

Patología mamaria en el varón: ¿Qué hacer? ¿Qué buscar?

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Sergio Carrasco Muñoz, Óscar Bueno Zamora, Elsa García Laborda, Francisco Javier Olcoz Monreal, José Carlos Garrido Bermejo, Maite Urizar Gorosarri

Objetivos Docentes

- Describir los hallazgos de imagen de la patología mamaria en el varón.
- Revisar la situación actual del cáncer de mama en varones y el papel del radiólogo y de las diferentes técnicas de imagen.

Revisión del tema

INTRODUCCIÓN

La patología mamaria en el varón incluye lesiones benignas y malignas. La gran mayoría de los varones no desarrollarán ninguna patología mamaria, y en caso de hacerlo, en la mayor parte de los casos serán entidades benignas, siendo lo más frecuente la ginecomastia.

El cáncer de mama en el varón representa el 1% de los todos cánceres de mama y menos del 1% del total de todos los cánceres en varones. La incidencia anual es de 1-2 casos por cada 100.000 habitantes. La American Cancer Society estima que en 2016 se diagnosticarán un total de 2600 casos de cáncer invasivo de mama en varones y que 440 hombres morirán como consecuencia de cáncer de mama.

El screening en varones no está justificado por su baja incidencia y las pruebas diagnósticas siempre se realizarán ante la aparición de sintomatología, lo que conlleva un estadio más avanzado que en la mujer en el momento del diagnóstico.

ANATOMÍA NORMAL Y DESARROLLO

La mama masculina contiene en general los mismos elementos tisulares que la mama femenina: piel, tejido graso subcutáneo, estroma conectivo, tejido glandular y estructuras neurovasculares y linfáticas, pero carece de tejido lobular (Fig. 1). No existen diferencias en el momento del nacimiento y es durante la pubertad cuando, a consecuencia de un aumento en los niveles de estrógeno y progesterona, existe proliferación del tejido mamario. A continuación sufre involución y atrofia consecuencia de un aumento de los niveles de testosterona. Estos cambios inherentes al desarrollo dan forma a la mama normal del adulto, que consta de tejido subcutáneo graso y remanentes de tejido ductal en región subareolar.

El desarrollo del tejido lobular depende directamente de los estímulos de estrógenos y progesterona, siendo esta la razón de su ausencia en la mama masculina. Así pues, las lesiones derivadas de este tejido como son el carcinoma lobular, los cambios fibroquísticos y la adenosis son muy infrecuentes.

PATOLOGÍA BENIGNA FRECUENTE

La ginecomastia es la patología más frecuentemente encontrada en la práctica diaria.

Los nódulos palpables en la mama masculina derivan generalmente de estructuras cutáneas y subcutáneas, siendo los lipomas y los quistes de inclusión epidermoides los hallazgos focales más frecuentes. Otras lesiones relativamente frecuentes son los hematomas y la necrosis grasa. Lesiones poco frecuentes incluyen la hiperplasia estromal pseudoangiomatosa (HEPA), el miofibroblastoma, la fibromatosis o tumor desmoide, el tumor de células granulares y el papiloma intraductal.

GINECOMASTIA

La ginecomastia es la patología mamaria del varón más frecuente. Clínicamente se presenta como una masa palpable, uni o bilateral, de localización subareolar, habitualmente dolorosa en sus fases iniciales. La ginecomastia es el resultado de la proliferación de los elementos ductales y estromales debido a un estímulo hormonal, y por ello es habitual en neonatos, en la adolescencia y en la senectud, donde existe aumento de los estrógenos y descenso de la testosterona. Sin embargo, otras entidades pueden causar ginecomastia, como son enfermedades endocrinas y hormonales (hipogonadismo, hipertiroidismo), síndrome de Klinefelter, enfermedades sistémicas (enfermedad renal crónica, cirrosis), algunas neoplasias (carcinoma adrenal, tumores de células germinales) y algunos medicamentos (antidepresivos tricíclicos, esteroides), si bien parte de los casos son de etiología desconocida.

Se conoce como pseudoginecomastia el desarrollo de los senos secundario a un exceso de tejido adiposo y no a la proliferación de tejido glandular.

Por imagen, existen tres patrones característicos de ginecomastia: nodular, dendrítica y difusa. La forma nodular es la forma inicial (dentro del primer año), y representa la fase de proliferación ductal-estromal y edema. Es la fase dolorosa de la ginecomastia. Si se consigue identificar un agente causal y este es eliminado, en esta etapa la ginecomastia es reversible. En mamografía, la ginecomastia nodular se caracteriza por un aumento de densidad más o menos redondeado de localización retroareolar (Fig. 2). En ecografía, suele manifestarse como una masa retroareolar hipoeoica con forma ovalada (Fig. 3). Por imagen es diferenciable del patrón dendrítico, que se caracteriza por una morfología irradiada desde el pezón con proyecciones digitiformes o con forma de llama hacia los planos profundos.

La ginecomastia difusa se asocia a niveles altos mantenidos de estrógenos, ya sean endógenos o exógenos. En mamografía la imagen será similar a la de una mama femenina con tejido denso mal definido con proyecciones dendriformes. La imagen ecográfica tiende a ser algo abigarrada y puede hacer sospechar la existencia de un tumor subyacente. La ausencia de adenopatías y de signos de agresividad (como retracción cutánea o del pezón) facilitarán el diagnóstico de ginecomastia en parte de los casos.

LIPOMA

El lipoma mamario es la lesión focal más frecuente de la mama masculina. En general, los lipomas se presentan como un nódulo o masa palpable de lento crecimiento. Algunos autores diferencian entre lipomas y angioliomas en base a la cantidad de tejido vascular. Los angioliomas verdaderos son raros en la mama, si bien la distinción es histológica más que práctica.

En mamografía, el lipoma aparece como un nódulo o masa radioluciente con una pared fina y sutil. Las características ecográficas del lipoma son habitualmente típicas, con un nódulo ecogénico (ecotextura similar a la de la grasa subcutánea) con márgenes bien delimitados (Fig. 5). En la resonancia magnética los lipomas muestran la misma intensidad de señal que los tejidos grasos circundantes, siendo fácilmente reconocibles.

QUISTES SEBÁCEOS Y QUISTES DE INCLUSIÓN.

"Quiste epidermoide" se utiliza con frecuencia como un término genérico que engloba entidades anatomopatológicamente diferentes como son los quistes foliculares infundibulares, los quistes sebáceos, los quistes de inclusión. etc. Un quiste de inclusión epidermoide es el resultado de la implantación de

elementos epidermoides en la dermis, y pueden ser congénitos o secundarios (consecuencia de un traumatismo). El término quiste sebáceo se refiere específicamente a la lesión resultante del acúmulo de queratina consecuencia de la obstrucción de los ductos sebáceos.

De manera práctica, estas entidades son virtualmente indistinguibles en pruebas de imagen. Se presentan como nódulos circunscritos próximos al plano cutáneo, con una imagen ecográfica de lesión redondeada, hipocogénica, en ocasiones con una pequeña “cola” característica que se dirige a la superficie cutánea. Como regla general, la biopsia de estas lesiones está contraindicada dado el riesgo de ruptura y respuesta inflamatoria secundaria, que puede desembocar en la formación de un absceso.

LESIONES TRAUMÁTICAS: HEMATOMA Y NECROSIS GRASA

Los hematomas y las lesiones de necrosis grasa suelen tener un antecedente reconocible de traumatismo o cirugía, pero en ocasiones algunos pacientes pueden no recordar un antecedente de este tipo, especialmente pacientes ancianos o con deterioro cognitivo. También se ha de considerar este tipo de lesiones en casos de coagulopatía y tratamiento anticoagulante.

Tanto el hematoma como la necrosis grasa pueden presentarse como lesiones atípicas que simulan un tumor o un absceso. La necrosis grasa en particular tiene una amplia variedad de apariencias en imagen, incluyendo los quistes oleosos, las calcificaciones distróficas y las lesiones espiculadas (Fig. 6).

En ecografía, los hematomas muestran diferentes características en función de su tiempo de evolución. Inicialmente tienden a ser hiperecogénicos, volviéndose hipocogénicos y desarrollando una ecoestructura compleja a lo largo del tiempo (Fig. 7). Pueden mostrar paredes gruesas y septos, siendo en ocasiones difícil de distinguir de un absceso exclusivamente por las pruebas de imagen. En el caso de apreciar contenido ecogénico, cambiar al paciente de posición para valorar su movilidad ayudará a distinguir la existencia de coágulos y detritus de un polo sólido.

PATOLOGÍA BENIGNA INFRECUENTE

HIPERPLASIA ESTROMAL PSEUDOANGIOMATOSA (HEPA)

El término HEPA se refiere a una lesión benigna proliferativa del tejido estromal, que se postula consecuencia de estímulos hormonales. Es un hallazgo incidental relativamente frecuente en la ginecomastia, generalmente como focos microscópicos unilaterales, pero multifocales. Cuando la lesión es macroscópica, se presenta como un nódulo palpable, que puede recidivar tras su extirpación. En ocasiones, puede presentarse como un proceso infiltrativo. Se han descrito enfermedades asociadas, como son el VIH, terapias de inmunosupresión y la neurofibromatosis tipo 1.

En mamografía, esta entidad se muestra como un nódulo ovalado, no calcificado. En ecografía suele presentarse como una lesión ovoidea, bien definida e hipocogénica (Fig. 8). Algunos trabajos describen la lesión como heterogénea. Se ha de tener especial atención en caso de HEPA recidivante dado que se ha comprobado asociación con carcinoma infiltrante, siendo en estos casos obligatorio el seguimiento.

MIOFIBROBLASTOMA

El miofibroblastoma es un tumor benigno estromal que aparece frecuentemente en pacientes ancianos y con ginecomastia, con algunos casos esporádicos. En los trabajos iniciales se describió como una lesión más frecuente en varones, pero posteriormente se ha demostrado que puede aparecer tanto en hombres como en mujeres,

En mamografía habitualmente se observa un nódulo o masa ovalada y no calcificada, mientras que en ecografía suele mostrarse como un nódulo hipocogénico de márgenes bien definidos (Fig. 9). Existen no obstante descripciones de lesiones de márgenes mal definidos y con sombra posterior.

FIBROMATOSIS (TUMOR DESMOIDE)

El tumor desmoide es un tumor benigno estromal sin potencial metastásico pero localmente agresivo, con alta tasa de recurrencia tras su excisión. Clínicamente, suele mostrar signos de alarma como retracción cutánea, fijación a planos profundos o retracción del pezón. En ocasiones existe un

antecedente traumático o quirúrgico.

Las características mamográficas incluyen una masa espiculada, no calcificada. En ecografía la imagen es la de una masa heterogénea e irregular con márgenes espiculados o microlobulados, con un halo hiperecogénico (Fig. 10). La valoración de planos profundos es preferible realizarla mediante RM, donde la curva de realce será progresiva con semiología benigna en la mayor parte de los casos, con una minoría mostrando una curva sospechosa.

TUMOR DE CÉLULAS GRANULARES (TCG)

El TCG es una lesión que se cree derivada de las células de Schwann, con mayor frecuencia localizada en la cavidad oral, y sólo el 10% en la mama. Es más frecuente en mujeres con una relación 9:1 entre mujeres y hombres. Los TCG clínicamente se manifiestan como una lesión solitaria de consistencia firme, que puede condicionar retracción cutánea.

Las características de imagen no son específicas, y van desde las lesiones redondeadas y circunscritas hasta las masas espiculadas, calcificadas y no calcificadas (más frecuentemente no calcificadas). En todos los casos el diagnóstico es histológico y el manejo es caso a caso, siendo habitual la resección quirúrgica.

PAPILOMA INTRADUCTAL

El papiloma intraductal es una lesión benigna caracterizada por una proliferación del epitelio ductal. La manifestación clínica al igual que en las mujeres es la secreción anómala por el pezón.

La ecografía es la prueba de elección, encontrando un nódulo hipoecogénico circunscrito localizado subareolar, que puede encontrarse en el interior de un ducto (Fig. 11). El estudio Doppler puede mostrar vascularización. La papilomatosis múltiple es excepcional (Fig. 12).

PATOLOGÍA INFLAMATORIA / INFECCIOSA DE LA MAMA MASCULINA

La mastitis es la infección de la mama y puede complicarse con la formación de abscesos especialmente en áreas de ectasia ductal. Las características clínicas incluyen dolor, edema y secreción purulenta por el pezón. Los gérmenes causantes más habituales son el *S. aureus* y *S. epidermidis*.

El absceso puede aparecer como una masa irregular con engrosamiento del plano cutáneo, que puede simular malignidad. Así, la historia clínica en buena parte de los casos dará el diagnóstico correcto. El drenaje percutáneo es en ocasiones el tratamiento de elección (Fig. 13 y fig. 14). En muchas ocasiones el *S. aureus* es el agente causal, si bien se pueden encontrar otros microorganismos (Fig. 15).

La inflamación e infección ductal (galactoforitis) puede aparecer en ocasiones también en el varón (Fig. 16).

PATOLOGÍA MALIGNA DE LA MAMA MASCULINA

El cáncer de mama en el varón representa el 1% del total de cánceres de mama y menos del 1% de todos los cánceres del varón. La baja incidencia hace que no esté justificado el screening y explica en parte el diagnóstico más tardío y en estadios más avanzados que en la mujer. El pronóstico del hombre en comparación con el de la mujer ante un cáncer de mama está hoy día siendo debatido. Muchos estudios han mostrado una peor supervivencia en varones, pero esta diferencia se minimiza a realizar análisis con estratificación de cortes. Se ha tener en cuenta que dado lo raro de la enfermedad, muchos de los estudios de supervivencia cubren amplios períodos de tiempo, tienen pocos casos e incluyen pacientes de diferentes instituciones e incluso de distintos países.

Se conocen numerosos factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en el varón, como son: edad avanzada, síndrome de Klinefelter, mutación BRCA 2 (BRCA 1 en menor medida), antecedentes familiares de cáncer de mama, criptorquidia, traumatismos testiculares, disfunción hepática, historia de radiación torácica y tratamiento estrogénico.

El cáncer de mama en varones es por lo general unilateral, con menos del 1% de los casos siendo bilaterales. La edad media al diagnóstico es de 67 años y aproximadamente el 50% de los casos tendrán afectación linfática axilar en el momento del diagnóstico. Las características clínicas del cáncer de mama

en el varón son similares a las de la mujer, con una masa irregular, subareolar pero excéntrica que asocia retracción del pezón o cutánea, y en ocasiones, ulceración. La localización excéntrica es un dato importante a tener en cuenta y que debe hacer sospechar el diagnóstico dado que la ginecomastia es siempre central. Frecuentemente las adenopatías axilares serán palpables y existirá secreción anómala por el pezón.

Más del 80% de los cánceres de mama en el hombre serán carcinomas ductales invasivos, seguidos de carcinomas in situ (aproximadamente el 5%). Los subtipos infrecuentes incluyen tumores mixtos y papilares invasivos. Las variantes coloide y lobulares son excepcionales.

CARACTERÍSTICAS MOLECULARES

La mayoría del conocimiento del cáncer de mama en varones aceptado como válido proviene de extrapolar la información conocida del cáncer de mama en mujeres. Aunque es indudable que existen muchas similitudes, existen diferencias a nivel molecular que tienen un impacto notable en la respuesta al tratamiento, aún por definir.

Hasta el 90% de los cánceres de mama en varones expresan receptores de estrógenos (RE), y el 80%, de progesterona (RP). Otros biomarcadores como el HER2 y el Ki67 se toman como referencia para caracterizar los tumores de mama, y es la combinación de estos marcadores los que configuran la clasificación vigente habitualmente empleada en la práctica diaria. Así, se distinguen los siguientes subtipos de tumores:

- Luminal A: RE+, RP+, HER2- y bajo Ki67
- Luminal B: RE+, HER2+ y/o alto Ki67 y/o RP-
- Triple Negativo (“Basal-like”): RE, RP y HER2- (a veces también CK5/6 y/o EGFR y/o CK14 +)
- HER2-enriched: RE y/o RP -, HER2+

Se sabe que esta clasificación no consigue representar adecuadamente las formas agresivas de cáncer de mama en el varón, sin embargo, el esquema de tratamiento se realiza atendiendo las guías existentes para la patología mamaria en mujeres, con resultados variables. Esto indica la necesidad de encontrar biomarcadores adicionales, que se espera lleven a desarrollar nuevas estrategias de tratamiento. Se han propuesto marcadores como el NAT1, THY1 y HIF1A, siendo necesarios estudios adicionales para definir su rol en la práctica clínica.

CARACTERÍSTICAS DE IMAGEN DEL CÁNCER DE MAMA EN EL VARÓN

En mamografía, los tumores malignos en varones se manifiestan como una masa de elevada densidad retroareolar con tendencia a la excentricidad y márgenes variables (micronodulares, mal definidos o espiculados) (Fig. 17). La lesión puede ser redondeada, lobulada o irregular. Sólo se encuentran calcificaciones en un 13-30% de los casos, siendo más raras las calcificaciones pleomórficas que en mujeres. Se debe tener en cuenta que el varón no muestra el espectro de cambios benignos que frecuentemente encontramos en las mujeres, y así, lesiones con aspecto benigno como las calcificaciones groseras o las lesiones quísticas se han de considerar sospechosas.

La sensibilidad y especificidad de la mamografía para distinguir lesiones malignas de benignas es alta, con valores de sensibilidad comprendidos entre 92-100% y de especificidad de 90-95%. El valor predictivo negativo de una mamografía normal es del 95-100%. Así, la mamografía tiene un papel muy útil para descartar malignidad evitando biopsias innecesarias.

En ecografía, las mismas características de sospecha empleadas en el diagnóstico de la patología de la mama en la mujer son válidas para el diagnóstico en varones. Habitualmente encontraremos una tumoración sólida, hipoecoica, retroareolar pero excéntrica, con márgenes espiculados y halo hiperecogénico (Fig. 18). La comparación con el lado contralateral en casos de ginecomastia puede ser de utilidad dado lo excepcional del cáncer de mama bilateral sincrónico. En un varón una lesión que simula un fibroadenoma se debe considerar patológica y ser biopsiada. En ocasiones, el carcinoma papilar invasivo es reconocible como una lesión quística compleja con polo sólido (Fig. 19).

Los datos publicados acerca de la especificidad y sensibilidad para la ecografía son más variables, con

una sensibilidad del 88-100% y una especificidad del 74-95%.

El papel de la RM es el mismo que en la mujer, como también son muy similares las características de las lesiones: nódulo o masa espiculado con curva cinética sospechosa (realce precoz, lavado) (Fig. 20). La invasión de planos profundos se delimita con mayor precisión en RM.

En función de la disponibilidad, el ^{18}F FDG-PET/TC es una herramienta adecuada para estadificación, restadificación y valoración de respuesta al tratamiento. En mujeres, la avidéz por el radiotrazador depende de las características del tumor, siendo en general más baja la avidéz de aquellos tumores que expresan receptores de estrógenos. A pesar de que los tumores de mama en el hombre suelen expresar receptores de estrógenos, se han descrito unos valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo del 100%, 67%, 100% y 89% respectivamente.

PATOLOGÍA MALIGNA INFRECIENTE DE LA MAMA DEL VARÓN

El linfoma mamario puede ser primario o secundario, siendo la forma secundaria la más frecuente. Se presenta como una masa o masas no calcificadas, a veces asociado a adenopatías axilares e intramamarias. El linfoma primario se muestra como una masa irregular que simula un carcinoma. En RM, la mayor parte de los casos muestra curvas tipo 2.

Las metástasis en la mama son muy poco frecuentes, pudiendo encontrar con mayor frecuencia metástasis de melanoma, cáncer de pulmón, sarcomas y carcinomas de origen gástrico o renal. Lesiones excepcionales incluyen liposarcoma, dermatofibrosarcoma protuberans, tumor angiectásico pleomórfico hialinizante y carcinomas de células basales del pezón y complejo areola-pezón.

EL PAPEL DEL RADIÓLOGO

La edad del paciente y el grado de sospecha clínica debe determinar qué prueba de imagen es la más adecuada (en caso de requerir alguna). Como regla general, un varón con sintomatología típica de ginecomastia o pseudoginecomastia no necesita una prueba de imagen.

En varones de menos de 25 años con una masa palpable de dudosa interpretación clínica la primera prueba a realizar será una ecografía. La mamografía queda relegada a un segundo plano, en caso de hallazgos inconcluyentes.

Por encima de 25 años, el Colegio Americano de Radiología recomienda la mamografía como primera prueba de imagen a realizar, y en caso de ser diagnóstica, no realizar ecografía. La ecografía será necesaria en caso de hallazgos dudosos o no concluyentes, o si la mamografía no muestra datos que justifiquen la sintomatología. La ecografía también será la herramienta de guía de biopsia dado que las biopsias estereotáxicas no se suelen realizar en varones dado el escaso volumen de la mama.

Estas recomendaciones son generales y el procedimiento puede variar en función del centro, experiencia y disponibilidad de equipos. En nuestra experiencia, se puede comenzar el estudio de la mama en el varón mediante ecografía dado que en todos los casos existe una anomalía palpable explorable mediante ecografía.

En cualquier caso, se recomienda que sea el radiólogo el que determine el estudio más apropiado en cada caso. Mantener una comunicación fluida con el médico peticionario es importante para el correcto manejo de estos pacientes.

Imágenes en esta sección:

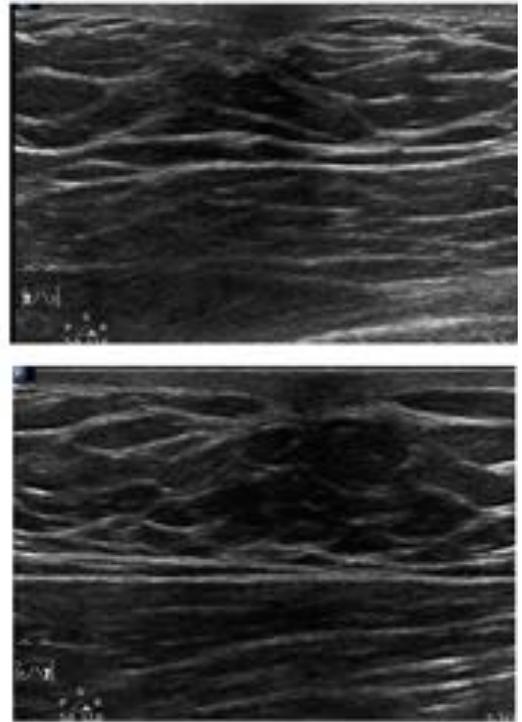
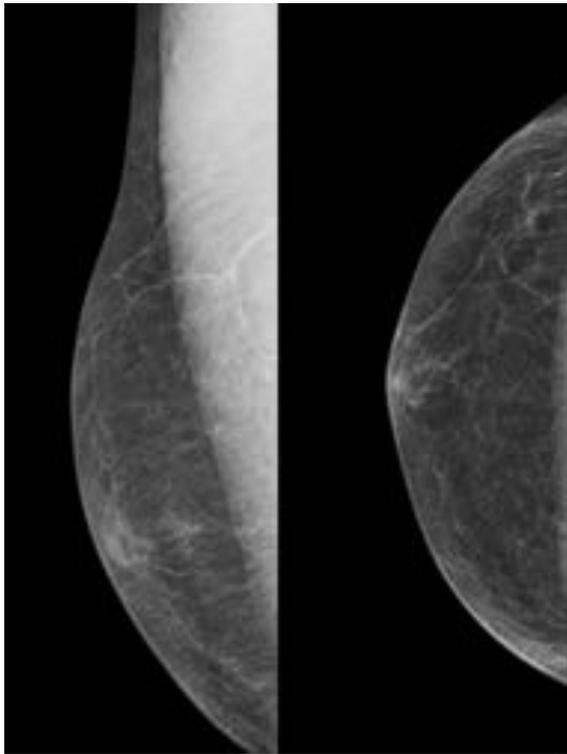


Fig. 1: A la izquierda, mamografías mediolateral oblicua (MLO) y craneocaudal (CC) ilustrando la anatomía normal de la mama del varón, mostrando mayoritariamente tejido graso con escasos restos de tejido ductal retroareolar. Nótese la ausencia de ligamentos de Cooper. A la derecha, imágenes de ecografía mostrando la anatomía normal, sin evidencia de tejido glandular.

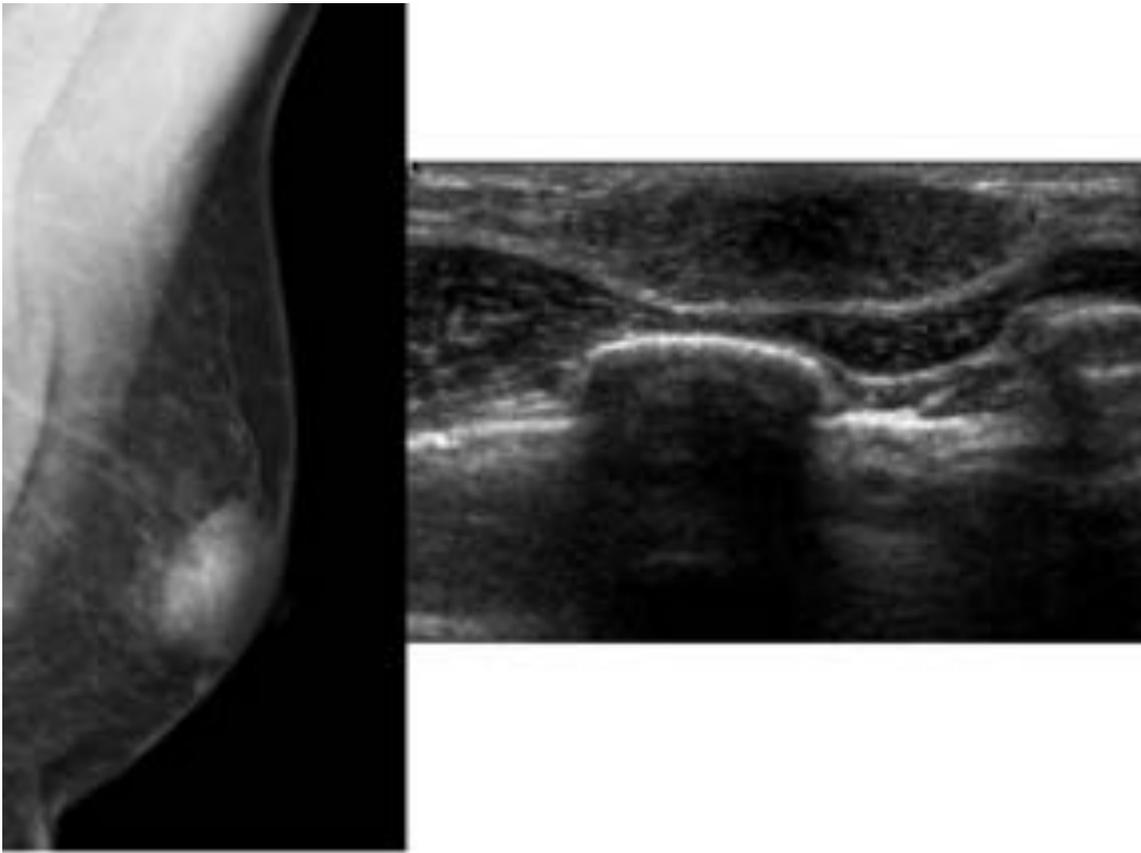


Fig. 2: Mamografía MLO ilustrando la forma nodular de ginecomastia como una masa ovalada y subareolar. En ecografía se corresponde con una formación nodular redondeada hipocogénica, de márgenes bien definidos.

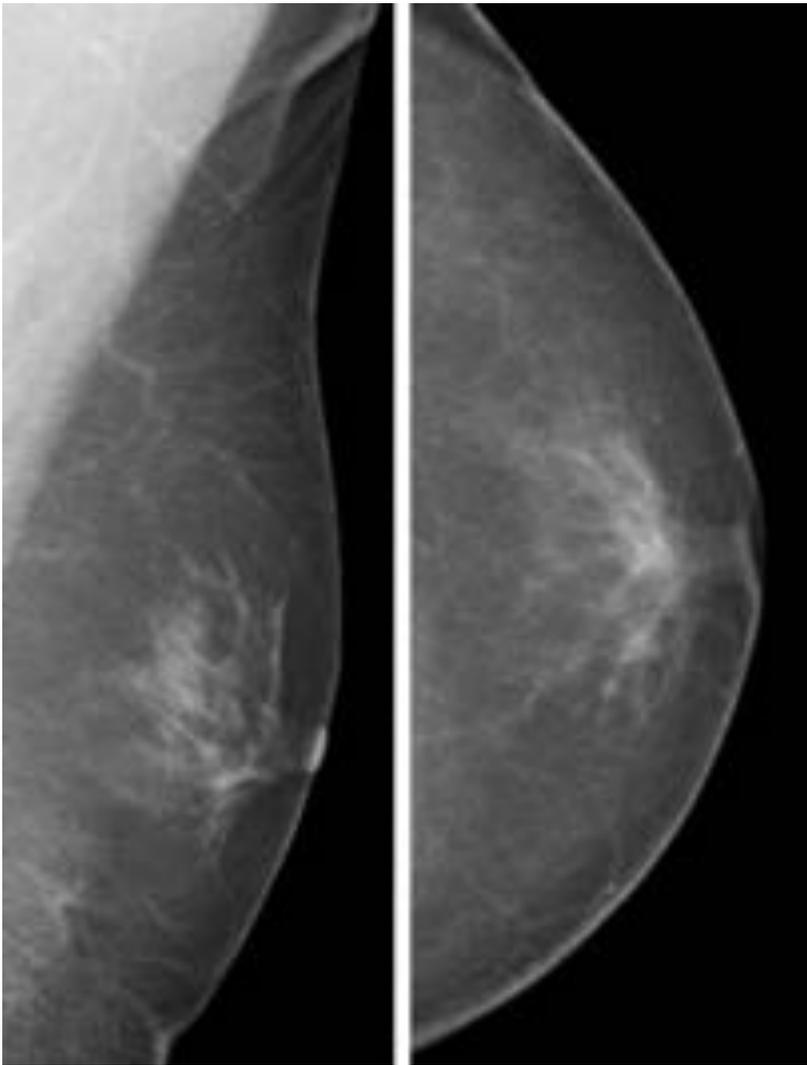


Fig. 3: Mamografías MLO y CC mostrando el patrón dendrítico de la ginecomastia, con proyecciones dendriformes o en llama de tejido glandular irradiadas desde el pezón.

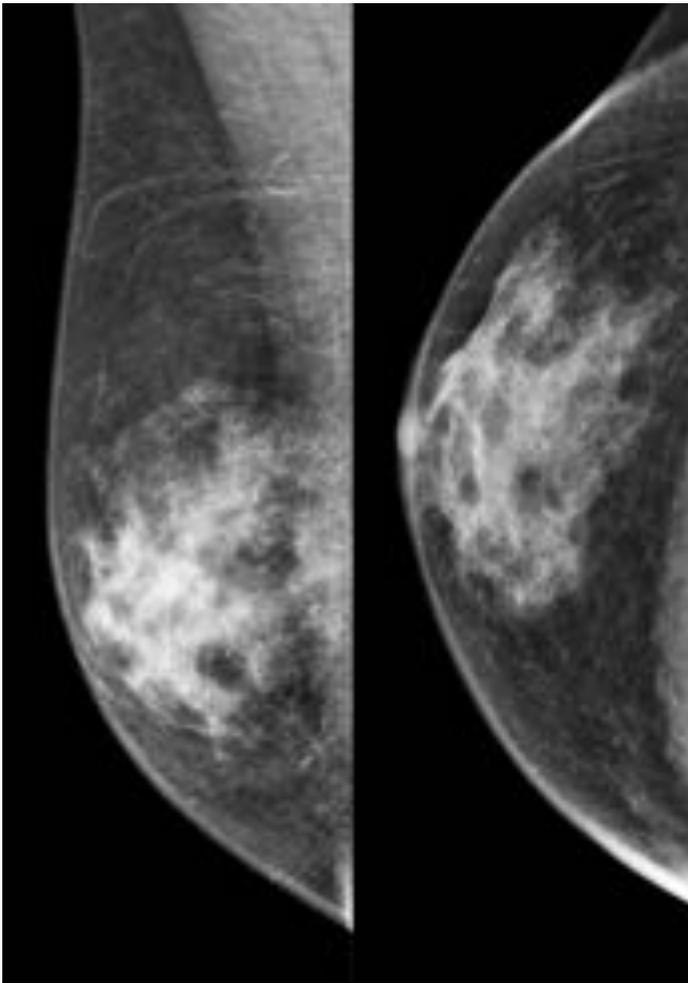


Fig. 4: Mamografías MLO y CC mostrando la apariencia típica de la forma difusa de la ginecomastia, con tejido denso que recuerda a la mama femenina.

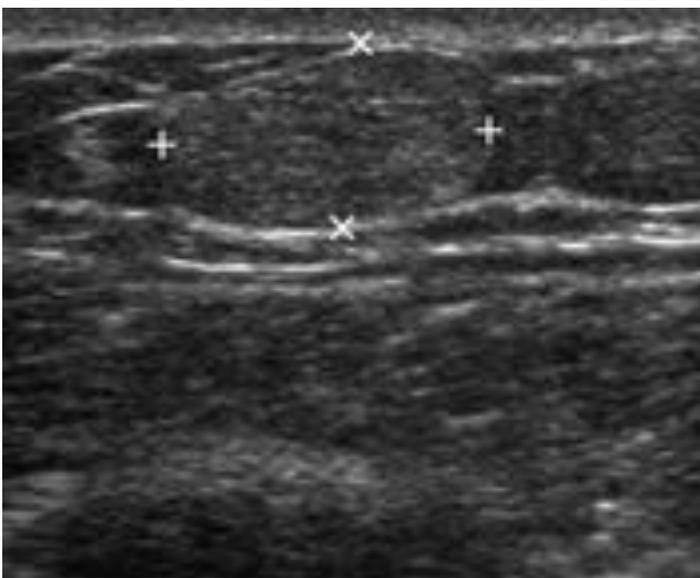


Fig. 5: Imagen ecográfica de lipoma típico: nódulo homogéneo, ecogénico, paralelo a la superficie cutánea.

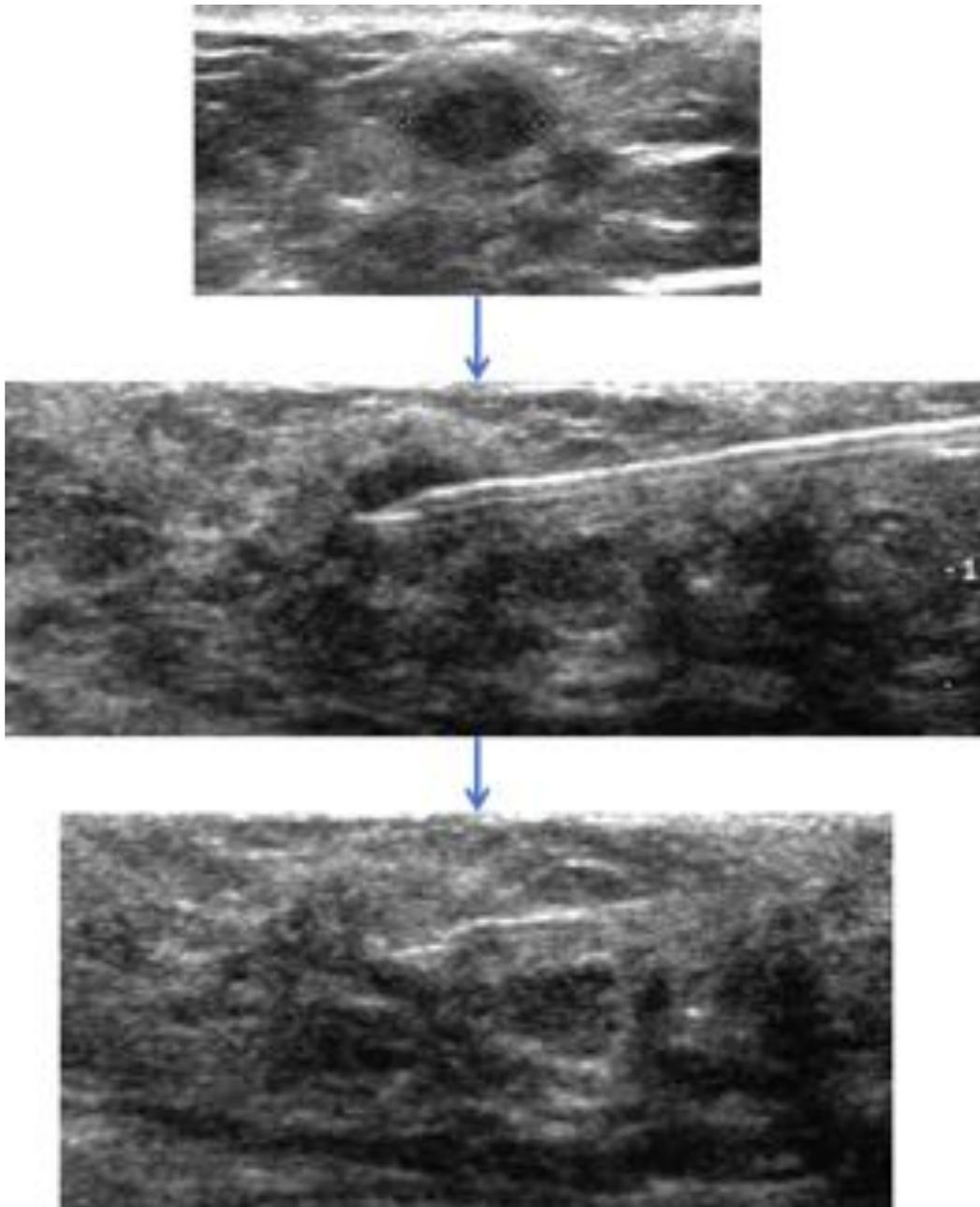


Fig. 6: Paciente de 23 años remitido con antecedente de cirugía torácica por un tumor germinal y un nódulo palpable en el margen de la cicatriz. Imágenes de ecografía y PAAF mostrando un nódulo hipocogénico pero algo heterogéneo y con halo ecogénico, con práctica desaparición de la lesión tras el procedimiento. La muestra anatomopatológico fue acelular, realizándose el diagnóstico final de necrosis grasa.

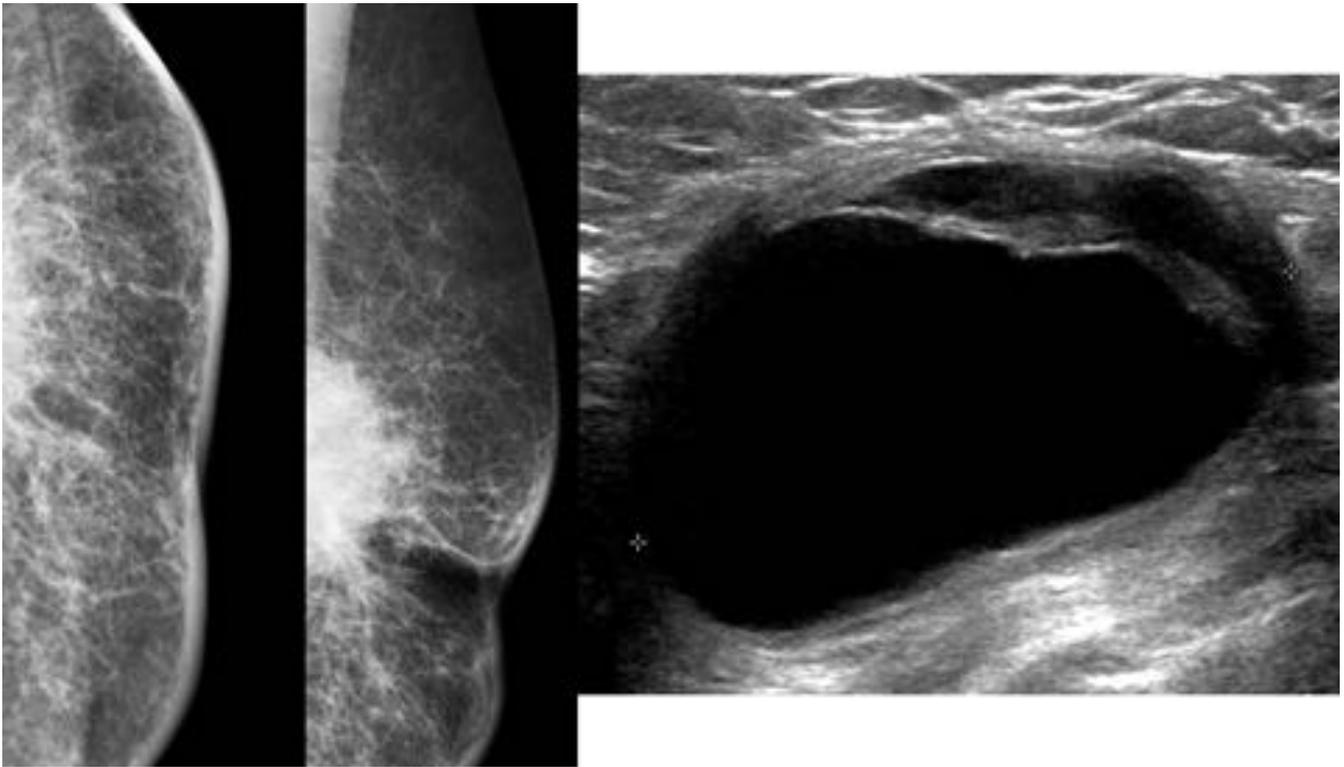


Fig. 7: Hematoma posquirúrgico. En este caso, el hematoma aparece como una masa de elevada densidad y márgenes irregulares en mamografía. En la ecografía se demuestra la existencia de una colección fluida de paredes gruesas.

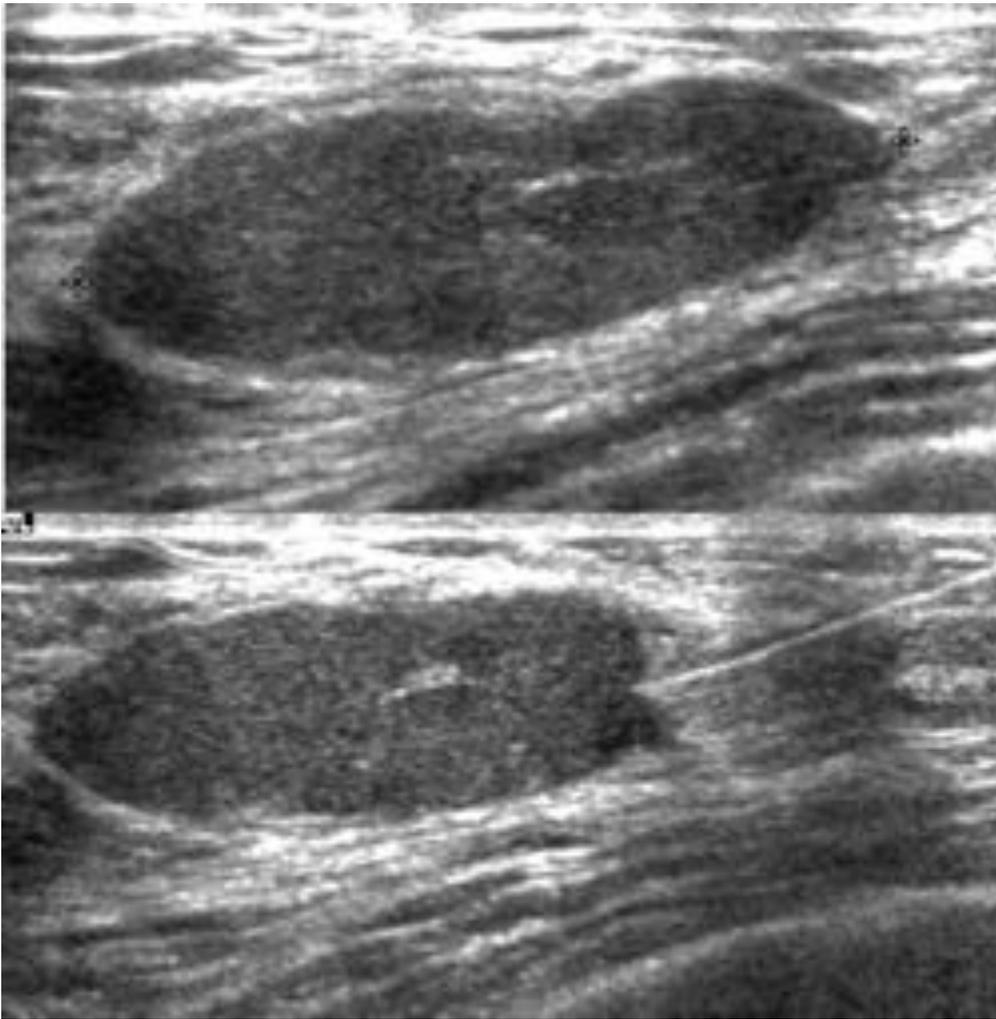


Fig. 8: Imágenes ecográficas evidenciando un nódulo hipoecogénico, redondeado y paralelo a la superficie cutánea. El diagnóstico histológico fue de hiperplasia estromal pseudoangiomatosa.



Fig. 9: Imágenes ecográficas de un nódulo ovalado, bien definido predominantemente hipoecogénico pero heterogéneo con focos de mayor ecogenicidad. Diagnóstico histológico: miofibroblastoma.

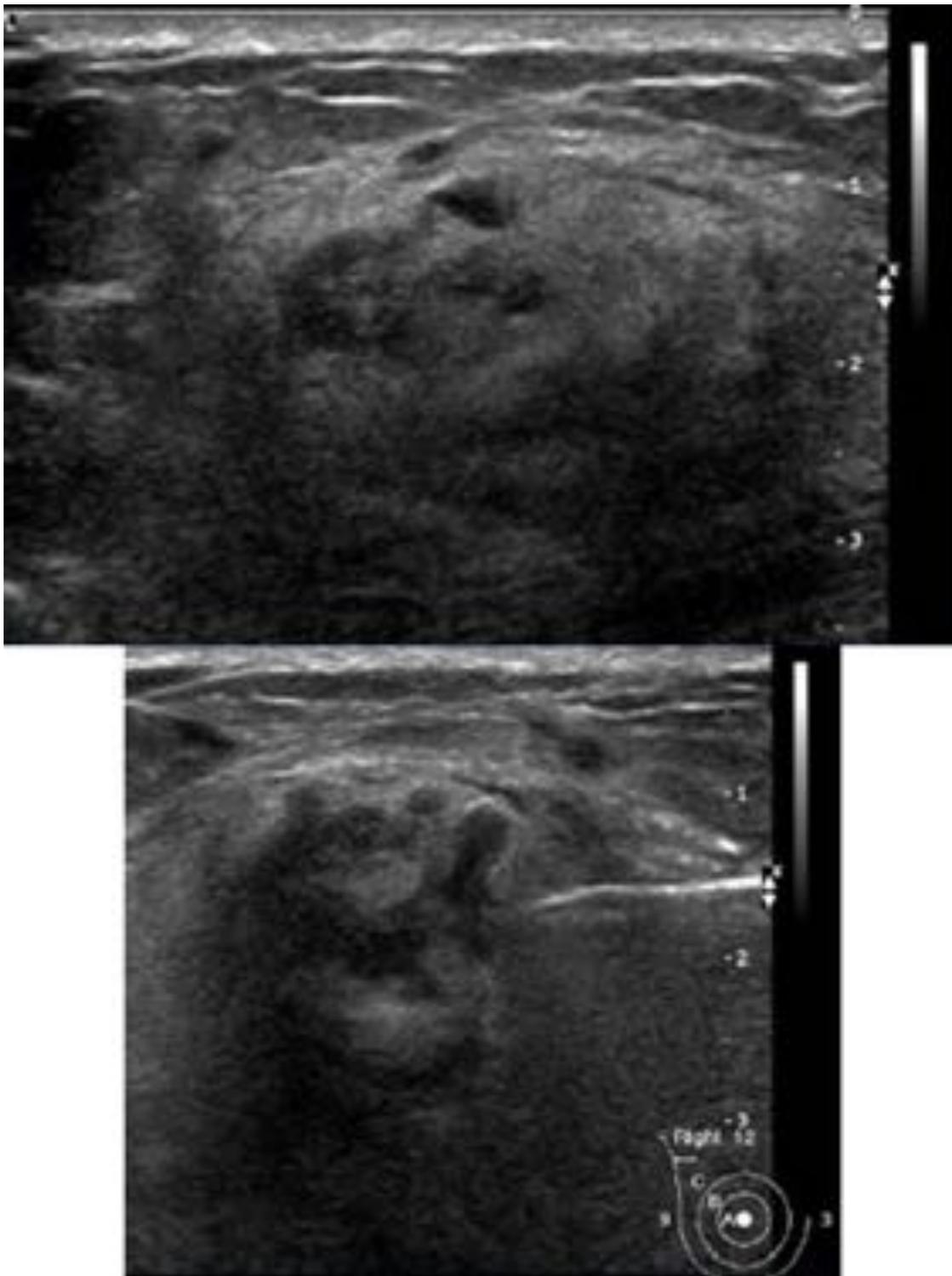


Fig. 10: Ecografía mostrando una masa heterogénea y mal definida, con sombra posterior, hallazgos habitualmente encontrados en la fibromatosis o tumor desmoide.

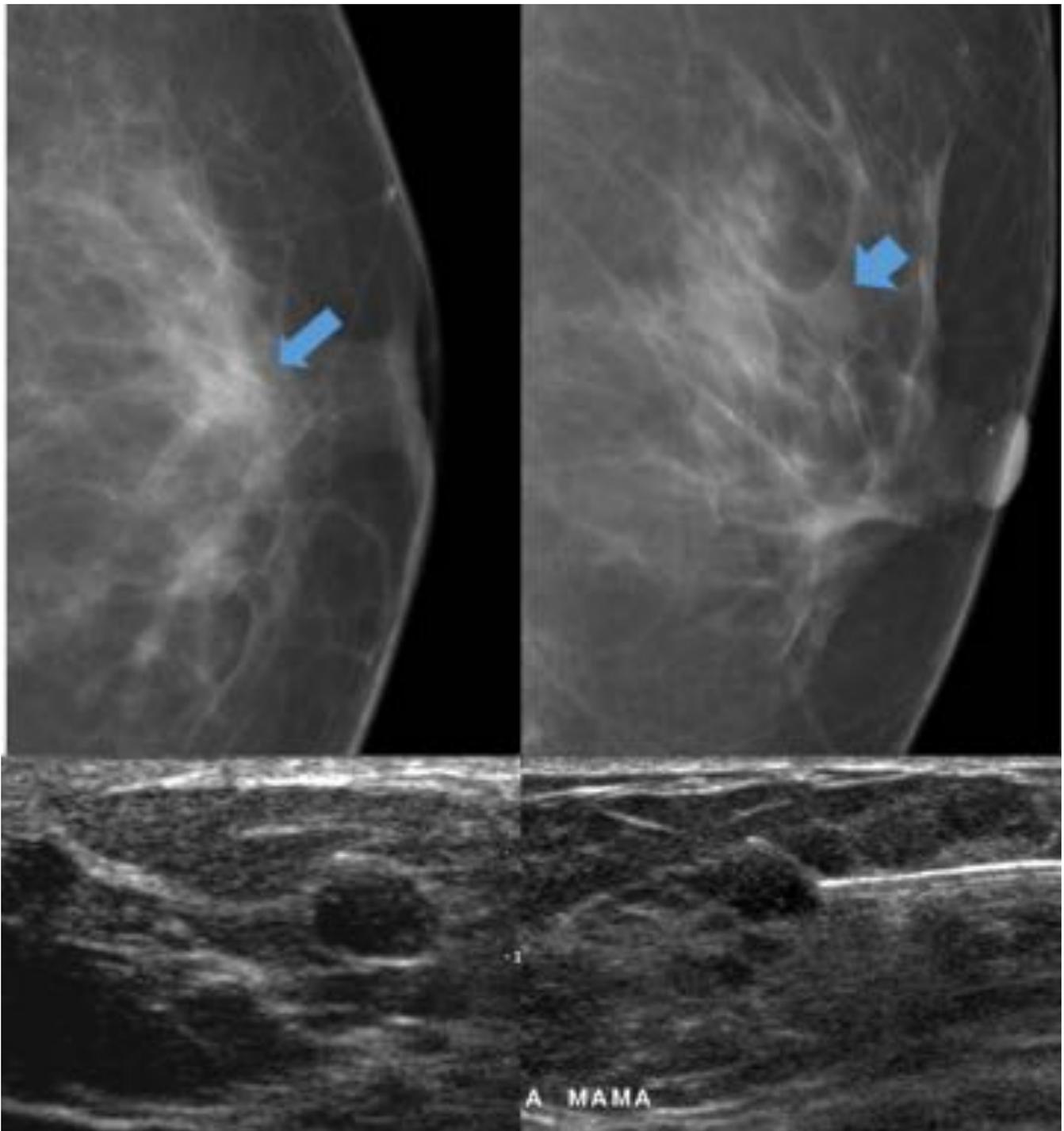


Fig. 11: Antecedentes de telorrea. Mamografías MLO y oblicuas mostrando un sutil nódulo en región retroareolar. En ecografía se encontró un nódulo redondeado, hipoecoico y bien definido, realizándose PAAF. El resultado fue el de papiloma intraductal.

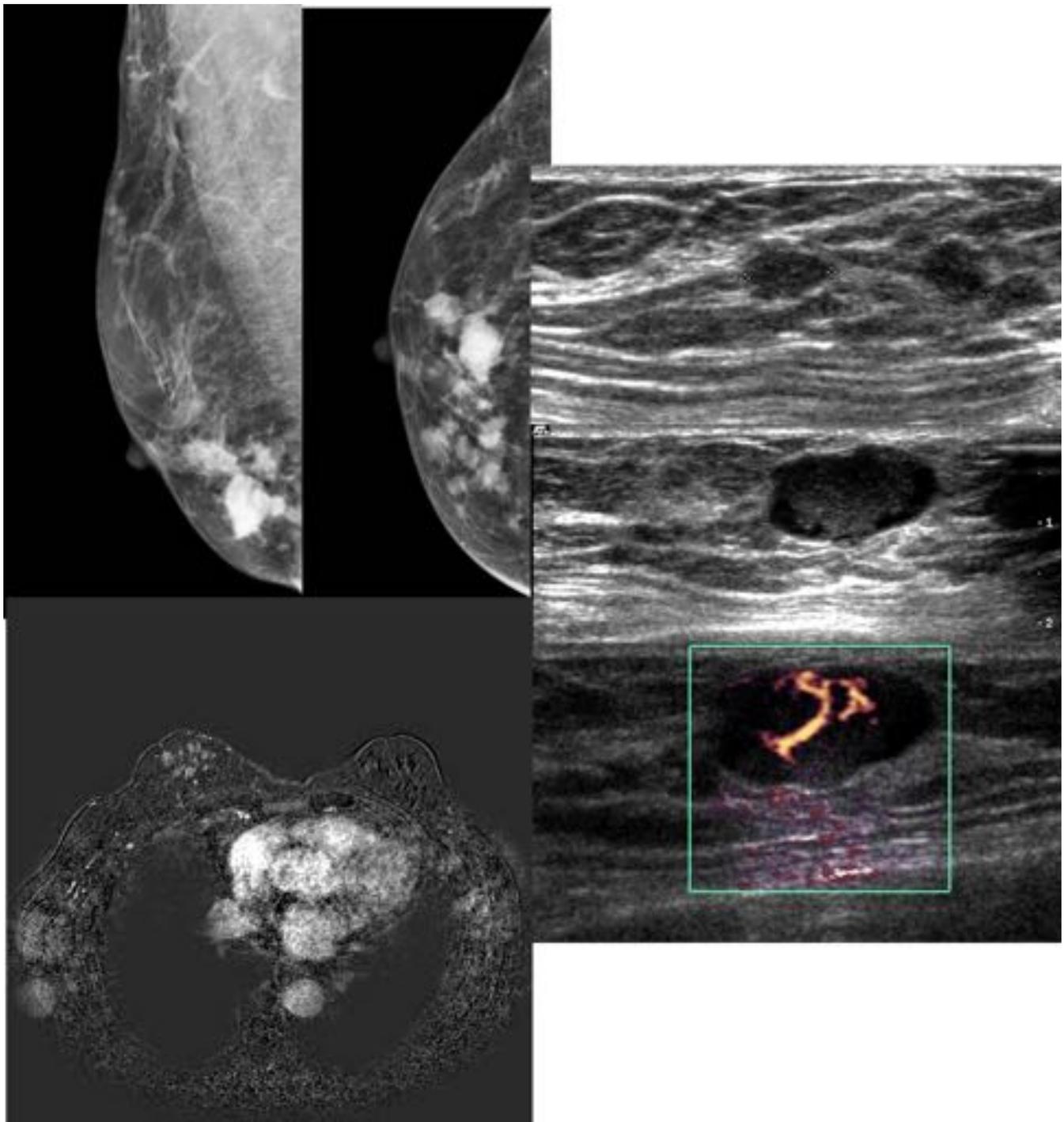


Fig. 12: Mamografías MLO y CC: ginecomastia y múltiples formaciones nodulares, que se corresponden en ecografía con múltiples nódulos hipoeoicos de pequeño tamaño, con vascularización evidente. En RM se demuestra la existencia de múltiples nódulos sólidos realzantes. La papilomatosis múltiple es excepcional en varones.

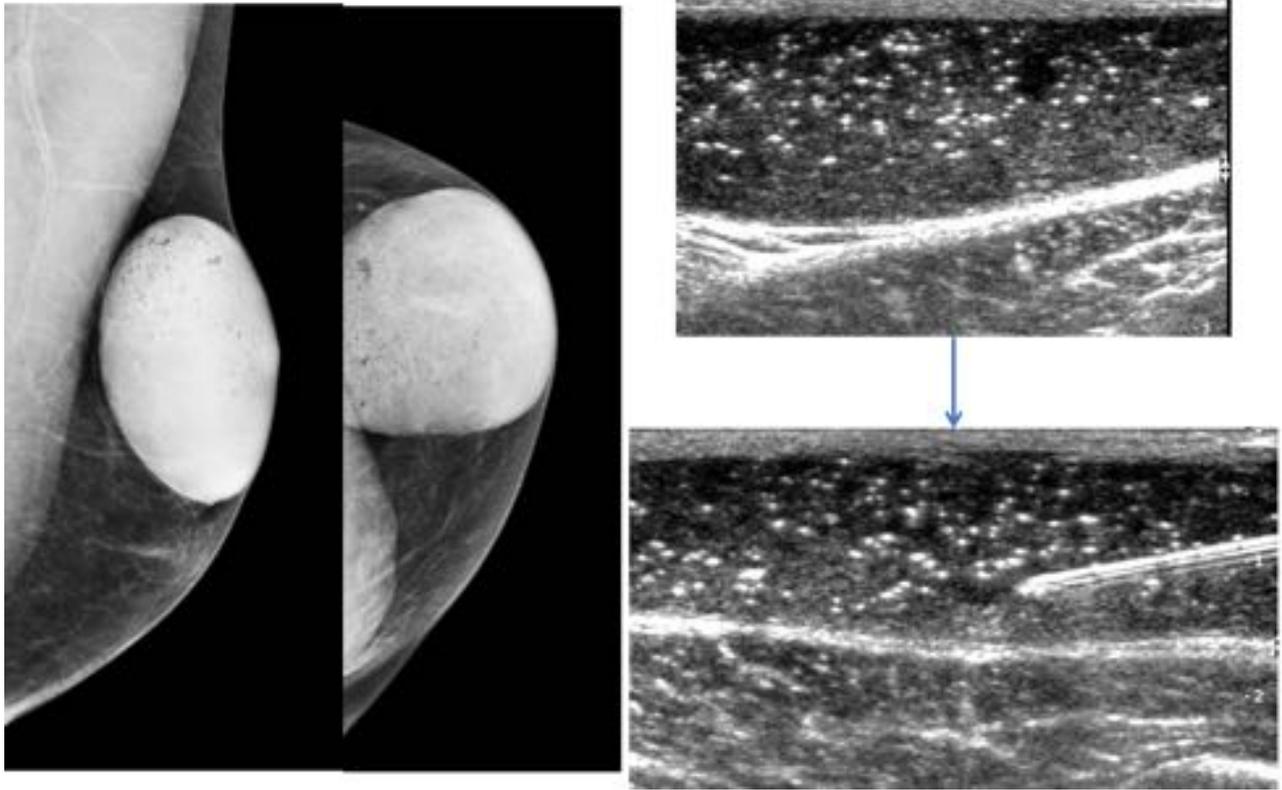


Fig. 13: Varón de 37 años derivado desde centro penitenciario por historia de larga evolución de masa mamaria con drenaje espontáneo de material purulento. Las mamografías MLO y CC muestran una masa ovoidea bien definida de alta densidad, con elementos radiolucientes. En ecografía se comprobó la existencia de una colección fluida con focos ecogénicos traduciendo la existencia de gas.

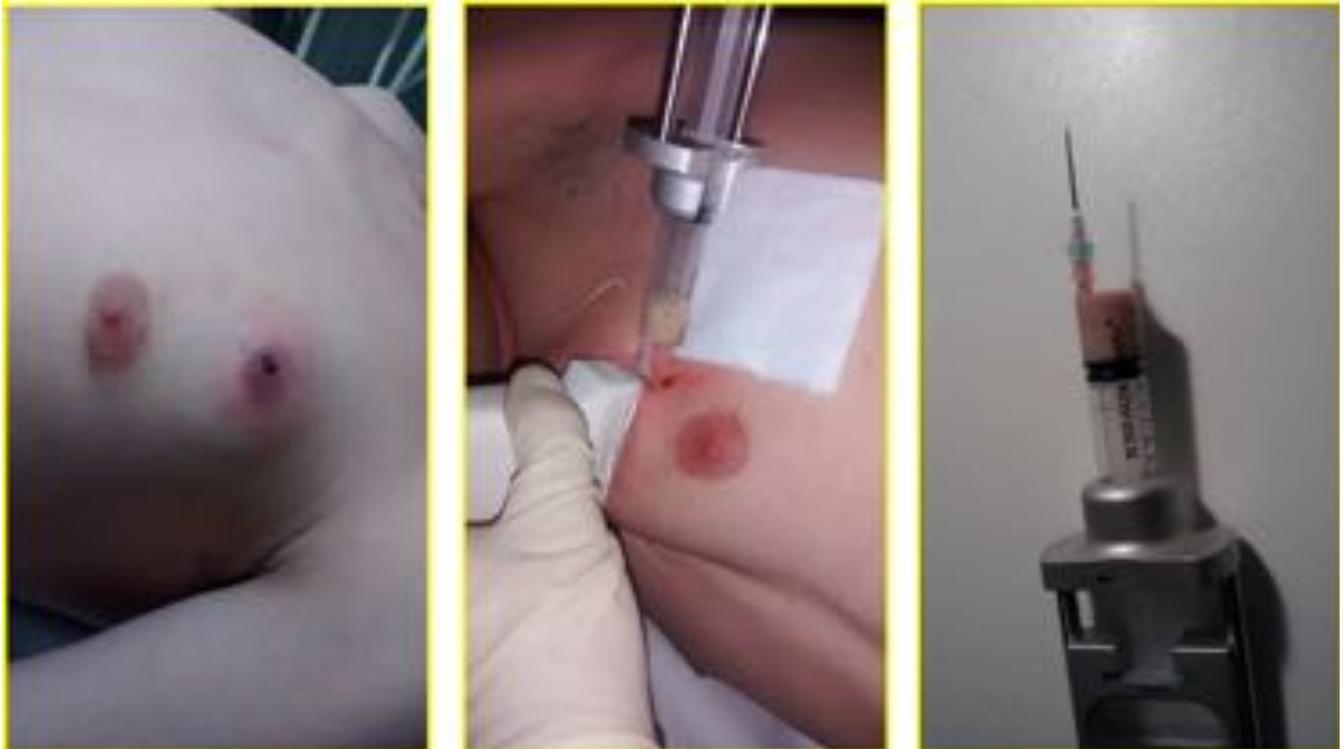


Fig. 14: Paciente de la figura 13. Drenaje de absceso con guía ecográfica.

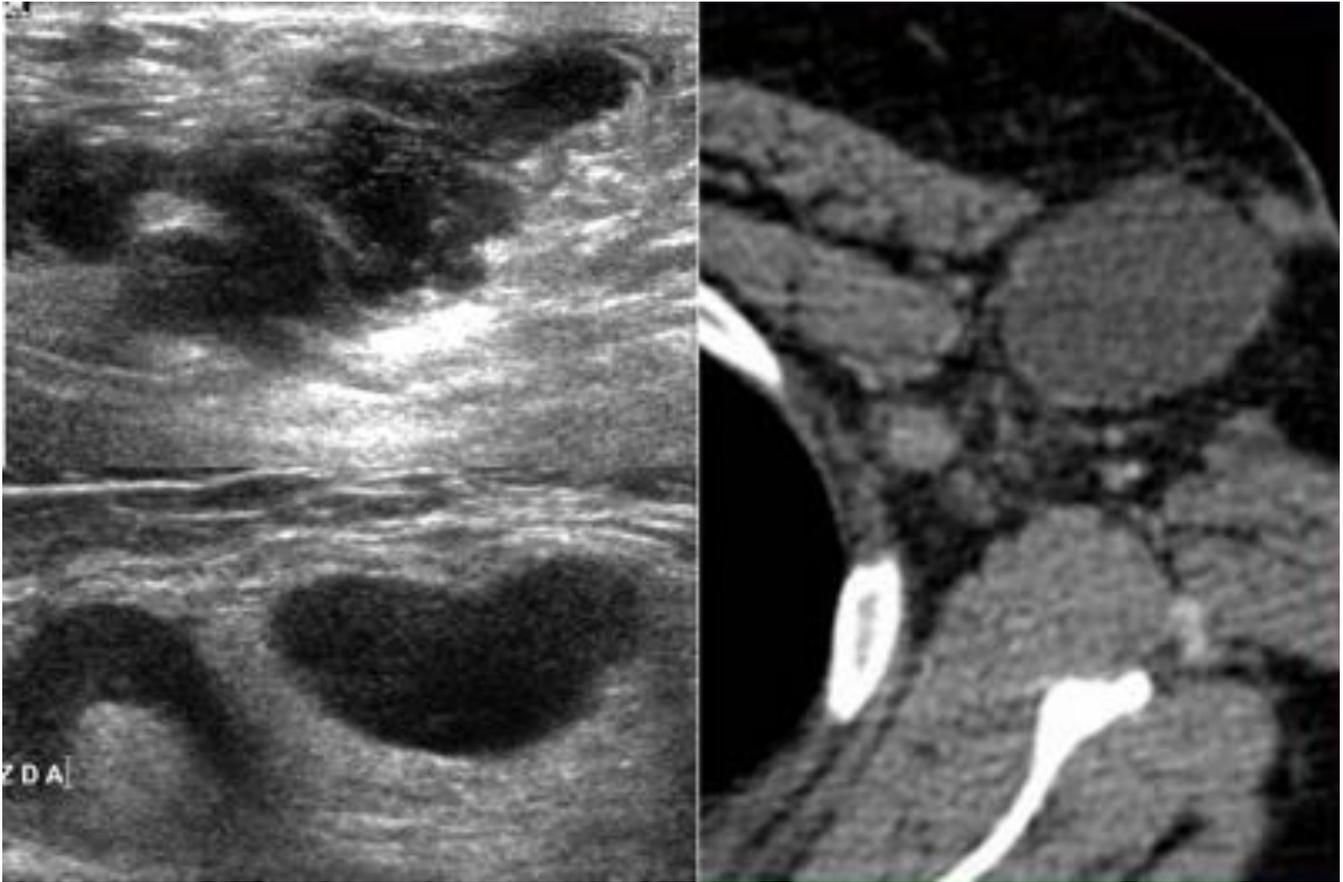


Fig. 15: Paciente de 44 años con clínica de mastalgia y aumento de volumen de la mama izquierda. La ecografía muestra engrosamiento del plano cutáneo, bandas fluidas y adenopatías axilares. Estudio TC mostrando la existencia de adenopatías hipodensas. El paciente requirió biopsia y cirugía, con un diagnóstico final de infección crónica por micobacterias (tuberculosis mamaria y tuberculosis ganglionar axilar).

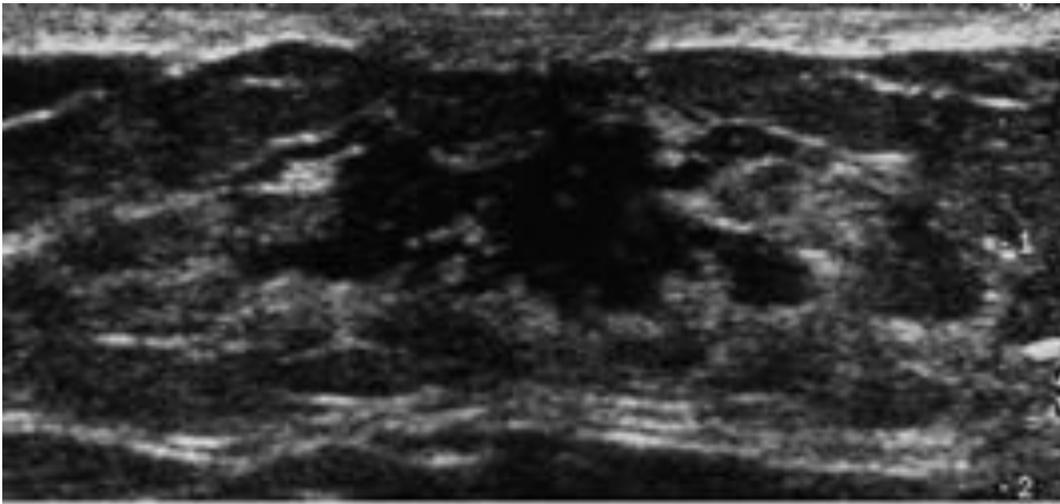


Fig. 16: Ecografía mostrando ectasia ductal e hipervascularidad, hallazgos compatibles con galactoforitis.

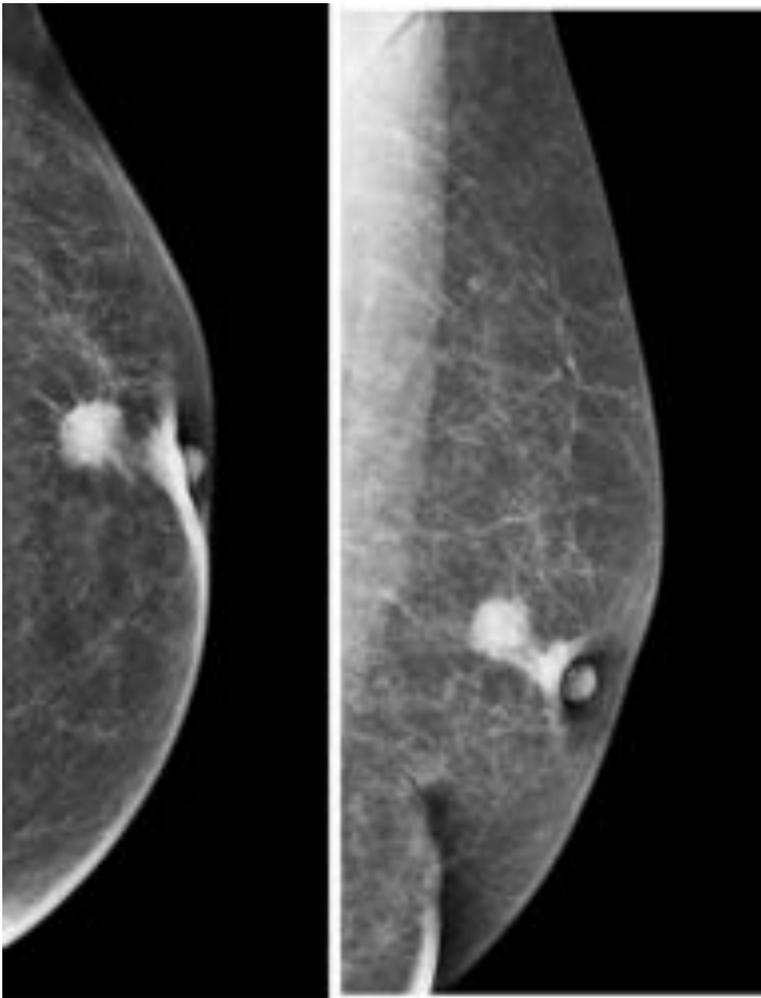


Fig. 17: Mamografías MLO y CC mostrando un nódulo espiculado retroareolar con retracción del pezón.



Fig. 18: Carcinoma ductal invasivo en ecografía: nódulo con diámetro mayor perpendicular a la superficie cutánea, hipoecogénico con márgenes microlobulados, halo ecogénico y sombra posterior.

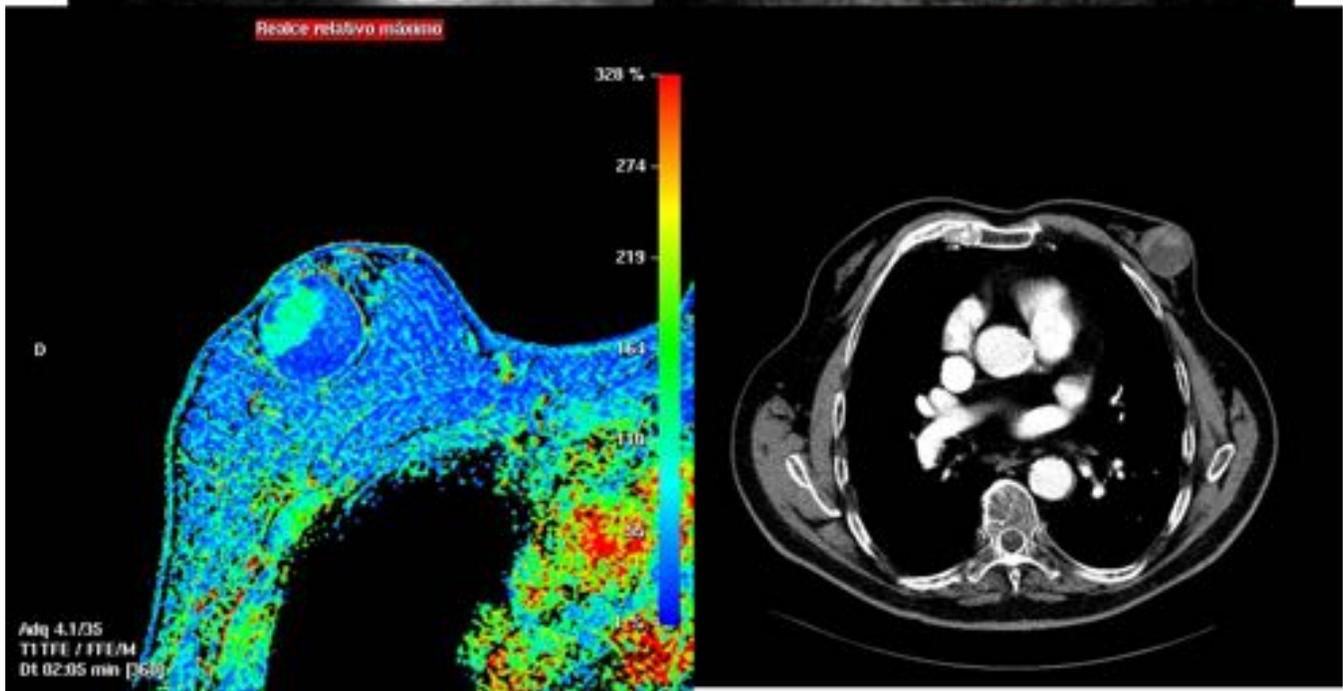
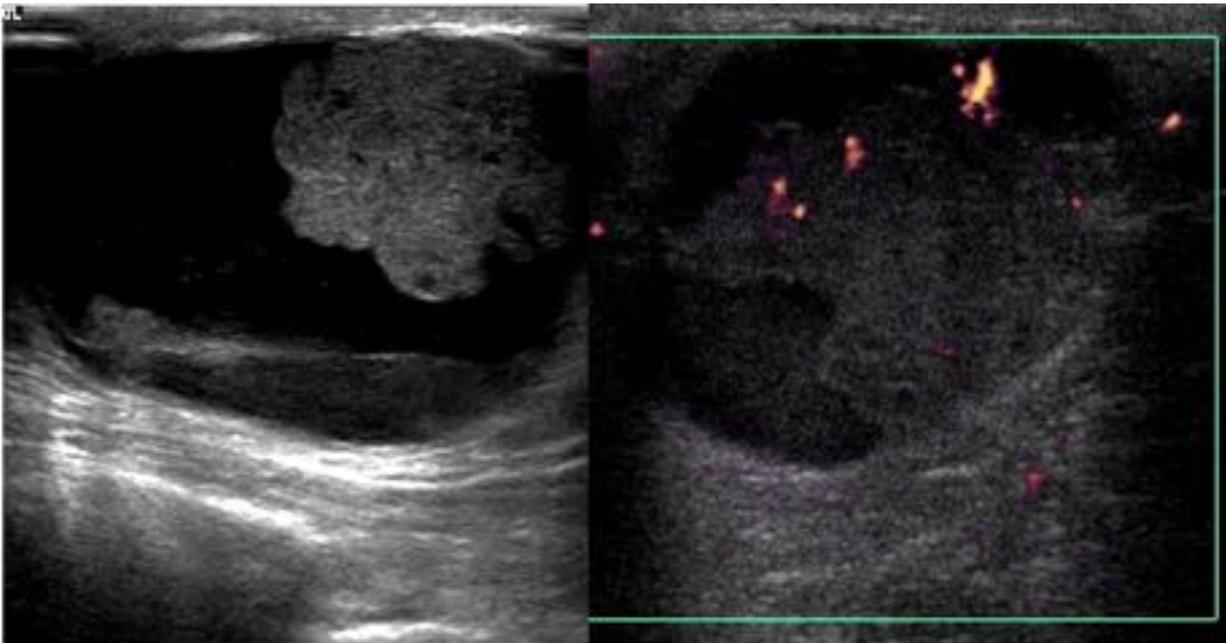


Fig. 19: Masa quística compleja en ecografía con contenido fluido y polos sólidos vascularizados, demostrado mediante Doppler. Abajo, imágenes de RM y TC de distintos pacientes ilustrando las lesiones quísticas complejas (contenido fluido y nódulos sólidos captantes) características del carcinoma papilar.

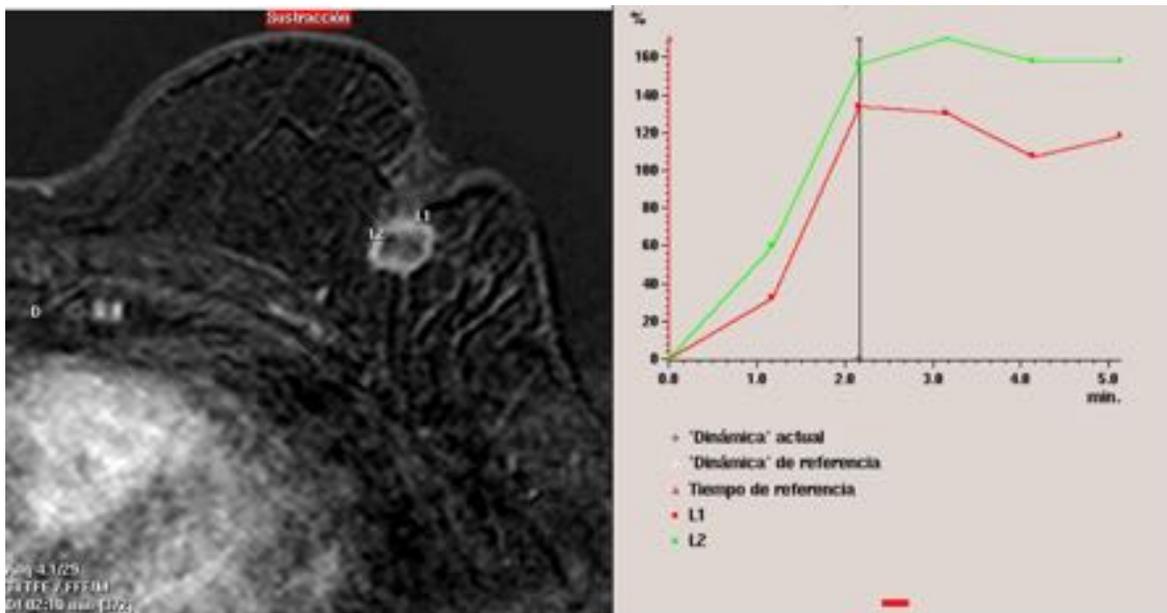


Fig. 20: Imágen RM de un nódulo espiculado con realce en anillo que muestra curvas cinéticas sospechosas.

Conclusiones

La patología mamaria del varón puede ser un reto diagnóstico. El radiólogo debe determinar qué prueba de imagen realizar en cada caso, y ser capaz de discriminar entre hallazgos sospechosos y patología benigna. Reconocer entidades banales evitará realizar exploraciones adicionales y procedimientos invasivos. La mayor parte de la patología mamaria en el hombre es benigna (ginecomastia, lipomas y quistes epidermoides), siendo entidades reconocibles habitualmente en las pruebas de imagen. El carcinoma mamario en el varón suele mostrarse como una lesión retroareolar excéntrica (a diferencia de la ginecomastia, de localización central) y asociar signos clínicos de sospecha (engrosamiento y retracción de la piel y adenopatías axilares). En el caso de encontrar hallazgos sospechosos en mamografía o ecografía, es obligatorio realizar una biopsia.

Bibliografía / Referencias

1. Lattin G, Jesinger R, Mattu R, Glassman L. From the Radiologic Pathology Archives 1 : Diseases of the Male Breast: Radiologic-Pathologic Correlation. *RadioGraphics*. 2013;33(2):461-489.
2. Adibelli ZH, Oztekin O, Gunhan-Bilgen I, Postaci H, Uslu A, Ilhan E. Imaging characteristics of male breast disease. *Breast J*. 2010 Sep-Oct;16(5):510-8.1.

3. Iuanow E, Kettler M, Slanetz PJ. Spectrum of disease in the male breast. *AJR Am J Roentgenol*. 2011 Mar;196(3):W247-59.
4. Shandiz F, Tavassoli A, Sharifi N, Khaled S, Kadkhodayan S, Khaled S. Hormone Receptor Expression and Clinicopathologic Features in Male and Female Breast Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015;16(2):471-474.
5. Nguyen C, Kettler M, Swirsky M, Miller V, Scott C, Krause R et al. Male Breast Disease: Pictorial Review with Radiologic-Pathologic Correlation. *RadioGraphics*. 2013;33(3):763-779.
6. Muñoz Carrasco R, Álvarez Benito M, Muñoz Gomariz E, Raya Povedano J, Martínez Paredes M. Mammography and ultrasound in the evaluation of male breast disease. *Eur Radiol*. 2010;20(12):2797-2805.
7. Charlot M, Béatrix O, Chateau F, Dubuisson J, Golfier F, Valette P et al. Pathologies of the male breast. *Diagnostic and Interventional Imaging*. 2013;94(1):26-37.
8. Johansson I, Killander F, Linderholm B, Hedenfalk I. Molecular profiling of male breast cancer – Lost in translation?. *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology*. 2014;53:526-535.
9. Groheux D, Hindié E, Marty M, Espié M, Rubello D, Vercellino L et al. ¹⁸F-FDG-PET/CT in staging, restaging, and treatment response assessment of male breast cancer. *European Journal of Radiology*. 2014;83(10):1925-1933.
10. Mainiero M, Lourenco A, Barke D, Argus A, Bailey L, Carkaci S et al. Evaluation of the Symptomatic Male Breast. *ACR Appropriateness Criteria®*. Available at <https://acsearch.acr.org/docs/3091547/Narrative/>. Accessed November, 2015.