

ECOGRAFÍA 3D en GINECOLOGÍA GENERAL

M^a Àngela PASCUAL

Diagnóstico Ginecológico por Imagen

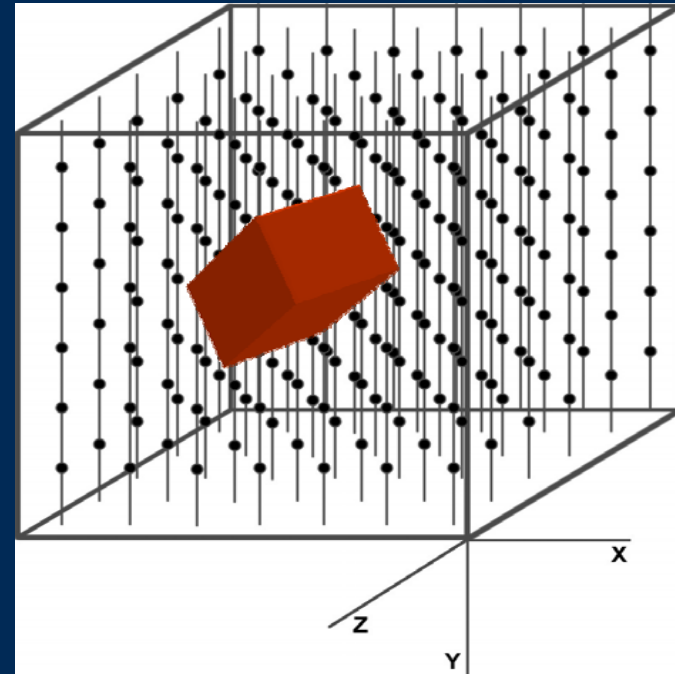
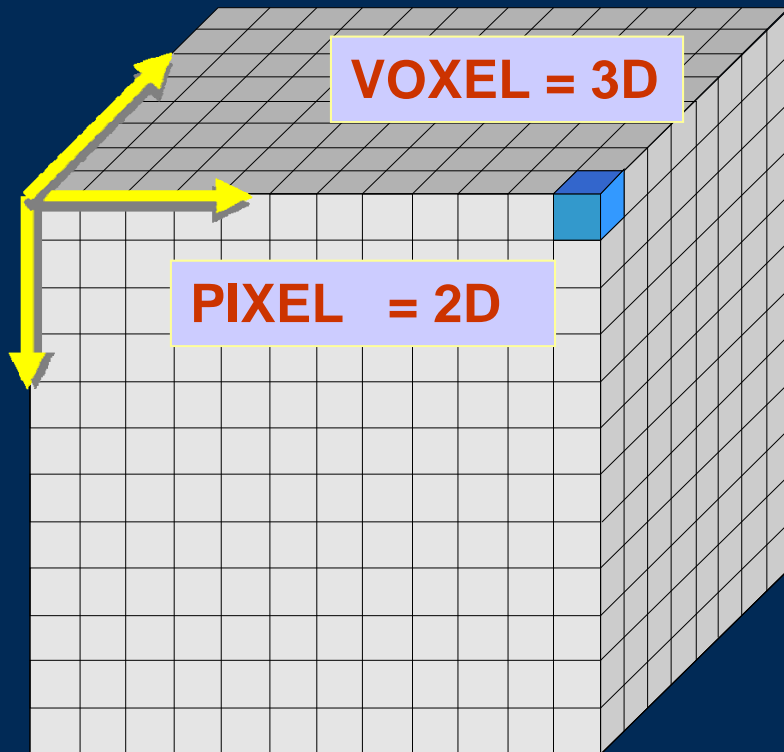
ECOGRAFÍA 3D-4D

IMPORTANCIA

La importancia de la ecografía 3D es la aportación del 3er plano, lo que supone un cambio sustancial en el estudio de los órganos de la pelvis femenina, ya que es posible analizar volumetricamente tales órganos, y en tiempo real si se trata de 4D.

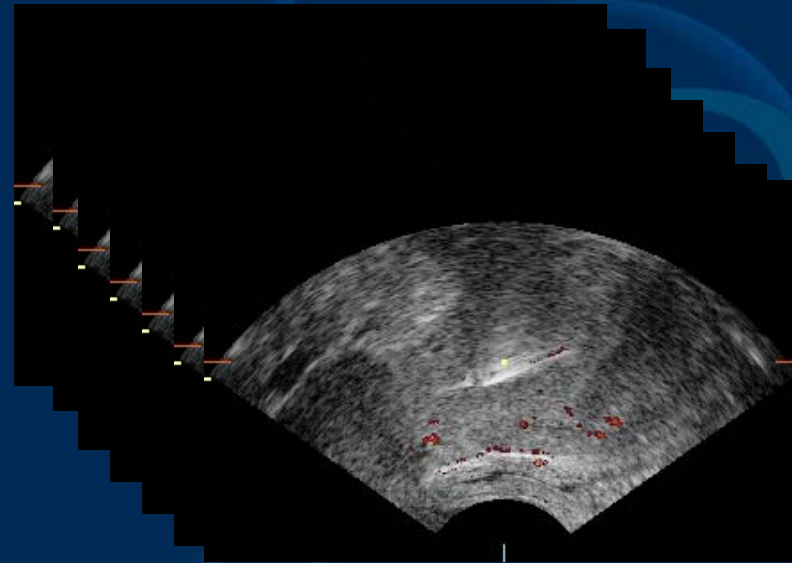
ECOGRAFÍA 3D

DE LA SEGUNDA A LA TERCERA DIMENSIÓN



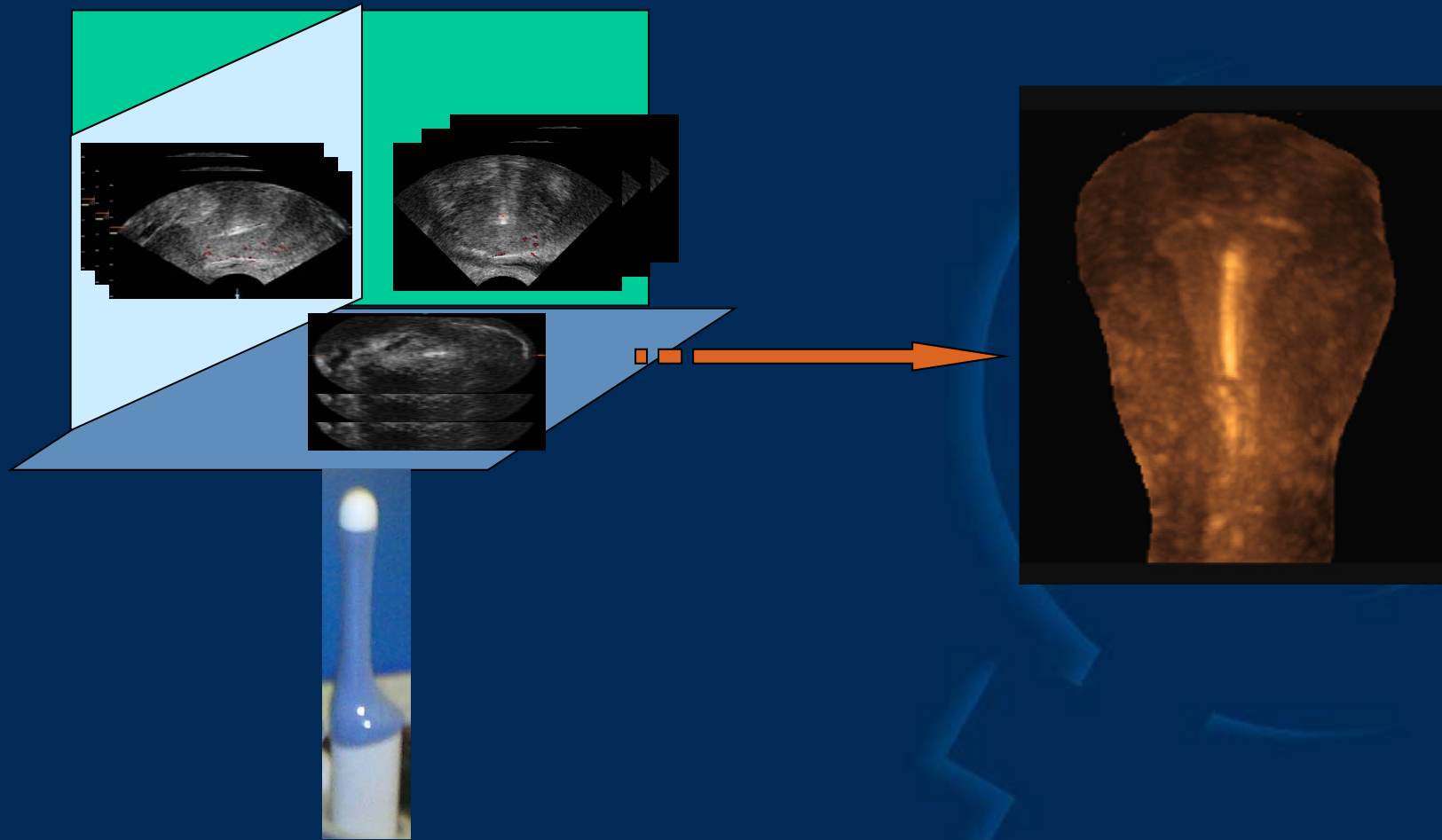
TÉCNICA

ADQUISICIÓN DE DATOS



TÉCNICA

RECONSTRUCCIÓN VOLUMÉTRICA



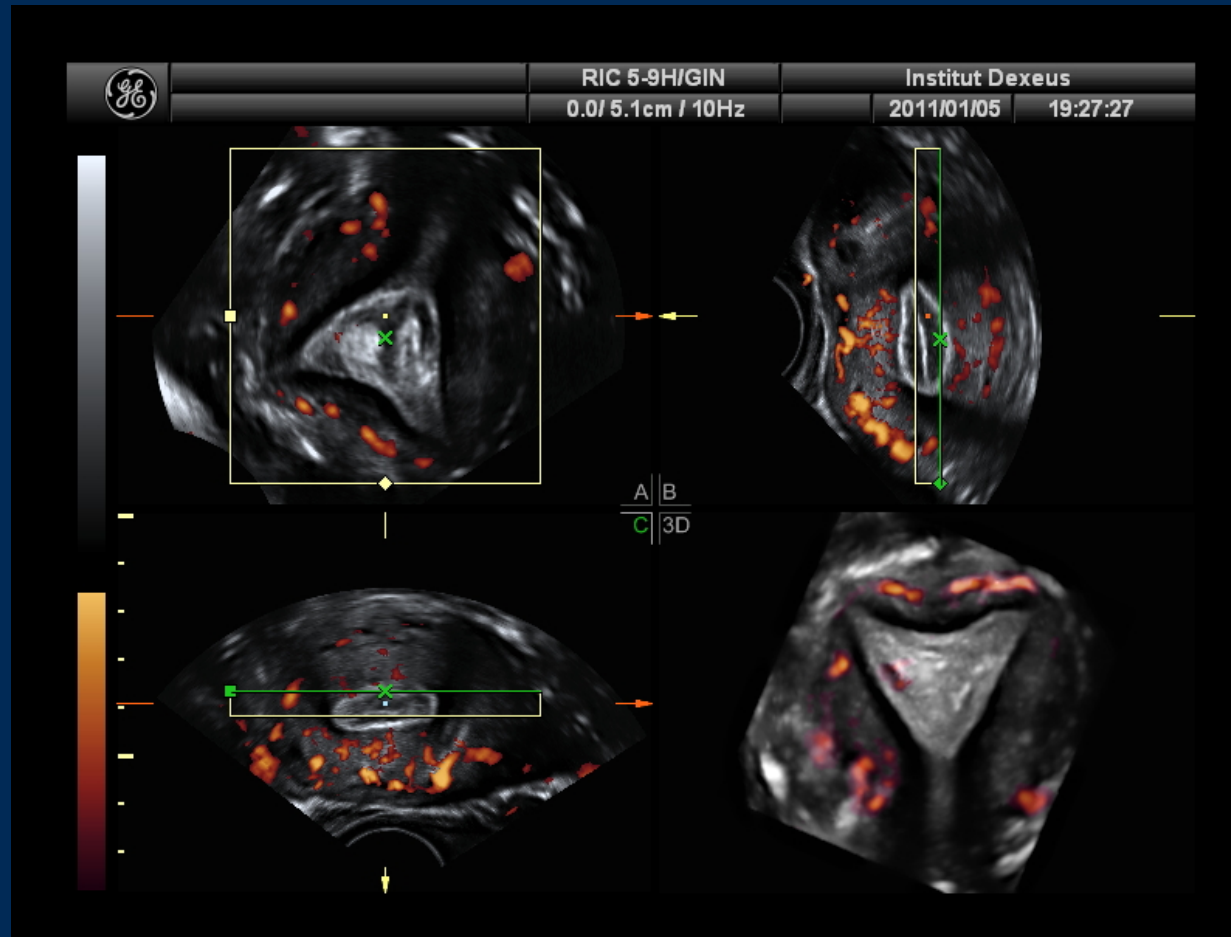
ECOGRAFÍA 3D

IMPORTANCIA

La ecografía 3D/4D, con respecto a la convencional (2D), deja de ser operador dependiente y es reproducible, SI, se estandarizan los parámetros en el momento de la captura y se especifica el órgano o partes del mismo adquiridas, para realizar los cálculos.

ECOGRAFÍA 3D

MODO MULTIPLANAR



el plano coronal adicional es el que permite la reconstrucción tridimensional de las estructuras estudiadas

ECOGRAFÍA 3D

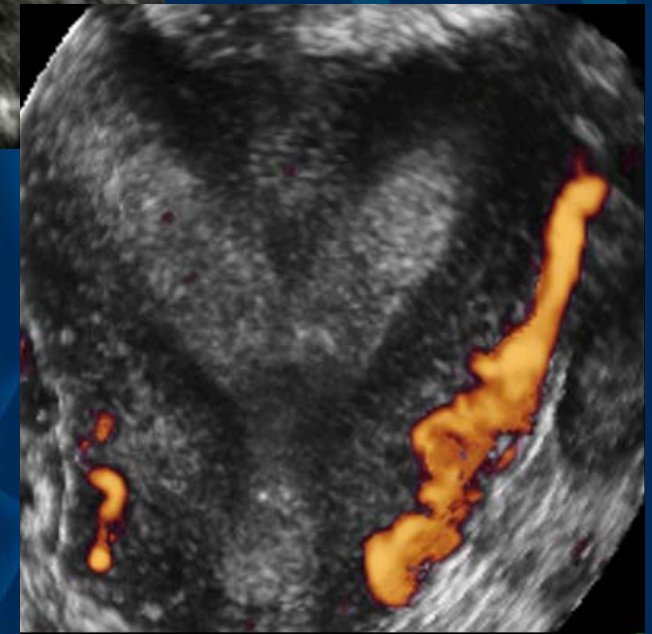
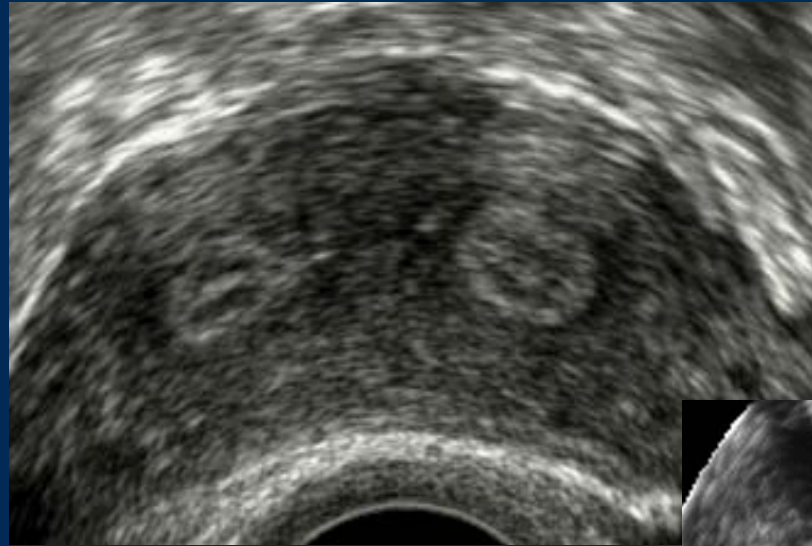
INDICACIONES

- **Malformaciones uterinas**
- **Recuento folicular (AVC)**
- **Complementaria a la ecografía convencional:**
 - ▶ Patología de la cavidad uterina (benigna y maligna)
 - ▶ Sospecha de malignidad en tumoraciones ováricas
- **Valoración del suelo pélvico**
 - Tabique recto-vaginal (endometriosis profunda)
 - Patología uro-ginecológica (incontinencia)
 - Estudio canal anal

ECOGRAFÍA 3D-4D

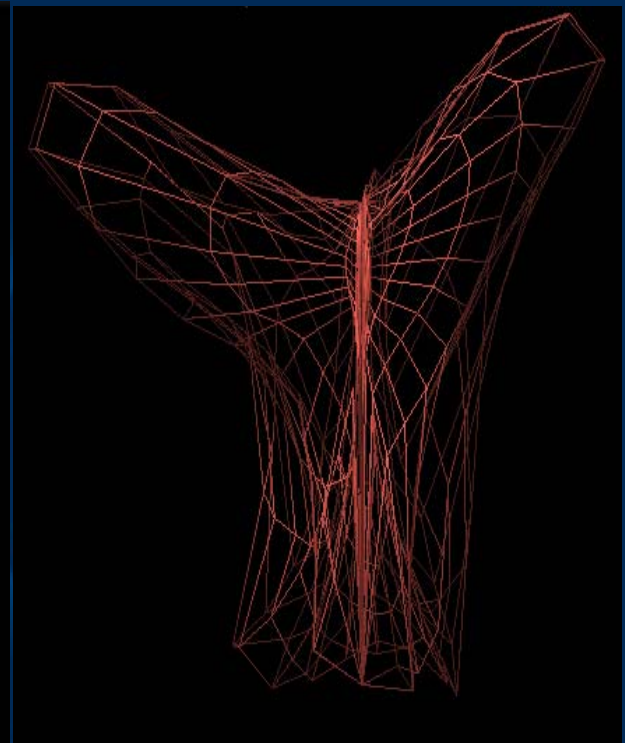
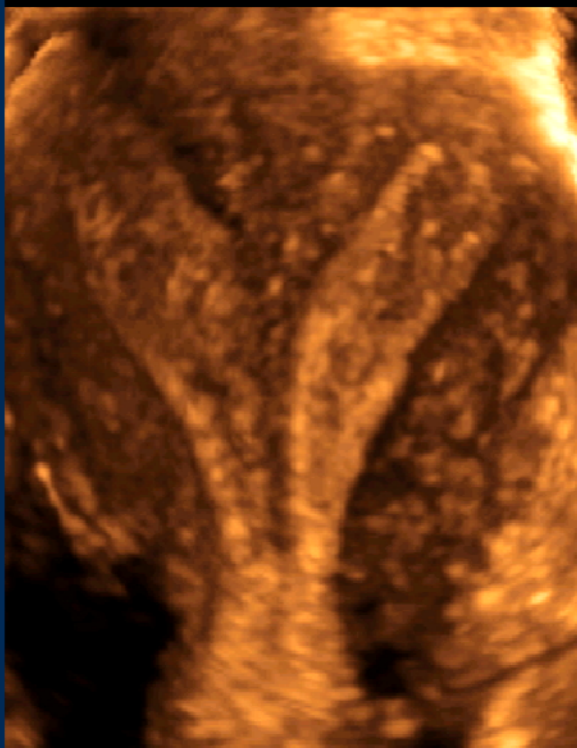
MALFORMACIONES UTERINAS

En términos de anatomía lo que con la ecografía convencional se "intuye" con la eco 3D es evidenciable



ECOGRAFÍA 3D

MALFORMACIONES UTERINAS

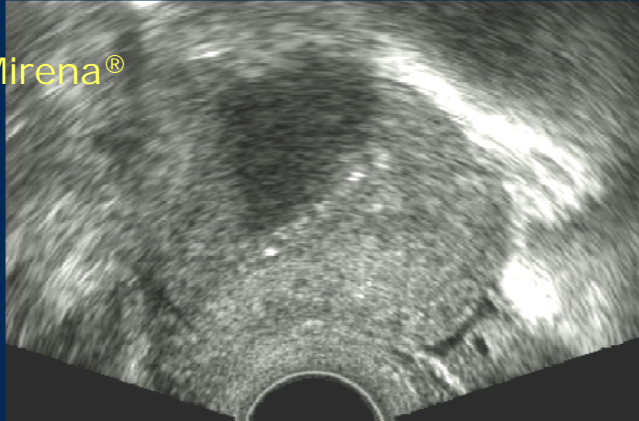


Esta precisión anatómica permite plantear un estrategia terapéutica adecuada y personalizada en cada caso

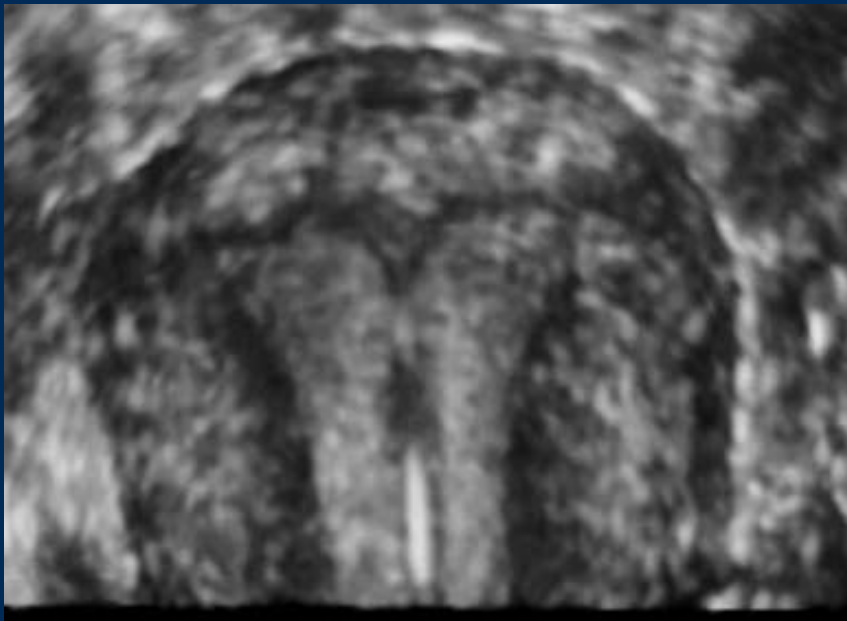
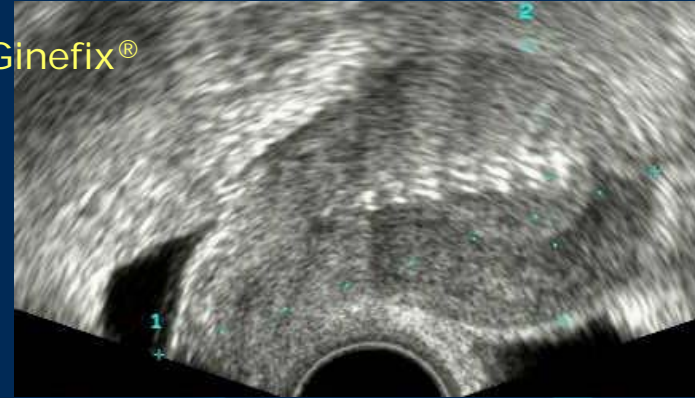
ECOGRAFÍA 3D

DIU

Mirena®

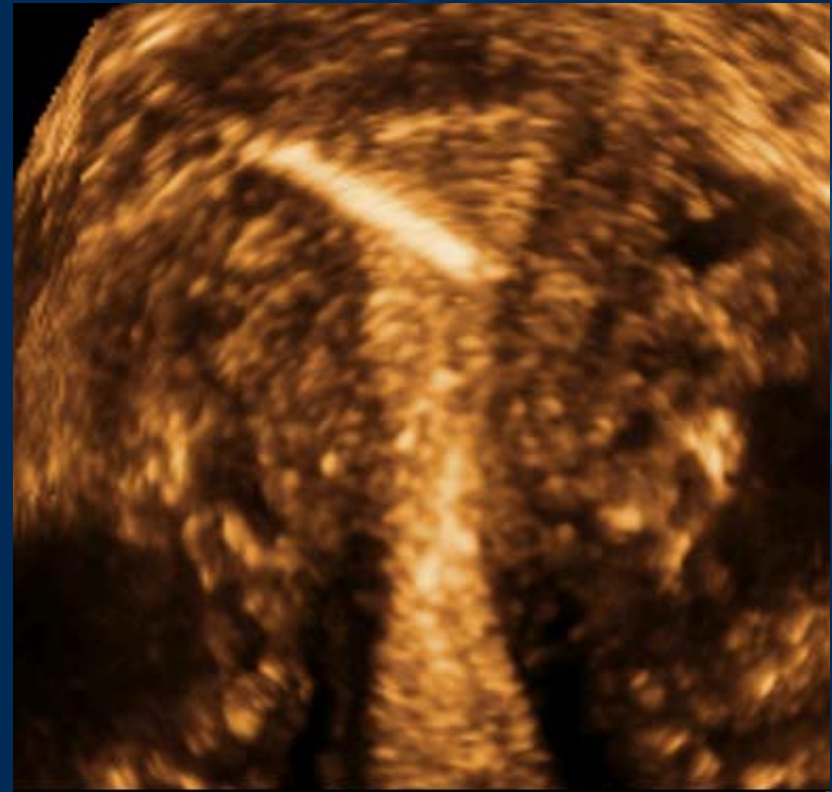


Ginefix®



ECOGRAFÍA 3D

DIU MAL SITUADO

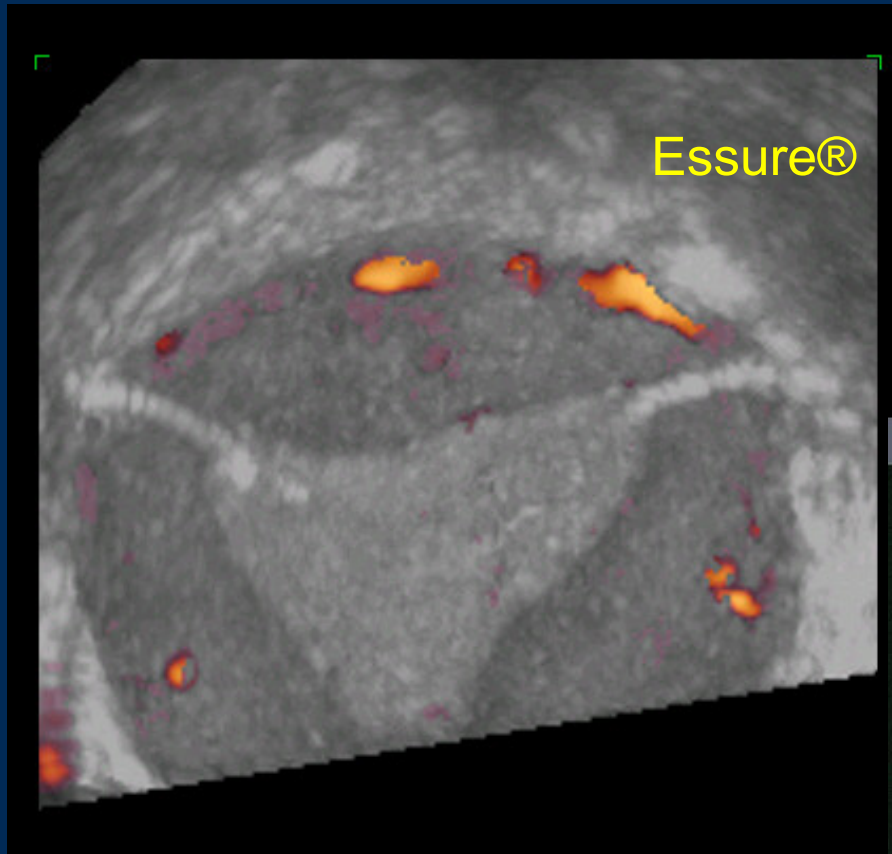


ECOGRAFÍA 3D



ECOGRAFÍA 3D

DISPOSITIVO TUBÁRICO



ECOGRAFÍA 3D



Ecografía 3D

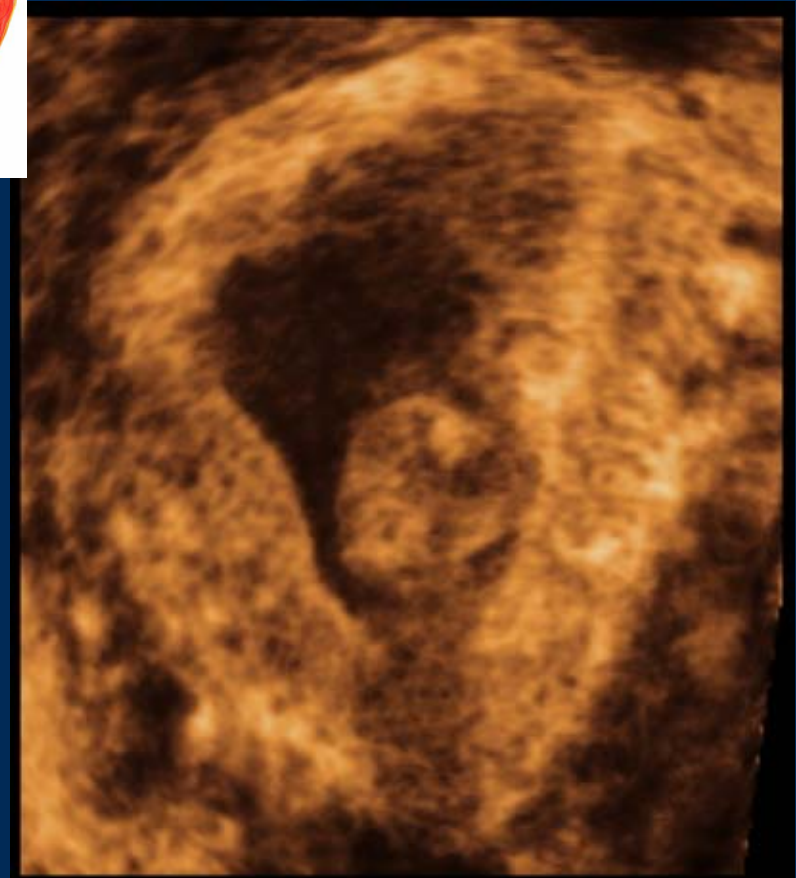
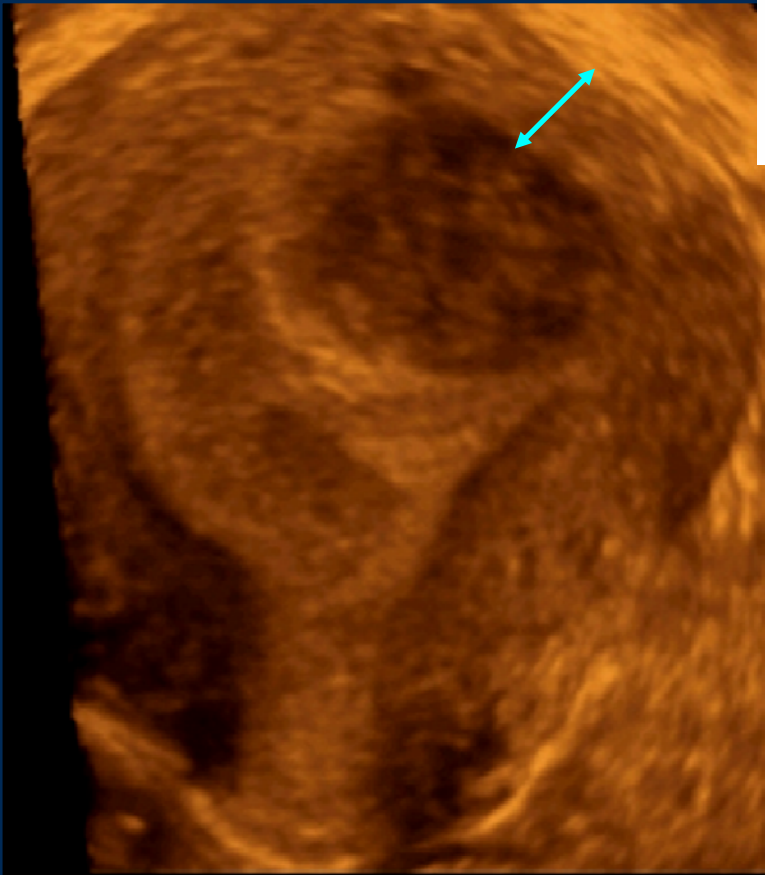
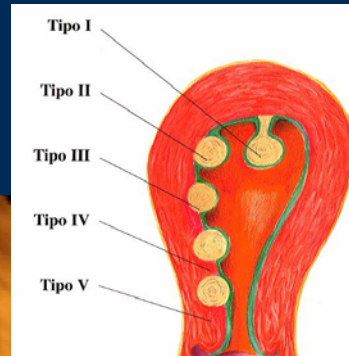
ECOGRAFÍA 3D

CAVIDAD: MIOMAS

CLASIFICACIÓN HISTEROSCÓPICA

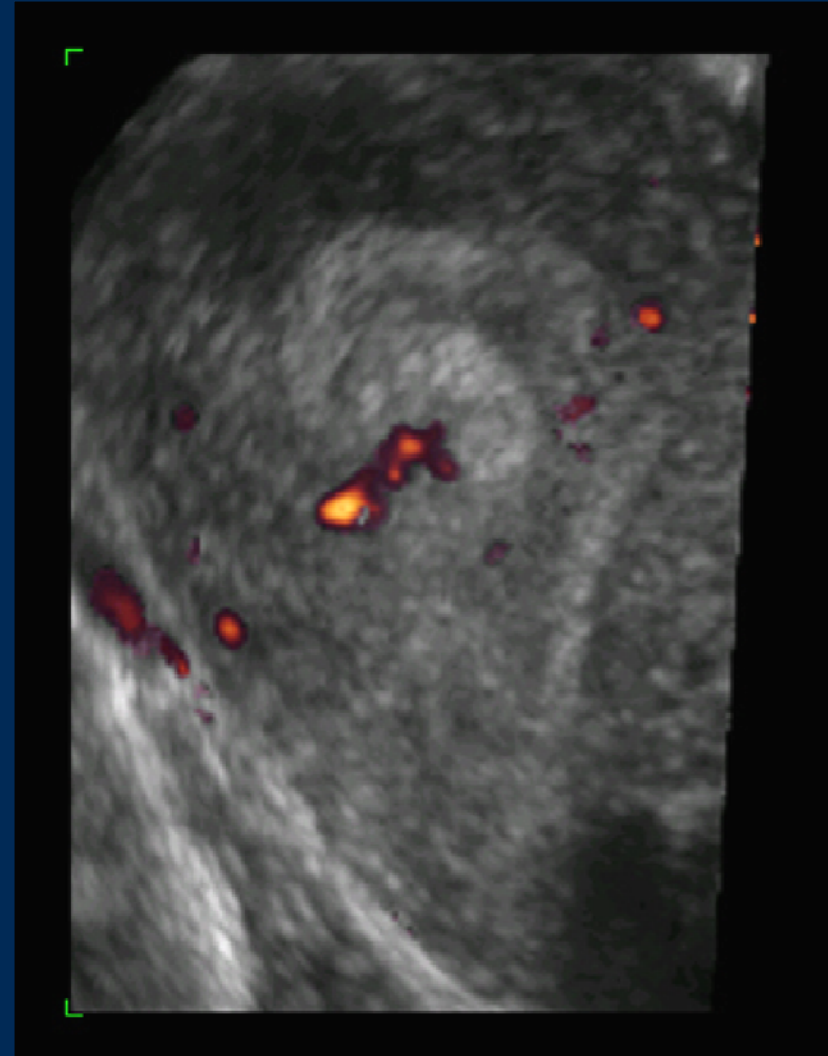
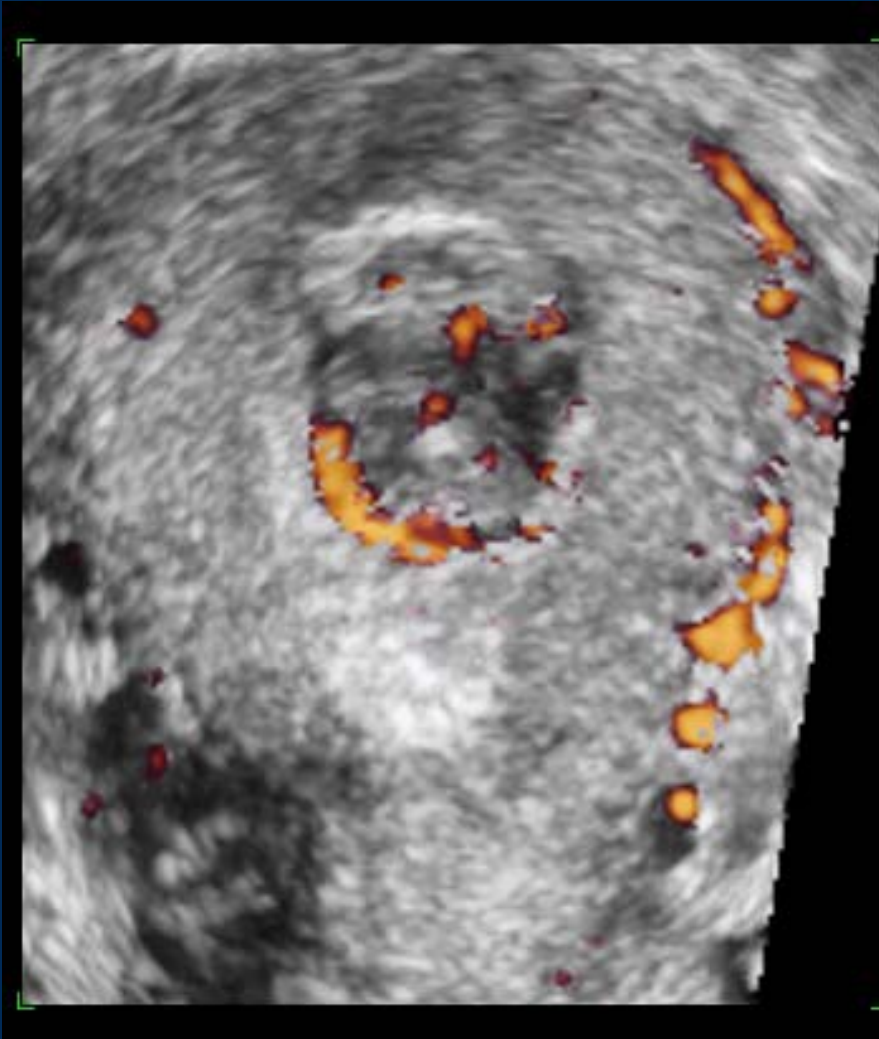
Labastida (1994)

Consenso Barcelona (1997)



ECOGRAFÍA 3D

diagnóstico diferencial: PÓLIPO



Ecografía 3D

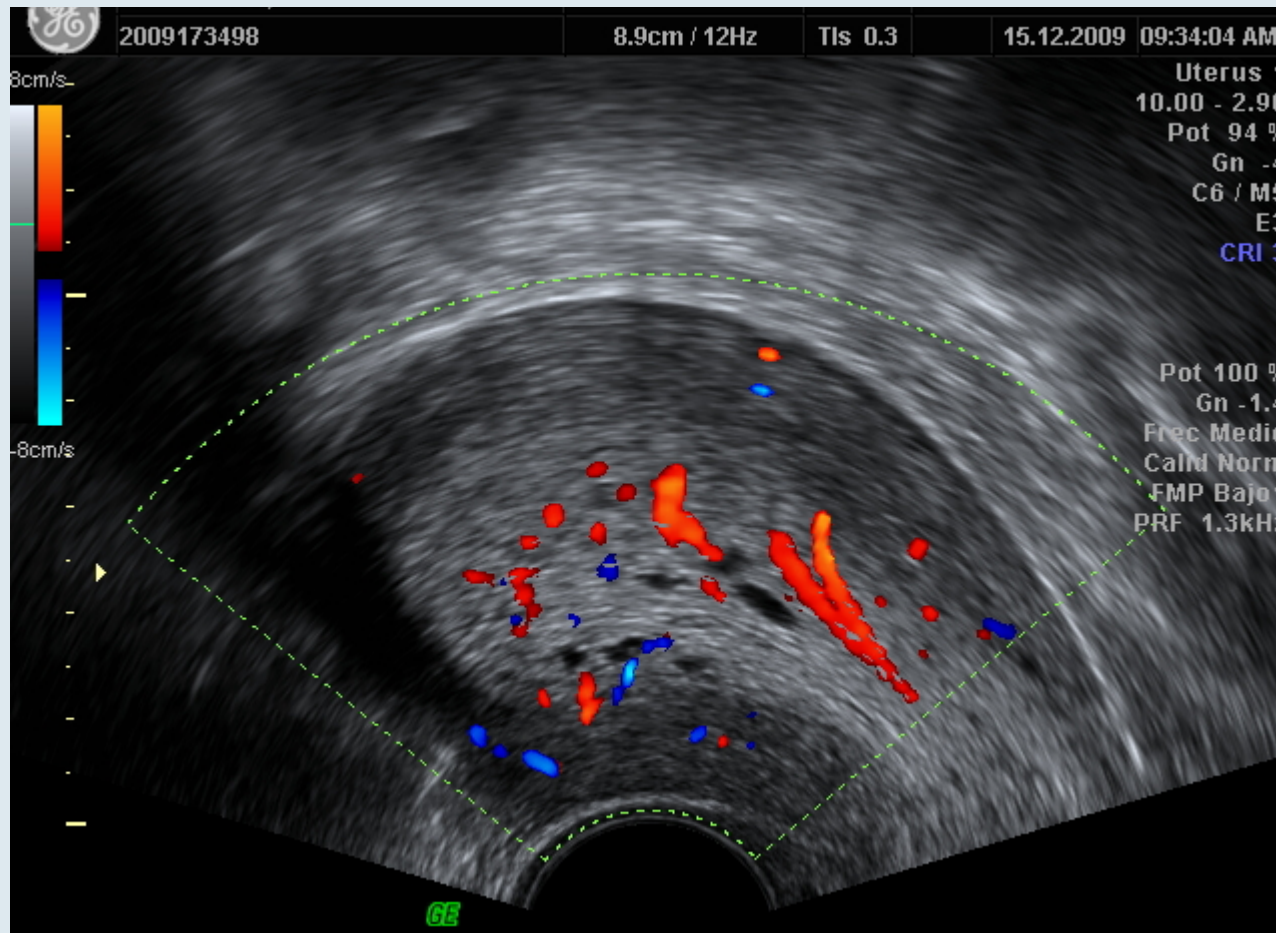
ECOGRAFÍA 3D

CAVIDAD: PÓLIPOS



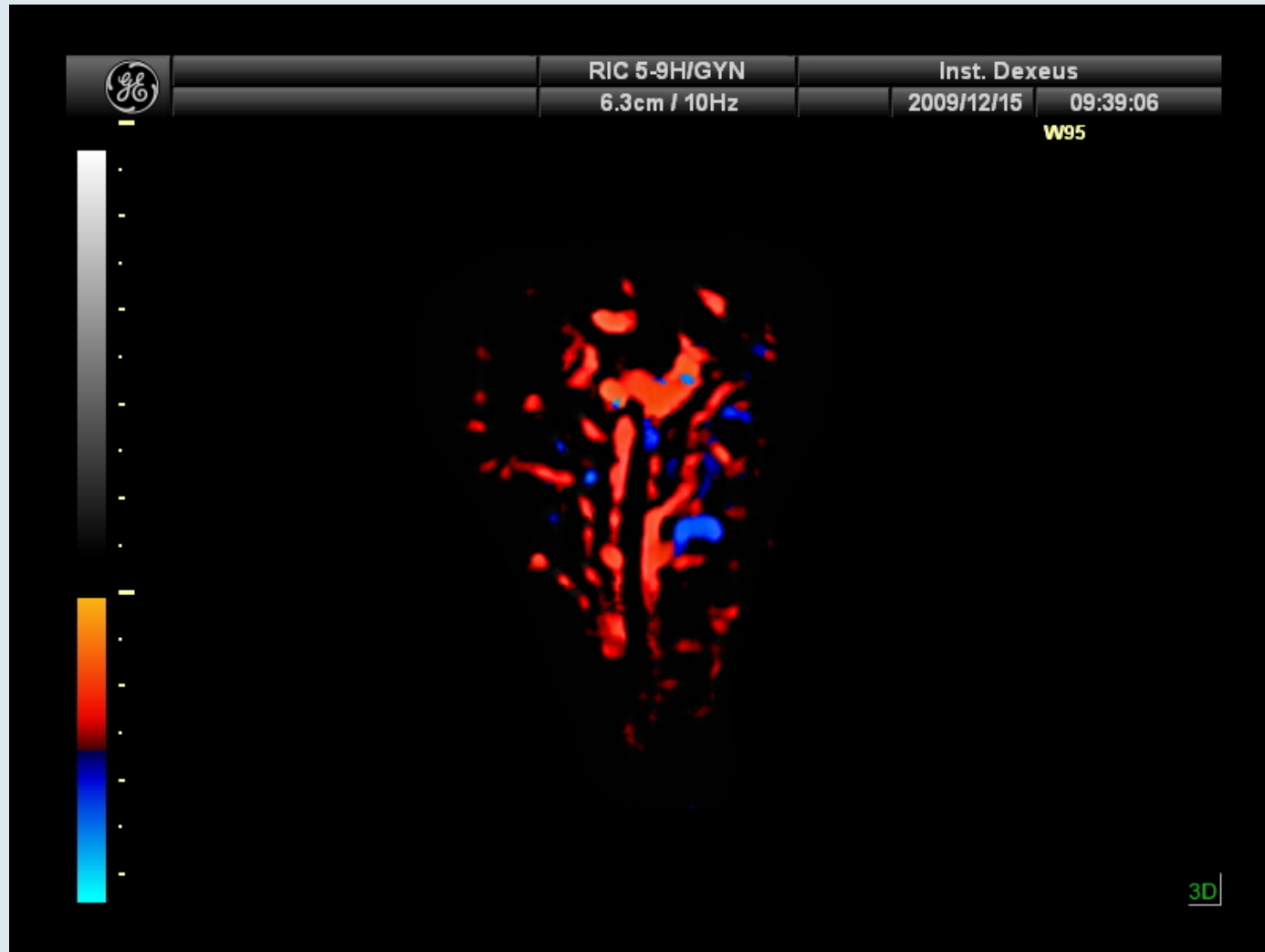
ENDOMETRIO POSTMENOPÁUSICO

Hipertrofia endometrial



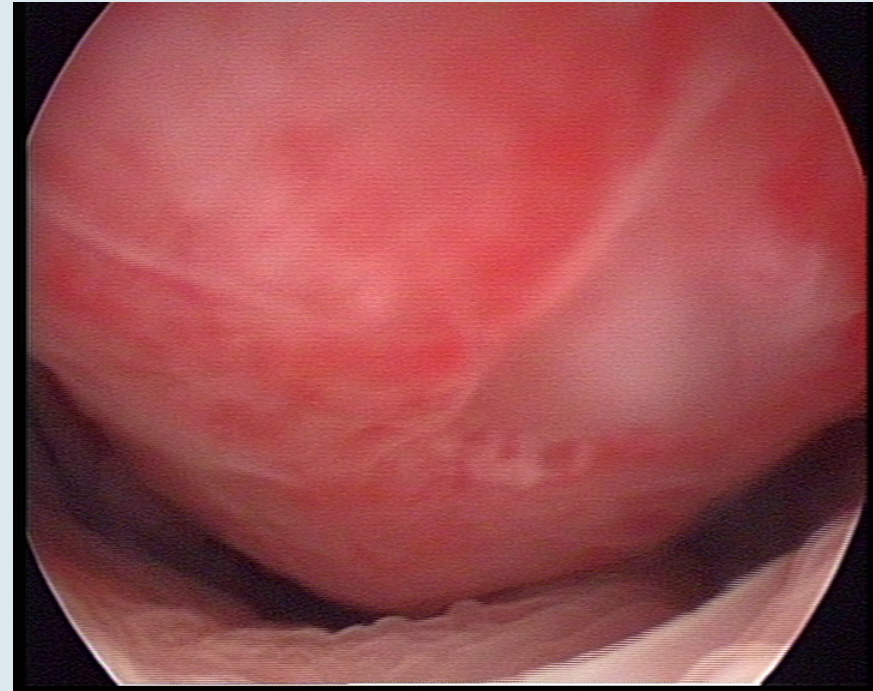
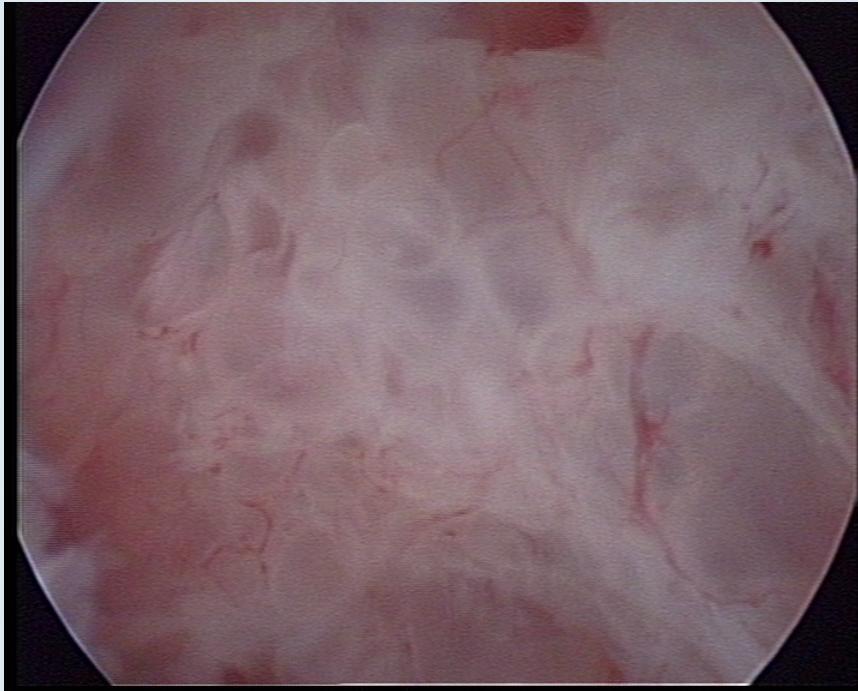
ENDOMETRIO POSTMENOPÁUSICO

Hipertrofia endometrial: vascularización



ENDOMETRIO POSTMENOPÁUSICO

HISTEROSCOPIA



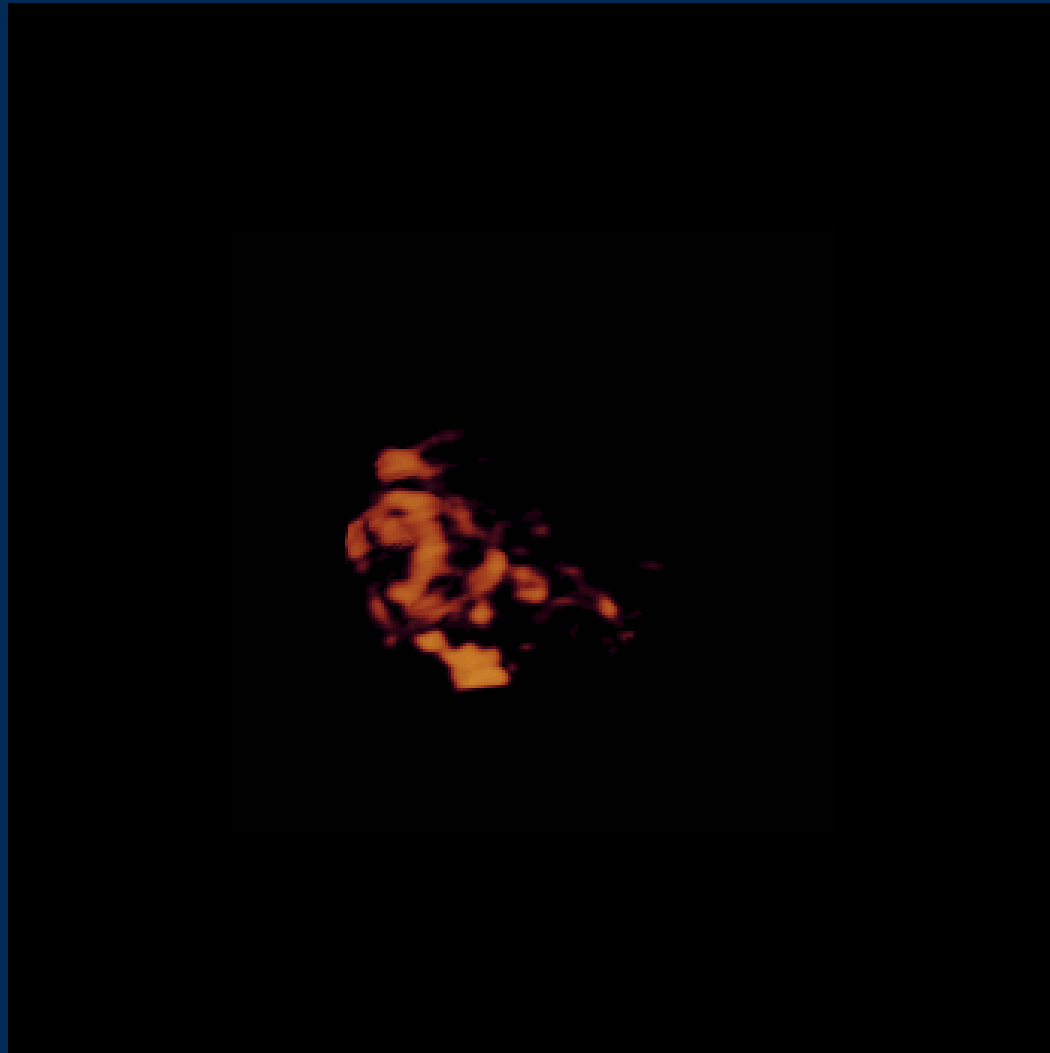
DIAGNOSTICO:

HIPERPLASIA SIMPLE NO ATIPICA, biopsia de endometrio.

POLIPO ENDOMETRIAL, procedencia uterina.

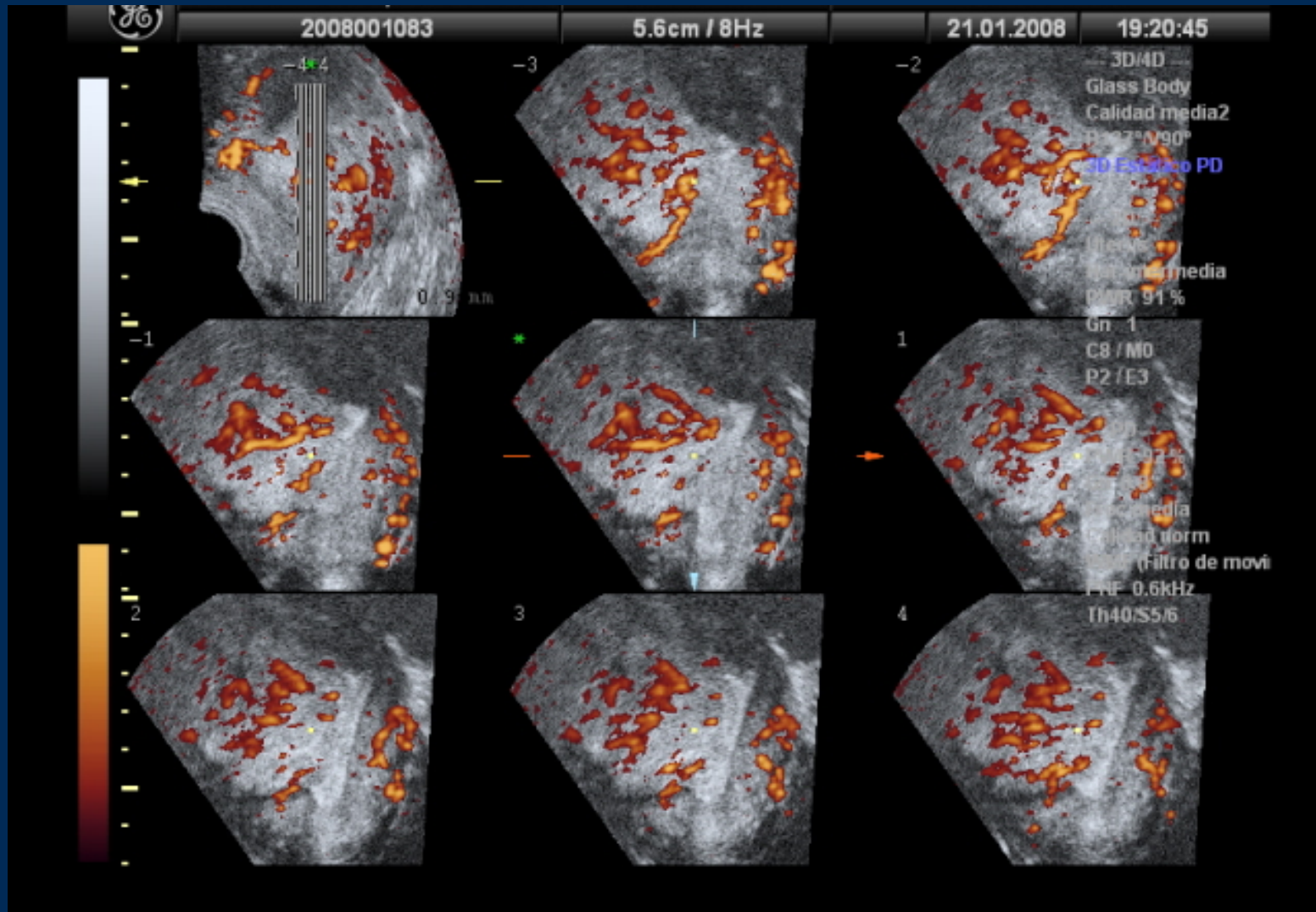
ECOGRAFÍA 3D

CAVIDAD : VASCULARIZACIÓN



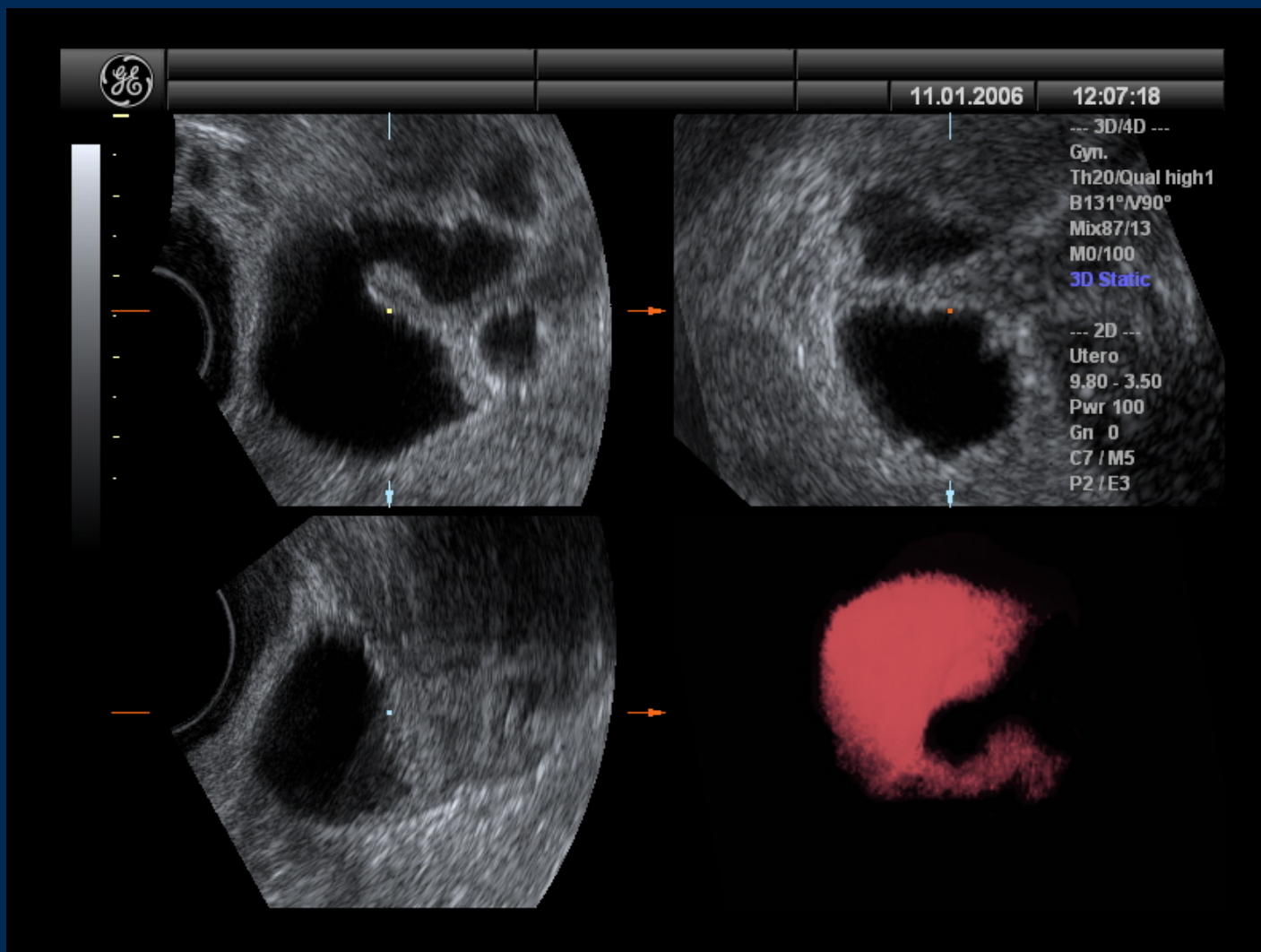
PATOLOGÍA ORGÁNICA MALIGNA

CÁNCER ENDOMETRIAL: INFILTRACIÓN



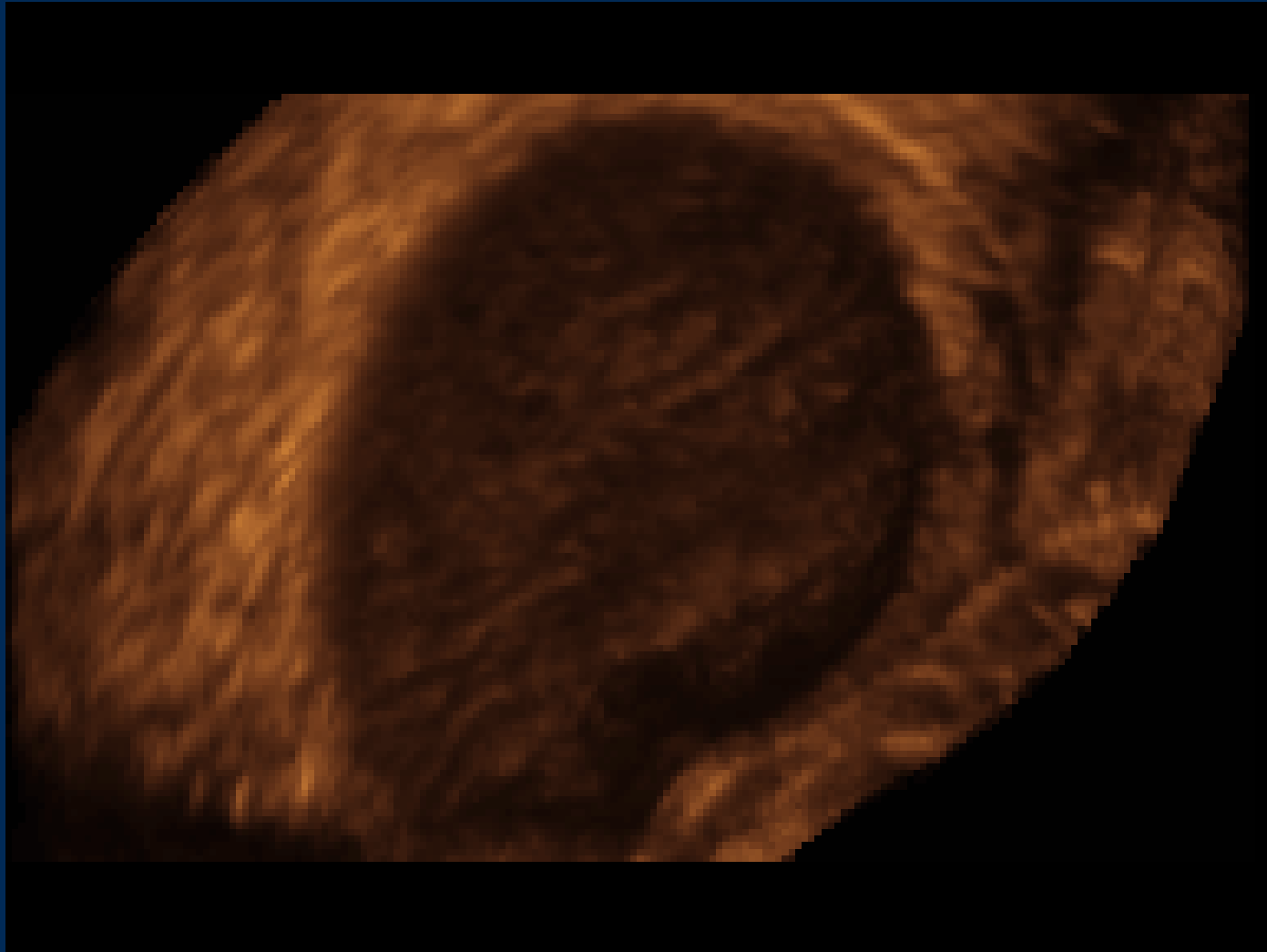
PATOLOGÍA TUBÁRICA

HIDROSALPINX



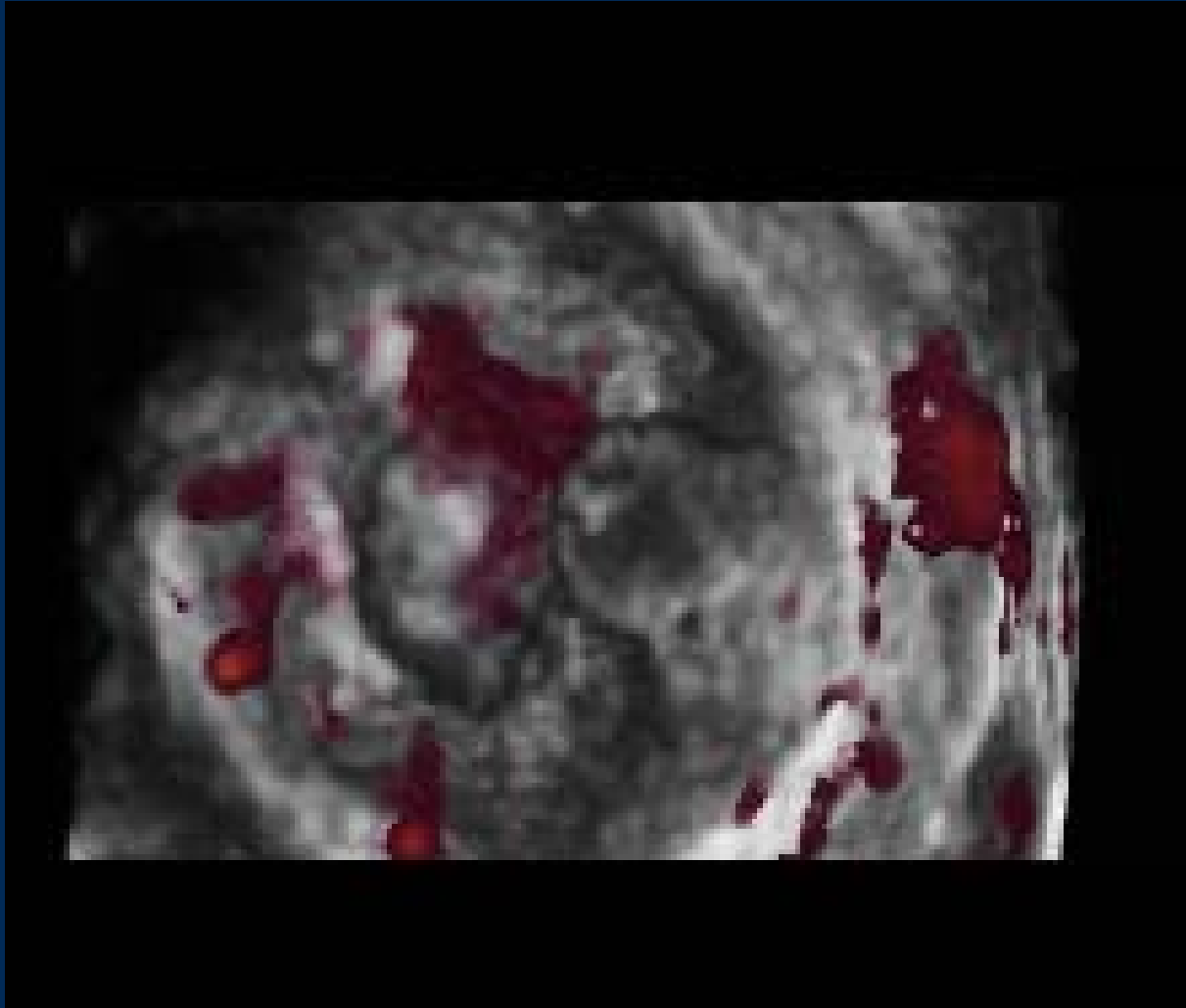
ECOGRAFÍA 3D

QUISTE SIMPLE



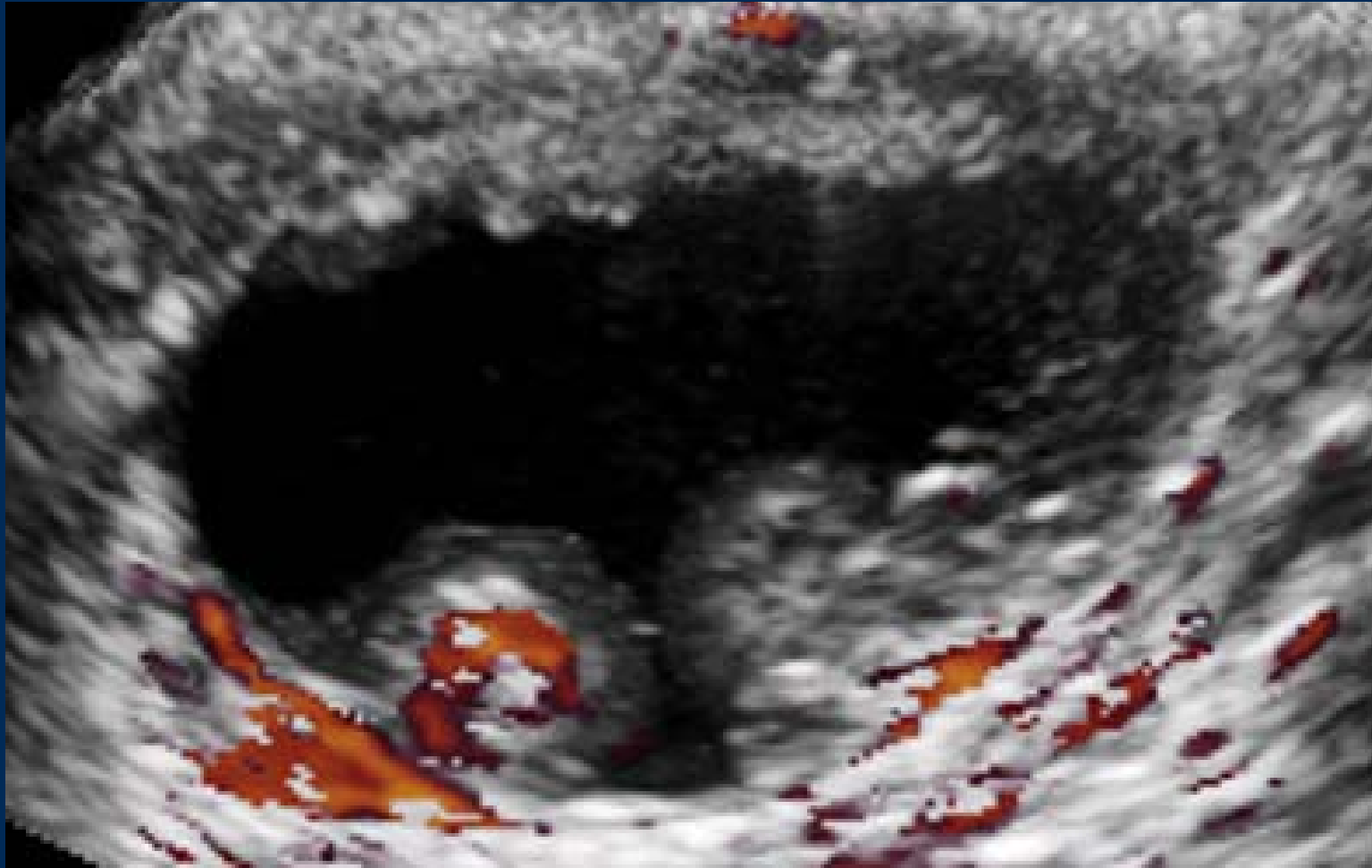
ECOGRAFÍA 3D

CÁNCER DE OVARIO



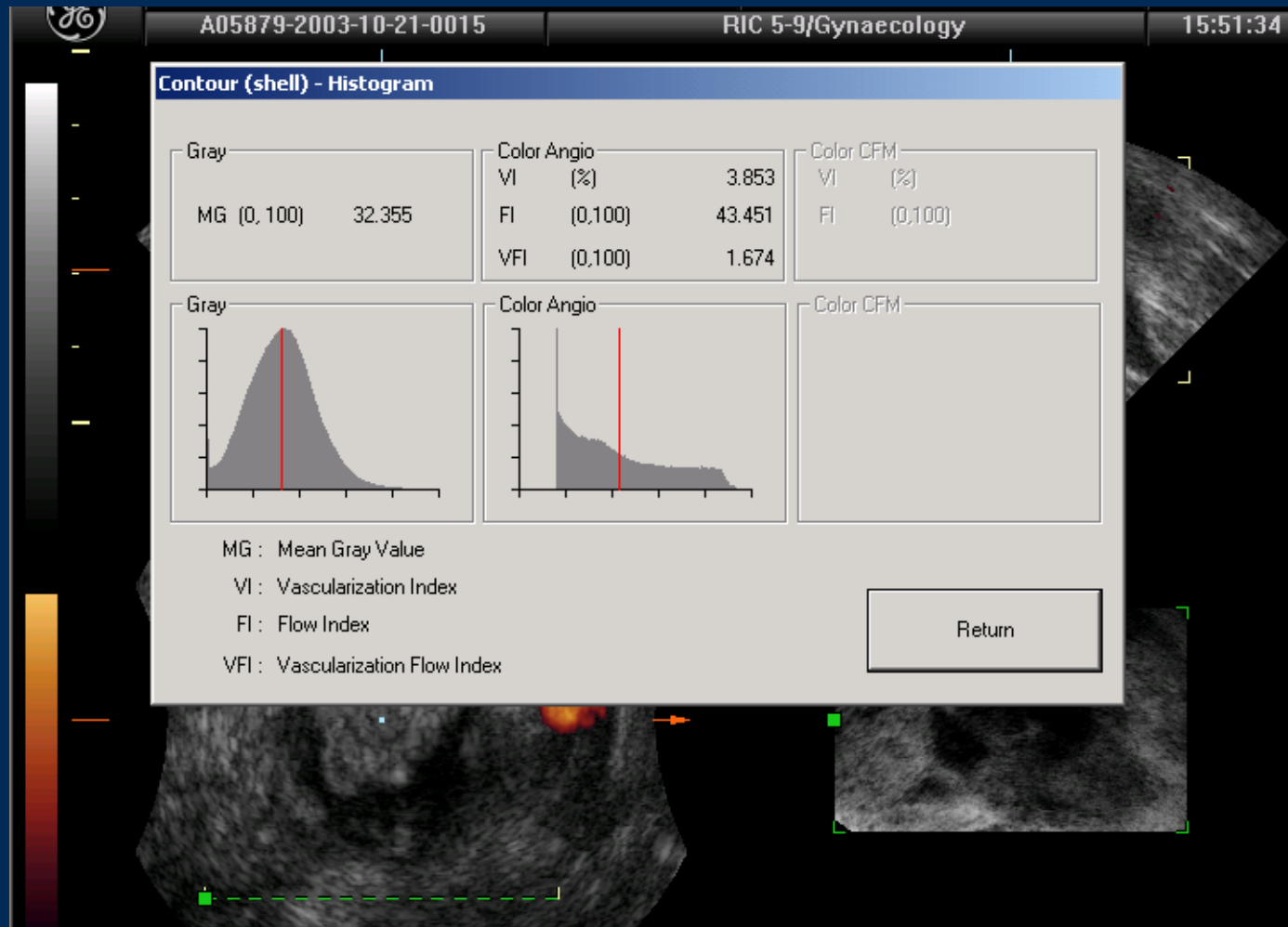
ECOGRAFÍA 3D

CÁNCER DE OVARIO



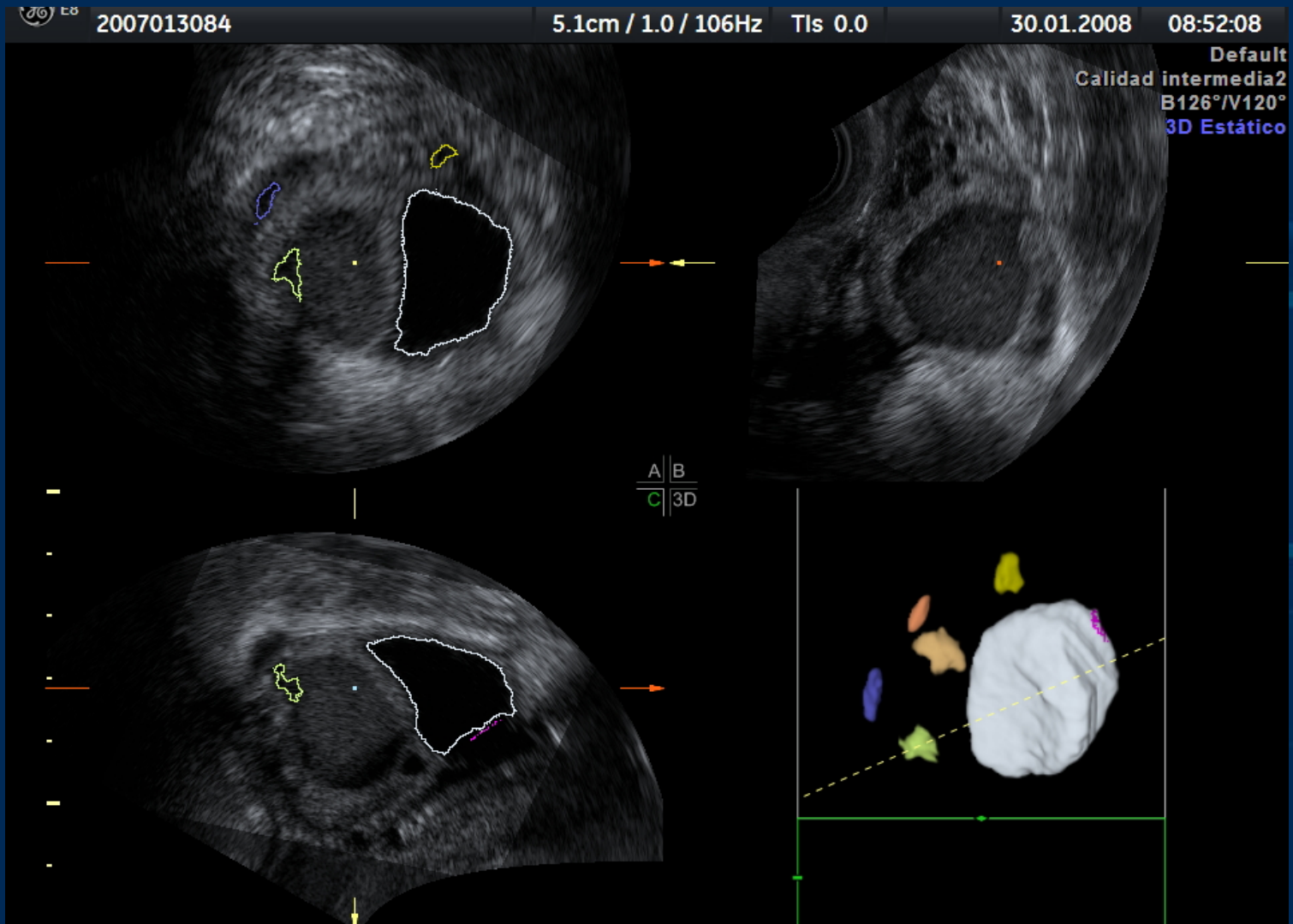
ECOGRAFÍA 3D

HISTOGRAMA TUMOR MALIGNO



ECOGRAFÍA 3D

AVC (Automatic Volumen Calculation)



ECOGRAFÍA 3D

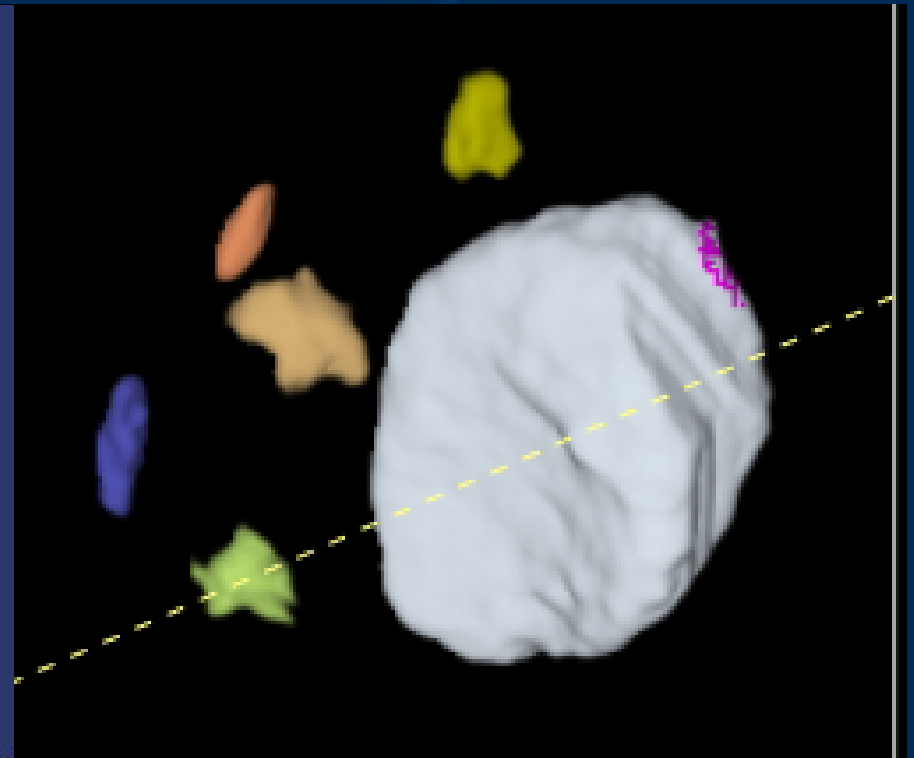
AVC

N.º total: 8

Núm.	d(V) mm	dx mm	dy mm	dz mm	mn. d mm	V cm ³
1	21.3	29.6	22.7	16.7	23.0	5.05
2	6.3	9.8	8.0	4.1	7.3	0.13
3	6.0	8.3	6.2	5.1	6.5	0.11
4	5.8	9.6	7.8	3.2	6.9	0.10
5	5.2	7.5	6.5	4.1	6.0	0.07
6	4.7	7.3	5.1	2.8	5.1	0.05
7	3.2	23.7	5.8	0.3	9.9	0.02
8	0.4	0.6	0.0	0.0	0.2	0.00

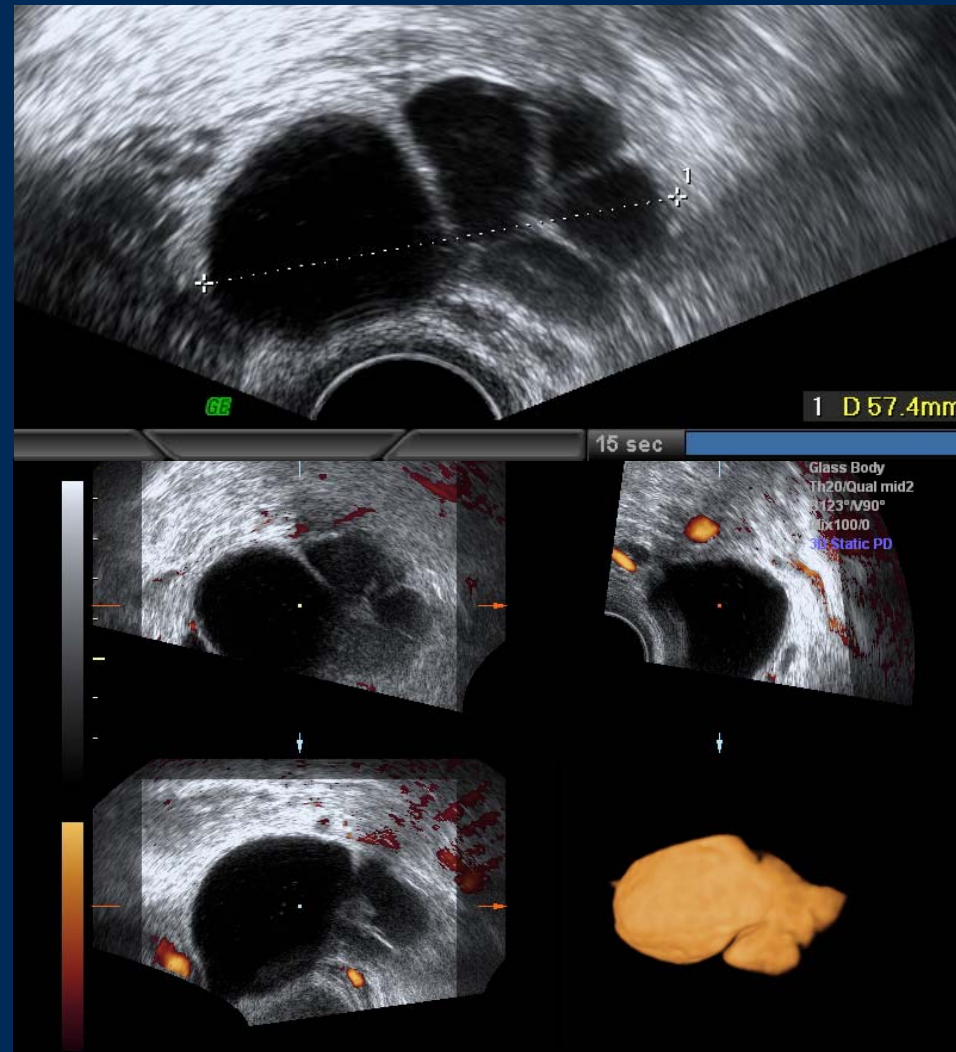
Suelo de la pelvis

canalización



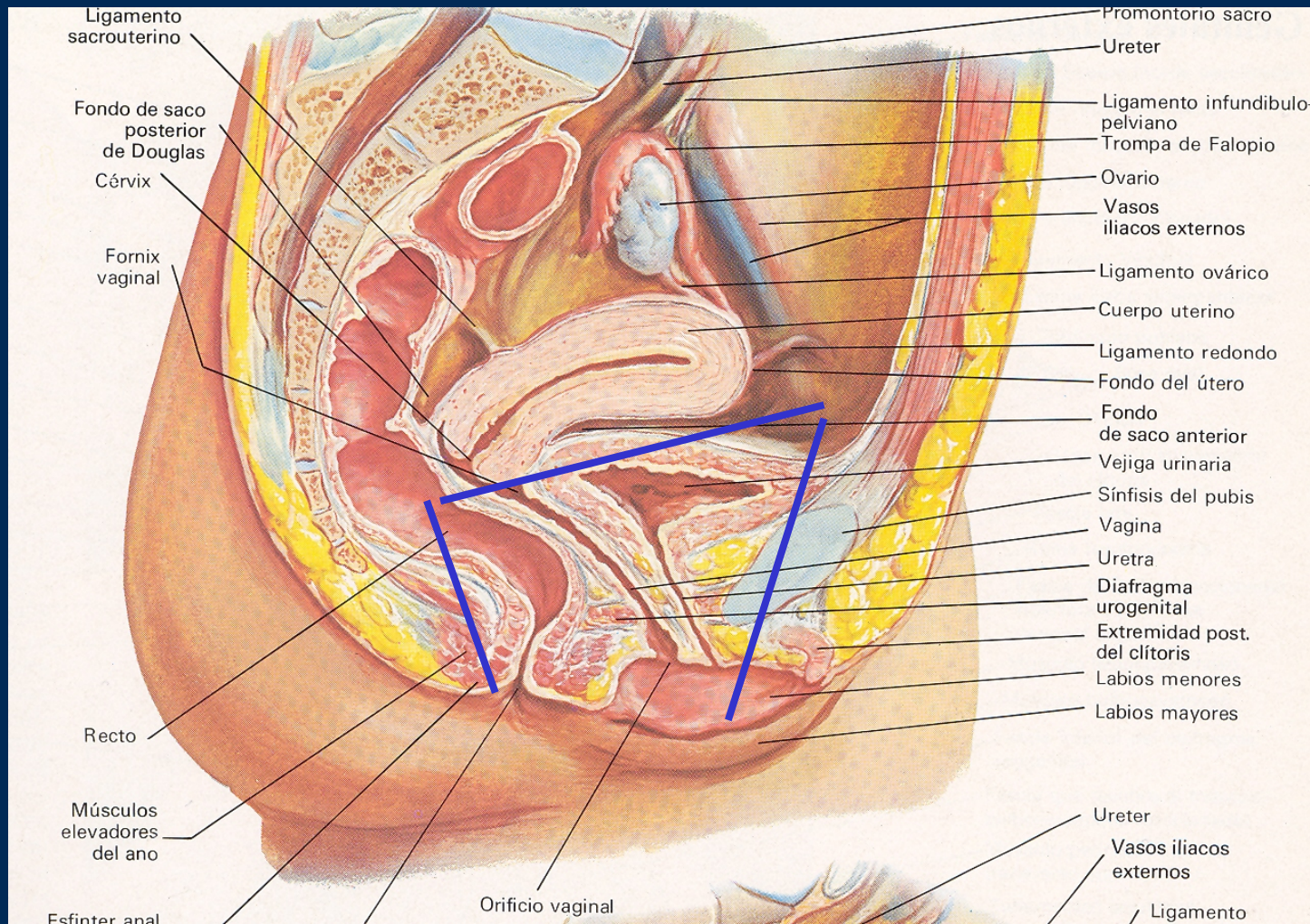
DIAGNOSTICO TUMORES MALIGNOS

ECOGRAFÍA TRIDIMENSIONAL



Pascual, et al: J Clin Ultrasound. 2011 ;39:316-21

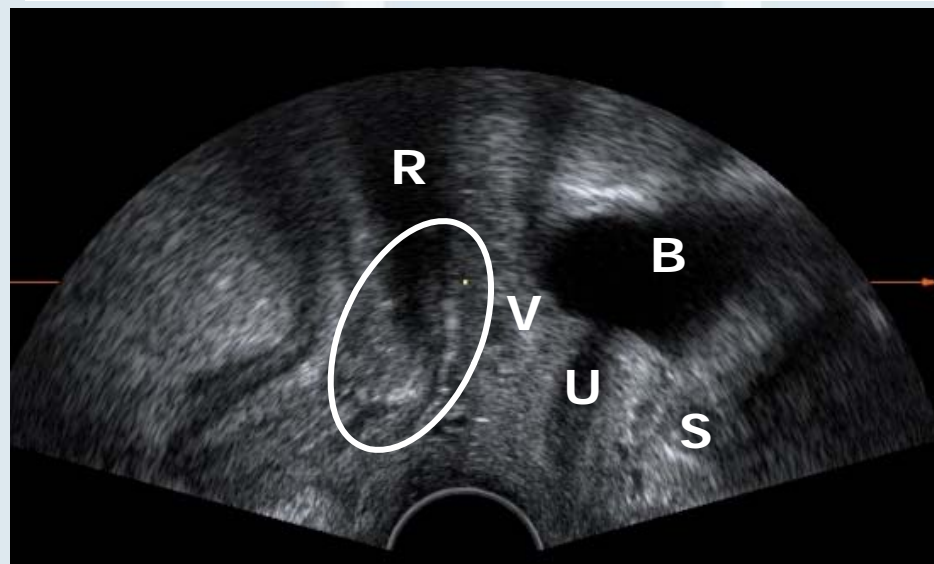
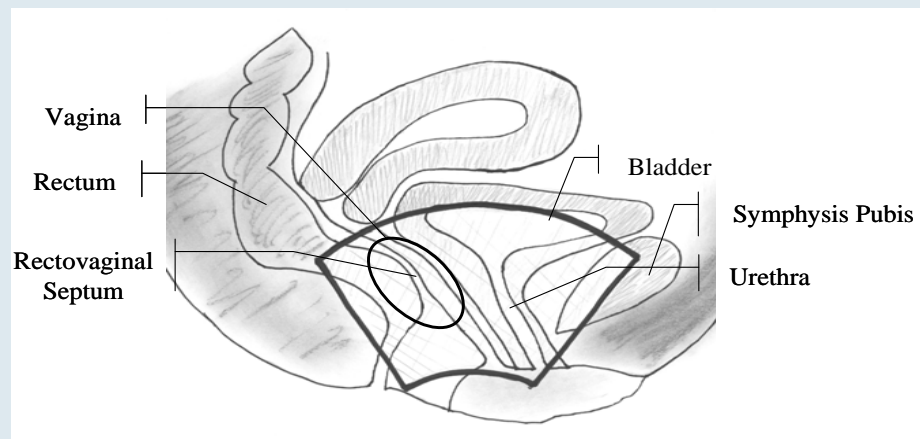
ECOGRAFIA 3D-4D SUELO PÉLVICO



ENDOMETRIOSIS TRV

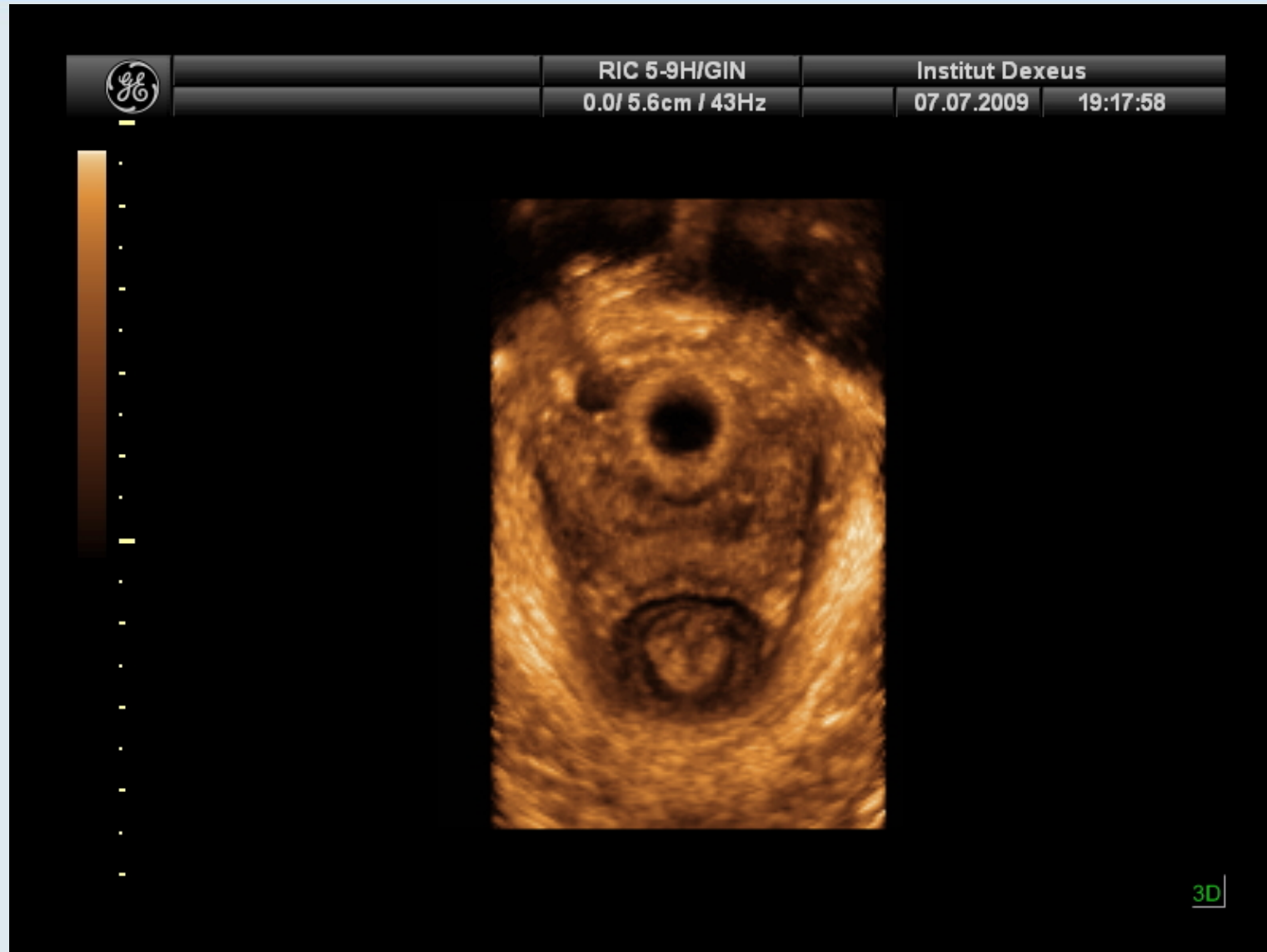
Adquisición de volumen

- sínfisis púbica
- uretra y cuello vesical
- vagina
- recto



MA Pascual et al., *Fertil Steril*, 2010; **94**:2761-65

ENDOMETRIOSIS PROFUNDA



ENDOMETRIOSIS TRV



MA Pascual et al., *Fertil Steril*, 2010;94:2761-65

ENDOMETRIOSIS TRV

Resultados

EFICACIA DIAGNÓSTICA

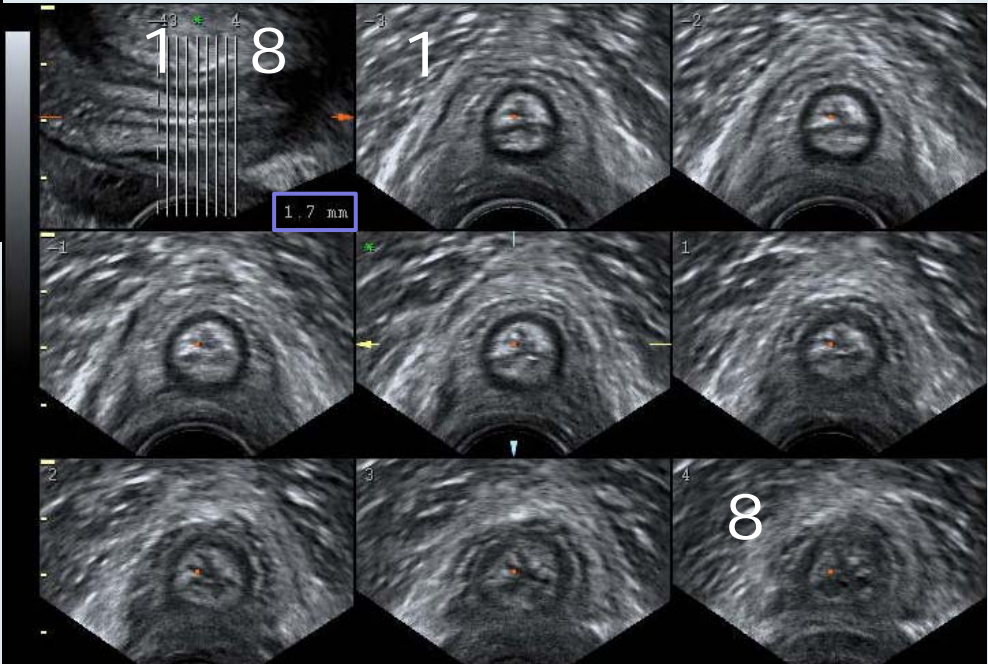
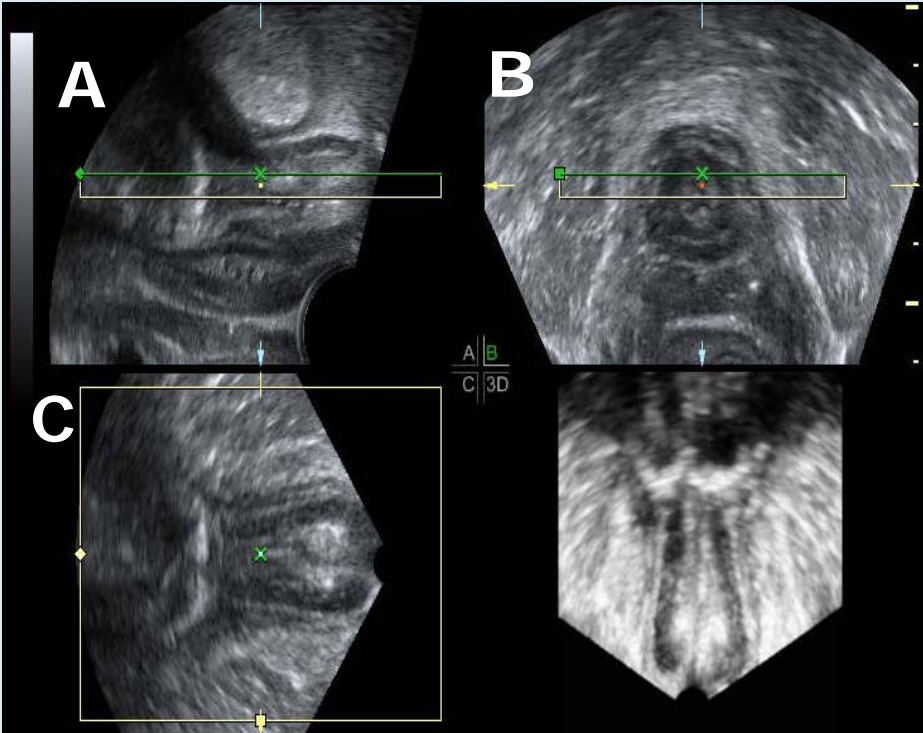
S: 90.5% [81.38-99.57%]

E: 80% [69.33-90.67%]

VPP: 76% [63.38-88.62%]

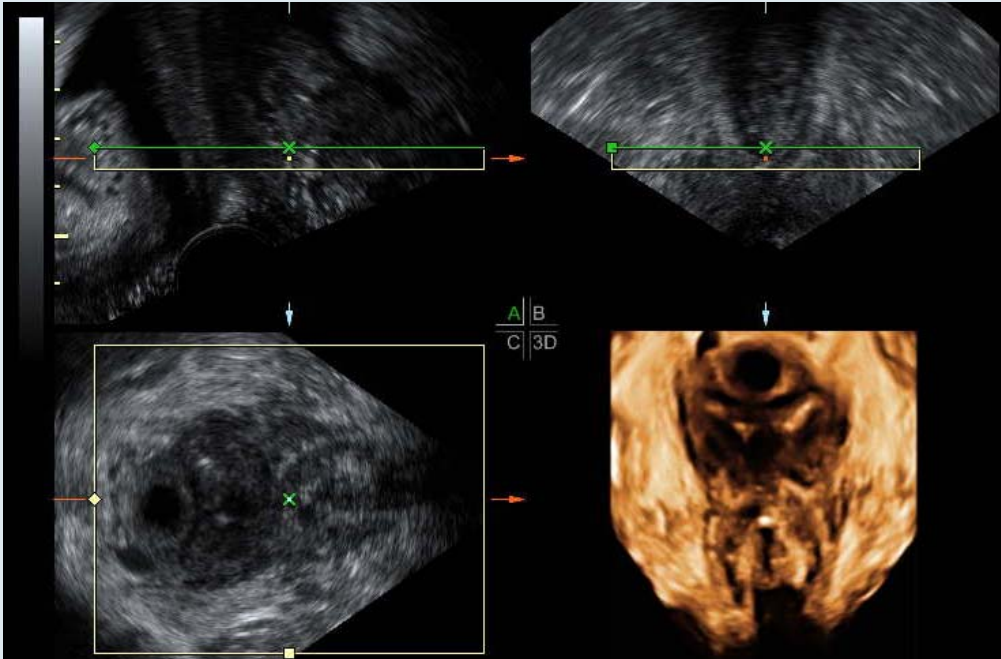
VPN: 92.3% [84.92-99.69%]

Ecografía 3D del canal anal

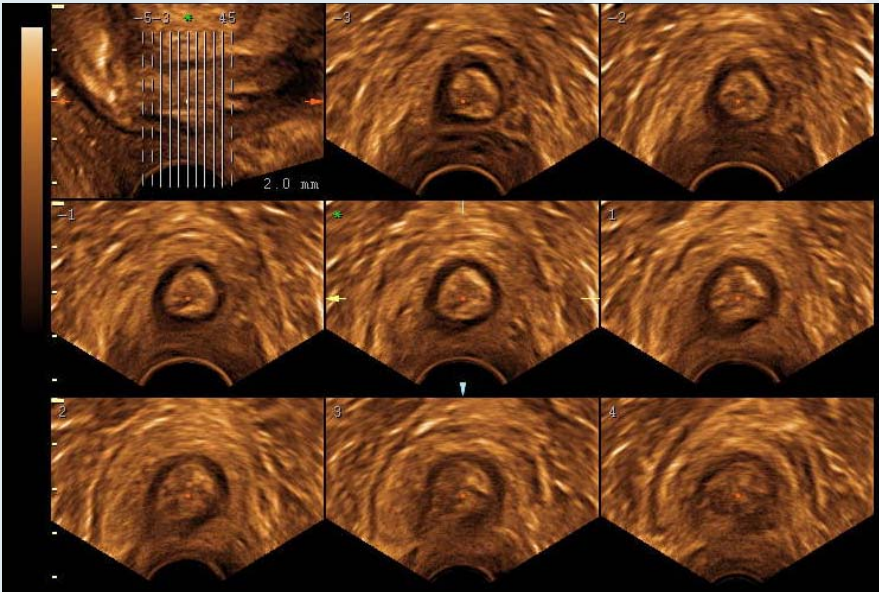


Ecografia 3D del canal anal

Desgarro perineal



Episiotomia



ECOGRAFÍA 3D

CONCLUSIONES

- ✓ Estudios observacionales sugieren un beneficio en el estudio de ciertas patologías
- ✓ Faltan trabajos prospectivos y randomizados para validar esta nueva tecnología y sus aplicaciones
- ✓ La ecografía 3D-4D no debe sustituir la ecografía convencional, debería ser una prueba complementaria de utilidad

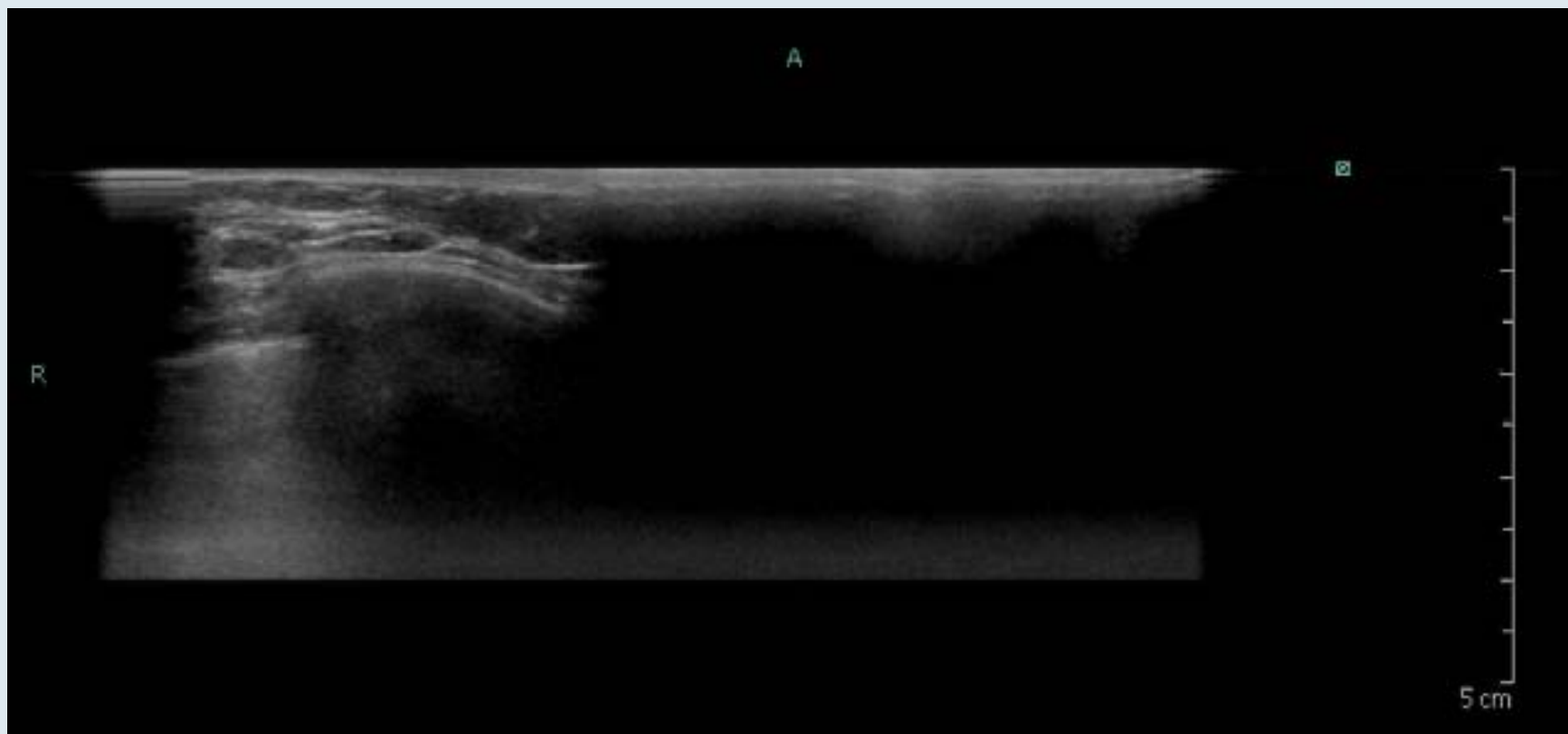
Automatic Breast Volume Scanning (ABVS)

ADQUISICIÓN

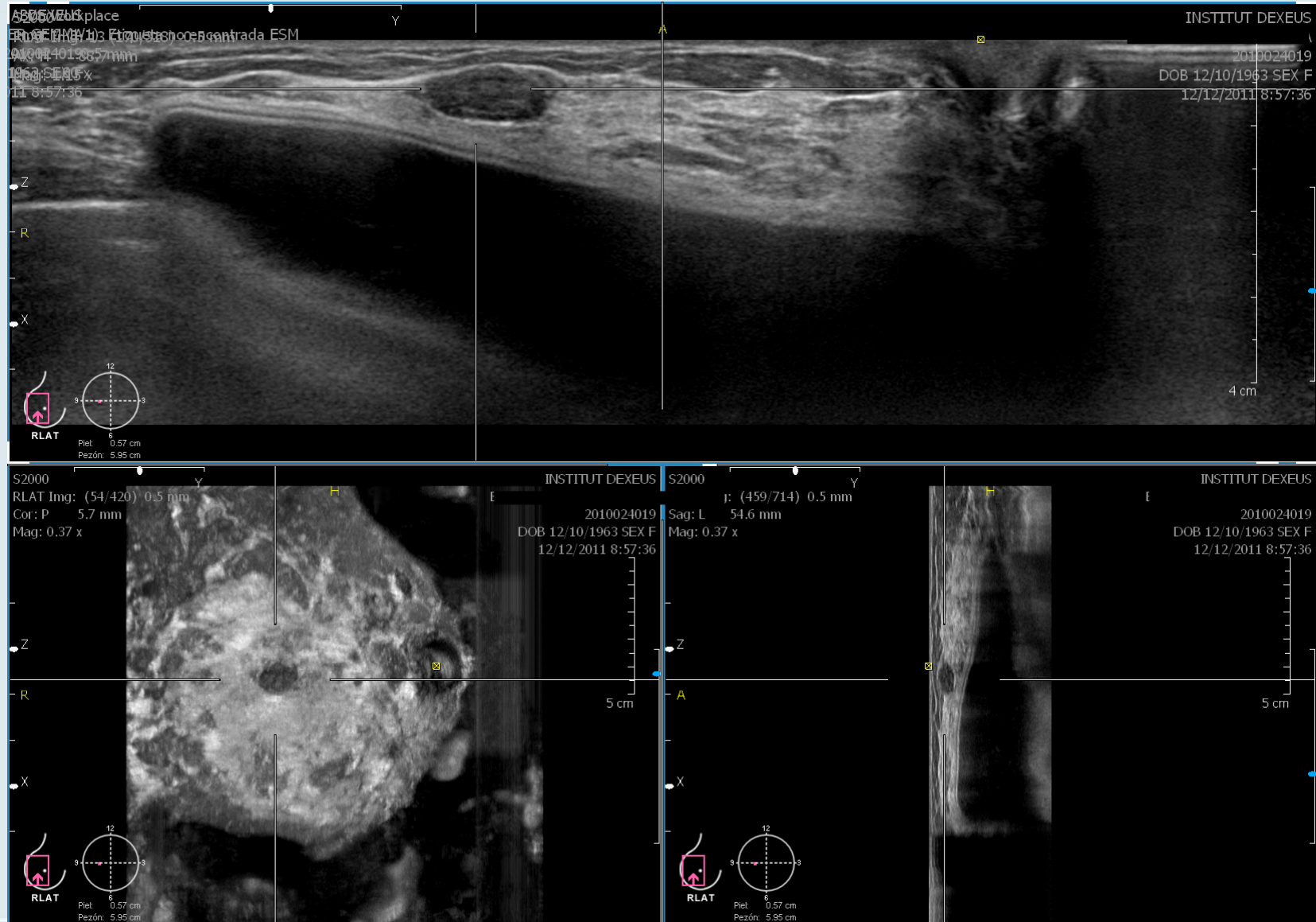


Automatic Breast Volume Scanning (ABVS)

ADQUISICIÓN



Automated Breast Volume Scanner (ABVS)





**Moltes gràcies
per la vostra atenció**

marpas@dexeus.com