



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO.**

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO.**

**UNIDAD RADIOLOGICA CLÍNICA LONDRES**

**EVALUACIÓN POR IMAGEN DEL TUMOR PHYLLODES  
EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA:  
REVISION DE 86 CASOS.**

**T E S I S  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN:**

**RADIOLOGÍA E IMAGEN**

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

**DR. NELSON FABIAN VILLAFANE MARIN**

**ASESOR DE TESIS:**

**DRA. YOLANDA VILLASEÑOR NAVARRO**

**MÉXICO, D. F. 2007.**



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.

**EVALUACIÓN POR IMAGEN DEL TUMOR PHYLLODES  
EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA:  
REVISION DE 86 CASOS.**

**Profesos Titular:**

**DR. JOSE MANUEL CARDOSO RAMON**

**Profesor Adjunto:**

**DR. SERGIO FERNENDEZ TAPIA**

**Jefe de Enseñanza e Investigación:**

**DR. EUGENIO FLAMAND**

**Asesor de Tesis:**

**DRA. YOLANDA VILLASEÑOR NAVARRO**

**Presenta:**

**DR. NELSON FABIAN VILLAFANE MARÍN**

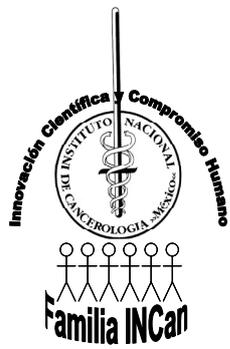
## **Agradecimientos:**

A la clínica Londres y al grupo CT. Scanner de México porque gracias a ellos he llegado a ser el profesionalista que soy actualmente, y gracias a las bases que obtuve durante mi formación, especial agradecimiento a los Doctores José Manuel Cardoso Ramón, Sergio Fernández, Pedro Salmeron, Kenji Kimura, José Luís Criales y a todos los que conforman o conformaron el Staff de médicos adscritos que participaron en mi formación, a todos ellos mil gracias.

Especial agradecimiento a la Doctora Yolanda Villaseñor Navarro por haber creído en mi y darme la oportunidad de integrar ese selecto grupo de Médicos Radiólogos que conforman el departamento de Rayos X del Instituto Nacional de Cancerología, el cual me ha hecho crecer profesional, intelectual y mentalmente.

A mi familia, mi esposa Alexandra y mis hijos Fabián Andrés y Karla Vanessa que son mi razón de vivir y el motor que me impulsa día con día, sin ellos no estaría en el sitio donde hoy me encuentro.

A mis padres Olga Lucia y Álvaro, y mis hermanas Beatriz Eugenia y Bertha Lucia, que siempre creyeron en mi cuando migre de mi sitio de origen para llegar a este grandioso país que me ha permitido llegar hasta donde he llegado, que se han privado de mi presencia durante tanto tiempo, que me dieron la oportunidad de elegir y de realizar mi gran sueño.



# **XIV Reunión Anual Médica del Instituto Nacional de Cancerología**

## **El Instituto y el quehacer de la oncología**

**Ciudad de México, 14 al 17 de febrero de 2007**

México, D.F., a 17 de enero de 2007.

**Estimado Dr. Villafañe Nelson**

El comité de selección de trabajos libres ha elegido su trabajo **IMAGING EVALUATION OF PHYLLODES TUMOR AT THE NATIONAL CANCER INSTITUTE: 86 PATIENT SERIES** para su publicación en BioMedCentral Cáncer por su alta calidad científica.

Consideramos que esta selección servirá de incentivo para que continúe sus investigaciones con la dedicación y entusiasmo demostrados hasta ahora.

Agradecemos su participación.

Atentamente

**Comité de Trabajos Libres**

**Instituto Nacional de Cancerología**  
**Dirección de Docencia**  
San Fernando 22  
Col. Sección XVI  
México 14080, DF  
Tel. +5255-5573-4613  
Fax +5255-5655-1437  
E-mail: [incan\\_meetings@yahoo.com](mailto:incan_meetings@yahoo.com)

## INDICE

1. RESUMEN
2. ABSTRACT
3. INTRODUCCION
4. JUSTIFICACION
5. MATERIAL Y METODOS
6. RESULTADOS
7. DISCUSIÓN
8. CONCLUSIONES
9. BIBLIOGRAFÍA

**EVALUACIÓN POR IMAGEN DEL TUMOR PHYLLODES EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA: REVISION DE 86 CASOS.**  
**Dr. Nelson Villafañe. Dra. Yolanda Villaseñor. Dr. Adolfo Fuentes Alburo.**  
**Dra. Diana Villar.**

**RESUMEN:**

El tumor Phyllodes es una neoplasia rara de la mama femenina que se asemeja al fibroadenoma pero que ocurre en mujeres de mayor edad. El propósito del presente estudio fue determinar si existen características que orientes hacia benignidad o malignidad.

**MATERIAL Y METODOS:**

Se realizo un estudio retrospectivo del expediente (clínico y radiológico) de 86 mujeres tratadas por tumor phyllodes en nuestro centro.

**RESULTADOS:**

La edad media en el momento del diagnostico era de 42.2 años (17-86 años). 59 (67.8%) de 86 tumores eran de bajo grado, 11 (12.6%) eran de grado intermedio y de alto grado 16 (18.4%). El tamaño los tumores iba de 1 a 25cm.

Los hallazgos por imagen mas significativos fueron, densidad mamográfica alta (92.8% alto grado, 90% intermedio y 77.2% bajo); la distorsión (26.6% alto grado, bajo 24.4% y 10% intermedio); la forma fue regular (70% intermedio, 53.3% alto y 48.8% bajo grado); bordes fueron indistintos (57.7% bajo grado, 57.2% alto y 50% intermedio), 3 pacientes de bajo grado mostraron bordes espiculados (6.6%).

En el estudio ultrasonografico el hallazgo mas frecuente fue masa hipoecoica (61.1% bajo grado, 55.5% alto y 20% intermedio); patrón ecográfico heterogéneo (80% intermedio, 44.5% alto y 28.8% bajo grado); zonas de necrosis en el interior del tumor (grado intermedio con el 27.2%, 25% alto y 10.1% bajo); distorsión de la arquitectura adyacente (13.5% bajo y 11.1% alto grado); forma regular (59.4% bajo grado y 33.3% alto); bordes bien definidos (62.1% bajo grado y 33.3% alto grado).

Se realizo seguimiento de las pacientes a 1 año y 2 años y más. En el primer control se observo recurrencia local en 2.3% de los pacientes (n=2; 1 grado intermedio; 1 alto grado). En el control a 2 años se detecto recurrencia en 4.6% de las pacientes (n=4; 2 bajo grado; 1 intermedio; 1 alto grado).

**CONCLUSION:**

De acuerdo a nuestros resultados, la presencia de necrosis (p:0059) es la característica mas sugestivas de malignidad, sin ser estadísticamente significativa. Sin embargo la correlación histopatológica es indispensable.

## IMAGING EVALUATION OF PHYLLODES TUMOR AT THE NATIONAL CANCER INSTITUTE: 86 PATIENT SERIES

Dr. Nelson Villafañe. Dra. Yolanda Villaseñor. Dr. Adolfo Fuentes Alburo. Dra. Diana Villar.

### ABSTRACT

Phyllodes tumor is a rare female breast neoplasm, it resembles fibroadenoma but frequently occurs in older women. The purpose of the current study was to determine which imaging features suggest either benignity or malignancy.

**METHOD:** The clinical and imaging history of 86 women treated for Phyllodes tumor (histologically proven) at our institution was retrospectively reviewed and analyzed.

**RESULTS:** The mean age at diagnosis was 42.2 years (17-86 years). 59 (67.8%) were classified as low grade, 11 (12.6%) intermediate and 16 (18.4%) high grade. The tumor size range was 1 - 25cm.

Imaging features more characteristic were: high breast density (92.8% high grade, 90% intermediate, and 77.2% low grade); breast distortion (26.6% high grade, 24.4% low grade, and 10% intermediate); circumscribed borders (70% intermediate, 53.3% high grade, and 48.8% low grade); indistinct borders (57.7% low grade, 57.2% high grade, and 50% intermediate), 3 low grade Phyllodes had spiculated borders.

With US examination, an hypoechoic mass was the main feature (61.1% low grade, 55.5% high grade, and 20% intermediate); other features were heterogeneous echographic pattern (80% intermediate, 44.5% high grade, and 28.8% low grade); necrosis within the tumor (27.2% intermediate grade, 25% high grade, and 10.1% low grade); architectural breast distortion (13.5% low grade, 11.1% high grade); circumscribed borders (62.1% and 33.3% high grade).

All patients had follow-up after 1 - 2 years. In the 1 year follow-up, 2.3% of the patients had locally recurrent tumor (n=2; 1 intermediate; 1 high grade). At the 2-year follow-up, 4.6% of the patients had recurrence (n=4; 2 low grade; 1 intermediate grade; 1 high grade).

**CONCLUSION:** Necrosis within the tumor was the main feature of malignant Phyllodes tumor (p 0.059), however pathologic correlation is mandatory.

## INTRODUCCIÓN:

Descrito por Johannes Müller en 1838 como Cystosarcoma phyllodes. El tumor phyllodes es una neoplasia fibroepitelial rara, que puede confundirse con los fibroadenomas y dada la tendencia actual de manejo no quirúrgico de los fibroadenomas, la necesidad de diagnosticar el tumor phyllodes reside en establecer el diagnóstico diferencial con otras entidades benignas. El diagnóstico de este tumor debe orientarse cuando existen tres condiciones principales: mujer alrededor de 35 años, masa mamaria palpable clínicamente benigna y crecimiento de ésta rápidamente. (1).

El tumor phyllodes representa el 1% de de los tumores malignos de la mama, ocurren en mujeres entre los 35 a 55 años(2), con una media de presentación de 52 años

Del 5 al 25% de los tumores phyllodes se describe como malignos y menos del 20% de estos, metastatizan. Cuando ocurre enfermedad metastásica, ésta se diseminan generalmente de forma hematógica a los pulmones, a la pleura, o al hueso.

Los factores pronósticos clínicos e histológicos están bien definidos. Histológicamente, los tumores phyllodes son masas redondas u ovales con los márgenes agudos, contienen proyecciones papilares epiteliales alineadas que penetran en espacios quísticos. Los tumores de phyllodes son distinguidos de fibroadenomas por presentar estroma hiper celular con atípia citológico y aumento en las mitosis. La clasificación de estos tumores es polémica, en general, y se pueden clasificar como de bajo grado, grado intermedio o de alto grado; la mayoría de estos tumores son benignos y sus características son: bordes lisos, no infiltran los componentes estromales, son hipocelulares, la atípia nuclear es mínima, y la actividad mitótica baja. Los factores que sugieren malignidad incluyen actividad mitótica aumentada, la proliferación pronunciada de las estructuras glandulares en relación con los

componentes estromales, la atípicia citológica y el crecimiento periférico invasor con la infiltración en tejidos adyacentes.(4).

La evaluación diagnóstica a través de mamografía y ultrasonido muestra al tumor phyllodes como masa lobulada definida, redondeada u oval, circunscrita sin calcificaciones. Sonográficamente son: masa definida sólida con ecos internos heterogéneos, sin atenuación ni sombra sónica posterior. Por ultrasonido es factible sospecha en este tipo de tumor cuando exista la presencia de cavidades quísticas en su interior. (5).

Ni la mamografía o el ultrasonido son capaces de efectuar diagnósticos definitivos entre fibroadenoma y tumor phyllodes así como tampoco establece diferenciación entre tumor maligno y benigno. (6).

El manejo de los tumores phyllodes es quirúrgico y consiste en resecciones amplias o mastectomía, no es frecuente la presencia de metástasis ganglionares por lo que no se justifica la resección axilar. Existe la posibilidad de recurrencia y esta ocurre generalmente por resección incompleta. (3) (4).

## **JUSTIFICACION DEL ESTUDIO:**

La finalidad del presente estudio es conocer la incidencia de Tumor Phyllodes en la población femenina del INCan, evaluar su frecuencia e intentar caracterizar la lesión por mamografía y por ultrasonido y de esta manera poder establecer parámetros que nos orienten hacia la benignidad o malignidad, así como evaluar las características de dichos tumores en las pacientes que presentaron recurrencia y poder establecer un pronóstico.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisa de manera retrospectiva el expediente clínico y radiológico de pacientes con diagnóstico de tumor Phyllodes con confirmación histológica en el INCan los cuales fueron atendidos en nuestra institución desde 1993 hasta el 2003, la información fue obtenida directamente del expediente clínico y radiológico.

Durante este periodo fueron atendidas un total de 200 pacientes de las cuales fueron excluidas 114 pacientes por no cumplir con los requisitos indispensables requeridos para nuestro estudio como son la falta de expediente clínico y/o radiológico.

El examen histológico fue realizado por patólogos experimentados en la patología mamaria y los tumores fueron clasificados como de bajo grado, grado intermedio y alto grado, según criterios histológicos estándares.

Todos los expedientes radiológicos revisados por 2 radiólogos con más de 10 años de experiencia en imagen de mama.

## RESULTADOS:

El número total de pacientes incluidos en el presente estudio fue de 86, con edades que van desde los 17 a los 86 años con una edad media de 42.2 años. (Tabla 1.)

85 pacientes con lesión palpable y 1 con lesión no palpable. De estas 68 (78.2%) contaban con mamografía, 50 (57.7%) con ultrasonido y 33 (38.3%) con mastografía y ultrasonido.

En 44 (50.6%) de los casos hubo afección de la mama izquierda y en 42 (48.3%) de la mama derecha. El cuadrante mas afectado fue CSE en 34.8% de los casos, seguido del CSI en el 13.9%, la región retroareolar con 12.8%, afección a toda la mama en el 12.8%, el CIE con el 5.8% y el cuadrante menos afectado fue el CII con el 3.4%. (Tabla 2.)

De todos los tumores, 59 (67.8%) fueron de bajo grado, 11 (12.6%) de grado intermedio y 16 (18.4%) de alto grado. (Tabla 3.)

El tiempo promedio de evolución fue de 19.5 meses (1 -120 m).

Desde el punto de vista de imagen (mamografía y ultrasonido) se tomaron en cuenta las siguientes variables para el estudio de la lesión: Tamaño, densidad (mastografía), ecogenicidad (ultrasonido), distorsión, forma y bordes, correlacionándolos con el grado histológico. (Tabla 4).

El tamaño de los tumores por exploración física (E.F.) fue de 1 a 20cm, por mamografía fue de 1 a 25cm y por ultrasonido de 1.3 a 25 cm. (Tabla 5). La densidad mamográfica fue alta en todos los casos, con 92.8% en los de alto grado, 90% en los de grado intermedio y del 77.2% en los de bajo grado. Por ultrasonido los tumores Phyllodes se observaron como masas hipoecoicas independientemente del grado histológico, 61.1% en los tumores de bajo grado, 55.5% en los de alto grado y 20% en los de grado intermedio. El patrón ecográfico fue heterogéneo en el 80% de los tumores de grado intermedio, 44.5% en los de alto grado y solo del 28.8% en los de bajo grado. La necrosis en el interior del tumor estuvo representada por las áreas quísticas visualizadas por ultrasonido, presentándose con mas frecuencia en los

tumores de grado intermedio con el 27.2%, del 25% en los de alto grado y del 10.1% en los de bajo grado. (Tabla 6)

La distorsión de la arquitectura en el estudio mamográfico se presentó en el 26.6% de los tumores de alto grado, seguido de los de bajo grado con el 24.4% y 10% en los de grado intermedio. En cuanto a la forma en el estudio mamográfico fue regular en el 70% de los tumores de grado intermedio, 53.3% en los de alto grado y 48.8% en los de bajo grado. Los bordes fueron indistintos en 57.7% de los tumores de bajo grado, 57.2% en los de alto grado y 50% en los de grado intermedio, 3 pacientes de bajo grado mostraron bordes espiculados lo que representó el 6.6%.

En los estudios ultrasonográficos se observó distorsión de la arquitectura adyacente en el 13.5% de los tumores de bajo grado y del 11.1% en los de alto grado. La forma regular se observó en 59.4% de los tumores de bajo grado y del 33.3% en los de alto grado. Los bordes bien definidos se observaron en 62.1% de los tumores de bajo grado y de 33.3% en los de alto grado.

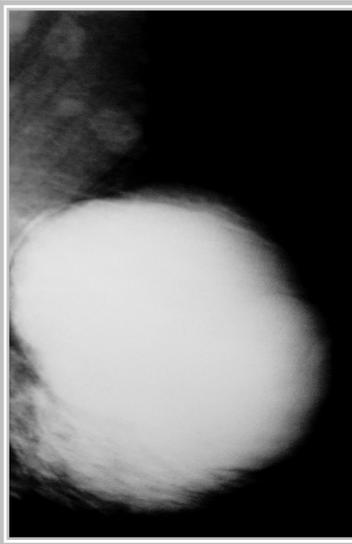
En el reporte histopatológico final se encontraron 74(86%) de los casos con bordes libres de tumor y 12(14%) con bordes positivos. Se realizó seguimiento por imagen de las pacientes a 1 año y 2 años y más. En el primer control se observó recurrencia local en 2 pacientes (1 grado intermedio; 1 alto grado). En el control a 2 años se detectó recurrencia en 4 pacientes (2 bajo grado; 1 intermedio; 1 alto grado). Las recurrencias locales fueron más frecuentes en pacientes con tumores de grado intermedio y alto grado representando el 4.6% del total de los casos, comparado con los tumores de bajo grado donde solo fue del 2.6% (Tabla 7). Las pacientes que tuvieron recurrencia tenían edades que iban de los 23 a los 59 años con una media de 39.1 años. El tamaño de los tumores que recurrieron tuvo un rango de 2 a 12cm. 1 paciente tuvo metástasis pulmonares sin recurrencia local, el tumor tenía un tamaño de 15 cm. al momento del diagnóstico y los bordes quirúrgicos estaban libres de tumor, 1 paciente con metástasis a ganglios axilares ipsilaterales, y 2 pacientes con invasión a pared torácica, uno de ellos con invasión a cavidad torácica. El tamaño de la recurrencia al momento del diagnóstico fue variable, de 3 a 5 cm.

Todas las lesiones que recurrieron tuvieron bordes quirúrgicos positivos, tomando en consideración que el borde según el estándar en el Instituto Nacional de Cancerología debe de ser mayor de 2 cm., observando 3 pacientes con tumor en el lecho quirúrgico, 1 con borde a 1.5cm y 2 con borde a menos de 1cm. 4 pacientes fueron tratadas con mastectomía y 2 con lumpectomía. 1 paciente falleció, las demás pacientes se encuentran en control (Tabla 8).

**Figura 1a**



**Figura 1b**



**Figura 1c**



**Figura 1a.** Foto clínica de mujer de 45 años con masa de consistencia dura fija a planos profundos y crecimiento rápido de un año de evolución que ocupa la totalidad de la mama izquierda, muestra red venosa colateral, sin infiltración de la piel, con diagnóstico histopatológico de Tumor Phyllodes.

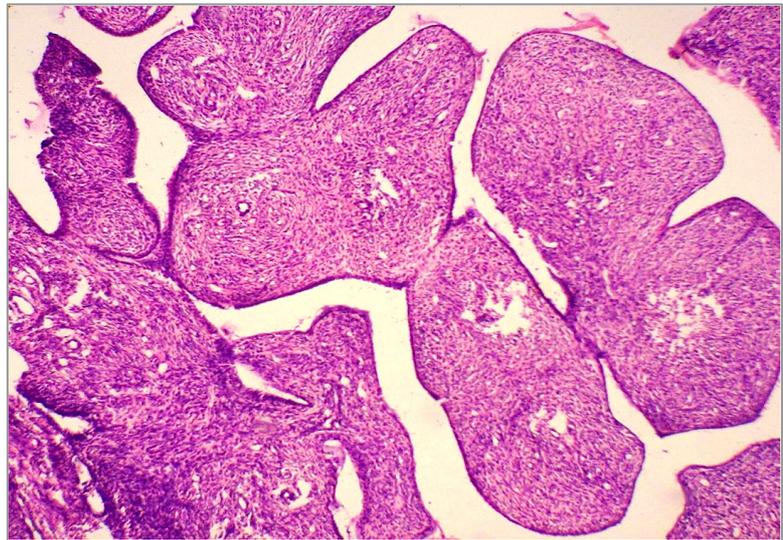
**Figura 1b.** Imagen mamográfica en proyección mediolateral oblicua (MLO) de la mama izquierda donde se observa masa densa con pérdida del borde inferior en mas del 30 % que no infiltra la piel y que respeta los planos musculares.

**Figura 1c.** Estudio ultrasonográfico donde se observa masa sólida, ovoidea, de contornos lobulados y ecogenicidad heterogénea, con imágenes anecoicas en su interior en relación con zonas de necrosis.

**Figura 2.**



**Figura 3**



**Figura 2.** Paciente de 38 años con lesión en cola de mama derecha, en la proyección axilar se observa masa isodensa de bordes bien delimitados con diagnóstico histológico de Tumor Phyllodes de bajo grado.

**Figura 3.** Tumor Phyllodes que se caracteriza por estroma hiper celular y formación de folias.

Tabla 1. Edad de pacientes incluidos en el estudio.

Total de pacientes	Edad promedio	Rango de Edad
86	42.2	17 - 86

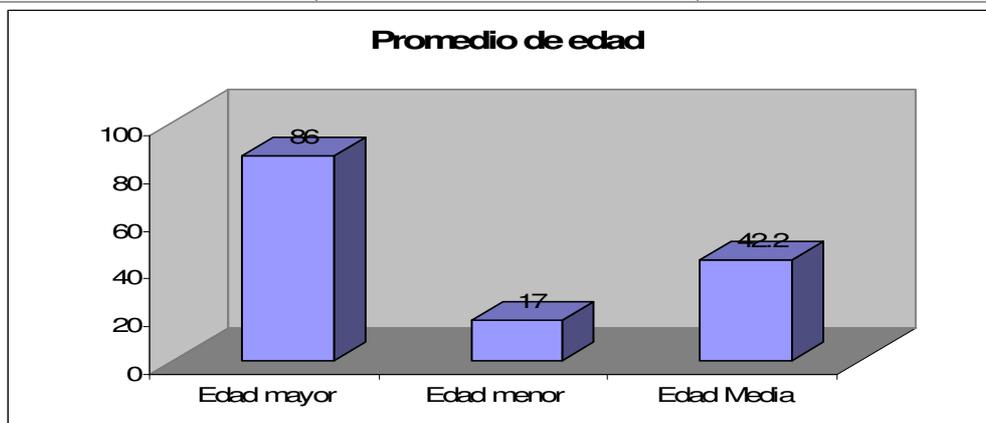


Tabla 2. Localización por cuadrante.

CSE	34.80%
CSI	13.90%
CIE	5.80%
CII	3.40%
Retroareolar	12.80%
Toda la mama	12.80%
2 Cuadrantes	16.50%

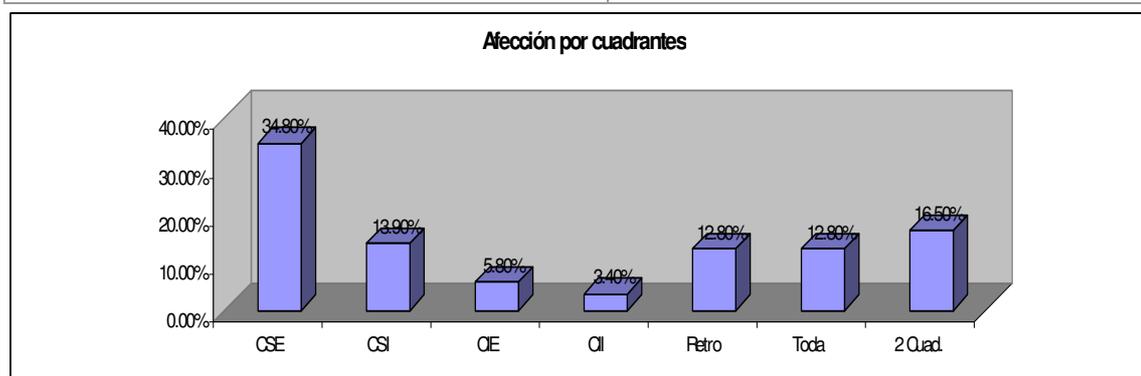


Tabla 3. Grado histológico

Bajo grado	68%
Grado intermedio	12.60%
Alto grado	18.40%

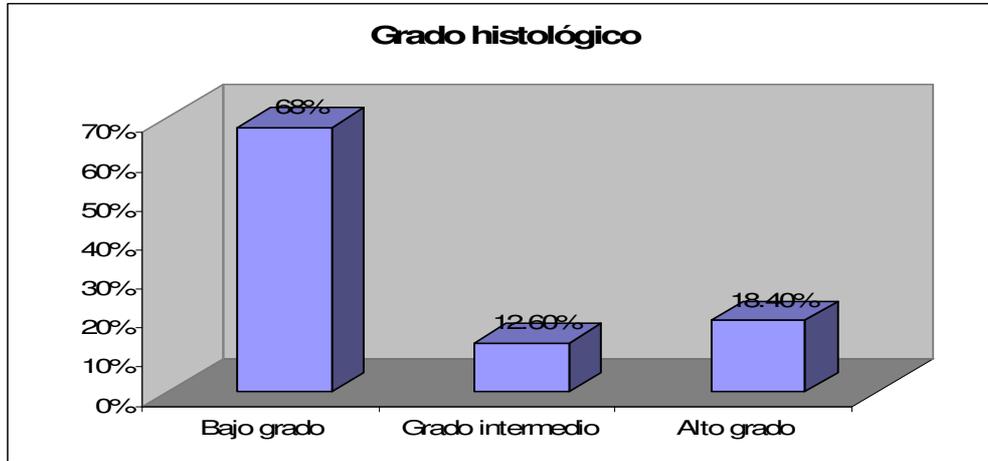


Tabla 4. Características ultrasonográficas y mastográficas por grado histológico.

Estudio de imagen	Grado Histológico		
	Bajo	Intermedio	Alto
<b>Ultrasonido</b>			
Distorsión			
Si	5	0	1
No	32	5	8
Forma			
Regular	22	5	3
Irregular	15	0	6
Bordes			
Definidos	23	5	3
Indistintos	14	0	6
<b>Mastografía</b>			
Distorsión			
Si	11	1	4
No	34	9	11
Forma			
Regular	22	7	8
Irregular	23	2	7
Bordes			
Definidos	16	5	6
Indistintos	29	5	8

Tabla 5. Tamaño por clínica, imagen y grado histológico.

Tamaño	Clínica	Mastografía	Ultrasonido
Bajo grado	5.50	5.46	5.30
Intermedio	10.20	8.60	10.07
Alto grado	11.25	9.75	7.97

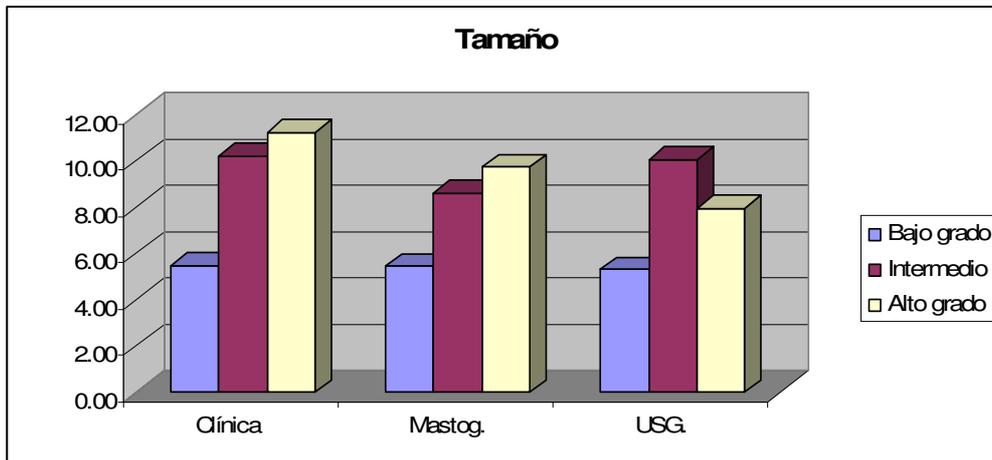


Tabla 6. Necrosis según el grado histológico

Alto grado	25.0%
Grado intermedio	27.2%
Bajo grado	10.1%

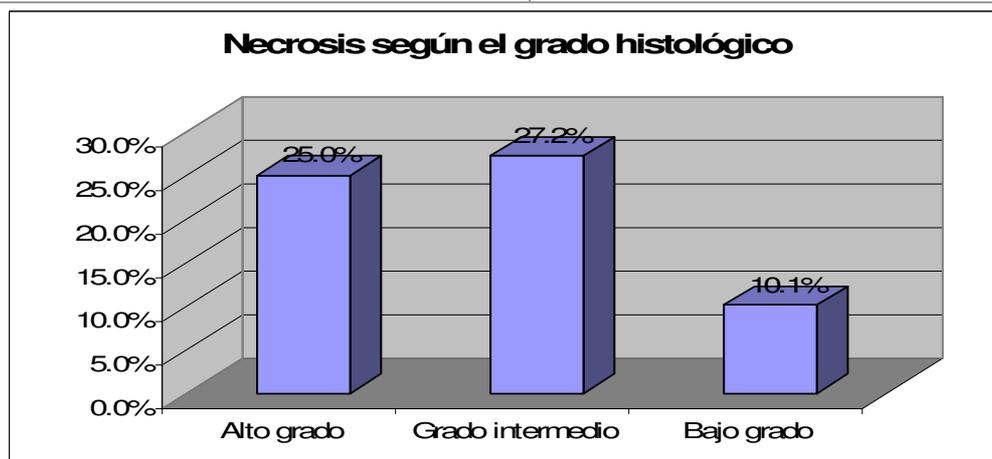


Tabla 7. Tiempo de recurrencia según grado histológico.

Grado histológico	Recurrencia	
	1 año	2 años
Bajo	0	2
Intermedio		1
Alto	2	1
Total	2	4

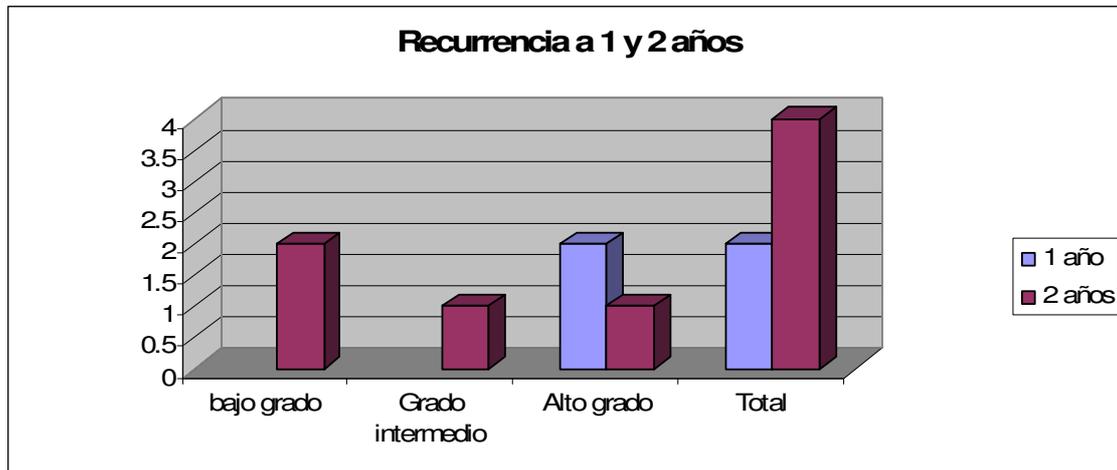


Tabla 8. Evaluación de las recurrencias

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Grado Histológico	Bajo Grado	Bajo Grado	Alto Grado	Alto Grado	Alto Grado	Intermedio
Tamaño Original	4.5cm	2.0cm		12.0cm	4.0cm	2.5cm
Bordes Quirúrgicos	Con Tumor	1.5cm		0.7cm	Con Tumor	0.3cm
Tiempo de Recurrencia	3 años	3 años	5 años	4 meses	8 meses	4 años
Tamaño de la recurrencia	4.0cm	3.6cm	10.0cm	3.0cm	5.0cm	4.2cm
Bordes Quirúrgicos Rec	Mas de 2cm	Mas de 2cm	Con Tumor	Con Tumor	2.0cm	0,5cm
Tratamiento Quirúrgico	Lumpect.	Lumpect.	Mastect.	Mastect.	Mastect.	Mastect.
Extensión			Pectoral	Pectoral		
Mets	No	No	No	Ganglios Axilares	No	No

## DISCUSIÓN:

Del total de expedientes revisados en el presente estudio se observó que las características por imagen (mamografía y ultrasonido) en el que se incluyen el tamaño, densidad, ecogenicidad, forma, bordes y la presencia de distorsión de la arquitectura adyacente no tuvieron significancia estadística, lo cual se explica por el tamaño de la muestra, sin embargo el único dato observado, de importancia relevante sin alcanzar la significancia estadística para la predicción del grado histológico, fue el grado de necrosis representado por las áreas quísticas presentes en el interior de los tumores vistas en los estudios ultrasonográficos, los cuales fueron confirmados por el reporte histopatológico, siendo más frecuente este hallazgo en los tumores de grado intermedio con el 27.2%, seguido de los tumores de alto grado con el 25% y los tumores de bajo grado el 10.1%. Haciendo referencia al artículo del Dr. Meneses y Cols. El grado histológico es el único valor predictivo para recurrencia.

Desde el punto de vista mamográfico y sonográfico reconocemos que no existe factibilidad de establecer el diagnóstico diferencial entre tumores benignos como el fibroadenoma vs. Tumor Phyllodes así como tampoco el grado de agresividad de este último.

El Tumor Phyllodes deberá ser sospechado como diagnóstico diferencial dado su índice de recurrencia y la posibilidad de malignidad dentro de los diagnósticos diferenciales en mujer joven menor de 35 años con tumor palpable, clínicamente benigno y crecimiento rápido, lo que implica sugerir una biopsia para un tratamiento adecuado.

Cabe señalar que por tratarse de una muestra pequeña estos datos no han presentado significancia, sin embargo, no existen series mundiales mayores por la baja frecuencia de esta neoplasia, pero consideramos que en estudios multicéntricos se podrían obtener detalles más precisos.

En el afán de explicar la recurrencia de estos tumores se revisa el hallazgo histológico de las 6 recurrencias reportadas las cuales no muestran un patrón característico concluimos que en concordancia con lo reportado en la literatura mundial las que recurrieron con mayor frecuencia (N:3) son de alto grado lo

que muestra concordancia con lo reportado en la literatura teniendo como dato de mayor constancia el análisis de los bordes los cuales mostraron bordes quirúrgicos positivos.

## CONCLUSION:

De acuerdo a nuestros resultados, la presencia de necrosis ( $p = 0.059$ ) es la característica más sugestiva de malignidad, sin ser estadísticamente significativa, por lo que la correlación histopatológica es indispensable, no contando con el número suficiente de casos para poder definir factores pronósticos de recurrencia.

Invitamos a otros centros a considerar el realizar estudios multicéntricos para obtener beneficios mutuos y entender mejor la conducta biológica de esta neoplasia.

## Referencias:

1. **Parker SJ** .**Harries SA**. Phyllodes Tumours. Postgrade Med J. 2001 Jul;77 (909): 428-35
2. **Ben Hassouna J**, **Damak T**, cols. Phyllodes tumors of breast: a cases of 106 patients. Am J Surg 2006 Aug; 192 (2): 141-7
3. **Chen WH**, **Cheng SP**, **Tzen CY**, **Yang TL**, **Jeng KS**, **Liu CL**, **Liu TP** Surgical treatment of phyllodes tumors of the breast: retrospective review of 172 cases.  
J Surg Oncol. 2005 sep 1;91 (3): 185-94
4. **Meneses A**, **Mohar A**, **de la Garza-Salazar J**, **Ramirez-Ugalde T**. Prognostic factors on 45 cases of phyllodes tumors. J Exp Clin Res 2000 Mar;19 (1): 69-73
5. **Jun Horiguchi<sup>1</sup>**, **Yuichi Iino<sup>2</sup>**, **Syoichi Aiba<sup>3</sup>**, **Hideaki Itoh<sup>4</sup>**, **Yoshifumi Tanahashi<sup>3</sup>**, **Toshiro Ikeya<sup>3</sup>**, **Hideo Shiozaki<sup>3</sup>**, **Takao Yokoe<sup>2</sup>** and **Yasuo Morishita<sup>1</sup>** . Phyllodes tumor showing intracystic growth: a Case report. Japaneses Journal of Clinical Oncology 2003 28(11) 705-708
6. **Ciatto S**, **Bonardi R**, **Cataliotti L**,**Cardona G**. Phyllodes tumor of the breast: a multicenter series of 59 cases. Coordinating Center and Writing of Foncam (national Task Force for breast Cancer) Italy. Eur J Surg Oncol 1992 Dec; 18 (6): 545-9
7. **Liberman L**, **Bonaccio E**, **Hamele-Bena D**, **Abramson AF**,**Cohen MA**, **Dershaw DD**. Benign and malignant phyllodes tumors:mammographic and sonographic finding. Radiology 1996 Jan; 198(1): 121-4