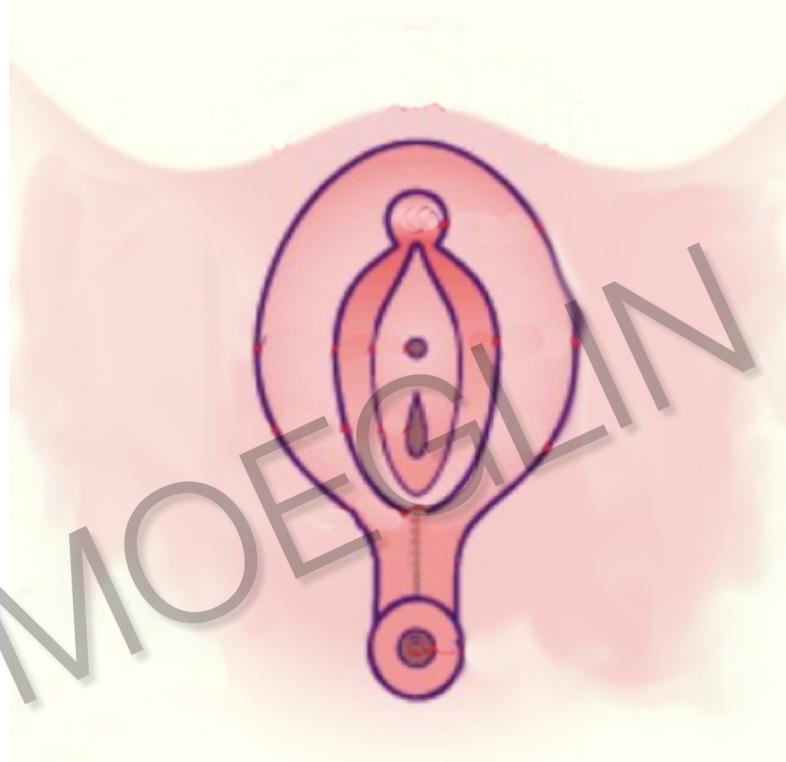


Les organes génitaux féminins du foetus

Aspects normaux et pathologiques



D. MOEGLIN, C.ADRADOS

Service de Gynécologie-Obstétrique, CHU l'Archet, NICE

Collège de Gynécologie Médicale
Marseille-Provence



Organes génitaux féminins du fœtus

- **rappel embryologique**

- **le normal**

- cahier des charges =>
Dépistage => diagnostic

- **OGE organes génitaux externes**

- le tubercule génital
- les bourrelets génitaux
- le trajet urétral
- la distance anogénitale

- **OGI organes génitaux internes**

- l'utérus

- **Les gonades**

- ovaires

- **les surrénales**

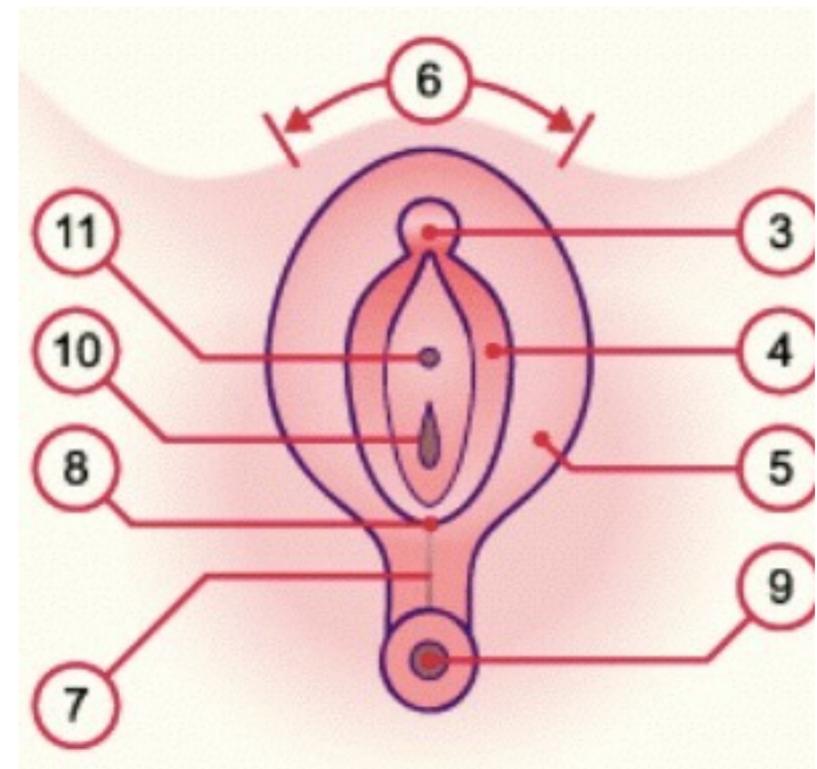
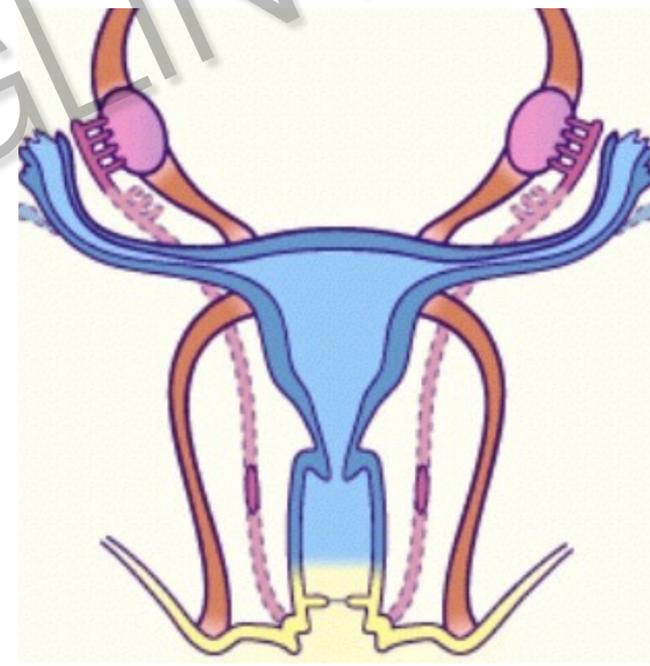
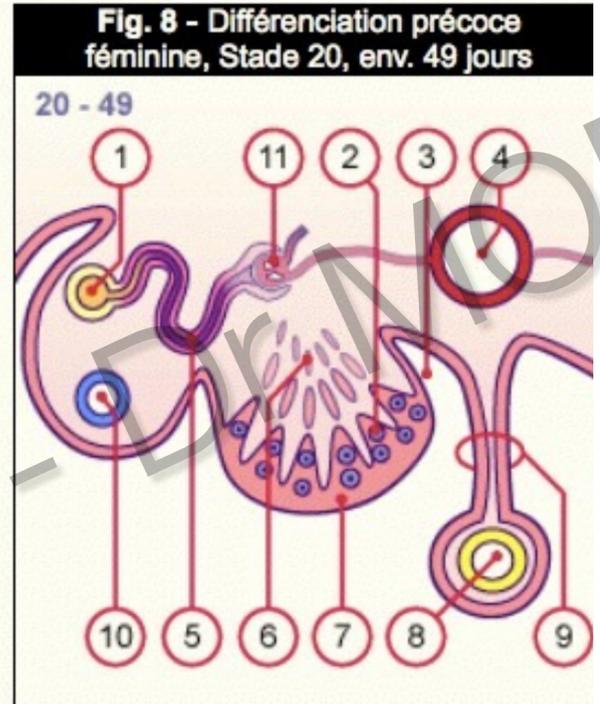
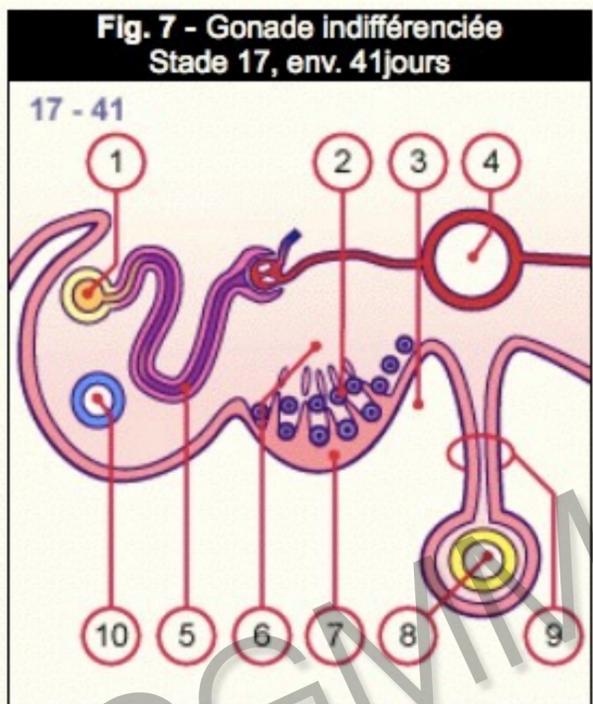
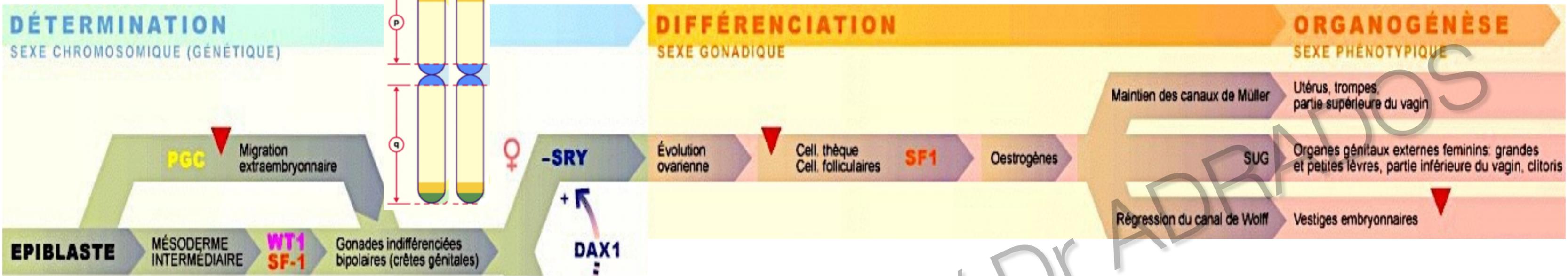
- **le pathologique**

- étude synthétique

- **Score de masculinisation?**

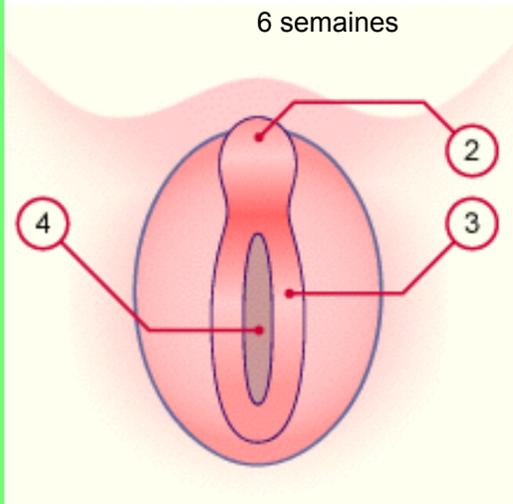


rappel embryologique XX

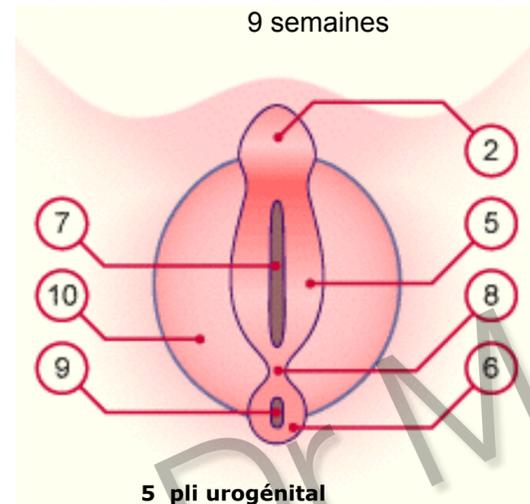


rappel embryologique: OGE

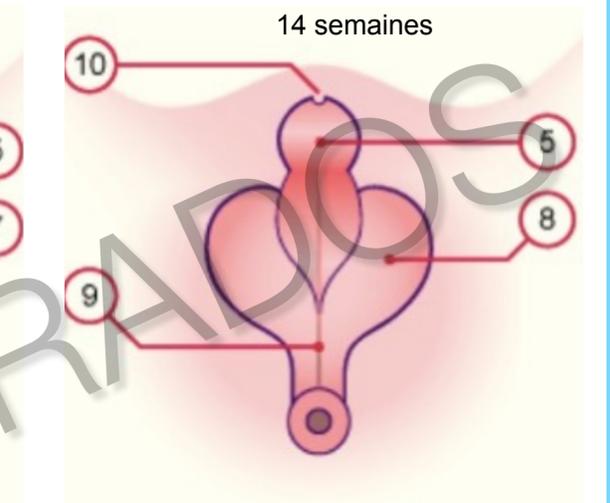
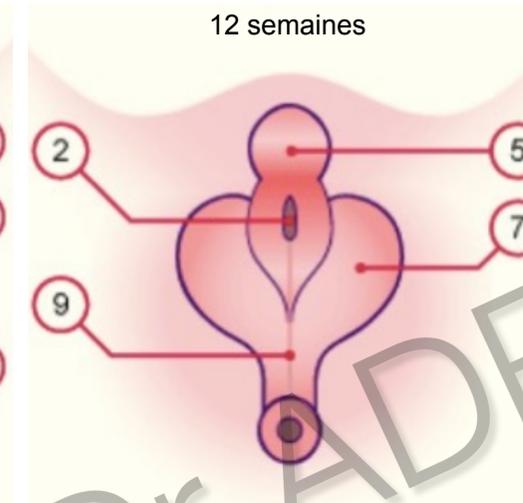
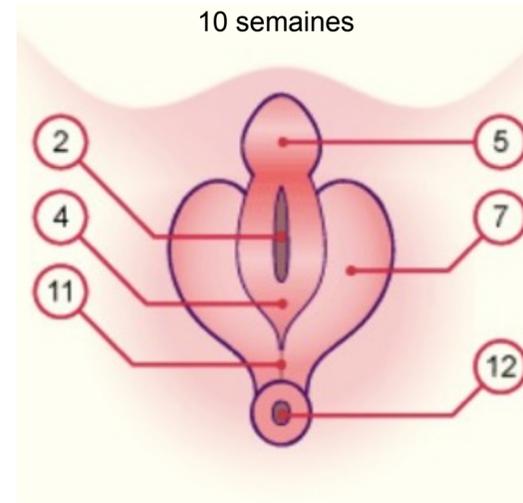
indifférencié



- 2 tubercule génital
- 3 pli cloacal
- 4 membrane cloacale

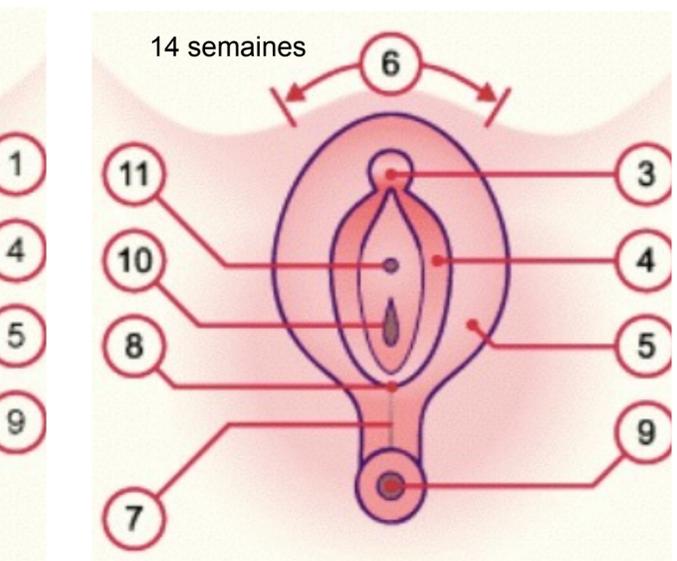
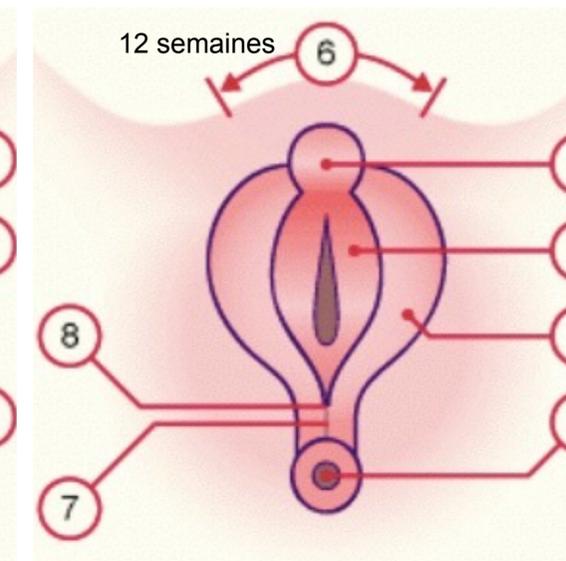
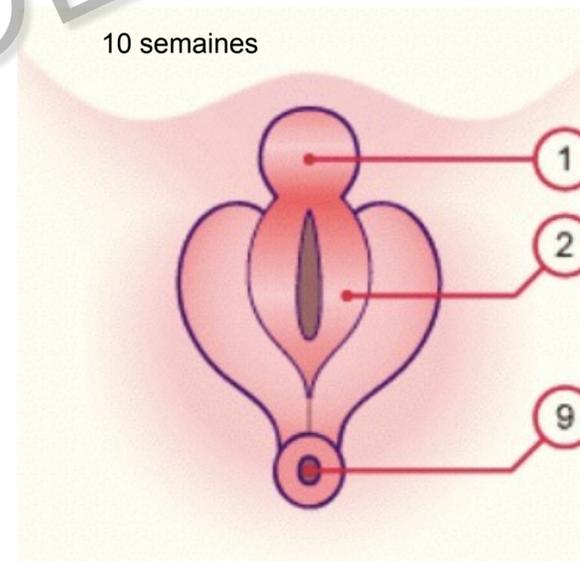


- 5 pli urogénital
- 6 pli anal
- 7 membrane / gouttière uro-génital
- 8 périnée
- 9 membrane / orifice anal
- 10 bourrelet génital



masculin

- 2 gouttière urétrale
- 4 replis urogénitaux fusionnés
- 5 pénis
- 7 bourrelets scrotaux
- 8 scrotum
- 9 raphé médian (ano-génital)
- 10 méat urinaire
- 11 périnée
- 12 anus

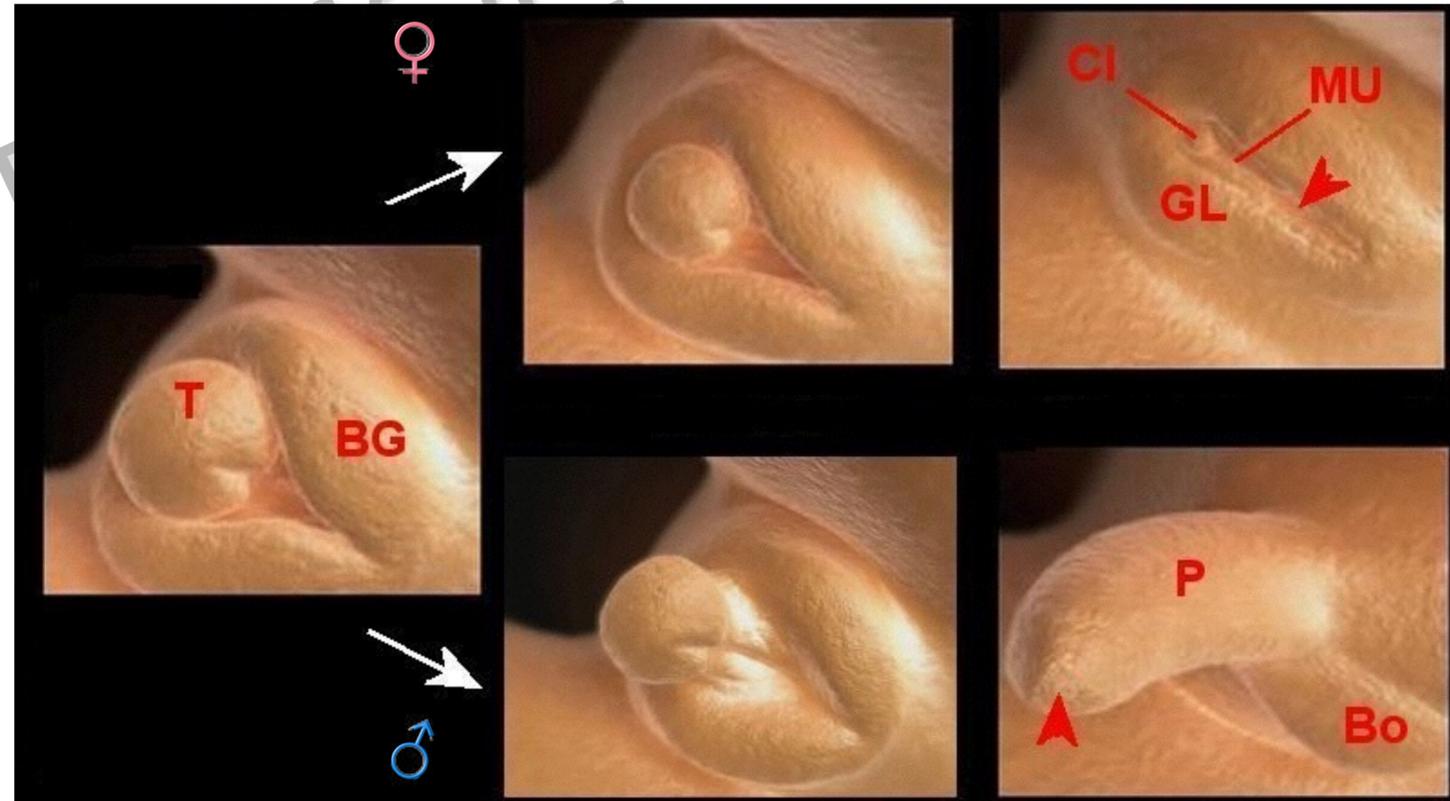


féminin

- 1 tubercule génital
- 2 replis urogénitaux
- 3 clitoris
- 4 petites lèvres
- 5 grandes lèvres
- 6 mont pubis

- 7 périnée avec raphé anogénital
- 8 commissure labiale postérieure
- 9 anus
- 10 hymen
- 11 urètre orifice externe





Organes génitaux féminins du fœtus

- **rappel embryologique**

- **le normal**

- cahier des charges =>
Dépistage => diagnostique

- **OGE organes génitaux externes**

- le tubercule génital
- les bourrelets génitaux
- le trajet urétral
- la distance anogénitale

- **OGI organes génitaux internes**

- l'utérus

- **Les gonades**

- ovaires

- **les surrénales**

- **le pathologique**

- étude synthétique

- **Score de masculinisation?**



- Aspect du contour de la boîte crânienne
- Aspect des ventricules latéraux
- Aspect de la ligne médiane
- Présence et forme du septum pellucidum
- Aspect de la partie postérieure du cervelet
- Continuité de la lèvre supérieure
- Aspect du profil foetal (subjectif)
- Aspect des poumons
- Position du cœur
- Aspect des quatre cavités cardiaques
- Equilibre des cavités
- Position et aspect des gros vaisseaux
- Position et aspect de l'estomac
- Aspect des anses intestinales
- Aspect de la paroi abdominale antérieure
- Position et aspect de la vessie
- Position et aspect des reins
- Aspect du fémur
- Présence de quatre membres
- Présence des trois segments de chaque membre
- Estimation subjective du volume amniotique.

Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale

L'échographie de dépistage prénatal

Présidents :
Professeur Jacques Lansac
Docteur Roger Bessis

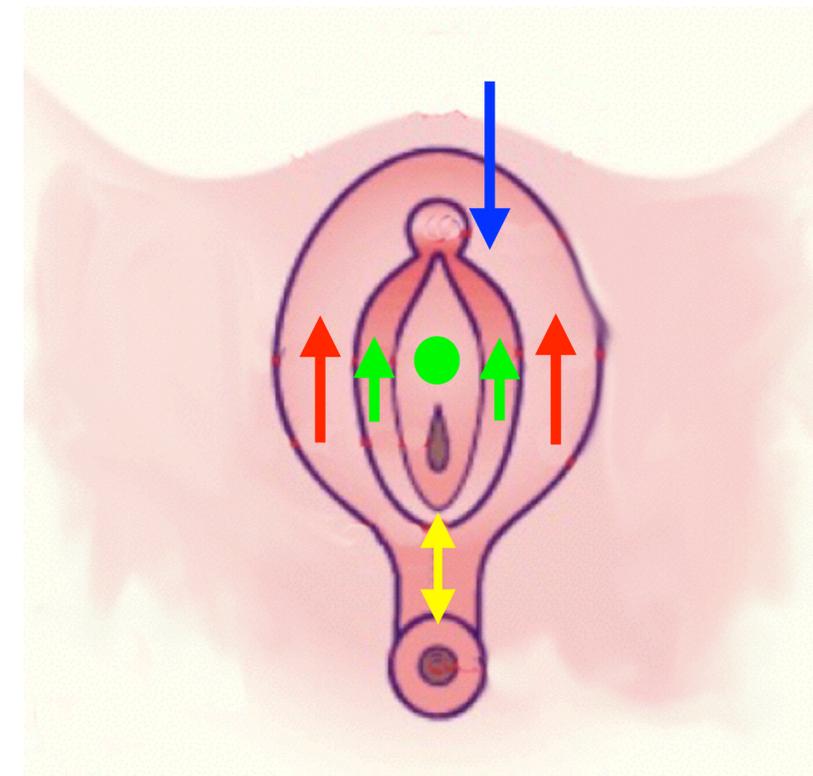
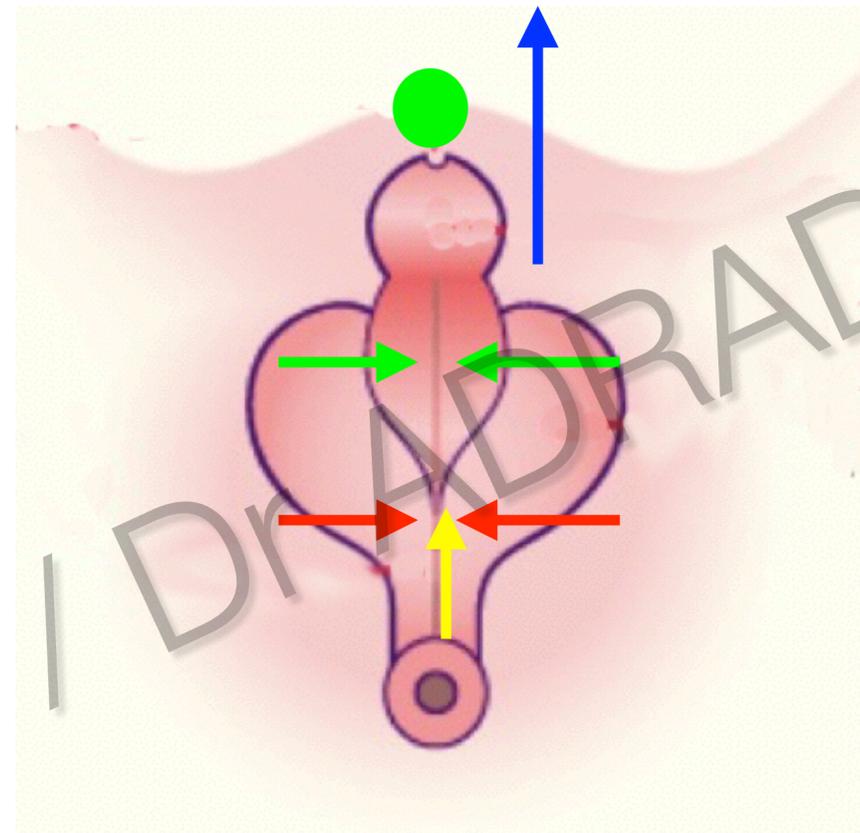
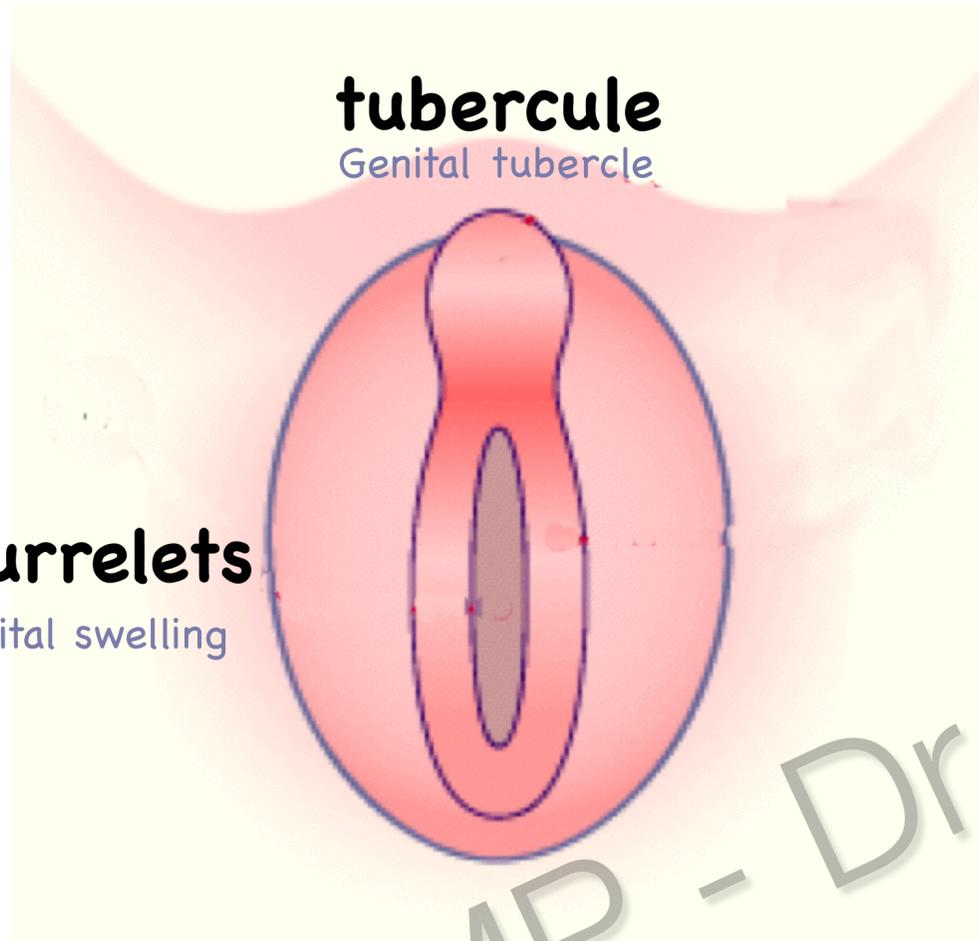
14 juillet 2016



Silhouettes des images à fournir lors de
l'échographie de dépistage du deuxième trimestre.



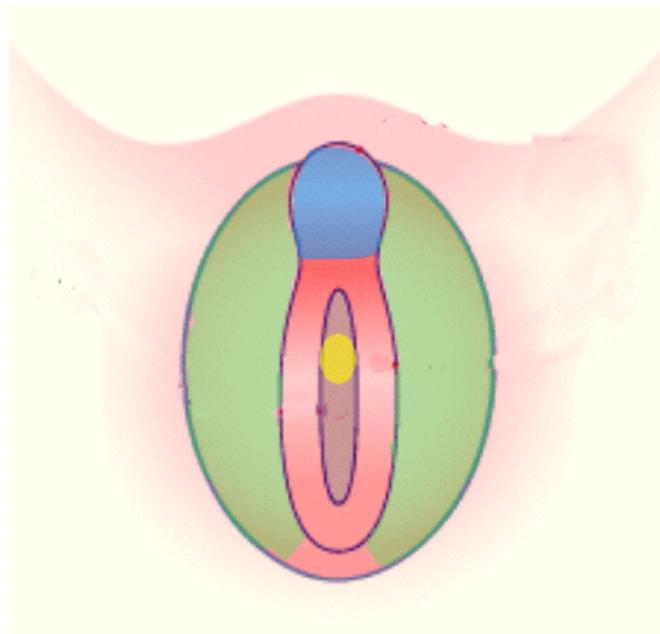
le normal dépistage 2/3eme trim



gouttière
Cloacal groove

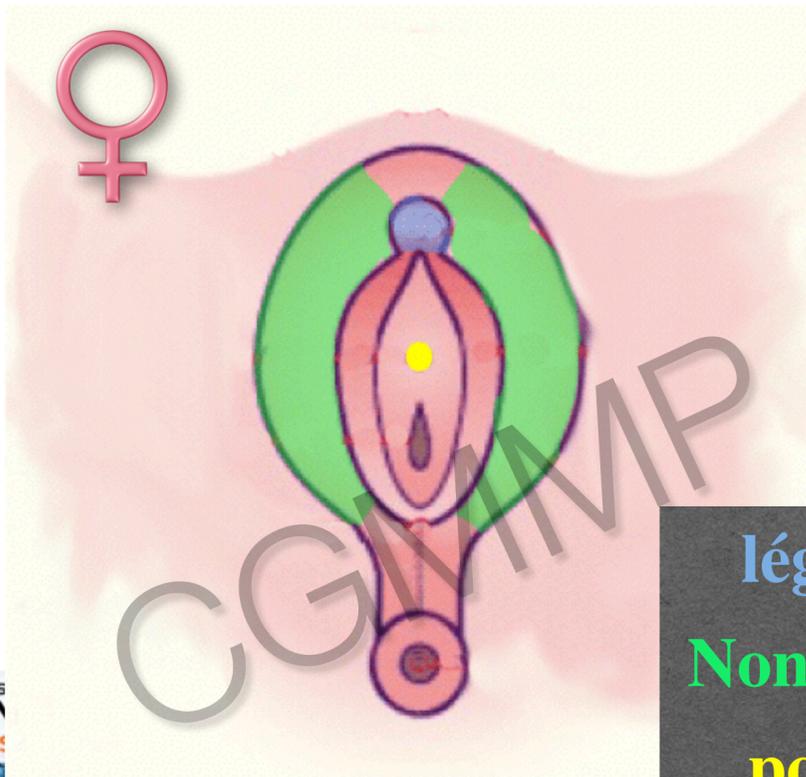


le normal dépistage 2/3eme trim

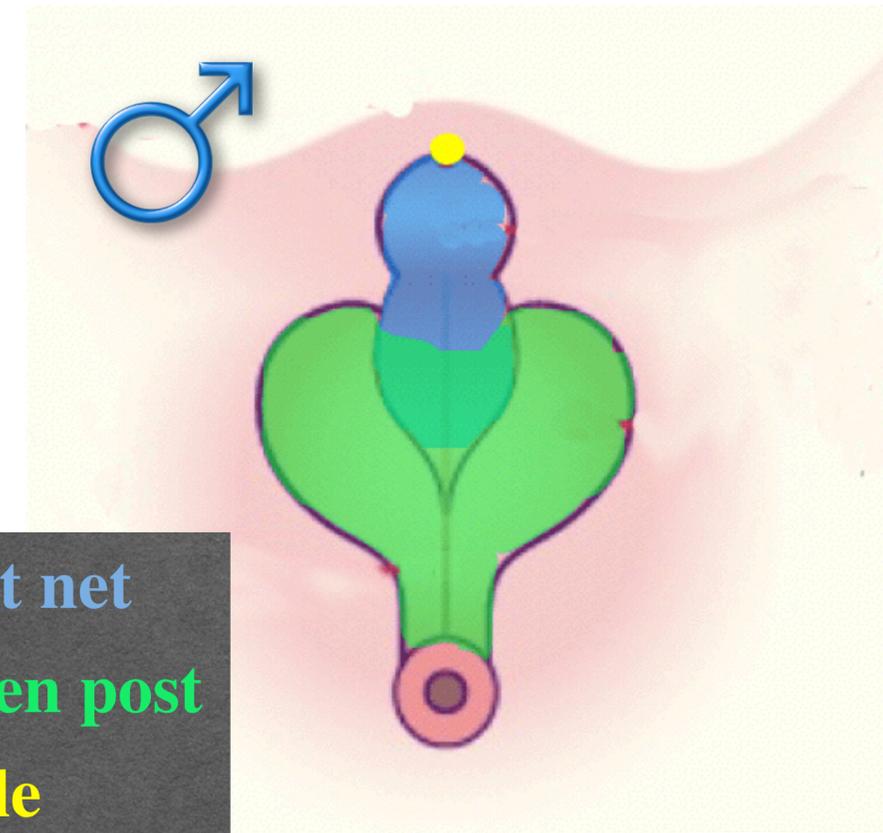


3 éléments à contrôler

- tubercule génital
- bourrelets génitaux
- position du méat



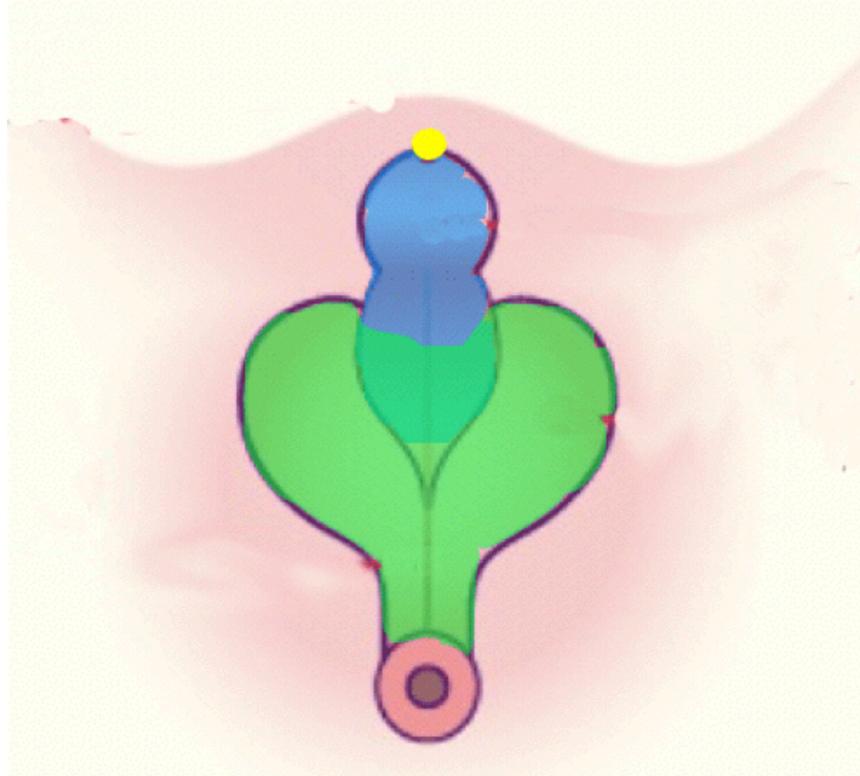
léger dépassement
Non fusionnés en post
position périnéale



rectiligne, dépassement net
complètement fusionnés en post
au bout du tubercule

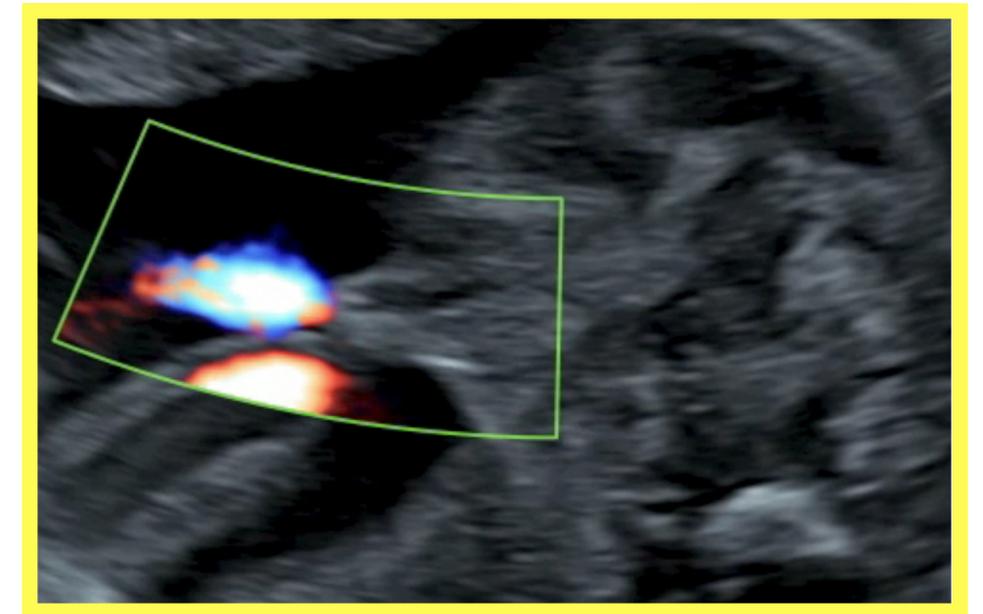
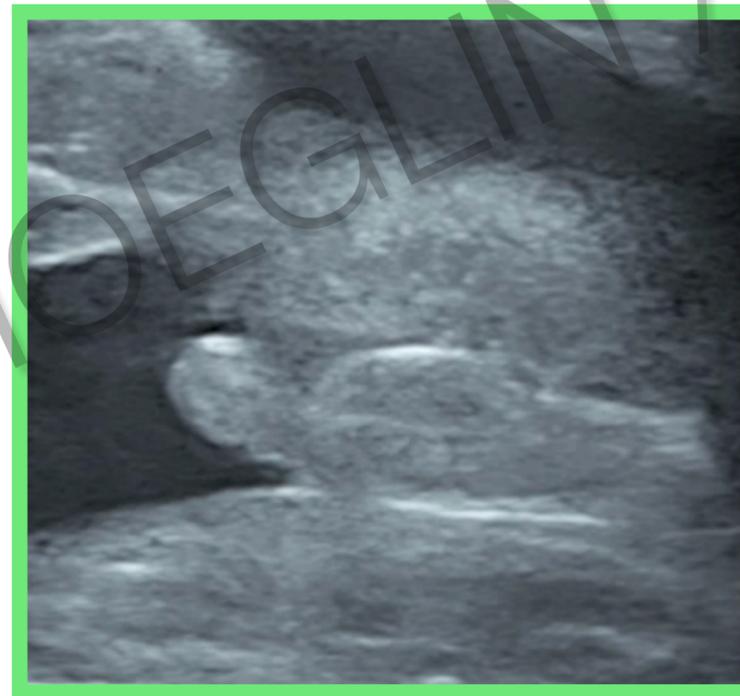


le normal dépistage 2/3eme trim



3 éléments à contrôler

tubercule génital
bourrelets génitaux
position du méat



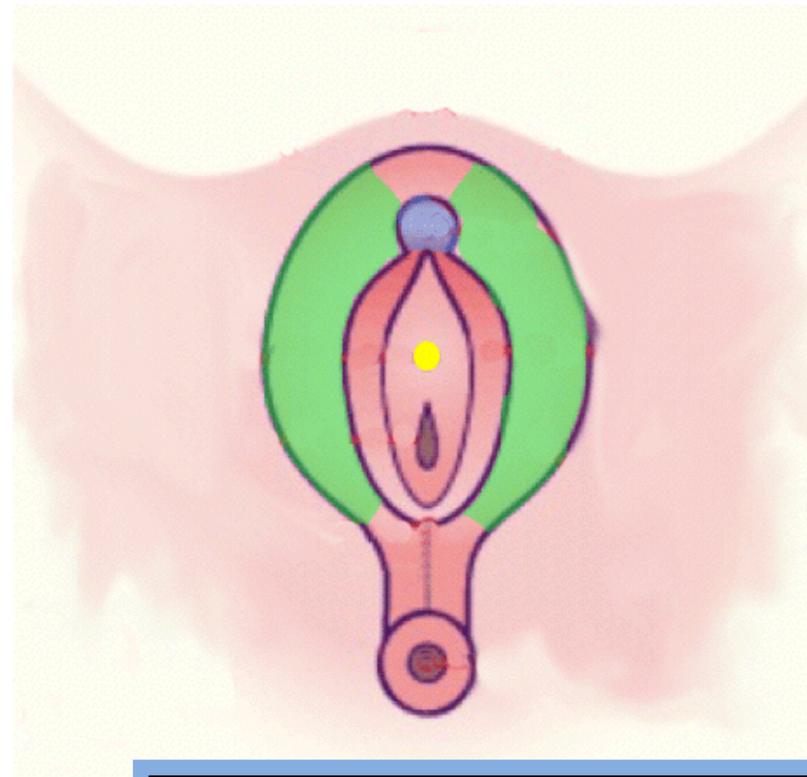
rectiligne, dépassement net
complètement fusionnés en post
au bout du tubercule



Dr ADRADEOS

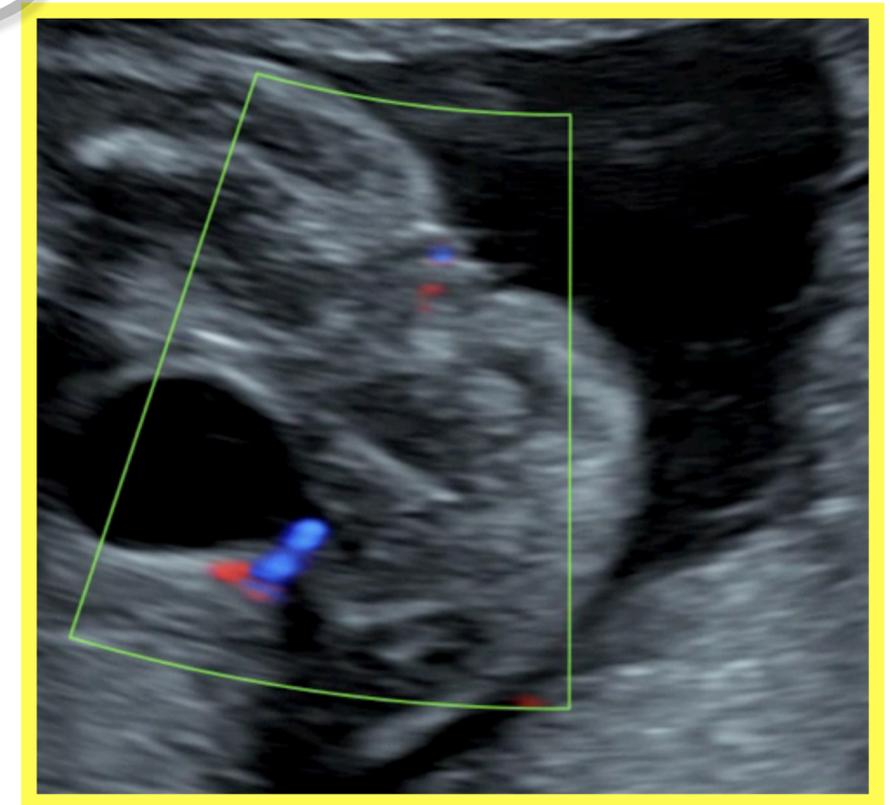


le normal dépistage 2/3eme trim



3 éléments à contrôler

tubercule génital
bourrelets génitaux
position du méat

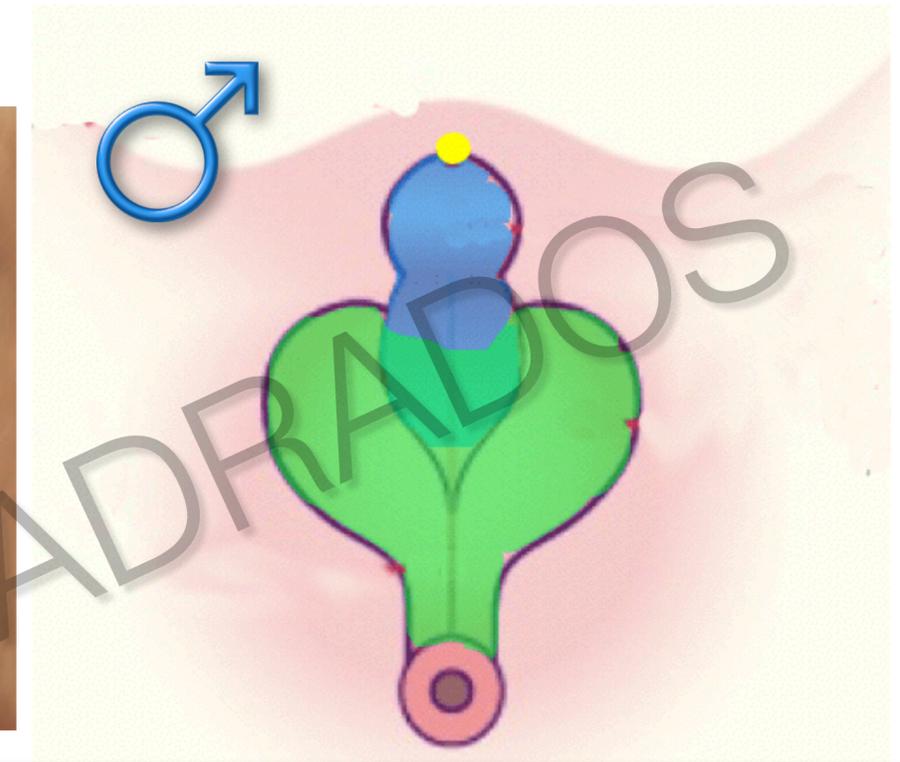
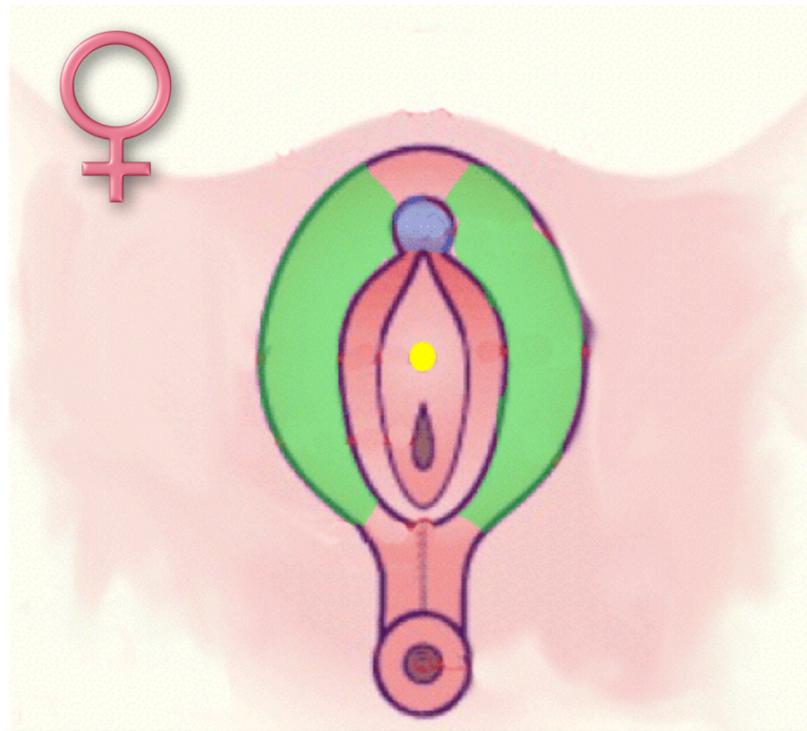


léger dépassement
Non fusionnés en post
position périnéale

Dr ADRAI ♀ OS

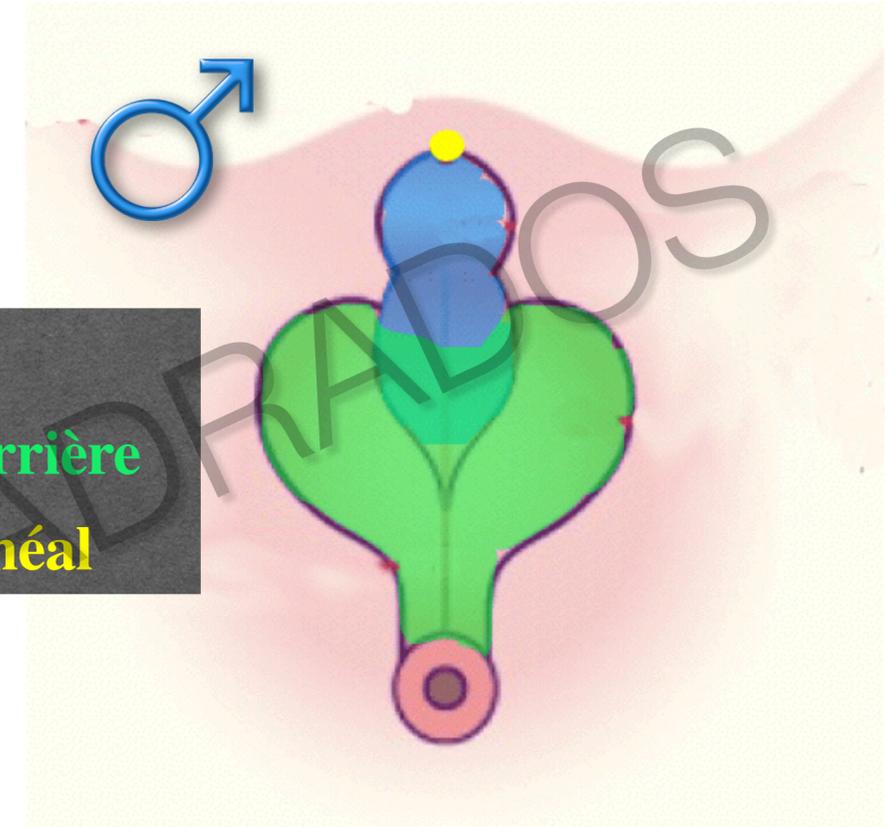
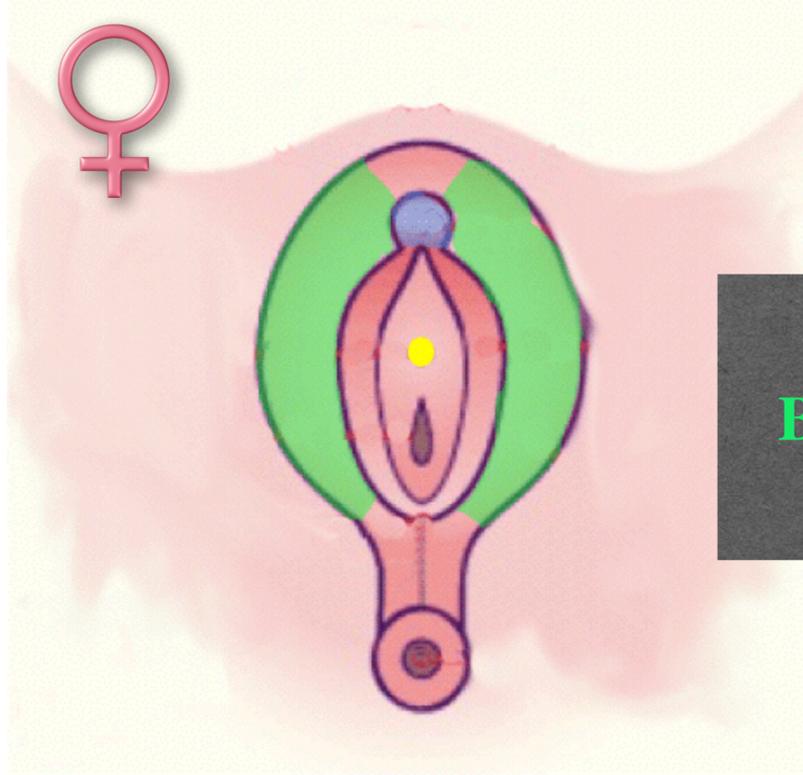


le normal dépistage 2/3eme trim

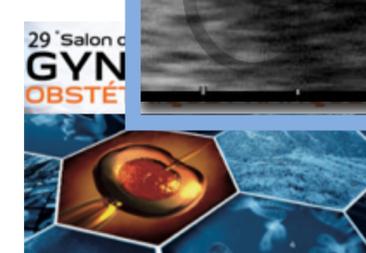
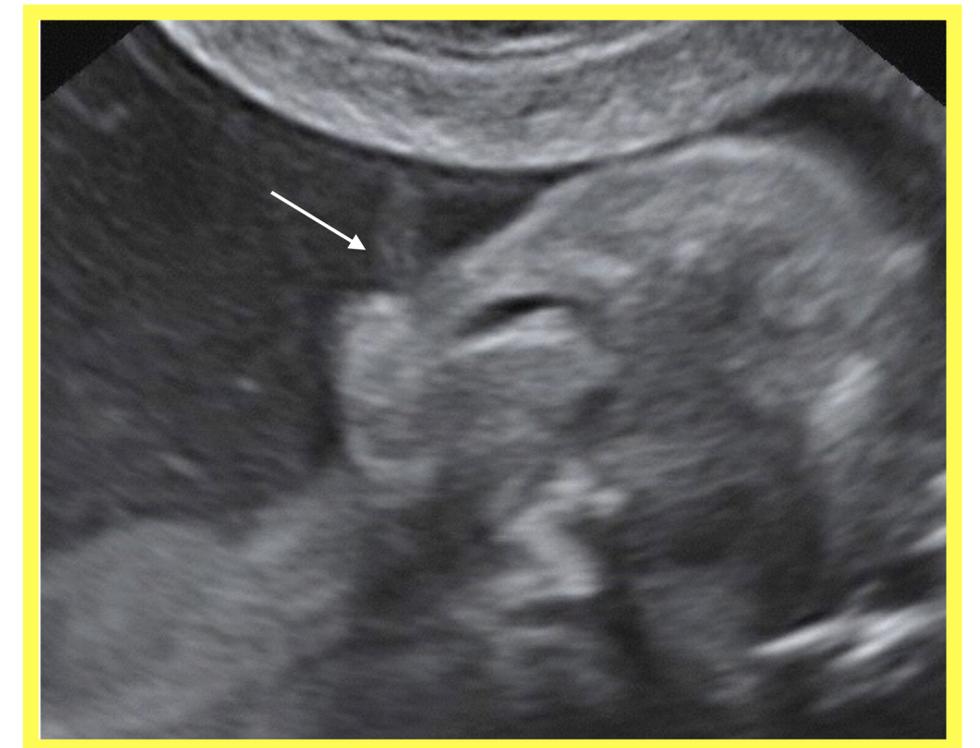
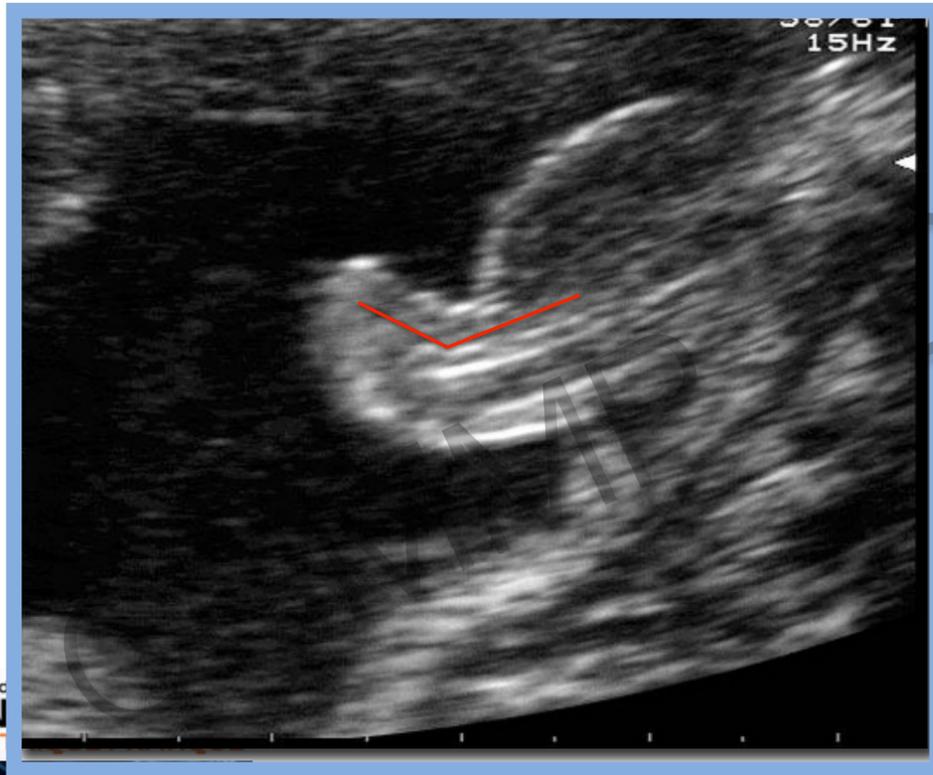


Suspicion de DSD

Incohérence entre les 3 critères



Tubercule génital coudé ventralement
Bourellets génitaux non ou incomplètement fusionnés en arrière
Méat situé à la base du bourgeon génital en position périnéale



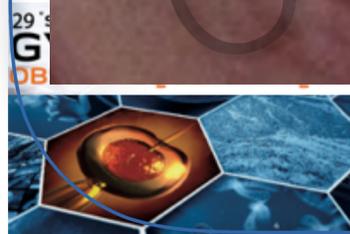
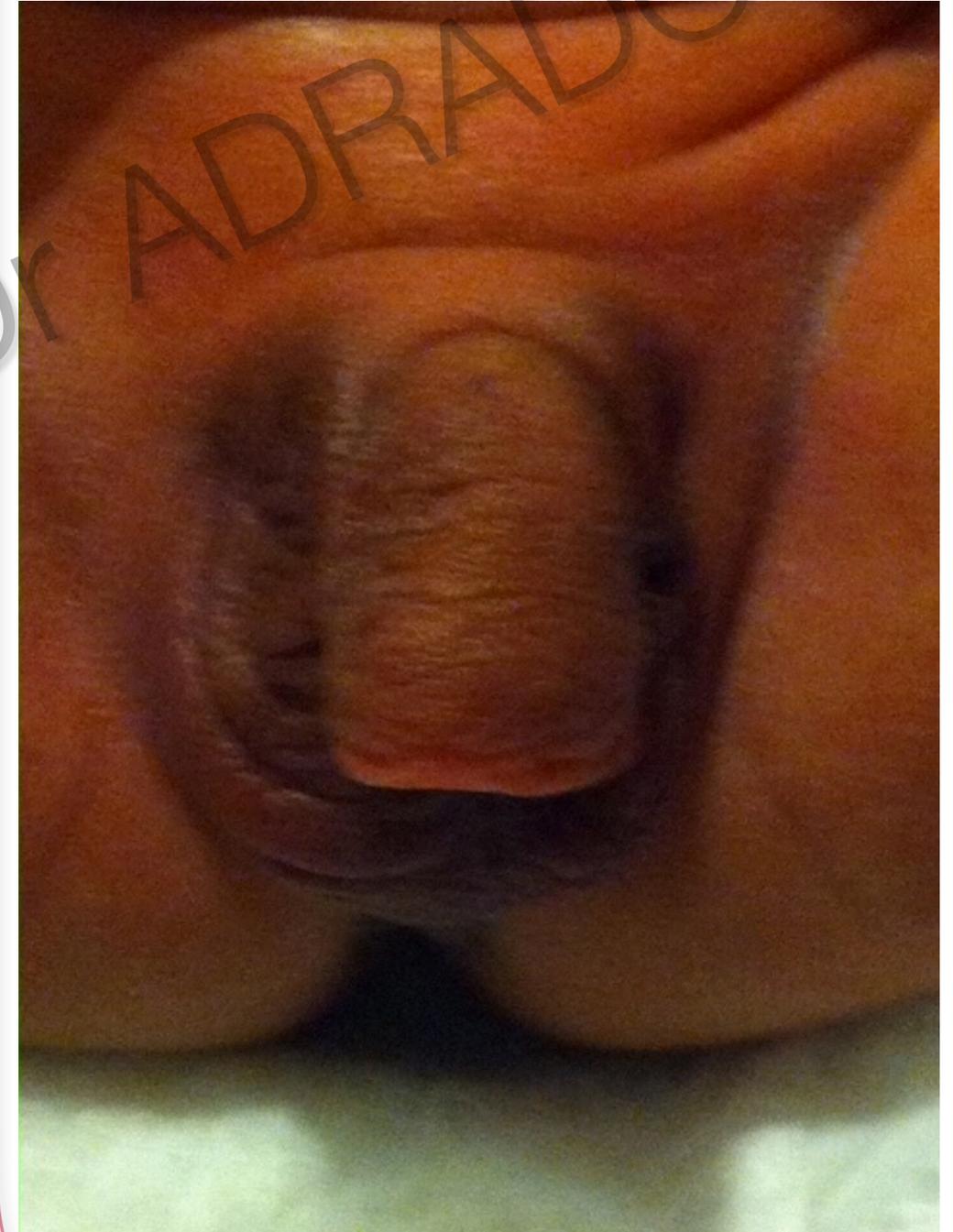
**DSD XY
HYPOSPADE**



**DSD XY
résistance partielle
aux androgenes**



**DSD XX
hyperplasie des surrénales**



Contenu du tronc commun

Organes Génitaux Externes d'aspect inhabituel

FICHE 4 : « ÉCHOGRAPHIE DIAGNOSTIQUE » URO-GÉNITAL

Pelvis - Périnée :

- Aspect du sacrum
- Aspect des organes génitaux externes (OGE)
 - o Si phénotype masculin : verge/scrotum, testicules
 - o Si hypospade : détails sur l'urètre et éventuellement jet
- Sphincter anal
- En cas d'image pelvienne anormale : préciser sa taille,
- son échostructure, sa vascularisation, ses rapports

Rapport du
Comité national technique de l'échographie
de dépistage prénatal

L'échographie de diagnostic

Président : Professeur Jacques Lansac

Mars 2010



Visualisation des organes génitaux

dépistage

Diagnostic

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades



OGE

que voir en échographie ?

Structures à explorer : étude de faisabilité

- analyse de 5 items ; examens consécutifs ; en 1 mois (février 2016)
 - Le tubercule génital ; Les bourrelets génitaux ; l'utérus ; le trajet urétral ;
La distance anogénitale
- 5 minutes (à la fin d' un examen standard)
 - non réalisé 0
 - note de facilité de réalisation 1 à 5
- 6 dépisteurs CHU Nice n=132

Antomarchi J. ; Bedel B. ; Cannavo M. ; Kocialkowski C. ; Rullan S. ; Sicard C.

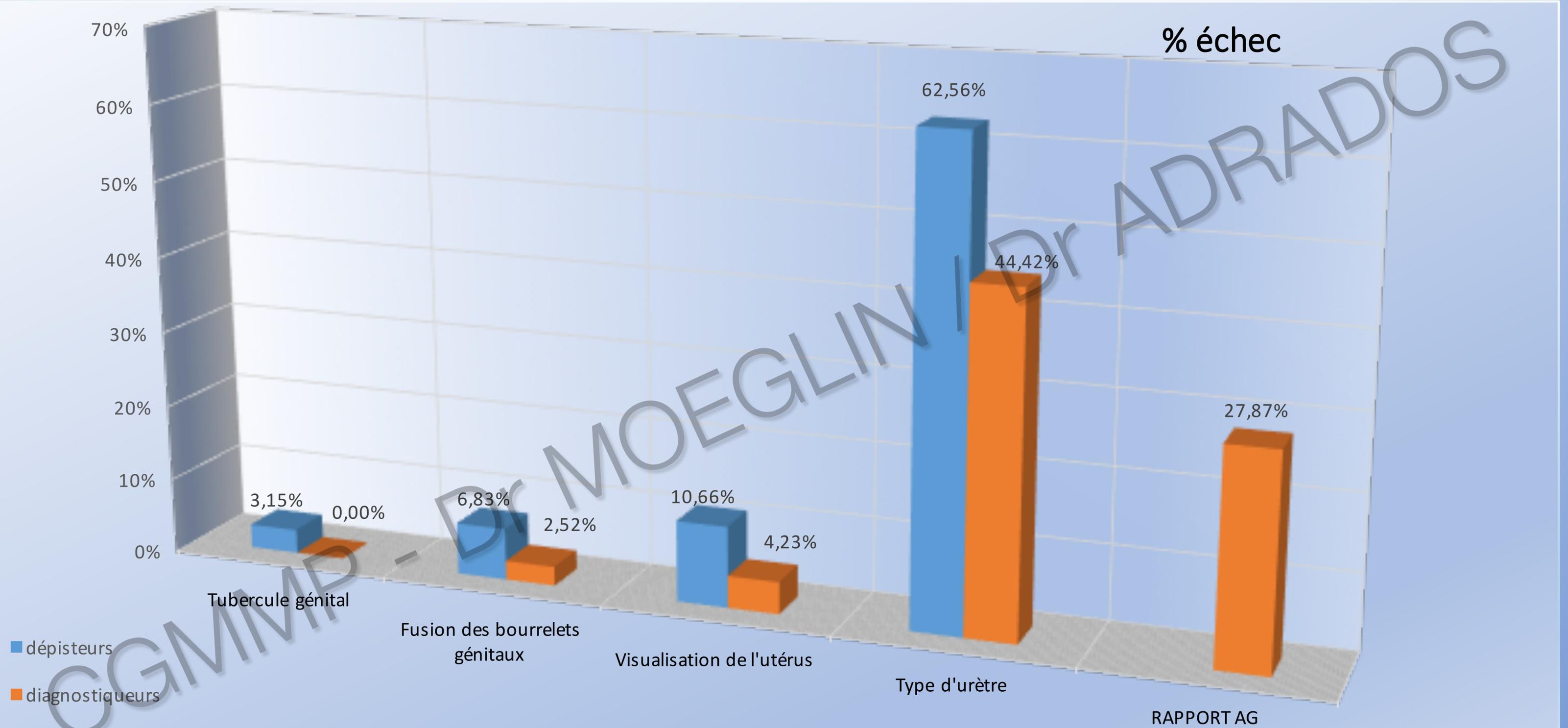
- 5 diagnostiqueurs n=167

Combourieu D. Massardier J. Massoud M. CHU Lyon

Laurichesse H. CHU Clermont Ferrand

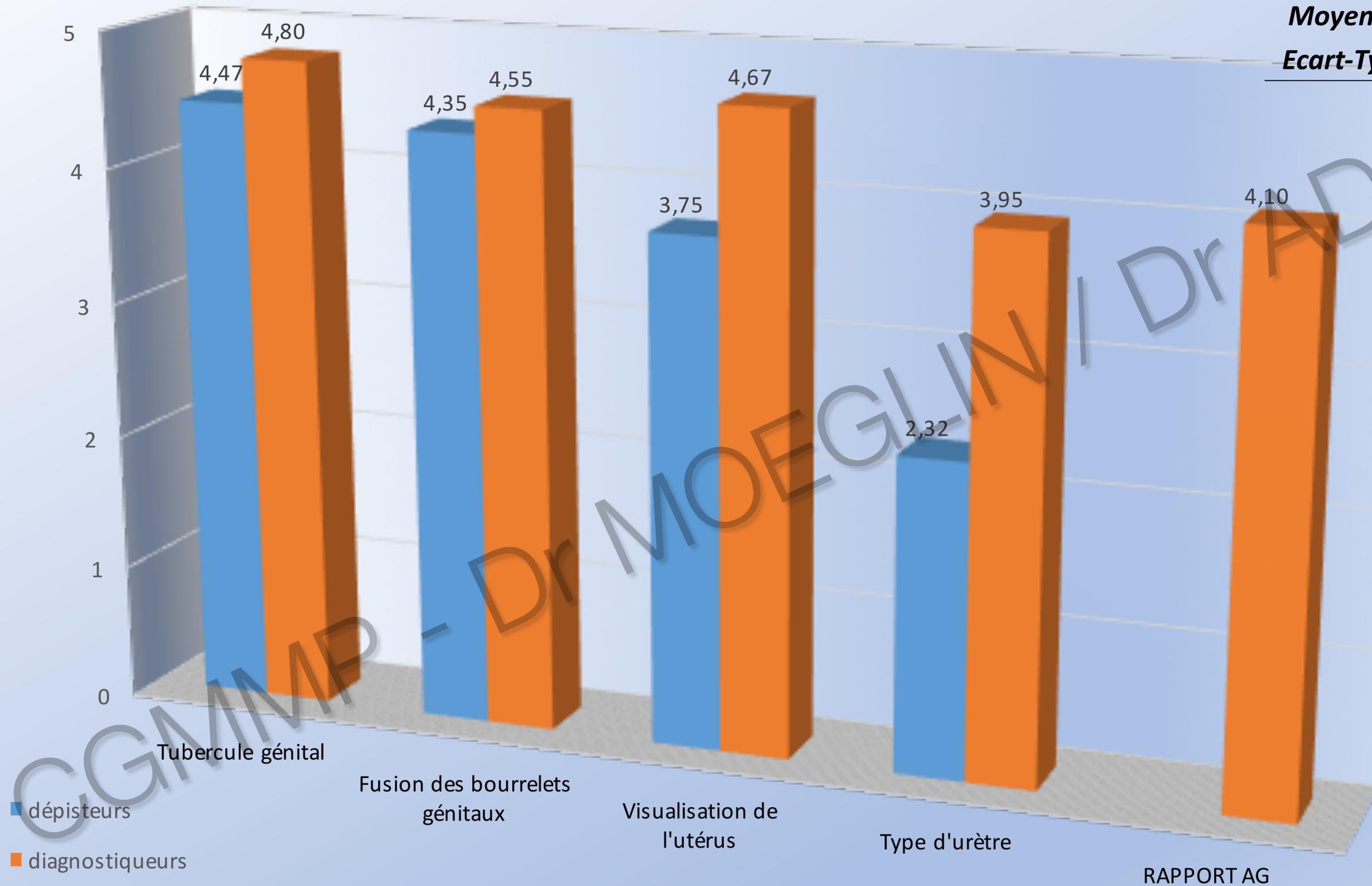
Moeglin D. CHU Nice

pourcentage d'échec par item



note moyenne obtenu par item

Résultats	depisteurs	diagnostiqueurs
Nb sujets	132	167
Moyenne	3.475	3.852
Ecart-Type	1.084	0.777



Visualisation des organes génitaux

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	Testicules
proéminent coudé cs >3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc		< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	Ovaires



Visualisation des organes génitaux

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	
proéminent coudé cs >3eme perc		> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extrémité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	

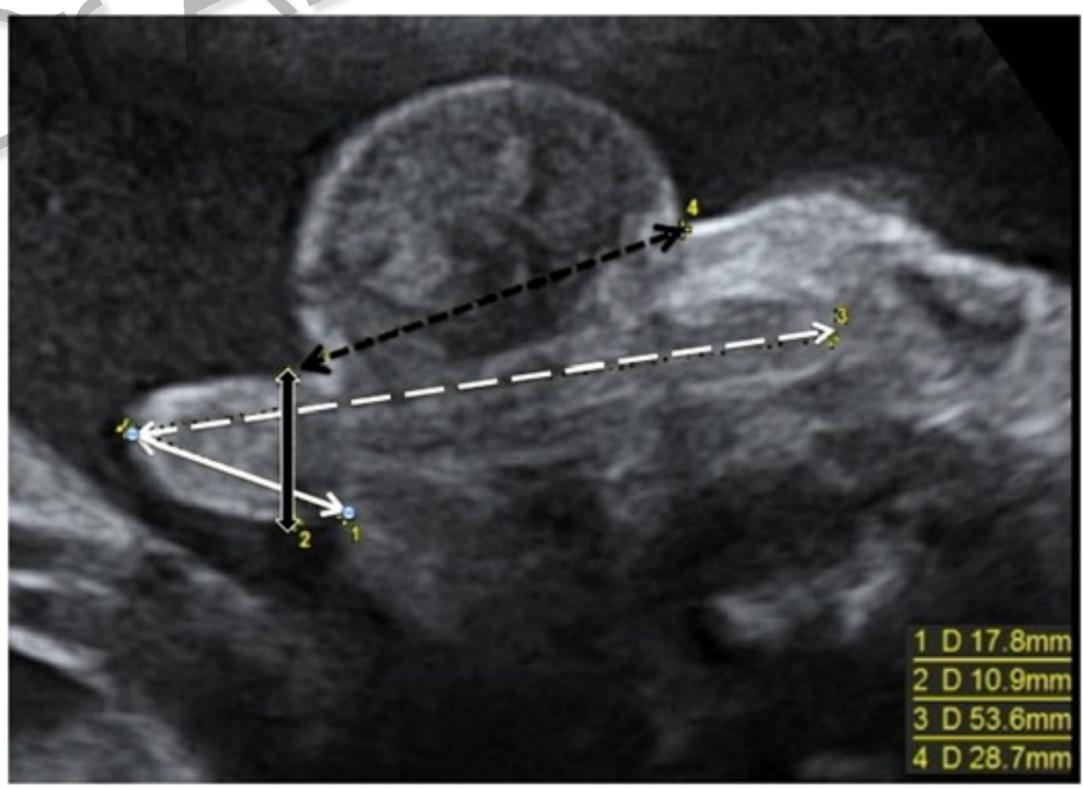


Visualisation des organes génitaux

Le tubercule génital

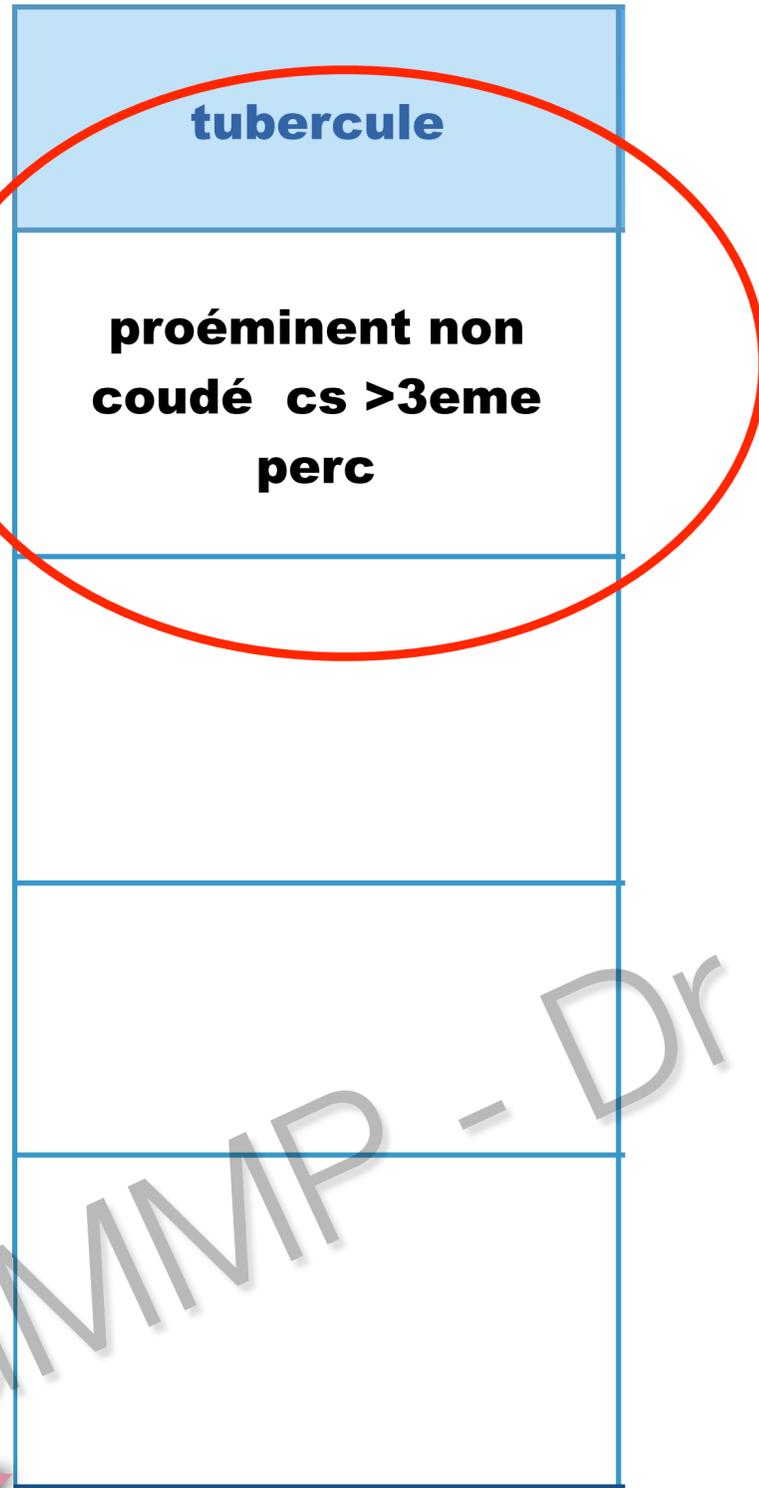
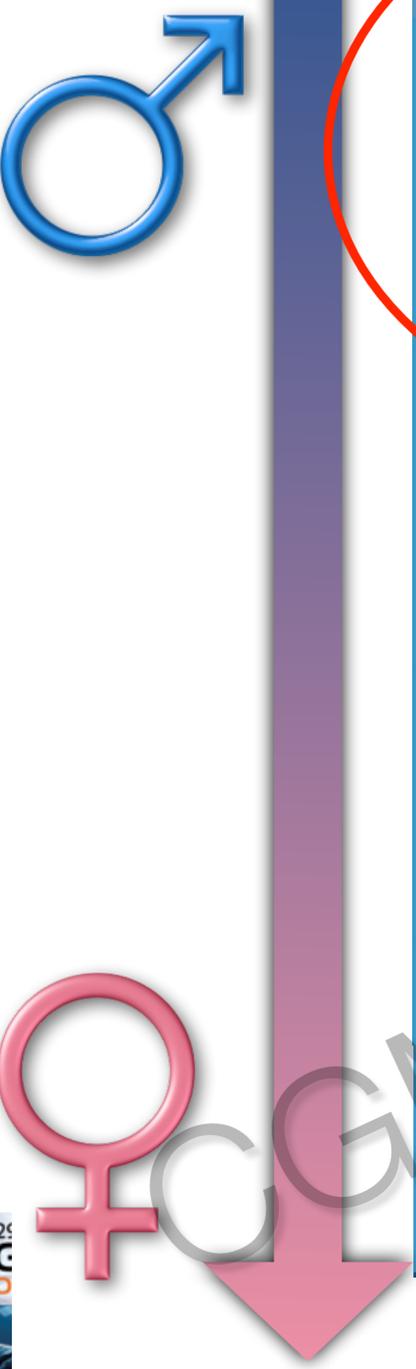


tubercule
proéminent non coudé cs >3eme perc



Visualisation des organes génitaux

Le tubercule génital



PRENATAL DIAGNOSIS
Prenat Diagn 2011; **31**: 1160–1163.
 Published online 26 September 2011 in Wiley Online Library
 (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/pd.2854

PRENATAL
DIAGNOSIS

Sonographic measurement of corpus spongiosum in male fetuses

Edith Vuillard¹, Yvon Chitrit¹, Sophie Dreux², Alaa ElGhoneimi³, Jean-François Oury¹ and Françoise Muller^{2,3,4*}

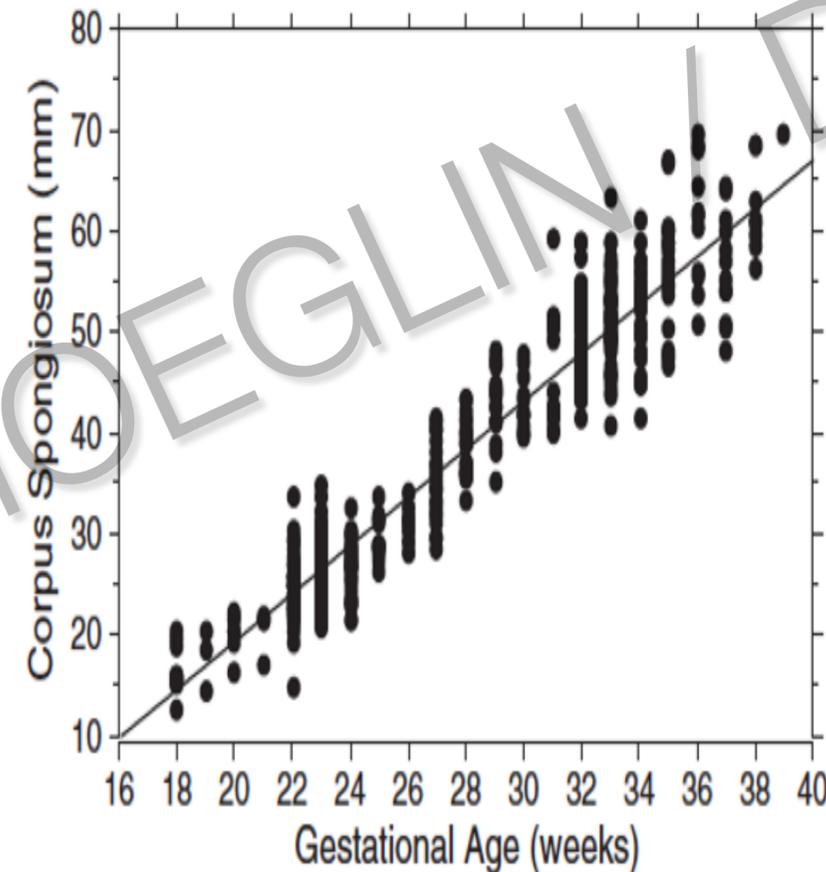
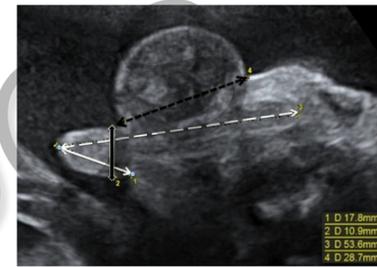
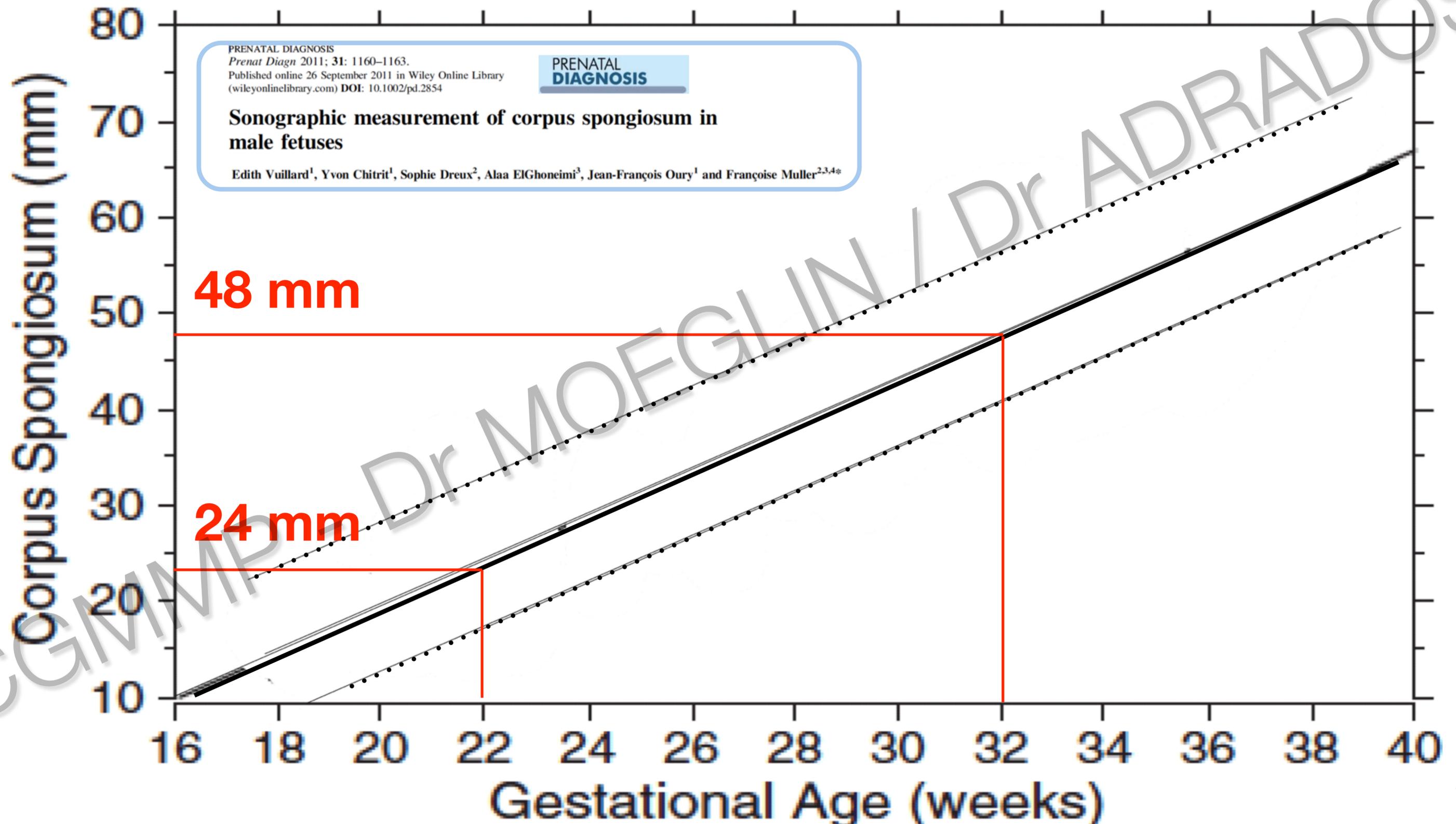


Figure 2—Measurements of the fetal corpus spongiosum from 18 to 40 weeks of gestation in normal singleton pregnancies. Regression curve: $-28.489 + 2.392$ (gestational age); $r^2 = 0.911$

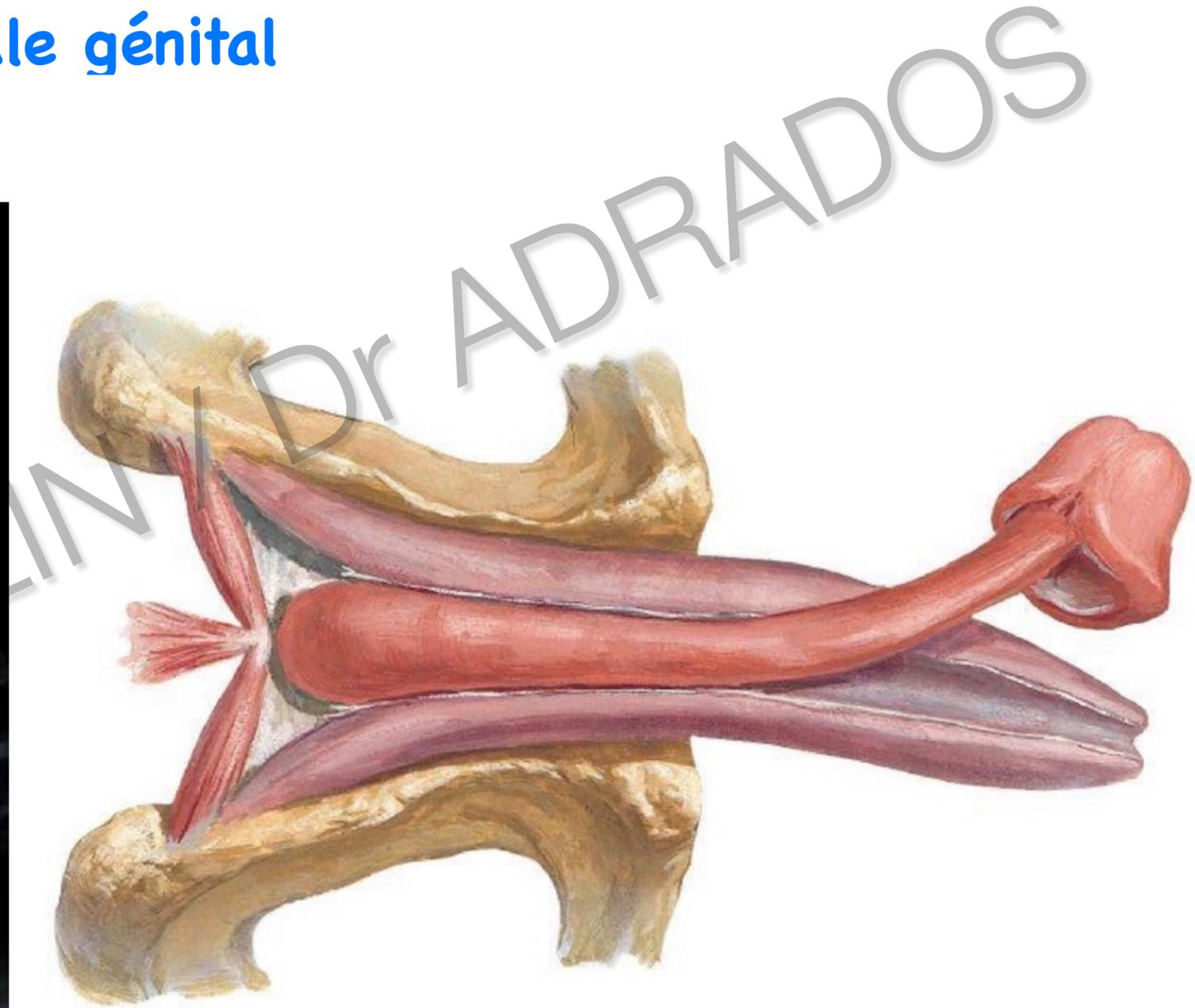
Table 1—Measurements of fetal corpus spongiosum and penile lengths from 18 to 40 weeks in 486 normal singleton pregnancies (median, 3rd and 97th percentiles values)

GA	Corpus spongiosum length (mm)			Penile length (mm)		
	3 rd	Median	97 th	3 rd	Median	97 th
18	8.4	14.6	22.6	2.5	5.8	10.4
19	10.8	17.0	25.0	3.4	6.7	11.4
20	13.1	19.4	27.4	4.2	7.7	12.3
21	15.4	21.8	29.7	5.0	8.6	13.3
22	17.8	24.1	32.1	5.8	9.6	14.3
23	20.1	26.5	34.4	6.7	10.5	15.2
24	22.5	28.9	36.8	7.5	11.5	16.2
25	24.8	31.3	39.2	8.3	12.4	17.1
26	27.2	33.7	41.5	9.1	13.3	18.1
27	29.5	36.1	43.9	10.0	14.3	19.1
28	31.9	38.5	46.3	10.8	15.2	20.0
29	34.2	40.8	48.6	11.6	16.2	21.0
30	36.6	43.2	51.0	12.4	17.1	22.0
31	38.9	45.6	53.3	13.3	18.1	22.9
32	41.3	48.0	55.7	14.1	19.0	23.9
33	43.6	50.4	58.0	14.9	20.0	24.8
34	45.9	52.8	60.4	15.7	20.9	25.8
35	48.3	55.1	62.8	16.6	21.8	26.8
36	50.6	57.5	65.1	17.4	22.8	27.7
37	53.0	59.9	67.5	18.2	23.7	28.7
38	55.3	62.3	69.8	19.0	24.7	29.7
39	57.7	65.0	72.2	19.9	25.7	30.6
40	60.0	67.1	74.6	20.7	26.6	31.6

GA, gestational age (weeks of amenorrhea).



« DSD » que voir en échographie ?
OGE organes génitaux externes
Le tubercule génital



Collège de Gynécologie Médicale
Marseille-Provence

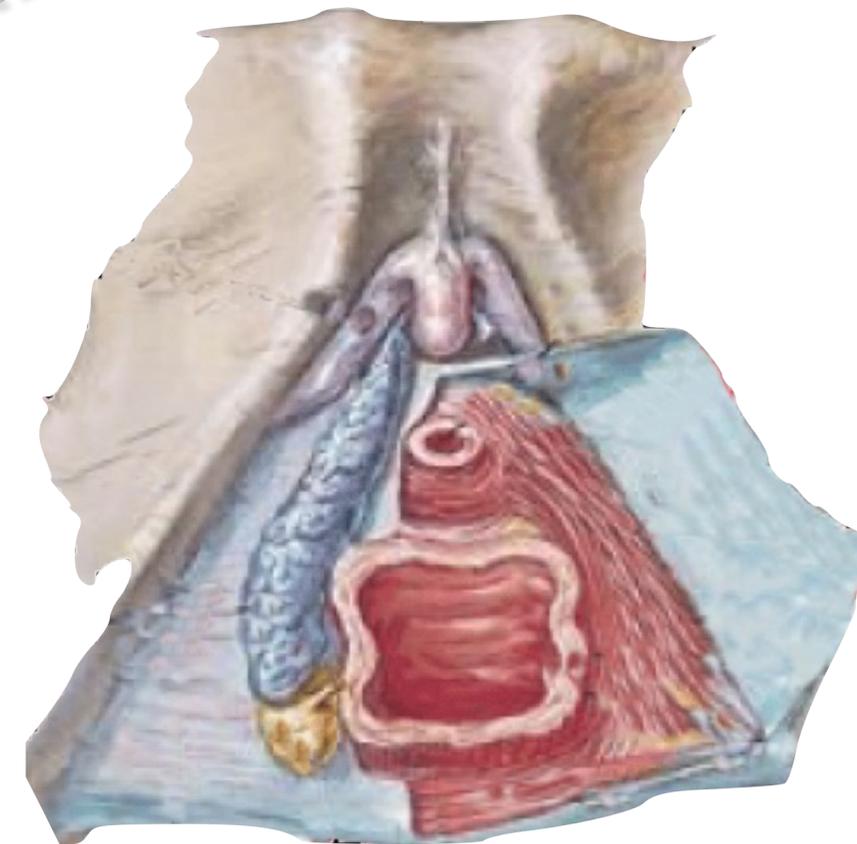


Visualisation des organes génitaux

Le tubercule génital

tubercule

non
proéminent
cs < 3eme
perc



Visualisation des organes génitaux

Le tubercule génital

tubercule
proéminent non coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs <3eme perc
non proéminent cs <3eme perc

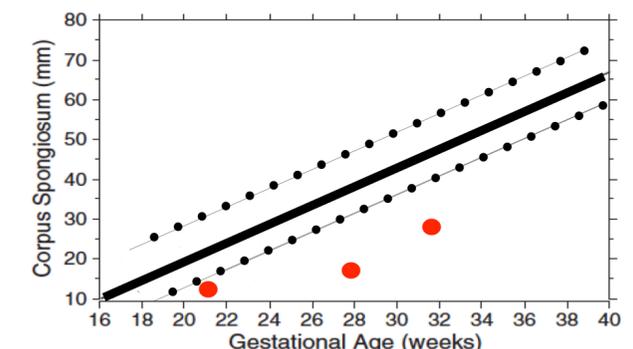
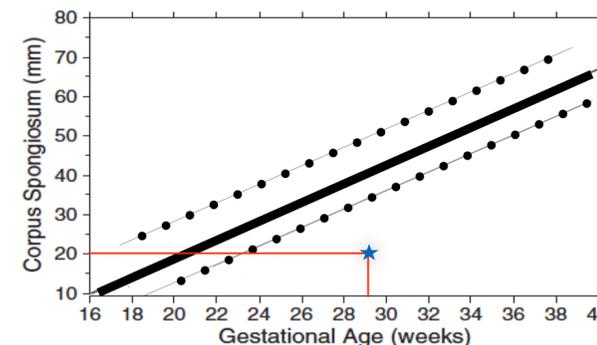
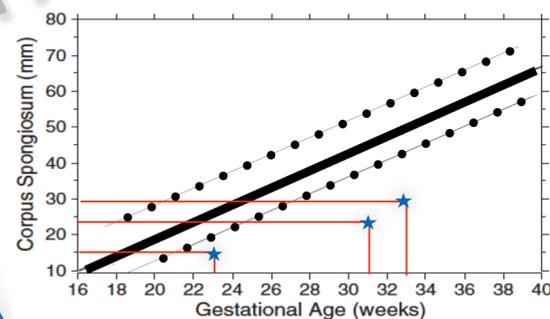
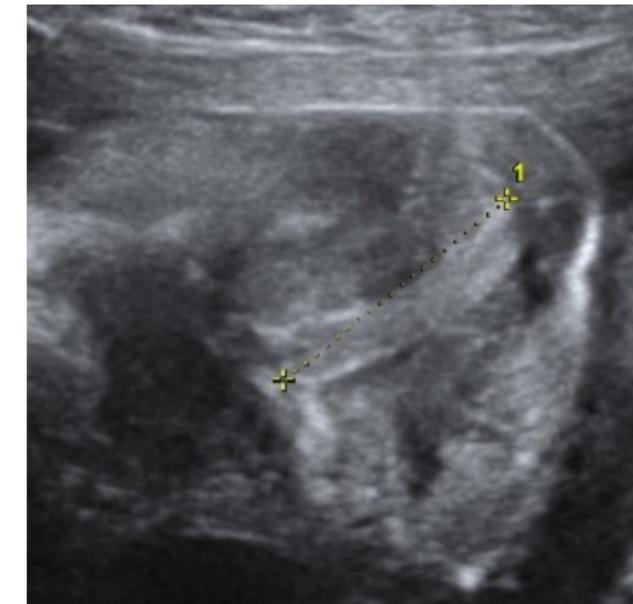
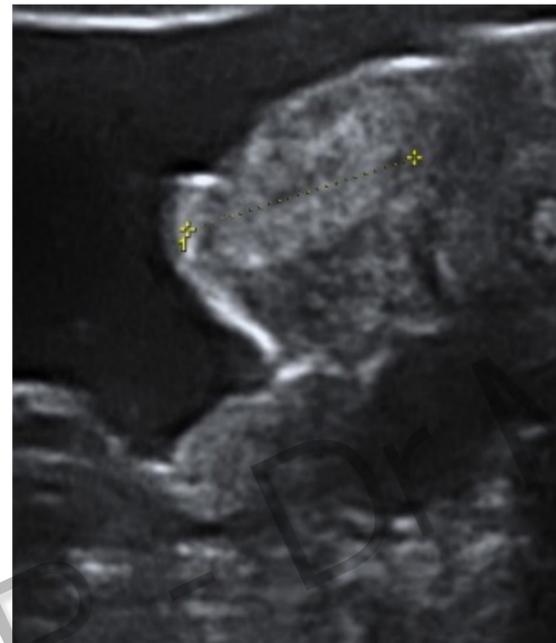
DSD XY
HYPOSPADE



DSD XY
résistance partielle aux androgènes



DSD XX
hyperplasie des surrénales

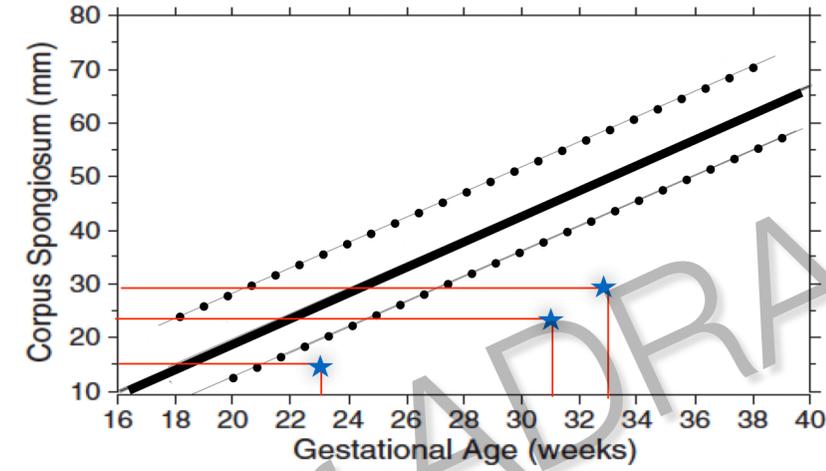


Visualisation des organes génitaux

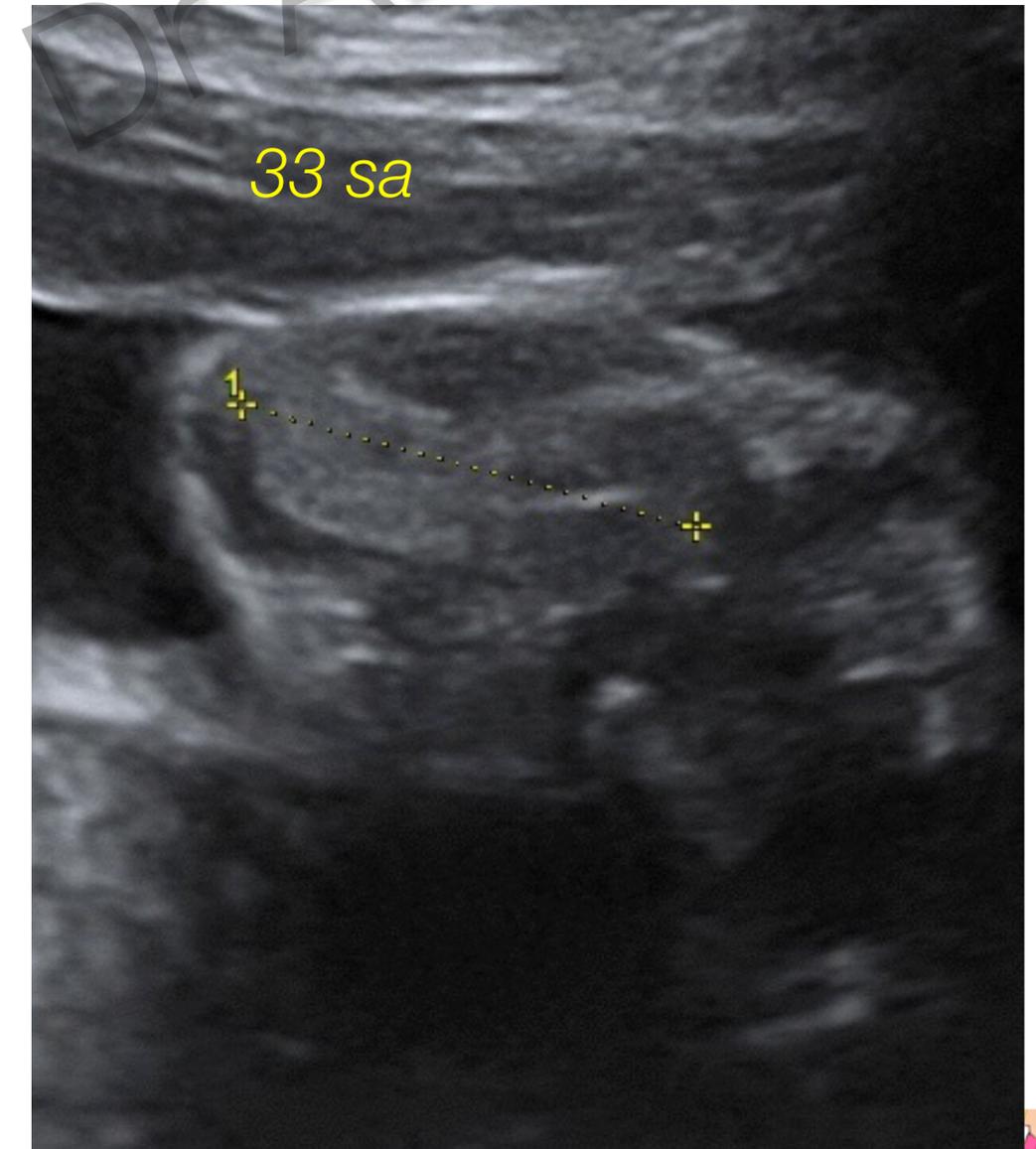
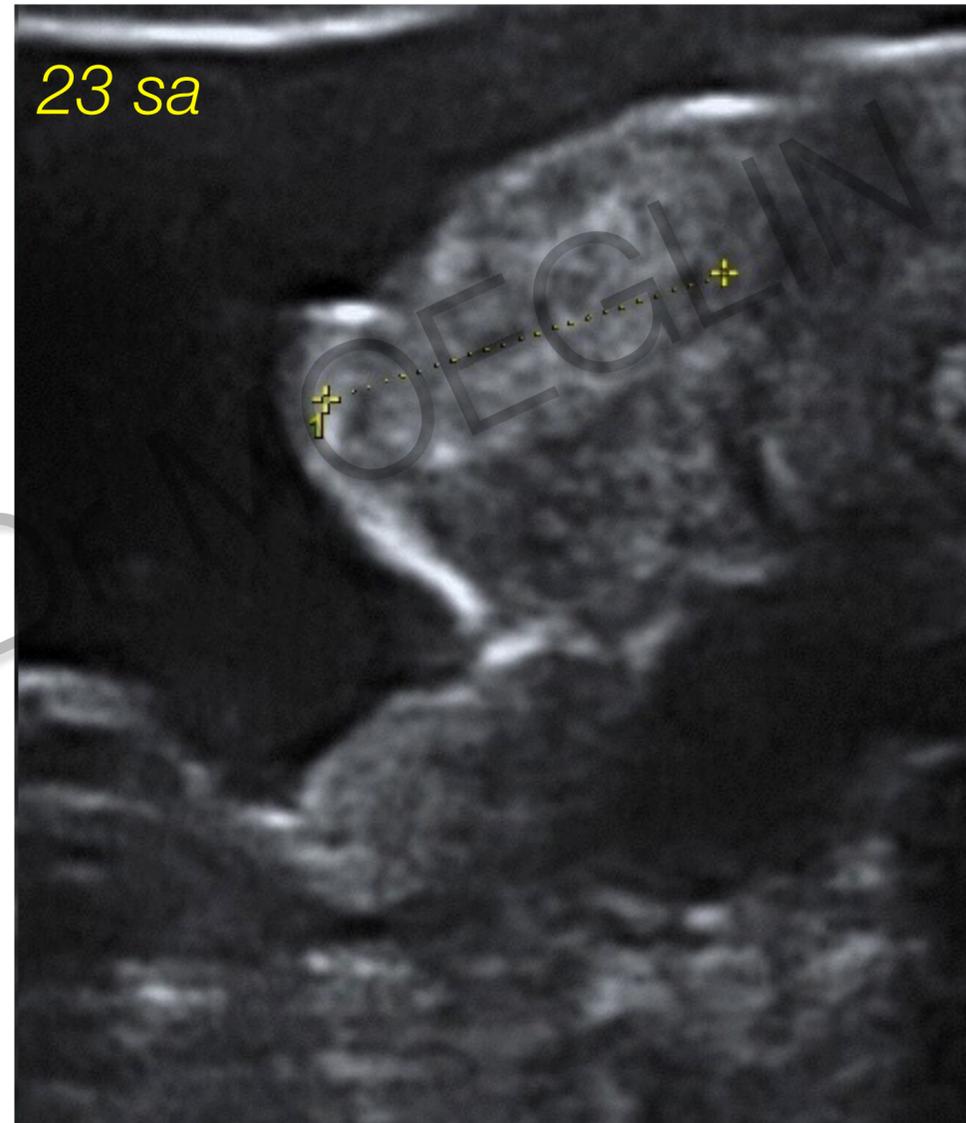
DSD XY
HYPOSPADE



Le tubercule génital



tubercule
proéminent non coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs <3eme perc
non proéminent cs <3eme perc

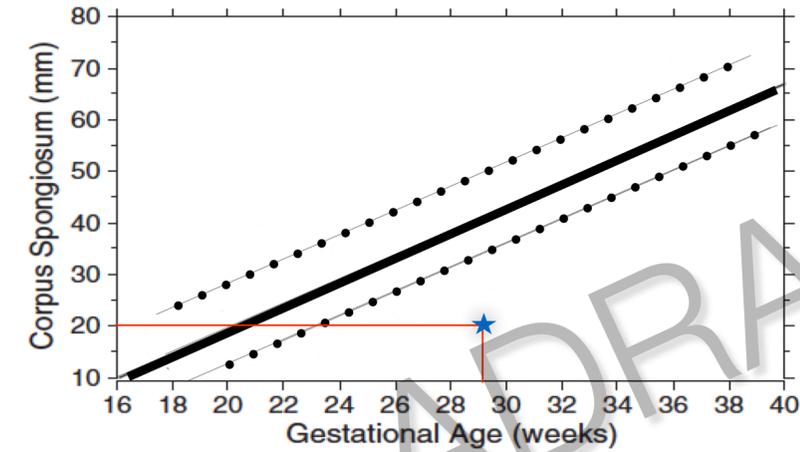


Visualisation des organes génitaux

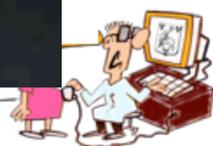
DSD XY
résistance partielle
aux androgènes



Le tubercule génital



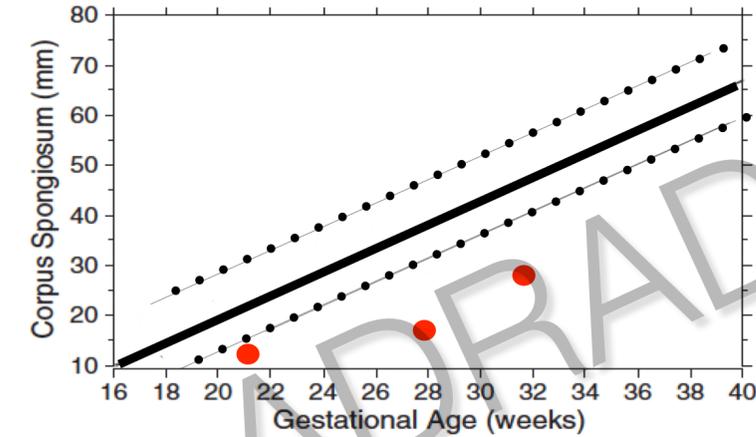
tubercule
proéminent non coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs <3eme perc
non proéminent cs <3eme perc



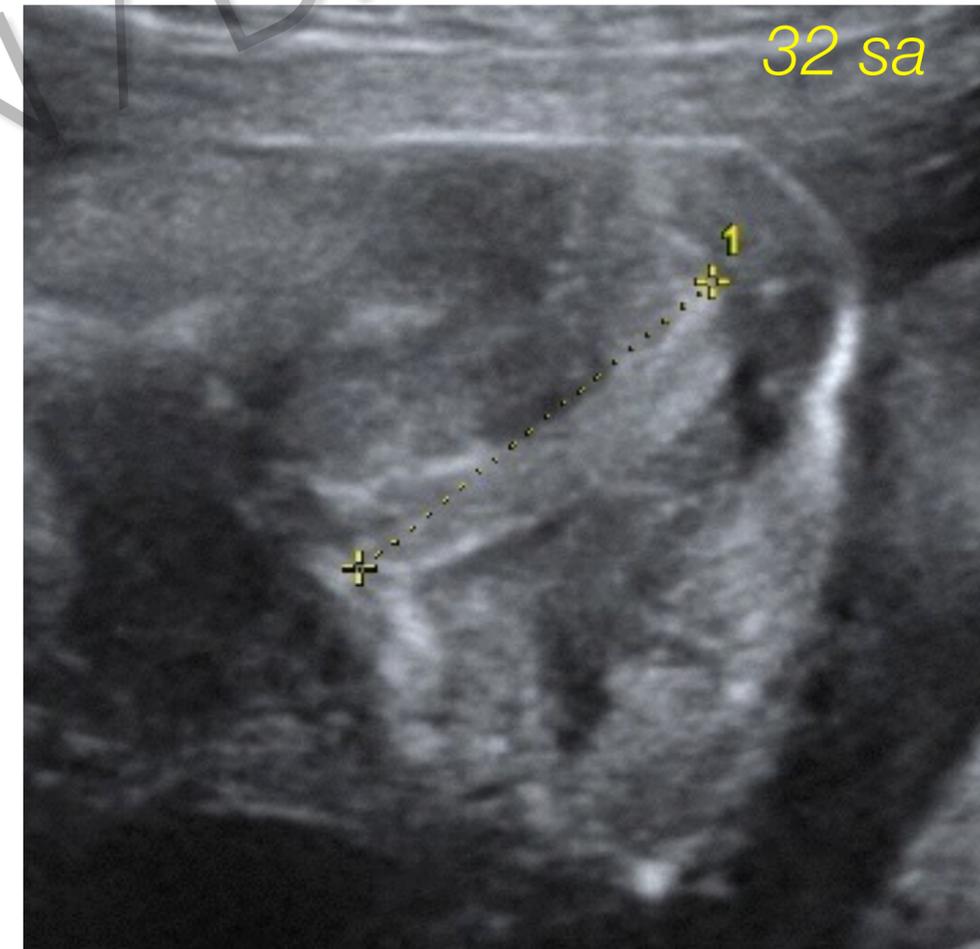
Visualisation des organes génitaux

Le tubercule génital

DSD XX
hyperplasie des surrénales



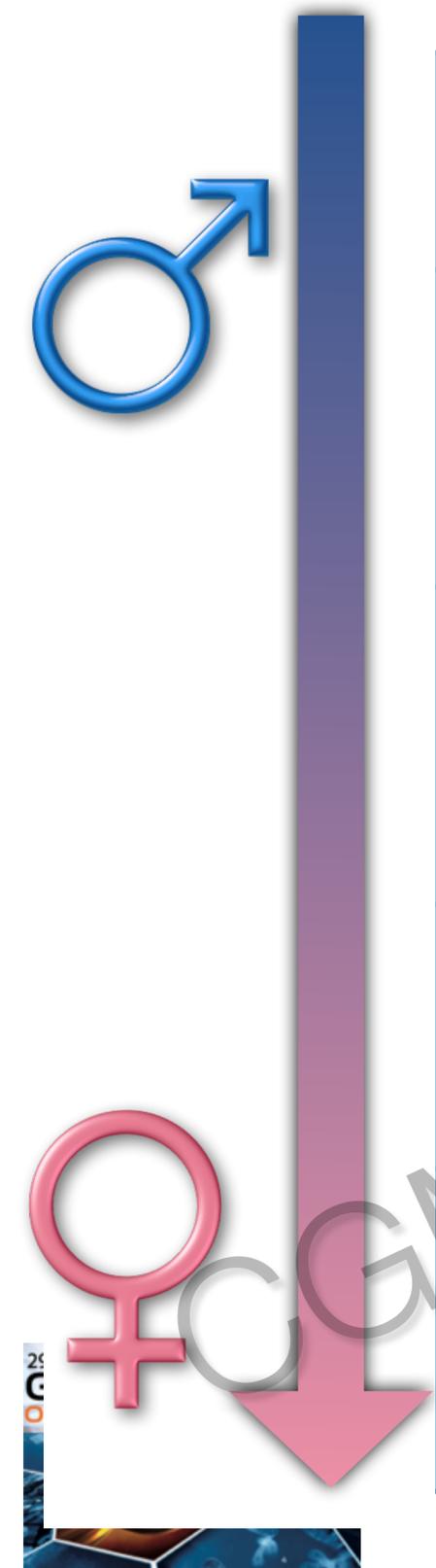
tubercule
proéminent non coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs >3eme perc
proéminent coudé cs <3eme perc
non proéminent cs <3eme perc



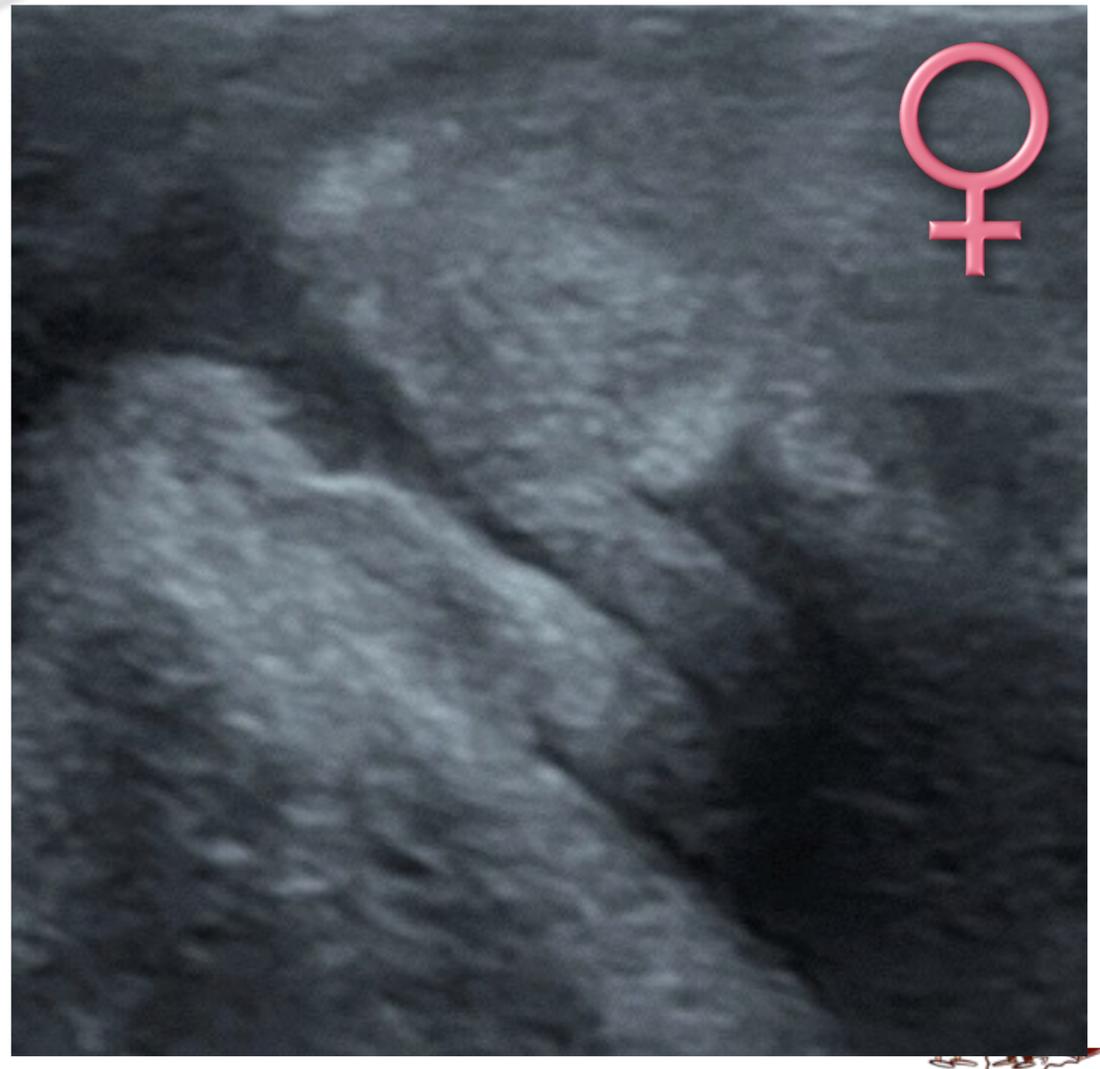
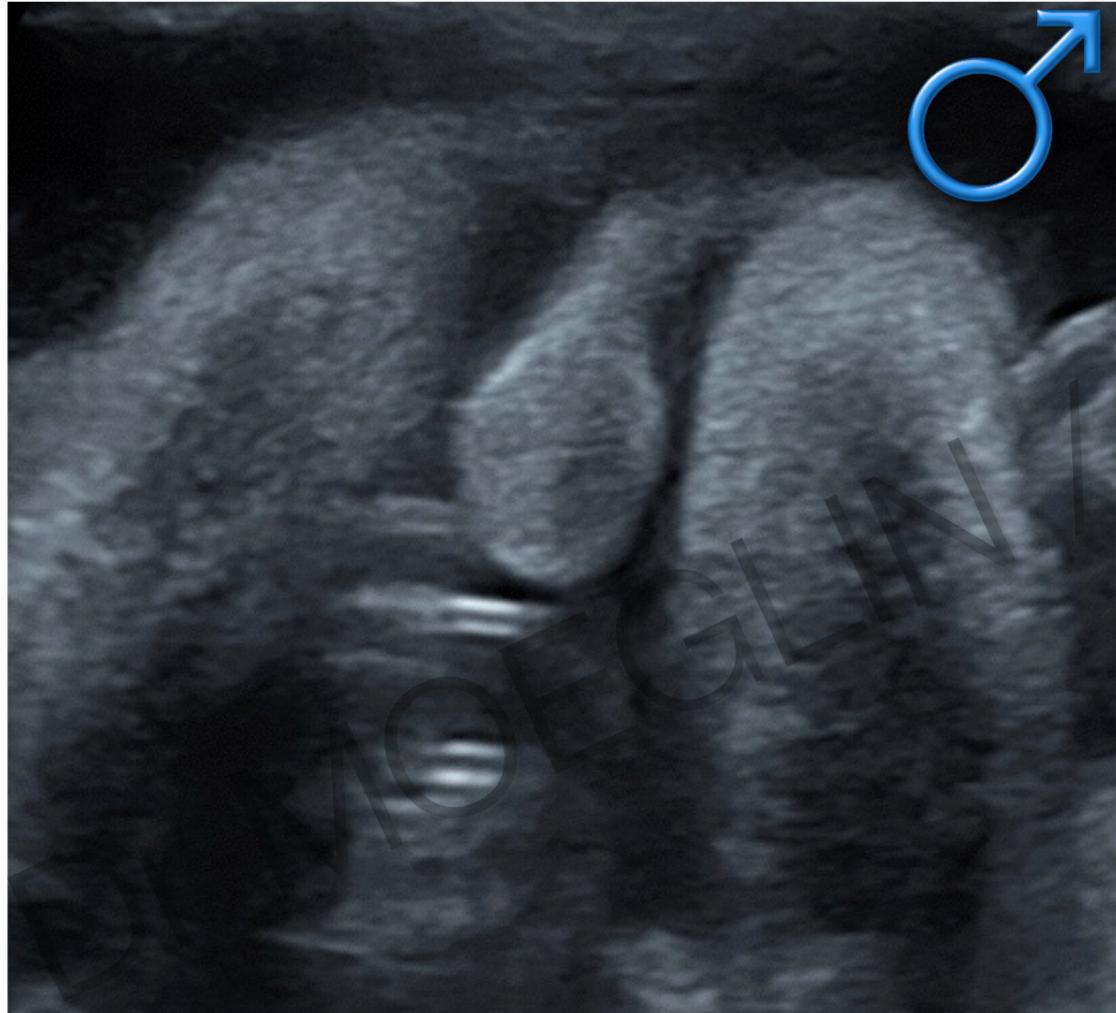
Visualisation des organes génitaux

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	
proéminent coudé cs >3eme perc		> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	





bourrelets
fusionnés
non fusionnés



Dr ADRADOS

CGMMP

Visualisation des organes génitaux

Les bourrelets génitaux

bourrelets
fusionnés
partiellement fusionnés
non fusionnés

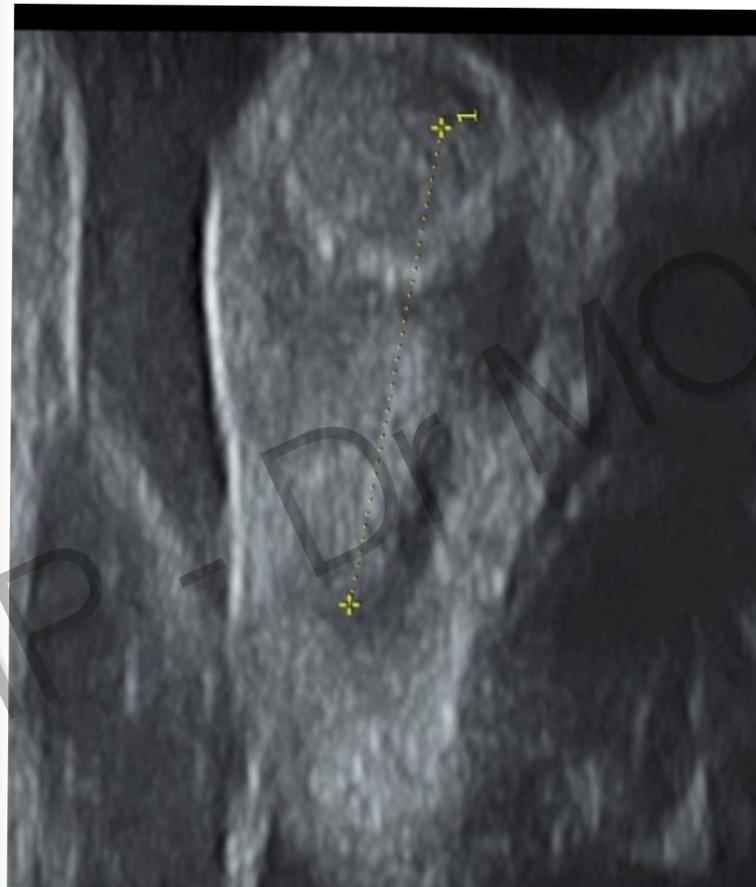
DSD XY
HYPOSPADE



DSD XY
résistance partielle
aux androgènes



DSD XX
hyperplasie des surrénales

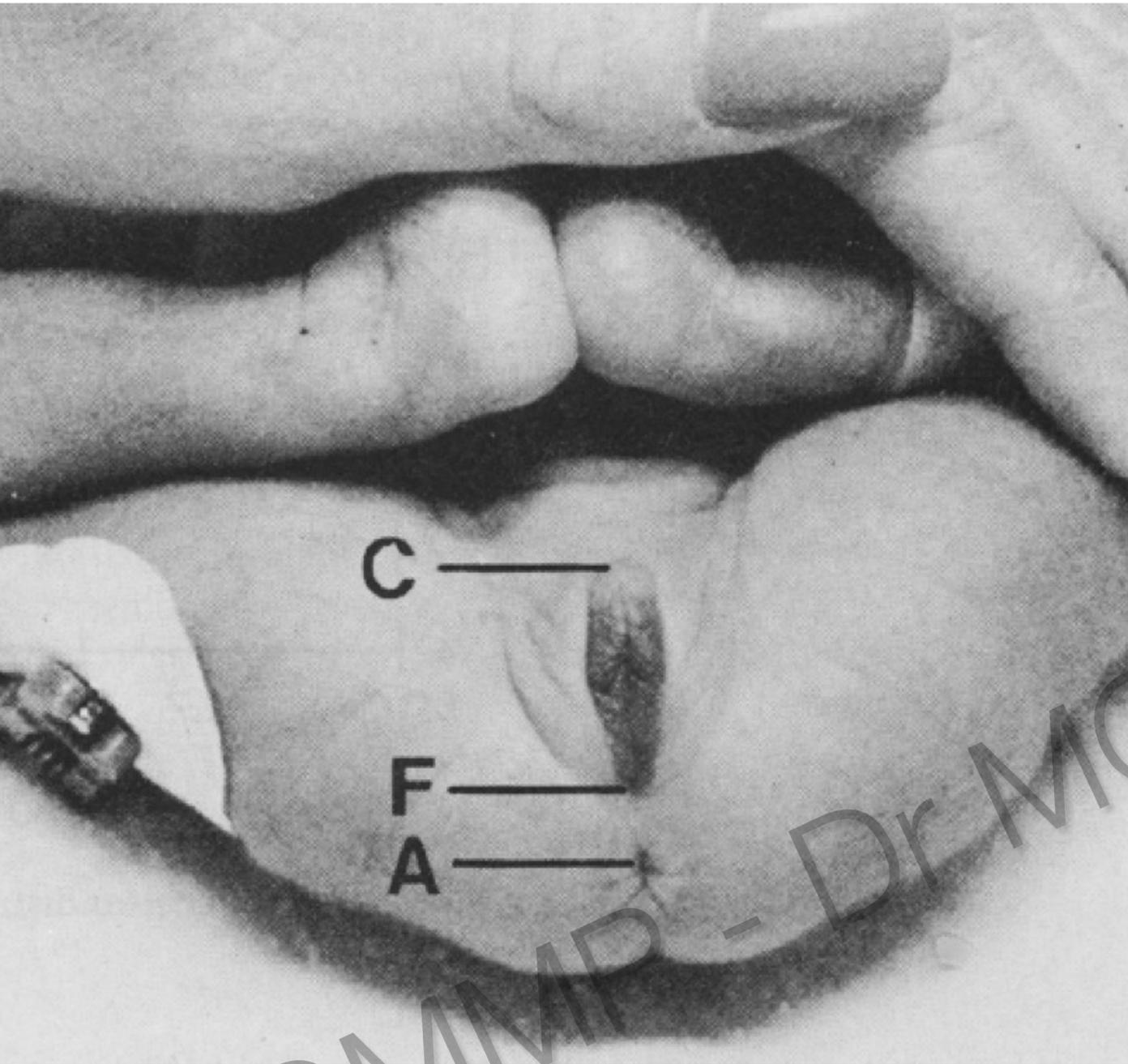


Visualisation des organes génitaux

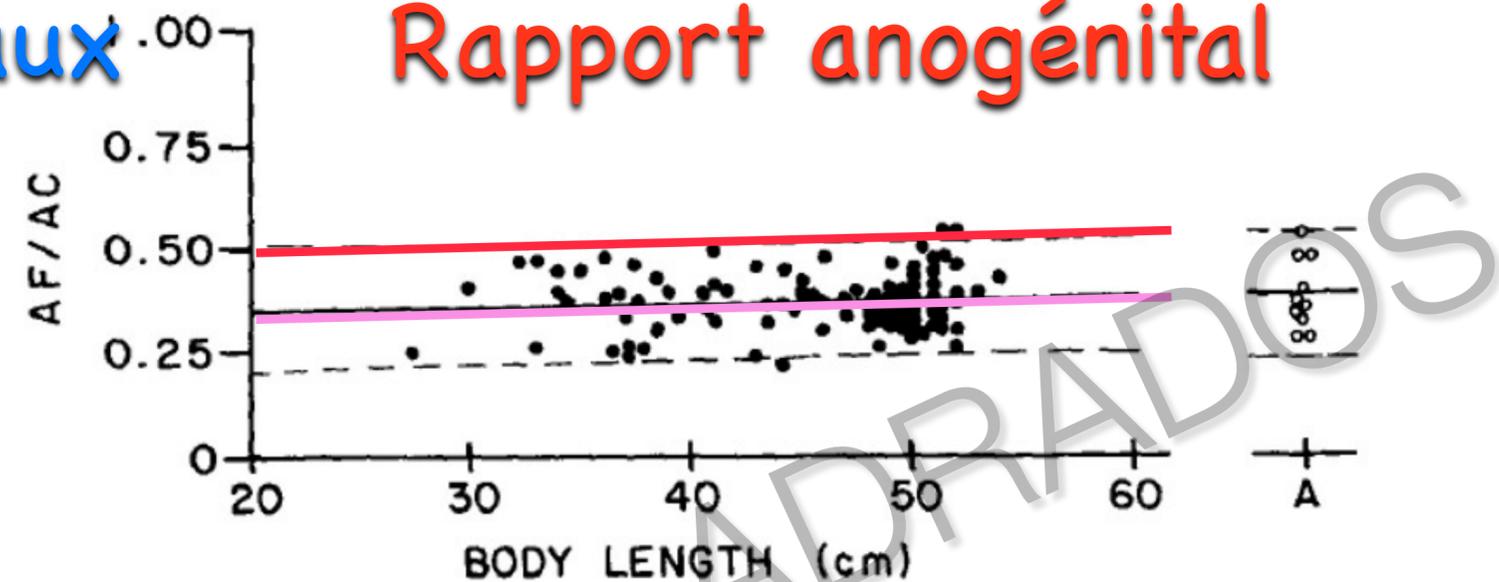
tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	
proéminent coudé cs >3eme perc		> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	



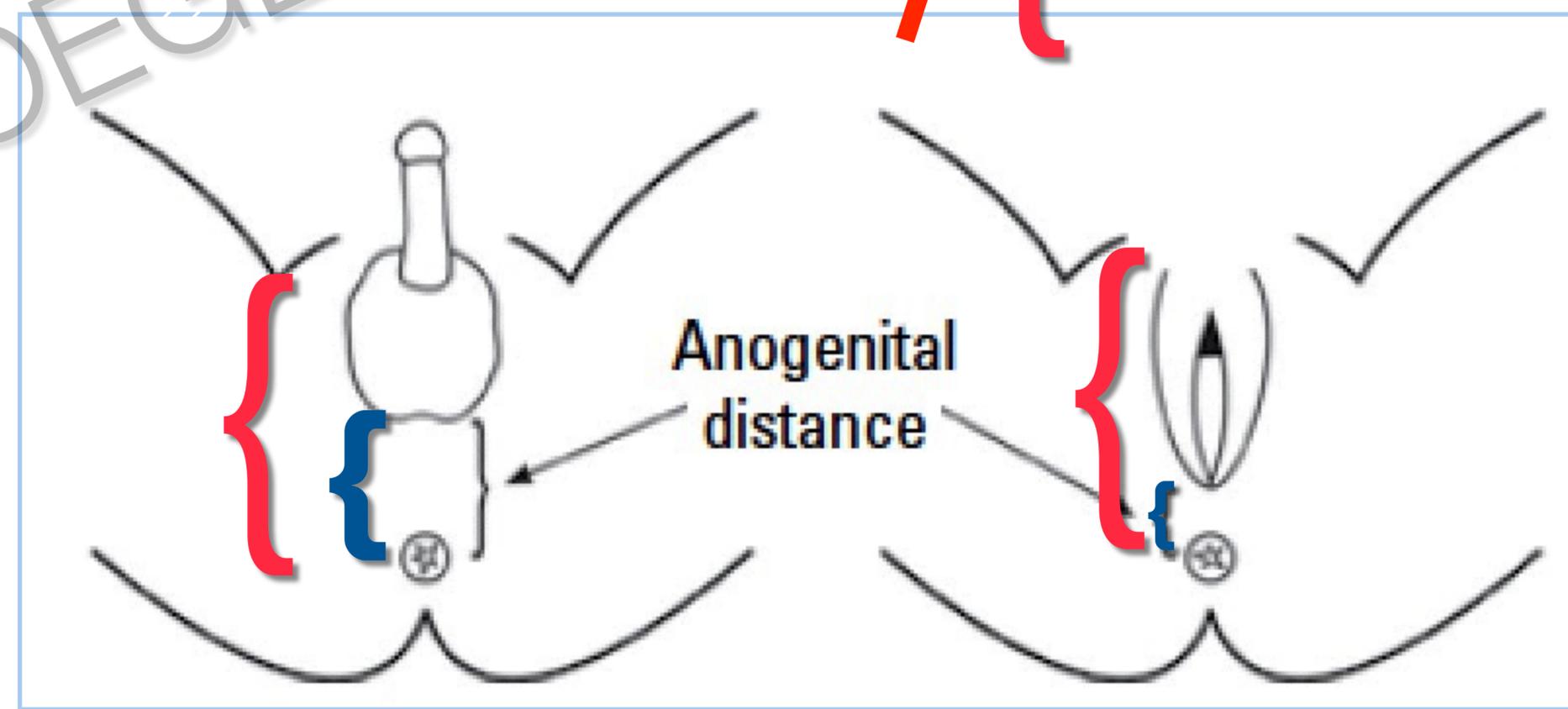
Visualisation des organes génitaux



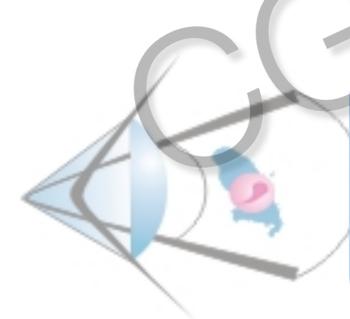
Rapport anogénital

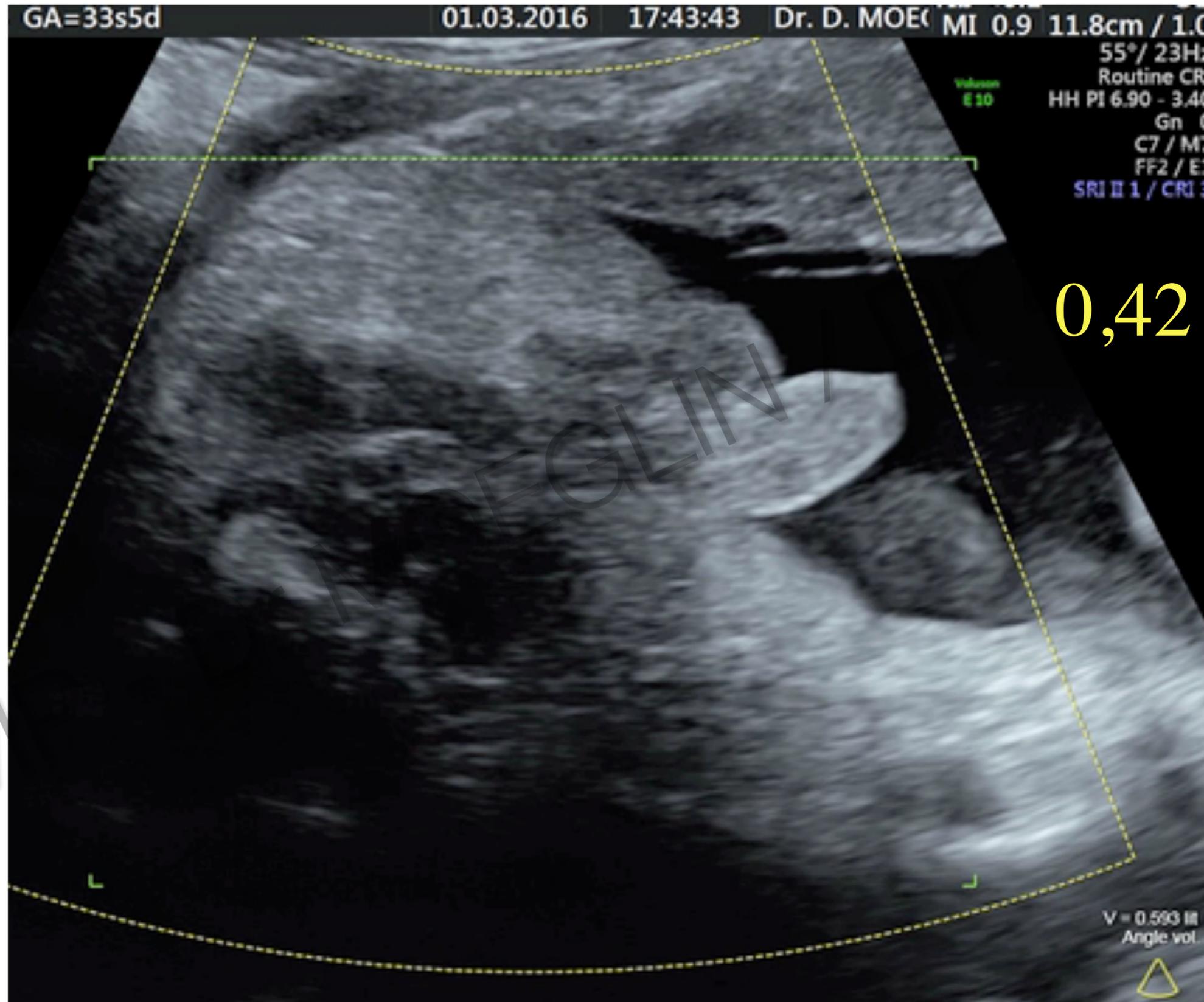


% ano genital = { / }



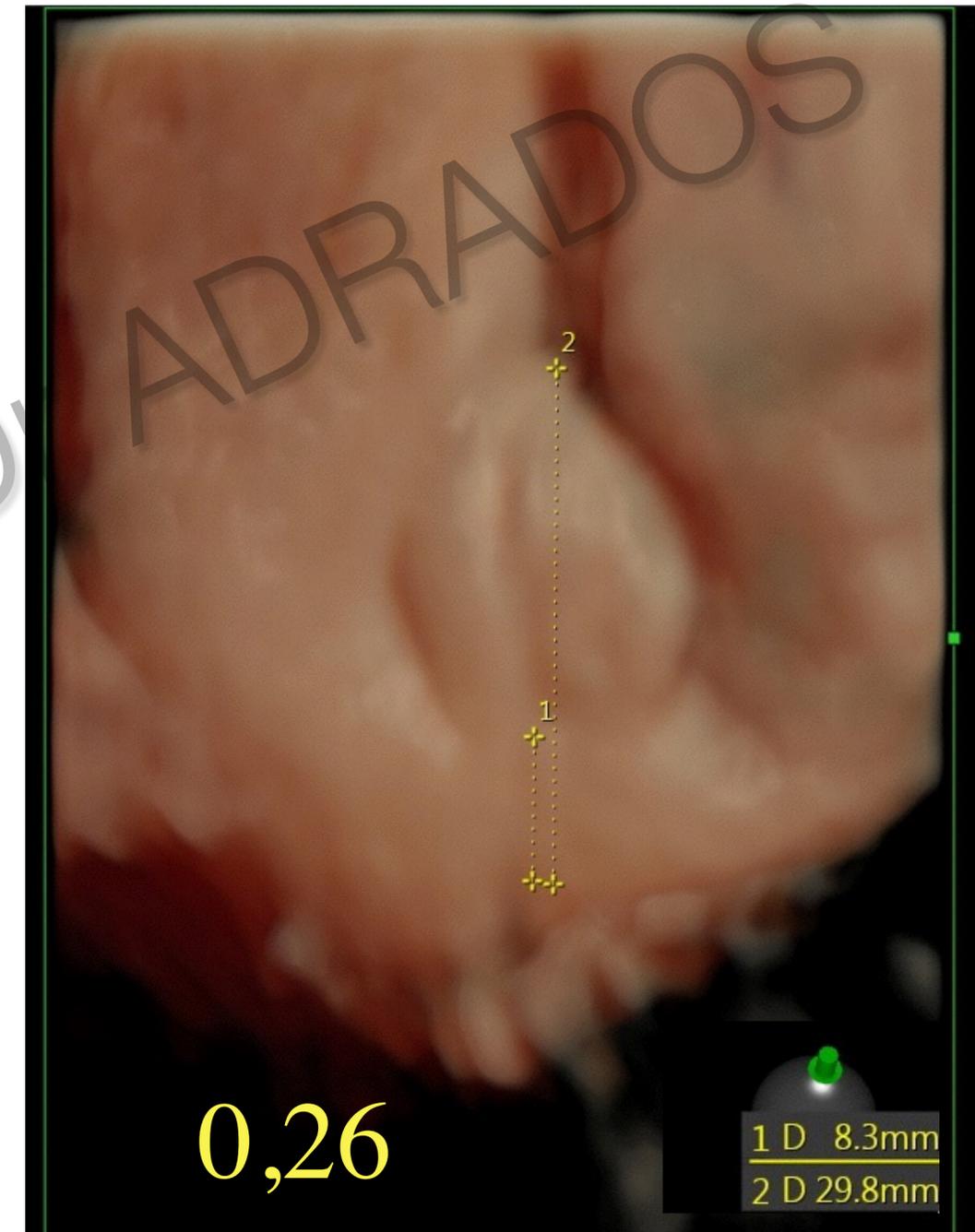
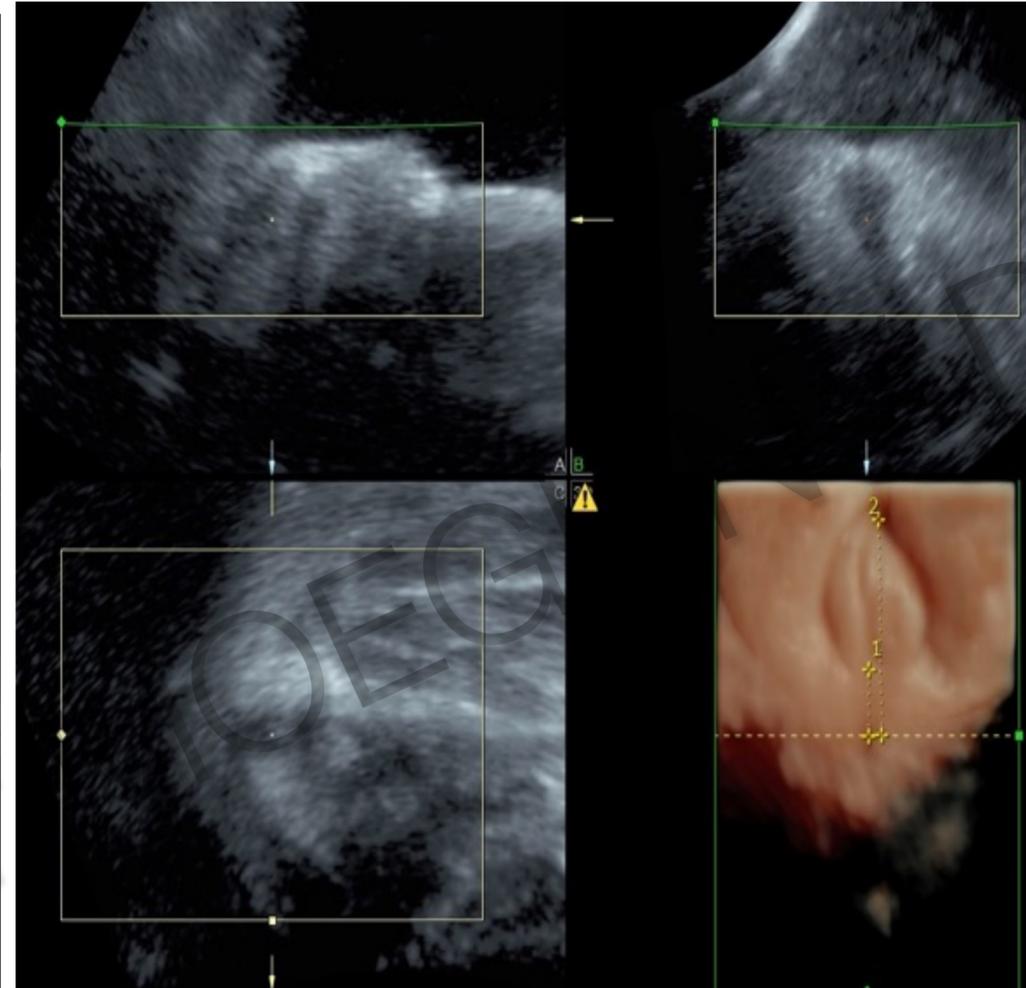
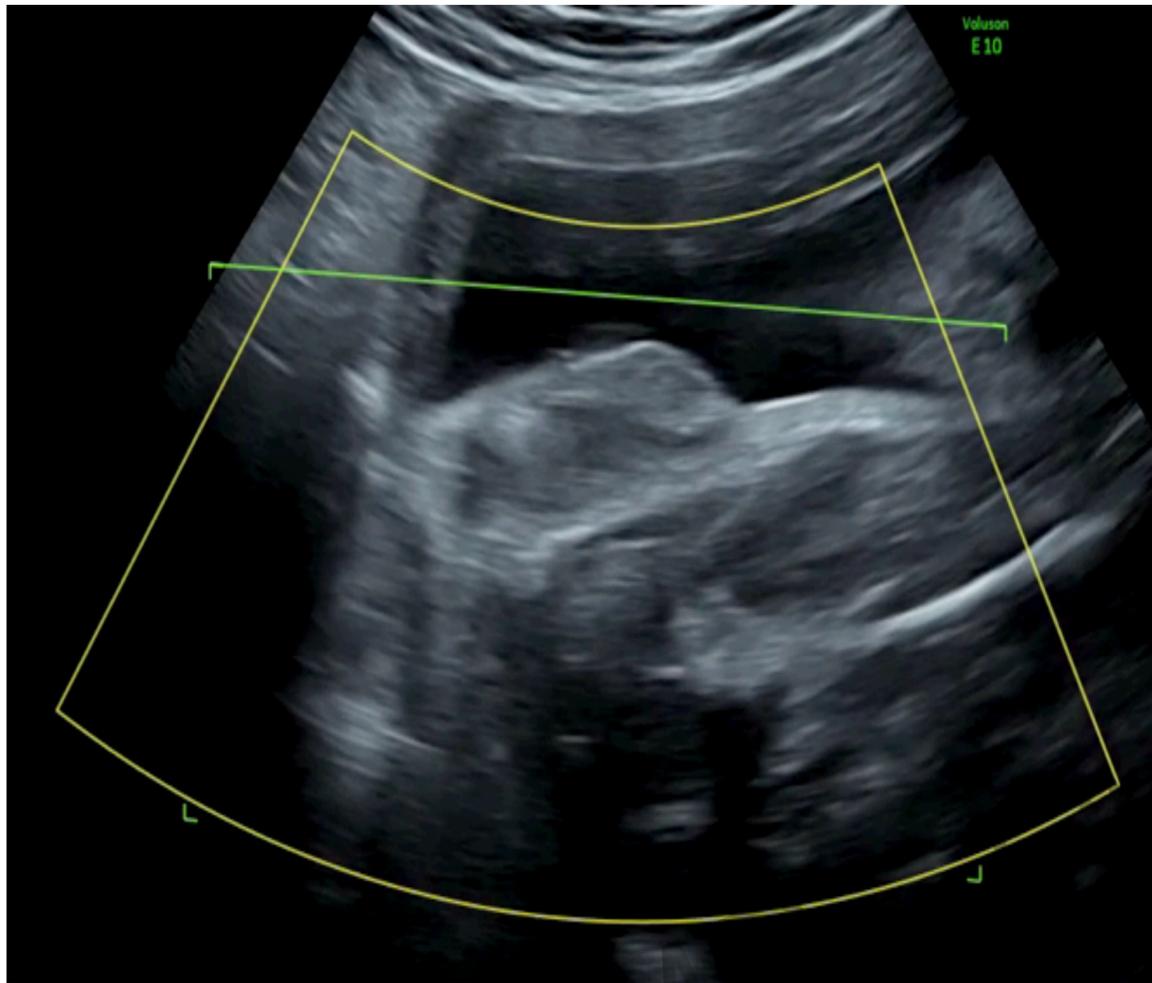
Anogenital ratio: measure of fetal virilization in premature and full-term newborn infants.
Callegari C, Everett S, Ross M, Brasel JA.
J Pediatr. 1987 Aug;111(2):240-3.





Visualisation des organes génitaux

Rapport anogénital

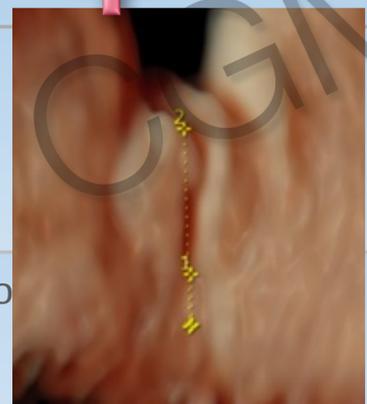
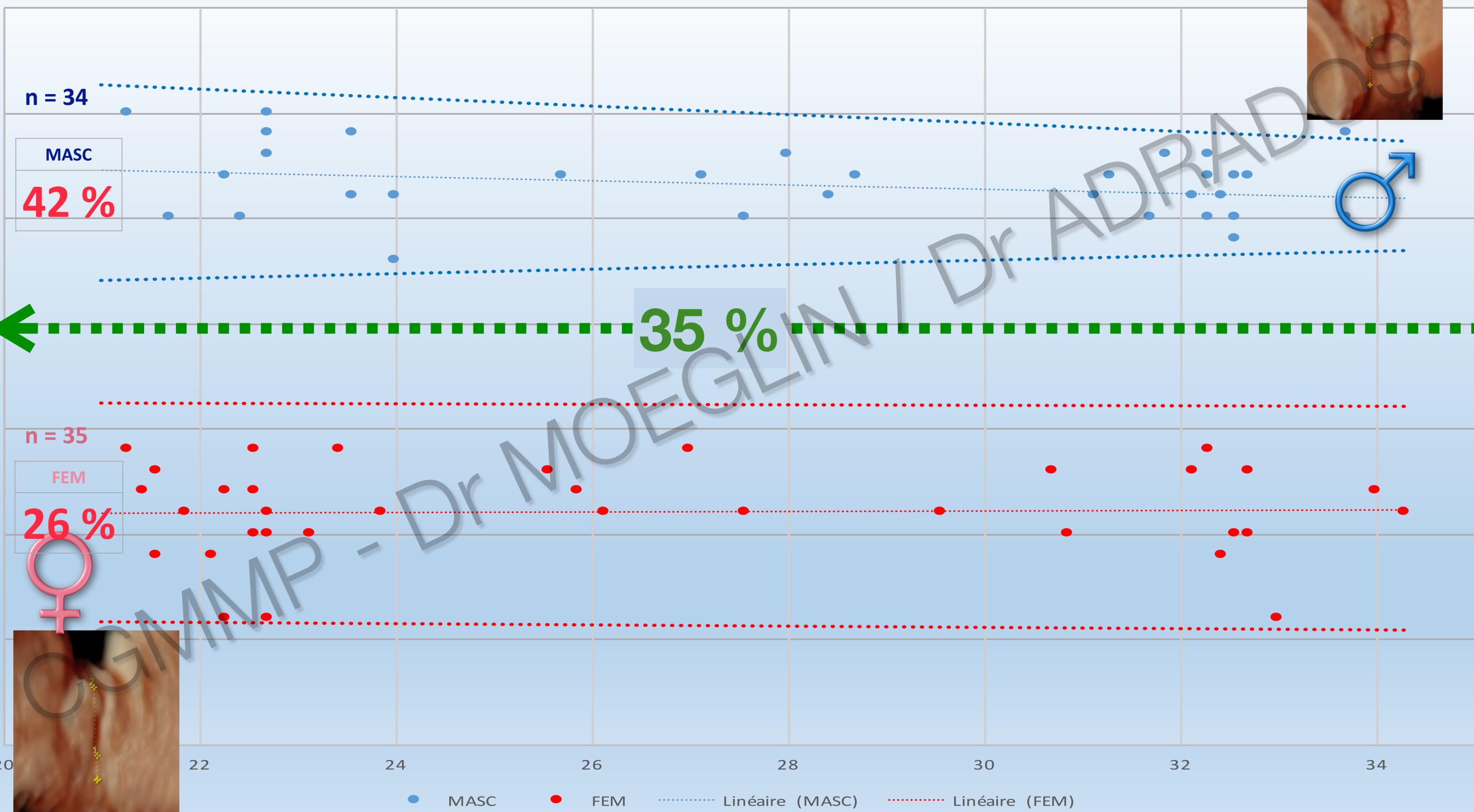
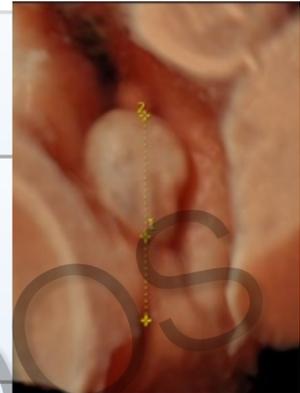


CGMMV



La distance anogénitale

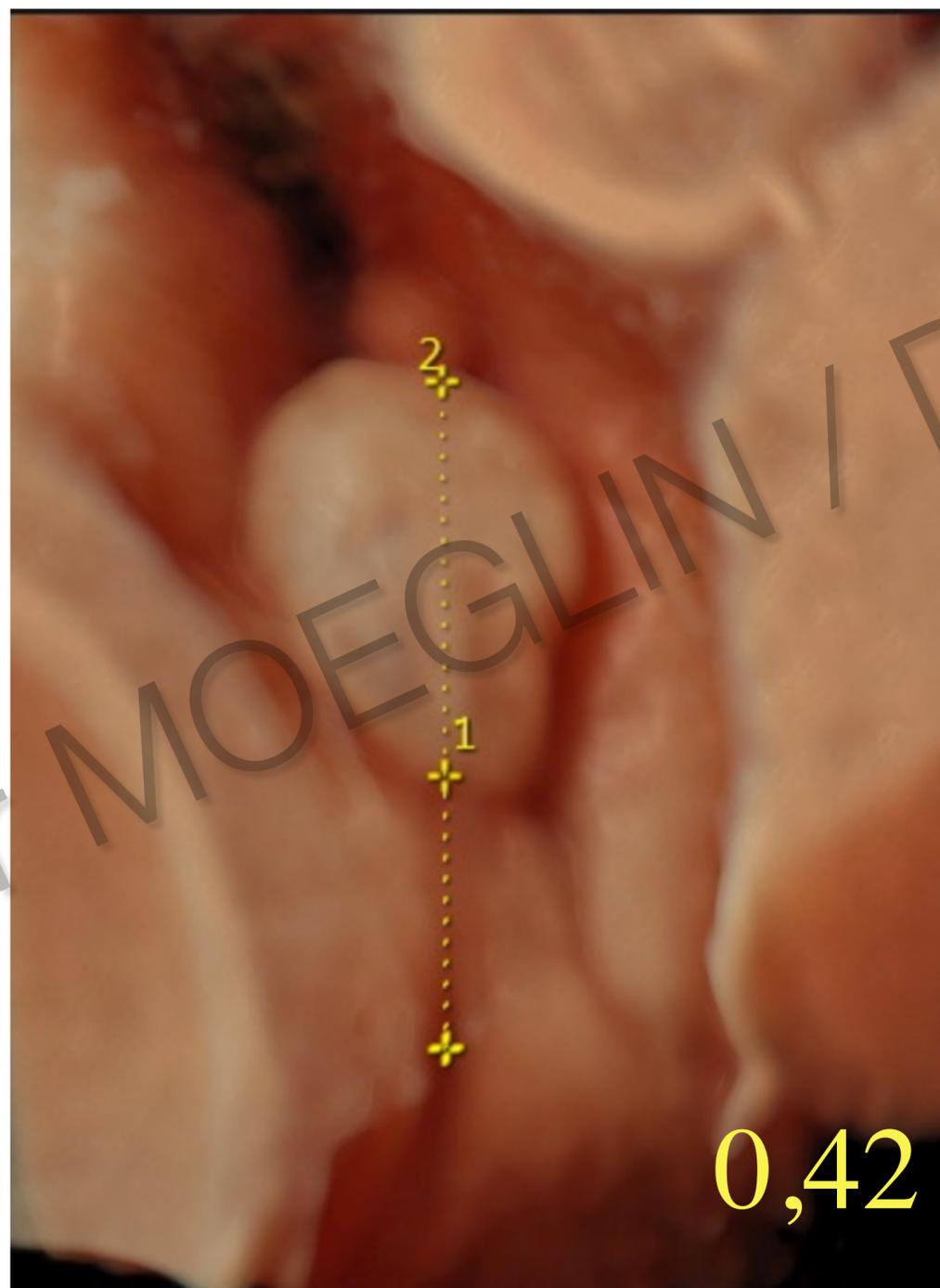
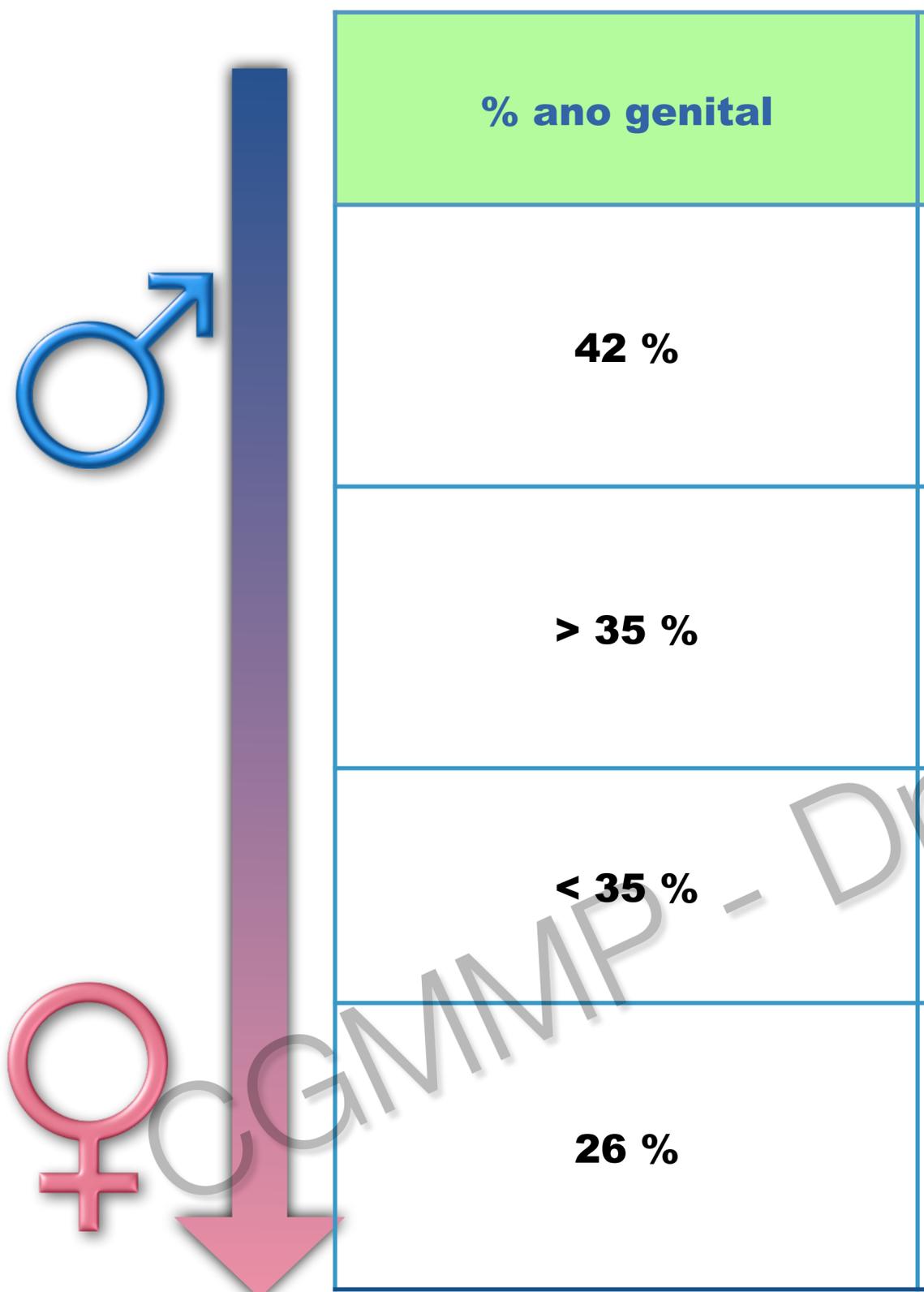
rapport ano génital



Dr MOEGLINI / Dr ADRAD

Visualisation des organes génitaux

Rapport anogénital



Visualisation des organes génitaux

Rapport anogénital

% ano genital
42 %
> 35 %
< 35 %
26 %

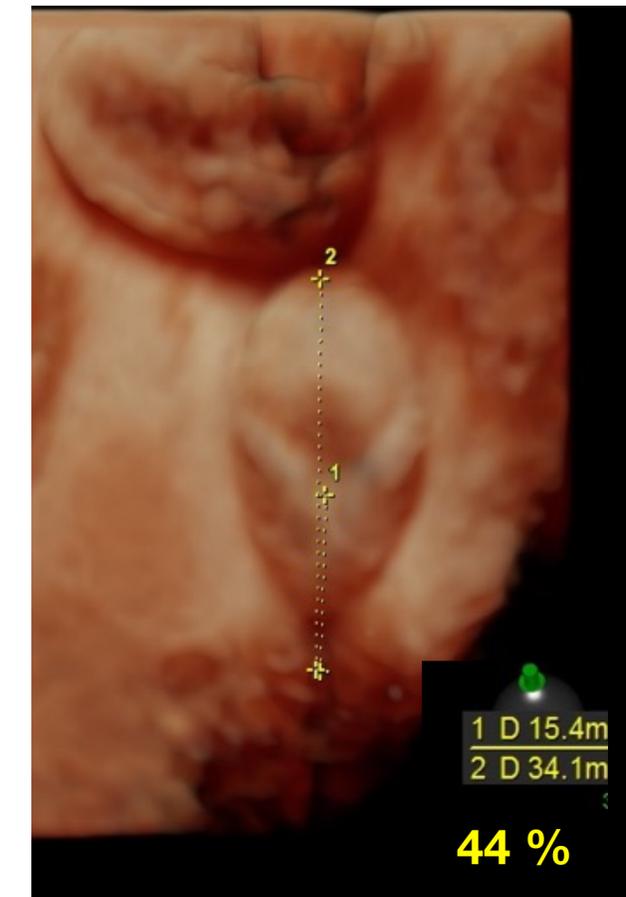
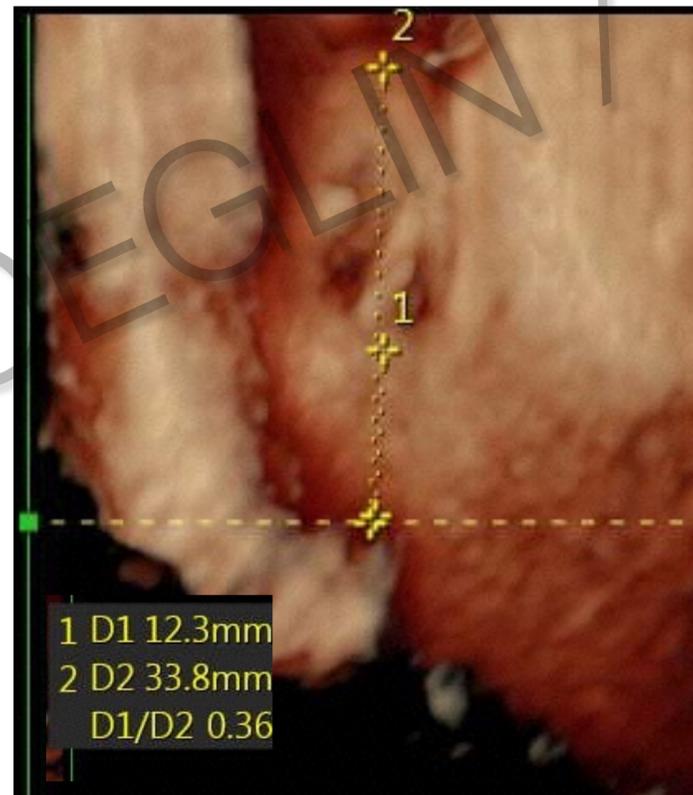
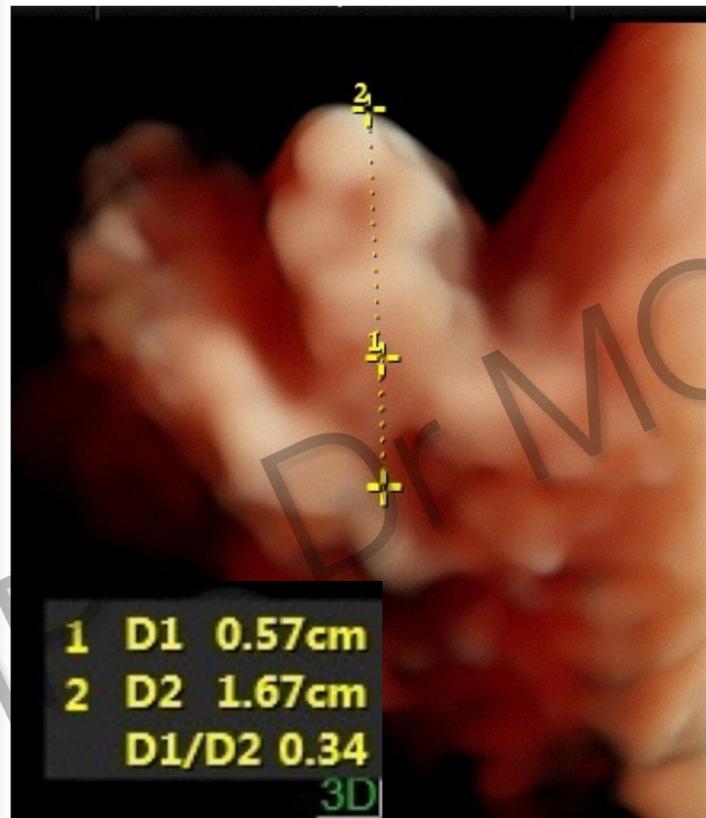
**DSD XY
HYPOSPADE**



**DSD XY
résistance partielle
aux androgenes**



**DSD XX
hyperplasie des surrénales**



Visualisation des organes génitaux

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	
proéminent coudé cs >3eme perc		> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	



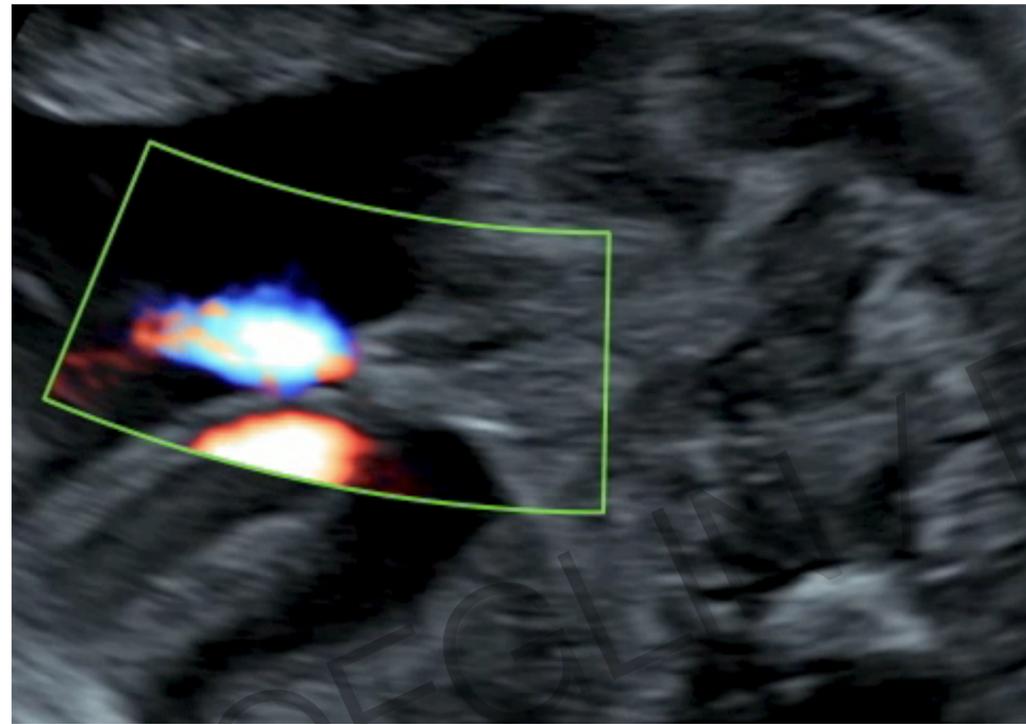
Visualisation des organes génitaux

trajet uretral ; meat

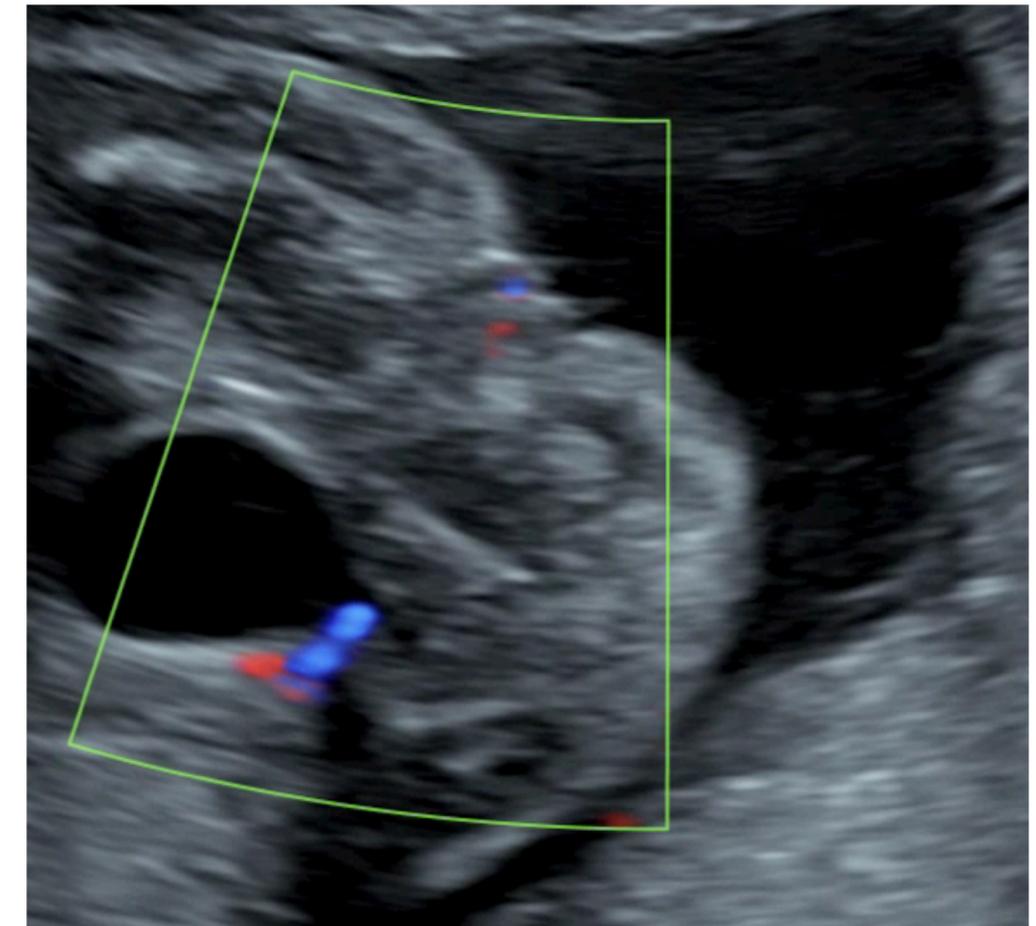


trajet uretral meat

trajet angulée en jet à l'extrémité du TG, meat distal

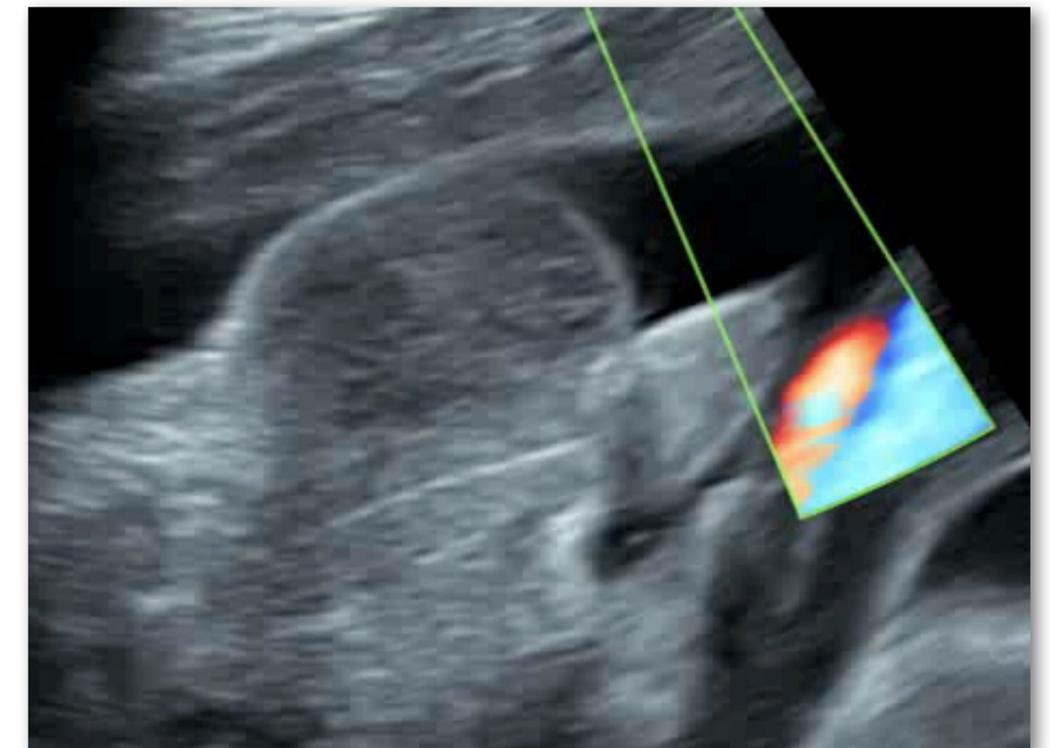
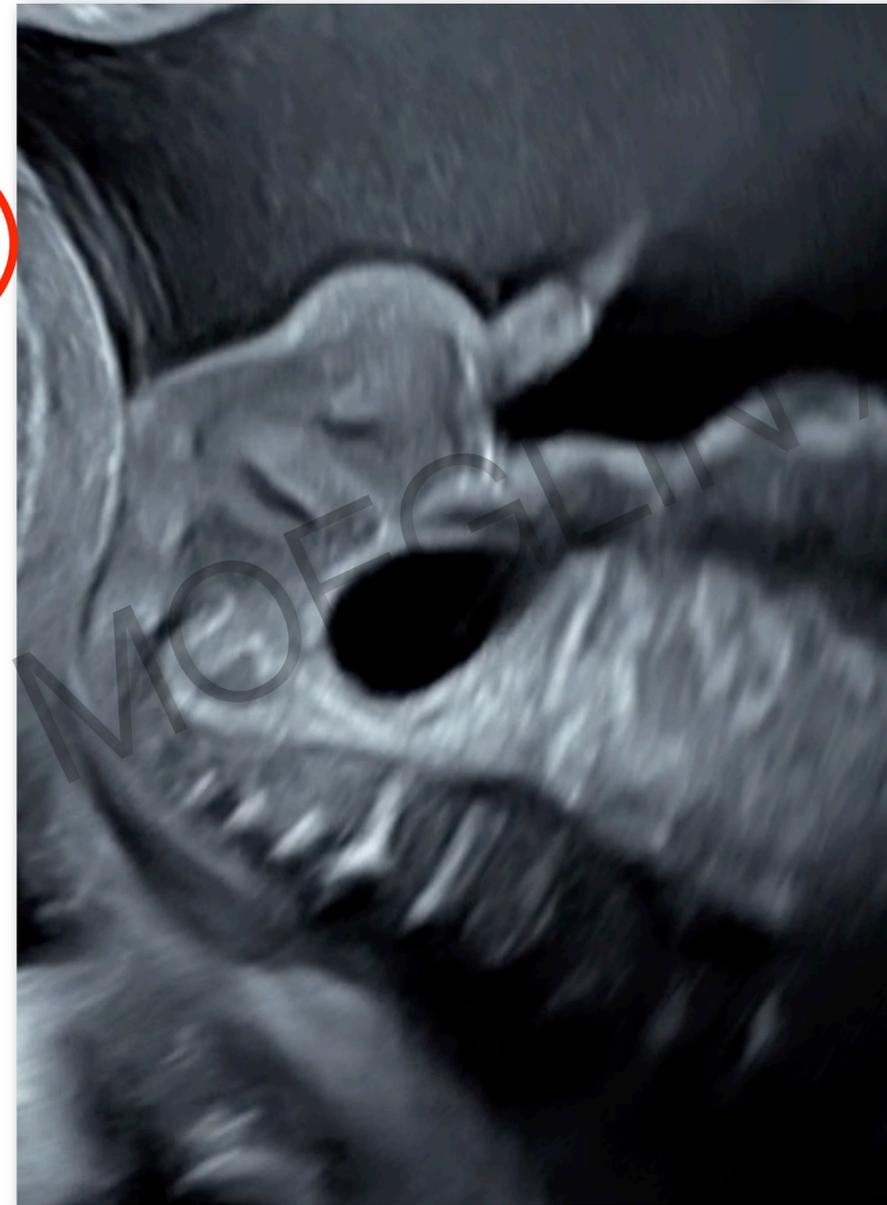
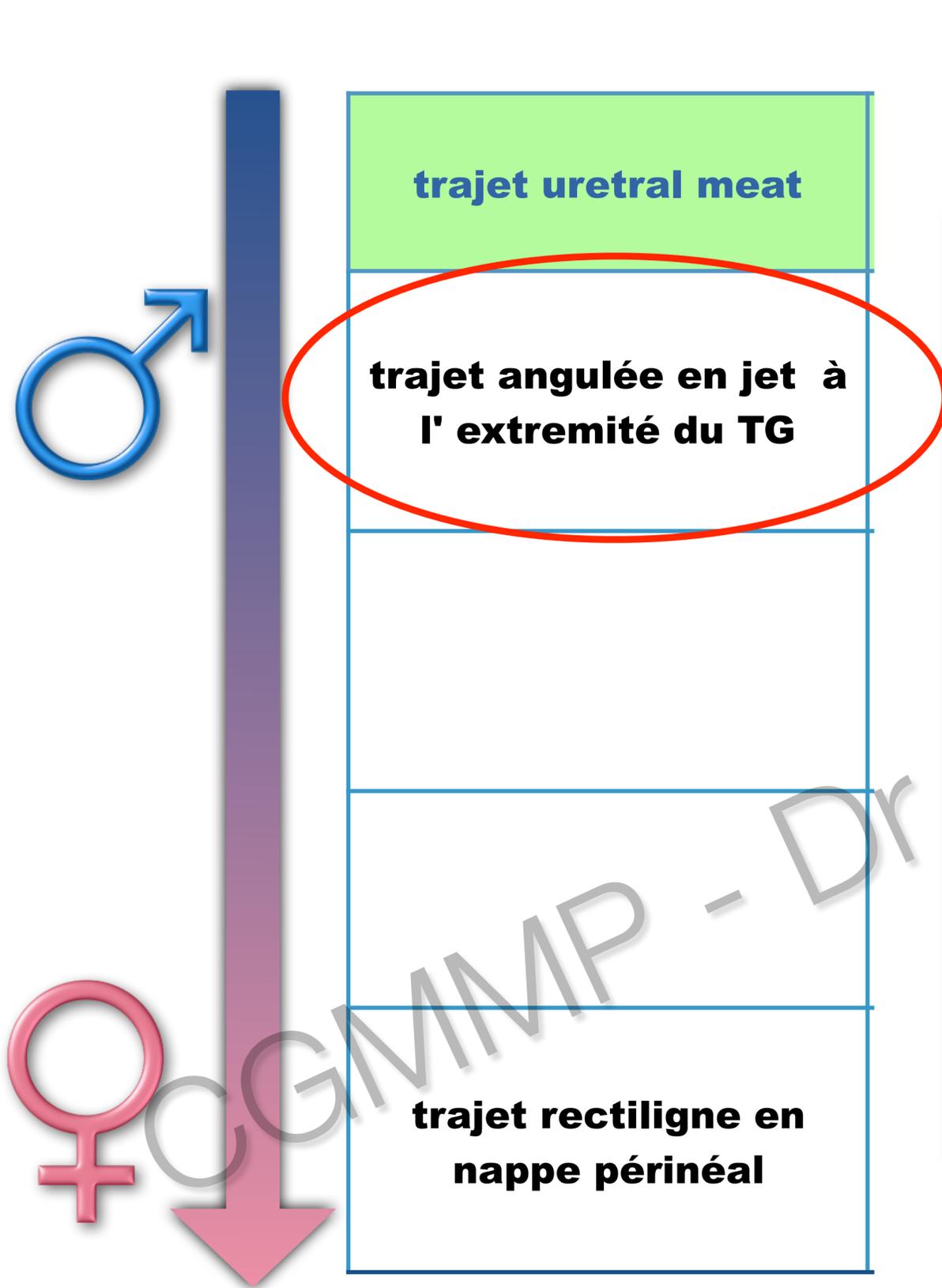


trajet rectiligne en nappe périnéal, meat « central »



Visualisation des organes génitaux

trajet uretral ; meat



Visualisation des organes génitaux

trajet uretral ; meat



trajet uretral meat

trajet angulée en jet à l'extrémité du TG



trajet rectiligne en nappe périnéal



Dr ADRADOS

CCMMP - Dr

Visualisation des organes génitaux

Rapport anogénital

trajet uretral meat

DSD XY
HYPOSPADE



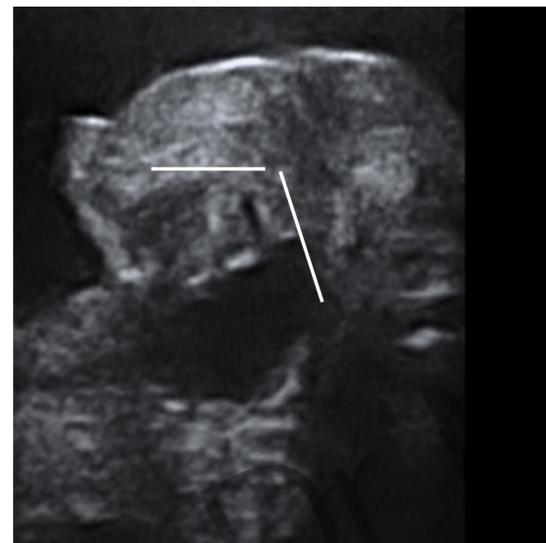
DSD XY
résistance partielle
aux androgenes



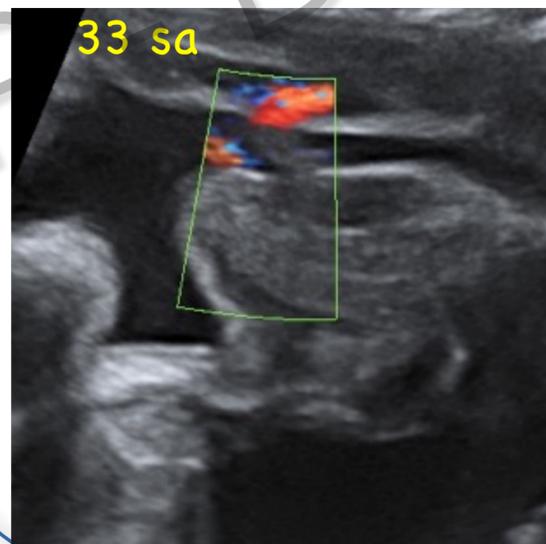
DSD XX
hyperplasie des surrénales



trajet angulée en jet à l'extrémité du TG



trajet angulée en nappe non à l'extrémité du TG



trajet rectiligne en nappe périnéale



Visualisation des organes génitaux

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut non vu ; IVR < 3,3 mm à 22sa < 4,7 mm à 32 sa	
proéminent coudé cs >3eme perc		> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	



visualisation de l' utérus

Human Reproduction vol.14 no.1 pp.215-218, 1998

Human Reproduction

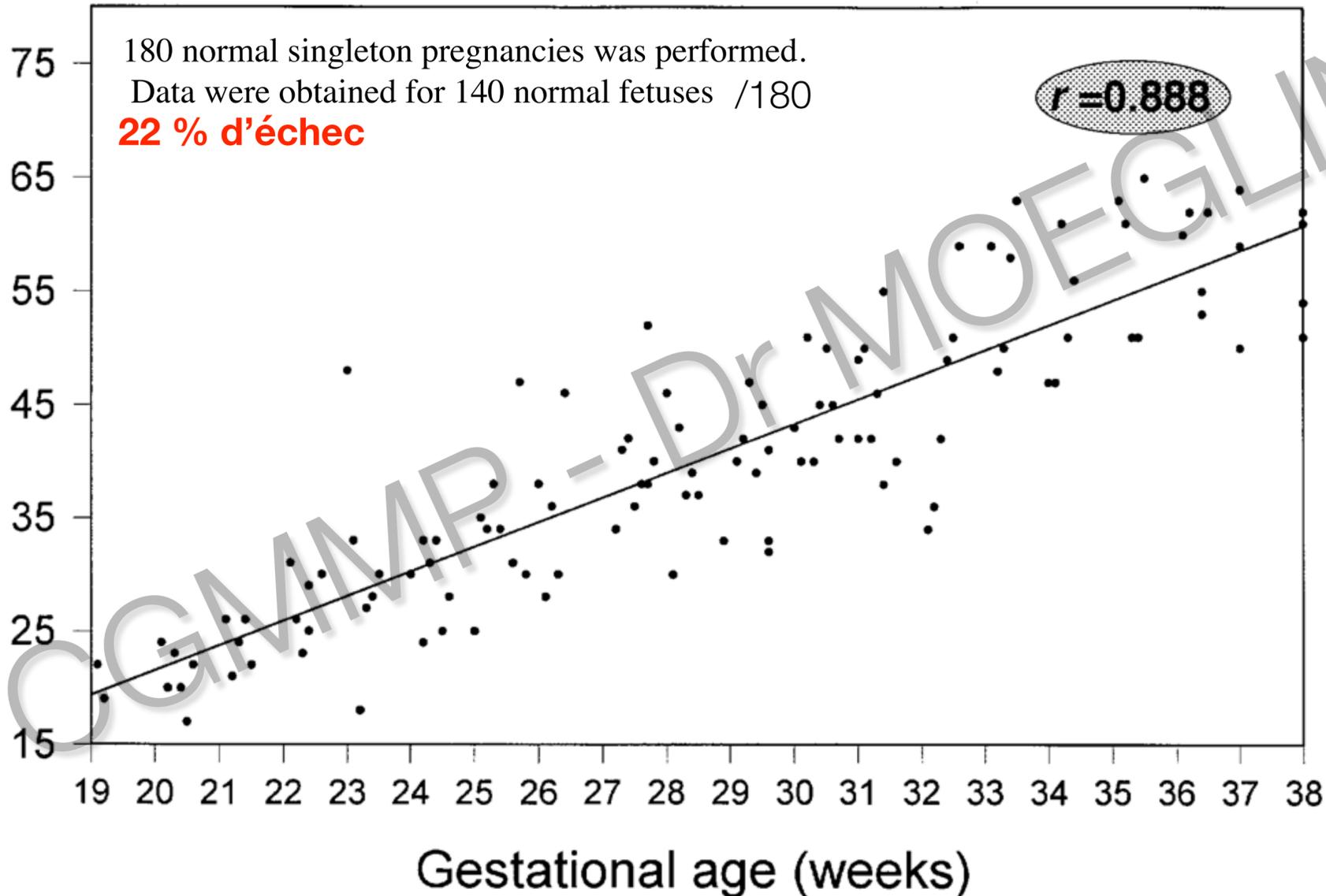
Development of the fetal uterus between 19 and 38 weeks of gestation: in-utero ultrasonographic

D.Soriano¹, S.Lipitz, D.S.Seidman, R.Maymon, S.Mashiach and R.Achiron



Table I. Predicted mean of uterine circumference (mm) per gestational age (weeks), with upper and lower limits and 95% confidence interval

Gestational age (weeks)	n	Predicted mean (mm)	Lower 95%	Upper 95%
19	5	20.5	17.5	23.5
20	6	21.0	18.3	23.6
21	6	23.8	21.0	26.6
22	7	28.2	25.0	31.4
23	7	29.6	20.8	38.3
24	7	29.1	25.8	32.5
25	7	34.1	29.5	38.7
26	8	35.6	26.8	44.4
27	8	40.1	35.6	44.6
28	7	38.7	32.9	44.5
29	7	39.9	35.5	44.3
30	8	44.5	41.0	48.0
31	9	45.3	40.4	50.0
32	6	45.2	35.1	55.2
33	7	55.6	37.7	57.4
34	7	52.4	44.9	59.9
35	8	57.0	49.9	60.5
36	6	57.4	50.2	63.5
37	7	57.7	52.0	66.2
38	7	58.2	53.5	75.5



interface vessie rectum

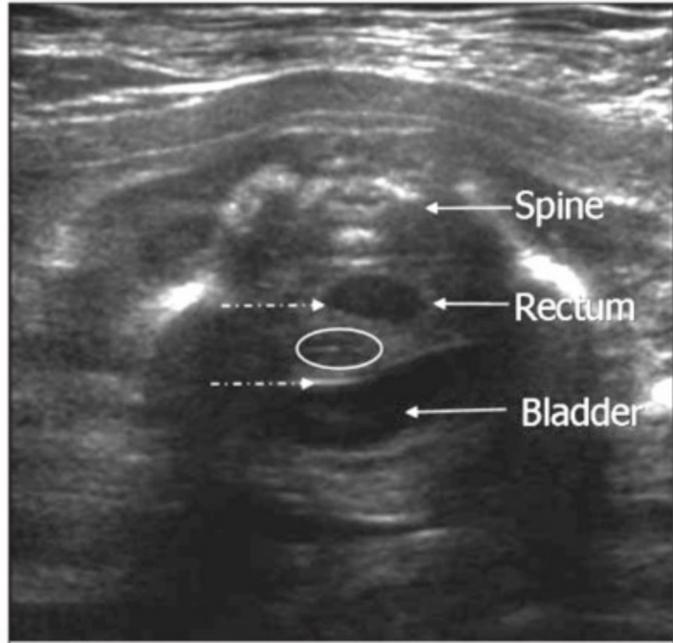


Figure 1. Transverse image of a female pelvis at 25 weeks' gestation. The uterus has a biconvex contour. The endometrium (oval) is clearly visualized. Axial (millimeter) diameter measurement parameters are indicated by the dotted arrows. Note the concave indentation of the posterior aspect of the bladder by the uterus.

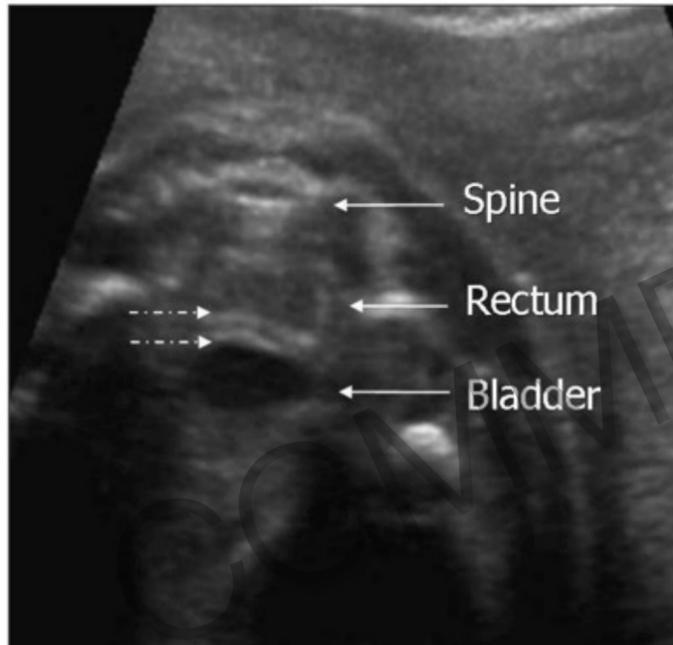
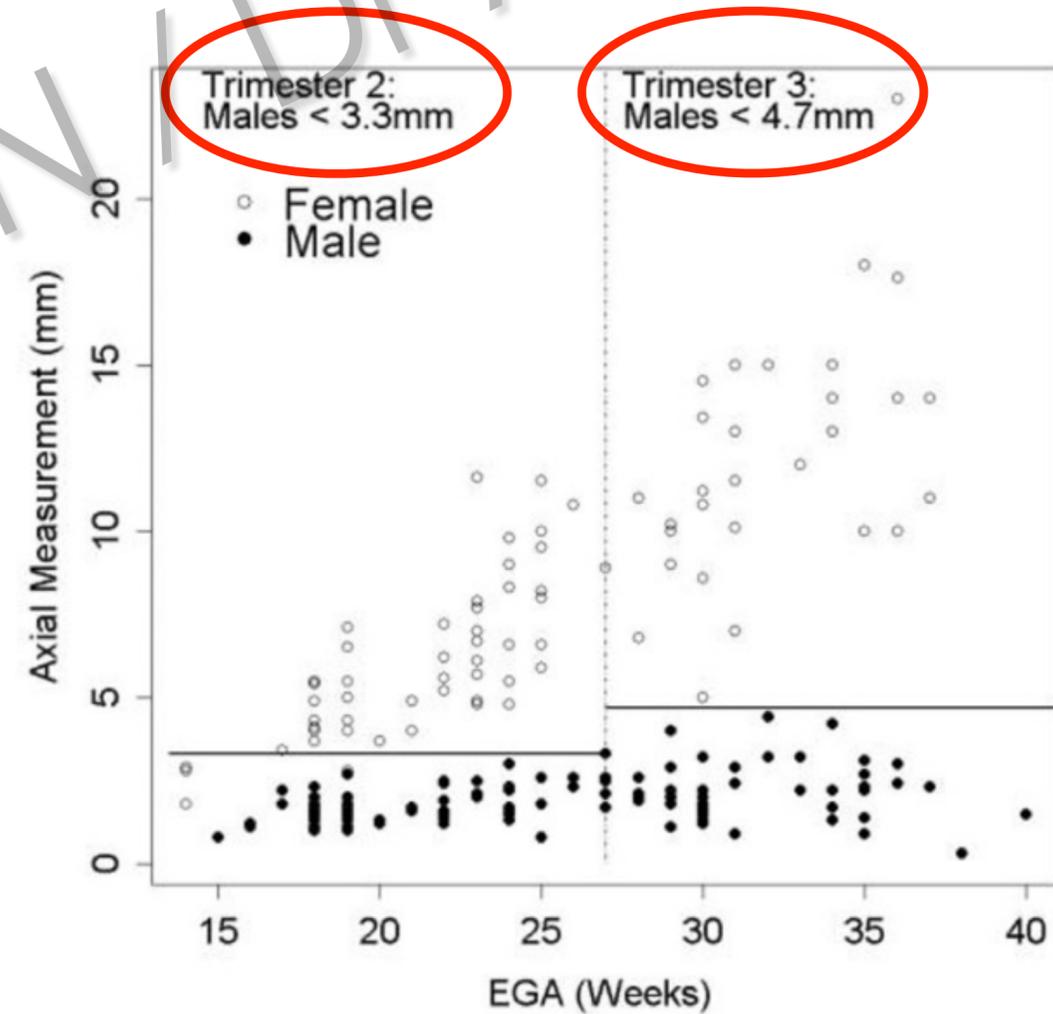
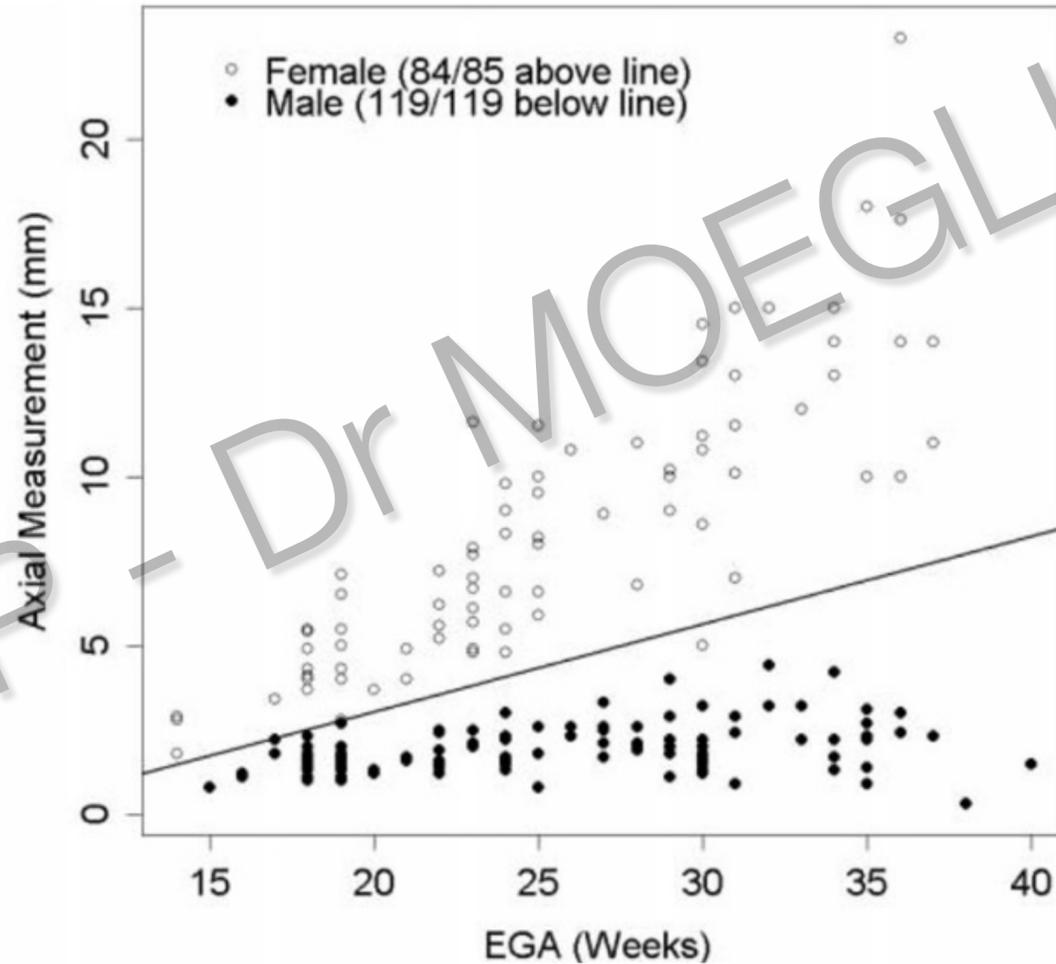


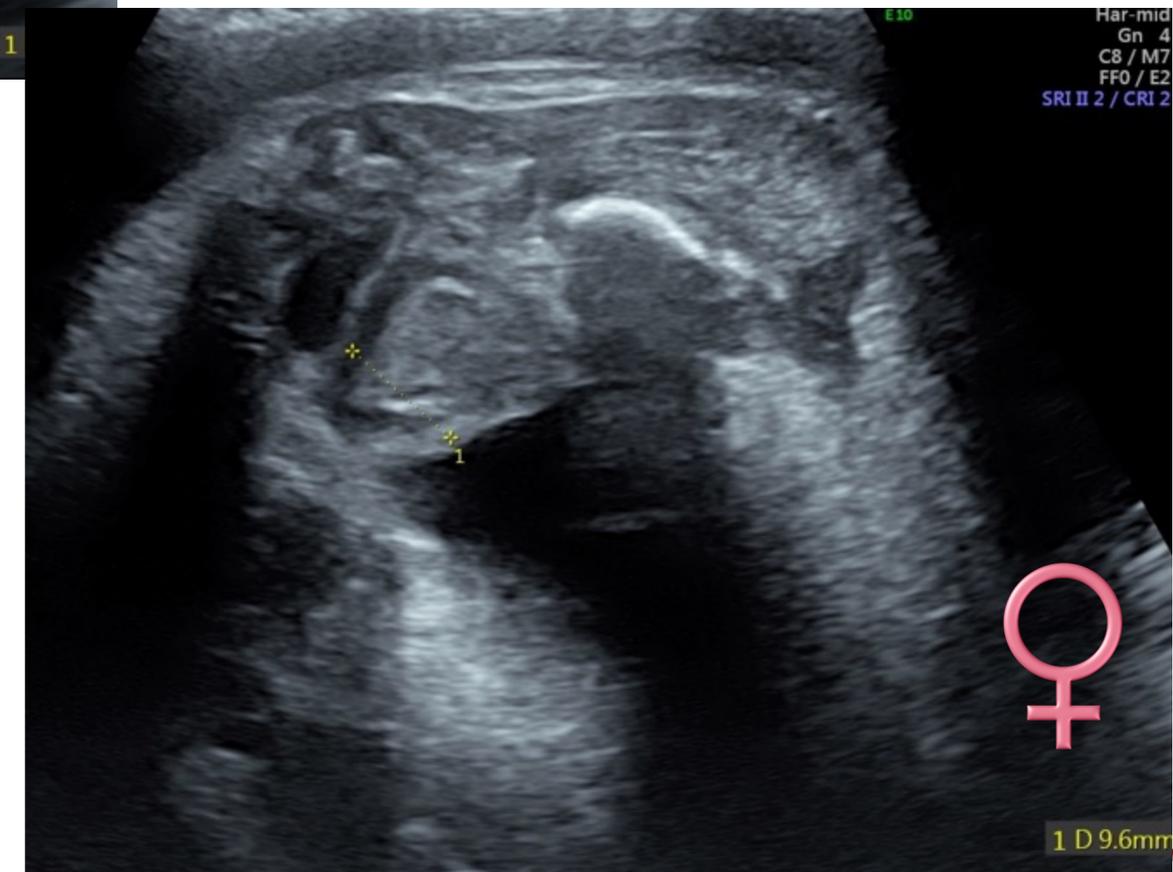
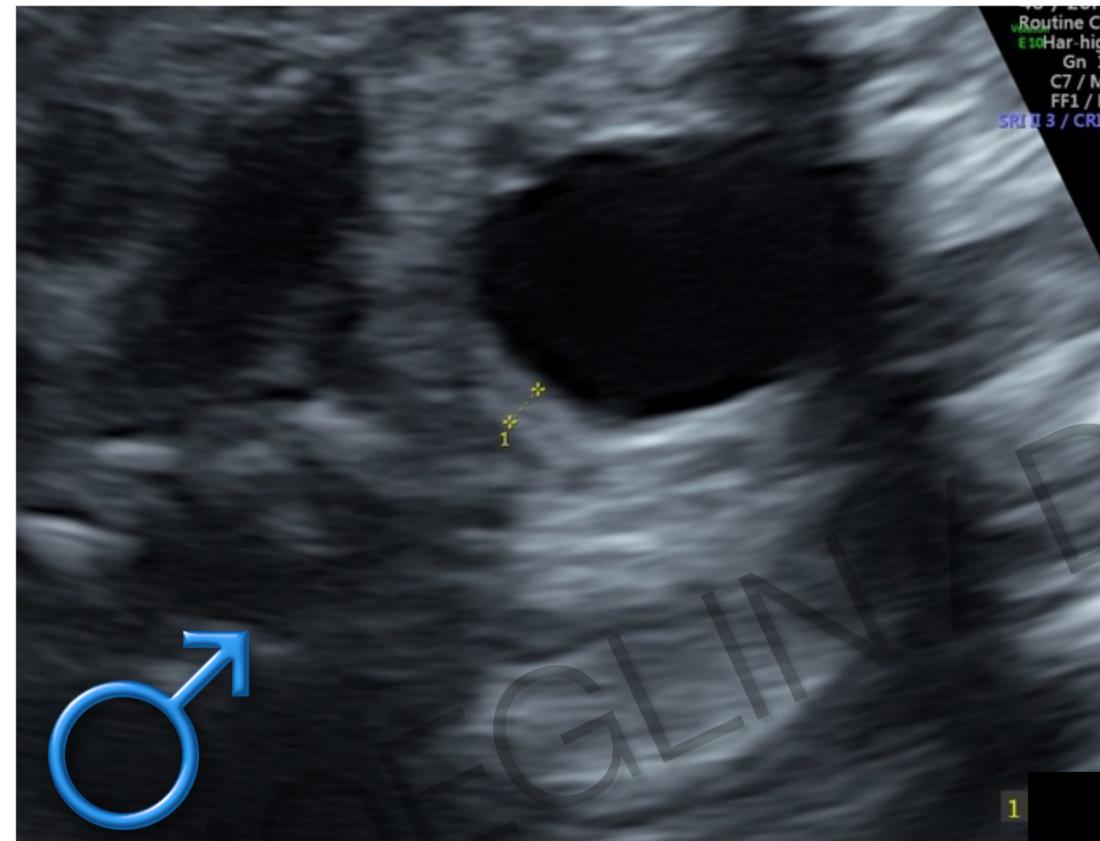
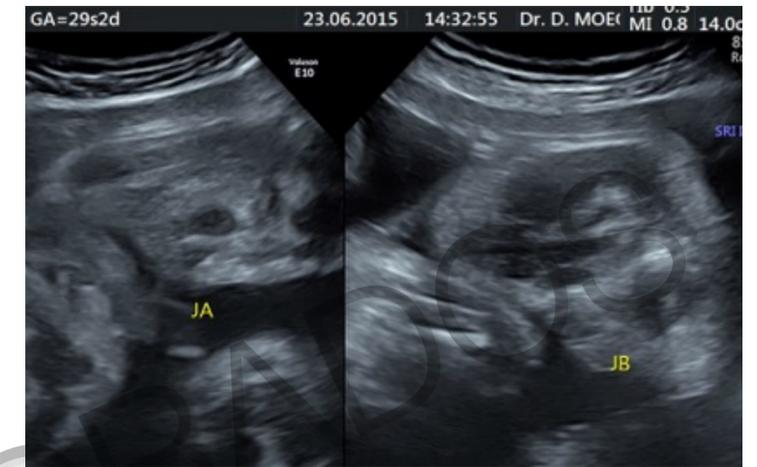
Figure 2. Transverse image of a male pelvis at 25 weeks' gestation. Axial (millimeter) diameter measurement parameters are indicated by the dotted arrows. Note the slightly convex contour of the bladder with respect to the posterior structures.

Fetal Sex Assignment by Sonographic Evaluation of the Pelvic Organs in the Second and Third Trimesters of Pregnancy
 Phyllis Glanc, MD, Shalini Umranikar, MD, David Koff, MD, George Tomlinson, PhD, David Chitayat, MD
 J Ultrasound Med 2007; 26:563-569



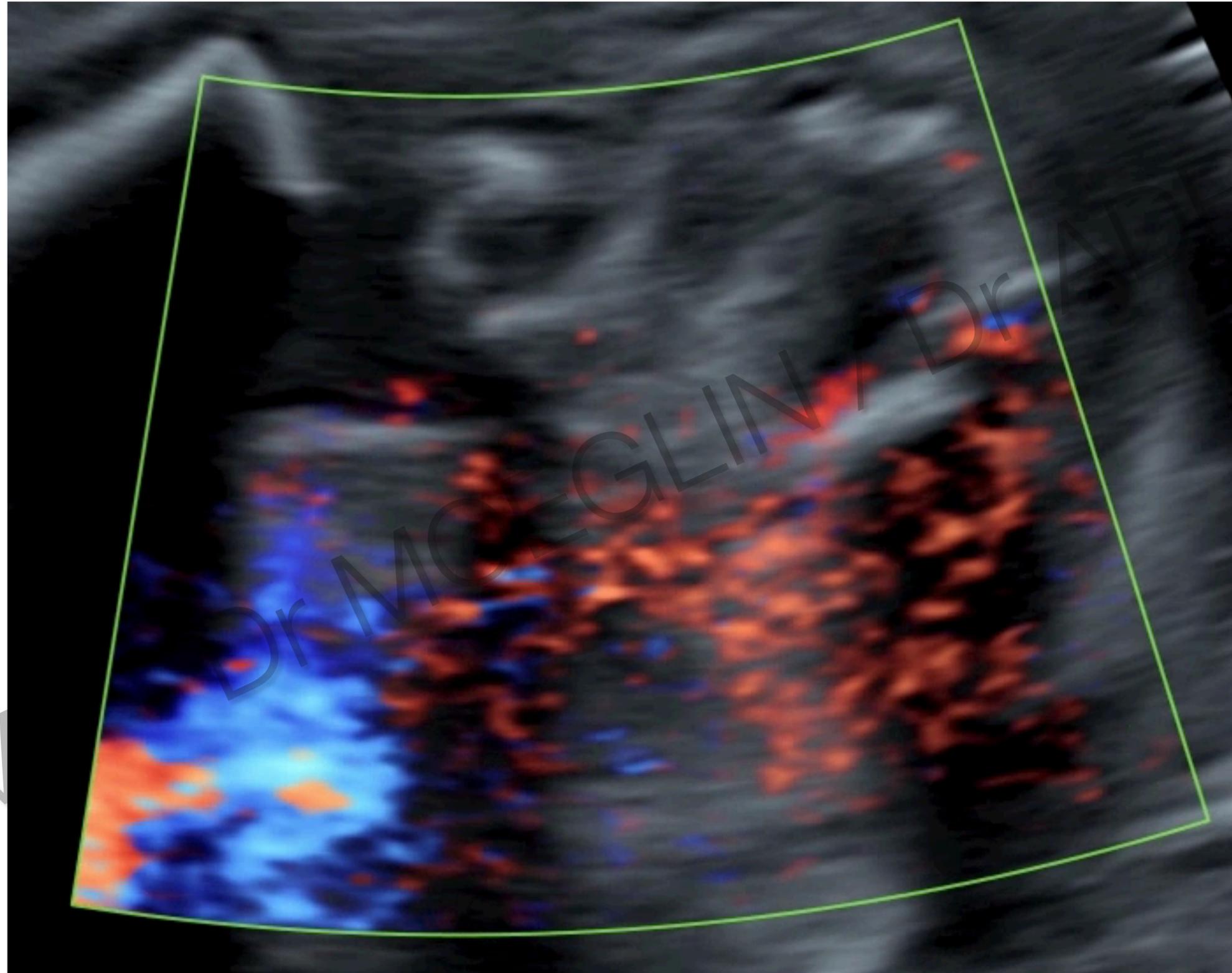
Visualisation des organes génitaux

Utérus



uterus
ut non vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa





interface vessie rectum



Visualisation des organes génitaux

Utérus

uterus

ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa

ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

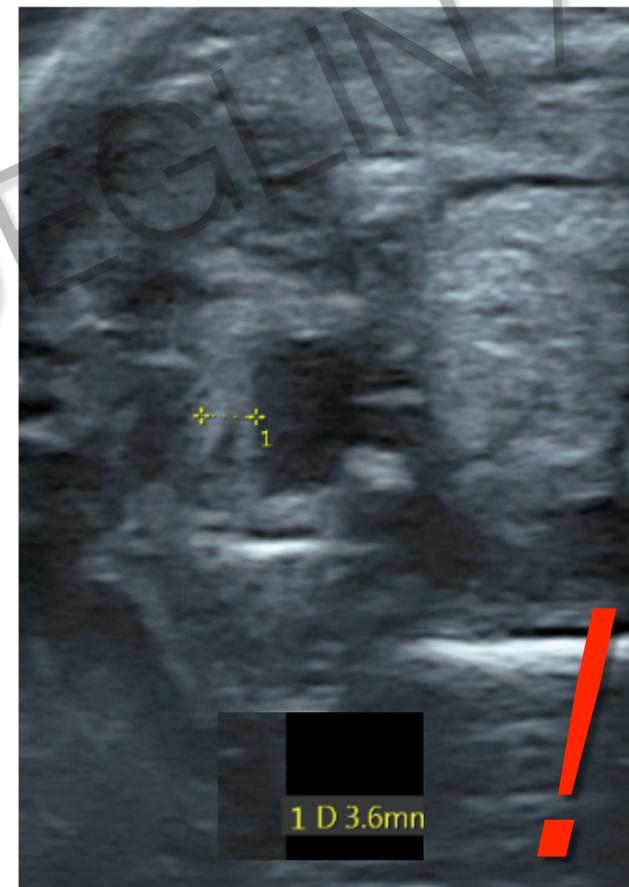
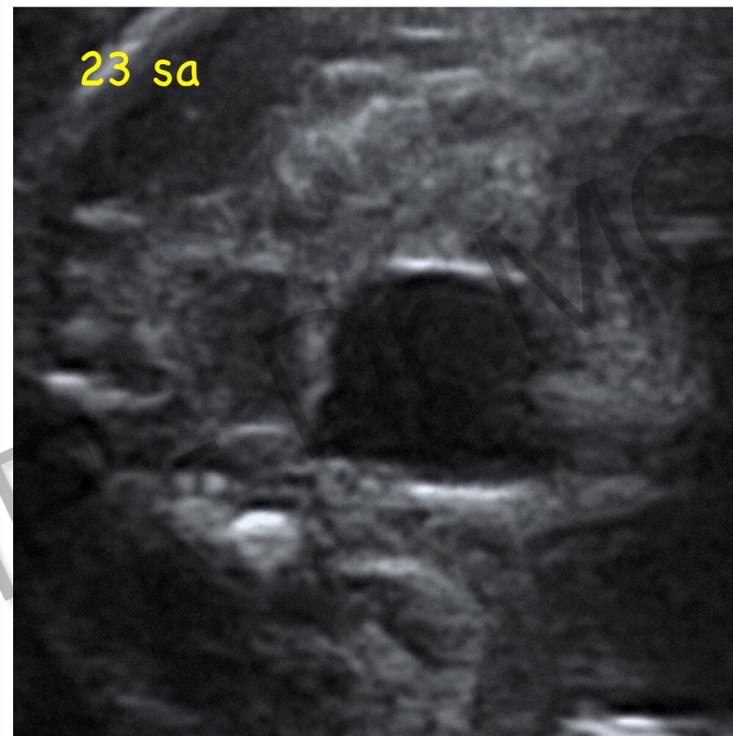
DSD XY
HYPOSPADE



DSD XY
résistance partielle
aux androgènes



DSD XX
hyperplasie des surrénales



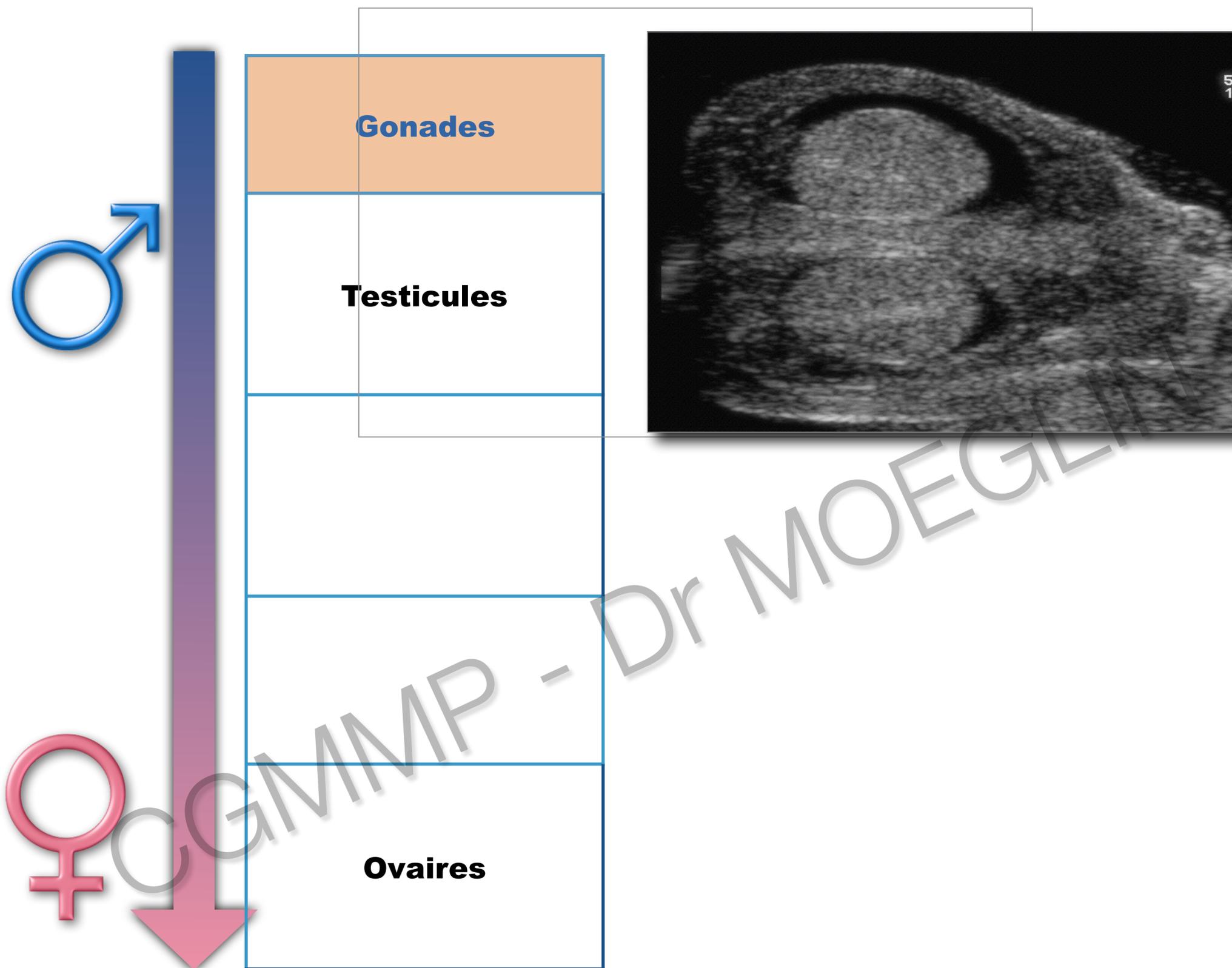
Visualisation des organes génitaux

	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
♂	proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	Testicules
	proéminent coudé cs >3eme perc		> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	< 35 %			
♀	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	Ovaires



Visualisation des organes génitaux

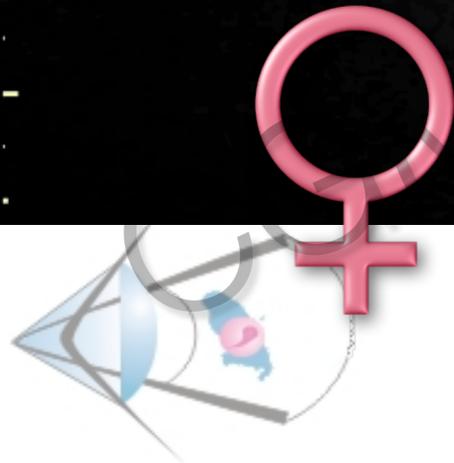
GONADES



Dr ADRADOS



diagnostic 2/3eme trim visualisation des ovaires



échographie de diagnostic 2/3eme trim

- **OGE**

- mesure du tubercule génital « pénis »
- mesure des corps spongieux (caverneux)
- trajet urétral et méat
- ratio/distance anogenitale

- **OGI**

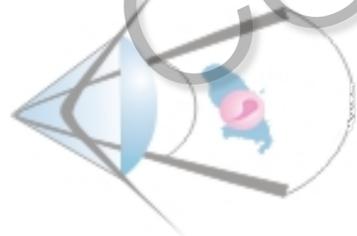
- interface vessie / rectum
- visualisation de l'utérus

- **GONADES**

- Testicules
- ovaires

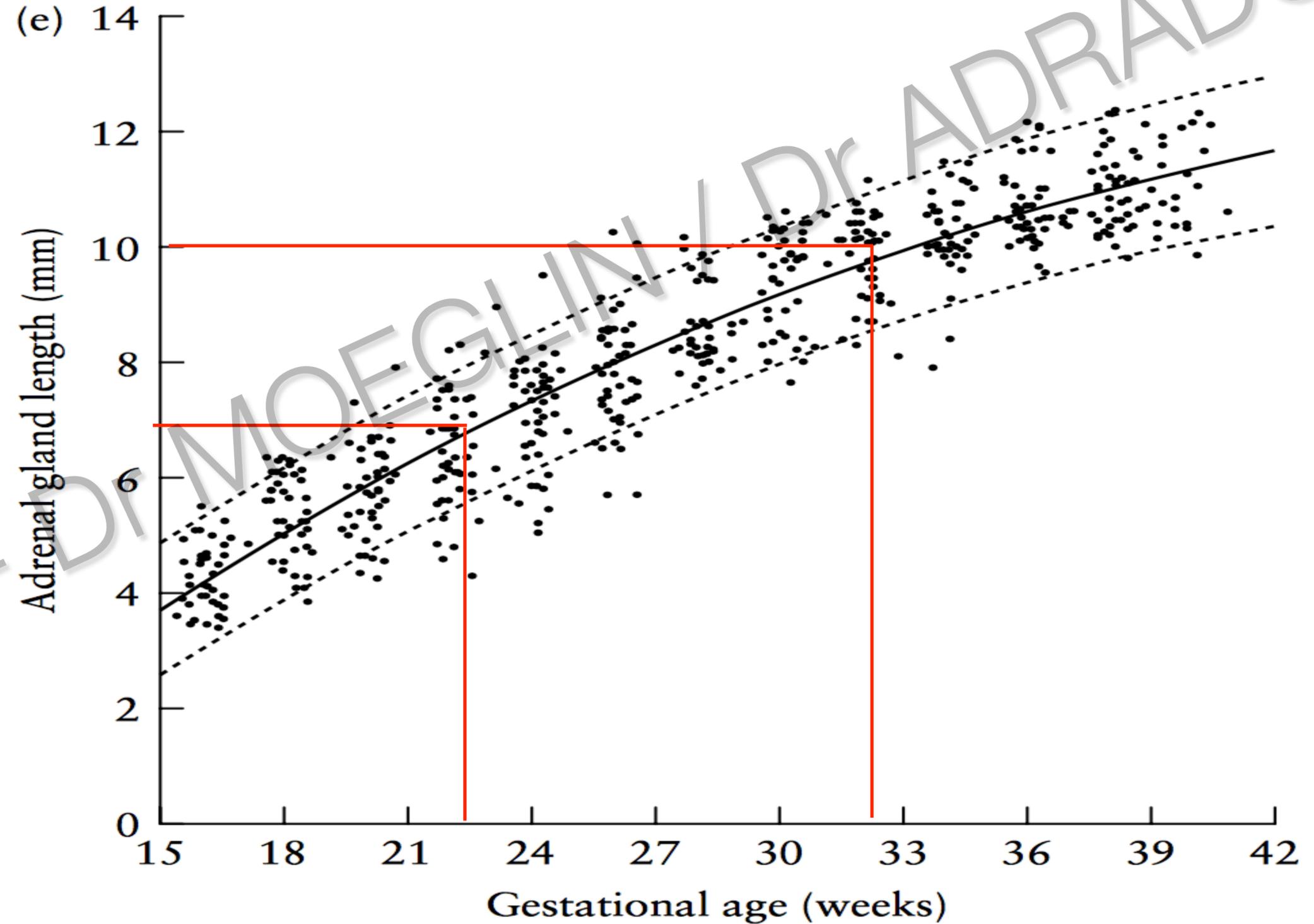
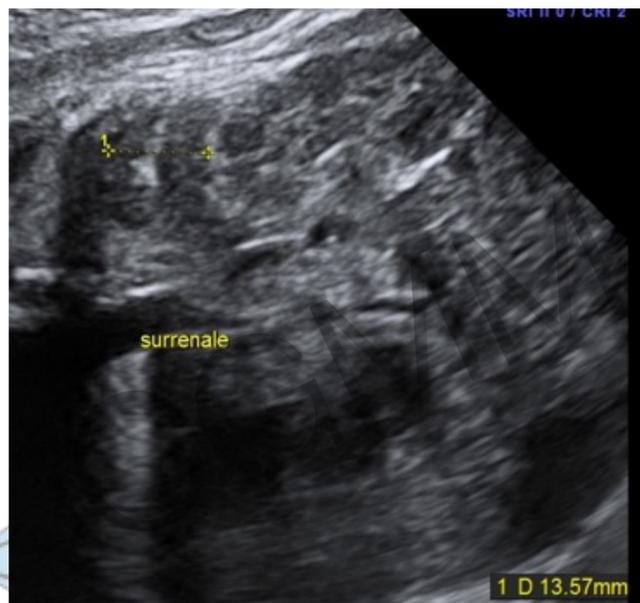
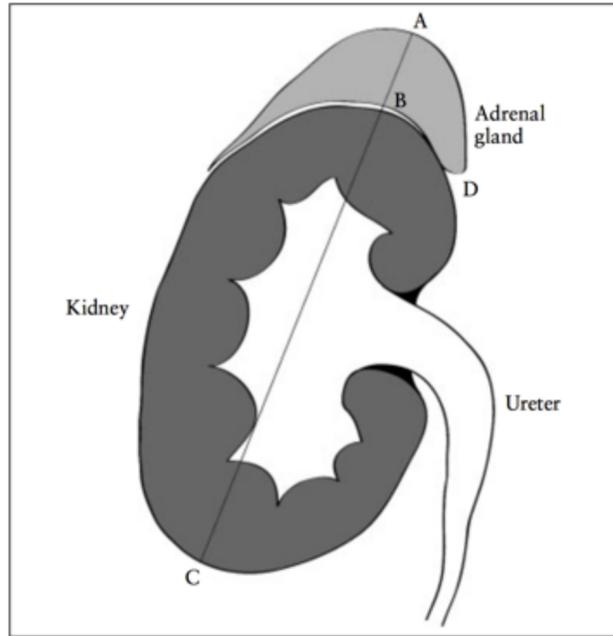
- **DIVERS**

- surrénales



Size and volume charts of fetal kidney, renal pelvis and adrenal gland

S. H. VAN VUUREN*#, H. A. M. DAMEN-ELIAS†#, R. H. STIGTER†‡, R. VAN DER DOEF†, R. GOLDSCHMEDING*, T. P. V. M. DE JONG§, P. WESTERS¶, G. H. A. VISSER† and L. R. PISTORIUS†



Organes génitaux féminins du fœtus

- **rappel embryologique**

- **le normal**

- cahier des charges =>
Dépistage => diagnostique

- **OGE organes génitaux externes**

- le tubercule génital
- les bourrelets génitaux
- le trajet urétral
- la distance anogénitale

- **OGI organes génitaux internes**

- l'utérus

- **Les gonades**

- ovaires

- les surrénales

- **le pathologique**

- étude synthétique

- Score de masculinisation?



Visualisation des organes génitaux

tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus	Gonades
proéminent non coudé cs >3eme perc	fusionnés	42 %	trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa	Testicules
proéminent coudé cs >3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %	trajet angulée en nappe non à l'extremité du TG		
proéminent coudé cs <3eme perc		< 35 %			
non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	26 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa	Ovaires



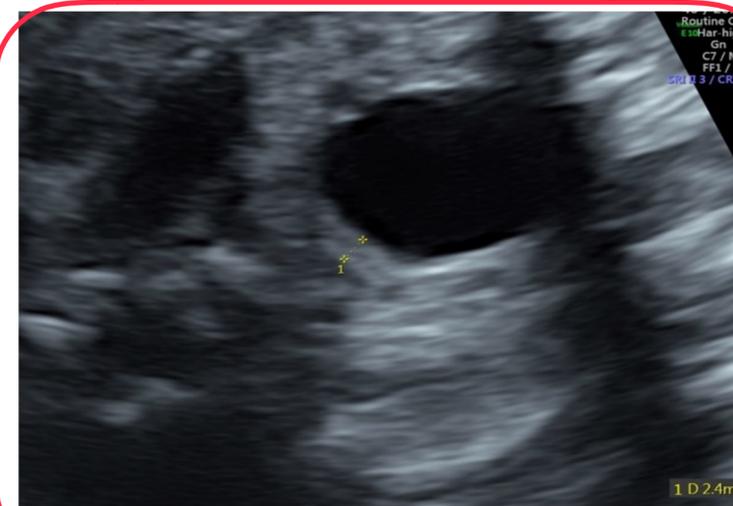
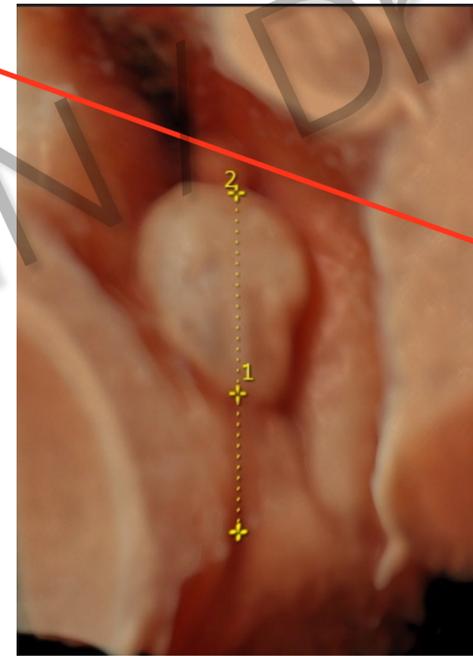
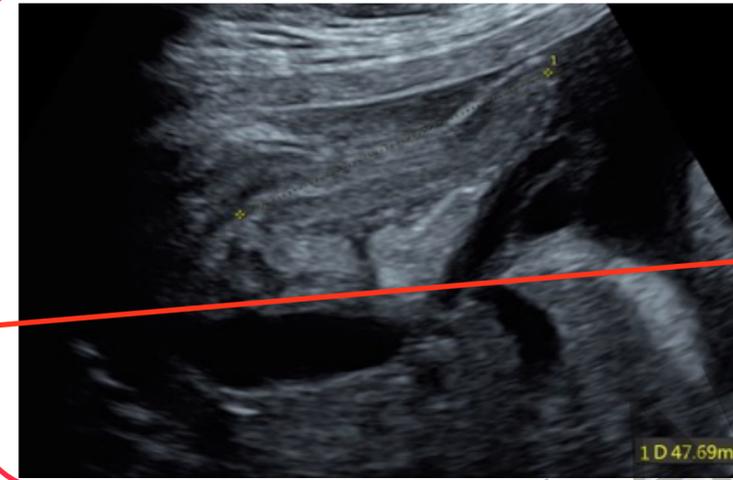
score de DSD anténatal? score de virilisation anténatal?

	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l'extremité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extremité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa



Score de DSD anténatal ? Scores de virilisation ?

	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l'extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l'extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

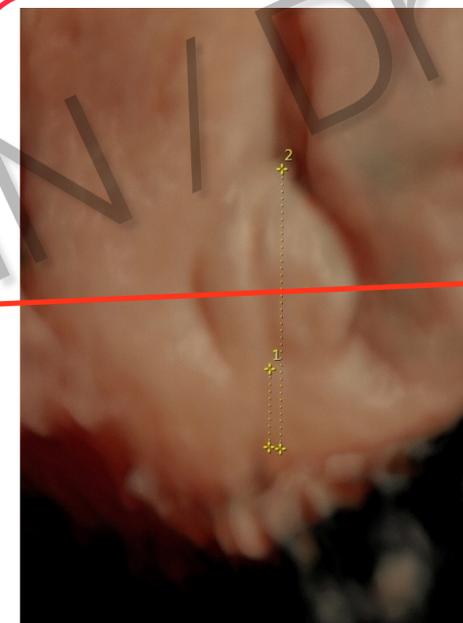
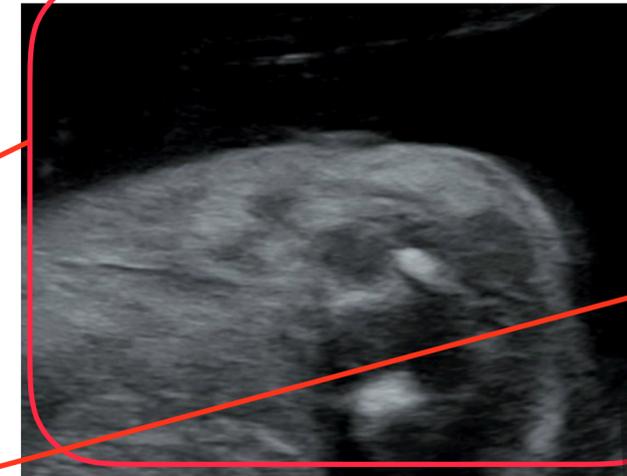


tubercule (0/3) **3**
 bourrelets (0/2) **+ 2**
 %ano génital (0/2) **+ 1**
 trajet urétral (0/3) **+ 3**
 utérus (0/3) **+ 3**
total = 12

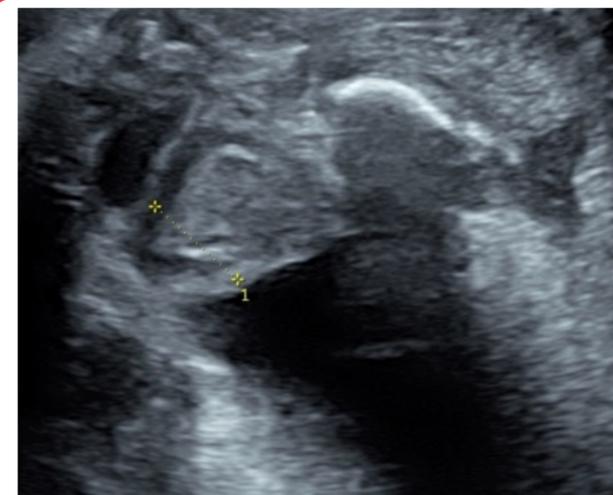


Score de DSD anténatal ? Scores de virilisation ?

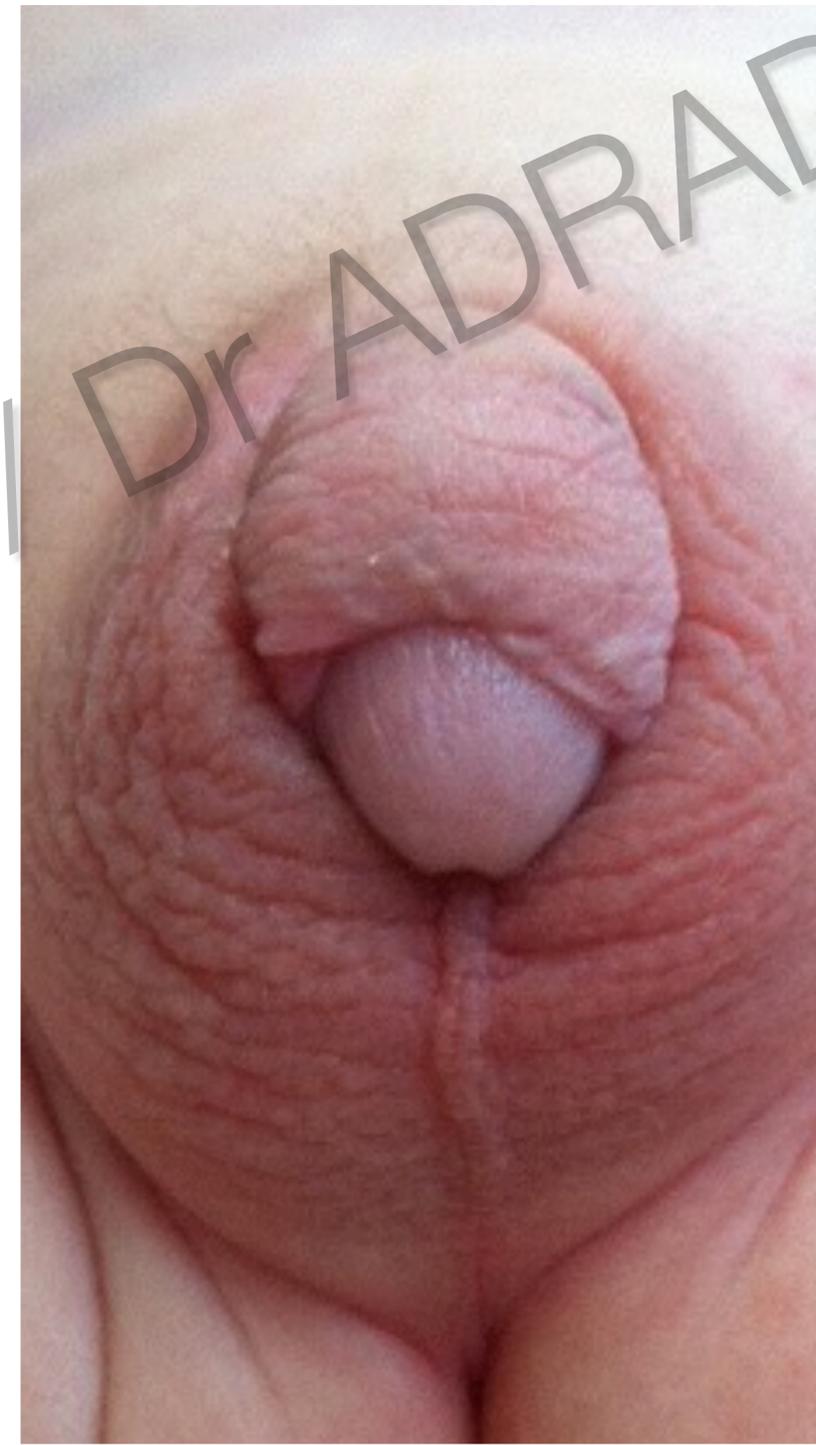
	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa



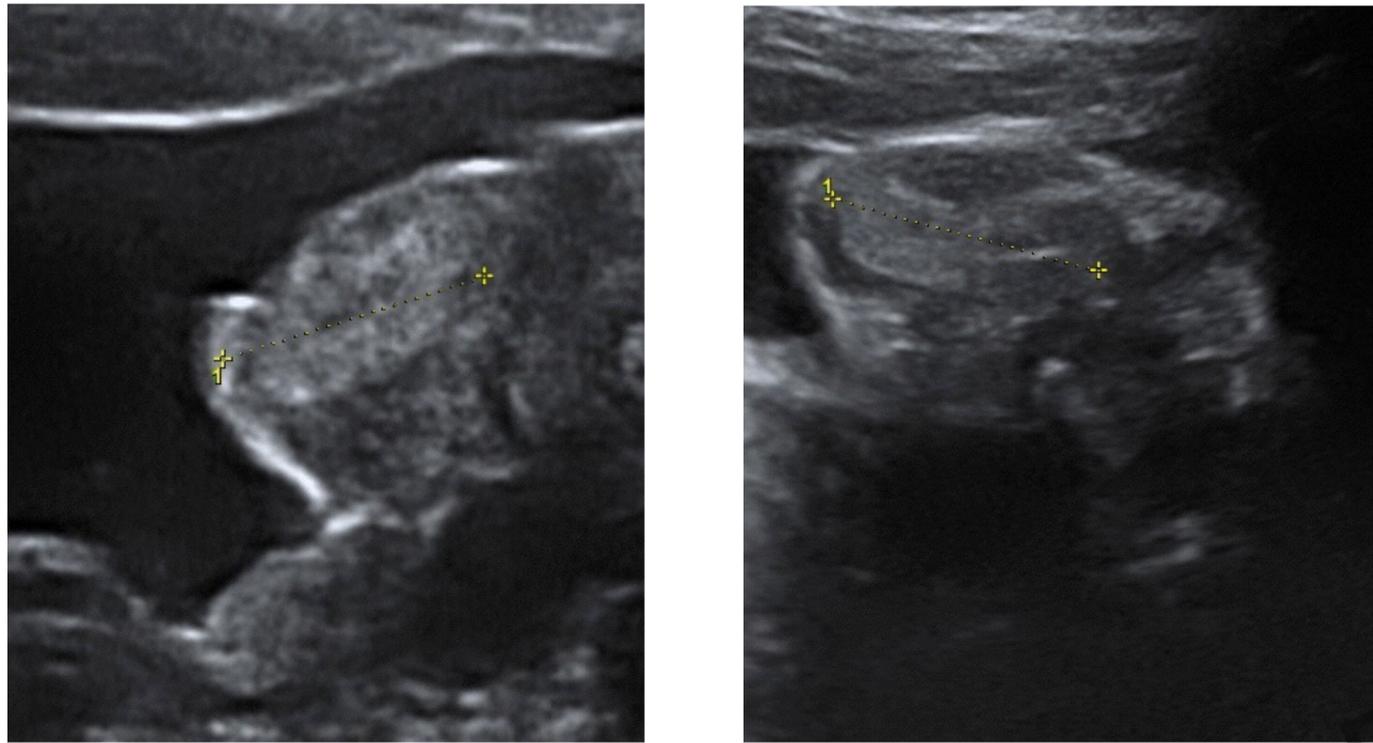
tubercule (0/3) = 0
 bourrelets (0/2) + 0
 %ano génital (0/2) + 0
 trajet urétral (0/3) + 0
 utérus (0/3) + 0
 total = 0



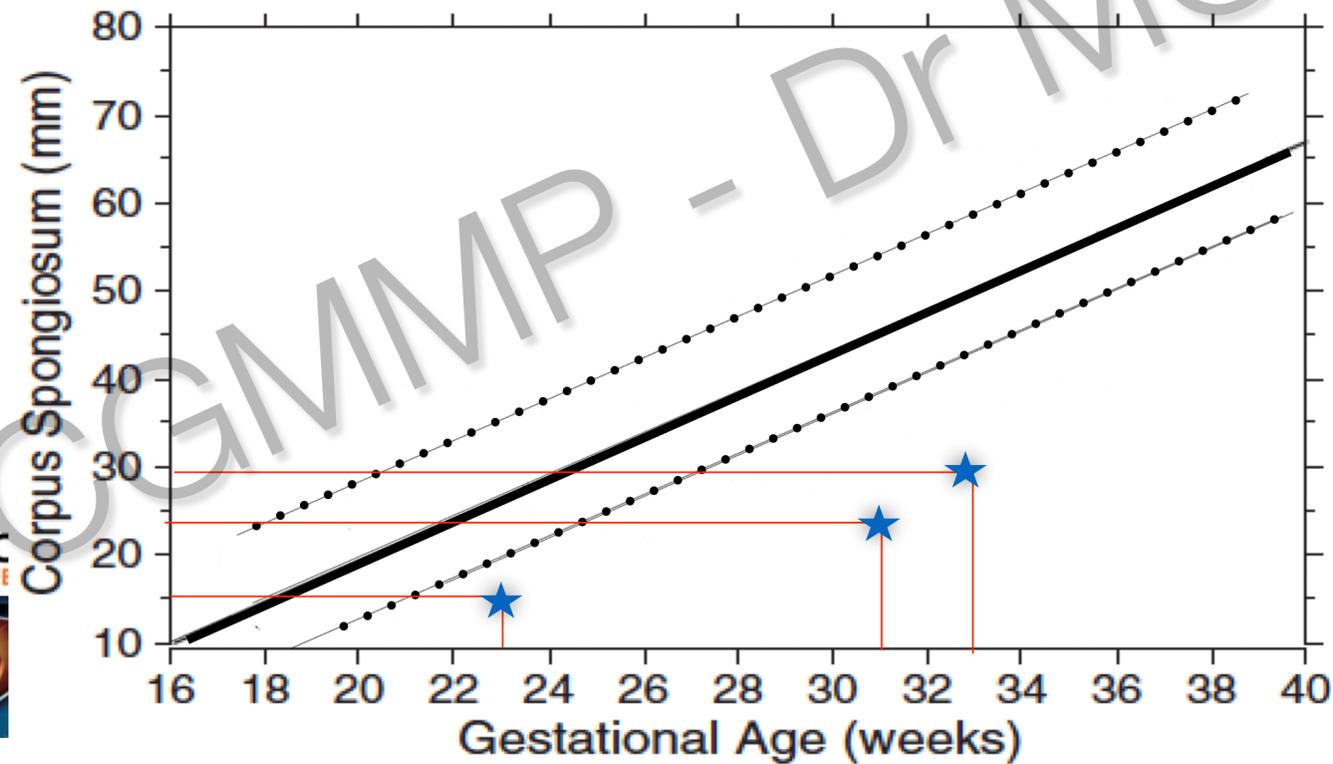
DSD XY
HYPOSPADE



DSD XY HYPOSPADE



	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa



tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) +
 %ano génital (0/2) +
 trajet urétral (0/3) +
 utérus (0/3) +
 total = 1



DSD XY HYPOSPADE



	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

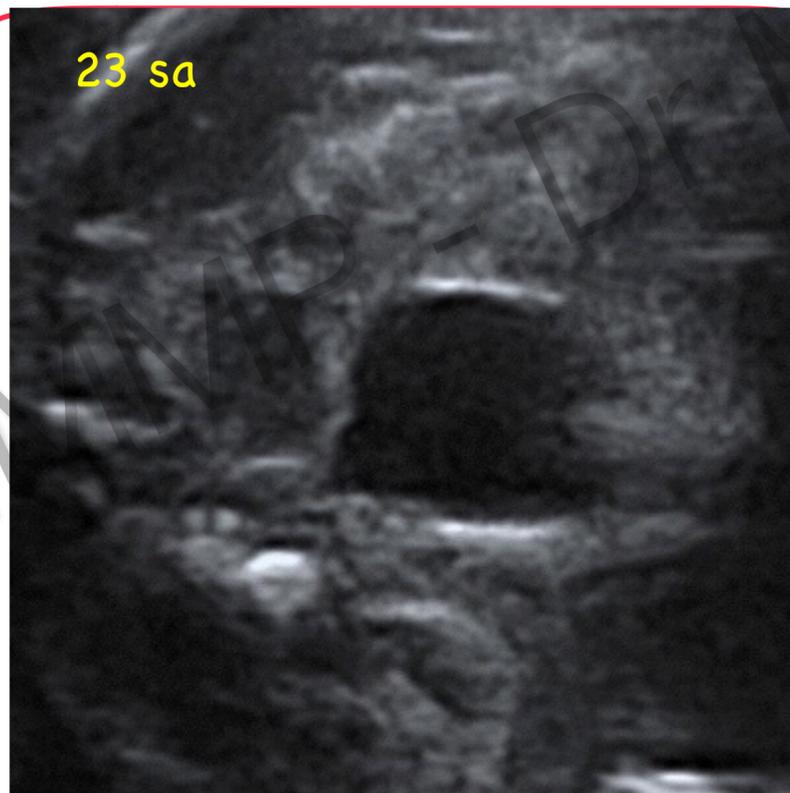
tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) + 1
 %ano génital (0/2) +
 trajet urétral (0/3) +
 utérus (0/3) +
 total = 2



DSD XY HYPOSPADE



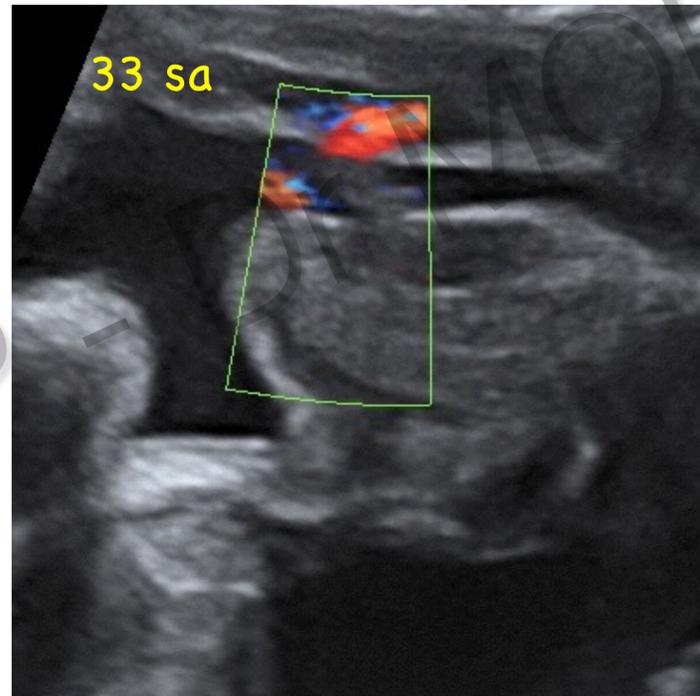
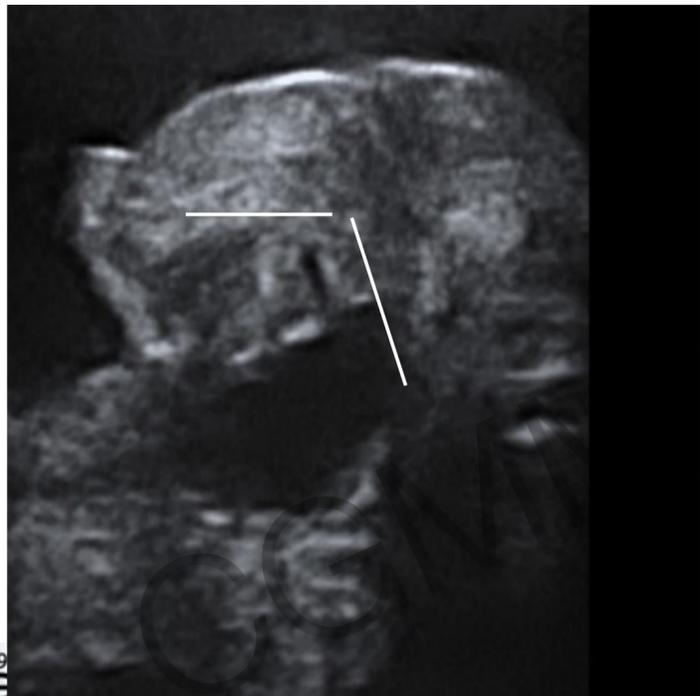
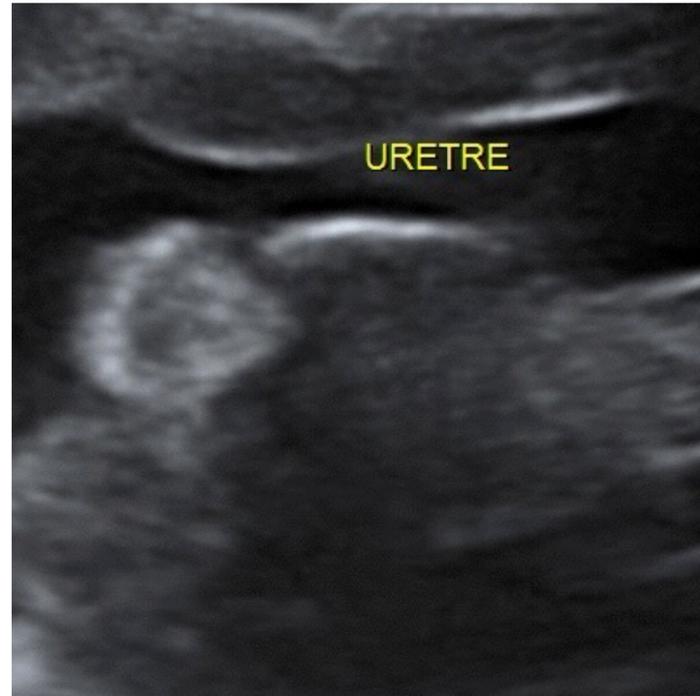
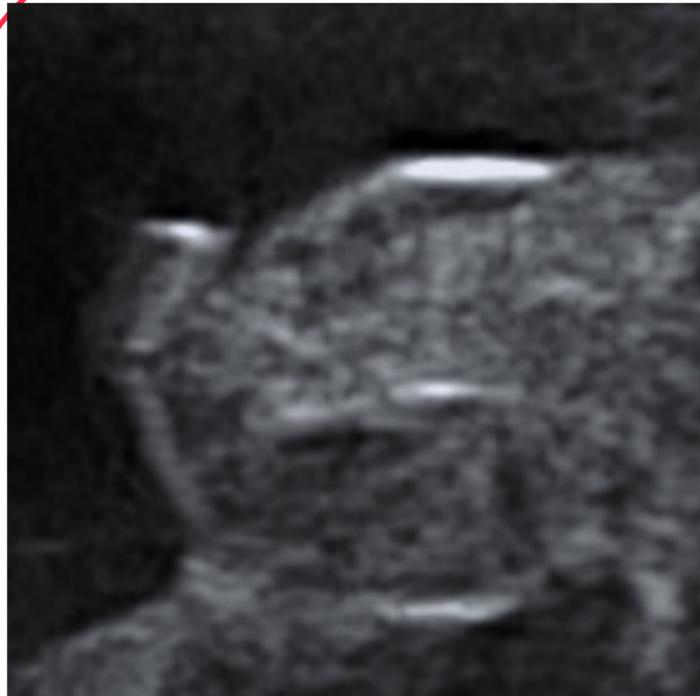
	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa



tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) + 1
 %ano génital (0/2) + 0
 trajet urétral (0/3)
 utérus (0/3) + 3
 total = 5



DSD XY HYPOSPADE



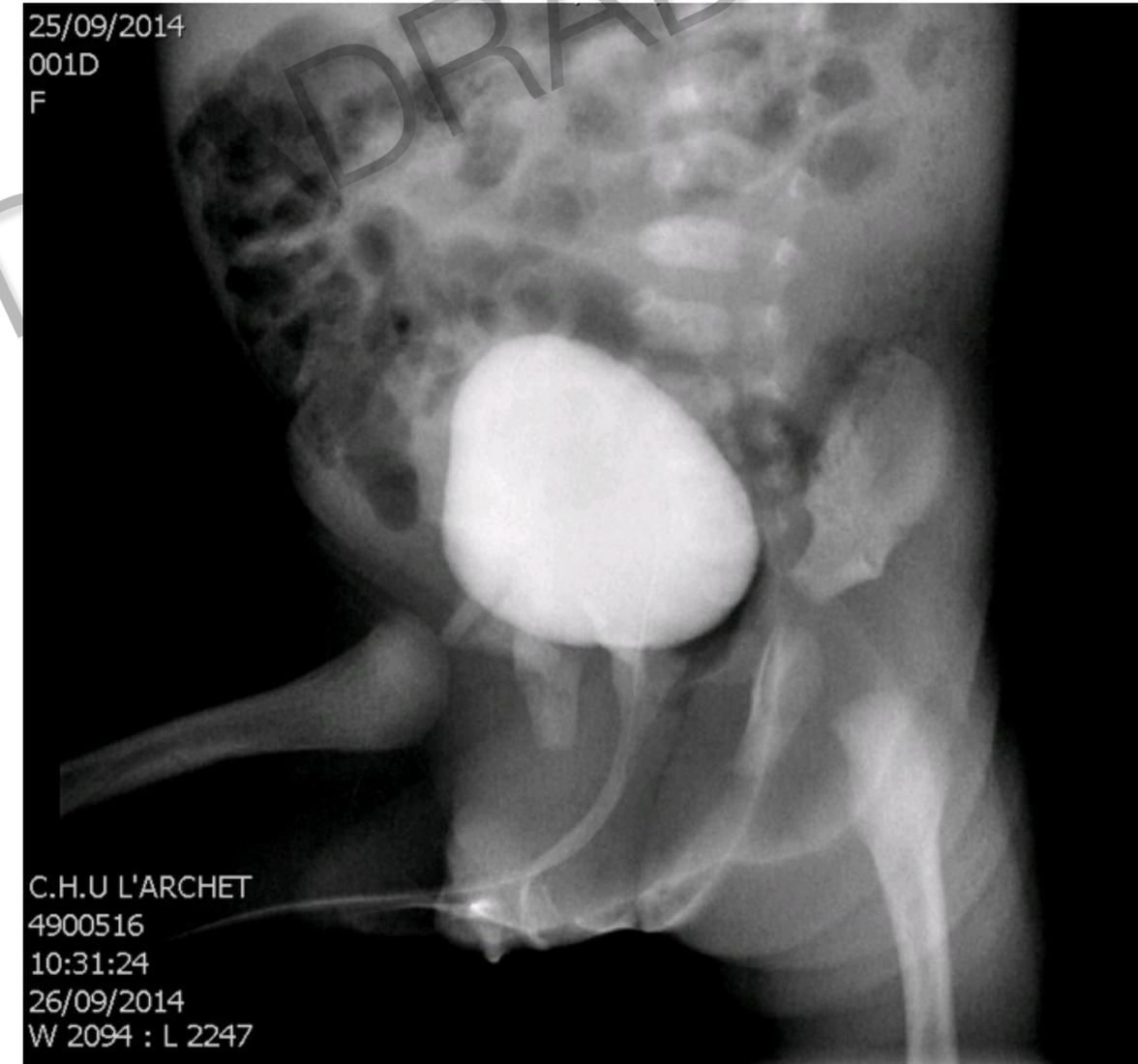
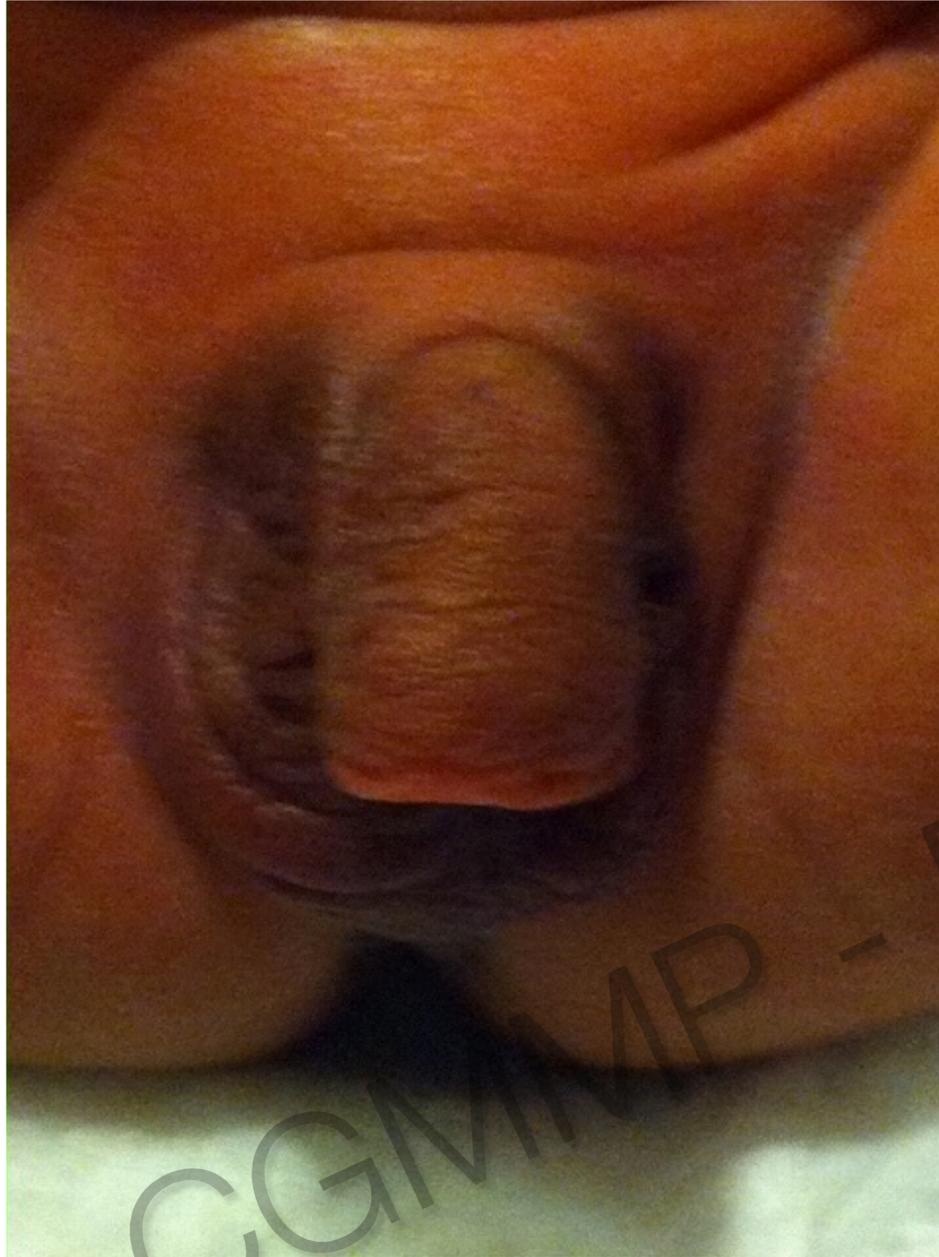
	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) + 1
 %ano génital (0/2) + 0
 trajet urétral (0/3) + 2
 utérus (0/3) + 3
 total = 7



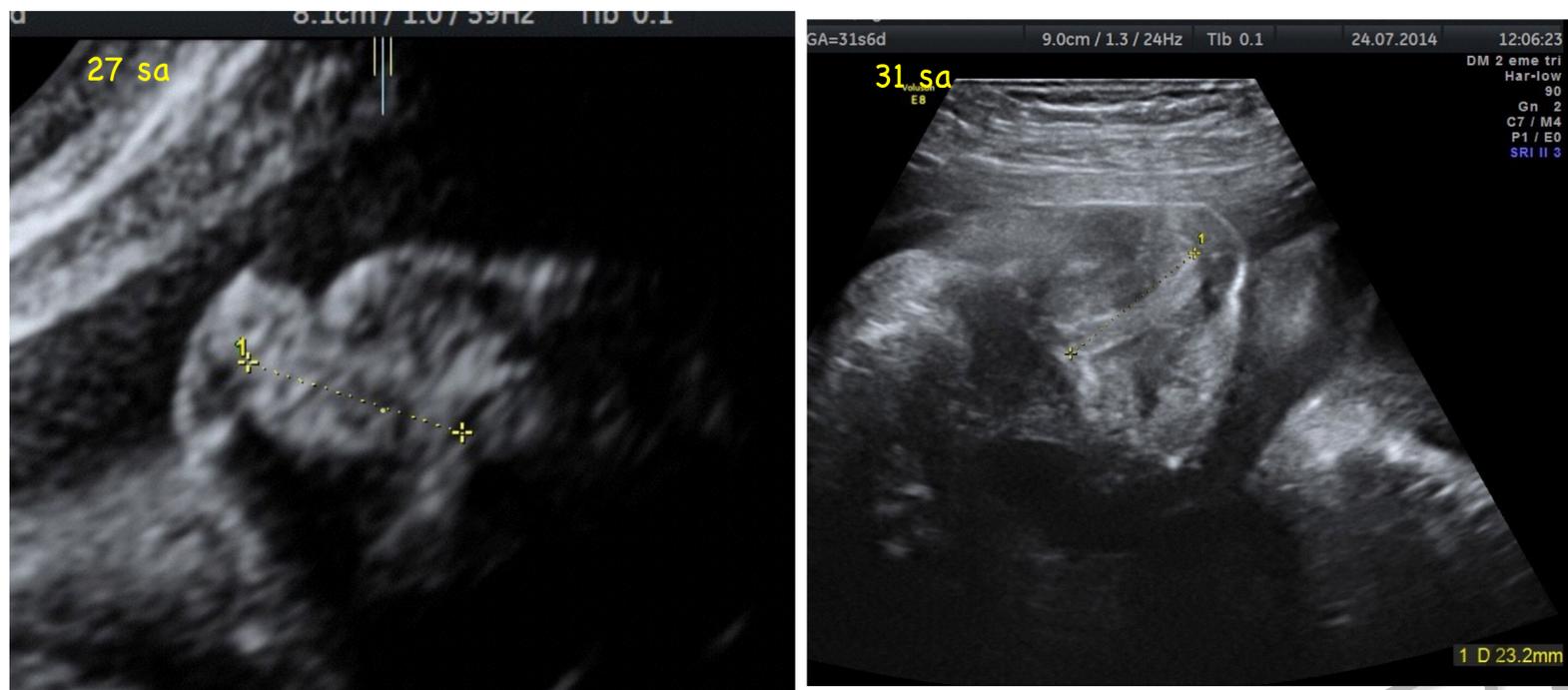
DSD XX

hyperplasie des surrénales

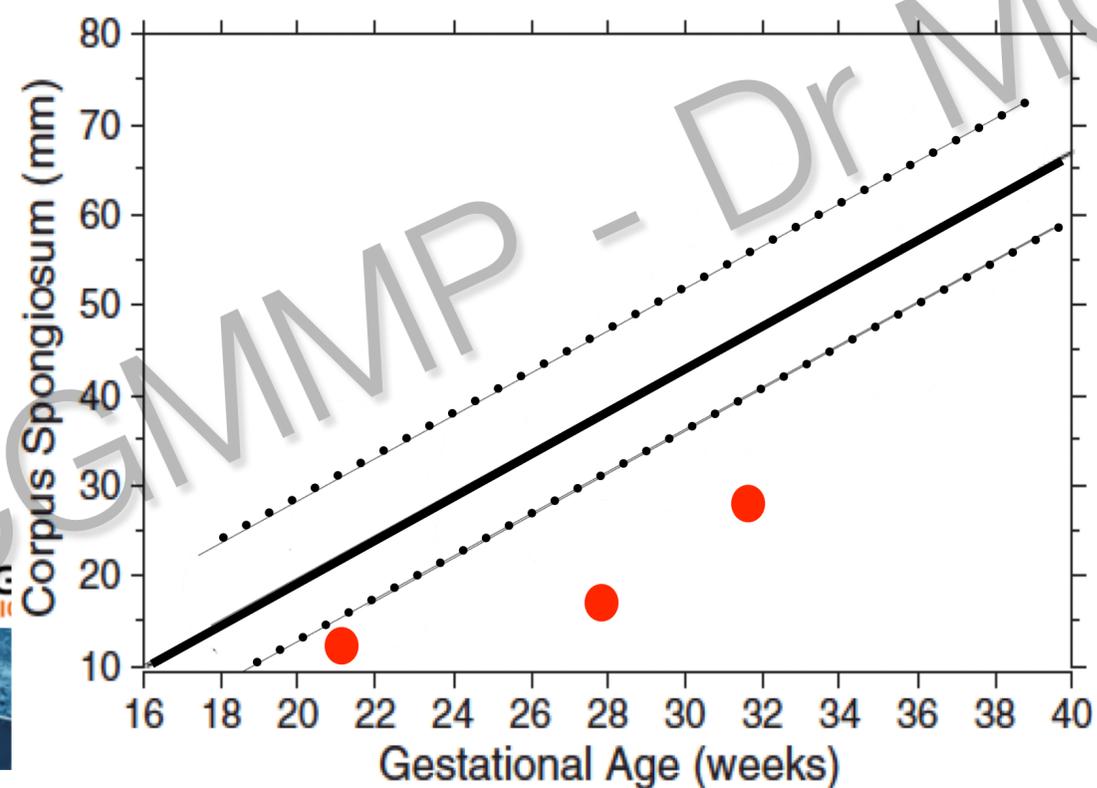


DSD XX

hyperplasie des surrénales



	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa



tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) +
 %ano génital (0/2) +
 trajet urétral (0/3) +
 utérus (0/3) +
 total = 1



DSD XX

hyperplasie des surrénales



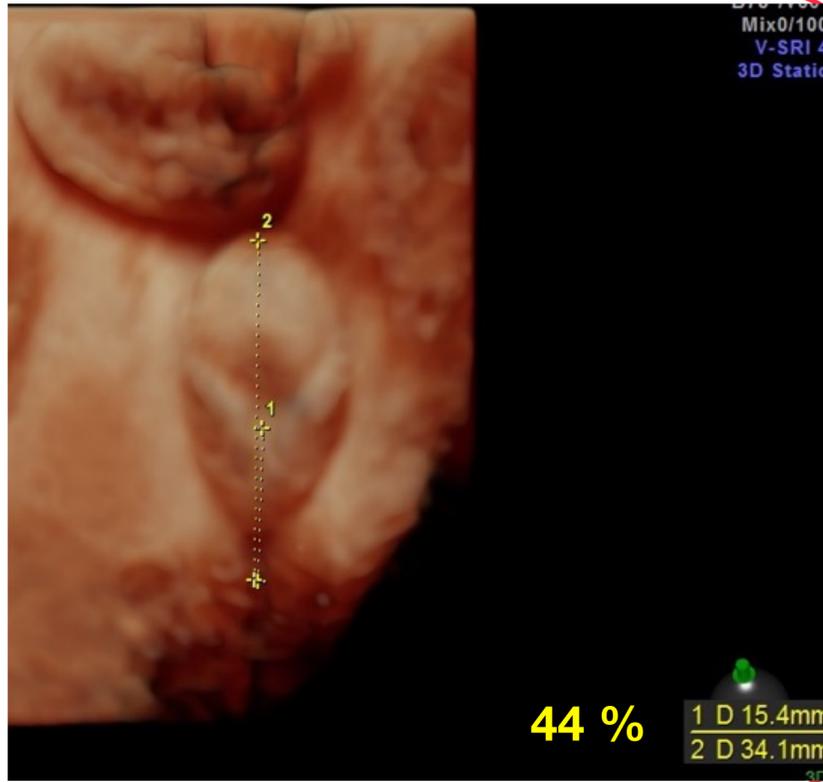
	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) + 1
 %ano génital (0/2) +
 trajet urétral (0/3) +
 utérus (0/3) +
 total = 2



DSD XX

hyperplasie des surrénales



	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 1
 bourrelets (0/2) + 1
 %ano génital (0/2) + 1
 trajet urétral (0/3)
 utérus (0/3) + 3
 total = 6

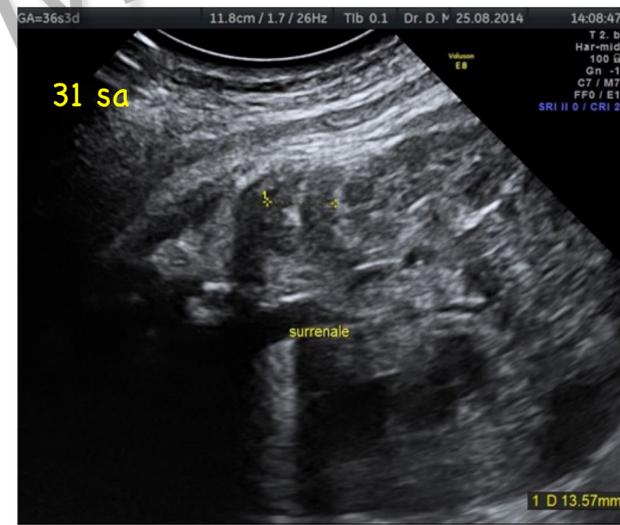
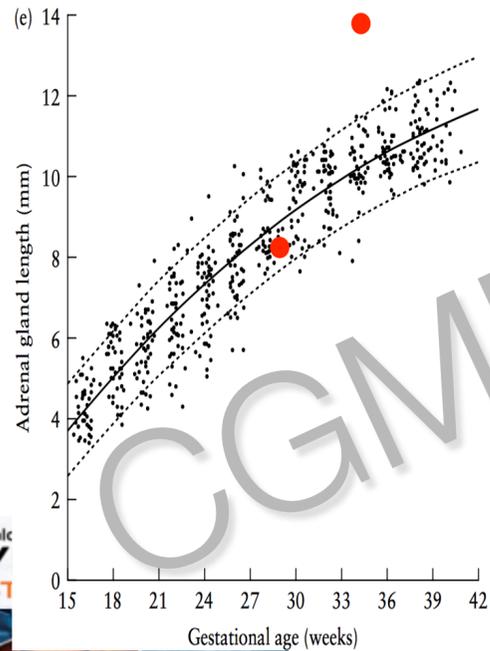


DSD XX

hyperplasie des surrénales



	tubercule	burrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa



tubercule (0/3) 1
 burrelets (0/2) + 1
 %ano génital (0/2) + 1
 trajet urétral (0/3) + 2
 utérus (0/3) + 3
total = 8

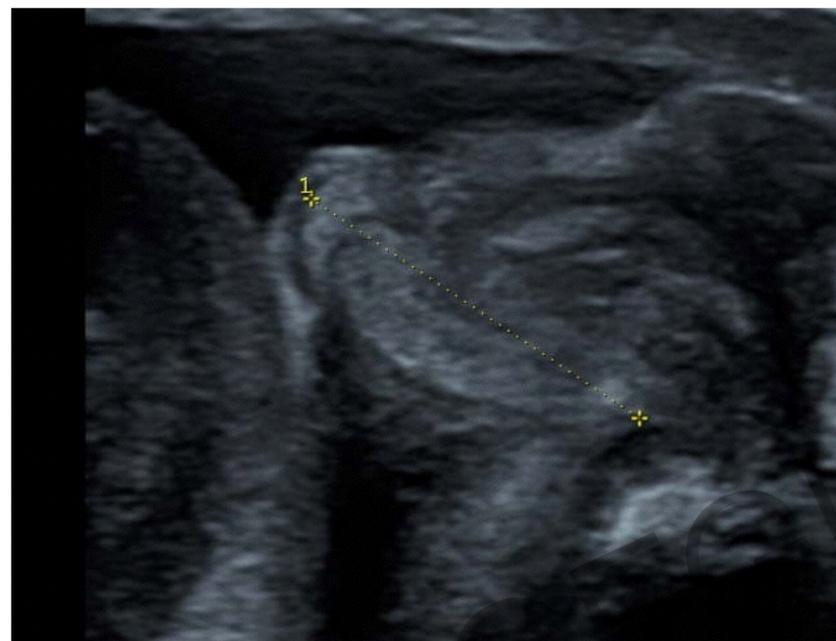


DSD XY
résistance partielle aux androgenes



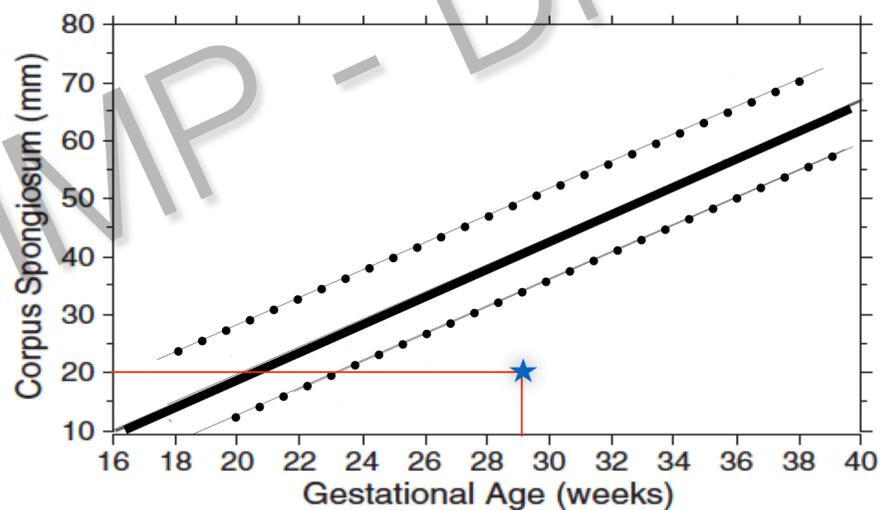
DSD XY

résistance partielle aux androgenes



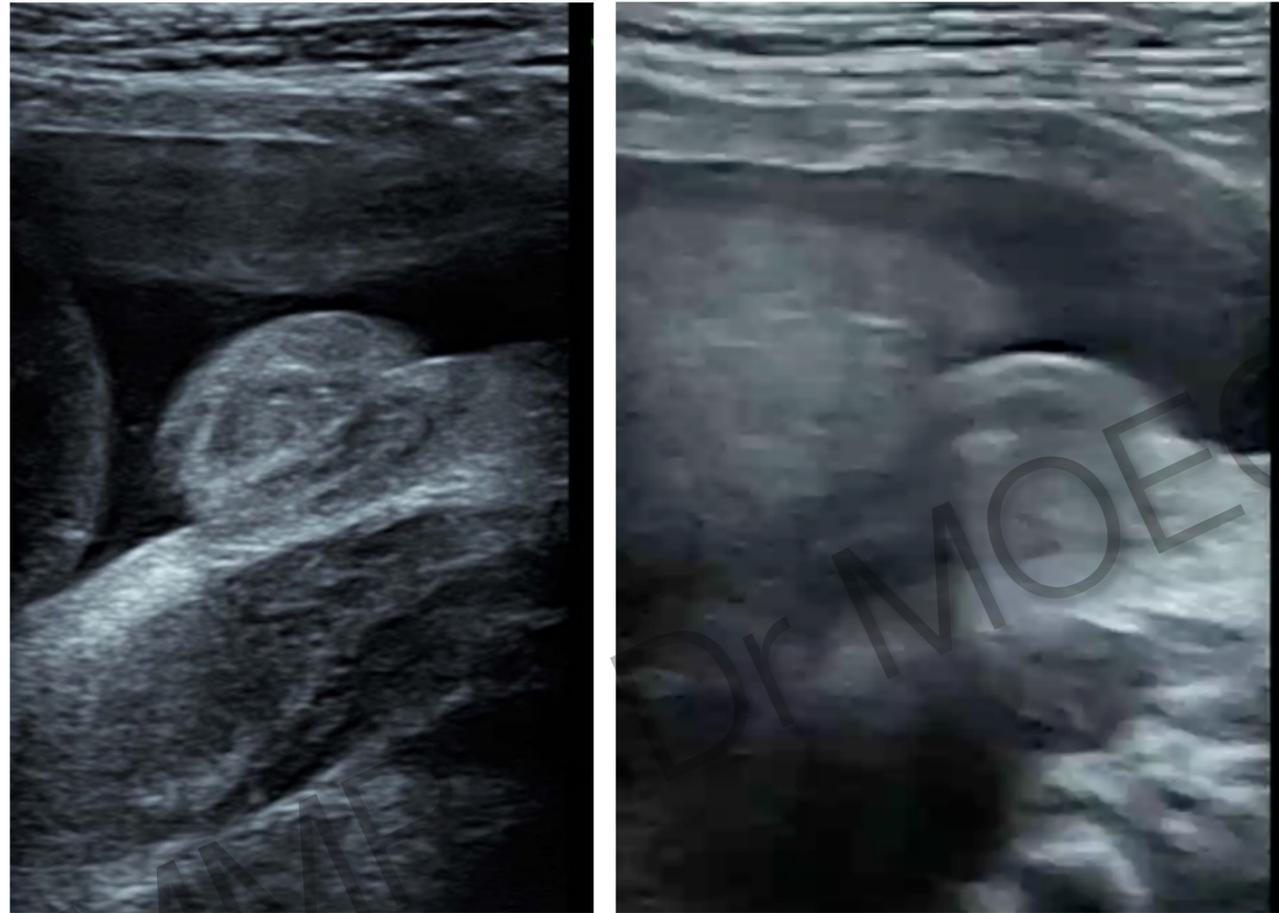
	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 0
 bourrelets (0/2) +
 %ano génital (0/2) +
 trajet urétral (0/3) +
 utérus (0/3) +
 total = 0



DSD XY

résistance partielle aux androgenes



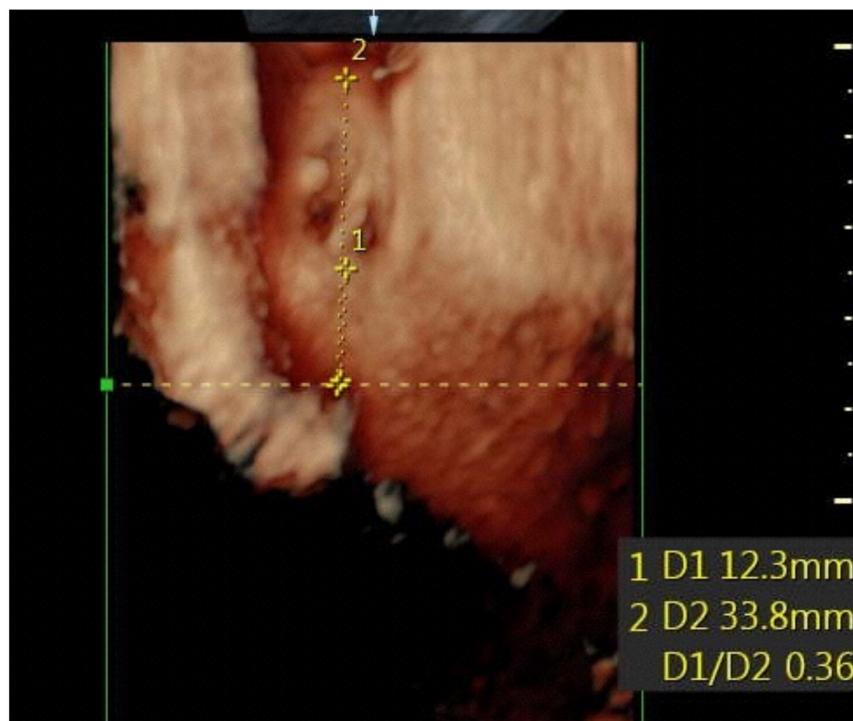
	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 0
 bourrelets (0/2) + 0
 %ano génital (0/2) +
 trajet urétral (0/3) +
 utérus (0/3) +
 total = 0



DSD XY

résistance partielle aux androgenes



	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 0
 bourrelets (0/2) + 0
 %ano génital (0/2) + 1
 trajet urétral (0/3)
 utérus (0/3) + 3
 total = 4



DSD XY

résistance partielle aux androgenes



	tubercule	bourrelets	% ano genital	trajet uretral meat	uterus
3	proéminent non coudé cs >3eme perc			trajet angulée en jet à l' extrémité du TG	ut nont vu ; IVR < 3,3 à 22sa < 4,7 à 32 sa
2	proéminent coudé cs >3eme perc	fusionnés		trajet angulée en nappe non à l' extrémité du TG	
1	proéminent coudé cs <3eme perc	partiellement fusionnés	> 35 %		
0	non proéminent cs <3eme perc	non fusionnés	< 35 %	trajet rectiligne en nappe périnéal	ut formellement vu ; IVR > 3,3 à 22sa > 4,7 à 32 sa

tubercule (0/3) 0
 bourrelets (0/2) + 0
 %ano génital (0/2) + 1
 trajet urétral (0/3) + 2
 utérus (0/3) + 3
 total = 6





Collège de Gynécologie Médicale
Marseille-Provence

