante infero-externo de glándula mamaria izquierda y 3 en cuadrante supero-externo de glándula mamaria derecha (12.5% para cada localización); 2 casos en cuadrante supero-interno de glándula mamaria izquierda y 1 caso en cada una de las siguientes localizaciones: intercuadrantes superiores de glándula mamaria izquierda, cuadrante supero-interno de glándula mamaria derecha, cuadrante infero-interno de glándula mamaria derecha, cuadrante infero-externo de glándula mamaria derecha y retroareolar de glándula mamaria derecha (4.2% para cada una de las localizaciones).

El reporte de la citología tomada mediante la punción con aguja fina, en este grupo de pacientes fué de: inadecuado para diagnóstico en 4 casos (16.7%) y adecuado para diagnóstico en los 20 restantes (83.3%); de estos últimos la distribución de diagnósticos fué la siguiente: 8 casos = células ductales sin alteraciones, negativo para cáncer (40%); 7 casos = compatible con fibroadenoma, negativo para cáncer (35%); 3 casos = compatible con enfermedad fibroquística, negativo para cáncer (15%); 1 caso = mastitis, negativo para cáncer (5%) y 1 caso = compatible con lipoma, negativo para cáncer(5%) (Graf. 9).

El reporte histológico de la biopsia tomada mediante la punción con aguja fina en este grupo de pacientes, fué adecuado para diagnóstico en todos los casos (100%) y la distribución de diagnósticos fué la siguiente: 12 casos= células ductales sin alteraciones, negativo para cáncer (50%); 4 casos = células ductales en placas cohesivas de cromatina fina

alternando con núcleos desnudos, Imagen de un fibroadenoma, negativo para cáncer (16.7%); 4 casos = tejido adiposo adulto sin alteraciones (16.7%); 2 casos = células ductales con metaplasia apócrina, compatible con enfermedad fibroquística (8.3%) y 2 casos = hiperplasia lobulillar sin atipias + tejido adiposo adulto (8.3%) (Graf. 10).

A todas las pacientes se les realizó biopsia a cielo abierto y los reportes histopatológicos definitivos fueron los siguientes: 13 casos = mastopatía fibroquística (54.2%); 6 casos = fibroadenoma (25%); 4 casos = lipoma (16.6%) y 1 caso= mastopatía fibroquística + fibroadenoma (4.2%) (Graf.11).

En los casos de patología maligna la edad promedio de las pacientes fué de 47.5 años con un rango de 34 a 78 años (Graf. 1); el promedio de edad para la menarca fué de 13.18 años con un rango de 10 a 16 años (Graf. 2).²⁷

El inicio de la vida sexual fué a los 21.8 años en promedio con rango de 14 a 36 años (Graf. 2). El promedio de gestaciones fué de 2.8, con 2.1 promedio de partos, 0.18 promedio de abortos y 0.5 promedio de cesáreas (rangos de 0-7, 0-7, 0-1 y 0-4 respectivamente).

Las pacientes lactaron a sus hijos en 28.5% de los casos, es decir 71.5% de los casos con lactancia negativa (Graf. 3). Un 43.75% de los casos fueron paciente post-menopáusicas y 56.25% premenopáusicas. De las premenopáusicas, un 33% utilizaba método de planificación familiar (Graf. 3).²⁸

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

En cuanto al tamaño de la lesión en este grupo de pacientes con patología maligna; ninguna paciente tuvo lesión menor de 0.5 cms.; 2 pacientes con lesión de 0.5 a 1 cm. de diámetro = T1b (12.5%); 3 pacientes con lesión de 1 a 2 cms. de diámetro = T1c (18.75%); 5 pacientes con lesión de 2 a 5 cms. de diámetro = T2 (31.25%); 4 pacientes con lesión mayor de 5 cms. de diámetro = T3 (25%); 1 paciente con lesión con extensión a la pared torácica o la piel = T4 (6.25%) y 1 paciente con lesión difusa, mal definida (6.25%) (Graf. 4).²⁹

10 casos no presentaban ganglios axilares palpables (62.5%); 3 casos con ganglios axilares catalogados como N1 (18.75%); 3 casos con ganglios axilares catalogados como N2 (18.75%) y ningún caso con ganglios N3 (Graf. 5).

En ninguno de los casos fué posible demostrar metástasis a distancia con los estudios básicos de extensión realizados.

Distribuyendo los casos anteriormente mencionados por etapas clínicas según la clasificación TNM de la AJCC (American Joint Committee on Cancer) y de la UICC (Unión Internacional Contra el Cáncer)³⁰, quedarían de la siguiente forma: Etapa I, 2 casos (12.5%); Etapa IIA, 5 casos (T2 NO MO) (31.25%); Etapa IIB, 5 casos (3 casos = T2 N1 MO y 2 casos = T3 NO MO) (31.25%); Etapa MIA, 3 casos (1 caso = T1 N2 MO, 1 caso = T3 N1 MO y 1 caso = T3 N2 MO) (18.75%); Etapa IIIB, 1 caso (T4 N2 MO) (6.25%) (Graf. 8).

En cuanto a la localización de la lesión, 4 casos se presentaron en cuadrante supero-externo de glándula mamaria izquierda y 4 casos en intercuadrantes superiores de glándula mamaria izquierda (25% para cada localización); 3 casos en cuadrante supero-externo de glándula mamaria derecha (18.75%); 2 casos en cuadrante supero-interno de glándula mamaria izquierda (12.5%); 1 caso en cada una de las siguientes localizaciones: cuadrante infero-externo de glándula mamaria derecha, retroareolar de glándula mamaria derecha y ocupando el 70% de la superficie de la glándula mamaria derecha (6.25% para cada localización) (Graf. 6 y 7).³¹

El reporte de la citología tomada mediante punción con aguja fina en este grupo de pacientes fué: inadecuado para diagnóstico en 2 casos (12.5%) y adecuado para diagnóstico en los 14 casos restantes (87.5%); de estos últimos la distribución de diagnósticos fué la siguiente: 13 casos = abundantes grupos de células ductales con características de adenocarcinoma (81.25%) y 1 caso = células ductales sin alteraciones, negativo para cáncer (6.25%) (Graf. 12).

El reporte histológico de la biopsia tomada mediante punción con aguja fina en este grupo de pacientes, fué adecuado para diagnóstico en todos los casos (100%) y la distribución de diagnósticos fué la siguiente: 11 casos = adenocarcinoma ductal (68.75%); 2 casos = adenocarcinoma lobulillar (12.5%); 2 casos = adenocarcinoma (12.5%) y 1 caso = adenocarcinoma ductal infiltrante (6.25%) (Graf. 13).

Tesis: Punción con aguja fina en tumoraciones de mama.

A todas las pacientes se les realizó biopsia a cielo abierto ya 12 de ellas se les practicó además mastectomía radical modificada (75%); y los diagnósticos histopatológicos definitivos fueron los siguientes: 9 casos = adenocarcinoma ductal infiltrante moderadamente diferenciado (56.25%); 2 casos = adenocarcinoma lobulillar infiltrante (12.5%); 2 casos = adenocarcinoma canalicular infiltrante (12.5%) y 1 caso de cada uno de los siguientes diagnósticos: adenocarcinoma coloide infiltrante, adenocarcinoma ductal infiltrante poco diferenciado y adenocarcinoma ductal infiltrante bien diferenciado (6.25% para cada diagnóstico) (Graf. 14).

En los casos en que se practicó mastectomía radical modificada el promedio de ganglios disecados de axila fué de 20 (con rango de 11 a 39) y el promedio de ganglios (+) fué de 1.75.

El número de pacientes que fueron enviadas a Oncología Médica para recibir quimioterapia y/o radioterapia como manejo de primera intención por la etapa clínica avanzada fué de 4 (25%) y el número de pacientes enviadas para recibir el tratamiento como manejo secundario post-mastectomía (por presencia de ganglios positivos)fué de 6 (37.5%); del resto de las pacientes 5 recibieron tamoxifen como tratamiento adyuvante (31.25%) y 1 paciente no recibió tratamiento alguno posterior a la mastectomía (Graf. 15).

Solamente como dato curioso y quedando como una posible línea de investigación al respecto se menciona que a 3 pacientes se les realizó biopsia con thrucut reportándose de la siguiente forma: en el caso #29(T2 NO = IIA) se reportó negativo para células neoplásicas, escasas células ductales sin alteraciones; en el caso #13 (T4 N2 = IIIB) se reportó insuficiente para diagnóstico; lo mismo que para el caso #27 (T2 NO = IIA).

En lo que respecta a la citología mediante punción con aguja fina; la sensibilidad encontrada fué del 81% con una especificidad del 83%, el valor predictivo positivo de la prueba fué del 76% con un valor predictivo negativo del 86% (Graf. 16).

Las biopsias tomadas mediante punción con aguja fina mostraron una sensibilidad y especificidad del 100% con valores predictivos tanto positivo como negativos del 100% (Graf. 17).^{32'33}

CONCLUSIONES

La punción con aguja fina es una alternativa diagnóstica importante en las pacientes con tumoraciones primarias de glándula mamaria.

Su técnica es sencilla, poco costosa, con muy baja morbilidad, prácticamente indolora y que nos permite tener diagnóstico histopatológico en los inicios del estudio de la paciente.

Con este estudio se demuestra que si es posible obtener, mediante la punción con aguja fina muestras suficientes y adecuadas para procesarse tanto citológica como histológicamente; siendo de enorme ayuda para el clínico poder evaluar durante el procedimiento las características tumorales, para poder orientar aún más el diagnóstico.

La sensibilidad y especificidad del estudio citológico de la muestra obtenida mediante punción con aguja fina fué buena (81 y 83% respectivamente); pero se elevó considerablemente (al 100%) cuando la muestra fué procesada como biopsia y encapsulada para ser sometida a cortes histológicos.

Así mismo queda abierta, con este estudio, la posibilidad de evitar, en algunas pacientes seleccionadas, el estudio transoperatorio ya que en las pacientes con diagnóstico histológico de adenocarcinoma, realizado mediante la biopsia tomada mediante punción con aguja fina; existe la posibilidad de realizar la mastectomía radical modificada directa, como fué el caso de 3 de las pacientes estudiadas.

La mayoría de estas pacientes, como se reporta en la literatura mundial, se presentan a consulta con masas tumorales grandes; con lo que el pronóstico se ensombrece; esto se observó en el número de pacientes que se enviaron para radio y/o quimioterapia como manejo inicial, por encontrarse en etapas clínicas fuera de tratamiento quirúrgico; y en las que se enviaron para manejo secundario a la mastectomía radical modificada por presentar ganglios positivos a invasión tumoral en el estudio histopatológico definitivo (62.5% de las pacientes en total).

Es necesario, entonces, incrementar la pesquisa del cáncer de mama en toda la población femenina y sobre todo en aquellas pacientes con antecedentes familiares en las que está incrementado importantemente el riesgo.

Para lograr esto contamos con la realización sistemática de exploración física de la glándula mamaria y el estudio de la mamografía; para en base a ellos realizar punciones con aguja fina en aquellas pacientes con zonas sospechosas o lesiones detectadas tanto por la exploración como con el uso de la mamografía y tratar de llevar a cabo una detección más temprana del padecimiento con lo que el pronóstico para la paciente será más halagador.

TASAS DE MUERTE POR TIPO DE CÁNCER

Figura 1.- Tasa de muertes por cáncer de glándula mamaria y cáncer cervico-uterino en los Estados Unidos.

EDAD PROMEDIO DE LAS PACIENTES

Gráfica 1 Edad promedio de las pacientes estudiadas.

Gráfica 2.- Edad promedio de menarca e inicio de vida sexual.

Gráfica 3.- Porcentaje de aparición de algunos factores asociados.

Gráfica 4.- Tamaño de la tumoración de glándula mamaria.

CÁNCER

Gráfica 5.- Porcentaje de ganglios linfáticos regionales en pacientes con cáncer mamario.

GLÁNDULA MAMARIA IZQUIERDA

Gráfica 6.- Porcentaje de localización del tumor en la glándula mamaria izquierda de las pacientes con cáncer mamario.

GLÁNDULA MAMARIA DERECHA

Gráfica 7.- Porcentaje de localización del tumor en la glándula mamaria derecha de las pacientes con cáncer mamario.

ETAPA CLÍNICA

Gráfica 8.- Porcentaje de distribución por etapas clínicas en los casos de cáncer mamario.

DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO BENIGNO

Gráfica 9.- Porcentaje de diagnósticos citológicos en pacientes con lesiones benignas de glándula mamaria.

Dx.-I = Inadecuado para diagnóstico.

Dx.-II = Células ductales sin alteraciones, negativo para cáncer.

Dx.-III = Compatible con enfermedad fibroquística de la mama, negativo para cáncer.

Dx.-IV = Compatible con fibroadenoma, negativo para cáncer.

Dx.-V = Mastitis, negativo para cáncer.

Dx.-VI = Compatible con lipoma, negativo para cáncer.

DIAGNÓSTICOS HISTOLÓGICOS BENIGNOS

Gráfica 10.- Porcentaje de diagnósticos histológicos en pacientes con lesiones benignas de glándula mamaria.

Dx.-I = Inadecuado para diagnóstico.

Dx.-II = Células ductales sin alteraciones, negativo para cáncer.

Dx.-III = Células ductales con metaplasia apócrina, compatible con enfermedad fibroquística de la mama.

Dx.-IV = Células ductales en placas cohesivas de cromatina fina alternando con núcleos desnudos, imagen de fibroadenoma, negativo para cáncer.

Dx.-V = Tejido adiposo adulto sin alteraciones.

Dx.-VI = Hiperplasia lobulillar sin atipias + tejido adiposo adulto.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEFINITIVO DENIGNO

Gráfica 1 | Porcentaje de diagnósticos histopatológicos definitivos en pacientes con lesiones benignas de glándula mamaria.

Dx.-I = Mastopatía fibroquística.

Dx.-II = Fibroadenoma.

Dx.-III = Lipoma.

Dx.-IV = Mastopatía fibroquística + fibroadenoma.

DIAGNOSTICO CITOLÓGICO MALIGNO

Gráfica 12.- Porcentaje de diagnósticos citológicos en pacientes con cáncer mamario.

Dx.-I = Inadecuado para diagnóstico.

Dx.-II = Abundantes grupos de células ductales con características de adenocarcinoma.

Dx.-III = Células ductales sin alteraciones, negativo para cáncer.

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO MALIGNO

Gráfica 13.- Porcentaje de diagnósticos histológicos en pacientes con cáncer mamario.

Dx.-I = Inadecuado para diagnóstico.

Dx.-II = Adenocarcinoma ductal.

Dx.-III = Adenocarcinoma lobulillar.

Dx.-IV = Adenocarcinoma.

Dx.-V = Adenocarcinoma ductal infiltrante.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DEFINITIVO MALIGNO

Gráfica 14.- Porcentaje de diagnósticos histopatológicos definitivos en pacientes con cáncer mamario.

Dx.-I = Adenocarcinoma lobulillar infiltrante.

Dx.-II = Adenocarcinoma coloide infiltrante.

Dx.-III = Adenocarcinoma ductal infiltrante moderadamente diferenciado.

Dx.-IV = Adenocarcinoma ductal infiltrante poco diferenciado.

Dx.-V = Adenocarcinoma ductal infiltrante bien diferenciado.

Dx.-VI = Adenocarcinoma canalicular infiltrante.

TIPO DE PROCEDIMIENTO EN CÁNCER MAMARIO

Gráfica 15.- Porcentaje de procedimientos realizados a las pacientes con diagnóstico de cáncer mamario.

EVALUACIÓN DE PRUEBA DIAGNÓSTICA D CITOLOGÍA D

Gráfica 16.- Evaluación de prueba diagnóstica, para la citología obtenida mediante punción con aguja fina en tumoraciones primarias de glándula mamaria.

EVALUACIÓN DE PRUEBA DIAGNÓSTICA

Gráfica 17.- Evaluación de prueba diagnóstica, para la biopsia obtenida mediante punción con aguja fina en tumoraciones primarias de glándula mamaria.

BIBLIOGRAFÍA.-

1. -Nichols D.H. THE EPIDEMIOLOGIC CHARACTERISTICS OF BREAST CANCER. Clin Obstet Gynecol 1994; 37(4): 925.
2. -Kelsey J.L. and Gammon M.D. THE EPIDEMIOLOGY OF BREAST CANCER. Cáncer 1991; 41: 146.
3. -Mettlin C. BREAST CANCER RISK FACTORS: CONTRIBUTIONS TO PLANNING BREAST CANCER CONTROL. Cáncer 1992; 6(Suppl): 1904.
4. -Henderson I.C. RISK FACTORS FOR BREAST CANCER DEVELOPMENT. Cáncer 1993; 71 (6)(Suppl): 2127.
5. -Colditz G.A. et al. FAMILY HISTORY, AGE, AND RISK OF BREAST CANCER: PROSPECTIVE DATA FROM THE NURSES' HEALTH STUDY. JAMA 1993; 270: 338.
6. -Kessler L.G. THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND INCIDENCE OF BREAST CANCER. Cáncer 1992; 69(Suppl): 1896.
7. -London S.J. et al. A PROSPECTIVE STUDY OF BENIGN BREAST DISEASE AND THE RISK OF BREAST CANCER. JAMA 1992; 267: 941.
8. - Hall J.A. MAMMOGRAPHIC ABNORMALITIES AND THE DETECTION OF CARCINOMA OF THE BREAST. Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 1677.
9. -Jones R.F. MAMMOGRAPHY IN THE OBSTETRICIAN-GYNECOLOGIST'S OFFICE: EARLY DETECTION OF BREAST CANCER. Clin Obstet Gynecol 1994; 37(4): 944.
10. -Xenophon L. IMAGING TECHNIQUES FOR BREAST DISEASE. Clin Obstet Gynecol 1994; 37(4): 933.
11. -Koss L.G. THE PALPABLE BREAST NODULE: A COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF ALTERNATE DIAGNOSTIC APPROACHES. THE ROLE OF THE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY. Cáncer 1993; 72(5): 1499.
12. -Kline T.S. et al. FINE-NEEDLE ASPIRATION OF THE BREAST: DIAGNOSIS AND PITFALLS; A REVIEW OF 3545 CASES. Cáncer 1979; 44: 1458.

13. -Kohler M.F. y Clarke-Pearson D.L. BIOPSIA MEDIANTE ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA EN ONCOLOGÍA GINECOLÓGICA. Clin Obstet Ginecol 1992; 1:71.
14. -Sevin B.U. et al. FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY IN GYNECOLOGIC ONCOLOGY: I. CLINICAL ASPECTS. Acta Cytol 1979; 23:277.
15. -Nadji M. et al. FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY IN GYNECOLOGIC ONCOLOGY: II. MORPHOLOGIC ASPECTS. Acta Cytol 1979; 23: 380.
16. -Robinson I.A. PROGNOSTIC VALUE OF CYTOLOGICAL GRADING OF FINE-NEEDLE ASPIRATES FROM BREAST CARCINOMAS. Lancet 1994; 343: 947.
17. -Kopans D.B. FINE-NEEDLE ASPIRATION OF CLINICALLY OCCULT BREAST LESIONS. Radiology 1989; 170: 313.
18. -Belinson J.L. et al. FINE-NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY IN THE MANAGEMENT OF GYNECOLOGIC CANCER. Am J Obstet Gynecol 1981; 139: 148.
19. -O'Malley F. et al. CLINICAL CORRELATES OF FALSE-NEGATIVE FINE NEEDLE ASPIRATIONS OF THE BREAST IN A CONSECUTIVE SERIES OF 1005 PATIENTS. Surg Gynecol Obstet 1993; 176: 360.
20. -Vetrani A. et al. FINE-NEEDLE ASPIRATION BIOPSIES OF BREAST MASSES. Cáncer 1992; 69: 736.
21. -Chalas E. and Valea F. THE GYNECOLOGIST AND SURGICAL PROCEDURES FOR BREAST DISEASE. Clin Obstet Gynecol 1994; 37(4): 948.
22. -Rubens R.D. MANAGEMENT OF EARLY BREAST CANCER. BMJ 1992; 304: 1361.
23. -Venegas R. et al. FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY OF BREAST DUCTAL CARCINOMA IN SITU. Acta Cytol 1994; 38: 136.
24. -Scanlon E.F. THE BREAST BIOPSY. Cáncer 1989; 64:2671.

25. -Atamdide F.I. and Isaacs J.H. THE ROLE OF FINE-NEEDLE ASPIRATION IN THE DIAGNOSIS OF BREAST LESIONS. *Gynecol Oncol* 1993; 50: 159.
26. -Gordon P.B. et al. SOLID BREAST LESIONS: DIAGNOSIS WITH US-GUIDED FINE-NEEDLE ASPIRATION BIOPSY. *Radiology* 1993; 189: 573.
27. -Lannin D.R. et al. DIFFICULTIES IN DIAGNOSIS OF CARCINOMA OF THE BREAST IN PATIENTS LESS THAN FIFTY YEARS OF AGE. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 177: 457.
28. -Newcomb P.A. et al. LACTATION AND A REDUCED RISK OF PREMENOPAUSAL BREAST CANCER. *NEJM* 1994; 330: 81.
29. -DiSaia P.J. y Creasman W.T. GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA Ed.Panamericana, Argentina Pg.336.
30. -Beahrs O.H. et al. (American Joint Committee on Cáncer) MANUAL FOR STAGING OF CANCER. Ed.Lippincott Co., 1992 U.S.A. 149.
31. -Te Linde GINECOLOGÍA OPERATORIA Ed.Ateneo, Argentina. Pg. 154.
32. -Stempel L.E. EENIE, MEENIE, MINIE, MO ... WHAT DO THE DATA REALLY SHOW ? *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144(7): 745.
33. -Ponce de León S. COMO LEER REVISTAS MÉDICAS. *Rev. Invest. Clin. (Mex.)* 1988; 40: 73.