

# FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD BENIGNA DE LA GLÁNDULA MAMARIA MEDIANTE ESTUDIO CITOLÓGICO

<sup>1</sup>Mercedes López, <sup>1,2</sup>Morella Guillén, <sup>1</sup>Morelva Toro

<sup>1</sup>Grupo de Investigaciones Citológicas. Cátedra de Citología. Facultad de Farmacia y Bioanálisis. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

<sup>2</sup>Grupo de Investigaciones en Salud. Facultad de Ciencias. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. Ecuador.  
Contacto: morellaguillen@hotmail.com

## R esumen

Se realizó un estudio de las citologías de la glándula mamaria procesadas en el Laboratorio de Citología Lic. Celina Sánchez Rincón, de la Cátedra de Citología Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, provenientes de la Clínica de Prevención del Cáncer de la Sociedad Anticancerosa de Mérida, en el período comprendido entre mayo de 1992 y mayo de 2012, con el objetivo de determinar la frecuencia de la enfermedad benigna mamaria. Las muestras fueron coloreadas con Papanicolaou y clasificadas en las categorías: benigna, atípica, maligna e insatisfactoria. La edad de las pacientes osciló entre los 14 y 84 años con una media de  $39,84 \pm 11,72$ . La patología benigna se presentó en el 78,34% de los casos y solo el 3,88% fueron considerados malignos. Cuando la muestra fue tomada por secreción, la enfermedad mamaria benigna más frecuente fue la galactorrea (48,62%) seguida de la ectasia ductal (38,26%). La condición fibrocística (40,80%) y el fibroadenoma (25,32%) fueron las enfermedades prevalentes en las muestras obtenidas por punción aspiración con aguja fina (PAAF). En conclusión, el estudio citológico es un método rápido, sencillo y de aplicación práctica. La interpretación final de la citología mamaria orienta al clínico sobre si la lesión es benigna, sospechosa o maligna y debe confirmarse con otros métodos diagnósticos.

**Palabras claves:** enfermedad benigna, glándula mamaria, citología, frecuencia, secreción, PAAF

## A bstract

We performed a study of the mammary gland cytology smears processed in the laboratory of cytology Lic. Celina Sánchez Rincón, Cátedra de Citología Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, from the clinic of Cancer Prevention, Merida Anticancer Society, in the period between May 1992 and May 2012, with the objective of determining the frequency of benign breast disease. Samples were stained with the Papanicolaou protocol and classified as benign, atypical, malignant and unsatisfactory. The age of the patients ranged from 14 to 84 years old with an average of  $39,84 \pm 11,72$ . The benign disease was seen in 78,34% of cases and only 3.88% were considered malignant. When the sample was taken by secretion, the most frequent benign breast disease was the galactorrhea (48,62%) followed by the ductal ectasia (38,26%). The fibrocystic condition (40,80%) and fibroadenoma (25,32%) were the most prevalent diseases in samples obtained by fine needle aspiration (FNA). In conclusion, the cytological study is a method fast, simple, and practical application. The final interpretation of the mammary cytology orients the physician if the lesion is benign or suspicious or malignant and should be confirmed by other diagnostic methods.

**Keywords:** benign disease, mammary gland, cytology secretion, FNA

## INTRODUCCIÓN

El término enfermedad benigna de la mama engloba un grupo heterogéneo de lesiones que pueden presentar un amplio rango de síntomas o pueden detectarse como hallazgos microscópicos incidentales (1). Clínicamente se caracteriza por la aparición de una secreción o un nódulo. La secreción por el pezón en el sexo femenino es un motivo frecuente de consulta; se presenta en el 6,8% de las pacientes con sintomatología y solo el 5% tienen una lesión significativa. Se considera patológica si es espontánea, se origina de un solo conducto, es persistente y contiene sangre. La edad es un factor importante con respecto al riesgo de enfermedad maligna (29). Los nódulos mamarios también constituyen una causa común de consulta ginecológica, que genera ansiedad y preocupación tanto al clínico como al paciente, debido a la sospecha de un proceso maligno; la mayoría de las veces son descubiertos por la misma paciente y son, en general, de naturaleza benigna (3, 4). En la evaluación de los nódulos, se indica la punción aspiración con aguja fina (PAAF), procedimiento ampliamente aceptado y confiable, con una alta sensibilidad y especificidad que permite separar las lesiones benignas de las malignas (5). El objetivo de esta técnica es proporcionar al clínico información relevante con miras a enfocar decisiones diagnósticas y terapéuticas apropiadas con un riesgo mínimo para la paciente (6, 4). Su sencillez y excelentes resultados brindan una posibilidad de mejor diagnóstico y tratamiento (4, 7-9).

Al estudiar las patologías de la glándula mamaria, los investigadores señalan que la mayoría de las lesiones son de naturaleza benigna, observándose cifras que varían entre el 59% y 88,38% (6, 7, 9, 10-12). La incidencia de las lesiones benignas comienza a aumentar en la segunda década de la vida con un pico en la cuarta y quinta década (1). Las condiciones benignas más frecuentes son los fibroadenomas, los cambios fibroquísticos y, con menor frecuencia, el papiloma intraductal, el galactocele y los lipomas, así como también los procesos inflamatorios (1,4, 9, 11, 13).

El objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia de la enfermedad benigna de la glándula mamaria mediante estudio citológico, en pacientes que acudieron a una consulta de pesquisa de cáncer en el período mayo 1992 a mayo 2012.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de las citologías de la glándula mamaria procesadas en el Laboratorio de Citología Lic.

Celina Sánchez Rincón, de la Cátedra de Citología de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, provenientes de la consulta de pesquisa de la Clínica de Prevención del Cáncer de la Sociedad Anticancerosa de Mérida, en el período comprendido entre mayo de 1992 y mayo de 2012.

Las muestras fueron coloreadas con la técnica de Papanicolaou y, para la interpretación de los hallazgos citológicos, se valoraron los siguientes parámetros: tipos y características morfológicas de las células tales como disposición, cantidad de citoplasma, tamaño y forma del núcleo, distribución de la cromatina, tamaño y número del nucleolo; celularidad, presencia y cantidad de núcleos bipolares así como también el aspecto de la sustancia de fondo. Las muestras citológicas se agruparon dentro de las siguientes categorías: *benigna* cuando el material era representativo y las células epiteliales no presentaron ningún cambio citomorfológico; en este apartado se incluyeron mastitis, ectasia ductal, galactoforitis, galactorrea, papiloma, fibroadenoma, condición fibroquística, lipoma e hiperplasia ductal típica. En la categoría *atípica*, aquellas muestras en que la mayoría de las células eran benignas con algunos grupos que presentaron características morfológicas similares a las malignas, pero insuficientes para un diagnóstico definitivo de cáncer, como es el caso de la hiperplasia ductal atípica. En la categoría *maligna*, las muestras mostraban hipercelularidad, grupos celulares irregulares, tridimensionales y células aisladas con características de malignidad. Los casos que estaban constituidos solo por eritrocitos, coloración defectuosa, material mal preservado y ausencia o escasas células epiteliales, fueron clasificados como *insatisfactorios*. De la hoja de solicitud del examen, se obtuvieron datos referentes a la edad de las pacientes y a la forma de obtención de muestra: PAAF o secreción.

Para el análisis de los datos, se empleó estadística descriptiva y los resultados se expresaron en porcentajes; se utilizó el programa IBM SPSS Statistic Versión 17.

## RESULTADOS

Se procesaron 1625 citologías de la glándula mamaria provenientes de pacientes de la Clínica de Prevención del Cáncer de la Sociedad Anticancerosa de Mérida, en el período 1992-2012. La edad osciló entre los 14 y 84 años, con una media de 39,84 años  $\pm$ 11,72. En la figura 1 se muestra la distribución de las pacientes por grupos etarios.

El 78,54% (1273/1625) de las citologías mamarias se categorizaron como de naturaleza benigna y solo 63 casos (3,88%) fueron interpretados como positivos para malignidad (cuadro 1).

De las citologías clasificadas como benignas, el 58% de las muestras fueron obtenidas por PAAF y el 42% por secreción. En el cuadro 2 se aprecia que los hallazgos citológicos más frecuentes por secreción espontánea del pezón fueron: la galactorrea (48,62%), la ectasia ductal (38,26%) y los inflamatorios en menor proporción (4,70%). Cuando la muestra fue obtenida por PAAF, la condición fibroquística fue la más frecuente (40,80%) seguida del fibroadenoma (25,32%), según se aprecia en el cuadro 3. En la figura 2 mostramos las imágenes citológicas características de la patología mamaria benigna encontrada en este estudio.

## DISCUSIÓN

El estudio citológico ocupa un lugar importante dentro de la propeútica mamaria, ya que permite analizar las secreciones del pezón espontáneas o provocadas, así como las obtenidas por PAAF. La capacidad del estudio citológico para proporcionar un diagnóstico

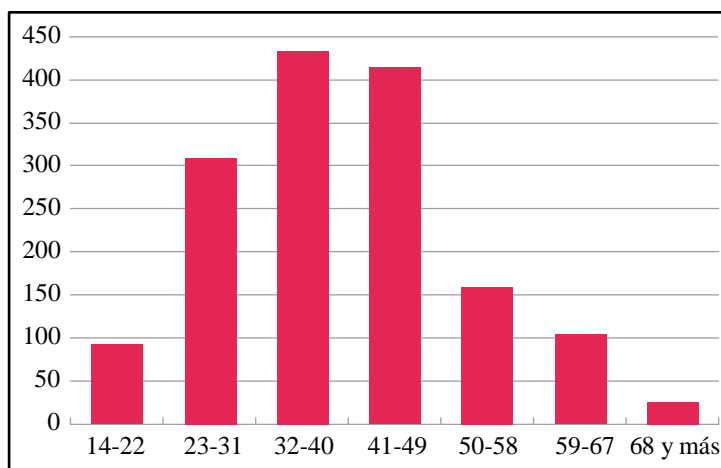


Figura 1. Distribución de las pacientes en grupos etarios

Categorización	frecuencia n.º (%)
Benigna	1273 (78,34)
Atípica	35 (2,15)
Maligna	63 (3,88)
Insatisfactoria	254 (15,63)
<b>total</b>	<b>1625 (100)</b>

Cuadro 1. Distribución de muestras citológicas de glándula mamaria. Período 1992-2012

Enfermedad mamaria benigna por secreción	frecuencia n.º (%)
Ectasia Ductal	277 (38,26)
Galactoforitis	34 (4,70)
Galactorrea	352 (48,62)
Papiloma	61 (8,43)
<b>total</b>	<b>724 (100)</b>

Cuadro 2. Frecuencia de la enfermedad mamaria benigna por estudio citológico de la secreción

Enfermedad mamaria benigna por PAAF	frecuencia n.º (%)
Fibroadenoma	139 (25,32)
Lipoma	95 (17,30)
Condición Fibroquística	224 (40,80)
Hiperplasia Ductal	37 (6,74)
Mastitis	12 (2,19)
<b>total</b>	<b>549 (100)</b>

Cuadro 3. Frecuencia de la enfermedad mamaria benigna por estudio del material obtenido por punción aspiración con aguja fina (PAAF)

confiable y la correcta clasificación de la enfermedad benigna de la mama es de gran significado para el manejo clínico (6, 11). En este estudio observamos que el 78,34% de las citologías mamarias eran de naturaleza benigna, coincidiendo con la mayoría de los investigadores que señalan que un alto porcentaje de las pacien-

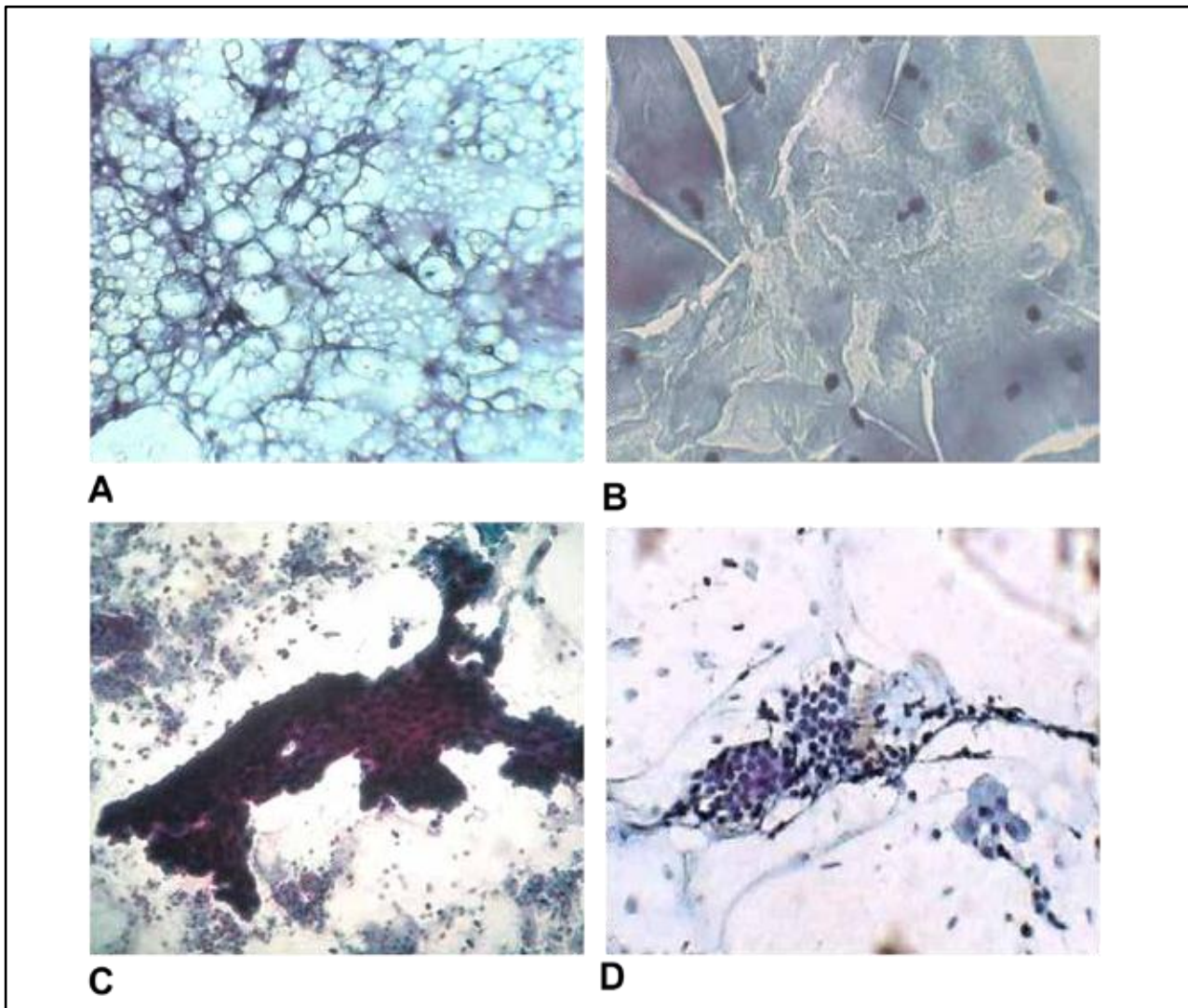


Figura 2. Citología de la enfermedad mamaria benigna. A) Galactorrea. Fondo lipídico acompañado de células espumosas. B) Ectasia ductal. Sustancia de fondo albuminosa que se agrieta por su densidad, se observan también células espumosas. C) Fibroadenoma. Grupos regulares de células ductales monomorfas con proyecciones digitiformes, acompañados de abundantes núcleos bipolares. D) Condición fibroquística. Placa de células ductales, núcleos bipolares y células espumosas. (20X).

tes con patología mamaria no son neoplásicas (1, 4, 8, 11, 12, 14-16).

La condición fibroquística (CFQ) es la alteración de la mama más susceptible de PAAF; aunque la patogénesis de esta entidad no está clara, parece que el desequilibrio hormonal juega un papel importante en su desarrollo, presentándose fundamentalmente en mujeres en edad reproductiva. La tasa de incidencia de aparición es difícil de precisar, esta se estima que afecta aproximadamente del 50% al 90% de las mujeres, en edades comprendidas entre los 30 y 50 años (1, 2, 17). En este estudio la CFQ se presentó en un 40,80% de las muestras, probablemente debido a que las mismas pertenecían a pacientes que se encontraban en edad reproductiva.

Los fibroadenomas son tumores benignos y una de las lesiones más comunes de la glándula mamaria; generalmente se presentan en mujeres muy jóvenes, por debajo

de los 25 años. Este tumor benigno ocupó el segundo lugar en frecuencia, representando el 25,32% de los casos. Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos por Vásquez (14) y Sánchez (15) y difieren de lo observado por otros investigadores, quienes informan que el fibroadenoma es el hallazgo más común en las punciones realizadas (4, 11-13). La mayor frecuencia de fibroadenomas observada por algunos autores, podría estar relacionada con el número de mujeres jóvenes en la población estudiada. El fibroadenoma tiene lugar en un 25% de pacientes, cuyas edades oscilan entre los 20 y 30 años (18). En nuestra investigación, la mayoría de las pacientes se

encontraban en edades comprendidas entre los 32 y 49 años de edad.

La evaluación de las secreciones por el pezón permite esclarecer la causa que las origina, realizar diagnóstico precoz de una neoplasia o establecer conductas de manejo clínico de enfermedad benigna para eliminar las secreciones incómodas a la paciente (19). El cáncer de mama se ha asociado a telorreas de aspecto serosanguinolento, parduscas o de agua de roca particularmente cuando la secreción es unilateral, mas que a secreciones lechosas (20).

En nuestro medio, la galactorrea es la condición benigna que se manifiesta con mayor frecuencia (48,62%) con una secreción por el pezón, en algunos casos incluso, asociada a ectasia ductal. Este tipo de secreción ocurre en casos de desequilibrio hormonal inducido por drogas o secundario a una lesión pituitaria (21). Aún cuando la secreción lechosa no está relacionada con el cáncer de mama, es necesario realizar investigaciones para determinar la causa más común, dada su elevada frecuencia en nuestro medio.

Uno de los problemas en la práctica citológica diaria es el porcentaje de muestras insatisfactorias, sobre todo en las obtenidas por PAAF. El éxito de la citología en la detección precoz del cáncer depende de muchos factores, que incluyen además del tamaño, localización

y tipo histológico del tumor, la destreza y experiencia del que obtiene el material celular (11). El porcentaje de muestras insatisfactorias varía de institución a institución y generalmente es más baja cuando solo unos pocos individuos realizan la punción. La mayoría de los trabajos establecen que un rango de 6% a 20% de muestras insatisfactorias podría ser aceptable (22).

En este estudio, el porcentaje de muestras insatisfactorias fue 15,63%, coincidiendo con lo reportado por Sucre *et al*, en 2006, y Poganik y Krasovec, en 2004 (10, 11), quienes afirman que sus muestras son evaluadas por citopatólogos que poseen una experiencia sólida en el área. En líneas generales, cuando se es muy estricto en los criterios del diagnóstico citológico, el porcentaje de muestras insatisfactorias es elevado, pero el grado de certeza que se obtiene cuando una muestra es identificada como positiva para malignidad es elevado y al final, el prestigio de la técnica resulta reforzado (16).

## CONCLUSIÓN.

1. La citología representa un método rápido, sencillo, de gran utilidad y aplicación práctica para evaluar la enfermedad de la glándula mamaria, pudiendo realizarse de rutina y además es ampliamente aceptado por la paciente.
2. El 78,33% de las citologías de este estudio eran de naturaleza benigna y las más frecuentes fueron la galactorrea y la ectasia ductal por secreción y la condición fibroquística y el fibroadenoma por PAAF.
3. La interpretación final de la citología mamaria orienta al clínico sobre si la lesión es benigna, sospechosa o maligna, lo cual justifica la conducta terapéutica que seguir y debe confirmarse con otros métodos diagnósticos.

## Referencias

1. Guray M, Sahin A. 2006, Benign breast diseases: Classification, diagnosis and management. *The oncologist*. 11:435-449.
2. Santen R, Mansel R. Benign breast disorders. 2005. *N England J Med*. 353: 275-285.
3. Gallego G. 2005. Nódulo palpable de mama. *Rev Col de Obst y Ginecol*. 56:82-91.
4. Tiwari M. 2007. Role of fine needle aspiration cytology in diagnosis of breast lumps. *Kathmandu University Medical Journal*. 2:215-217.
5. Tabbara S, Frost A, Stoler M, Sneige N, Sidaway M. 2000. Changing trends in breast fine-needle aspiration: Results of the Papanicolaou Society of Cytopathology Survey. *Diagn. Cytopathol*. 22: 126-130.
6. Sierra C, de Larios NM, Tafoya F. 2005. Biopsia por aspiración con aguja fina de glándula mamaria. Correlación citohistológica. *Rev Fac Med*. 48:183-186.

7. Chaiwun B, Settakorn J, Ya-In C, Wisedmongkol W, Rangdaeng S, Thorner P. 2002. Effectiveness of fine-needle aspiration Cytology of breast: análisis of 2375 cases from Northern Thailand. *Diagn Cytopathol.* 26:201-205.
8. Chaiwun B, Sukhamwang N, Lekawanvijit S, Sukapan K, Rangdaeng S, Muttarak M, *et al.* 2005. Atypical and suspicious categories in fine needle aspiration cytology of the breast: histological and mammographical correlation and clinical significance. *Singapore Med. J.* 46:706-709.
9. Choi YD, Choi YH, Lee JH, Nam JH, Jung SW, Choi C. 2004. Analysis of fine needle aspiration cytology of the breast: a review of 1297 cases and correlation with histologic diagnoses. *Acta Cytol.* 48:801-806.
10. Sucre L, Saldivia F, Capocefalo M, Rebolledo V, Miranda J, Quijada O. 2006. Valor de la citología por punción con aguja fina en la glándula mamaria. *Rev Venez Oncol.* 18:1-8.
11. Pogacnik A, Us-Kraovec M. 2004. Analysis of routine cytopathologic reports en 1.598 histologically verified benign breast lesions. *Diagn cytopathol.* 30:125-130.
12. Ancona M, Martínez N. 2002. La biopsia por aspiración con aguja fina en glándula mamaria: Diagnóstico citológico y concordancia histológica y clínica. *Rev. Hosp Gral M Gea González.* 5:79-84.
13. Amr S, Saudi A, Ilahi F, Sheikh S. 1995. The spectrum of breast diseases in Saudi Arab females: a 26 year pathological survey at Dhahran health center, *Ann Saudi Med.* 15:125-132.
14. Vásquez S. Citología mamaria. En: Ed Hernández G. Unidad de mastología. Hernández G, *Avances en Mastología.* Caracas: Tecnoforma Internacional; 1992, p. 59-73.
15. Sánchez C. Citología de la glándula mamaria. Trabajo de ascenso. Mérida: Facultad de Farmacia. Universidad de Los Andes; 1981
16. Serpas-Cruz F, 2001. Citología por aspiración con aguja fina de las mamas. Reporte de 674 casos. IV Congreso virtual hispanoamericano de anatomía patológica. [Internet]. Disponible en <http://conganat.uninet.edu/IVCVHAP/PDF/C010.pdf>. fecha de acceso: 1 de octubre de 2015.
17. Mur E, Coco J, Tost R, Alderete J, Mozzatti A. 2003. Displasia mamaria. Revisión. *Rev de Post de la Via Cát de Medicina.* 133:12-15.
18. De Agustín-Vásquez A, Rodríguez-Costa J, Izquierdo-Fernández M, Martos-Peregrin J, Coca-Menchero S, Moreno-Muro M, *et al.* Punción aspiración con aguja fina de la mama. [Internet]. Disponible en <http://conganat.uninet.edu/IIICVAP/conferencias/010/texto/htm>.
19. Hussain A, Policarpio C, Vincent M. 2006. Evaluation nipple discharge. *Obstet Gynecol Surv.* 61:278-283.
20. Gioffré F, Famá F, Giabobbe G, Pollicino A, Scarfó P. 2003. Nipple discharge: personal experience with 2.818 cases. *Chir Ital.* 55:357-364.
21. Tetrick J. 1980. Nipple discharge. *Am Fam Physician.* 22:101-103.
22. Freitas J, Reboucas M, De Sousa G, Hardy E, Paulinelli R. 2005. Fine-needle aspiration biopsy for breast lesions: a comparison between two devices for obtaining cytological samples. *Sao Paulo Med J.* 123: 271-276.