



Nº1109

Tumores cutaneos malignos: Abordaje ecográfico

Autores: Cohen Canals María Ayelen, García Barale, Dolores,
Joulia Vulekovich María Lara, Pelizzari, Mario

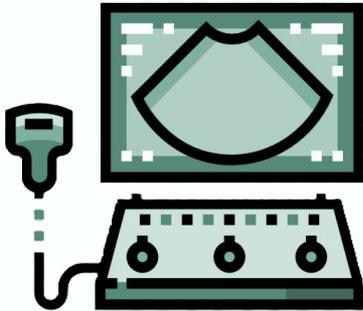


Objetivo docente

Identificar los **principales hallazgos ecográficos** de los **tumores cutáneos malignos** más frecuentes

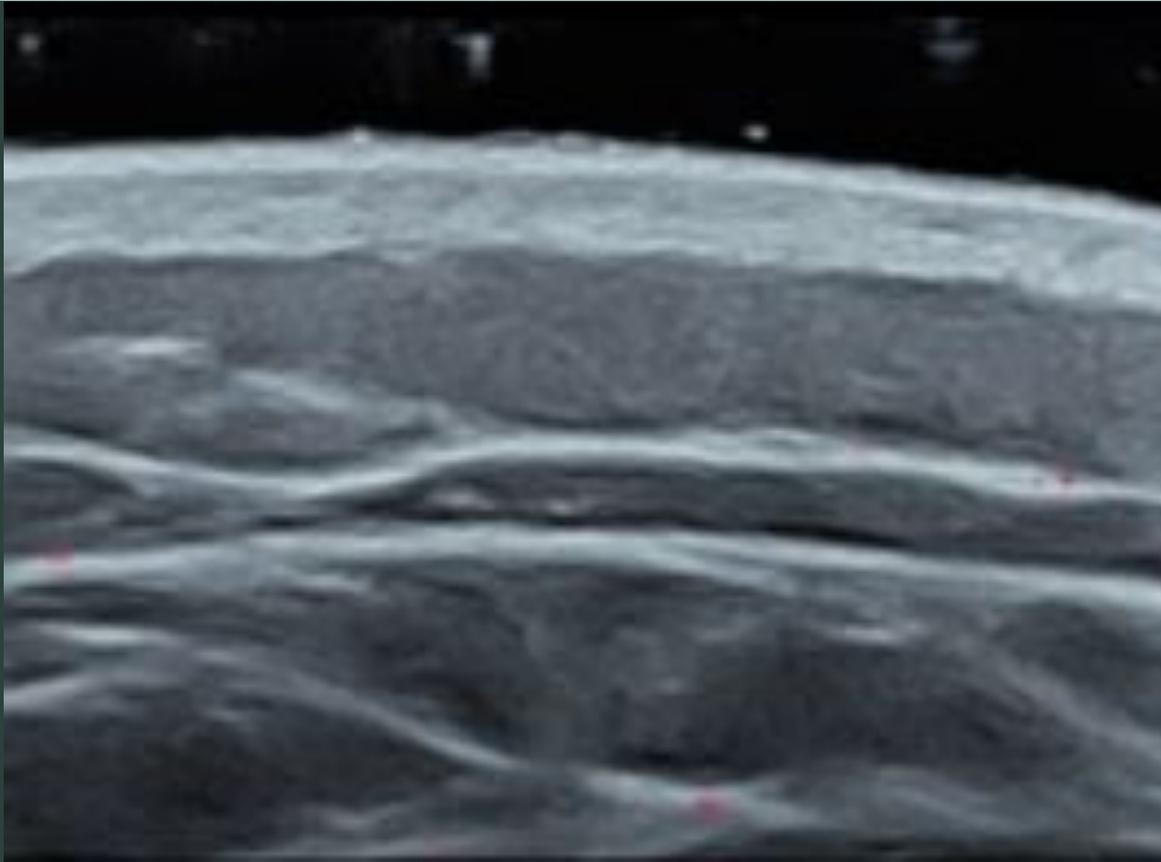
Presentar una serie de casos radiológicos que ilustran la aplicación práctica de la **ecografía Doppler** en estas entidades

Método de estudio



La **ecografía Doppler** consiste en una técnica de imagen **no invasiva y segura** que permite evaluar la estructura, localización, tamaño y extensión de las lesiones cutáneas. Para poder valorar lesiones dermatológicas superficiales, es necesario un **transductor lineal de alta frecuencia** (>15MHz) y una **adecuada cantidad de gel**. El examen Doppler otorga información de la **vascularización de la lesión**

Ecografía dermatológica normal



capa de gel

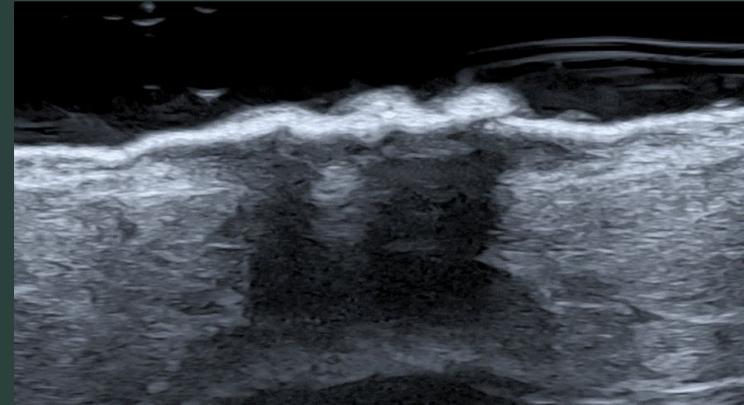
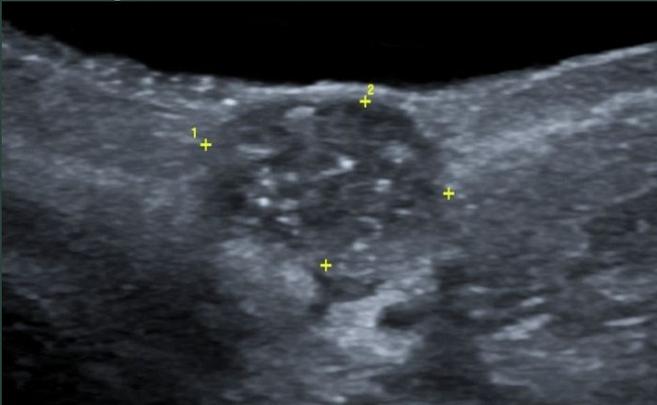
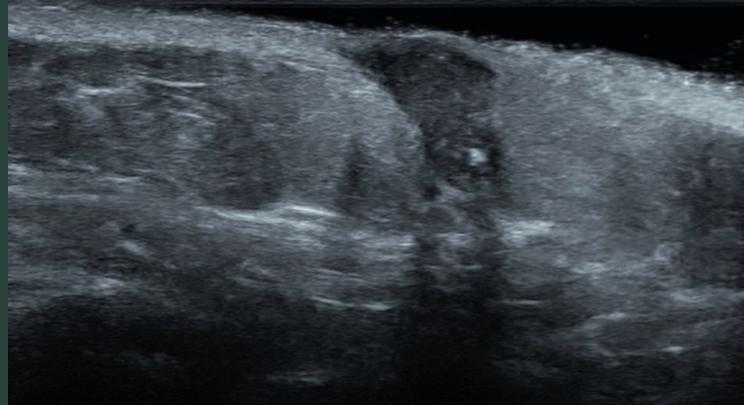
epidermis

dermis

hipodermis

¿Que buscamos caracterizar con la ecografía?

- Diámetros
- Bordes (regulares- irregulares)
- Evitar biopsias o cirugías con bordes positivos
- Tipo vascularización
- Relación con otras estructuras (venas/ arterias)
- Compromiso de estructuras profundas (músculo/cartílago/hueso)
- La ecografía es el único estudio por imágenes que permite ver la profundidad de una lesión sin la toma de muestra
- Elección del tipo de cirugía (Estándar o Mohs)
- Ayuda a organizar el tiempo dedicado a la cirugía



Tumores melanocíticos: Melanoma

Neoplasia primaria que surge de los **melanocitos** (capa basal de la epidermis)

Afecta a zonas **más expuestas al sol**, cara, piel, nariz, orejas, labios, ojos

Secundarismo en piel, ganglios linfáticos, pulmón, hígado, hueso y cerebro

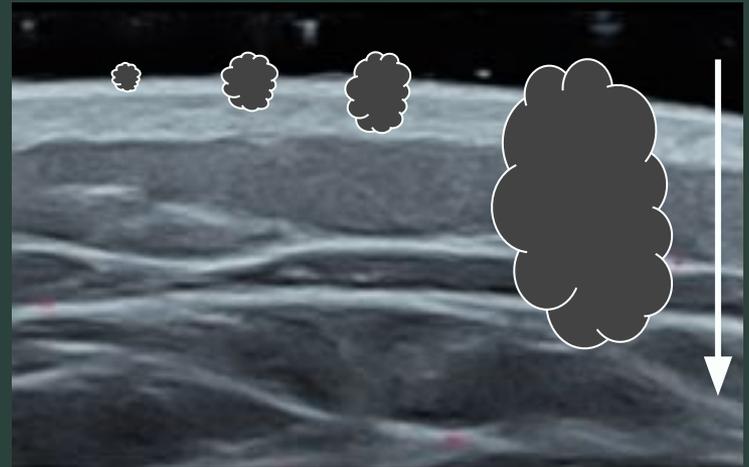
La **ecografía** es de gran utilidad para el manejo del paciente con melanoma, se evidencia como un nódulo sólido, hipocóico, aumento de la vascularización por su alto poder angiogénico

Permite valorar el **tumor primario** y también explorar el **territorio de drenaje linfático** de forma no invasiva y en tiempo real

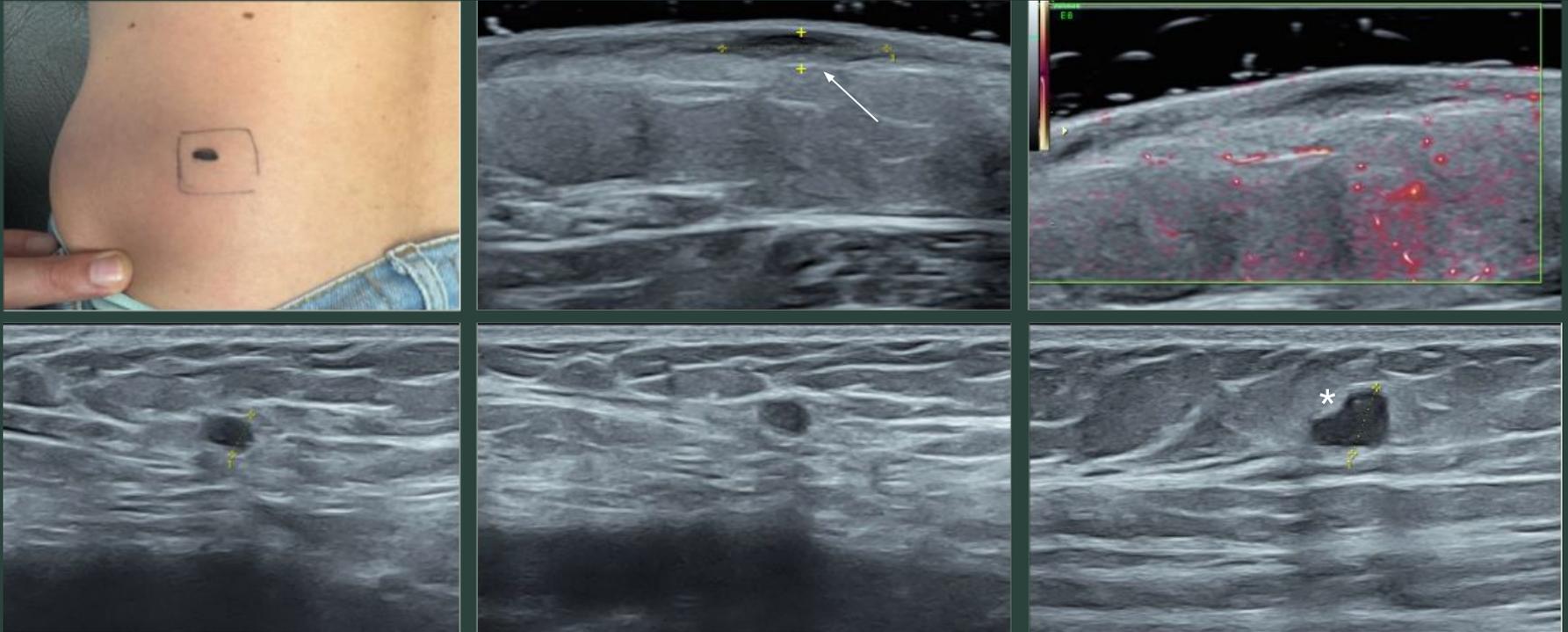
La ecografía mide el espesor del melanoma (Índice ecográfico de Breslow)

Índice de Breslow

Profundidad del tumor (mm)	Supervivencia aproximada a 5 años (%)
<1	95-100
1-2	80-96
2.1-4	60-75
>4	50



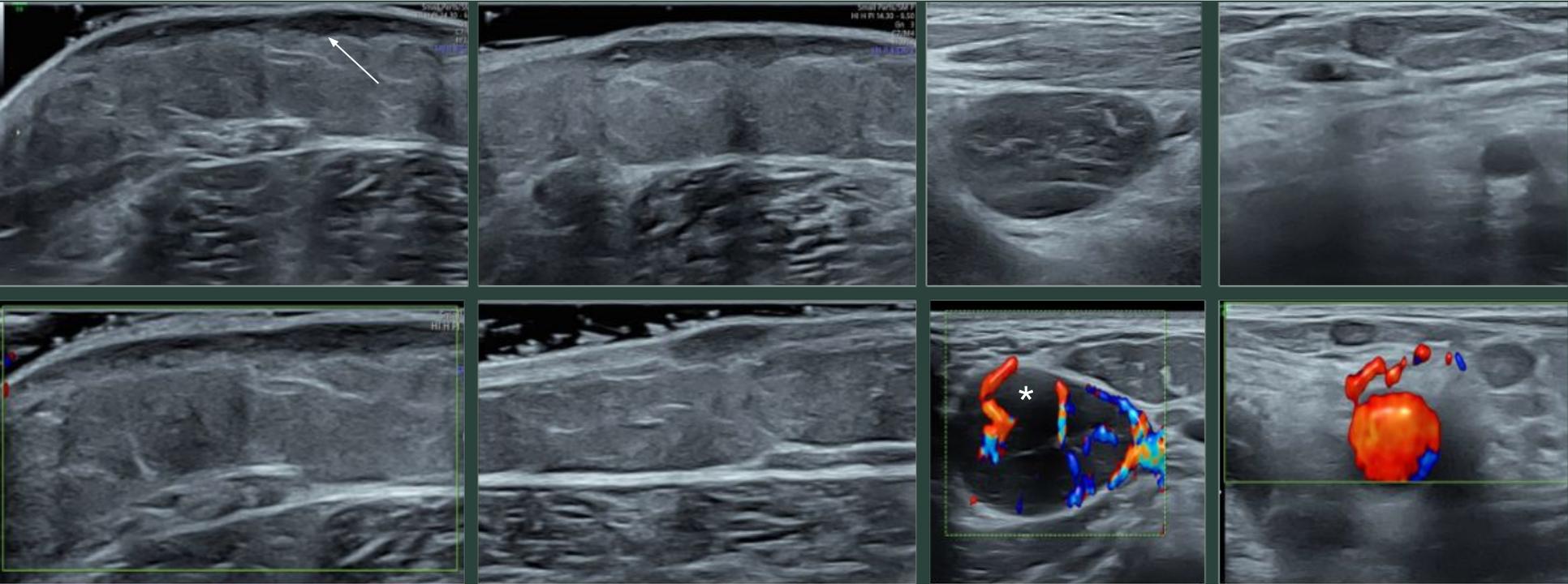
Tumores melanocíticos: Melanoma



Melanoma región lumbar

Ecografía: Nódulo fusiforme, hipocogénico y homogéneo, bien definido en dermis superficial (→)
Múltiples nódulos hipocogénicos localizados en la hipodermis, secundarios (*)

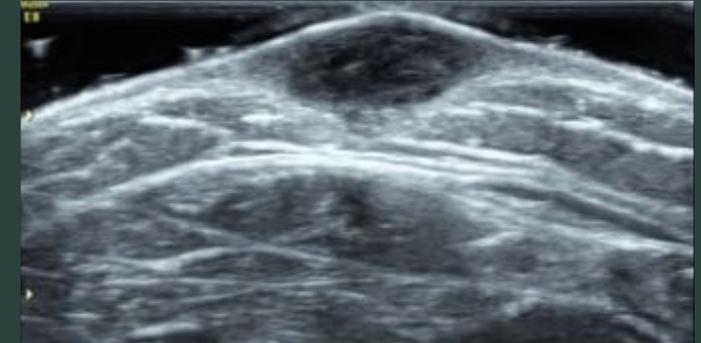
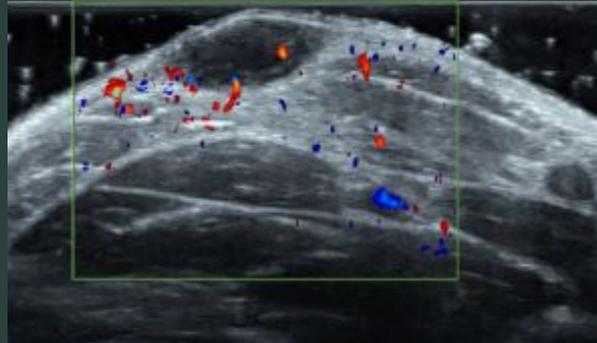
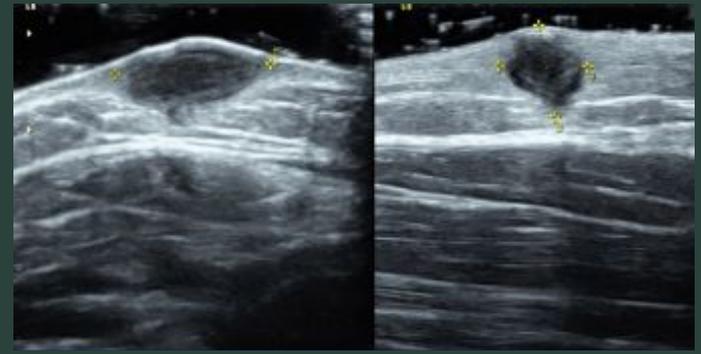
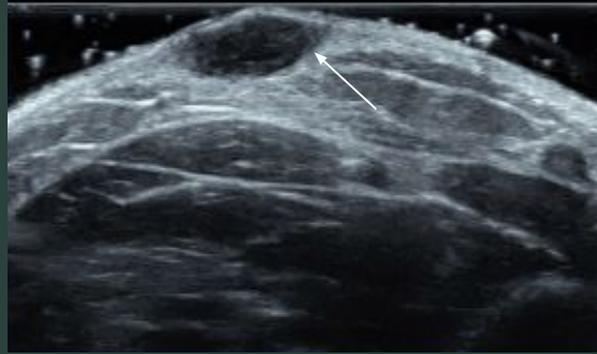
Tumores melanocíticos: Melanoma



Melanoma

Ecografía: Imágen de morfología lineal, oval o elongada, hipoecogénico y homogéneo, bien definido, localizado en dermis superficial(→)
Ganglio regional aumentado de tamaño, redondeado, con vascularización hilar y periférica (*)

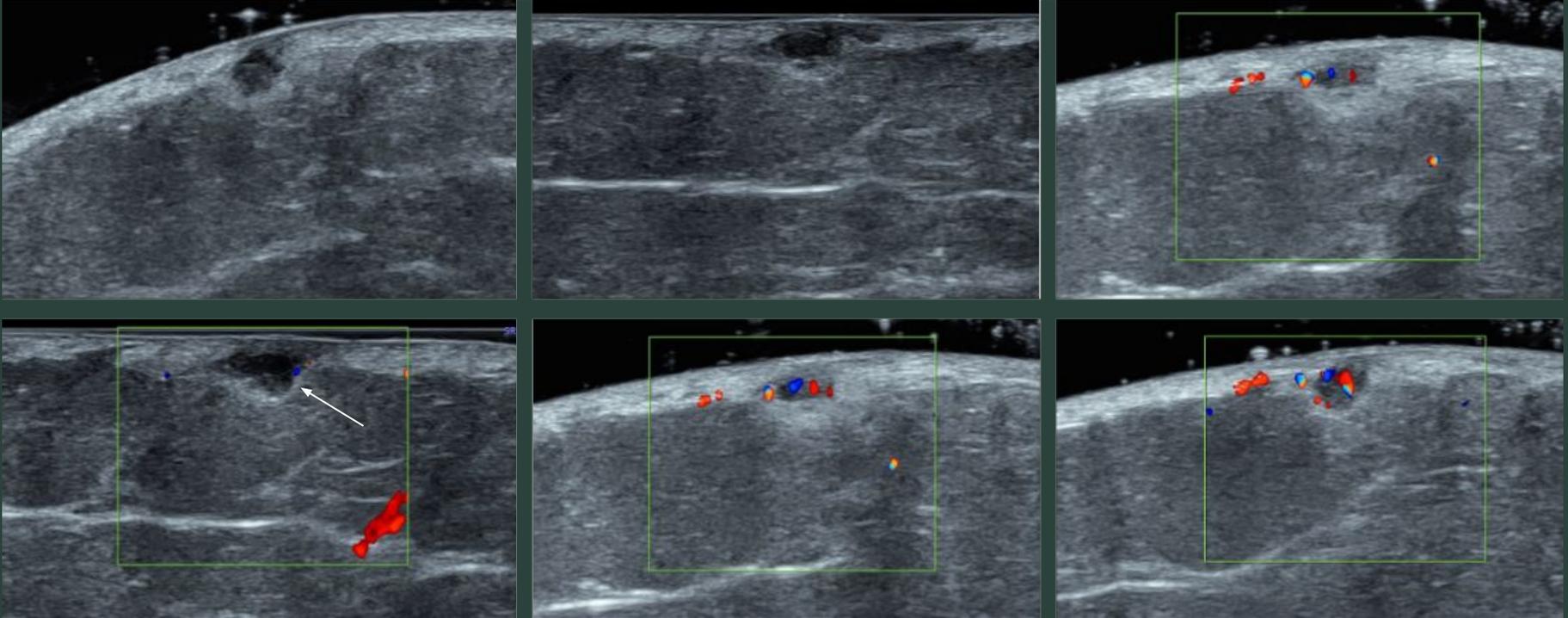
Tumores melanocíticos: Melanoma



Melanoma en brazo

Ecografía: Nódulo hipoecogénico, predominantemente fusiforme, homogéneo, bien definido, localizado en dermis superficial(→)

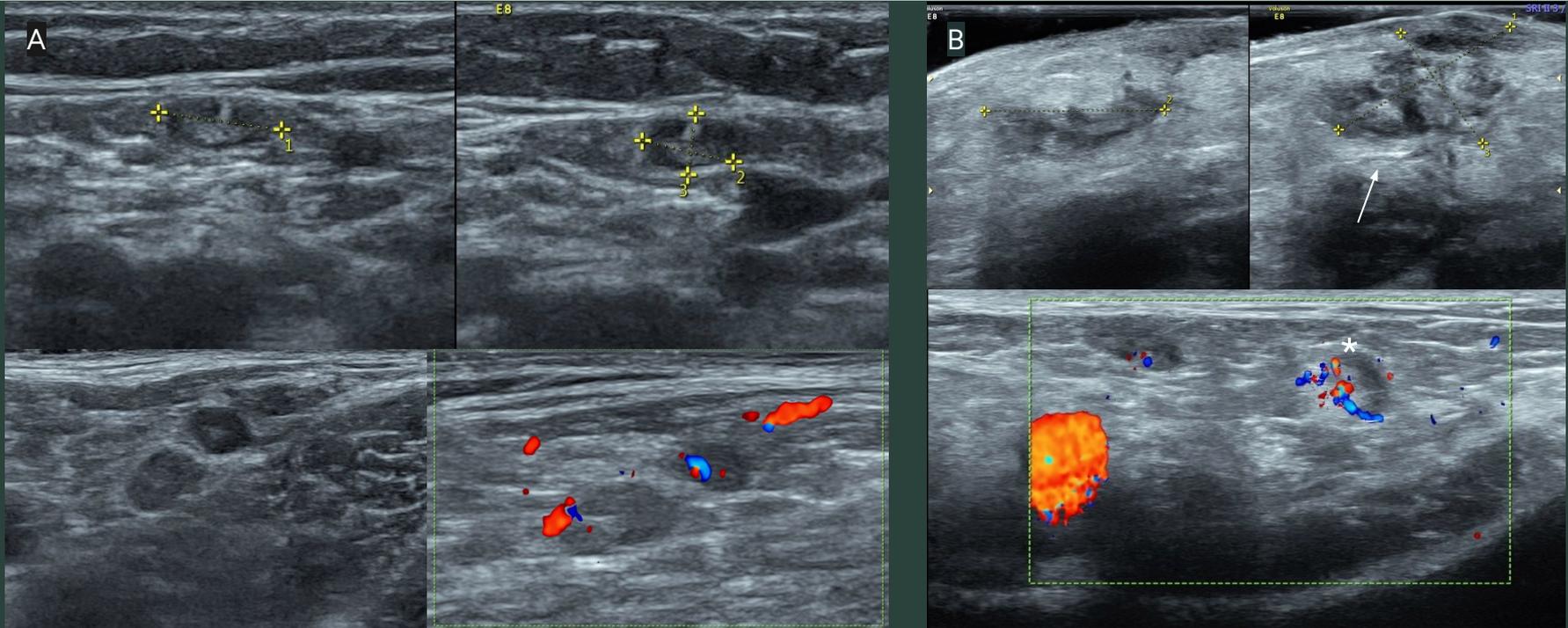
Tumores melanocíticos: Melanoma



Recidiva local de melanoma extirpado

Ecografía: Nódulo hipoecogénico, homogéneo, bien definido, localizado en dermis e hipodermis(→)

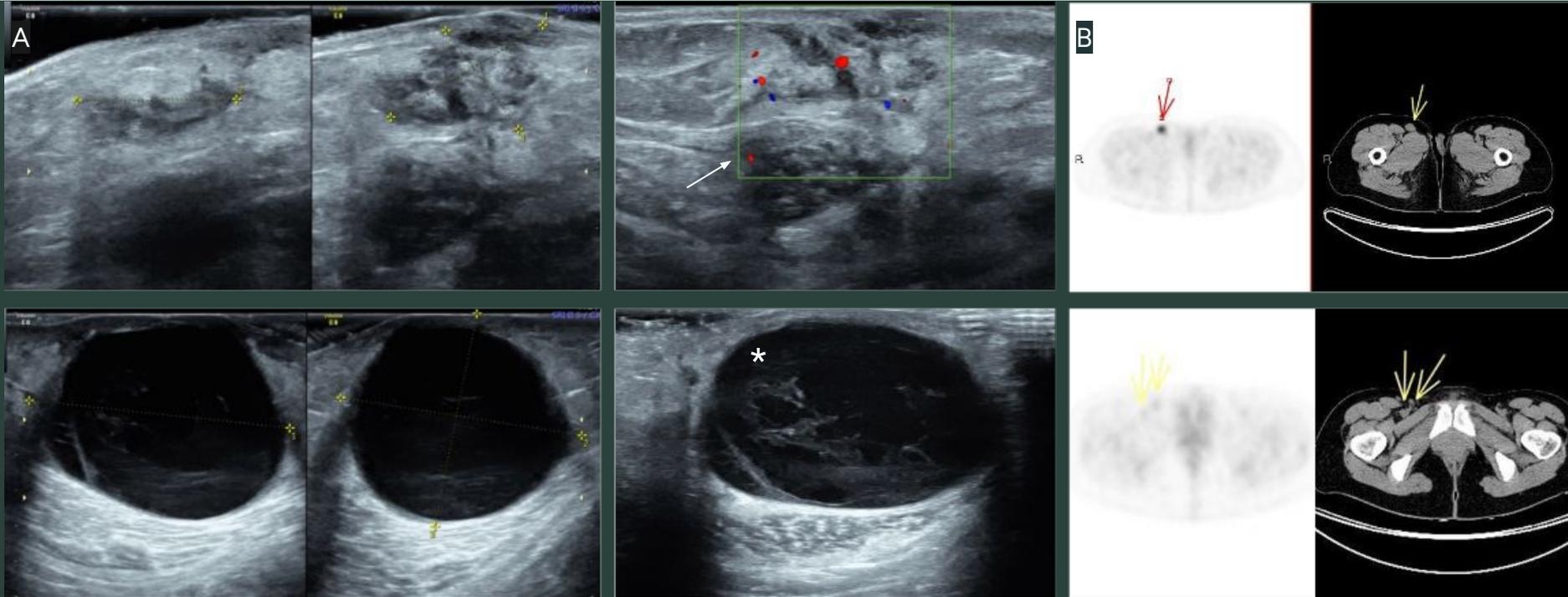
Tumores melanocíticos: Melanoma



Recidiva local y metástasis ganglionares de melanoma extirpado

Ecografía: Control postquirúrgico inmediato (A) con ganglios ecográficamente normales, y control a los 30 días (B), con recaída local (→) y ganglios con perfusión periférica, pérdida del mediastino y forma abalonada (*)

Tumores melanocíticos: Melanoma



Mismo caso, recidiva local y metástasis ganglionares de melanoma extirpado

Ecografía: Control postquirúrgico de 60 días (A) con recidiva local avanzada, con compromiso de la hipodermis (→) y adenomegalias con pérdida de la arquitectura ganglionar (*)

PET-CT (B) adenomegalias hipermetabólicas (SUV Máx 7,8) compatibles con implantes secundarios



Tumores no melanocíticos: Carcinoma basocelular

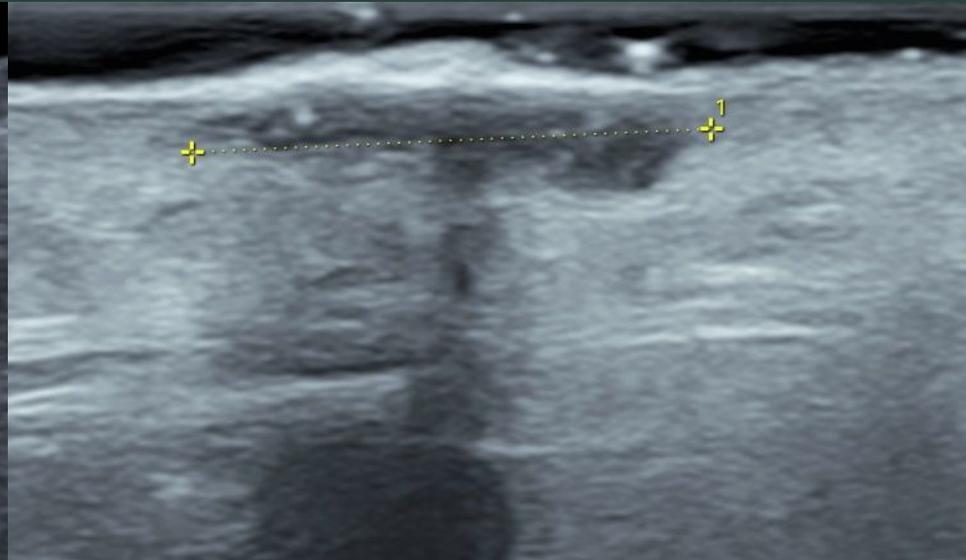
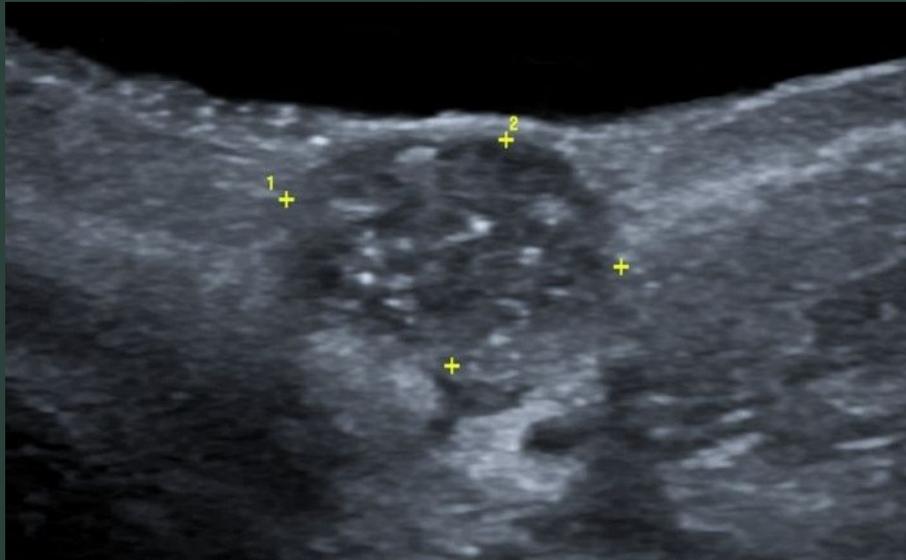
Neoplasia maligna de piel más frecuente

Usualmente aparecen en **zonas expuestas al sol**

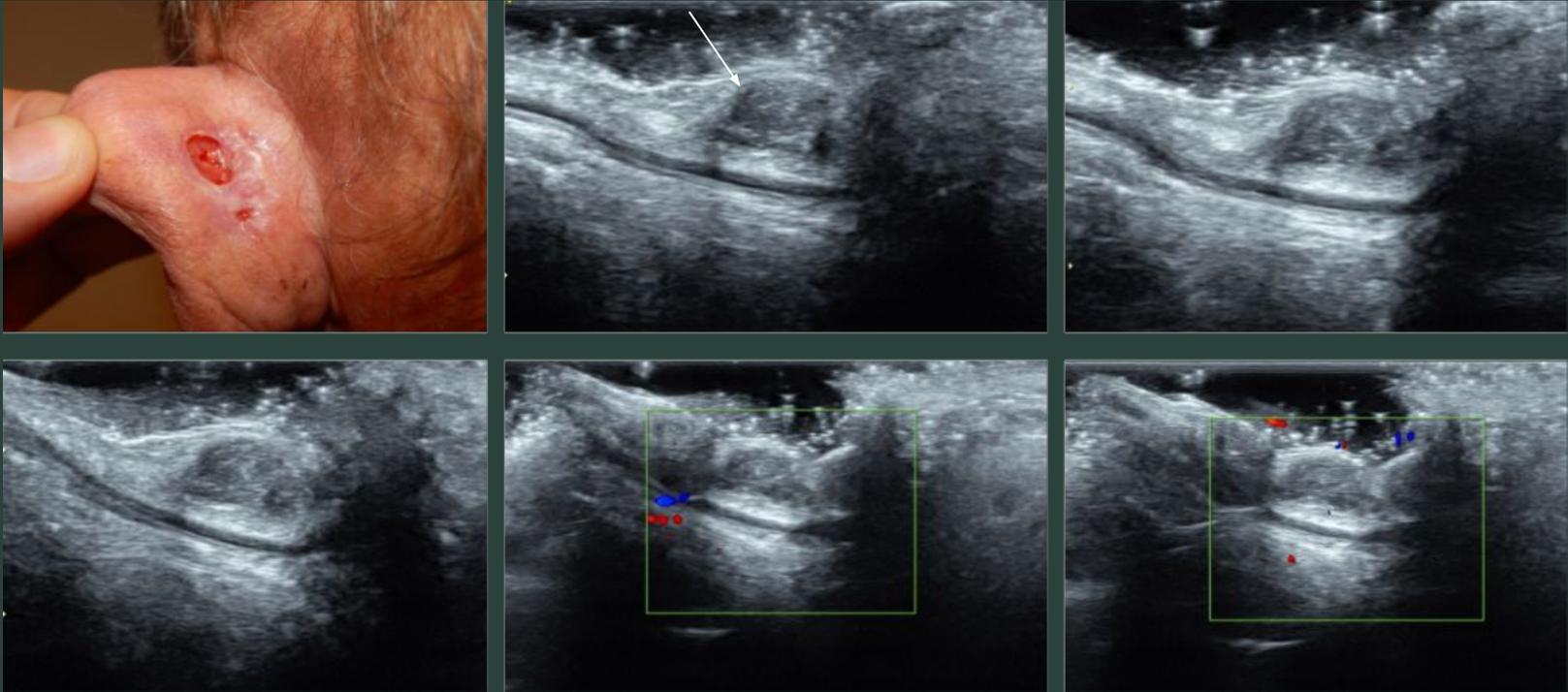
Localmente agresivo, compromete estructuras profundas, de lento crecimiento, indoloro, eritematoso, puede ulcerarse

En **ecografía** se visualiza como un **tumor sólido** de localización unión dermo-epidérmica, **hipoecoico**, heterogéneo, de bordes irregulares pero bien definidos, con **imágenes puntiformes hiperecogénicas en su interior**

Al examen Doppler, escasa vascularización de bajo flujo de tipo central y periférica



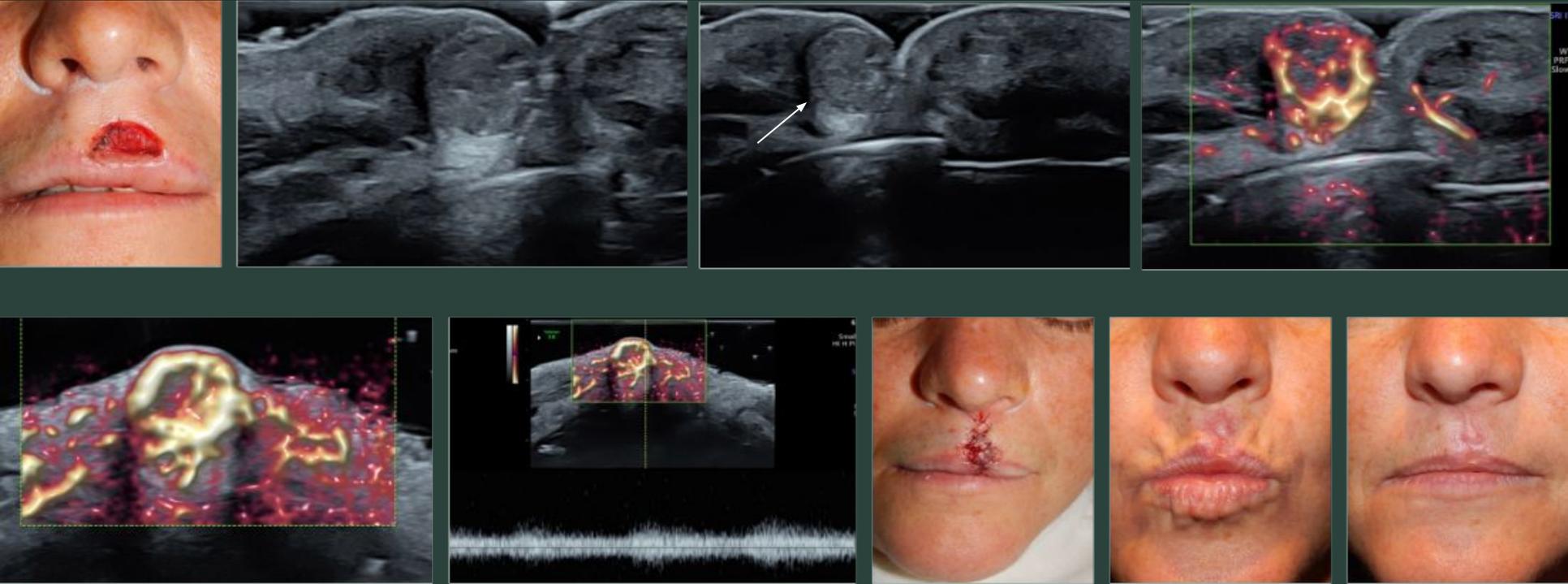
Tumores no melanocíticos: Carcinoma basocelular



Recidiva local de CBC en oreja

Ecografía: Nódulo hipocogénico (→), con imágenes puntiformes hiperecogénicas, en plano dermo-hipodérmico, en contacto con el cartílago auricular

Tumores no melanocíticos: Carcinoma basocelular



CBC en labio superior

Ecografía: Nódulo hipoecogénico (→), en plano dermo-hipodérmico, hipervascular al examen Doppler color

Tumores no melanocíticos: Carcinoma espinocelular

Segunda neoplasia maligna de piel más frecuente

Usualmente aparecen en **zonas expuestas al sol**

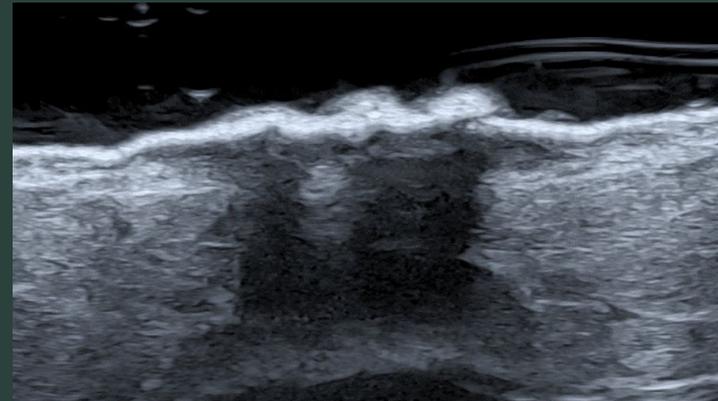
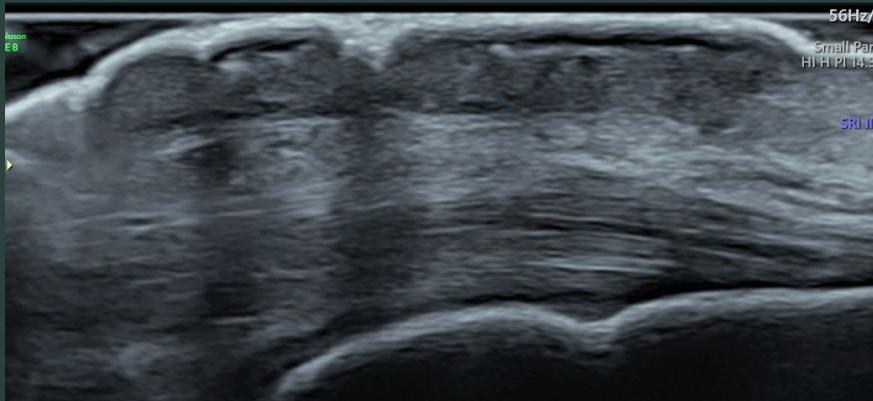
El espesor y el **compromiso de planos profundos es un gran predictor de metástasis**, por lo que la ecografía es de gran ayuda para identificar los tumores de mayor riesgo

Es un tumor de crecimiento lento, indoloro, con lesiones induradas que sangran con facilidad

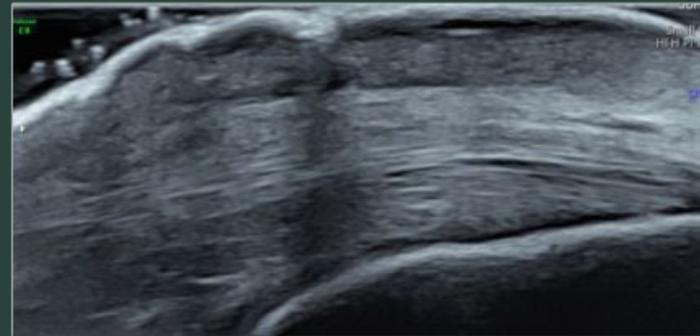
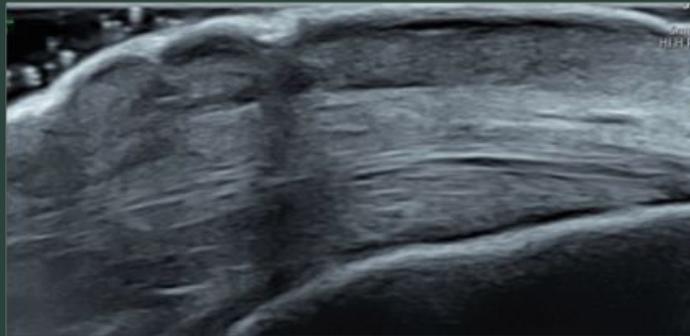
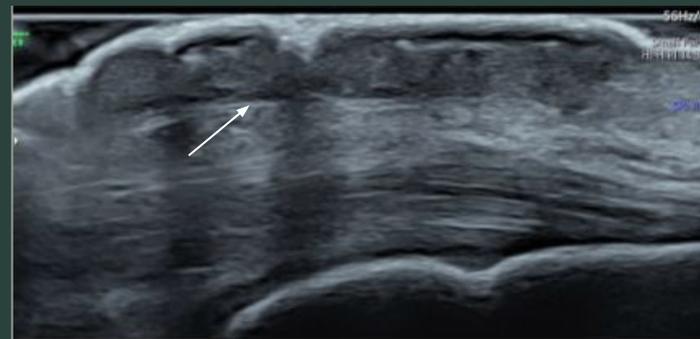
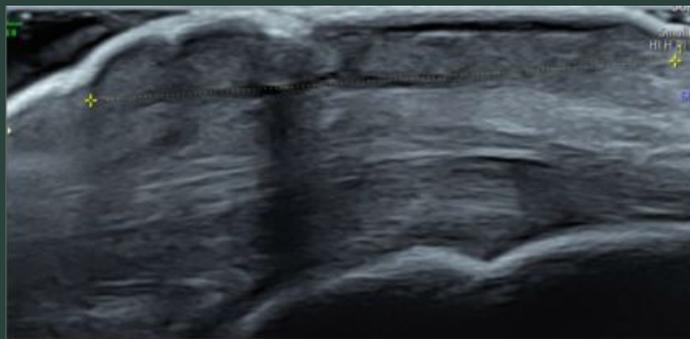
En **ecografía** se visualiza como un **tumor sólido hipoecogénico**, ovalados o en banda a nivel dérmico y/ o hipodérmico, usualmente **NO** presentan puntos hiperecogénicos, más irregular y peor delimitado que el CBC

La queratina producida por este tipo de tumores genera un artefacto de **sombra acústica posterior**, lo puede dificultar su estudio

Al examen Doppler, vascularización periférica



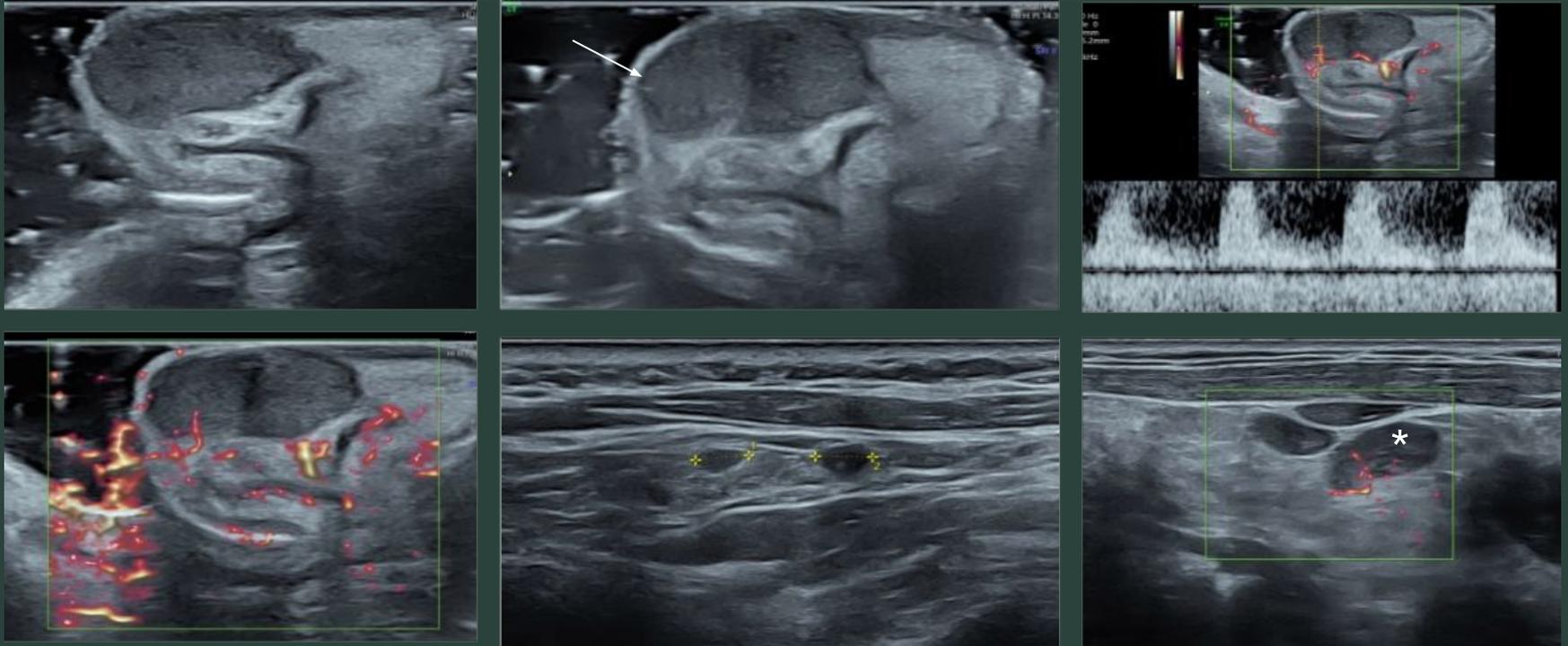
Tumores no melanocíticos: Carcinoma espinocelular



CEC en muñeca

Ecografía: Engrosamiento epidérmico y ondulación con afectación dérmica (→)

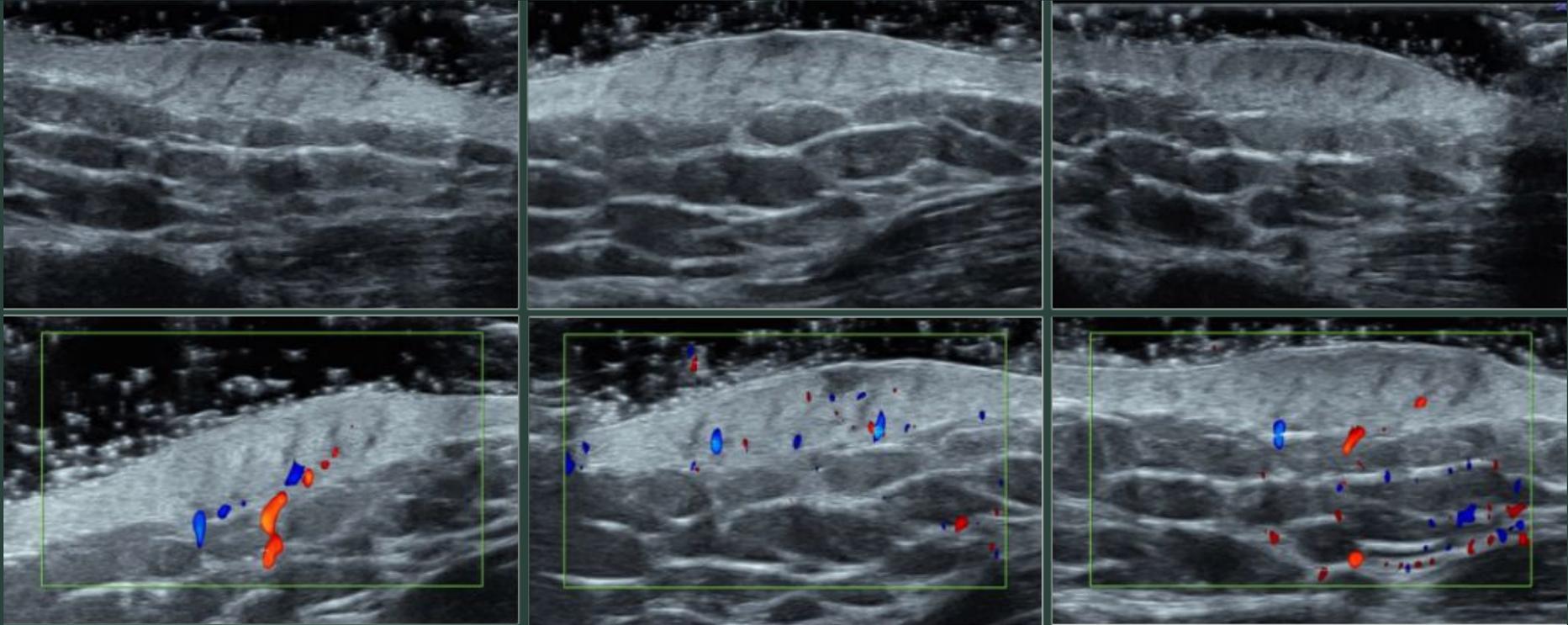
Tumores no melanocíticos: Carcinoma espinocelular



CEC en región auricular con metástasis en ganglios regionales

Ecografía: Nódulo hipocogénico dermo-hipodérmico (→) con vascularización periférica al examen Doppler, adenomegalias regionales con pérdida de la arquitectura ganglionar normal(*)

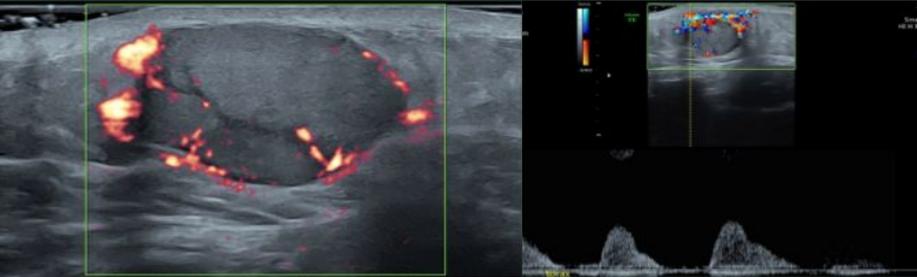
Linfoma cutáneo



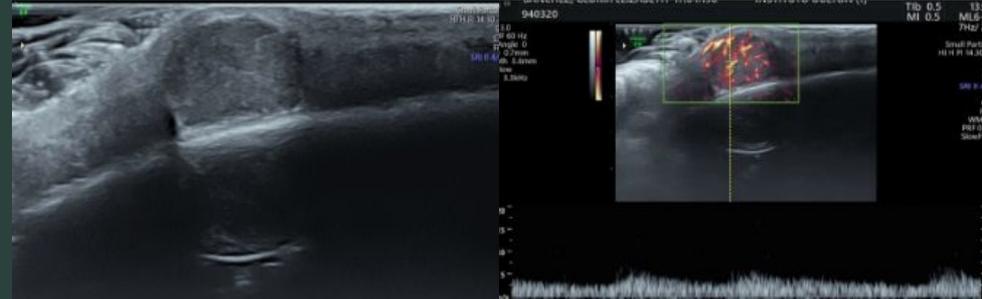
Linfoma **paniculítico** **subcutáneo** **de** **células** **T** presenta lóbulos grasos prominentes e hiperecogénicos, con tabiques anecoicos o hipoeicoicos en hipodermis y **puede simular una paniculitis**, puede presentarse como un engrosamiento dérmico hipoeicoico o heterogéneo focal o como lesiones difusas que afectan la dermis e hipodermis, la vascularización es variable y puede ir de hipovascular a hipervascular

Metástasis cutáneas de otros tumores

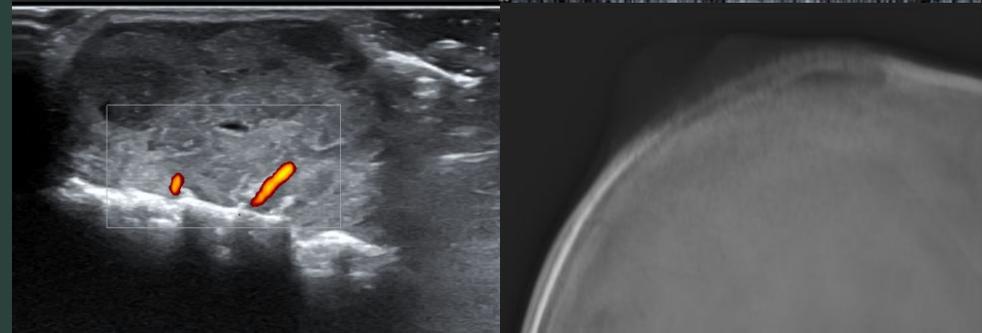
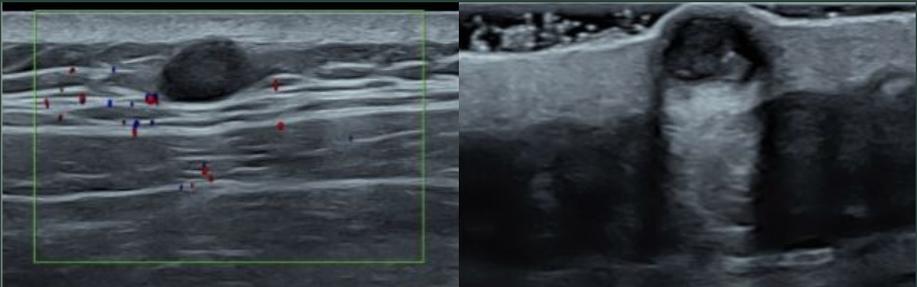
MTS de Ca. renal



MTS de neuroblastoma



MTS de sarcoma pelvico





Conclusiones

La **distinción diagnóstica entre tumores cutáneos benignos y malignos** es fundamental para la toma de decisiones

El conocimiento de los datos epidemiológicos y clínicos del paciente, como el conocimiento de los **hallazgos ecográficos característicos** de las principales lesiones tumorales benignas de piel, permite a los médicos imagenólogos identificar cuales son las lesiones dermatológicas que no requieren tratamiento quirúrgico, lo que se traduce en un **abordaje más preciso y eficiente** para el paciente y los médicos derivantes

Bibliografía

- Catalano, O., Crisan, D., Díaz, C. P. G., Cavallieri, F., Varelli, C., & Wortsman, X. (2023). Ultrasound assessment of skin tumors local recurrence. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 42(10), 2439-2446.
- Catalano, O., Roldán, F. A., Varelli, C., Bard, R., Corvino, A., & Wortsman, X. (2019). Skin cancer: findings and role of high-resolution ultrasound. *Journal of ultrasound*, 22(4), 423-431.