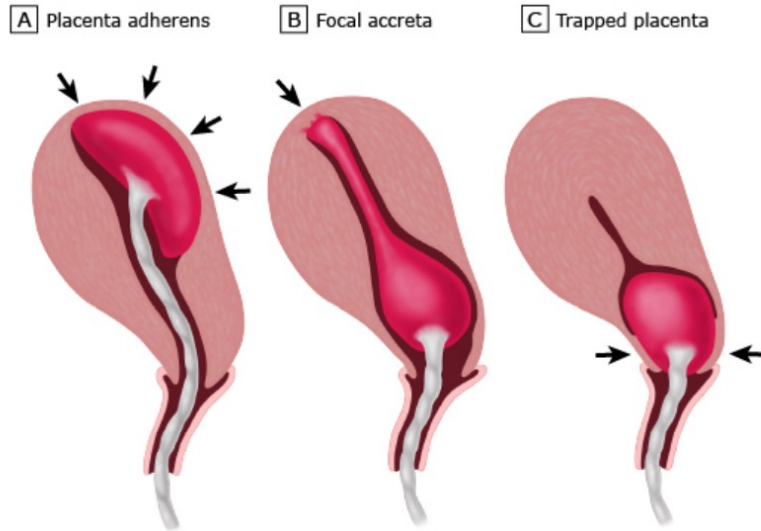


Protocol de diagnòstic i maneig de la retenció de restes d'origen placentari

Pep Estadella, Carmen Garrido, Anna Olivella, Neus Ollé, Josep Perelló, Marta Però,
Noelia Rams i Aina Delgado



DE QUÈ ESTEM PARLANT: RETENCIÓ DE RESTES D'ORIGEN PLACENTARI (ROP)



★ Teixit intrauterí que es desenvolupa després de la concepció i que persisteix **després d'un avortament** o després del part.

★ Dx anatomo-patològic: presència de vellositats corials.

Pot passar en qualsevol moment de l'embaràs:

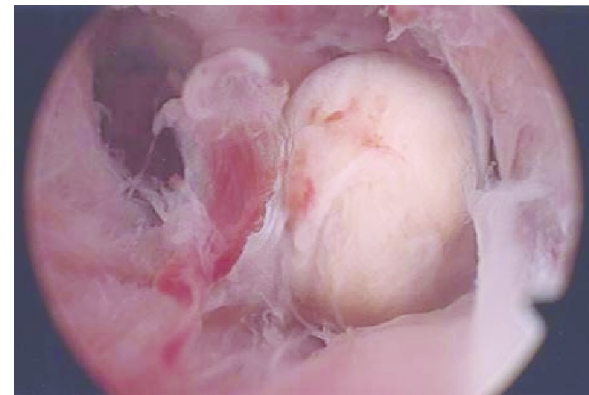
- Incidència 1r T: 17%
- Incidència 2n T: 40%
- Incidència 3r T: 3%

Incidència en parts vaginals a terme: 3-5%

Incidència post-avortaments farmacològics: 15%

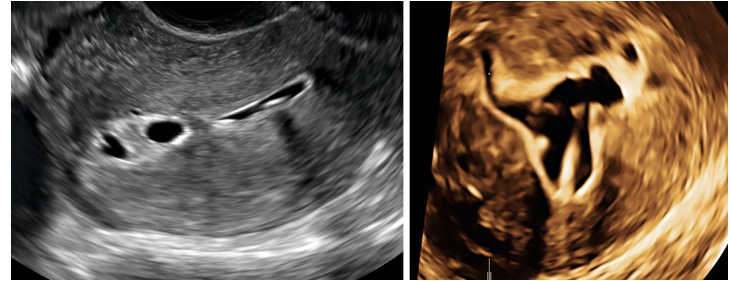
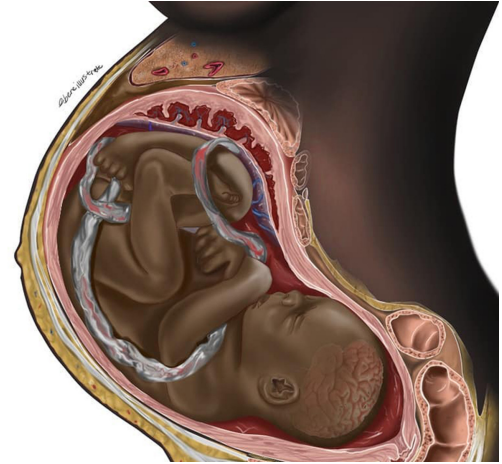
FACTORS DE RISC PER ROP

- ★ Antecedent de ROP (OR 12,6)
- ★ Part pre-terme
- ★ Malformacions uterines
- ★ Antecedent de cesària, legrat o miomectomia
- ★ Preeclàmpsia, òbit fetal, PEG/CIR
- ★ Inserció velamentosa de cordó
- ★ Edat materna > 30 anys
- ★ Ús de Methergyn (RR 19,5)



COMPLICACIONS ROP

- ★ HPP precoç o tardana o metrorràgia persistent
- ★ Endometritis post-part o post-avortament
- ★ Infertilitat relacionada amb formació d'adherències intrauterines
- ★ Complicacions secundàries a necessitat de tractament quirúrgic: perforació uterina, placentació anòmala en futures gestacions...
- ★ Complicacions secundàries a coagulopaties adquirides



DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

Findings from Selected Studies for the Diagnosis of RPOC								
Study/Year*	Cases	Criteria	Sensitivity [†]	Specificity [†]	PPV [†]	NPV [†]	Accuracy [†]	Comments
Atri et al/2011 (16)	91	Mass	81	71	64	85	75	RPOC pathologically confirmed in 36/91 patients
		Vascularity	94	67	65	95	78	...
		P value	0.07	>0.05	>0.05	0.1	>0.05	...
Kamaya et al/2009 (7)	269	Mass	29	...	80	...	...	All RPOC and non-RPOC pathologically confirmed
		Vascularity (types 1–3)	96	...	...	...	...	No significant difference in endometrial thickness between patients with and patients without RPOC
Durfee et al/2005 (19)	163	Mass	79	89	59	95	...	Focal echogenic/heterogeneous lesion in endometrium
		Complex fluid	29	79	22	84	...	...
		Thickened endometrium (>10 mm)	7	78	6	80	...	...
		Negative findings	0	47	28	100	...	No mass, complex fluid, endometrial thickness <10 mm
		Blood flow to endometrium	63	60	75	46	...	Color Doppler US performed in only 29/163 patients
Van den Bosch et al/2002 (18)	385	Focal vascularity at Doppler US	96	...	...	...	...	US performed during first 2 postpartum weeks
Van den Bosch et al/2008 (8)	1070	Uterine cavity mass with or without a distinct vascular pedicle or enhanced myometrial vascularity at color Doppler US	98	...	...	...	...	Enhanced myometrial vascularity defined as an area of marked flow over the full thickness of the myometrium, reaching the uterine cavity on color Doppler US images
Alcázar et al/1995 (17)	33	Heterogeneous EEC with an irregular endometrial-myometrial interface	81	94	83	93	...	...
Matijevic et al/2009 (20)	93	PPH	77	30	25	74	...	...
		Lower abdominal pain	7.4	79	87	12	...	...
		Fever	27	64	68	31	...	...
		Cervical dilatation	70	30	30	69	...	...
		Gray-scale US features	98	33	15	84	...	Endometrial mass >10 mm with a hyper/hypoechoic and mixed echogenic pattern in the uterine cavity
de Vries et al/2000 (21)	64	US findings of RPOC	85	88	68	92	...	25% false-positive rate

Note.—EEC = endometrial echo complex, NPV = negative predictive value, PPV = positive predictive value. *Numbers in parentheses indicate reference numbers. [†]Numbers represent percentages (with the exception of P values).

DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

- Massa endocavitària mesurable en els 3 plans de l'espai
 - Vascularització doppler

ENGRUIXIMENT ENDOMETRIAL

Quin punt de tall utilitzar?

10 mm – S 80% / E 20%

~~15 mm – S 55% / E 80%~~

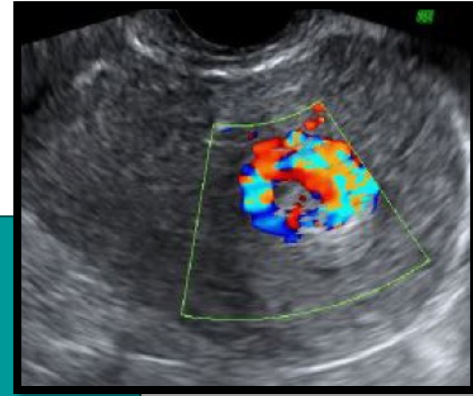
Si CAP d'aquests tres és present, és molt poc probable que es tracti de RPOC

DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP



Si es detecta algun tipus de vascularització en una massa endocavitària o en un endometri engruixit >10 mm....

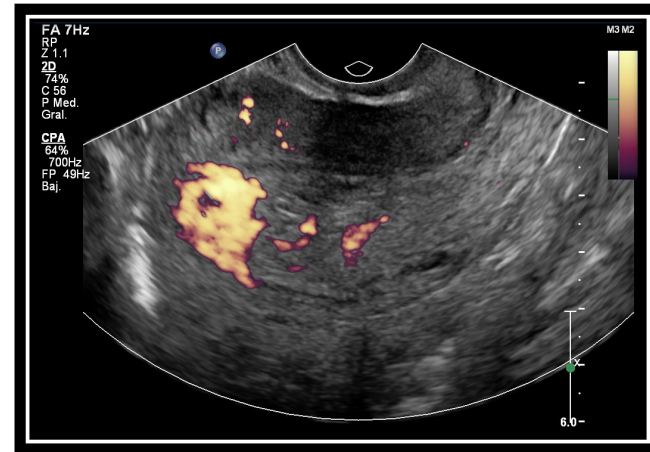
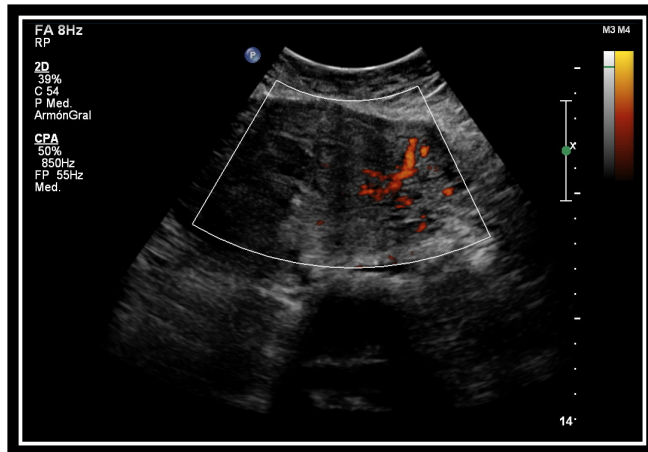
VPP per RPOC ≥ 96 %



DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

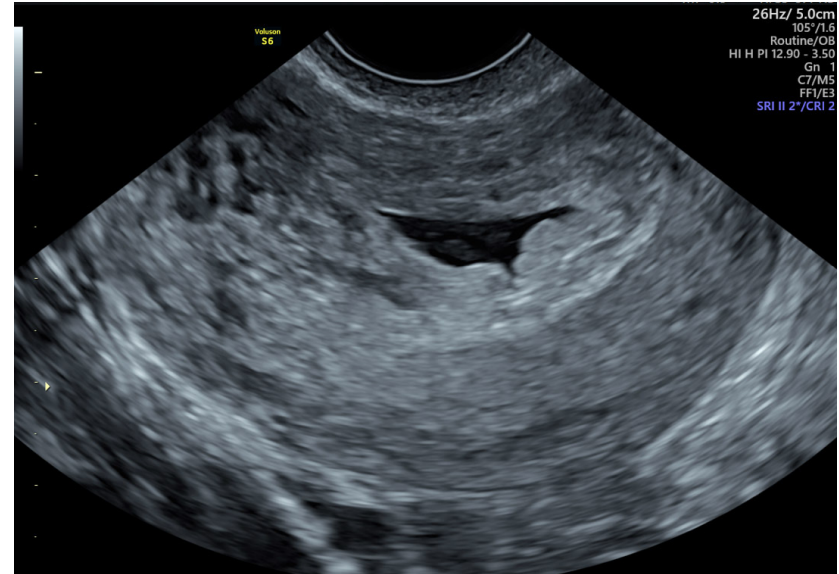
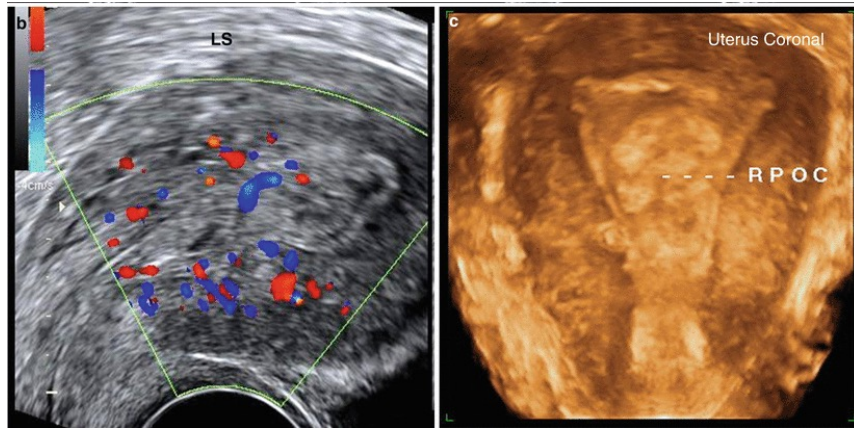
VIA TRANSABDOMINAL: preferent en puerperi immediat (<24-48h post-part)

VIA TRANSVAGINAL: preferent en avortaments de 1r trimestre i puerperi tardà (>24-48h post-part)



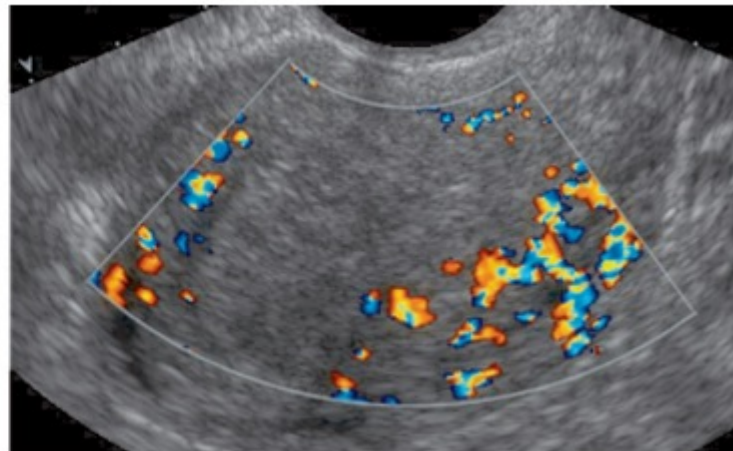
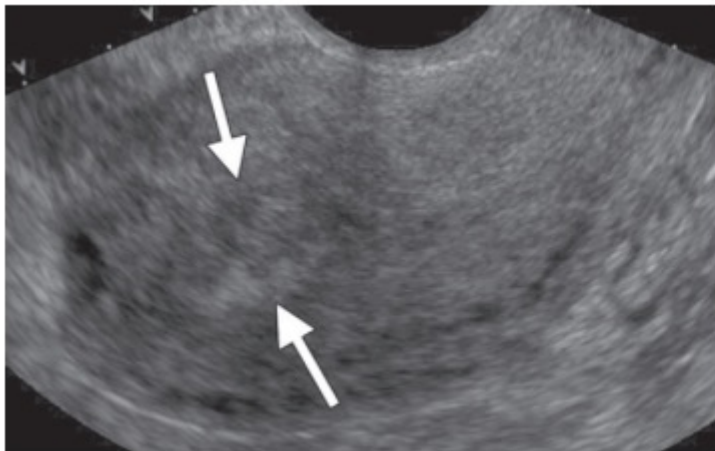
DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

Paper de l'ecografia 3D i de la suero-sonografia per optimitzar localització i mesures de les restes



DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

Type 0



Avascular: pot correspondre a coàguls, PERÒ TAMBÉ a teixit placentari necròtic.

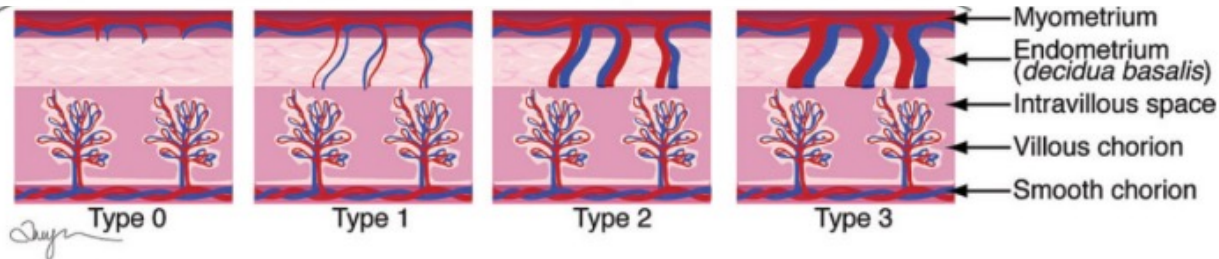
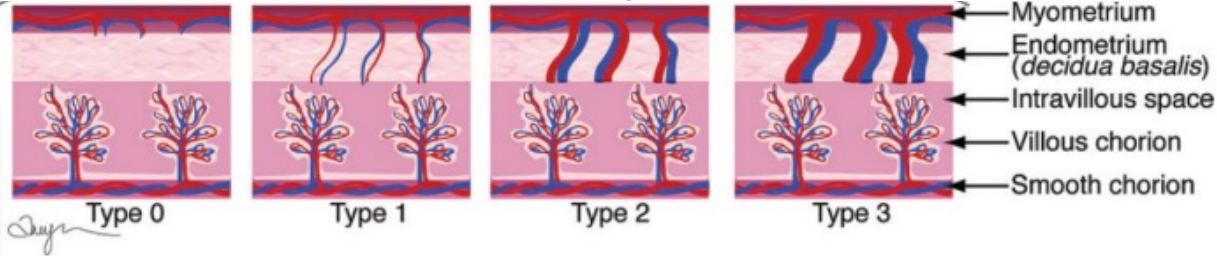
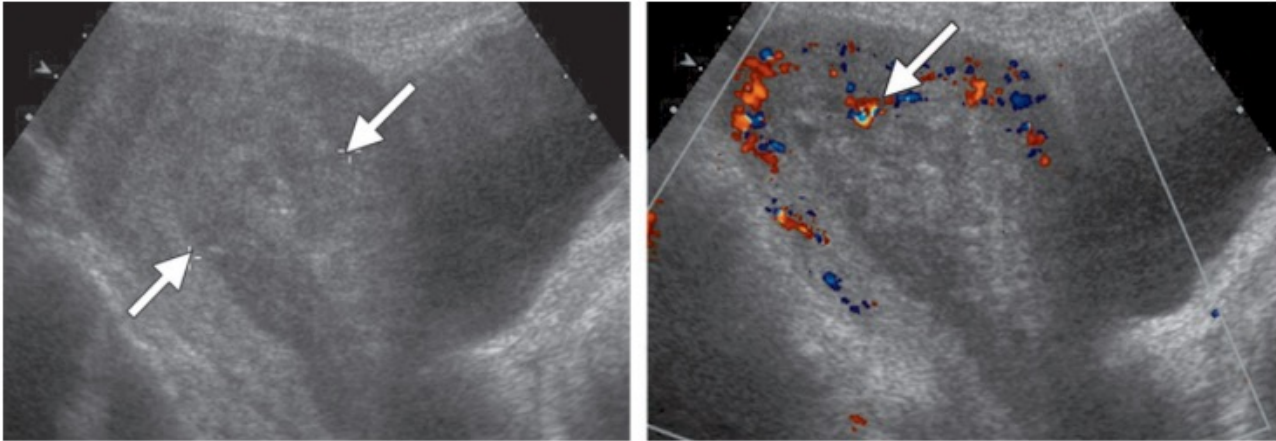


Figure 12. Drawings illustrate RPOC with various types of vascularity (types 0–3). The degree of vascularity is measured by comparing endometrial with myometrial blood flow at color Doppler US. (Courtesy of Amy Morris, Stanford University.)

DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

Type 1



VPP per ROP
90%

Figure 12. Drawings illustrate RPOC with various types of vascularity (types 0–3). The degree of vascularity is measured by comparing endometrial with myometrial blood flow at color Doppler US. (Courtesy of Amy Morris, Stanford University.)

DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

Type 2

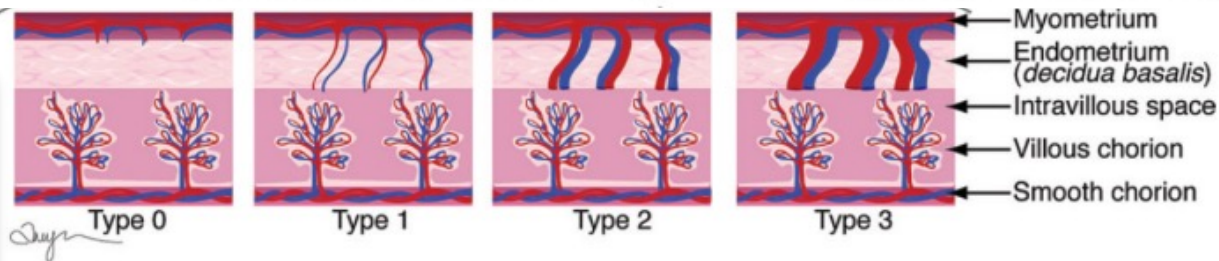
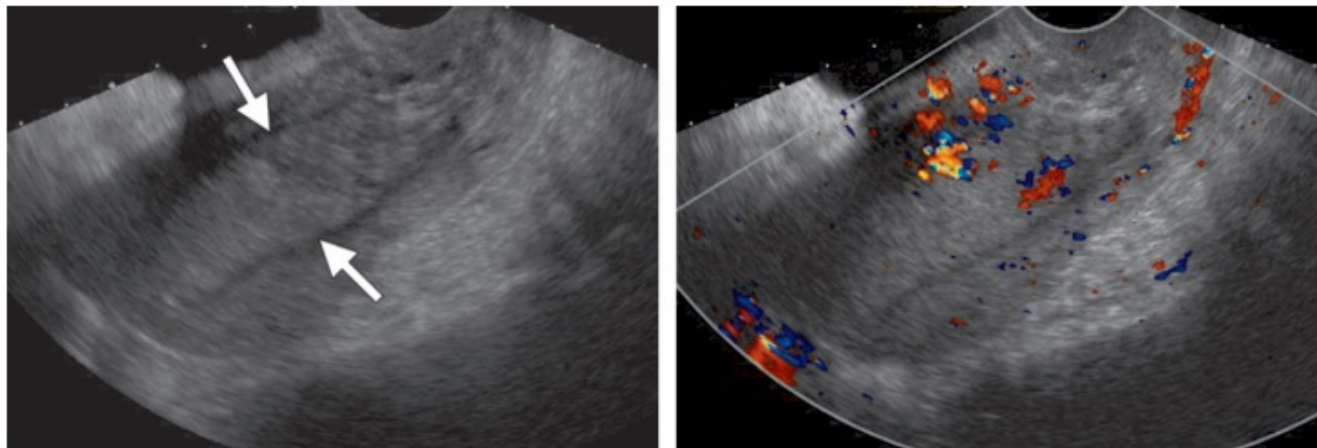


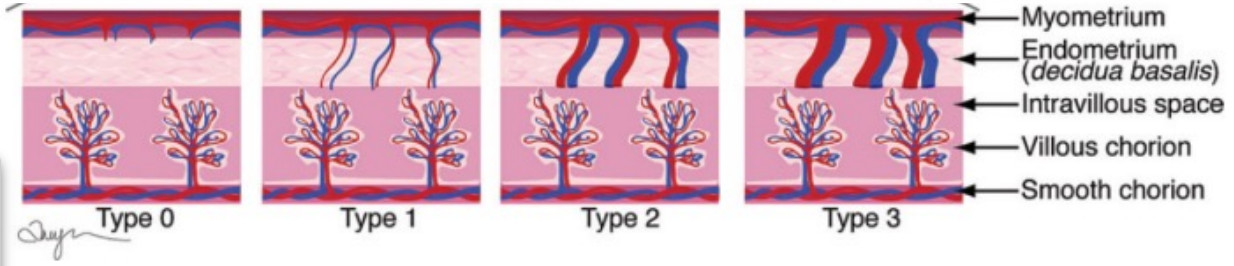
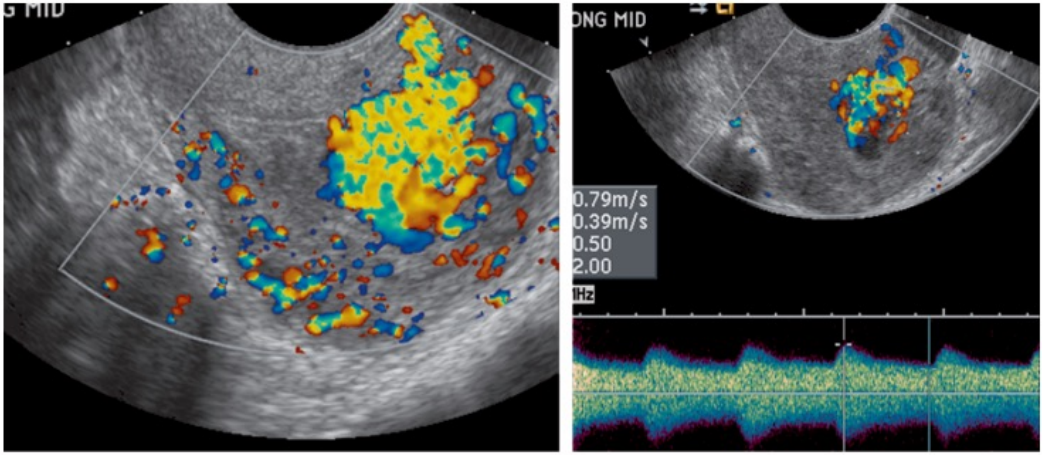
Figure 12. Drawings illustrate RPOC with various types of vascularity (types 0–3). The degree of vascularity is measured by comparing endometrial with myometrial blood flow at color Doppler US. (Courtesy of Amy Morris, Stanford University.)

VVP per ROP
100%

La presentació
més freqüent de
RPOC

DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

Type 3



VVP per ROP
100%

Figure 12. Drawings illustrate RPOC with various types of vascularity (types 0–3). The degree of vascularity is measured by comparing endometrial with myometrial blood flow at color Doppler US. (Courtesy of Amy Morris, Stanford University.)

DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DE LES ROP

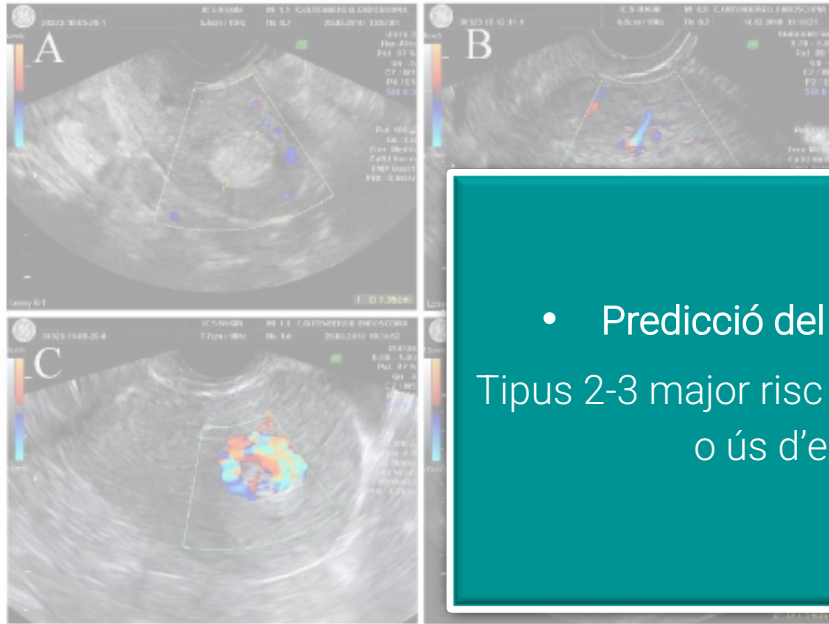


Figure 1: Ultrasonographic patterns of RPOC. Gutenberg Classification. A- Type 0: hyperechogenic avascular mass. B-Type 1: Different echos with minimal or no vascularization. C- Type 2: Highly vascularized mass confined to the cavity. D- Type 3: Highly vascularized mass with highly vascularized endometrium.

Classificació de Gutenberg

- Predicció del risc de sagnat intra-HSC:
Tipus 2-3 major risc de sagnat → mesures pre-IQ o ús d'energia intra-HSC

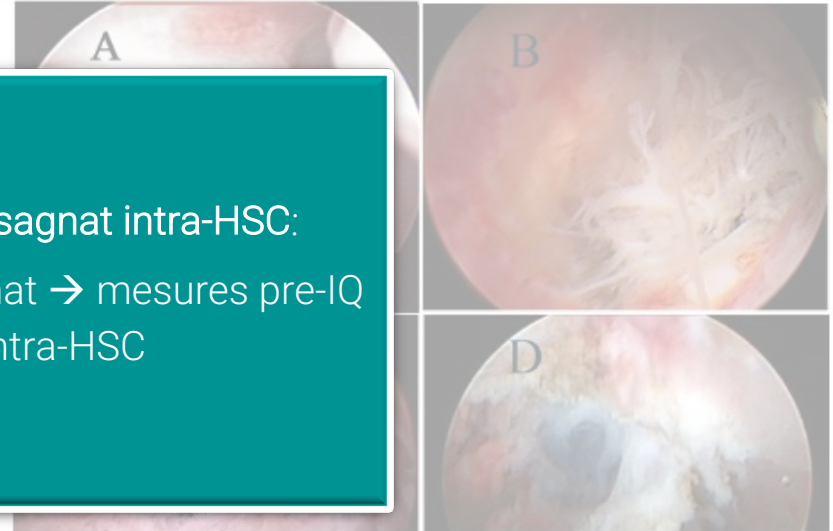


Figure 2: Hysteroscopic patterns of RPOC. Gutenberg classification. A- Type 0: white mass in with no clear structures. B- Type 1: well-defined avascular chorionic villi. C- Type 2: Well Vascularized chorionic villi. D- Fig 4: Aneurysm over myometrium in the implantation area.

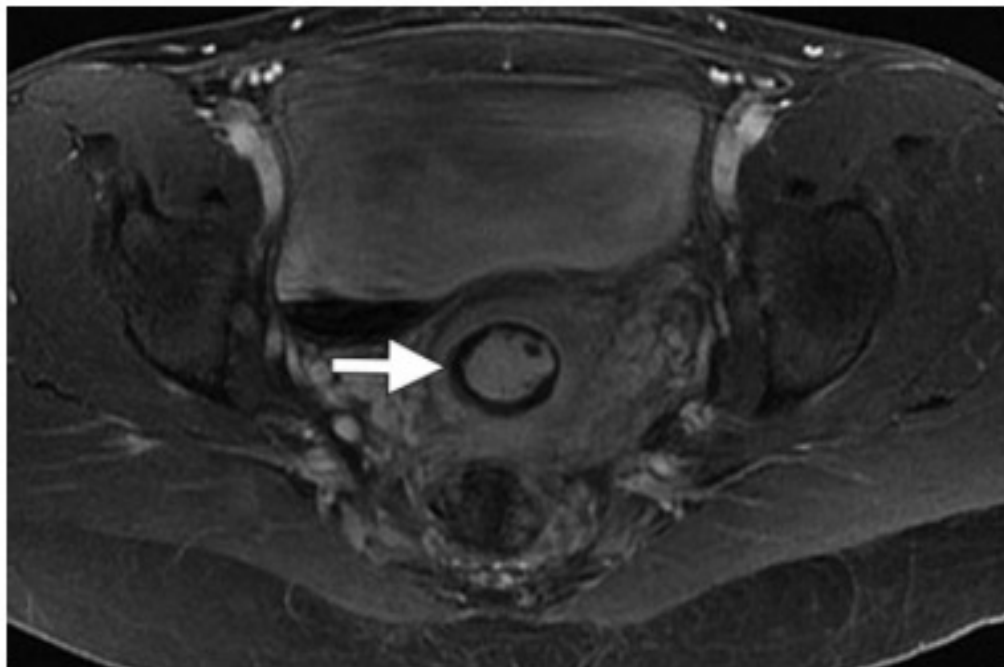
DIAGNÒSTIC DE LES ROP: TC i RMN

Paper més rellevant com més temps ha passat post-part.

TC: realçament ràpid i potent immediatament post-contrast.

RMN: massa de teixit tou realçada/hiperintensa en T1 immediatament post-contrast (en T2, o en T1 pre-contrast, l'aspecte pot ser variable).

Visualització pràcticament idèntica a malaltia trofoblàstica: importància de context clínic i valor de b-HCG



DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DIFERENCIAL AMB MALFORMACIÓ ARTERIO-VENOSA

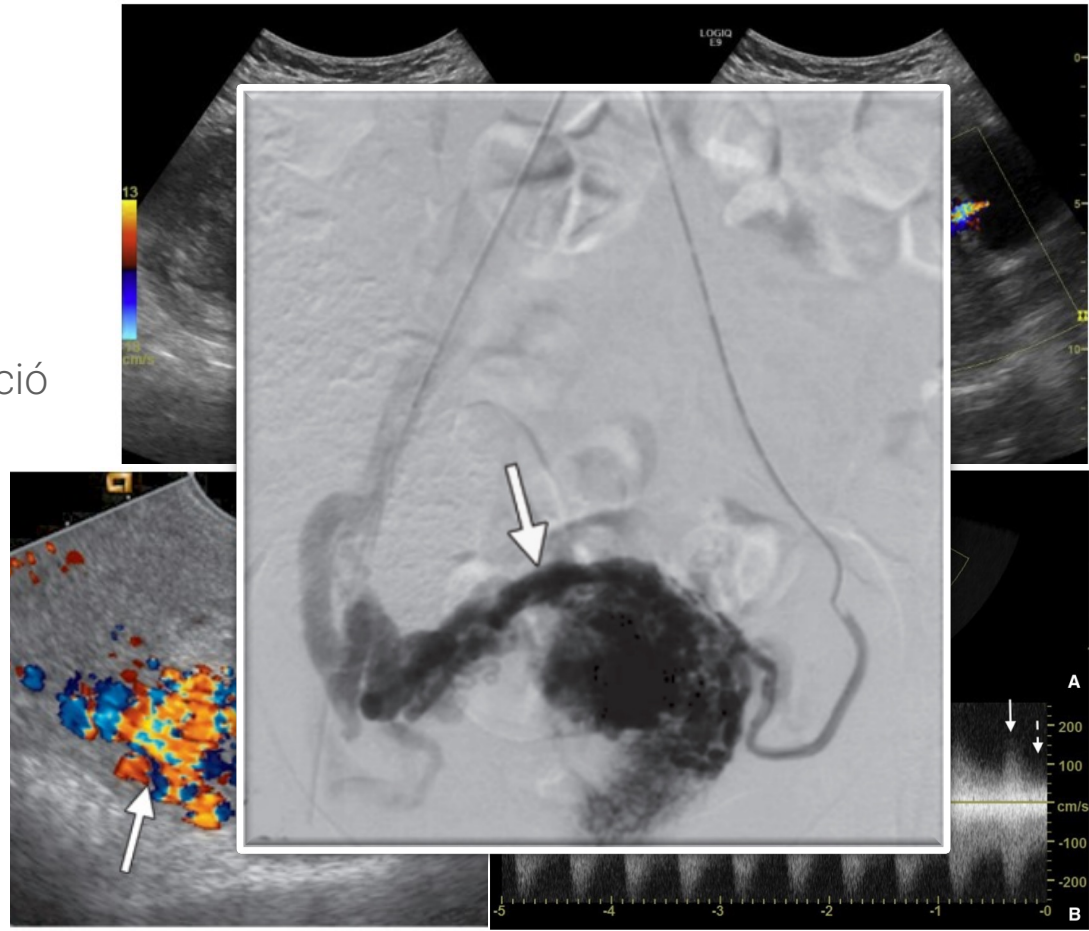
Mungen, 2003;
Timmerman, 2003;
Scribner, 2016.

Entitat sobre-diagnosticada.
Infreqüent si no hi ha legrats / lesió
tissular intrauterina.

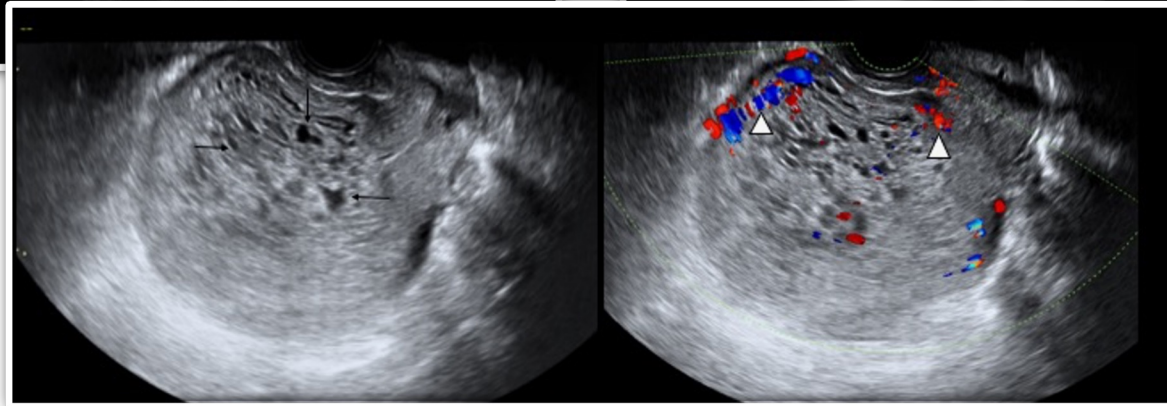
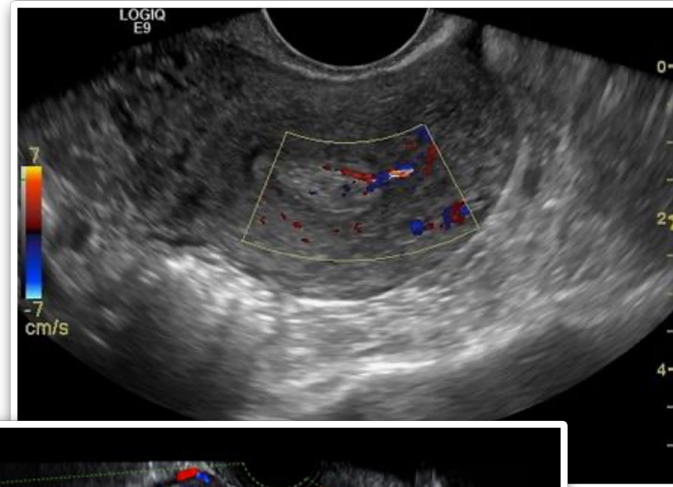
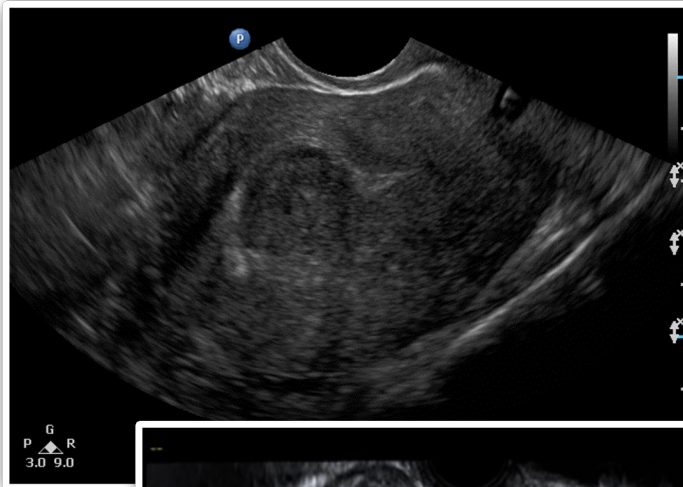
ROP: massa endometrial + vascularització
endometrial +/- miometrial

MAV: espais anecoics miometrials +
vasos parametrials prominents +
vascularització miometrial amb flux
sistòlic i diastòlic multidireccional, amb
altes velocitats.

Gold standard dx MAV: arteriografia
Ompliment venós molt precoç



DIAGNÒSTIC ECOGRÀFIC DIFERENCIAL RPOC



IMPORTÀNCIA D'UN DIAGNÒSTIC ACURAT



- Són realment ROP?
- Quant temps d'evolució? Com està la pacient clínicament?
- Amb el nivell de vascularització que tenen les restes (escales de Kamaya i Gutenberg), és segur fer una evacuació quirúrgica directament?
 - Quines mesures pre-IQ podem prendre?
 - Millor legrat o HSC?
 - HSC ambulatoria o quirúrgica?

MANEIG I TRACTAMENT DE LES ROP



Conducta
expectant

Tractament
mèdic

Tractament
quirúrgic



En funció de:

- ★ Intensitat del sagnat
- ★ Infecció uterina
- ★ Característiques ecogràfiques del material retingut

MANEIG I TRACTAMENT DE LES ROP



1. CONDUCTA EXPECTANT

Indicació:

- No sagnat actiu
- Absència de ttm previ (mèdic o qx)
 - Pacient HDE
- Restes de mida reduïda i no vascularitzades

Taxa d'evacuació completa: 47 – 81 %

2. TRACTAMENT MÈDIC Uterotònics (misoprostol)

Indicació:

- No sagnat actiu / lleu sagnat actiu
 - Pacient HDE

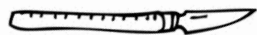
Taxa d'evacuació completa: ???

Si fracàs, necessitat de tractament quirúrgic

Avantatges: no complicacions com adherències intrauterines ni disminució de taxa de gestació espontània posterior

MANEIG I TRACTAMENT DE LES ROP

Valorar HSC 2nd-look per alliberar adherències + ús d'antiadherents.



3. TRACTAMENT QUIRÚRGIC	Legrat (èxit 70%)	Histeroscòpia (èxit 95-99%)	
	Procediment cec	Visió directa	
	Recomanació: ecoguiat	Disminució de 2n procediment, menys incidència d'adherències intrauterines (12,8%), gestació espontània posterior en menor temps	
	Major incidència de complicacions: sagnat, perforació, infecció, formació d'adherències intrauterines (incidència 30%), implantació anòmala de gestacions futures	CONTRAINDICACIONS: SAGNAT PROFÚS ACTIU, ENDOMETRITIS, PUERPERI PRECOÇ	
	Ambulatoria	Quirúrgica	
	ROP < 30mm bHCG < 80 UI/L Vascularització 0-1 (escala de Kamaya o Gutenberg).	Vascularització 2-3 (escala de Kamaya o Gutenberg) Si previsió de necessitat d'energia (intentar evitar-ho)	



IVE FARMACOLÒGIC
(ASSIR)

PROPOSTA DE CIRCUIT POST-IVE

Visita + Eco 4 setmanes
(ASSIR)

Sospita ROP?

NO

Alta

SI

Eco ROP 2 setmanes
(HSP Però/Rams)

+ sol·licitar bHCG!

Sospita ROP?

NO

SI

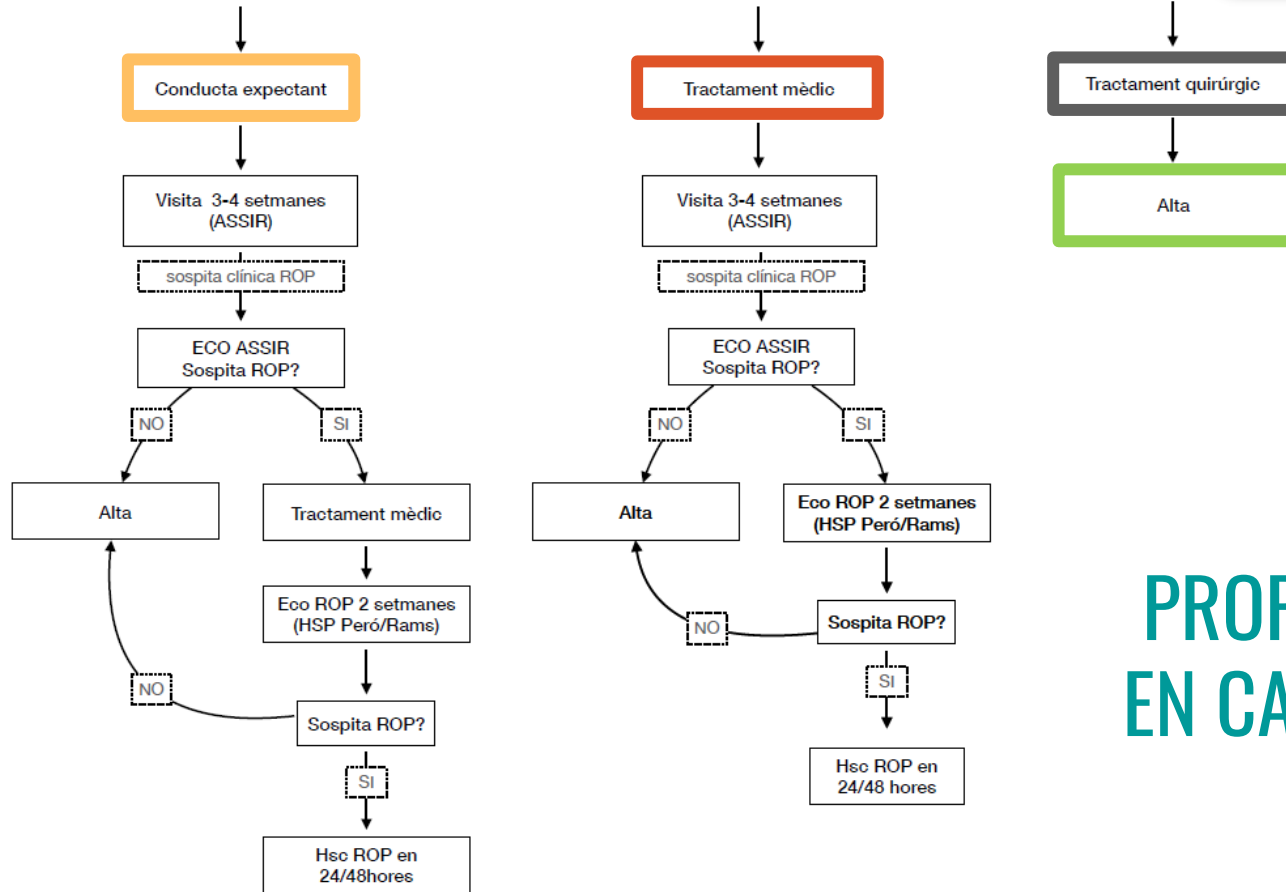
Hsc ROP en
24/48hores



Només es
realitzarà una
tanda de
tractament
mèdic: NO
REPETIR-LO

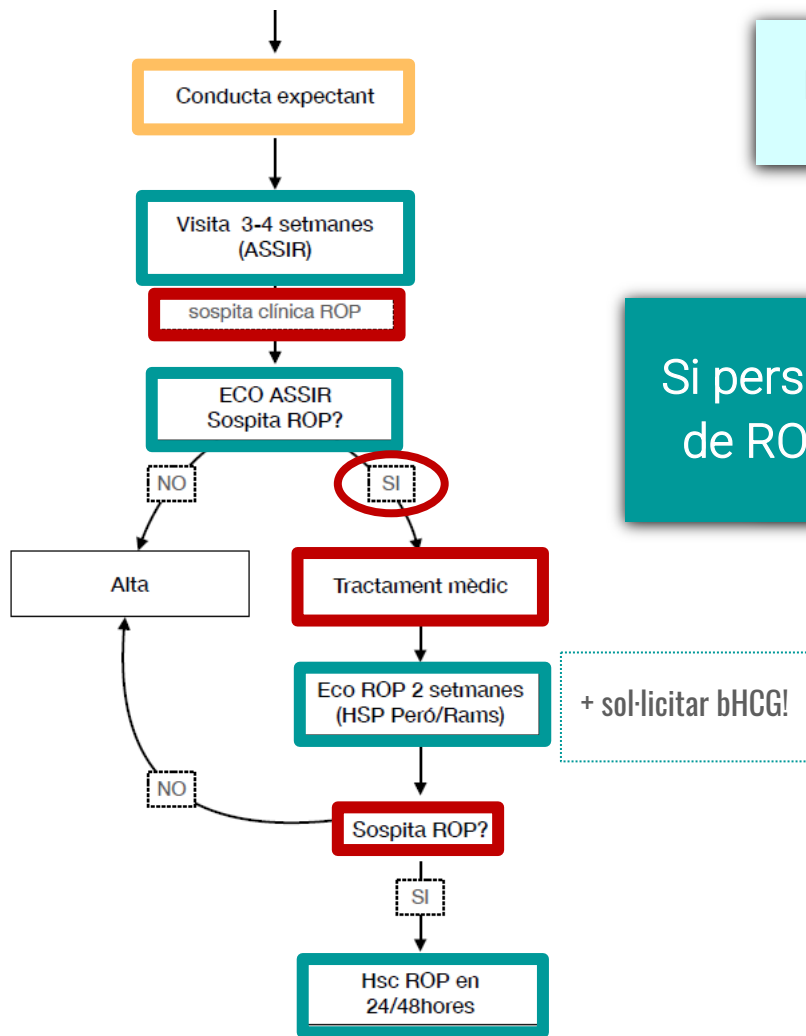
AVORTAMENT DIFERIT / EN CURS (ASSIR/HSP)

En funció de:
Intensitat del sagnat, infecció uterina, característiques
ecogràfiques del material retingut, preferència de la pacient...




Ecoguiat!

PROPOSTA DE CIRCUIT EN CAS D'AVORTAMENT DIFERIT



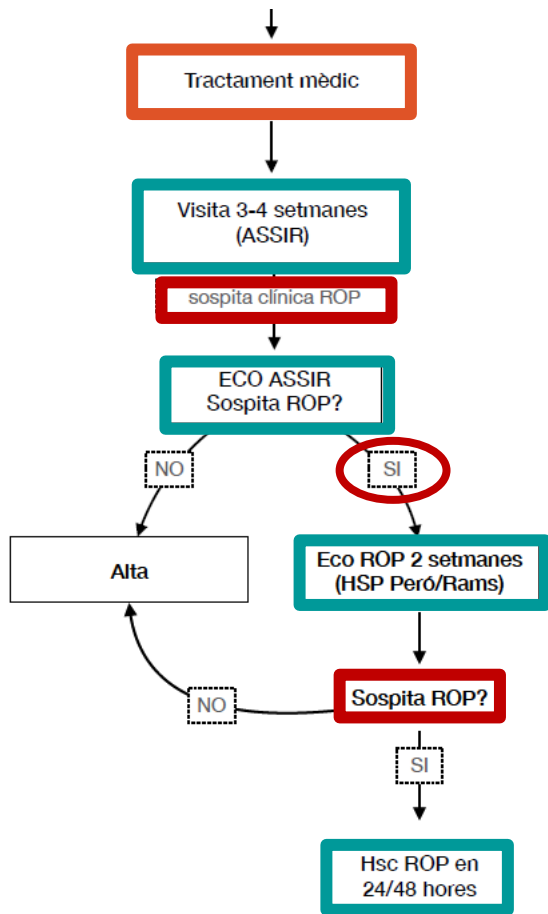
En cas de conducta expectant...

Sempre fer visita de control clínic a ASSIR!

Si persisteix sospita ecogràfica de ROP, programar HSC ROP

OFERIR TRACTAMENT MÈDIC (x1)
ECO ROP HSP EN 2 SETMANES

PROPOSTA DE CIRCUIT
EN CAS D'AVORTAMENT
DIFERIT



En cas de tractament mèdic...

Sempre fer visita de control clínic a ASSIR!

Si persisteix sospita ecogràfica de ROP, programar HSC ROP

Si clínica suggestiva a ASSIR, i si sospita clínica ROP

NO REPETIR TRACTAMENT MÈDIC

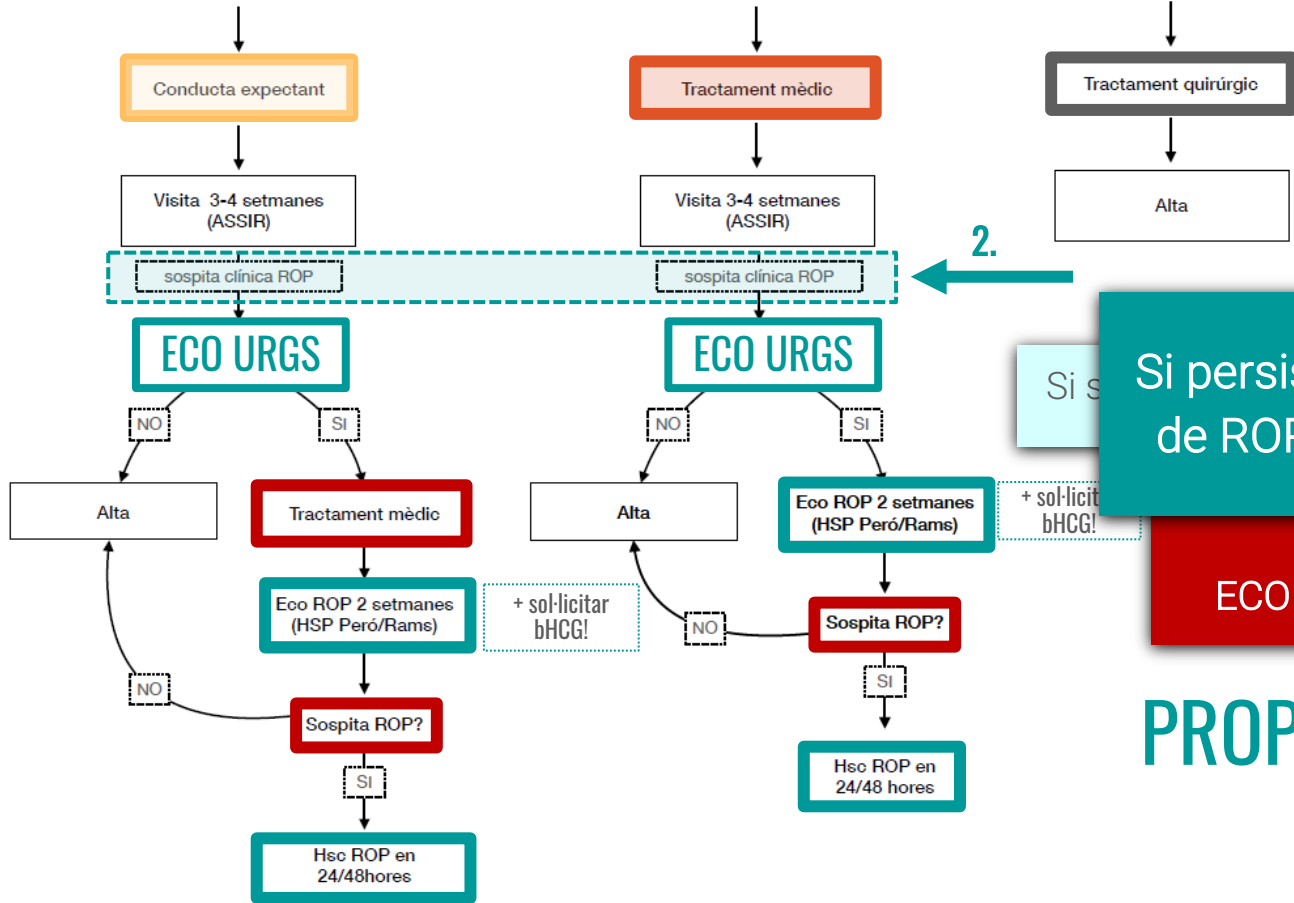
ECO ROP HSP EN 2 SETMANES

+ sol·licitar bHCG!

PROPOSTA DE CIRCUIT EN CAS D'AVORTAMENT DIFERIT

AVORTAMENT DIFERIT / EN CURS (ASSIR/HSP)

1. ←




Ecoguiat!

2. ←

Si s...
Si persisteix sospita ecogràfica de ROP, programar HSC ROP

MEDIC
ECO ROP HSP EN 2 SETMANES

PROPOSTA DE CIRCUIT des d'urgències

SITUACIONS A TENIR EN COMPTE

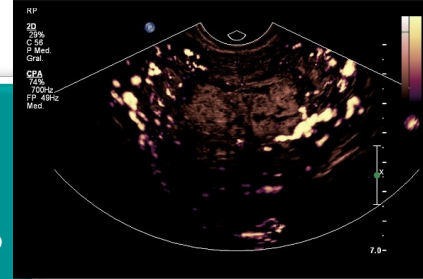


- a) sagnat actiu o endometritis o <1 mes post-part → legrat ecoguiat, previ estudi de la vascularització
- b) >1 mes post-part amb sagnat controlat sense infeccions → HSC ambulatoria vs quirúrgica

En qualsevol cas: valorar si calen mesures pre-operatòries

Per casos complexos, sospita d'acretisme focal, ROP molt vascularitzades o amb sagnat molt abundant...

Valorar EAU o oclusió temporal a ilíaca interna amb baló prèviament al procediment quirúrgic!



PUNTS CLAU A TENIR EN COMPTE



- ★ No criteris ecogràfics dx establerts per ROP, però **importància del doppler** per valorar **vascularització endometrial + massa endocavitària** o **endometri engruixit**
- ★ Importància dx diferencial amb MAV
- ★ Després d'IVE o avortament espontani, important sempre programar **ecografia de seguiment ASSIR**
- ★ **No repetir tractament mèdic** – només una tanda
- ★ Maneig qx: si és possible, **HSC d'elecció a legrat**
- ★ Fer els legrats per ROP sempre ecoguiats
- ★ Valorar necessitat de **mesures pre-IQ (EAU)** per disminuir risc de sagnat
- ★ Importància de prendre les decisions com a equip pluridisciplinar.

GRÀCIES!

