



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD No. 4

“LUIS CASTELAZO AYALA”

**CORRELACIÓN CITOHIISTOPATOLÓGICA DEL TUMOR  
PHYLLODES DE LA MAMA**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A:**

DRA. TAPIA MONTIEL ITZEL

**ASESOR:  
DR. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES**

**MEXICO, D.F. FEBRERO 2015.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

**Dr. Oscar Martínez Rodríguez**

Director General

UMAE Hospital "Luis Castelazo Ayala"

---

**Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer**

Director de Educación e Investigación en Salud

UMAE Hospital "Luis Castelazo Ayala"

---

**Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces**

Médico Adscrito al servicio de Patología

UMAE Hospital "Luis Castelazo Ayala"



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3606  
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA 12/02/2015

**LIC. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CORRELACIÓN CITOISTOPATOLÓGICA DEL TUMOR PHYLLODES DE LA MAMA.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-3606-6

ATENTAMENTE

**DR.(A). OSCAR ARTURO MARTINEZ RODRIGUEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

## **INVESTIGADORES**

Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces

Anatomopatólogo del Servicio de Anatomía Patológica. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS. Río Magdalena 289. Col. Tizapán San Ángel. México DF. Tel 55 50 64 22 ext. 28084.

Correo E: [victoralberto61@msn.com](mailto:victoralberto61@msn.com)

Dra. Tapia Montiel Itzel

Residente de cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS. México, D.F.

Correo E: [itamon17@hotmail.com](mailto:itamon17@hotmail.com)

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios por darme la fortaleza y sabiduría  
en momentos de adversidad*

*A mi esposo Pedro Cruz Flores por su dedicación,  
amor y paciencia para la realización de este proyecto  
y por ser mi alma gemela.*

*A mi hijo José Eduardo que vino a cambiar mi mundo  
Y a impulsarme a ser mejor médico pero sobre todo  
mejor persona .*

*A mis Padres María Isabel y Javier  
por ser mi ejemplo de vida.*

*A Cuy quien es mi gran ángel de la guarda*

*A mis hermanos: Anahi, Isabel y Javier  
Por ser participes de mis alegrías y mis sueños.*

*A mi asesor de tesis Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces  
Por creer en mi y por apoyarme en todo momento.*

## ÍNDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
MATERIAL Y MÉTODOS	14
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFÍA	21
ANEXOS	25

## **CORRELACIÓN CITOISTOPATOLÓGICA DEL TUMOR PHYLLODES DE LA MAMA**

**INTRODUCCIÓN:** El tumor Phyllodes constituye un grupo heterogéneo de neoplasias bifásicas, constituidos por componente estromal y epitelial. Representa el 1% de los tumores de mama y 2 a 3 % de las neoplasias fibroepiteliales. En la biopsia por aspiración con aguja fina: los tumores benignos se caracterizan por la mezcla de células estromales y epiteliales, además de celularidad moderada y pleomórfico ausente. Si la aspiración con aguja fina se realiza de manera correcta la exactitud del citodiagnóstico es de hasta un 82%. La biopsia por aspiración con aguja fina es un método de ayuda diagnóstica ya que tiene una sensibilidad y especificidad alta, bajo costo para el paciente y la institución, es confiable y tiene pocas complicaciones, por esto sigue siendo de gran utilidad, ya que permite al clínico normar su conducta en el seguimiento y tratamiento de los pacientes con este tipo de patología.

**OBJETIVO DEL ESTUDIO:** Establecer la correlación citohistopatológica del tumor Phyllodes de la mama.

**MATERIAL Y METODOS:** Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo; en el servicio de patología, del hospital de Ginecología y Obstetricia número 4 "Luis Castelazo Ayala", durante el periodo de 1 de enero del 2007 al 31 de enero del 2014. Se revisaron 76 expedientes clínicos del archivo electrónico del hospital, de los cuales 41 contaban con reporte de Biopsia por aspiración con aguja fina y reporte Histopatológico de tumor Phyllodes, se realizó la concordancia de estos dos métodos diagnósticos.

**RESULTADOS:** De los 41 pacientes estudiadas (100%), 29 pacientes (70.7%) se reportaron con biopsia por aspiración con aguja fina negativo para tumor Phyllodes y diagnóstico histopatológico definitivo positivo para tumor Phyllodes; 9 pacientes (21.9%) se reportaron con biopsia por aspiración con aguja fina negativa para tumor Phyllodes y diagnóstico histopatológico definitivo negativo para tumor Phyllodes; y 3 pacientes (7.3%) se reportaron con biopsia por aspiración con aguja fina positiva para tumor Phyllodes y diagnóstico histopatológico positivo para tumor Phyllodes. De acuerdo a los resultados de la prueba se realizó un estudio de concordancia sobre una tabla de contingencia de 2 x 2 con los valores dicotómicos antes mencionados en donde el punto de concordancia observado para el diagnóstico de tumor Phyllodes fue de 29%.

**CONCLUSIÓN:** La biopsia por aspiración con aguja fina, en otros países sigue siendo una herramienta útil para el diagnóstico citológico de tumor Phyllodes, sin embargo en nuestro hospital se encontró poca utilidad con respecto al estudio histopatológico definitivo como es la biopsia o el "trucut".

## INTRODUCCIÓN

El tumor Phyllodes constituye un grupo heterogéneo de neoplasias bifásicas, constituidos por componente estromal y epitelial. Representa el 1% de los tumores de mama y 2 a 3 % de las neoplasias fibroepiteliales.<sup>1-2</sup> Con una historia de crecimiento rápido, de consistencia firme generalmente, tienden a tener lóbulos y el tamaño varia de 1 cm hasta 30-40 cm de diámetro.

Este tumor fue descrito por primera vez en 1838 por Johannes Müller quien lo denominó “Cistosarcoma phyllodes” debido a su apariencia macroscópica carnosa similar a un tumor maligno grande, además del patrón microscópico que mostraba parecido a una hoja.<sup>3</sup>

El tumor Phyllodes es una neoplasia fibroepitelial poco frecuente de la mama que se puede distinguir de un fibroadenoma por un componente mesenquimatoso prominente y celular. Se presenta generalmente en las mujeres entre 35 a 55 años , y su incidencia máxima ocurre 10 años más tarde que los fibroadenomas de mama<sup>4,5</sup> Sin embargo, el tumor Phyllodes puede ocurrir en los extremos de la vida, se han descrito casos a la edad de 10 años y en la novena década de la vida. En el hombre también se han reportado algunos casos, asociados a la presencia de ginecomastia.<sup>6,7</sup>

El tumor Phyllodes de la mama se suele presentar clínicamente como una tumoración, de consistencia fibrosa-elástica, bien delimitada y no adherida a piel ni a planos profundos, siendo rara la mastodinia y el dolor a la palpación. En caso de que los tumores sean muy grandes, la piel que lo recubre puede tener un tinte azulado o cianótico probablemente debido a alteraciones circulatorias por la compresión tumoral, incluso puede necrosarse y ulcerarse al sobrepasar el límite de la resistencia elástica, sin que sea invadida por el tumor.<sup>8,9</sup>

Las mujeres latinas tienen mayor riesgo de tumor Phyllodes que otros grupos étnicos. Las mujeres nacidas en México, Centroamérica y Sudamérica tienen tres veces mayor riesgo de padecerlo.<sup>10</sup>

La clasificación Histopatológica de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud del tumor Phyllodes lo divide en 3 tipos microscópicos como benignos , limítrofes o borderline y malignos ; de acuerdo a las siguientes características: el margen del tumor (infiltrado, empujado y afilado), el sobrecrecimiento estromal (en tumores Phyllodes malignos la celularidad estromal es muy alta), la actividad mitótica (mayor a 5-10 mitosis indica malignidad de tumor), y atipia de células del estroma (alta atipia sugiere un tipo maligno, pero baja atipia no excluye malignidad (ver Tabla 3)<sup>11,12</sup>.

Los tumores benignos son del 35 al 65% y los malignos entre el 15 y 35% de los casos.<sup>10</sup>

Si bien la expansión del estroma en tumor Phyllodes benigno se distribuye uniformemente, en cantidades moderadas interviene el epitelio, los tumores Phyllodes malignos a menudo muestran un predominio del componente estromal que puede significativamente atenuar o incluso anular el componente epitelial, especialmente en lesiones metastásicas<sup>13</sup>.

Las características citológicas del tumor Phyllodes se han basado convencionalmente sobre la presencia de fragmentos de estroma hiper celulares también conocidos como fragmentos filoides acompañados en muchos casos por células estromales disociados que pueden mostrar atipia<sup>14</sup>. Mientras que en el fibroadenoma se caracteriza por numerosos núcleos desnudos bipolares. El tumor Phyllodes en ocasiones puede mostrar hiperplasia epitelial con atipia y la toma de muestras de estos componentes puede conducir a un diagnóstico citológico erróneo de carcinoma.<sup>15, 16</sup>

Macroscópicamente, los tumores más pequeños semejan fibroadenomas con un aspecto fibroso grisblanco mientras que los más grandes semejan sarcomas. Tanto los tumores benignos como los malignos son descritos como

lesiones firmes, grises y/o amarillas con áreas gelatinosas enquistadas. La superficie al corte es mucoide, con áreas fibrosas que se alternan con áreas carnosas suaves y algunas veces con quistes llenos de líquido. Se considera que el tumor Phyllodes puede ser derivado de fibroblastos intralobulares de la mama, mientras que otras opiniones se inclinan a la preexistencia de fibroadenoma.<sup>17, 18,19</sup>

Microscópicamente, el epitelio se compone de células epiteliales más que de células mioepiteliales y puede también presentar cambios hiperplásicos y displásicos. El epitelio cuboidal alinea los pequeños canales que aparecen como espacios ductales. Las salientes papilares alineadas del tejido fino conectivo estromal se extienden en áreas enquistadas que forman estructuras con características de hoja. El tumor Phyllodes histológicamente se asemeja a elementos epiteliales y del mesénquima de un fibroadenoma, pero se diferencia por el potencial de crecimiento y celularidad del estroma.<sup>18,20</sup>

En la biopsia por aspiración con aguja fina: los tumores benignos se caracterizan por la mezcla de células estromales y epiteliales, además de celularidad moderada y pleomórfico ausente. El tumor Phyllodes borderline presenta fragmentos estromales con celularidad moderada, células estromales, pleomorfismo moderado y mitosis ocasionales. Los tumores malignos se han encontrado con marcada celularidad estromal, un alto cociente estromal/epitelial, mitosis frecuentes, células estromales anormales y un pleomorfismo más alto<sup>21</sup>. En general en manos experimentadas alcanza un nivel muy alto de sensibilidad y especificidad, con tasas bajas de falsos positivos o negativos; en el Reino Unido la biopsia por aspiración con aguja fina en patología benigna de mama, indican una sensibilidad de hasta 80%, Valor predictivo positivo de malignidad 95%, tasa de falsos negativos 5%, tasa de falsos positivos 1%<sup>22</sup>, si la aspiración con aguja fina se realiza de manera correcta la exactitud del citodiagnóstico es de hasta un 82%.<sup>23</sup>

La asociación de apariencia histológica con el curso clínico ha sido estudiada en numerosas series retrospectivas. Pietruszka y cols realizaron un estudio en el que se incluyeron 79 pacientes con tumores de mama

diagnosticados como tumores Phyllodes; el rango de edad fue entre 13 y 82 años , siendo la media de 46 años; la prevalencia fue tumor del lado izquierdo de 51.9% vs lado derecho 45.6%; este grupo fue subdividido en tres subgrupos según la clasificación histopatológica: benigna, borderline y maligna, de los cuales 17 casos se les realizó el citodiagnóstico con punción con aspiración con aguja fina evaluando los siguientes parámetros citológicos : número y tamaño de los fragmentos del estroma, número y tamaño de los núcleos del estroma desnudos , celularidad , aspecto y atipias celulares.<sup>23</sup>

Las características utilizadas para definir la relación entre componentes epiteliales y del estroma fueron las siguientes: predominio del componente estromal, igual proporción entre los dos de ellos, predominio del componente epitelial. Los resultados del estudio citopatológico reveló: 9 de los 17 casos revelaron lesión fibroepitelial benigna, 3 de los 17 casos con lesión fibroepitelial con alta celularidad, 2 de los 17 casos con lesión fibroepitelial maligna con lesión sarcomatosa, 1 de los 17 casos con fondo inflamatorio y 2 de los 17 casos con aspecto citopatológico que sugirió fibroadenoma. El examen Histopatológico reveló que 11 de los 17 casos fueron los tumores Phyllodes benignos, 4 de los 17 casos eran borderline y dos eran tumores Phyllodes malignos. En 9 de los 11 casos benignos el examen histopatológico definitivo se correlaciono con el diagnóstico de biopsia por aspiración con aguja fina; sin embargo 2 de los 11 casos la biopsia por aspiración con aguja fina sugirió un fibroadenoma. En cuanto a los tumores borderline 3 de los 4 casos la biopsia por aspiración con aguja fina fue confirmada por histopatología y en tumores malignos los dos casos fueron confirmados con examen histopatológico.<sup>23</sup> La biopsia con aguja Trucut se considera un método altamente exacto para descartar malignidad con una sensibilidad de los aproximadamente 95 a 97%<sup>24</sup>

Algunos autores señalan que el estudio transoperatorio no es recomendable, ya que la diferenciación entre tumor Phyllodes benigno y fibroadenoma es difícil. Además, los elementos sarcomatosos se pueden confundir

con un carcinoma indiferenciado conduciendo a un tratamiento radical innecesario; es importante, primero, obtener una biopsia adecuada, con especial atención a la morfología de los núcleos en el estroma.<sup>25</sup>

En el ultrasonido, los tumores Phyllodes demuestran a menudo contornos lisos con ecos internos homogéneos, quistes intramurales y ausencia de reforzamiento acústico posterior.<sup>26</sup> Se ha observado una masa hipoecóica con un patrón ecográfico heterogéneo, necrosis dentro del tumor y distorsión de la arquitectura de la mama. La necrosis dentro del tumor es la característica principal del tumor Phyllodes maligno.<sup>27</sup>

En las mamografías, el tumor Phyllodes aparece como una lesión circunscrita, bien delimitada, redondeada, oval o lobulada y con densidad de partes blandas. Si la densidad de la mama es alta, los límites son más imprecisos. No es frecuente la presencia de calcificaciones intratumorales y, si existen, suelen ser gruesas, similares a las que presentan los fibroadenomas.<sup>28</sup>

En el estudio de ultrasonido Doppler se aprecia vascularización dentro del tumor, pudiendo observarse vasos de calibre importante.<sup>29</sup> En las lesiones benignas por resonancia magnética se observa como una imagen de forma lobulada u oval con septos internos,<sup>30,31</sup> presenta reforzamiento con la aplicación de medio de contraste.<sup>30</sup> Análisis bioquímicos han reportado la detección de receptores de progesterona en el estroma de muchos tumores Phyllodes, y solo una minoría muestra expresión estromal para receptores estrogénicos,<sup>32</sup>

Los tumores Phyllodes deben ser tratados mediante escisión con un amplio margen con el fin de evitar recurrencias, las cuales son muy comunes en este tipo de tumores<sup>33</sup>. El diagnóstico de tumor Phyllodes no siempre es posible con la clínica, lo que lleva a la escisión incompleta en muchos de los casos con el requisito de re-excisión<sup>34</sup>; por lo que el diagnóstico citológico preoperatorio para la distinción entre tumor Phyllodes, Fibroadenoma y carcinoma conlleva importantes implicaciones terapéuticas.

El principio fundamental del tratamiento del tumor Phyllodes es la escisión completa con un margen amplio 1-2cm, para prevenir recurrencia local. Los tumores grandes aunque benignos pueden requerir mastectomía.<sup>34</sup> En cuanto a la terapia adyuvante existen muy pocos datos disponibles. La radioterapia podría estar justificada solo cuando los márgenes no se encuentran libres en casos muy seleccionados de cirugías conservadoras. La aplicación de quimioterapia no aporta claros beneficios ni siquiera en aquellas pacientes con presencia de enfermedad metastásica, no mejorando la supervivencia y por tanto su uso se limita a un tratamiento paliativo.<sup>35</sup>

El tumor Phyllodes benigno no hace metástasis y tiene una baja probabilidad de recurrencia local si es completamente extirpado; los tumores phyllodes borderline cuentan con más del 25% de probabilidad de recurrencia local a menos que sean ampliamente extirpados con menos del 5% de metástasis; los tumores Phyllodes malignos tiene 25% de probabilidad de metástasis y la recurrencia local es también muy común, sin embargo las metástasis linfáticas a los ganglios se producen en menos del 1%.<sup>36</sup>

La biopsia por aspiración con aguja fina es un método de ayuda diagnóstica ya que tiene una sensibilidad y especificidad alta, bajo costo para el paciente y la institución, es confiable y tiene pocas complicaciones, por esto sigue siendo de gran utilidad, ya que permite al clínico normar su conducta en el seguimiento y tratamiento de los pacientes con este tipo de patología. Sin embargo si la biopsia por aspiración con aguja fina no es una toma bien realizada, y bien interpretada, se pueden tener resultados inadecuados, insuficientes y / o mal interpretados.<sup>36</sup>

## **MATERIAL Y METODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de los reportes interpretados en el servicio de Patología del hospital de Ginecología y Obstetricia número 4 "Luis Castelazo Ayala", durante el periodo de 1 de enero del 2007 al 31 de enero del 2014.

Se autorizó el proyecto en el comité de investigaciones y ética del hospital de Ginecología y Obstetricia, con número de registro R-2015-3606-6.

Se revisaron 76 expedientes clínicos del archivo electrónico del hospital, de los cuales 41 contaban con reporte de Biopsia por aspiración con aguja fina y reporte Histopatológico de tumor Phyllodes. Los datos que se recabaron de cada paciente fueron: Nombre, Edad, Número de seguridad social, Diagnóstico citológico y Diagnóstico Histopatológico. Se realizó el vaciado de los datos en programa Excel. Se calculó la concordancia entre las dos variables cualitativas (resultado de la biopsia por aspiración con aguja fina y resultado de reporte histopatológico definitivo de tumor Phyllodes) y gráficas de cada una de las variables a estudiar.

Las muestras confrontadas para responder a nuestra pregunta de investigación fueron de las pacientes con reporte de biopsia por aspiración con aguja fina cuantas tuvieron concordancia con el reporte de tumor Phyllodes en el diagnóstico definitivo.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes con diagnóstico de tumor Phyllodes con biopsia por aspiración con aguja fina, pacientes con diagnóstico de tumor Phyllodes de la mama con estudio histopatológico definitivo y pacientes con expediente abierto en el servicio de patología, del hospital de Ginecología y Obstetricia número 4 "Luis Castelazo Ayala".

Los resultados se analizaron mediante la medida de concordancia de las variables cualitativas y así poder interpretar hasta qué punto la concordancia

observada es superior a la que es esperable obtener por puro azar entre dos resultados para diagnosticar Tumor Phyllodes. Posteriormente se hizo un análisis de los resultados, haciéndose una comparación con la literatura mundial hasta el momento.

**Análisis estadístico:** Se utilizó la estadística descriptiva y los resultados fueron expresados en porcentaje al presentar concordancia de las variables cualitativas entre ambos estudios a través una tabla de contingencia de 2 x 2. Además se calcularon promedios para las variables como la edad, el sitio de lesión, el diagnóstico definitivo reportado.

**Tipo de estudio:** Observacional, retrospectivo, descriptivo.

## RESULTADOS

En nuestro estudio se incluyeron para su análisis 76 casos con diagnóstico de Tumor Phyllodes en el servicio de Patología del hospital de Ginecología y Obstetricia número 4 “Luis Castelazo Ayala” durante el periodo de 1 de enero del 2007 al 31 de enero del 2014.

La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 50 años. El rango de edad osciló entre 19 y 88 años (tabla 2). La prevalencia del tumor fue del lado derecho de 54.4% vs lado izquierdo 45.5% (grafico 1). De las 76 pacientes solo 41 contaban con reporte de biopsia por aspiración con aguja fina y reporte histopatológico definitivo, 22 pacientes solamente contaban con reporte histopatológico definitivo de Tumor Phyllodes, 8 pacientes fueron eliminadas ya que no se encontraron en expediente electrónico, 4 pacientes contaban con reporte histopatológico de Carcinoma (2 con carcinoma tipo lobulillar y 2 con carcinoma tipo ductal ) (Gráfico 3); y una paciente solo contó con reporte histopatológico definitivo de Fibroadenoma , De los 41 pacientes que si contaban con reporte de biopsia por aspiración con aguja fina y reporte histopatológico definitivo se realizó el análisis de concordancia en escala dicotómico (positivo o negativo) en tabla de contingencia de 2 x 2. (tabla 1)

De acuerdo a los reportes de patología se obtuvieron los siguientes resultados: De las 41 pacientes estudiadas (100%); 29 pacientes (70.7%) se reportaron con biopsia por aspiración con aguja fina negativo para tumor Phyllodes y diagnóstico histopatológico definitivo positivo para tumor Phyllodes; 9 pacientes (21.9%) se reportaron con biopsia por aspiración con aguja fina negativa para tumor Phyllodes y diagnóstico histopatológico definitivo negativo para tumor Phyllodes; y 3 pacientes (7.3%) se reportaron con biopsia por aspiración con aguja fina positiva para tumor Phyllodes y diagnóstico histopatológico definitivo positivo para tumor Phyllodes (Gráfico 2).

De las 41 (100%) pacientes estudiadas, 32 (78.04%) se encontraron con diagnóstico histopatológico positivo de Tumor Phyllodes y 9 (21.9%) con diagnóstico histopatológico negativo (gráfico 4); de los pacientes con diagnóstico definitivo de tumor Phyllodes se obtuvo de acuerdo a la clasificación histopatológica recomendada por la Organización Mundial de la Salud los siguientes resultados: 30 con tumor Phyllodes benigno, 1 tumor borderline, y 1 con tumor Phyllodes maligno. De los 9 pacientes con reporte histopatológico negativo 6 de ellos se encontró reporte definitivo de Fibroadenoma y los 3 restantes de otras patologías benignas entre ellas: Hiperplasia estromal pseudoangiomatoide, enfermedad Fibroquística.

Con los resultados de la prueba citológica e histopatológica, se realizó un estudio de concordancia sobre una tabla de contingencia de 2 x 2 con los valores dicotómicos antes mencionados en donde el punto de concordancia observado para el diagnóstico de tumor Phyllodes fue de 29%, dado que la concordancia se calcula con la siguiente fórmula  $a+d/n$  donde a: es el número de estudios realizados donde la biopsia por aspiración con aguja fina fue positiva para tumor Phyllodes y el reporte histopatológico definitivo fue positivo para Tumor Phyllodes; d:es el número de estudios realizados donde la biopsia por aspiración con aguja fina fue negativa para tumor Phyllodes y el reporte histopatológico definitivo fue negativo para tumor Phyllodes, n:es el número total de pacientes.

## DISCUSIÓN

El diagnóstico de tumor Phyllodes hoy en día se ha vuelto un desafío, no solo para el clínico sino para el patólogo debido a que es un tumor de crecimiento muy rápido, de componente fibroepitelial y con potencial maligno <sup>1,2</sup>; por lo que de ahí la importancia para su detección oportuna y tratamiento adecuado. Se reporta en la literatura un rango de edad de 35-55 años <sup>4,5</sup>, con una media de 50 años, sin embargo en nuestro hospital el rango de edad va de ambos extremos de la vida desde 19 hasta los 88 años de edad, con una media de 50 años. En las series reetrospectivas analizadas por Pietruszka y cols. <sup>23</sup> encontraron una prevalencia de tumor del lado izquierdo de 51.9%, vs lado derecho de 45.6% lo que contrasta con la prevalencia del tumor en nuestro hospital, la cual fue del lado derecho con 54.4%, y del lado izquierdo 45.5%.

El tumor Phyllodes de manera inicial se deberá abordar clínicamente situando las características del tumor en la exploración física, tumor doloroso, liso, móvil y con bordes circunscritos <sup>8,9</sup>; posteriormente con el estudio citológico de la biopsia por aspiración con aguja fina que si bien no es diagnóstica de tumor Phyllodes con una buena técnica, bajo costo, menos invasiva y que con adecuado reporte citológico se habla de una alta sensibilidad reportada en la literatura universal de hasta un 80% <sup>22</sup>, sin embargo en nuestro hospital una de las principales deficiencias observadas fue que muchas de las pacientes no contaban con la realización de este estudio y que de primera instancia se reportaba muestra insuficiente, cambios asociados a mastopatía Fibroquística o Fibroadenoma, sin reporte detallado de las características citológicas o histopatológicas como son: los tumores benignos se caracterizan por la mezcla de células estromales y epiteliales, además de celularidad moderada y pleomórfico ausente. El tumor Phyllodes borderline presenta fragmentos estromales con celularidad moderada, células estromales, pleomorfismo moderado y mitosis ocasionales. Los tumores malignos se han encontrado con marcada celularidad estromal, un alto cociente

estromal/epitelial, mitosis frecuentes, células estromales anormales y un pleomorfismo más alto.<sup>21</sup>

En nuestro estudio se analizó el resultado de los reportes de patología de la biopsia por aspiración con aguja fina y el reporte histopatológico definitivo de tumor Phyllodes, para valorar la concordancia de ambas pruebas diagnósticas y comparar el valor de la citología como prueba inicial; sin embargo la concordancia encontrada fue muy baja de un 29%, lo que nos lleva a no recomendar la prueba como valor diagnóstico. En la literatura revisada en países como Reino Unido se reporta que la biopsia por aspiración con aguja fina tiene una alta sensibilidad de hasta 80%, Valor predictivo positivo de malignidad 95%, tasa de falsos negativos 5%, tasa de falsos positivos 1%, si la aspiración con aguja fina se realiza de manera correcta la exactitud del citodiagnóstico es de hasta un 82%.<sup>22,23</sup>

## **CONCLUSIONES:**

La biopsia por aspiración con aguja fina, en otros países sigue siendo una herramienta útil para el diagnóstico citológico de tumor Phyllodes, sin embargo en nuestro hospital se encontró poca utilidad con respecto al estudio histopatológico definitivo como es la biopsia o el "trucut" encontrando una concordancia de 29%.

La edad media encontrada para tumor Phyllodes fue de 50 años

Se observaron 3 (7.3%) de los 41 casos reportados con diagnóstico definitivo de tumor Phyllodes que coincidieron con reporte de biopsia por aspiración con aguja fina. .

Probablemente se deba a la falta de capacitación de los médicos residentes para la toma correcta de biopsia por aspiración con aguja fina o a una discrepancia interobservador para la interpretación de reporte citológico que puede incluir desde la extensión, fijación, tinción etc, sin embargo podemos concluir que en nuestro hospital se sugiere que para el diagnóstico definitivo de tumor Phyllodes se realice la biopsia excisional o el tru-cut.

## BIBLIOGRAFIA

1. Geisler DP, Boyle MJ, Malnar KF, McGee JM, Nolen MC, Fortner SM, et al. Phyllodes tumors of the breast: a review of 32 cases. *Am Surg.* 2000; 66:360–6.
2. Parker SJ, Harries S.A. Phyllodes tumours. *Postgrad Med J.* 2001; 77:428-35.  
[Medline](#)
3. Müller J. *Über den feinen Bau and die Formen der Krankhaften Geschwulste.* Berlín: G Reimer; 1838: 54.
4. Vorherr H, Vorherr U, Kutvirt D, Kay C. Cystosarcoma phyllodes. *Epidemiology, pathohistology, pathobiology, diagnosis, therapy and survival.* *Arch Gynecol.* 1985; 236: 173-81.
5. Keelan P, Myers J, Wold L, Katzmann J. Phyllodes tumours: clinicopathologic review of 60 patients and floor citometric analysis in 30 patients. *Hum Pathol.* 1992; 23: 1048-54.
6. Rajan P, Cranor M, Rosen P. Cystosarcoma phyllodes in adolescent girls, young women. *Am J Surg Pathol.* 1998; 229: 64-9.
7. Pantoja E, Llobert R, Lopez E. Gigant cystosarcoma phyllodes in a man with gynecomastia. *Arch Surg.* 1976; 111: 611-9.
8. Torres Trujillo R, Hernández PG. Tumores benignos de la mama. En *Tumores de Mama diagnóstico y tratamiento.* 2ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. 1998; 4: 24-41.
9. García Villanova A. Tumor filodes de mama. *Oncología* 1996; 6: 259-69.
10. Bernstein L, Deapen D, Ross R. The descriptive epidemiology of malignant cystosarcoma phyllodes tumors of the breast. *Cancer.* 1993; 71: 3020-4.

11. Hawkins R. The Clinical and Histologic Criteria that Predict Metastases from Cystosarcoma Phyllodes. *Cancer* 1992;69:141.
12. World Health Organization. In: International histological classification of tumors. No. 2. Histological classification of breast tumors, 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1981: 19.
13. Rosen PP. Fibroepithelial tumors. In: Rosen's breast pathology. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997; 155–171.
14. Shabb N. Phyllodes tumor-fine needle aspiration cytology of eight cases. *Acta Cytol* 1997;41:321–326.
15. Dusenbery D, Frable WL. Fine needle aspiration cytology of phyllodes tumor. Potential diagnostic pitfalls. *Acta Cytol* 1992;36: 215–221.
16. Silverman JF, Geisinger KR, Frable WJ. Fine needle aspiration cytology of mesenchymal tumors of the breast. *Diagn Cytopatol* 1998;4: 50–58.
17. Pandey M, Mathew A, Kattoor J, Abraham E, Mathew B, Rajan B. Malignant Phyllodes Tumor. *Breast J.* 2001; 7: 411-6.
18. Kario K, Maeda S, Mizuno Y, Tankawa H, Kitazawa S. Phyllodes tumor of the breast: a clinicopathologic study of 34 cases. *J Surg Oncol.* 1990; 45: 46-51
19. Moffat C, Pinder S, Dixon A, Elston C, Blamey M, Ellis I. Phyllodes tumors of the breast: a clinicopathological review of 32 cases. *Histopathology.* 1995; 27: 205-18.
20. Birdsall S, Summershill B, Egan M, Fentiman I, Gusterson B, Shipley J. Additional copies of 1q in sequential samples from a phyllodes tumor of the breast. *Can Gen Cytogen.* 1995; 83: 111-4.
21. Bhattarai S, Kapila K, Verma K. Phyllodes tumor of the breast. A cytohistologic study of 80 cases. *Acta Cytologica.* 2000; 44: 790-6.
22. Gary M, Puay-Hoon T. Diagnosing breast lesions by fine needle aspiration cytology or core biopsy; which is better?. *Breast Cancer Res Treat,* 2010;123:1-8.

23. Pastrusco A, Popescu C. Clinical and cytopathological aspects in phyllodes tumors of the breast. *Romarian Journal of Morphology and Embriology* 2009, 50(4): 60-611.
24. Dillon M, Quinn C, Mc Dermott E, O'Doherty A, O' Higinis N, Hill A. Needle core biopsy in the diagnosis of phyllodes neoplasm. *Surgery*. 2006; 5: 779-84.
25. Guerrero M, Ballard B, Grau A. Malignant phyllodes tumor of the breast review of the literature: and case report of stromal overgrowth. *Surgical Oncology*. 2003; 12: 27-37.
26. Cole–Beuglet C, Soriano R, Kurtz AB. Ultrasound, X-ray mammography and histopathology of cystosarcoma phyllodes. *Radiology*. 1983; 146: 121-4.
27. Villafañe N, Villaseñor Y. Imaging evaluation of phyllodes tumor at the National Institute of Cancer logy: 86 patient series. *BMC Cancer*. 2007; 7: A4-A8.
28. Browder W, McQuitty JT Jr, McDonald JC. Malignant cystosarcoma phylloides. Treatment and prognosis. *Am J Surg* 1978;136:239–241.
29. Cosmacini P, Zurrída S, Veronesi P, et al. Phyllode tumor of the breast: Mammographic experience in 99 cases. *Eur J Radiol* 1992;15:11–14.
30. Farria DM, Gorczyca DP, Barsky SH, et al. Benign phyllodes tumor of the breast: MR imaging features. *AJR Am J Roentgenol* 1996;167: 187–189.
31. Grebe P, Wilhelm K, Brunier A, Mitze M. MR tomography of cystosarcoma phyllodes: A case report (abstract). *Aktuelle Radiol* 1992;2: 376–378.
32. Rao BR, Meyer JS, Fry CG. Most cystosarcoma phyllodes and fibroadenomas have progesterone receptor but lack estrogen receptor: A stromal localization of progesterone receptor. *Cancer* 1981;47: 2016–2021.
33. Contarini O, Urdaneta LF, Hagen W, Stephenson SE Jr. Cystosarcoma phyllodes of the breast: a new therapeutic proposal. *Am Surg* 1982; 48:157–166.
34. Grimes MM. Cystosarcoma phyllodes of the breast: histologic features, flow cytometric analysis, and clinical correlations. *Mod Pathol* 1992;5: 232–239.

35. Heron S, Guzmán M, Phyllodes tumor of the breast: apropos of two cases. *Clin Invest Gin Obst.* 2013;40(1): 29-32
- 36 Jayaram G, Gupta M. Fine needle aspiration cytology of benign breast lumps: a review of experience with 651 cases. *Malaysian J Pathol* 1994;16: 29–38.

## ANEXOS

Tabla 1:

Relación entre los resultados de la citología por aspiración con aguja fina y el diagnóstico histopatológico definitivo.

		BIOPSIA		
		POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
BAAF	POSITIVO	3	0	3
	NEGATIVO	29	9	38
	TOTAL	32	9	41

Concordancia: 29%.

Tabla 2.- Edades de las pacientes con diagnóstico de Tumor Phyllodes

edad	mínimo	máximo	media	total
	19	88	50.85	3258

Tabla 3.- Características histológica del tumor Phyllodes

	Benignos	Frnterizos	Malignos
Hipercelularidad estromal	modesta	modesta	marcada
Pleomorfismo celular	poco	moderado	marcada
Mitosis	nula o casi ninguna	intermedia	numerosa (> 10) (*)
Márgenes	bien circunscritos	intermedios	invasivos
Textura estromal	distribución estroma uniforme	expansión estromal heterogénea	marcado sobrecrecimiento estromal
Diferenciación estromal heterogénea	rara	rara	no infrecuente
Distribución media global	60%	20%	20%

(\*) x 10 campos de alta resolución

Gráfico 1: Prevalencia de Tumor Phyllodes

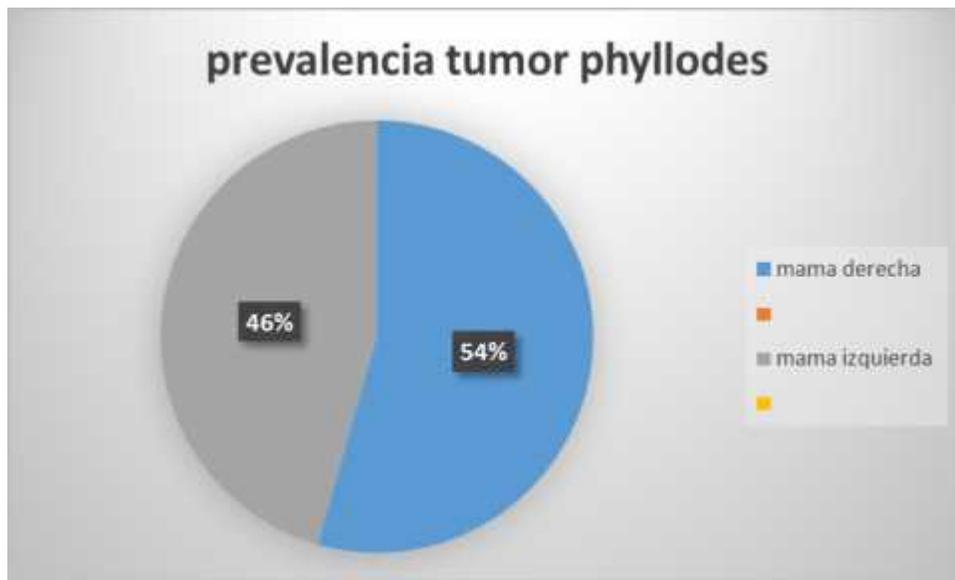


Gráfico 2.

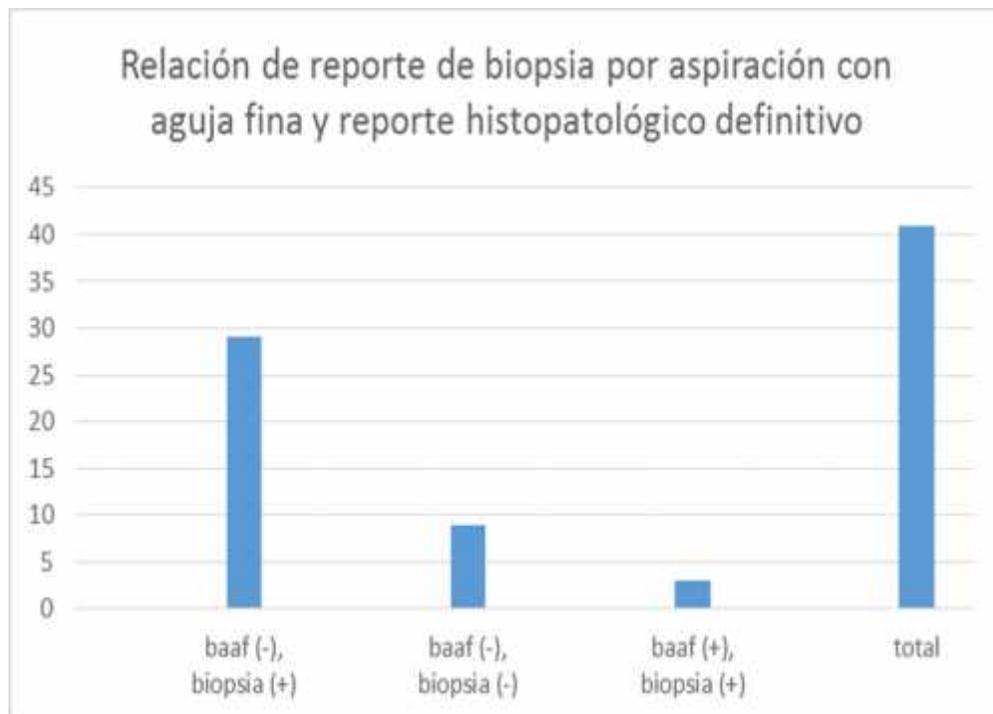


Gráfico 3.- Carcinoma

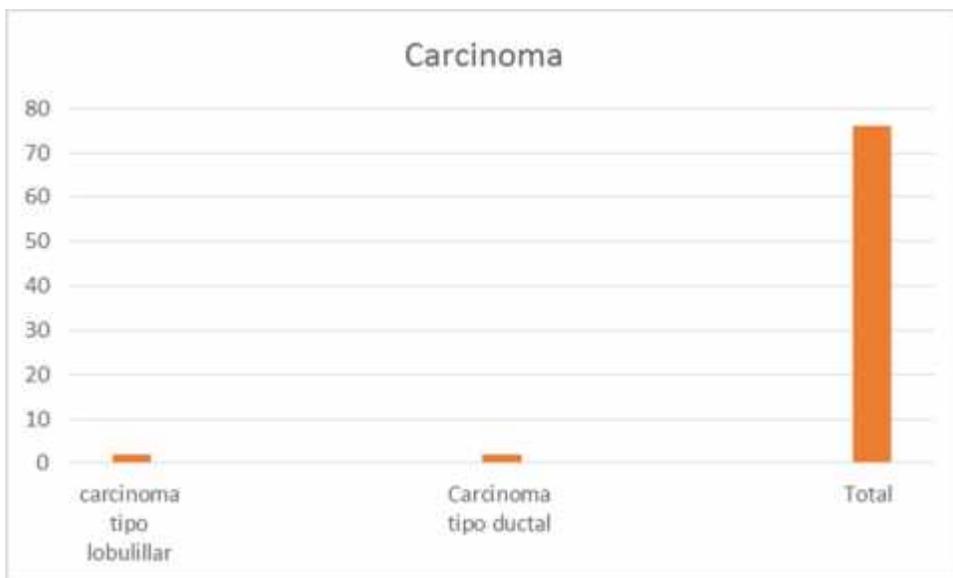


Gráfico 4.- Diagnóstico definitivo de tumor Phyllodes

