



20e journée de perfectionnement
sur la prise en charge des couples infertiles

INFERTILITÉ MASCULINE

Apport de l'échographie uro-génitale et endorectale

Collège de

Dr Xavier FAVRE - Mosaïque Santé (41 - La Chaussée St Victor)

QUE PEUT-ON EXPLORER EN ÉCHOGRAPHIE ?



Collège de

Gynécologie

CVL

INFORMATION DU PATIENT

- LE PATIENT EST SOUVENT PEU INFORMÉ DES MODALITÉS DE L'EXAMEN
- IL CONVIENT DE PRENDRE LE TEMPS DE LUI PRÉCISER AU PRÉALABLE LE DÉROULEMENT DE L'EXAMEN
- 3 TEMPS :
 - Abdominal
 - Scrotal
 - Endorectal

TEMPS ABOMINAL

- RÉALISÉ EN DÉBUT D'EXAMEN, VESSIE PLEINE.
- IL PERMET :
 - DE RECHERCHER UNE ANOMALIE RÉNALE le développement embryologique de l'appareil génital est intimement lié à celui de l'appareil urinaire. Ainsi, lorsqu'existe une malformation d'une voie séminale, il est possible de trouver de façon concomitante une malformation rénale voire une AGÉNÉSIE RÉNALE.
 - D'APPRÉCIER LA VESSIE ET LA PROSTATE PAR VOIE ADBOMINALE (de façon sommaire)
 - de débiter l'examen par une exploration peu gênante pour le patient...

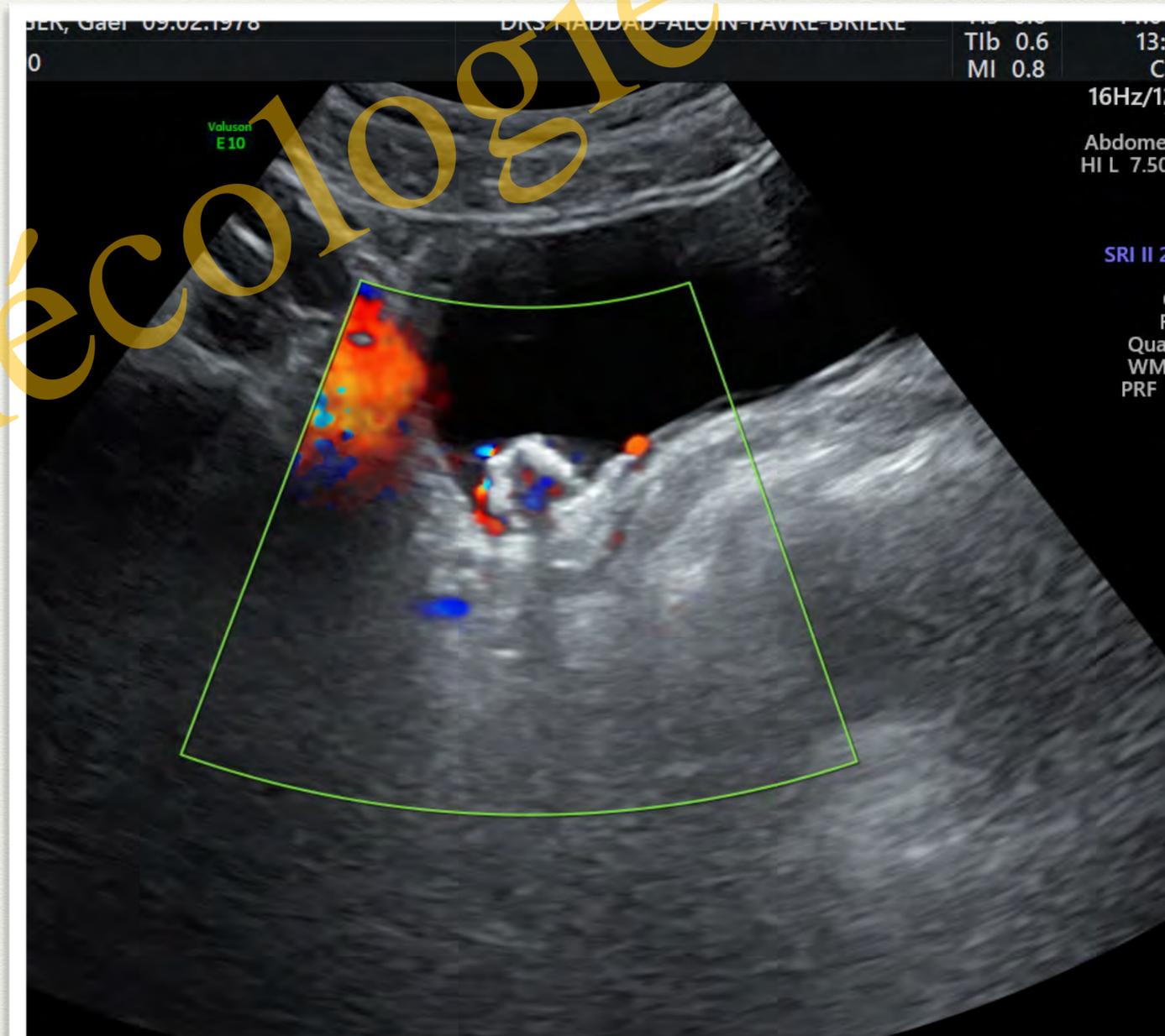


PATHOLOGIES RÉNALES



PATHOLOGIES VÉSICALES

CVL



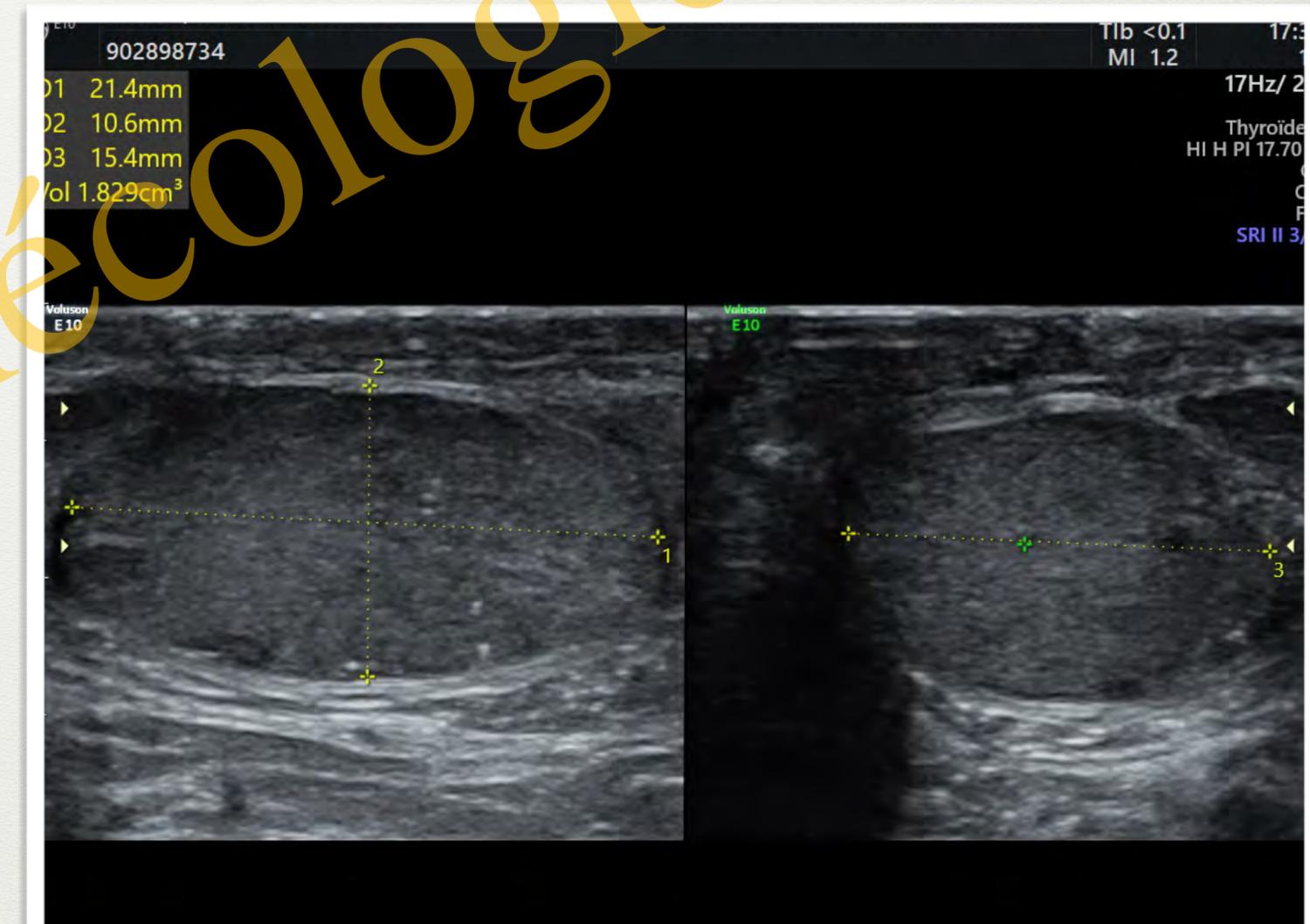
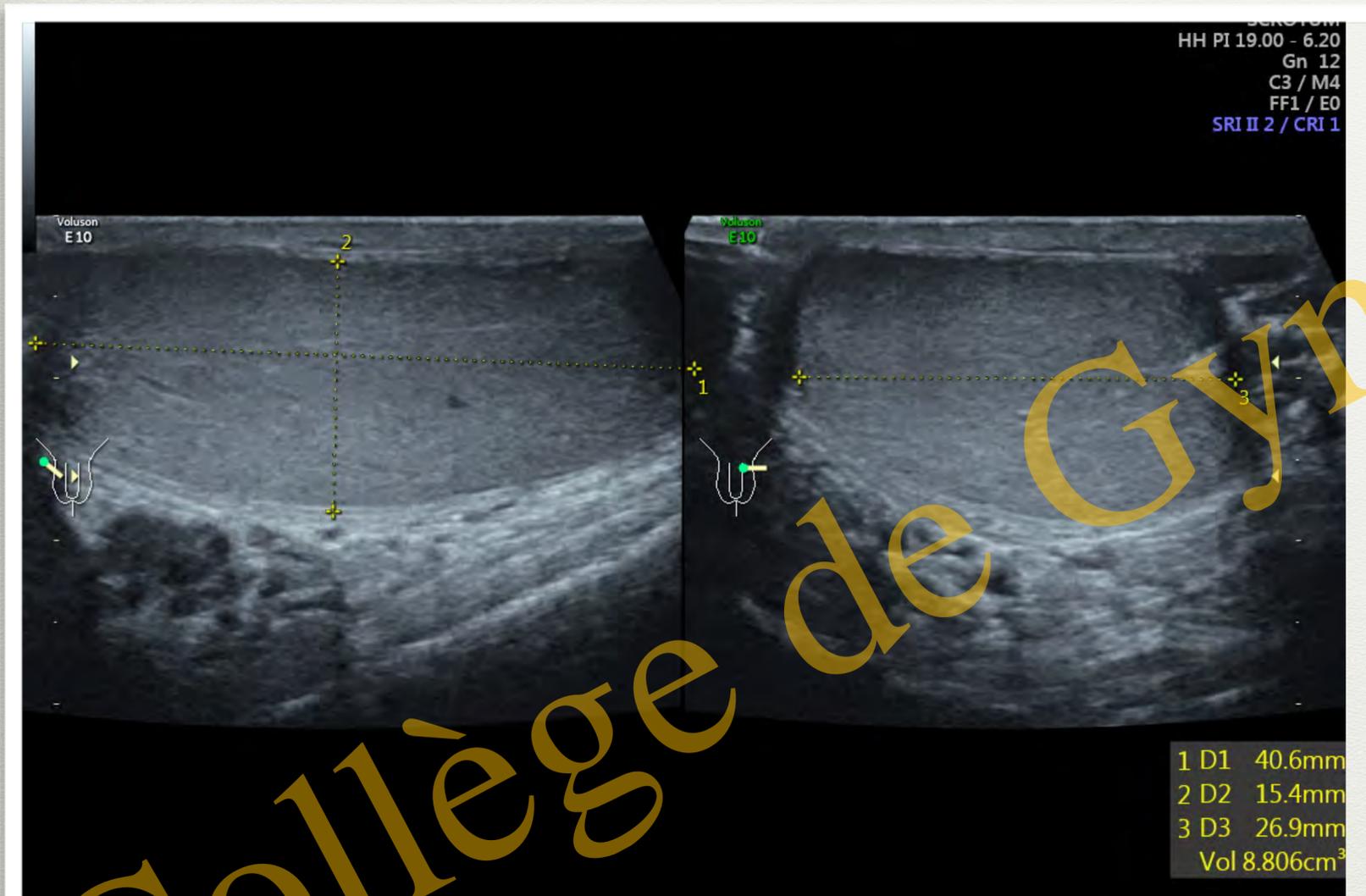
Collège de Gynécologie

TEMPS SCROTAL

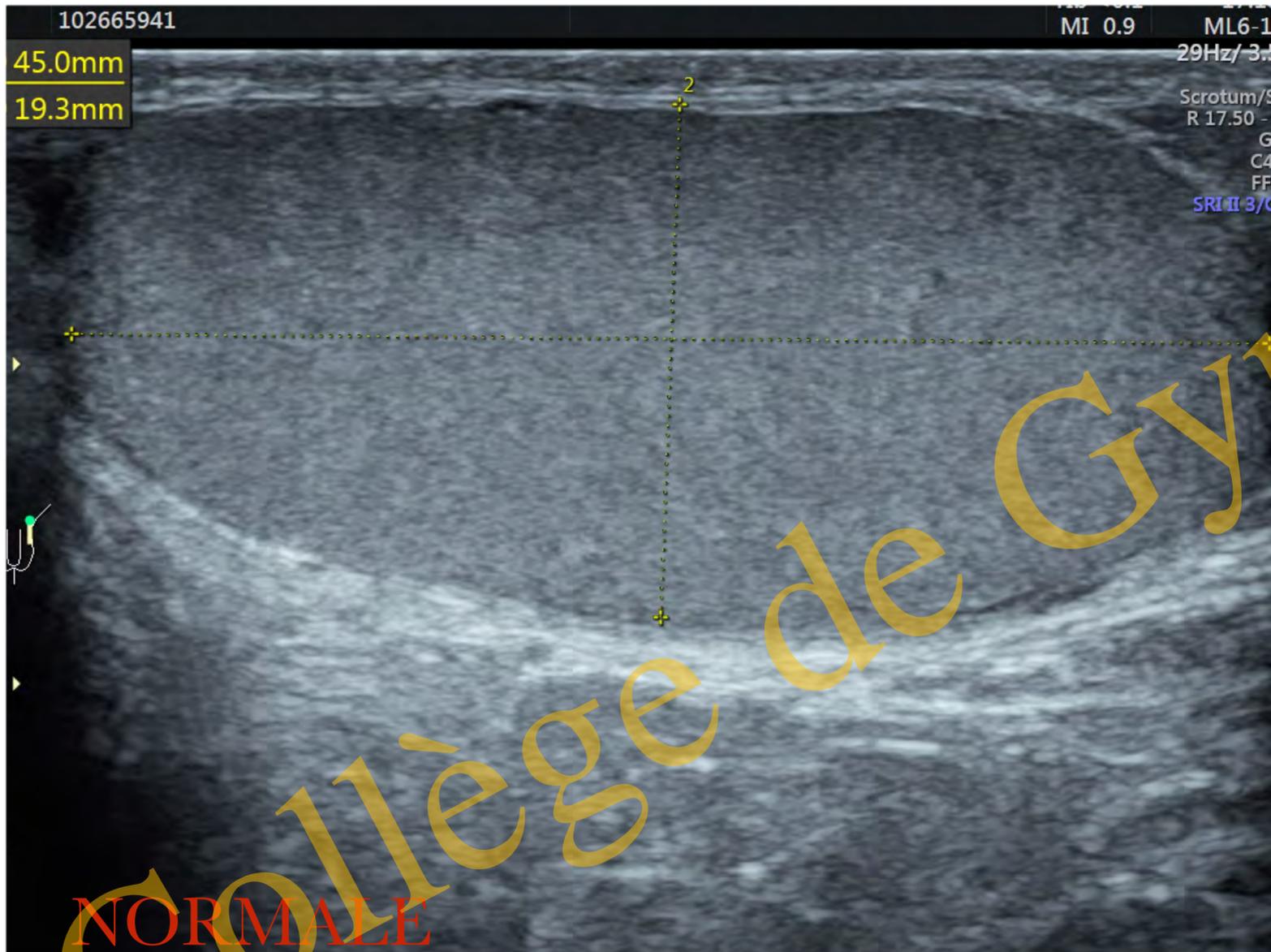
- RÉALISÉ AVEC UNE SONDE LINÉAIRE À HAUTE FRÉQUENCE
- ELLE PERMET :
 - L'exploration des testicules
 - L'exploration des épидидymes (Tête, corps et queue)
 - L'exploration de la jonction avec le canal déférent
 - La recherche d'une varicocèle.



VOLUME TESTICULAIRE

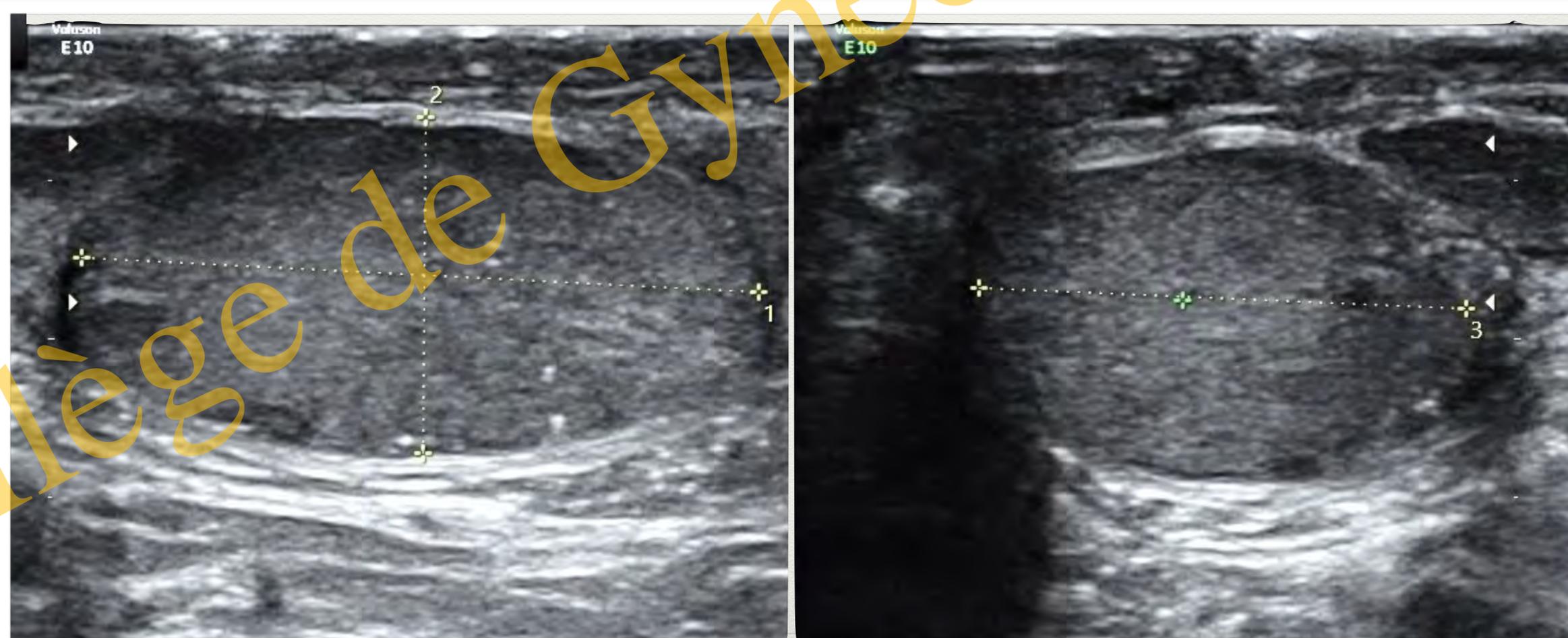


PARENCHYME TESTICULAIRE



MICROLITHIASES

- Les microlithiases sont des petits spots hyperéchogènes (1 à 2 mm) sans cône d'ombre postérieur. Elles correspondent à des calcosphérites des tubes séminifères. Il en existe 3 stades :
- grade 1 : quelques rares microlithiases (< 10 par champs d'exploration) ;
- grade 2 : entre 10 et 20 microlithiases par champs ;`
- grade 3 : > 20 microlithiases par champs d'exploration.

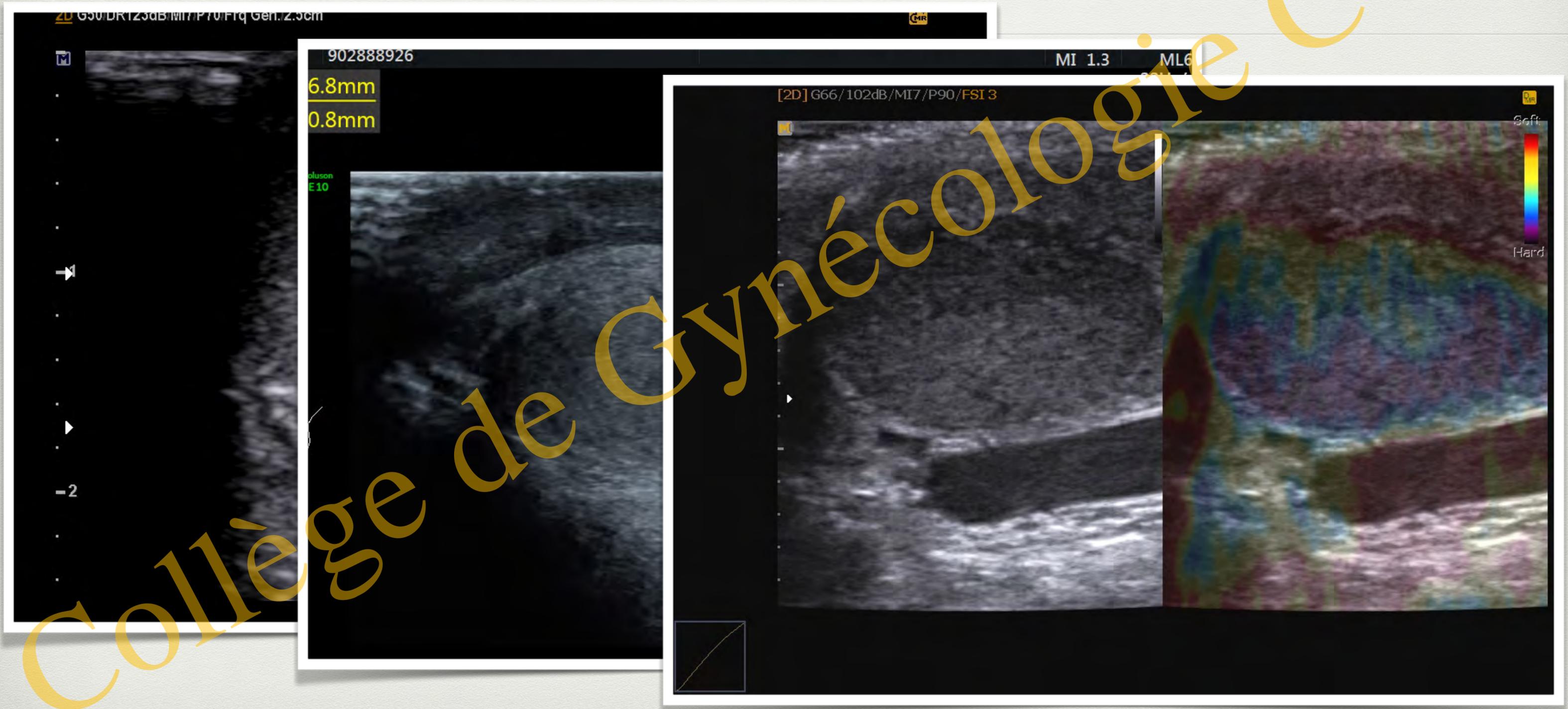


SÉQUELLES INFECTIEUSES

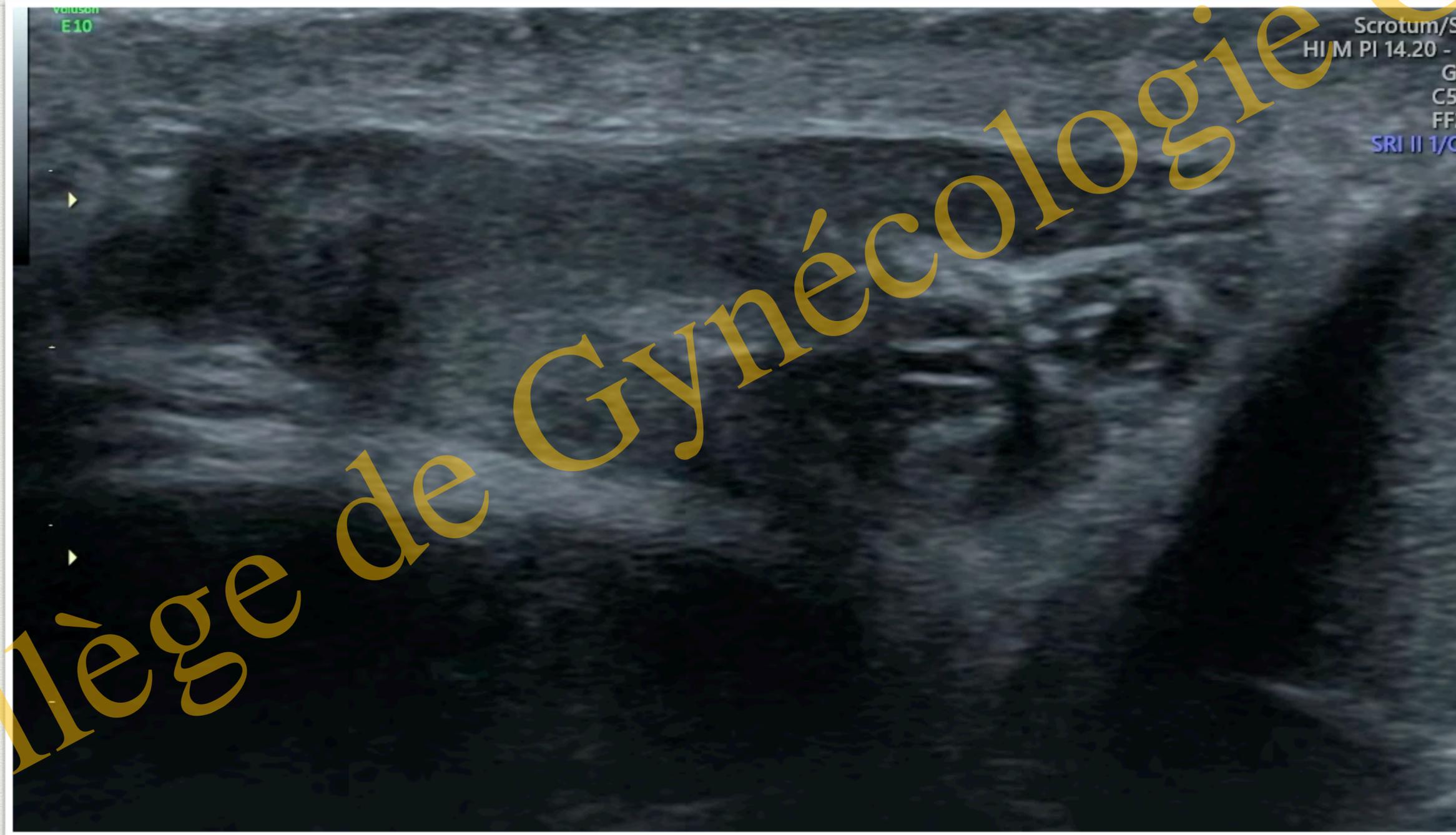


Collège de Gynécologie CVL

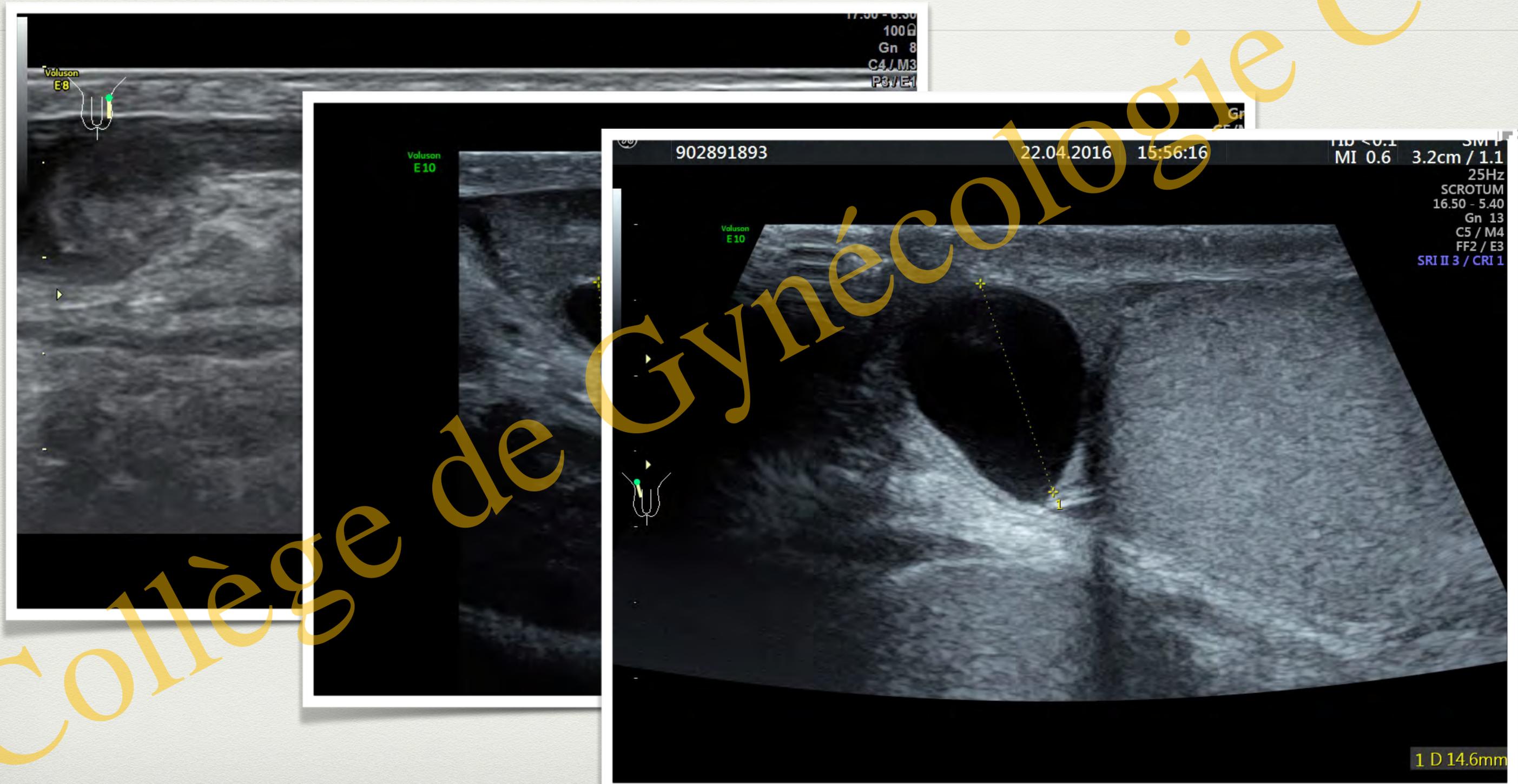
TUMEURS TESTICULAIRES



EXPLORATION DE L'ÉPIDIDYME



ÉPIDIDYMES



EPIDIDYME SEQUELLES INFECTIEUSES



Collège de Gynécologie CML

AGÉNÉSIE DÉFÉRENTIELLE

- Agénésie (Uni ou) Bilatérale des Canaux Déférents : ABCD : Liées à une anomalie du développement d'un ou des deux canaux de Wolff qui donnent les canaux déférents, les vésicules séminales, les canaux éjaculateurs, et le corps et la queue des épидидymes.
- La tête provient quant à elle du mesonephros et est donc présente.



VARICOCÈLE

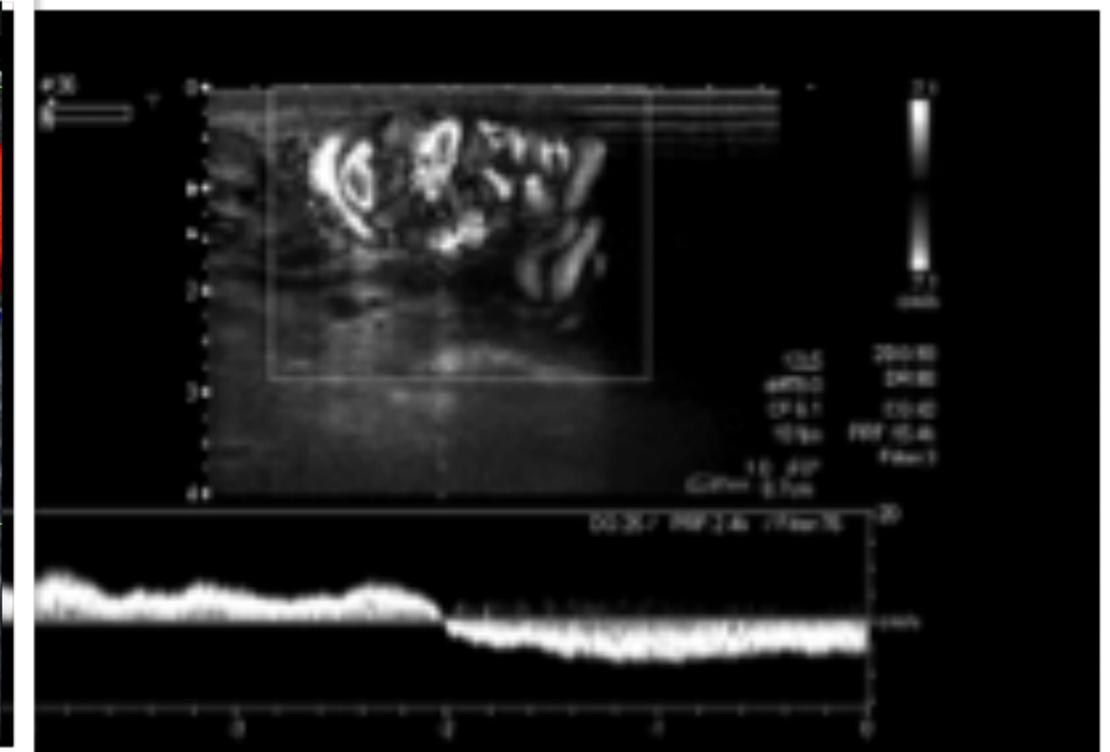
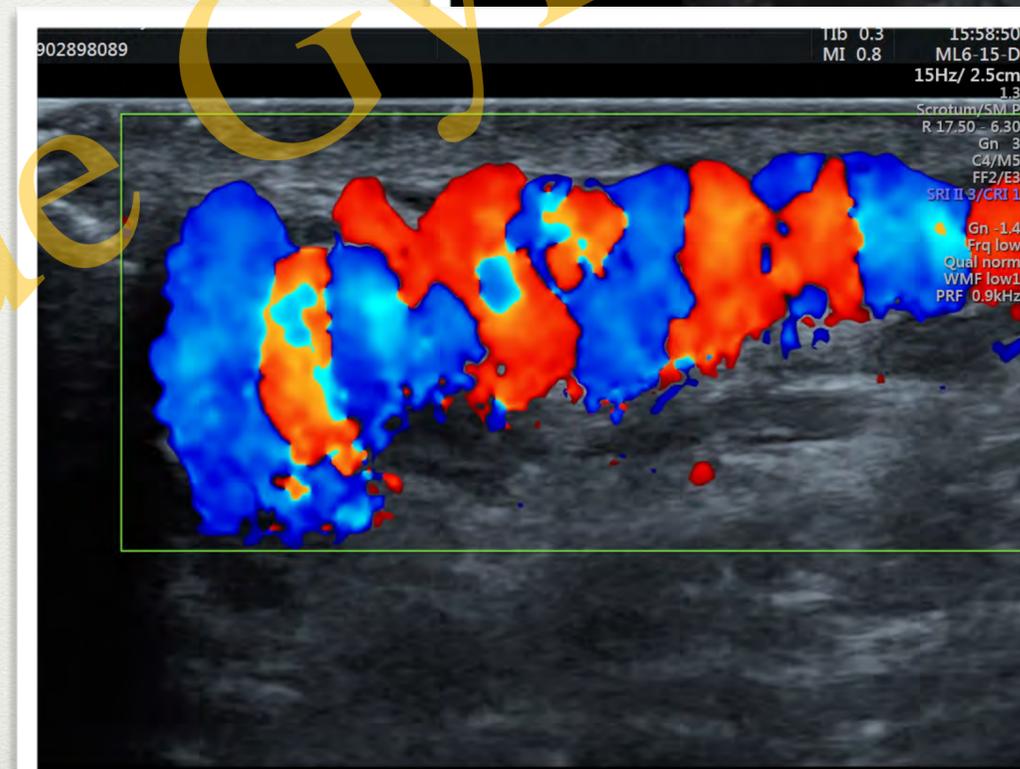
Diagnostic :

si veines dilatées >2.5 mm

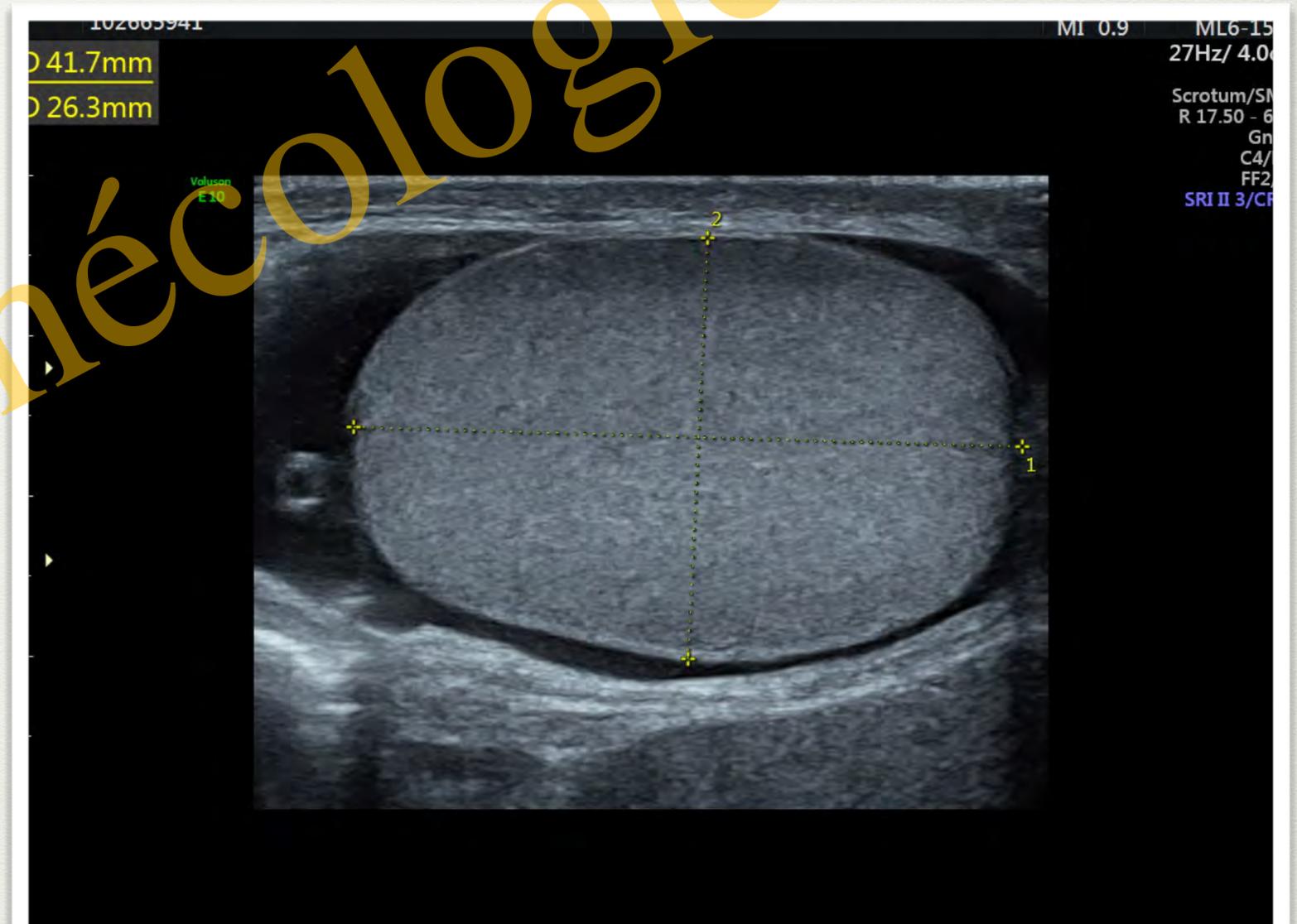
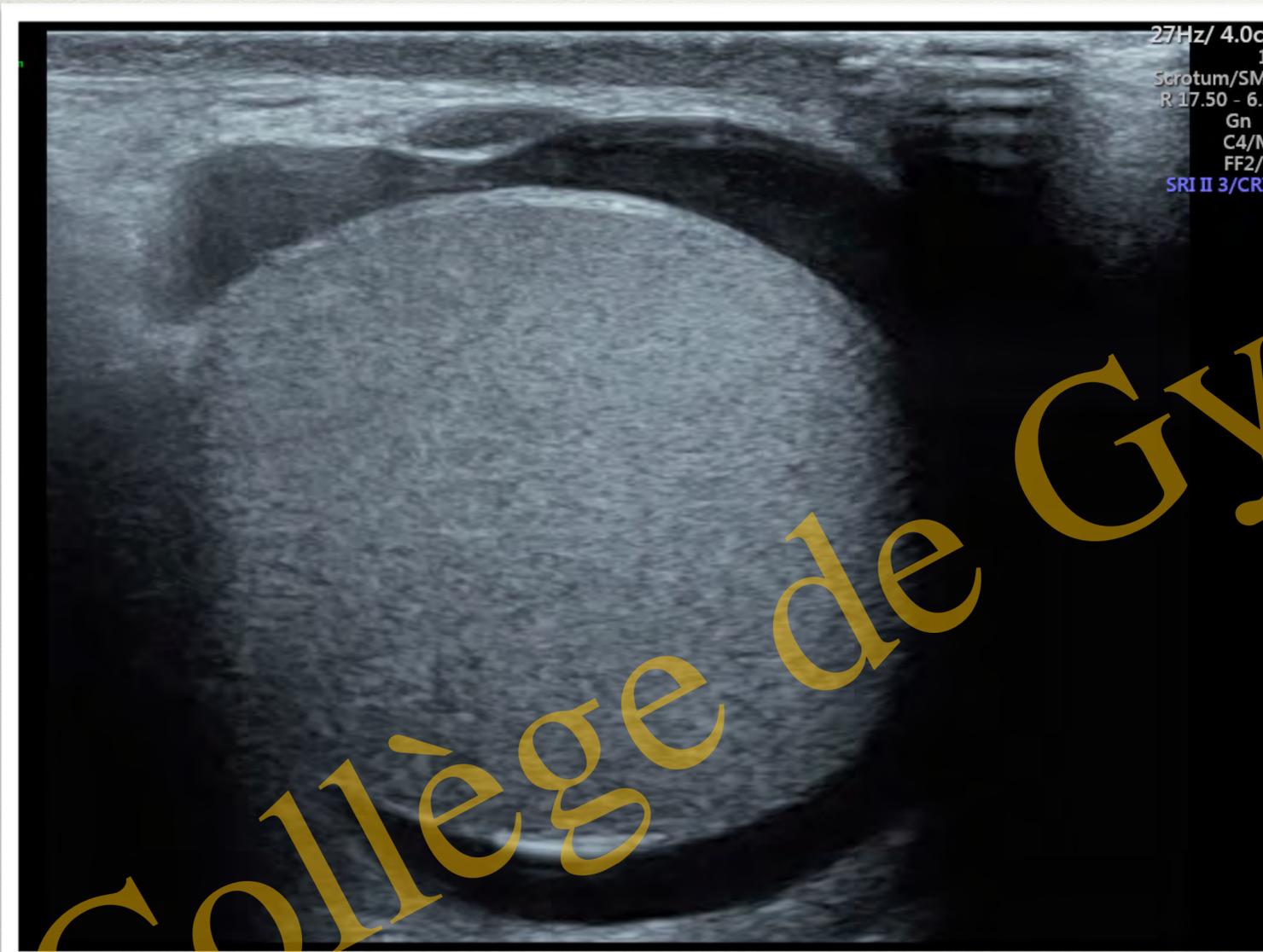
Ou/et si inversion du flux > 2 secondes

3 grades :

- Grade 1 : valsalva
- Grade 2 : respiration
- Grade 3 : constant



HYDROCÈLE



TEMPS ENDORECTAL

- RÉALISÉ EN FIN D'EXAMEN ; APRÈS MICTION, EN DÉCUBITUS LATÉRAL GAUCHE.
- SONDE ENDORECTALE (5-9 Mhz)
- ELLE PERMET L'EXPLORATION :
 - des canaux déférents
 - des ampoules déférentielles.
 - des vésicules séminales
 - des becs séminaux
 - des canaux éjaculateurs
 - du parenchyme prostatique

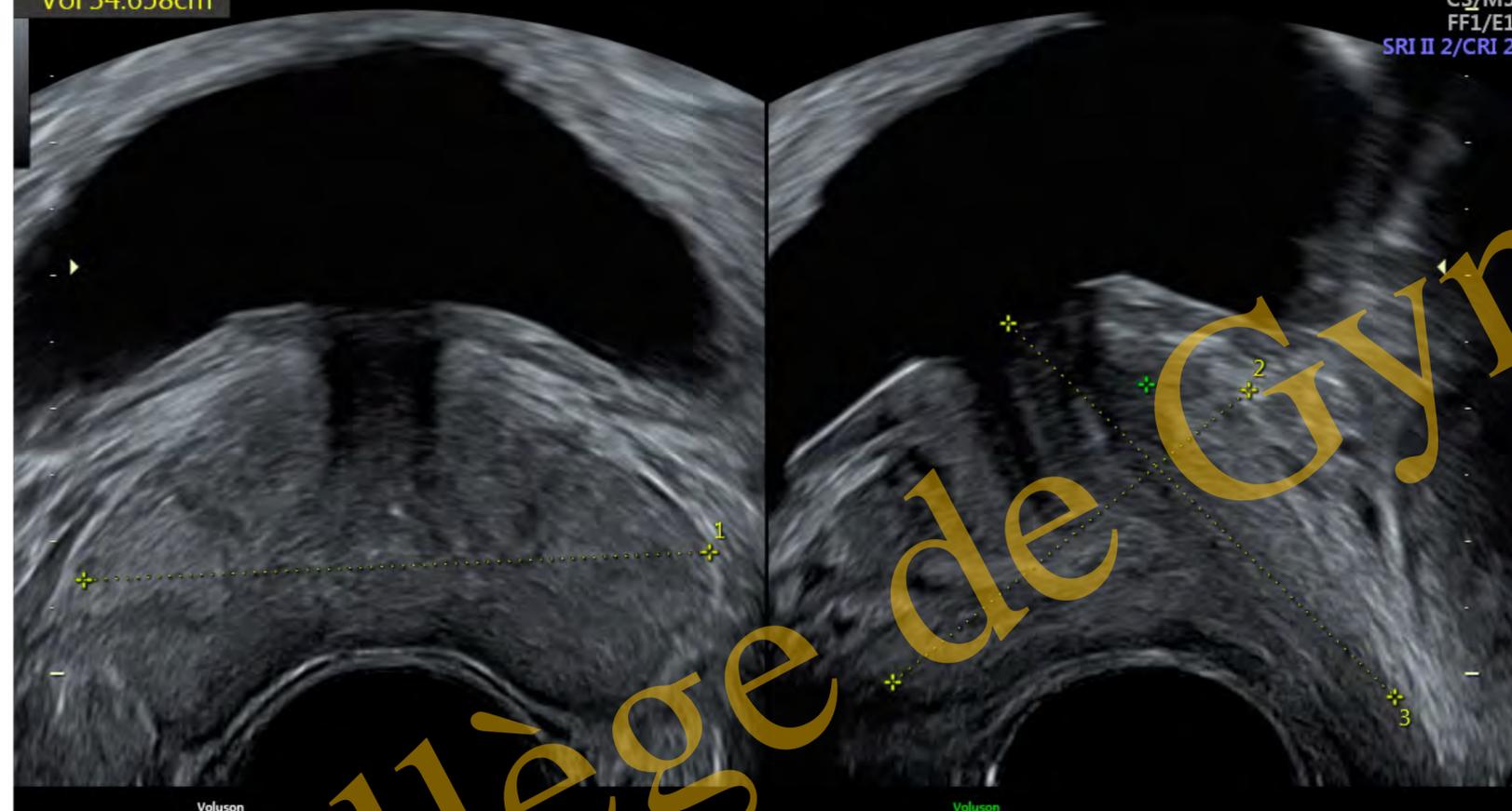


VOLUME PROSTATIQUE

CVL

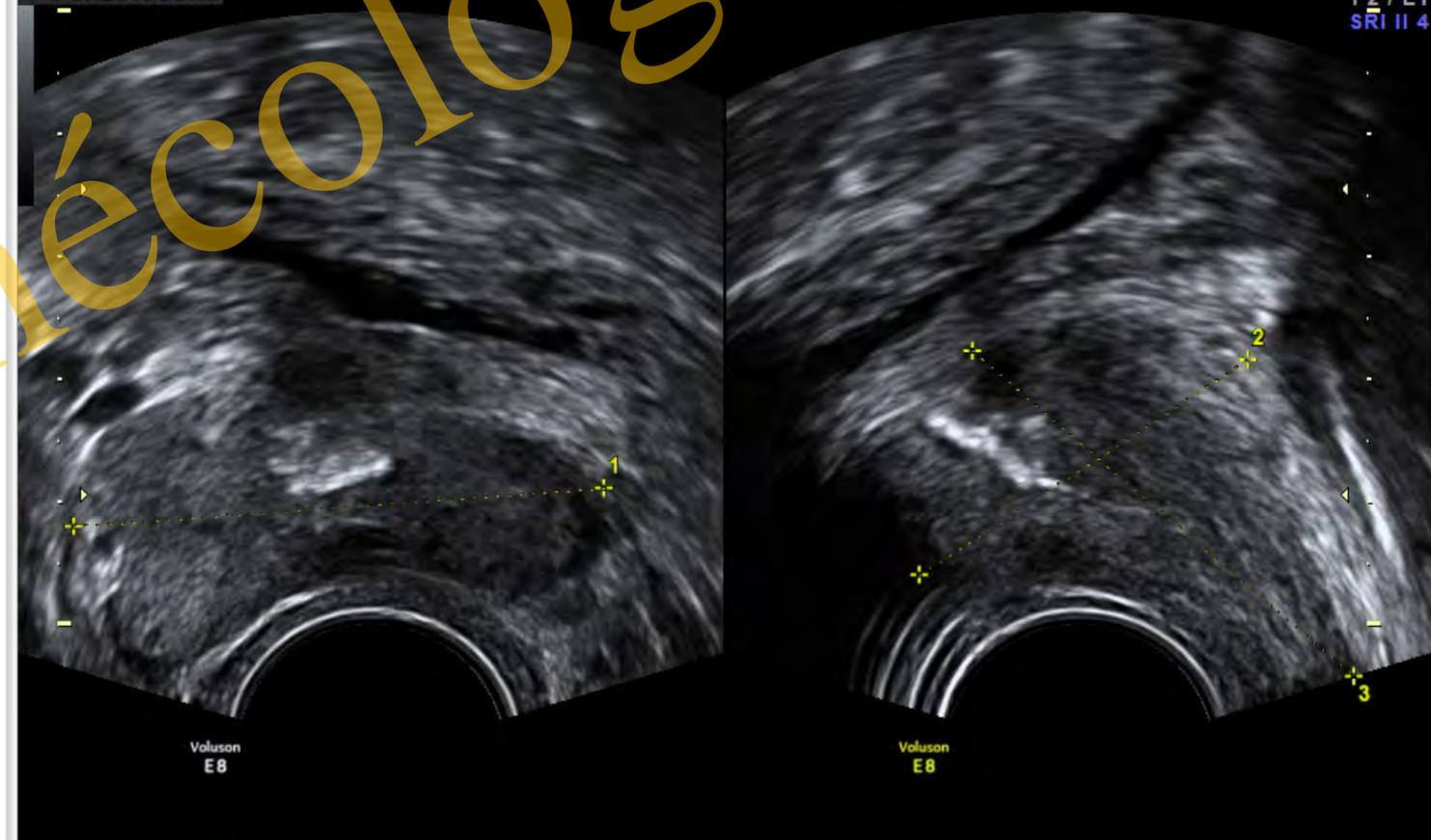
1 D1 47.1mm
2 D2 34.7mm
3 D3 40.5mm
Vol 34.658cm³

17Hz/ 5.0cm
180°/1.2
Prostate/ER
HH PI 13.20 - 4.90
Gn -10
C3/M5
FF1/E1
SRI II 2/CRI 2



1 D1 43.42mm
2 D2 32.06mm
3 D3 40.96mm
Vol 29.855ml

PROSTATE PFD
10.00 - 4.00
100 Ω
Gn -12
C4 / M8
P2 / E1
SRI II 4



Collège de Gynécologie

SÉQUELLES INFECTIEUSES

CVL



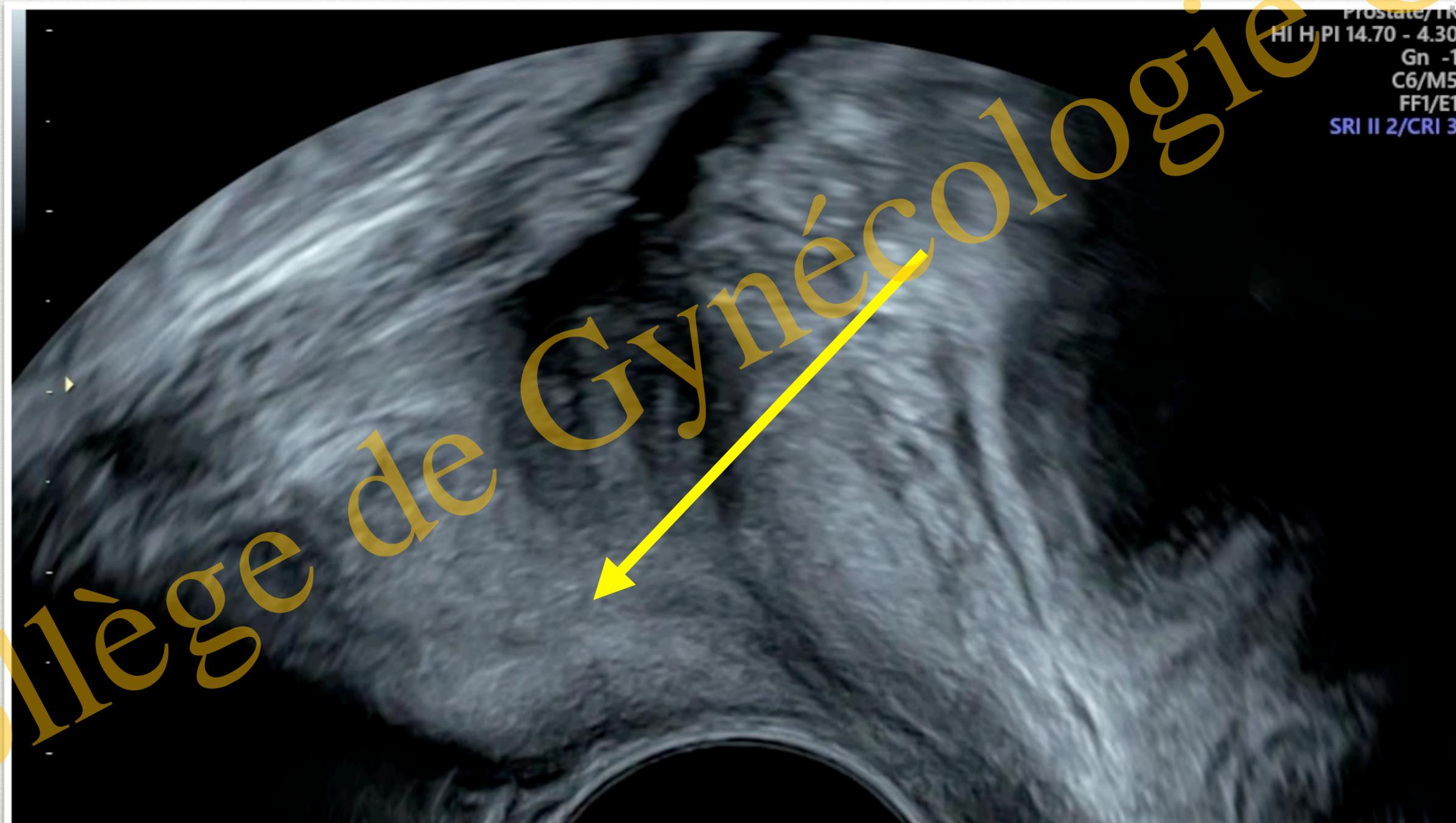
COUPE AXIALE



COUPE SAGITTALE

Collège de Gynécologie

CANAUX ÉJACULATEURS



CANAUX DÉFÉRENTS

CVL



VÉSICULES SÉMINALES

CVL

1 D 28.7mm
2 D 11.6mm



902898089
1 D 30.1mm
2 D 11.0mm



Collège de Gynécologie

KYSTES DU CARREFOUR UROGÉNITAL

- Il s'agit de résidus embryologiques des canaux de Wolff ou de Müller. Ces kystes se situent au niveau de la confluence des canaux éjaculateurs et peuvent ainsi obstruer les voies séminales profondes. Lorsqu'ils sont compressifs, ils entraînent une dilatation d'amont et notamment des canaux éjaculateurs . Les patients présentent alors une azoospermie ou une oligozoospermie avec une hypospermie.

KYSTES DU CARREFOUR UROGÉNITAL

- KYSTES MÉDIANS

- Kystes müllériens : Il s'agit d'une formation kystique médiane ronde médiane, s'étendant au-delà de la base prostatique, ne communiquant pas avec l'urètre. Ils sont volontiers volumineux dépassant les 15 mm de diamètre et ils ne contiennent pas de spermatozoïdes.
- Kystes de l'utricule : Leur taille ne dépasse pas 7 mm de hauteur. Ils correspondent à une dilatation de l'utricule. Contrairement aux kystes müllériens, leur partie supérieure respecte la base prostatique. Ils communiquent avec l'urètre prostatique et contiennent des spermatozoïdes.

- KYSTES PARAMEDIANS (ou wolffiens)

- Plus rares, ils se développent aux dépens des canaux éjaculateurs, d'où leur position légèrement paramédiane. Leur contenu peut être échogène avec un niveau en rapport avec la stagnation spermatique.

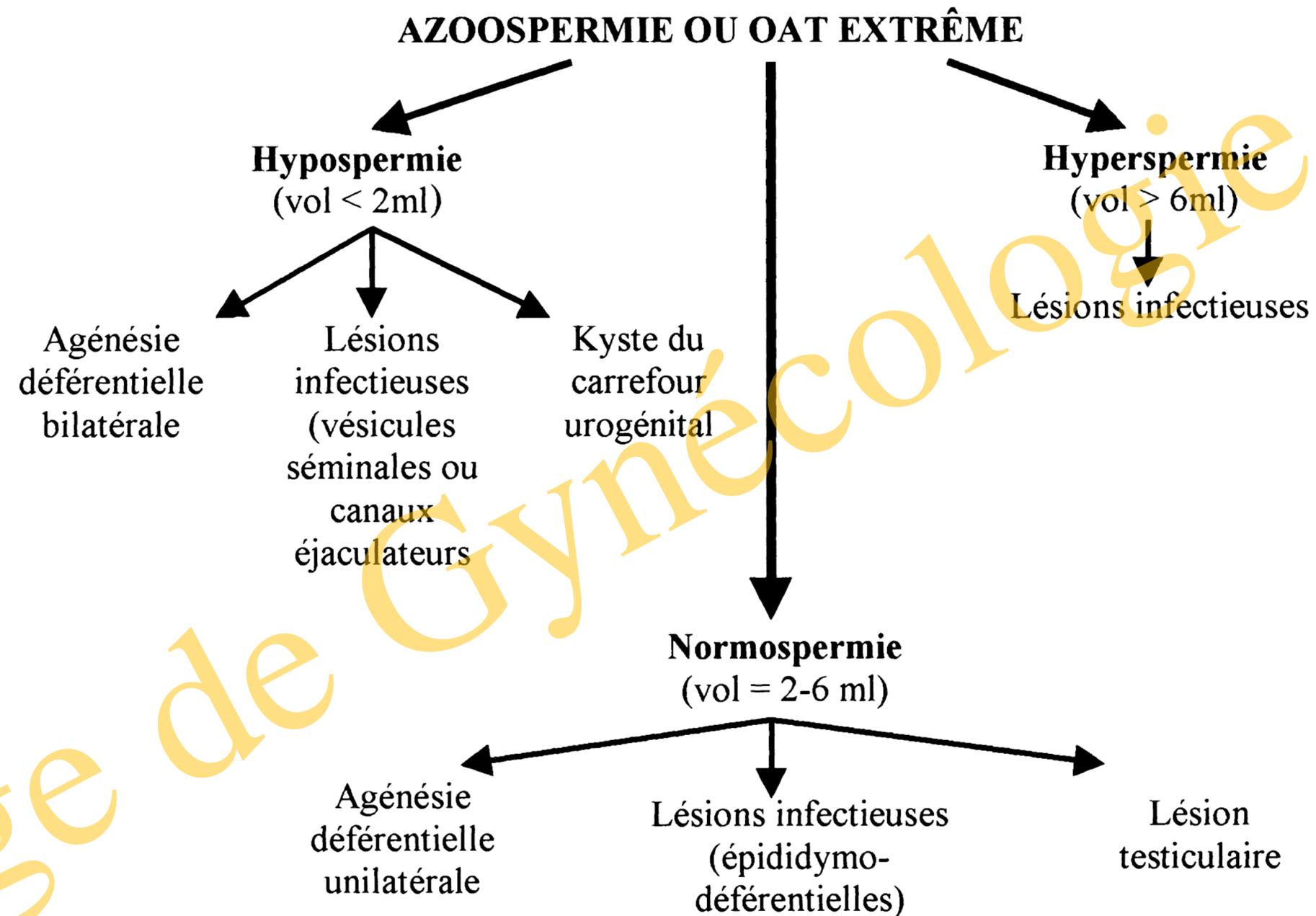


Fig. 28 : Diagnostics à évoquer devant une azoospermie ou une OAT extrême (< 5 millions de spermatozoïdes par ml).

Collège de Gynécologie CVL

MERCI.

1 : L Brunereau (1), F Fauchier (1), P Fernandez (1), G Blais (1), D Royere (2), L Pourcelot (1), P Rouleau (1) et F Tranquart (1) : ÉVALUATION ÉCHOGRAPHIQUE DE L'INFERTILITÉ MASCULINE ; J Radiol 2000; 81 : 1693-1701

2. Ardaens Y, Cornud F. Imagerie et infertilité du couple. Masson, édit., Paris, 1998. 2. Kuligowska E, Baker CE, Oates RD. Male infertility : role of transrectal US in diagnosis and management. Radiology

1992;185:353-60.

3. Kuligowska E, Fenlon HM. Transrectal US in male infertility : spectrum of findings and role in patient care. Radiology 1998;207:173-81.

4. Abbitt PL, Watson L, Howards S. Abnormalities of the seminal tract causing infertility: diagnosis with endorectal sonography. AJR 1991; 157:337-9.

5. Cornud F, Belin X, Delafontaine D, Amar T, Hélénon O, Moreau JF. Imaging of obstructive azoospermia. Eur Radiol 1997;7:1079-85.

6. Cornud F, Belin X, Delafontaine D, Amar T, Hélénon O, Moreau JF. Imagerie des azoospermies d'origine excrétoire. Feuillet de Radiologie 1996;36: 374-86.

7. De Meeus A, Guittard C, Desgeorges M, Carles S, Demaille J, Claustres M. Genetic findings in congenital bilateral aplasia of vas deferens patients and identification of six novel mutations. Mutations in brief no. 138. Hum Mutat 1998;11:480.

8. Schuhrke TD, Kaplan GW. Prostatic utricle cysts (mullerian duct cysts). J Urol 1978;119:765-7.

9. Ritchey ML, Benson RC Jr, Kramer SA, Kelalis PP. Management of mullerian duct remnants in the male patient. J Urol 1988;140:795-9.

10. CNGOF : DEISS^{1,3*}, CORNUD^{2,3}, E. AMAR^{5,N,T}, HIOUNN⁴, O. HÉLÉNON. Imagerie de l'infertilité masculine - 2014