

## TUBERCULOSIS MAMARIA

María Laura Finkenstein Viegas, Silvina Lage, Héctor Rafael Orsi,  
Roberto Castaño, Graciela Maletti, Carlos Grosso

---

### RESUMEN

Se presentan dos casos de tuberculosis mamaria de presentación nodular. El primer caso es una paciente de 53 años a la que se diagnostica tuberculosis (TBC) por biopsia mamaria y luego se observa foco pulmonar (tuberculosis secundaria). El segundo caso es una mujer de 29 años que su única manifestación de TBC es un nódulo de mama (tuberculosis primaria). La tuberculosis mamaria es una entidad rara, de difícil diagnóstico. La PPD (prueba tuberculínica positiva), la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* en el cultivo específico y la respuesta al tratamiento antituberculoso certifican la enfermedad.

#### Palabras clave

Tuberculosis mamaria.

### SUMMARY

We present two cases of mammary tuberculosis of nodular presentation. The first case is a 53 year-old patient who diagnoses tuberculosis (TBC) by mammary biopsy and then is observed pulmonary area (secondary tuberculosis). The second case is a 29 year-old woman that her TBC's only manifestation is a nodule of breast (primary tuberculosis). The mammary tuberculosis is a rare entity, of difficult diagnosis. The PPD (positive tuberculin test), the *Mycobacterium tuberculosis*'s presence in the specific culture and the response to the anti-tuberculosis treatment certify the disease.

#### Key words

Mammary tuberculosis.

---

### INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la tuberculosis mamaria data desde antiguo. En 1829 Astley Cooper describió por primera vez esta localización tuberculosa con el nombre *scrofulous swelling of the breast* (tumefacción escrofulosa de la mama); Virchow, en 1836, la describe también con este título. En 1860 Lancereaux efectúa el primer diagnóstico firme con estudio histológico. Cuneo, en 1868, encontró bacilos de Koch en el pus de la mastitis tuberculosa, y Dubar, en 1881,

describió su anatomía patológica. La tuberculosis mamaria es actualmente rara (0,2%), puede ser primaria y más comúnmente secundaria. Hasta 1917 se habían publicado 57 casos; en 1932 Morgen presenta 439 casos y Webster llega a 500 casos en 1939; 22 casos pertenecientes a la literatura médica argentina. Cuatro casos por Sardi en el 7º Congreso Argentino de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires.<sup>1</sup> De Filippo y Mieres, en 1950 recopilaron 31 casos publicados en la literatura médica argentina. Uriburu y colaboradores, en una serie de 1.000 masto-

---

Servicio de Patología Mamaria, Hospital Naval Pedro Mallo.  
Correo electrónico para la Dra. María Laura Finkenstein Viegas: lfinkenstein@intramed.net.ar



Figura 1

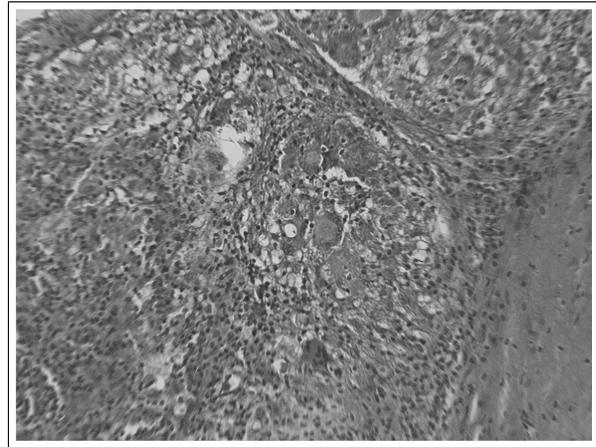


Figura 3

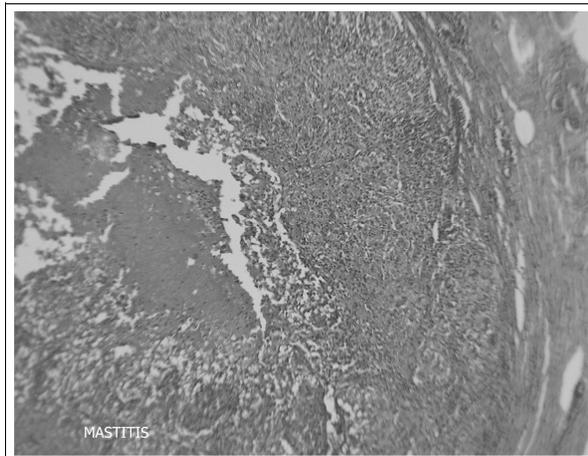


Figura 2

patías, encontraron 2 casos (0,2%).<sup>2</sup>

## MÉTODO

El primer caso es una paciente de 53 años que consulta al Servicio de Patología Mamaria del Hospital Naval Pedro Mallo en abril del 2000, por presentar un nódulo palpable en la mama derecha. En la mamografía se observa una imagen nodular con bordes regulares. Ecográficamente se presenta como un nódulo hipocóico de bordes regulares de 3×2 cm en hora 12. Se realiza la escisión del mismo y la congelación sugiere biopsia diferida. La anatomía

patológica informa mastitis granulomatosa tuberculoides y técnica de BAAR (bacilo ácido-alcohol resistente) negativa. Sin antecedentes de TBC se realiza interconsulta con el Servicio de Neumología del Hospital. Se le efectúan exámenes: PPD negativa y en la radiografía de tórax se observa una imagen en el vértice derecho compatible con foco tuberculoso; HIV negativo; lavado bronquial para BAAR positivo (30/05/00); y estudio de la familia negativo. La paciente al mes de la cirugía comienza con decaimiento general, fiebre vespertina y tos. Comienza con tratamiento antituberculoso en junio con tres drogas durante seis meses. Buena respuesta al mismo. En 2002 se realiza una nodulectomía de mama izquierda por sospechar nuevamente TBC nodular. La biopsia es negativa para esa enfermedad. La paciente en el último control en marzo de este año no presenta otra nueva lesión por su TBC (Figuras 1 a 3).

El segundo caso es una paciente de 29 años que es derivada en abril del 2008 al Servicio de Patología Mamaria del Hospital Naval Pedro Mallo, por su médico de familia, por un nódulo de mama izquierda. Al examen presenta dos nódulos irregulares en cuadrante supraexterno de 2 cm y otro en cuadrante infrainterno de 4×4 cm. Mamografía clasificada como BI-RADS 0 por aumento de densidad radiológica sin imá-

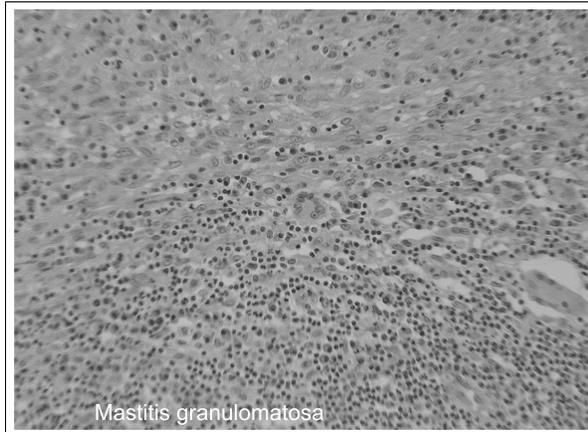


Figura 4

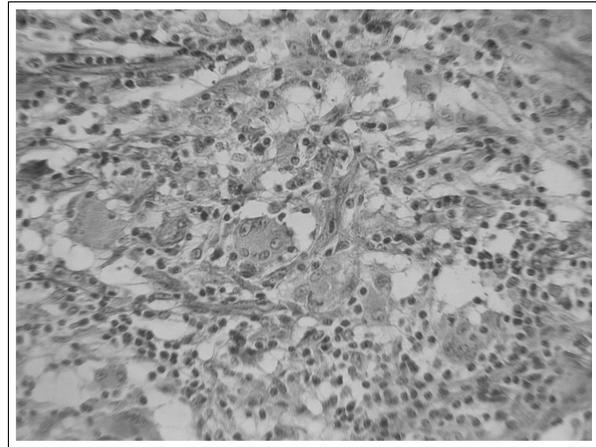


Figura 6



Figura 5

genes patológicas definidas. En la ecografía se observa un nódulo irregular de 0,75 cm en cuadrante supraexterno y otro en cuadrante infra-interno sólido irregular 2,48 cm. Se realiza punción histológica con aguja gruesa (*core biopsy*); la misma informa mastitis granulomatosa. Se efectúa tumorectomía amplia con dos incisiones diferentes (2/05/08). La anatomía patológica confirma el diagnóstico de mastitis granulomatosa de tipo tuberculoide con un marcado absceso difuso. Piel suprayacente no involucrada. Negativo para BAAR, PAS y GROCCOT. Tejido mamario adyacente de caracteres histológicos dentro de límites normales con marcada fibrosis

interlobular. Los estudios por neumología (PPD, tomografía de tórax, laboratorio, HIV, fueron en su totalidad negativos para tuberculosis. Se estudia al grupo familiar donde se encuentra al marido de la paciente con foco de TBC pulmonar. El Servicio de Neumología interpreta como un caso de TBC primaria de la mama y decide comenzar con tratamiento antituberculoso, con buena respuesta al mismo. Último control en enero de este año por Neumología con control normal (Figuras 4 a 9).

## DISCUSIÓN

La tuberculosis mamaria la describe por primera vez Sir Asttley Cooper en el año 1829. Es muy poco frecuente; en países desarrollados representa un 0,25% de todas las enfermedades de la mama tratadas quirúrgicamente. En 1944 Klossner reporta 50 casos de tuberculosis mamaria entre 75.000 pacientes con tuberculosis pulmonar. Entre los años 1938 y 1967 sólo hay reporte de 5 casos de un total de 8.000 estudios histológicos (Haagensen) y en otro estudio de 2.141 enfermos hay sólo 2 casos.<sup>3,4</sup> La TBC mamaria es rara en occidente y su incidencia sería menor al 0,1% de las lesiones anatomopatológicas diagnosticadas por medio de biopsias mamarias. Los mayores casos reportados en la lite-

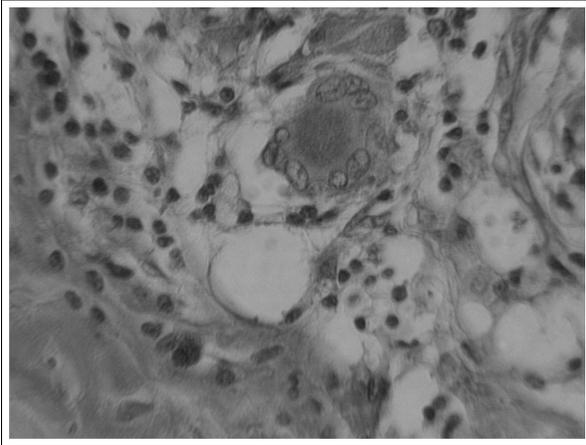


Figura 7

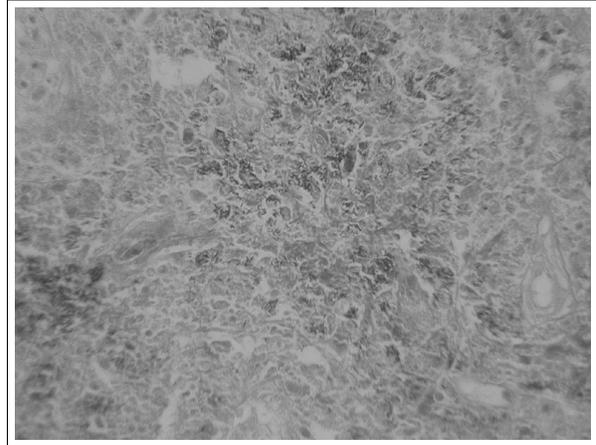


Figura 9

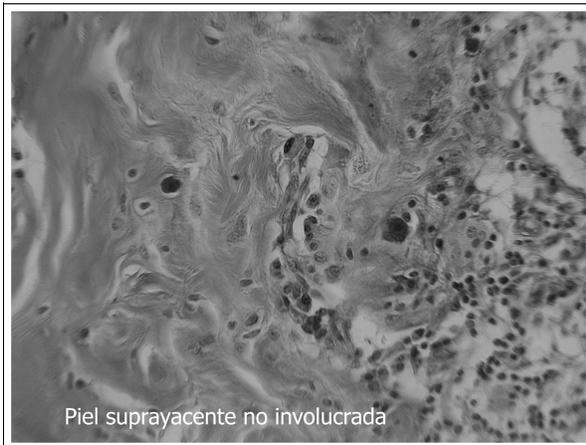


Figura 8

ratura en las últimas décadas provienen de la India. Chadburey en 1957 reportó 13 casos entre 433 lesiones de mama estudiadas. Varias series de la India hablan de una incidencia de entre el 0,64% y el 3,59%.<sup>5,6</sup>

La afectación tuberculosa de la mama es más común en mujeres con edades entre los 20 y 50 años, sobre todo embarazadas, lactantes y multíparas. Es muy rara en posmenopáusicas, prepúberes y varones.<sup>2,6</sup>

El proceso es generalmente secundario a otra localización bacilar, pero a veces se trata de una contaminación primaria. El *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, puede alcanzar la

glándula mamaria por diversas vías: a) vía hematológica, que permite explicar la mastitis tuberculosa primaria; b) inoculación directa (rara); c) infección a partir de los conductos; d) diseminación a partir de estructuras vecinas; e) diseminación linfática a partir de los ganglios tráqueobronquiales (contaminación del grupo paratraqueal y luego de la mama); f) infección a partir de los ganglios cervicales o braquiales.

Berger y Mandelbaum consideran cinco formas de presentación: a) Mastitis miliar aguda; secundaria a una TBC miliar generalizada y que se caracteriza por la diseminación de focos miliares en el tejido interlobular (intersticial). b) Mastitis tuberculosa nodular; forma más común de tuberculosis mamaria donde se forma una lesión caseosa que se fija a las estructuras vecinas y luego produce fístula. c) Mastitis tuberculosa nodular diseminada; tubérculos múltiples que se caseifican y produce fístula. d) Mastitis tuberculosa esclerosa; más frecuente en las mujeres de edad de lenta evolución, diagnóstico diferencial con el carcinoma; e) Mastitis obliterans; proliferación epitelial de los conductos seguida de necrosis y fibrosis periductal.<sup>7,8</sup>

El tumor es el síntoma más llamativo y el primero que aparece. Al principio es blando, no duele y no adhiere a la piel, pero en su crecimiento contrae adherencias cutáneas y se pro-

duce fístula; en este caso puede dar dolor o bien seguir indoloro. Una vez producida la fístula es frecuente la penetración de otros gérmenes, estableciéndose infecciones mixtas que dificultan el diagnóstico. La fístula puede ser única o múltiple, y si asienta cerca del pezón, puede retraerlo. La adenopatía axilar está presente en la mitad de los casos.<sup>9</sup>

Se describen dos formas clínicas de tuberculosis mamaria: la primaria, en la que la afectación en la mama es la única manifestación; y la secundaria, cuando una vez diagnosticado un foco de TBC, en otra localización, se infarta la mama en el curso de la enfermedad. En el primer caso, se considera una TBC secundaria y en el segundo caso, se descarta infección extramamaria, TBC primaria. La mastitis tuberculosa se clasifica en tres grupos: nodular, diseminada y esclerosante. Clínicamente se pueden confundir con neoplasias. La TBC nodular se confunde con el fibroadenoma o carcinoma, la TBC diseminada con el carcinoma inflamatorio. La TBC esclerosante puede producir fibrosis extensa y retracción del pezón, simulando un carcinoma escirro.<sup>2,10,11</sup> La mama se endurece por el abundante tejido fibroso y el pezón se retrae, dificultando la diferenciación con el cáncer. La mamografía muestra aumento de la densidad, disminución del volumen mamario, engrosamiento de la piel y retracción del pezón.<sup>12</sup> Se hace indistinguible del carcinoma.<sup>13</sup>

El diagnóstico es difícil y se piensa generalmente en un proceso benigno (fibroadenoma, foco de adenosis, quiste, etc.). Una vez extirpado, la anatomía patológica revela el diagnóstico. La certeza se obtiene con el estudio histopatológico de la lesión, que muestra focos tuberculosos con las típicas células de Langhans y con frecuencia zonas de calcificación. Existen otros dos recursos que, de resultar positivos, son concluyentes, pero que con frecuencia son negativos aun tratándose de una típica mastitis tuberculosa: la bacteriología, que demuestra el bacilo de Koch en el pus (hallazgo directo o mediante

cultivo); y la inoculación al cobayo.<sup>1,2</sup> Los indicios diagnósticos pueden ser la presencia de tractos sinuosos en la mama o axilares hasta en la mitad de las pacientes. El diagnóstico se basa en la identificación microscópica de los bacilos ácido-alcohol resistentes o el crecimiento del *Mycobacterium tuberculosis* en cultivo. Existen también métodos diagnósticos serológicos como ELISA, con especificidad del 86,4% al 97,2% y la prueba de reacción en cadena de polimerasa (PCR). Dado que el aislamiento del bacilo es difícil, el diagnóstico según Martín y cols. puede basarse en los hallazgos histopatológicos y en la respuesta positiva al tratamiento. La forma más común de TBC actualmente, es la de un absceso resultado de la infección de una caverna tuberculosa con un agente piógeno agudo como *S. aureus*. Se requiere con frecuencia de biopsia abierta para establecer el diagnóstico. Los hallazgos mamográficos son inespecíficos. En la ecografía los hallazgos de abscesos con tractos sinuosos y masas circunscriptas hipoecoicas con ecos internos móviles y reforzamiento posterior, ayudan en el diagnóstico diferencial. Y en la RNM, la asimetría y aumento del parénquima, microabscesos y masas aumentadas periféricamente.<sup>13</sup>

La mastitis tuberculosa puede ser la primera manifestación del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

Una biopsia por escisión es definitiva para diagnosticar la mastitis tuberculosa. Siempre es difícil, especialmente en procesos con células inflamatorias crónicas. En este caso es mandatorio demostrar el bacilo ácido resistente. El Ziehl-Nielsen revela los bacilos y ayuda en el diagnóstico. En nuestros casos se realizó escisión de los nódulos en ambos casos, mostrando granulomas con Ziehl-Nielsen negativo. Si estos bacilos no aparecen, la probabilidad de que sea una mastitis granulomatosa no puede ser descartada. El resultado del cultivo específico para tuberculosis es quien define el diagnóstico con la presencia del *Mycobacterium tuberculosis*. Su presencia es

positiva en el 51% de los casos. Algunos autores afirman que el bacilo es aislado sólo en el 25% de los casos.<sup>14,15</sup> Otros incluso, reportan que sólo en el 15% de los pacientes puede identificarse el agente causal.<sup>5,6</sup> En estos dos casos no logramos aislar el bacilo alcohol resistente. El resultado de la biopsia y la respuesta positiva al tratamiento fue suficiente para establecer el diagnóstico.

El tratamiento actual es cirugía y quimioterapia antituberculosa.

El tratamiento de la mastitis tuberculosa incluye el quirúrgico, sumado a la terapia antituberculosa. Si la lesión es pequeña la sola escisión es suficiente, pero las lesiones grandes serán tratadas con simple mastectomía. En nuestros casos, en ambos se realizó escisión de las lesiones y tratamiento antituberculoso. El tratamiento antituberculoso se inicia con una fase intensiva en 2 meses y una fase de mantenimiento de 4 meses de duración.

## CONCLUSIÓN

La tuberculosis mamaria, ya sea primaria o secundaria, es una enfermedad muy rara y de diagnóstico dificultoso. Las herramientas diagnósticas (PPD, Ziehl-Nielsen, cultivo) son fundamentales, aunque la clínica, la histología y la respuesta al tratamiento antituberculoso, verifican el diagnóstico de tuberculosis mamaria.

En la actualidad, consideramos esta mastitis crónica específica una entidad de antaño y prácticamente imposible de verla si no hay un estado de inmunidad comprometido. Estudiar a la paciente y al grupo familiar es de suma importancia, como así también, no olvidar que existen casos aislados de TBC mamaria.

## REFERENCIAS

1. Nogués AE. En: Enfermedades de la mama. Procesos inflamatorios de la mama. Tuberculosis mamaria. Ed. López y Etchegoyen. Buenos Aires, 1955; pp.153-163.
2. Uriburu JV. La Mama. Estructura. Patología, diagnóstico y tratamiento. Infecciones de la mama. Mastitis. Editorial Científica Argentina. Buenos Aires, 1957; pp.179-183.
3. Haagensen en CD. Infections of the breast. 2nd. Ed. Saunders. Philadelphia, 1971; pp.335-6.
4. Celedonio M, Espino M, Angelino B. Tuberculosis mamaria. *Rev Ginecología y Obstetricia* 2000; 46(3).
5. Chaudhuri M, Sen S, Sengupta J. Tuberculosis: un estudio de 10 años. *J Indian Med Assoc* 1995; 93(12): 445-7.
6. Fidalgo M. Mastitis tuberculosa. Forma infrecuente de la enfermedad. *Revista Argentina Ginecología Infanto-Juvenil* 2010; 17(1): 56-60.
7. Wilson TS, Mc Gregor JW. El diagnóstico y tratamiento de la mama. *Can Med Assoc J* 1963; 89: 1118-24.
8. Fernández Cid A y col. Patología mamaria. Procesos Inflamatorios de las glándulas mamarias. Salvat Ediciones. Barcelona, España, 1982; p.202.
9. Zandrino F, Monetti F, Gandolfo N. Primary tuberculosis of the breast: a case report. *Acta Radiol* 2000; 41(1): 61-63.
10. Bani-Hani KE, Yaghan RJ, Matalka II, Shatnawi NJ. Idiopathic granulomatous mastitis: time to avoid unnecessary mastectomies. *Breast J* 2004; 10(4): 318-22.
11. Izarra EC, Torres A, Mendoza S, Luque J. Tuberculosis mamaria. A propósito de un caso. *Rev Venez Oncol* 2001; 13(4).
12. Mallika T, Shukla HS. Breast tuberculosis: diagnosis, clinical features & management. *Indian J Med Res* 2005; 122: 103-110.
13. Siram KB, Moffatt D, Stapledon R. Tuberculosis infection of the breast mistaken for granulomatous mastitis: a case report. *Cases J* 2008; 1: 273.
14. Kakkar S, Kapila K, et al. Tuberculosis of the breast. A cytomorphologic study. *Acta Cytol* 2000; 44: 292-6.
15. Meral Sen, Canan Gorpelioglu, Mikdat Bozer. Isolated primary breast tuberculosis - report of three cases and review of the literature. *Clinics*, vol.64 no.6 São Paulo, June 2009.

## DEBATE

**Dr. Etkin:** Yo quisiera corregir esa palabra "antaño" para no darnos una cosa tan agresiva para los que tenemos algunos años. Recuerdo en el Servicio de Mastología del Hospital Durand el único caso que operamos fue en el año 1968. Llevo más de 40 años en el Hospital (me acabo de jubilar), pero en el año 1968 fue el único caso que no es para recordar enfáticamente la rareza

de esta enfermedad.

**Dra. Pedermera:** La felicito por el trabajo. Perdón Dr. Etkin, nos enseñaron hace muchos años a ver la tuberculosis mamaria. Es una patología que hemos dejado de ver y actualmente se vuelve a ver. Nosotros este año en el Hospital tenemos 3 casos de tuberculosis mamaria. Vengo de un Hospital con una tradición antituberculosa, Hospital Tornú, y tener 3 casos en un año, cuando nosotros teníamos 1 caso por año, implica que es una patología emergente que tenemos que aprender a verla. Con respecto al bacilo, muchas veces uno tiene que pasar muchas horas, como patólogo, sentado para verlo y repetir la técnica 2 o 3 veces. Ustedes hicieron las dos técnicas histológicas, que demuestra que lo trataron de buscar. El bacilo se busca, y a veces uno lo encuentra y la bacteriología, el cultivo da negativo; por eso, es importante que uno esté conectado con el laboratorio central para que lo vean. Es un trabajo interesante porque nos hace recordar que es una patología que existe y que no la pensamos; sólo la pensamos los patólogos que la hemos visto de chicos y que la seguimos viendo.

**Dr. Dávalos Michel:** Es interesante, pero

no sé si la biopsia sola es suficiente para diagnosticar una tuberculosis, porque está sarcoidosis, la mastitis granulomatosa. Usted dijo que no encontraron los bacilos pero no sé si hicieron cultivos e inoculaciones; o sea, cuando uno piensa que puede ser una tuberculosis, aparte de la anatomía patológica tiene que mandar a hacer los cultivos y el estudio bacteriológico correspondiente; si uno piensa que es un cáncer, hace la biopsia por congelación. He visto una tuberculosis primaria y tenía el complejo de Ghon con el ganglio comprometido y terminó en una mastectomía y eso fue hace algunos años. La paciente tenía una mastitis que volvía, que repetía y repetía. Le hago una *tru-cut*, y salió el líquido caseoso. No se me ocurrió pensar en una tuberculosis hasta ese momento, y ahí se detectó. Se hizo tratamiento, recidivó, terminó con una mastectomía. Como tenía ganglios, le hicimos todo el cultivo y era una primaria. Pero si no hace el cultivo usted no puede decir que "no encontramos el bacilo" y va a estudiarlo al marido.

**Dra. Finkenstein:** En el primer caso no se pensó; en el segundo caso se hizo el cultivo y dio negativo.