

Diagnóstico y tratamiento de las lesiones benignas de la mama en el embarazo

C. Romero^a, J. Lombardía^b, A. Almenar^a, P. Calvo^a, E. Fandiño^a, S. Aso^c y C. Carreira^d

^aServicio de Radiología. ^bServicio de Ginecología. ^cServicio de Anatomía Patológica. Unidad de patología mamaria. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España. ^dServicio de Radiodiagnóstico. Hospital de Fuenlabrada. Madrid. España.

Objetivo. Estudiar retrospectivamente el diagnóstico y tratamiento de la patología benigna de la mama durante el embarazo y puerperio realizado en nuestra Unidad. Revisamos la literatura existente al respecto.

Materiales y métodos. De enero de 2001 a marzo de 2005 diagnosticamos un total de 91 mujeres (gestantes o puérperas) con patología mamaria benigna manifestada como nódulo palpable o clínica inflamatoria, con un rango de edad de 23-36. En todos los casos se realizó ecografía y citología diagnóstica, siendo necesaria la realización de biopsia percutánea con aguja gruesa en tres ocasiones. En el caso de los abscesos se procedió también a su drenaje. Todo se realizó tras la obtención del correspondiente consentimiento informado.

Resultados. En 28 casos (30%) se detectaron tumoraciones: fibroadenomas (12), adenomas de lactancia (9), galactoceles (5) y papilomas (2). El tratamiento fue conservador con seguimiento ecográfico, salvo en un caso que precisó tratamiento quirúrgico en el tercer trimestre. En 63 ocasiones (70%) la patología fue inflamatoria, evidenciándose abscesos en 24 (38%), de los cuales se drenaron con aguja fina 16 y con catéter *pig-tail* 3, según protocolo, atendiendo a su tamaño (menor o mayor de 3 cm). En 5 casos se realizó drenaje quirúrgico.

Conclusiones. La patología benigna más frecuente durante la gestación es la inflamatoria, que se maneja satisfactoriamente con antibióticos y drenaje percutáneo, siendo el resultado estético mejor.

La ecografía es la técnica diagnóstica de elección junto con la citología y sólo en casos dudosos realizaremos biopsia percutánea por el riesgo de fistulas.

El manejo de las tumoraciones tras la confirmación histológica debe ser conservador con seguimiento estrecho. Dichas tumoraciones no provocan problemas al niño, a la madre o a la lactancia.

Palabras clave: mama, patología benigna, galactocelo, adenoma de lactancia, absceso.

Diagnosis and treatment of benign breast lesions during pregnancy

Objectives. To retrospectively study the diagnosis and treatment of benign breast disease during pregnancy and breastfeeding at our department. To review the relevant literature.

Materials and methods. From January 2001 to March 2005, a total of 91 pregnant or breastfeeding women (age range: 23-36 years) were diagnosed with benign breast pathology. All patients presented with palpable nodules or inflammatory symptoms. Ultrasound-guided fine-needle cytology was performed in all cases and percutaneous core biopsy was considered necessary in three cases. Abscesses were drained when present. Patients provided their informed consent before all procedures.

Results. Tumors were detected in 28 cases (30%): fibroadenomas (n = 12), lactating adenomas (n = 9), galactoceles (n = 5), and papillomas (n = 2). Conservative treatment with ultrasound follow-up was employed in all cases except one, which required surgical treatment in the third trimester. On 63 occasions (70%), the pathology was inflammatory, including abscesses in 24 cases (38%); abscesses were drained using fine-needle aspiration (n = 16) or pig-tail catheter (n = 3), according to protocol, depending on the size of the abscess (less than or greater than 3 cm). In 5 cases the abscesses were drained surgically.

Conclusions. The most common benign breast pathology during pregnancy is inflammatory and is satisfactorily managed with antibiotics and percutaneous drainage with good esthetic results.

Ultrasound is the diagnostic technique of choice, together with cytology; percutaneous biopsy is only performed in uncertain cases to minimize the risk of fistulas.

Management of tumors after histological confirmation should be conservative with close follow-up. These tumors cause no problems for the child, the mother, or breastfeeding.

Key words: breast, benign pathology, galactocelo, lactating adenoma, abscess.

INTRODUCCIÓN

Durante la gestación el influjo de estrógenos y progesterona bajo control hipofisario y placentario provoca una clara hipertrofia de todos los componentes mamarios, especialmente el siste-

ma túbulo-acinar y la producción de grasa mamaria, lo que disminuye la sensibilidad mamográfica.

Ante la sospecha de una patología mamaria benigna la técnica de elección diagnóstica será una ecografía, por su inocuidad y alta resolución en la mama densa, combinada con un estudio citológico. Por ello, el embarazo en sí nunca debe suponer un retraso en el diagnóstico de cualquier dolencia mamaria.

En nuestra serie la patología benigna más frecuente fue la inflamatoria, dato que coincide con la literatura¹⁻⁴.

Hemos revisado las distintas patologías benignas del embarazo y la lactancia, así como su diagnóstico y manejo clínico.

Correspondencia:

CRISTINA ROMERO. Servicio de Radiología. Hospital Virgen de la Salud. Avda. de Barber, s/n. 45004 Toledo. España. cromero@sescam.jccm.es

Recibido: 5-X-05

Aceptado: 26-IX-06

MATERIAL Y MÉTODOS

De enero de 2001 a marzo de 2005 revisamos retrospectivamente un total de 91 pacientes con patología mamaria benigna durante el embarazo y puerperio, con un rango de edad de 23-36 años.

Todos los casos incluidos se iniciaron como tumoraciones de nueva aparición (con o sin dolor) o bien con signos inflamatorios.

Se realizó ecografía (Toshiba SSA-240 con transductor de 7,5 MHz) y citología diagnóstica con aguja fina (PAAF) (21G-Microlance España) en todos ellos, siendo necesaria la realización de biopsia percutánea con aguja gruesa automática 14G (TSK-acecut Japón) (BAG) en tres ocasiones por dudas diagnósticas.

En el caso de la patología inflamatoria ante el diagnóstico de un absceso se procedió también a su drenaje mediante PAAF (21G) o catéter *pig-tail* 6F, según nuestro protocolo, atendiendo a su tamaño (menor o mayor a 3 cm). En todos los casos el intervencionismo se realizó guiado con ecografía y se solicitó consentimiento informado.

Las características ecográficas estudiadas fueron: tamaño, ecogenicidad, márgenes y presencia de refuerzo o sombra acústica posterior.

RESULTADOS

De los 91 casos incluidos, en 63 (70%) la patología fue inflamatoria, de ellos 39 (62%) se diagnosticaron únicamente de mastitis, con los siguientes hallazgos ecográficos: engrosamiento de piel y tejido celular subcutáneo con disminución de la ecogenicidad del parénquima y aumento de la ecogenicidad de la grasa o presencia de dilatación de los vasos linfáticos, con o sin adenopatías axilares. En 28 (72%) de ellas se diagnosticaron en las dos primeras semanas del puerperio.

En 24 casos se detectó la presencia de abscesos (38%), predominando en su presentación ecográfica áreas de tamaño variable de ecogenicidad heterogénea con bordes irregulares, en ocasiones lobulados, con elevada vascularización en el doppler color. Diez de estos abscesos se diagnosticaron en mujeres primíparas (40%).

Realizamos el tratamiento de los abscesos menores de 3 cm con drenaje directo con PAAF guiado con ecografía, obteniendo siempre citología y cultivo (fig. 1). En caso de material muy viscoso se usó una cánula de plástico (2,0 mm). Después de drenado se realizaron seguimientos ecográficos en los 2-3 días siguientes hasta confirmar su resolución. Todo esto se combinó con tratamiento antibiótico y analgésico.

Los abscesos mayores de 3 cm, siempre y cuando no fueran multitabcados, se drenaron mediante catéter *pig-tail* 6F con anestesia local, abriendo una pequeña incisión en la piel para facilitar la punción (fig. 2). Después se procedió al lavado con suero salino.

El catéter debe introducirse alejado del pezón y a través de tejido sano para evitar las fístulas⁵.

En 5 casos se realizó drenaje quirúrgico.

Todas las mujeres continuaron la lactancia salvo 10 que recibieron fármacos para inhibirla. Las características ecográficas se representan en la tabla 1.

En 28 casos (30%) se detectaron tumoraciones: fibroadenomas (12), adenomas de lactancia (9), galactoceles (5) y papilomas (2). Veinte de estas mujeres (77%) estaban entre la sexta y la decimoséptima semana de embarazo. Las características ecográficas se definen en la tabla 1.

El tratamiento fue conservador con seguimiento ecográfico una vez por trimestre, y sólo en el caso de un fibroadenoma fue necesario realizar cirugía en el tercer trimestre por aumento del tamaño superior a 5 cm.

En ningún caso la presencia de dichas tumoraciones afectó al embarazo o a la posterior lactancia.

DISCUSIÓN

Durante la gestación el influjo de estrógenos y progesterona bajo control hipofisario y placentario provoca una clara hipertrofia de todos los componentes mamarios.

En este período la patología benigna detectada podría dividirse en dos grandes grupos: inflamatoria y tumoral.

Patología inflamatoria

La mastitis es una complicación frecuente en el puerperio (dos primeras semanas), sobre todo en primíparas. La incidencia varía según los autores entre un 5-24%^{1,2}. La clínica es de tumefacción acompañada de dolor, enrojecimiento, fiebre y malestar general.

Tras la sospecha clínica la ecografía ayuda al diagnóstico diferencial que debe incluir la ingurgitación mamaria, la galactoforitis y el cáncer de mama. Por ello, en caso de duda realizaremos la determinación de leucocitos y bacterias en la leche, así como la PAAF, llegándose a la biopsia percutánea si fuera necesario. La mayoría de ellas cede con medidas locales de vaciamiento y tratamiento antibiótico y analgésico.

TABLA 1
CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS ENCONTRADAS

	Oval de ecogenicidad media homogéneo	Oval hipoeoico homogéneo	Irregular ecogénico e inhomogéneo	Hipoeoico y refuerzo posterior	Hiperecogénico homogéneo y refuerzo	Heterogéneo, ecogenicidad mixta	Total
Abscesos	14	6	4	—	—	—	24
Galactoceles	—	—	—	3	1	1	5
Adenomas	—	—	—	5	—	4	9

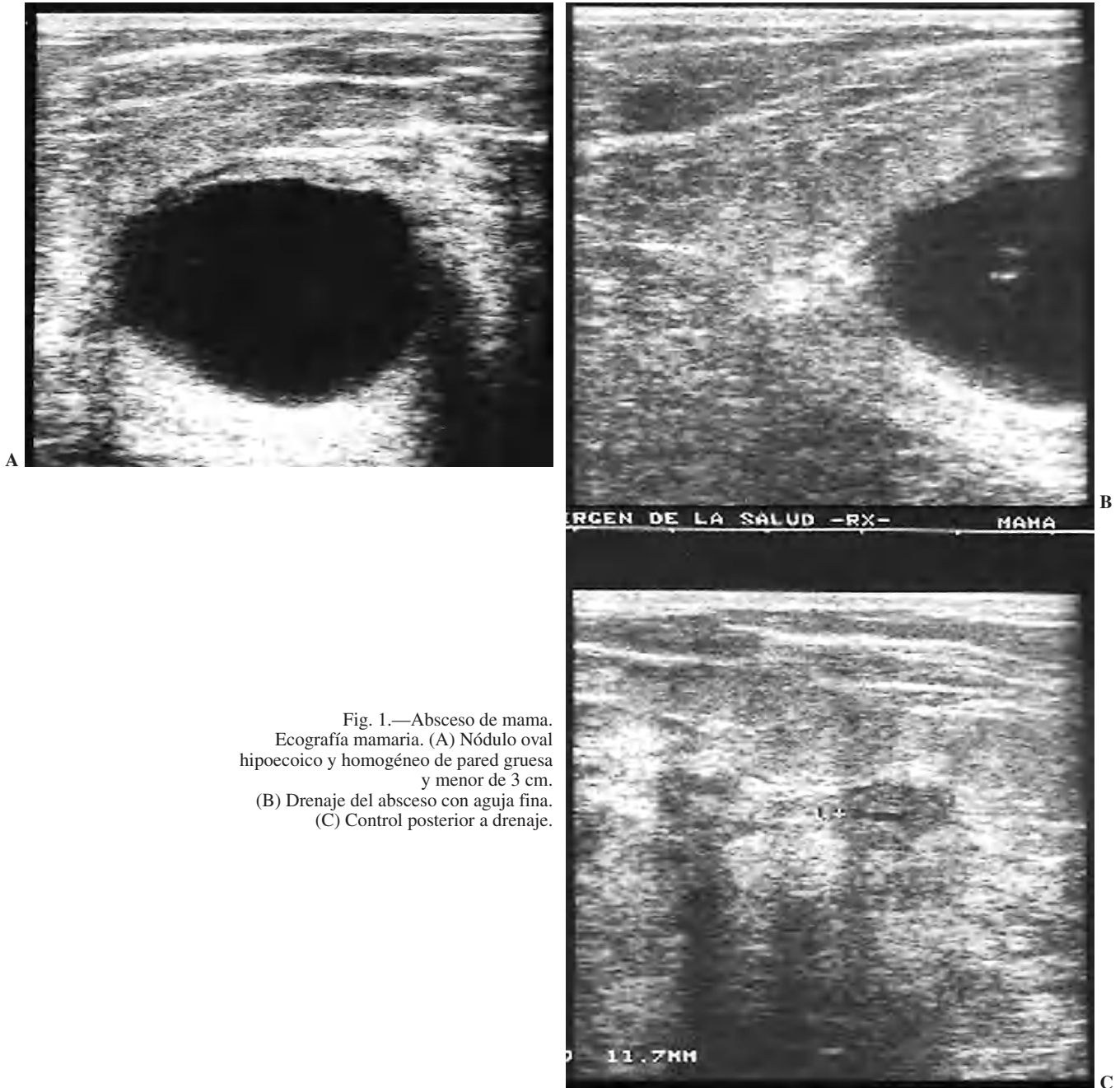


Fig. 1.—Absceso de mama.
Ecografía mamaria. (A) Nódulo oval
hipoecoico y homogéneo de pared gruesa
y menor de 3 cm.
(B) Drenaje del absceso con aguja fina.
(C) Control posterior a drenaje.

Una mastitis, especialmente si no está bien tratada, puede evolucionar a un absceso^{3,4}, que se acompaña de destrucción glandular, formándose cavidades anfractuadas de contenido purulento. En este caso su confirmación diagnóstica es ecográfica.

El germen más frecuente es el *Staphylococcus aureus*, ya que produce usualmente β -lactamasas que lo hacen resistente a penicilinas. Dicho germen probablemente entre por los conductos galactóforos del pezón^{4,6}.

Tradicionalmente el tratamiento de los abscesos es con incisión y drenaje quirúrgico^{7,8}.

En contraposición a esto, y basándonos en la experiencia de otros autores⁹⁻¹¹, decidimos realizar el tratamiento de los absce-

sos menores de 3 cm con drenaje directo con PAAF guiado con ecografía, realizando siempre citología y cultivo (fig. 1). Después de drenado se realizan seguimientos ecográficos en los 2-3 días siguientes hasta confirmar su resolución. Todo esto se combina con tratamiento antibiótico y analgésico. Los abscesos mayores de 3 cm, siempre y cuando no fueran multitabacados, se drenaron mediante catéter *pig-tail* 6F (fig. 2). Aplicando estas medidas la evolución clínica fue satisfactoria en todos los casos, y el resultado estético mejor que con el drenaje quirúrgico, aspecto ya demostrado en la literatura^{5,12,13}.

En lo que se refiere a la lactancia, la paciente puede continuar con la mama sana y seguir las mismas medidas locales que en la mastitis.

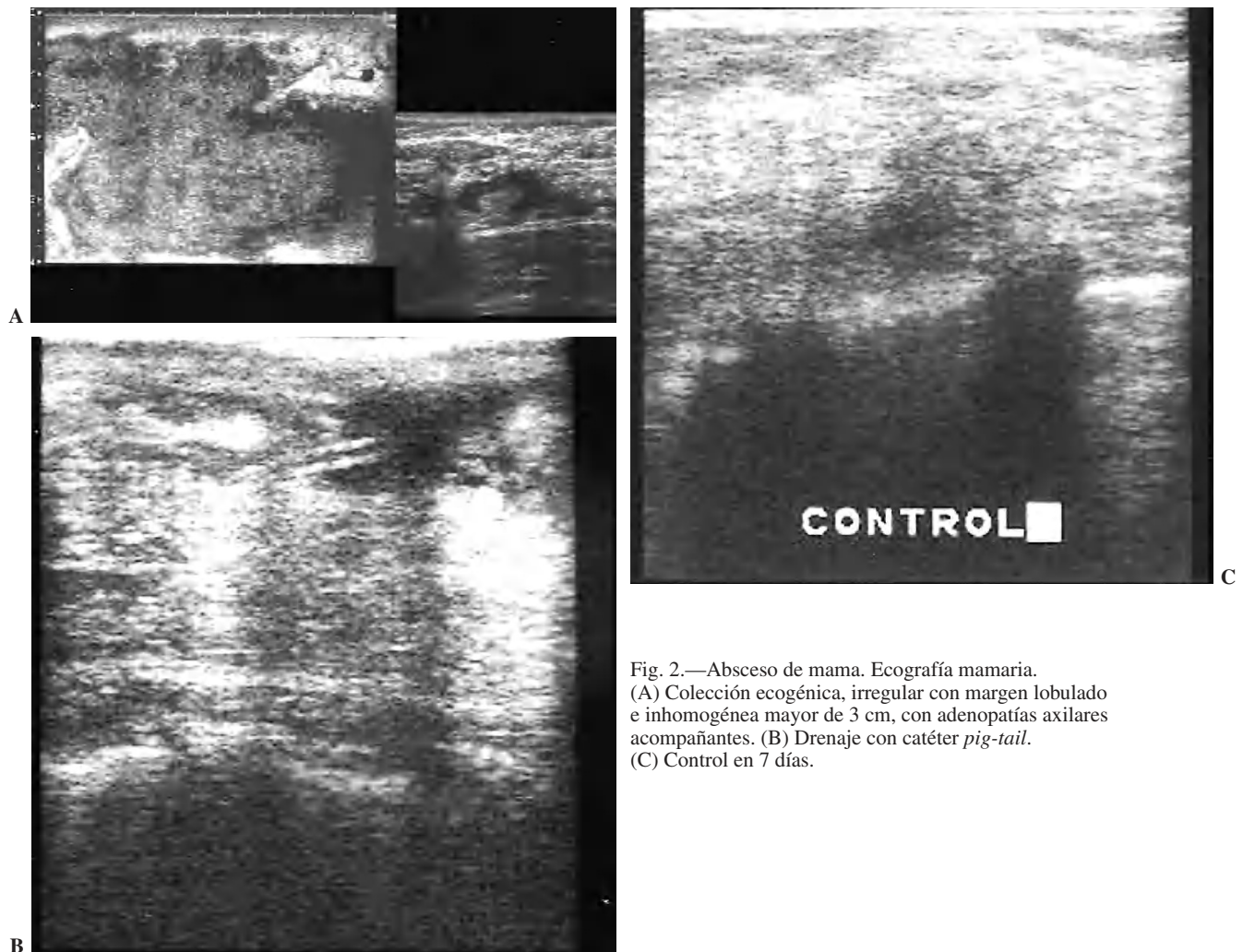


Fig. 2.—Absceso de mama. Ecografía mamaria. (A) Colección ecogénica, irregular con margen lobulado e inhomogénea mayor de 3 cm, con adenopatías axilares acompañantes. (B) Drenaje con catéter *pig-tail*. (C) Control en 7 días.

Patología tumoral

Los nódulos mamarios son frecuentes en esta etapa por el estímulo hormonal al que la mama se ve sometida. El objetivo prin-

cipal es un buen diagnóstico ecográfico y citológico, ya que un nódulo benigno no provoca ninguna alteración en la madre, el niño o la posterior lactancia¹⁴⁻²². Precisamente por esto, no existe ningún motivo para extirparlos y consideramos correcta una

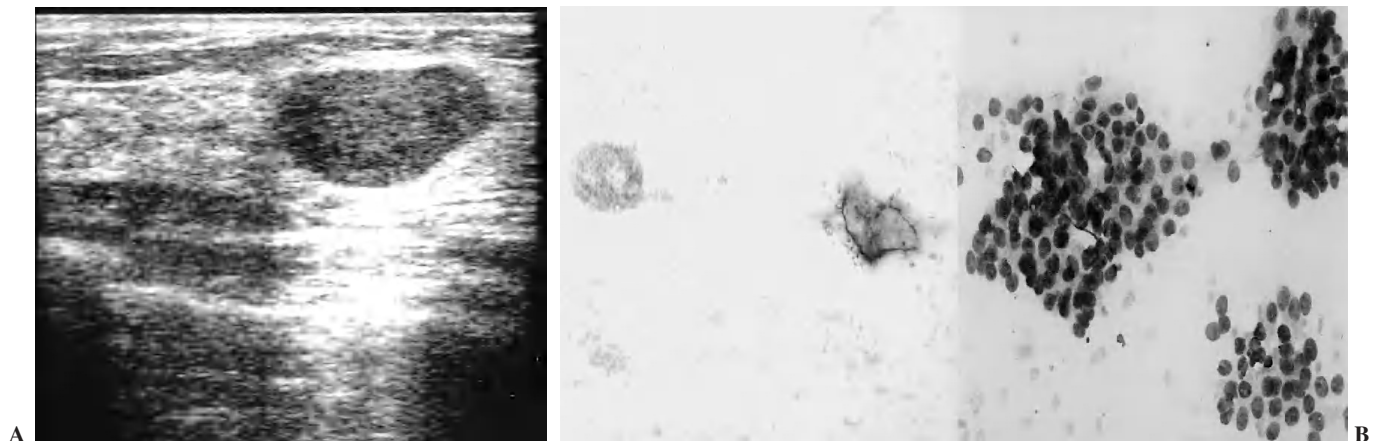


Fig. 3.—Fibroadenoma. Ecografía mamaria. (A) Nódulo ecogénico y homogéneo con margen definido. (B) Hematoxilina x20-x40. Célula típica con abundante estroma con cambios secretorios.

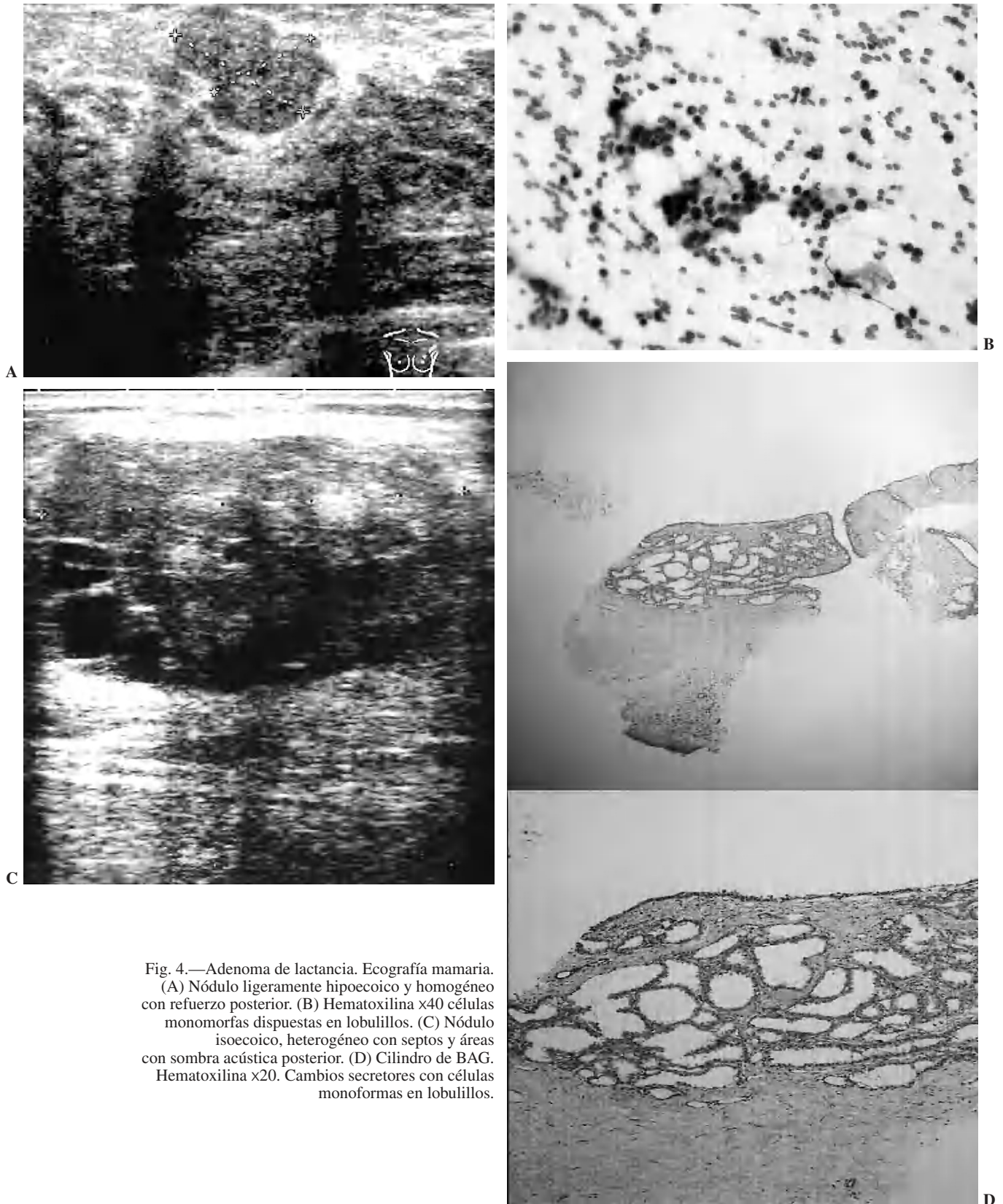


Fig. 4.—Adenoma de lactancia. Ecografía mamaria. (A) Nódulo ligeramente hipoeoico y homogéneo con refuerzo posterior. (B) Hematoxilina x40 células monomorfas dispuestas en lobulillos. (C) Nódulo isoecoico, heterogéneo con septos y áreas con sombra acústica posterior. (D) Cilindro de BAG. Hematoxilina x20. Cambios secretorios con células monoformas en lobulillos.

actitud conservadora con seguimiento estrecho, realizando una ecografía por trimestre de embarazo, al igual que opinan otros autores^{14,15}.

Si un nódulo ya diagnosticado previamente al embarazo sufre cambios durante el mismo se procederá a realizar PAAF y posteriores controles estrechos, adoptando igualmente una actitud

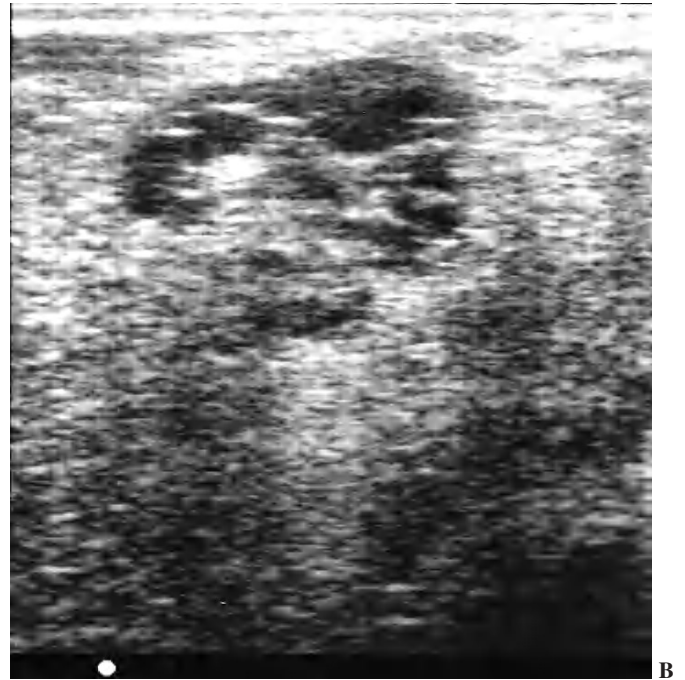
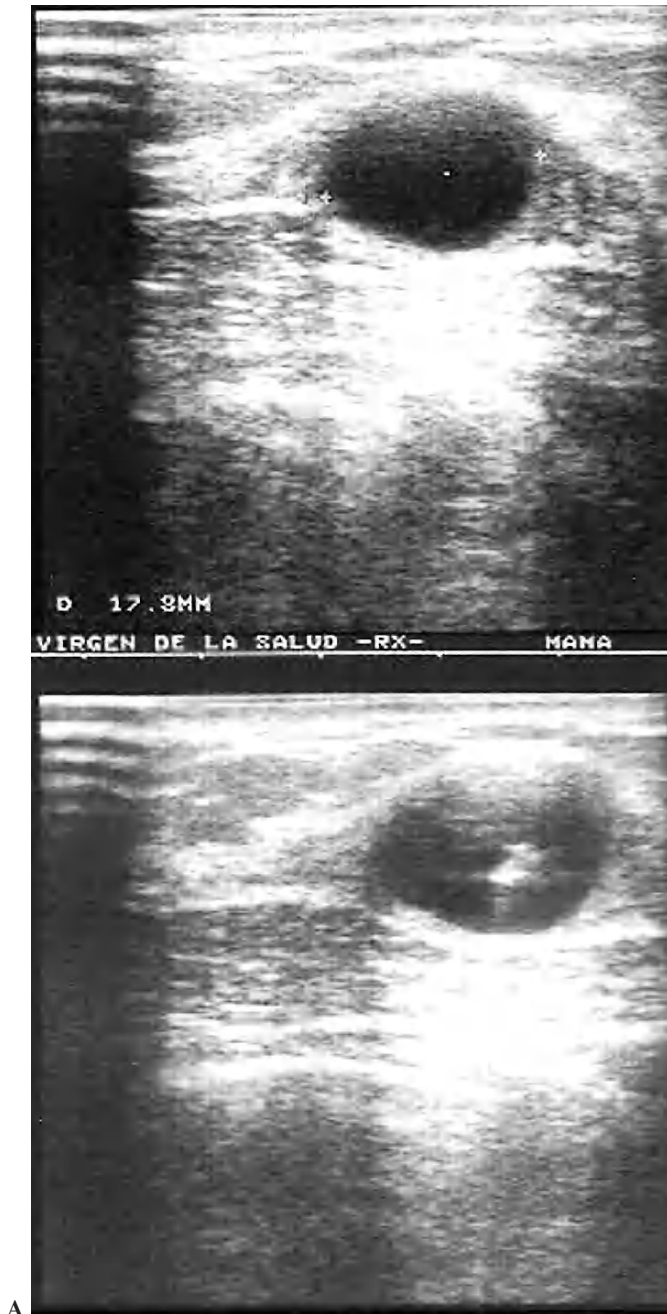


Fig. 5.—Galactoceles. Ecografía mamaria.
(A) Nódulo hipoeoico y homogéneo.
Drenaje del mismo.
(B) Nódulo heterogéneo de ecogenicidad mixta por su contenido proteináceo.

conservadora, salvo que el tamaño que adquiriera dicha tumoración requiera su extirpación.

El fibroadenoma fue la tumoración más frecuente en nuestro estudio y ecográficamente se presentó como nódulos ecogénicos homogéneos con márgenes definidos, alguno de ellos lobulado, y que a diferencia de los fibroadenomas en mujeres no embarazadas presenta una gran proliferación glandular o adenomatosa del nódulo, con abundante estroma fibroso y cambios secretorios (fig. 3).

El adenoma de la lactancia es un tumor de origen incierto; algunos autores sostienen que son adenomas tubulares preexistentes en los que el estímulo hormonal del embarazo ocasiona actividad secretora¹⁸, otros sostienen que son zonas de adenoma tubular dentro de un fibroadenoma¹⁹. Suelen aparecer de manera

brusca y aumentar en el tercer trimestre del embarazo, por lo que el término «de lactancia» induce a error, ya que no se diagnostican únicamente en el puerperio.

El aspecto ecográfico más frecuentemente descrito en la literatura es el de un nódulo hipoeoico con respecto al tejido glandular circundante y homogéneo con refuerzo acústico posterior con o sin lobulación¹⁸. No obstante, nosotros tuvimos tres casos de nódulos isoecoicos, heterogéneos e incluso uno de ellos con áreas con sombra acústica posterior (fig. 4), probablemente porque un 5% de los adenomas de la lactancia exhiben zonas de infarto, lo que puede tener traducción en la imagen.

Los aspirados del adenoma de la lactancia suelen ser muy celulares, con grupos de células monomorfas dispuestas en lobuli-

llos o de forma irregular, que presentan células mioepiteliales en la periferia. El citoplasma es granular vacuolado, aunque pueden existir núcleos desnudos. Una característica importante es la presencia en el fondo del material proteináceo de PAS positivo¹⁴.

El diagnóstico diferencial se realiza con el fibroadenoma con cambios gestacionales, donde además se observa un estroma fibroso y hay menor cantidad de material proteináceo.

Normalmente involucionan, por lo que no se realiza cirugía salvo que su tamaño e impronta en la piel lo requieran¹⁹.

Los galactoceles son tumoraciones benignas de la mama lactante, probablemente por obstrucción de los conductos.

Ecográficamente son lesiones solitarias hipoeoicas con pared fina y refuerzo posterior^{20,21} (fig. 5).

Su apariencia interna puede variar desde homogénea a heterogénea atendiendo a la composición de su contenido, que varía según su proporción de grasas, restos de células epiteliales descamadas, proteínas, etc.

Hay que hacer el diagnóstico diferencial con el quiste simple y complicado.

La aspiración del material lácteo nos ofrece el diagnóstico.

Para concluir, mencionar que la forma de presentación más frecuente de un papiloma es la telorragia, ya que los papilomas intracanaliculares sufren también la reacción proliferativa de las células ductales a consecuencia del estímulo hormonal aumentando su volumen, por lo que sangran con relativa facilidad.

En el caso de que una mujer hubiese sido sometida a una sección o ligadura de conductos galactóforos antes del embarazo por un tumor papilar, se le debe de inhibir la subida de leche.

BIBLIOGRAFÍA

- Poland K. Inflammatory infections and metabolic disorders of the breast. En: Bland KL, Copeland EM III, editors. The breast: comprehensive management of benign and malignant diseases. 2nd ed. Philadelphia, Pa: Sanders; 1998.
- Jonsson S, Pulkkinen MO. Mastitis today: incidence, prevention and treatment. *Ann Chir Gynaecol*. 1994;208 Suppl:84-7.
- Lawrence RA. Management of the mother-infant nursing couple. En: Lawrence RA, Lawrence RM, editors. Breastfeeding. 5th ed. St. Louis, Mo: Mosby; 1999. p. 277-81.
- Thomsen AC, Espersen T, Margaard S. Course and treatment of milk stasis, noninfectious inflammation of the breast and infectious mastitis in nursing women. *Am J Obstet Gynecol*. 1984;149:492-5.
- Schackmuth E, Harlow C, Norton L. Milk fistulka: a complication after core breast biopsy. *AJR*. 1993;161:961-2.
- Marshall BR, Hepper JK, Zibel LL. Sporadic puerperal mastitis: an infection that need not interrupt lactation. *JAMA*. 1975;233:1377-9.
- Cunningham FG, Gant NF, Nolsoe CP, Carlson L, editors. Williams obstetrics. 20th ed. Stamford Conn: Appleton & Lange; 1997. p. 564-5.
- Peter F, Flick-Fillies D. Drainage of puerperal breast abscesses while preserving aesthetic and functional aspects. *Geburt-Shilfe Frauenheilkd*. 1991;51:901-4.
- Karstrup S, Nolsoe C, Brabrand K, Nielsen KR. Ultrasonically guided percutaneous drainage of breast abscess. *Acta Radiol*. 1990;31:157-9.
- Karstrup S, Solving J, Nolsoe CP. Acute puerperal breast abscess. *Acta Radiol*. 1993;188:807-9.
- Ulitzsch P, Nyman M, Carlson R. Breast abscess in lactating women: US-guided treatment. *Radiology*. 2004;232:904-8.
- Hook GW, Iked DM. Treatment of breast abscesses with US-guided percutaneous needle drainage without indwelling catheter placement. *Radiology*. 1999;213:579-82.
- O'Hara RJ, Dexter SPL, Fox JN. Conservative management of infective mastitis and breast abscesses alter ultrasonographic assessment. *Br J Surg*. 1996;83:143-4.
- Slavin JC, Billson VR, Ostor AG. Nodular breast lesions during pregnancy and lactation. *Histopathology*. 1993;22:481-5.
- Petrek SA. Abnormalities of the breast in pregnancy and lactation. En: Harris JR, Lippman ME, Morrow M, editors. Diseases of the breast. 1st ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996. p. 122-5.
- Haagensen CD. Diseases of the breast. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1986.
- Dupont WD, Page DL, Parl FF. Fibroadenomas of the breast. *Mod Pathol*. 1990;3:280.
- Sumkin J, Perrone A, Hams K. Lactating adenoma: US features and literature review. *Radiology*. 1998;206:271-4.
- Baker T, Lenert J, Parker J. Lactating adenoma: a diagnosis of exclusion. *Breast J*. 2001;7:354-7.
- Sawhney S, Petkowska L, Ramadan S. Sonographic appearances of galactoceles. *J Clin Ultrasound*. 2002;30:18-22.
- Stevens K, Burrell H, Evans J. The ultrasound appearances of galactoceles. *Br J Radiol*. 1997;70:239-41.
- Lombardía Prieto J, Rodríguez Prieto I, Carreira Gómez MC. La mama paso a paso. Madrid: Ediciones Ergon; 2001.

Declaración de conflicto de intereses.

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.