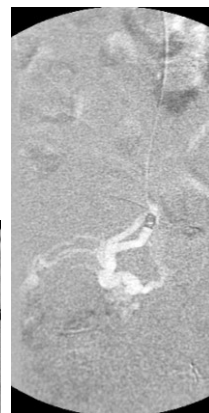
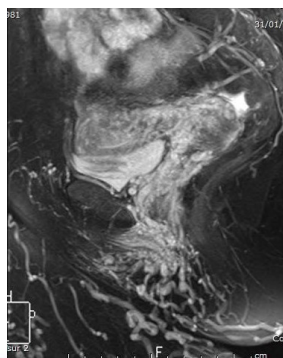
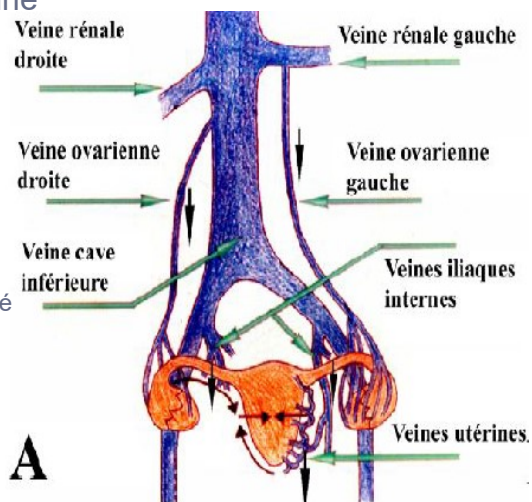


Varices pelviennes



★ Anatomie veineuse pelvienne

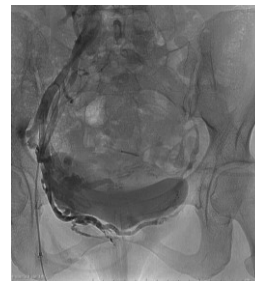
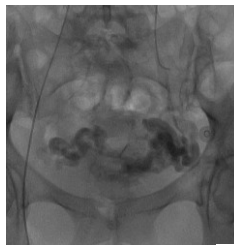
- 3 systèmes inter connectés
 - ❖ Ilio-cave
 - ❖ Gonadique
 - ❖ Iliaque interne
- Système largement anastomosé
 - ❖ Anast longitudinales
 - ❖ transversales
 - ❖ viscéro-pariétales



★ Anatomie veineuse pelvienne

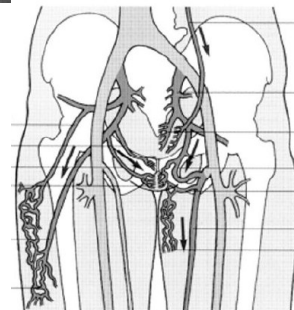
- 3 systèmes inter connectés

- ❖ Ilio-cave
- ❖ Gonadique
- ❖ Iliaque interne



- Système largement anastomosé

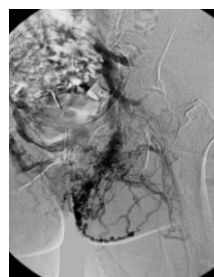
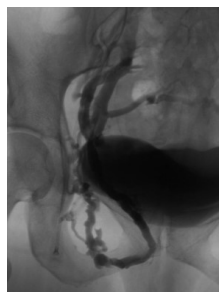
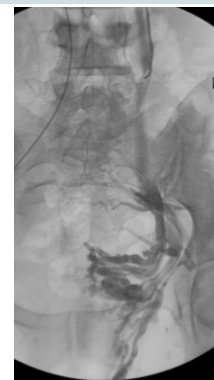
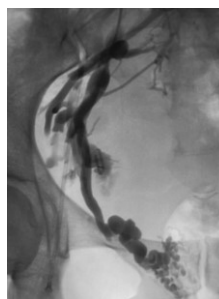
- ❖ Anast longitudinales
- ❖ transversales
- ❖ viscéro-pariétales



★ Anatomie veineuse pelvienne

- Connections extra pelviennes

- ❖ Périnéales
 - Obturatrices
 - Pudendales
- ❖ Glutéales
 - Sup et inf
 - Vers les branches circonflexes de la V Fémorale profonde

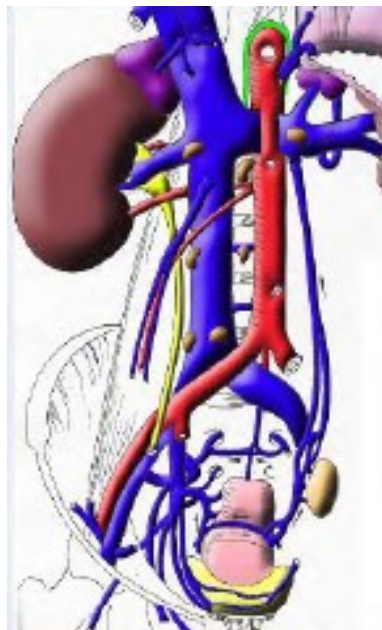


★ Obstacles

- Nutcracker syndrome
 - ❖ Pince aorto-mésentérique
 - ❖ Forme rétro aortique
 - ❖ Circumb aortique

- Cockett
 - ❖ Promontoire sacré – A IP Dte

 - ❖ Synéchies intra veineuses

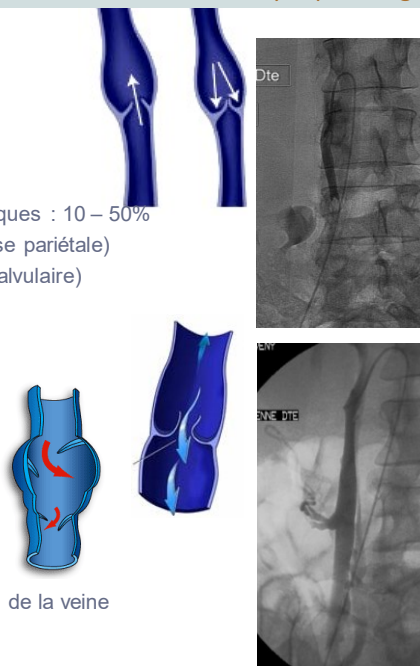


★ Insuffisance veineuse :

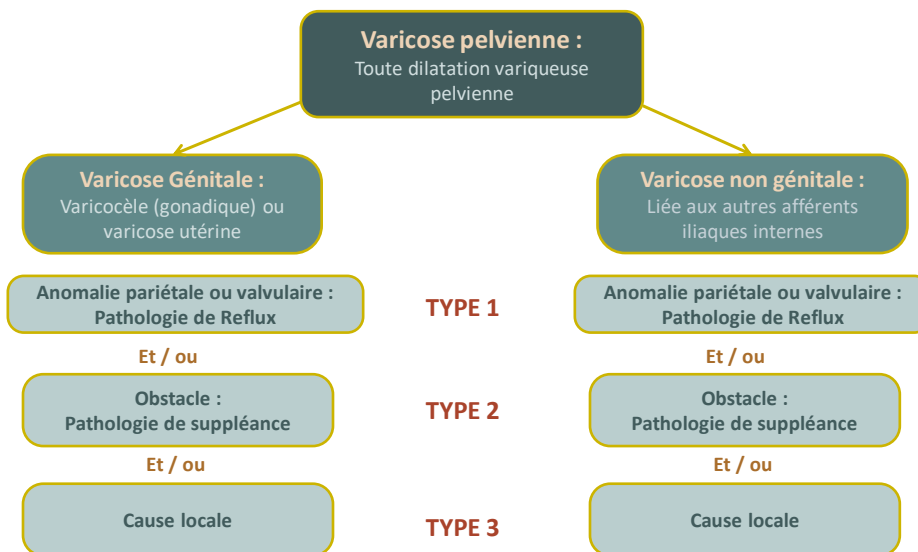
- Insuffisance valvulaire
 - ❖ Fréquence dans les séries anatomiques : 10 – 50%
 - ❖ Fonctionnelle (dilatation par faiblesse pariétale)
 - ❖ Organique (absence / destruction valvulaire)

- Facteurs de survenue
 - ❖ Grossesses ++++
 - ❖ Compressions
 - ❖ Héritéité
 - ❖ Statut hormonal

- Varices
 - ❖ Hyperpression veineuse par reflux
 - ❖ Dilatation pathologique permanente de la veine



★ Classification de Milka Greiner



★ Liée au mode de drainage de l'hyperpression veineuse pelvienne

- **Asymptomatique**
- Insuffisance veineuse des membres inférieurs avec alimentation pelvienne
- Syndrome de congestion veineuse pelvienne (SCP)



★ Insuffisance veineuse des membres inférieurs

- Varices atypiques
 - ❖ face postérieure ou latérale de cuisse, vulve
 - ❖ Alimentation par le réseau périnéal
- +/- continence saphène ostiale
- Récidivantes
 - ❖ 15 – 20%
 - ❖ / Scléroses itératives

→ Recherche d'algies pelviennes chroniques



★ Syndrome de congestion pelvienne

- Algies pelviennes chroniques
 - ❖ > 6mois
 - ❖ 30% des femmes
 - ❖ Source de médicalisation +++
 - ❖ 60% ont des varices pelviennes
- Diagnostics différentiels +++
 - ❖ Endométriose, kystes, Fibromes
 - ❖ Colites, MICI
 - ❖ Cystites
 - ❖ Pbs ostéo-articulaires, Sd de Masters et Allen.....



★ Syndrome de congestion pelvienne

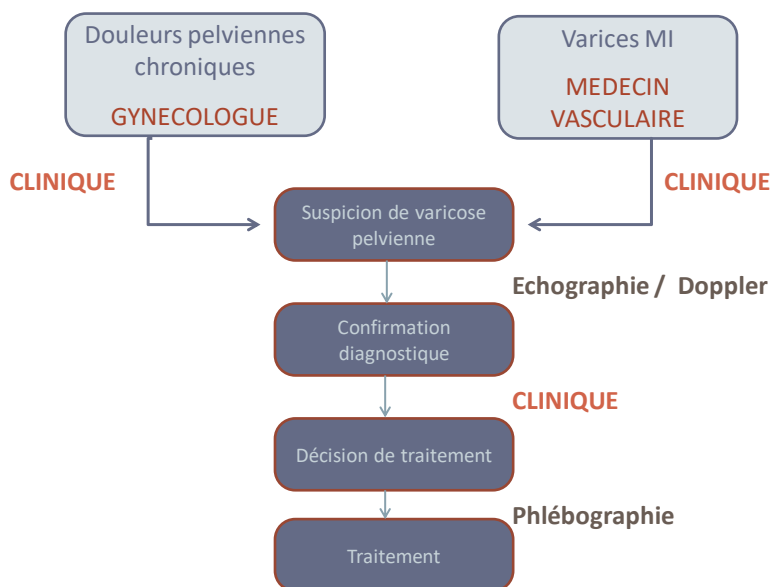
- Douleurs à type de pesanteur
 - ❖ Exacerbées par l'orthostatisme
 - ❖ En fin de journée
 - ❖ En période pré menstruelle
 - ❖ Soulagées par le décubitus
 - ❖ Plutôt localisées à G
- Disménorrhées
- Dyspareunies, douleurs post coïtales
(+/- descendant dans la jambe)
- Dysurie, gêne périnéale
- Signes neurologiques...
- Nombreuses atypies, aucun signe spécifique
- Rechercher des arguments pour une insuffisance veineuse



GYNECOLOGUE

→ Recherche de signes d'insuffisance veineuse MI

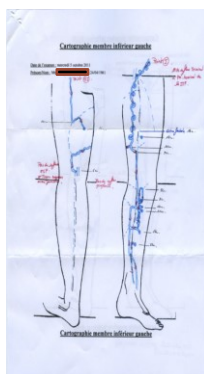
Beard RW Br J Obstet Gynaecol. 1988



★ Echo Doppler

Bilan d'une varicose MI

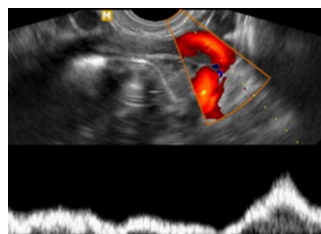
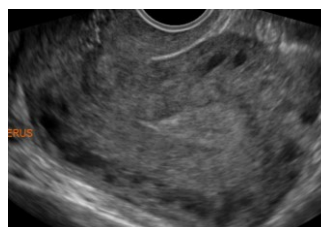
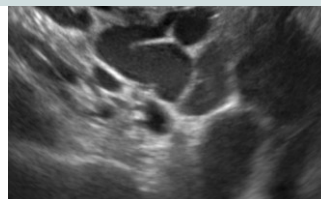
- Recherche des points de fuite pelviens (Franceschi)
 - ❖ P : périnéal
 - ❖ I : Inguinal
 - ❖ C : clitoridien
 - ❖ GS : Glutéal supérieur
 - ❖ GI : Glutéal inférieur
 - ❖ O : obturateur
- ❖ Indication d'embolisation : fuites > 3 mm
- Recherche de compression
 - ❖ Nutcracker
 - ❖ Cockett



★ Echographie pelvienne

Rapide, disponible, non irradiant
Etude sus-pubienne et endovaginale

- Diagnostics différentiels
 - ❖ Endométriose
 - ❖ Tumeurs
 - ❖ Kystes..
- Varicose
 - ❖ Varices péri-utérines > 5 mm
 - ❖ Veines arquées > 2 mm
 - ❖ Veines ovariennes > 6 – 10 mm
 - ❖ Reflux spontané ou provoqué



★ Echographie pelvienne

Rapide, disponible, non irradiant
Etude sus-pubienne et endovaginale

- Limites
 - ❖ Etude sus pubienne = vessie pleine
 - ❖ Sensibilité?
 - ❖ Connaissance de la pathologie

“In a study of 139 patients with clinical findings of pelvic insufficiency (), pelvic varices were demonstrated in only 53% of patients by transabdominal and transvaginal US. »

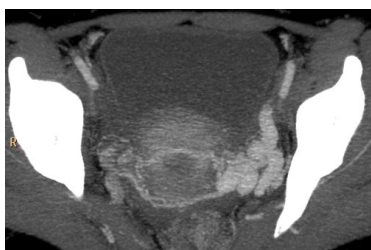
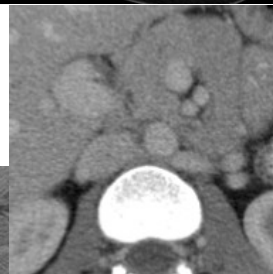
“In a longer-term, 2-year study of 131 patients with a confirmed diagnosis of PCS (), the sensitivities of MR imaging, laparoscopy, US, and CT were found to be 58.6%, 40%, 20%, and 12.5%, respectively. »

Black et col. SIR Clinical Practice Guidelines – J Vasc Interv Radiol 2010; 21:796-803.

★ Scanner

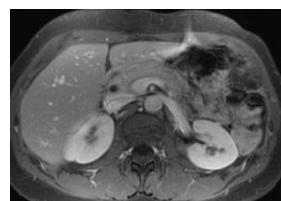
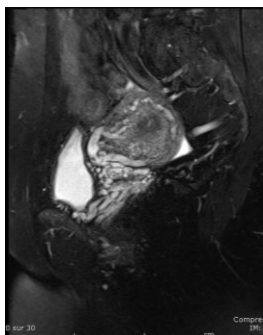
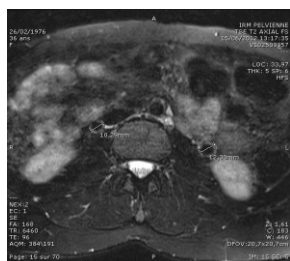
Découverte fortuite de varices pelviennes +++

- Irradiant
- Non dynamique
- Etude anatomique si besoin (bilan pré thérapeutique des compressions)



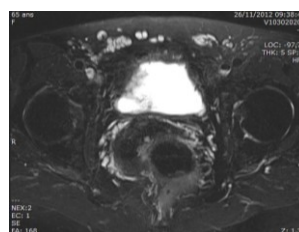
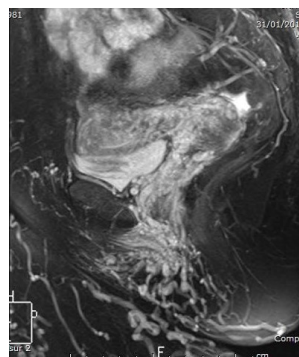
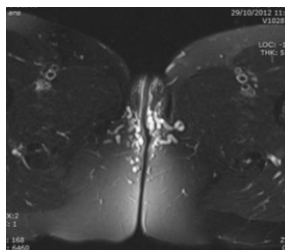
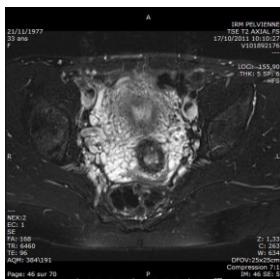
★ IRM

- Vessie vide, pas de balisage
- Bilan de la varicose pelvienne
 - ❖ Séquences T2 Sat Fat
 - ❖ Séquences T1 Gado
- Etude dynamique
 - ❖ Reflux ovarien ++



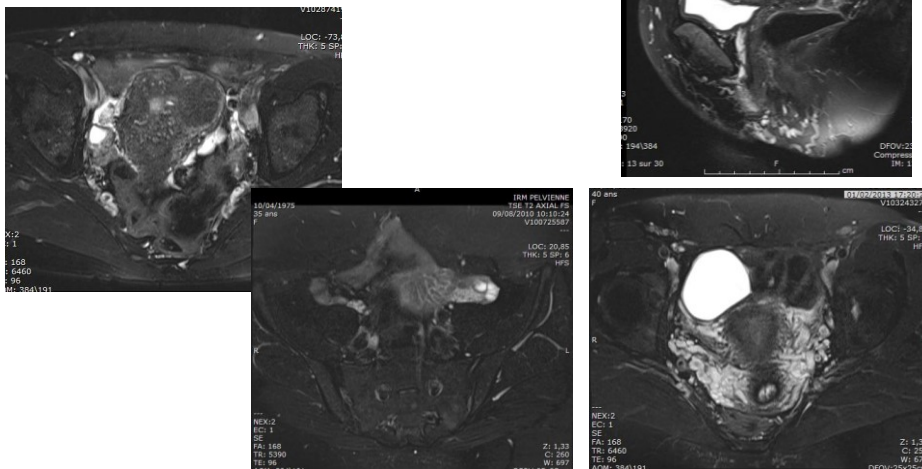
★ IRM

- Bilan de la varicose pelvienne
 - ❖ Structures tubulées paramétriales
 - ❖ Dilatation des veines ovariennes



★ IRM

- Bilan de la varicose pelvienne
 - ❖ Diagnostics différentiels ou associés



★ Cs

- Contexte
- Clinique
 - ❖ SCP EVA
 - ❖ Varices MI Doppler : points de fuite pelviens
- Information
- ➔ Suivi



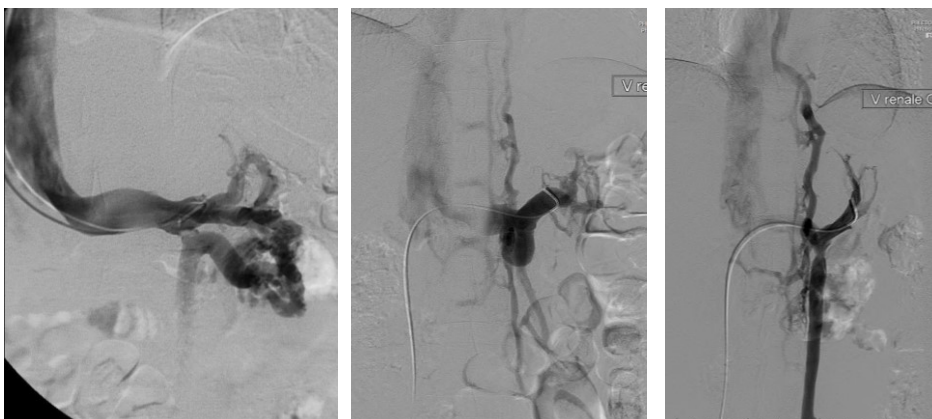
★ Phlébographie

Cartographie dynamique

- V rénale G
 - ❖ Eliminer Nutcracker +++
- V ovarienne G
- Iliaque G
- Iliques internes
 - ❖ Fuites vers les MI ou la varicose symptomatique
- Ovarienne Dte
 - ❖ Si dilatée à l'IRM

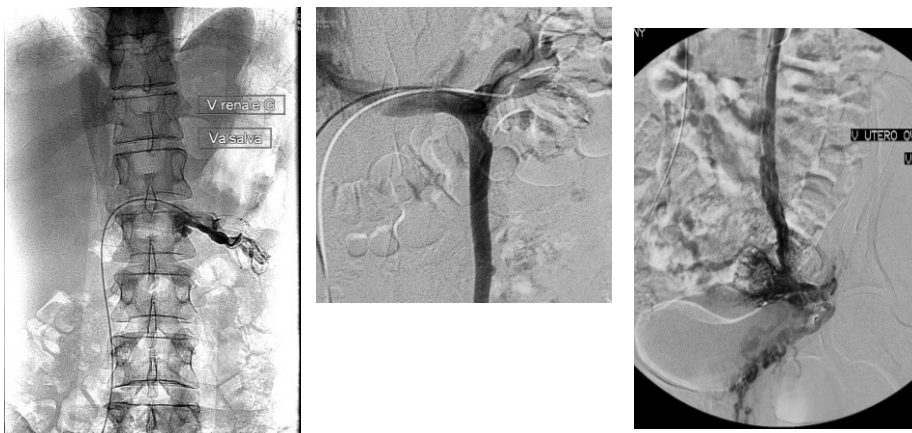
★ Phlébographie

- V rénale G
 - ❖ Prise des pressions si nécessaire



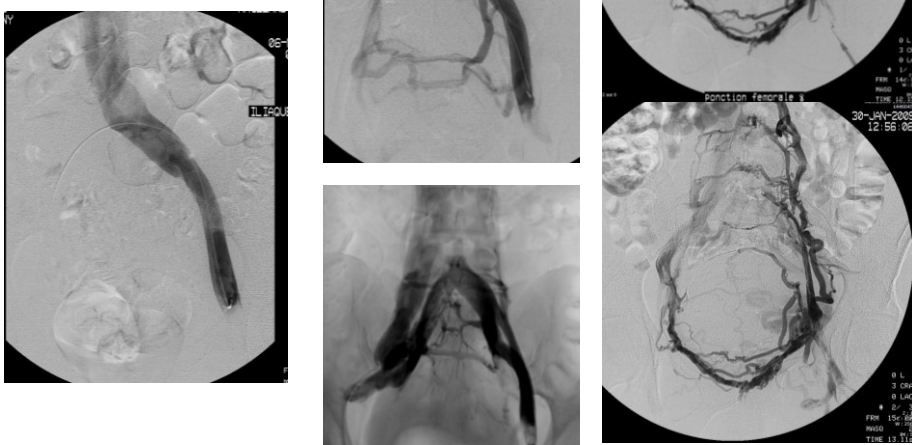
★ Phlébographie

- V ovarienne G



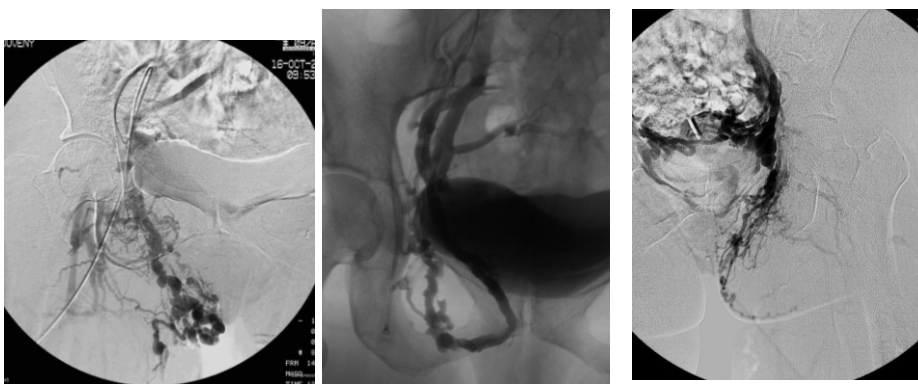
★ Phlébographie

- Iliaque G



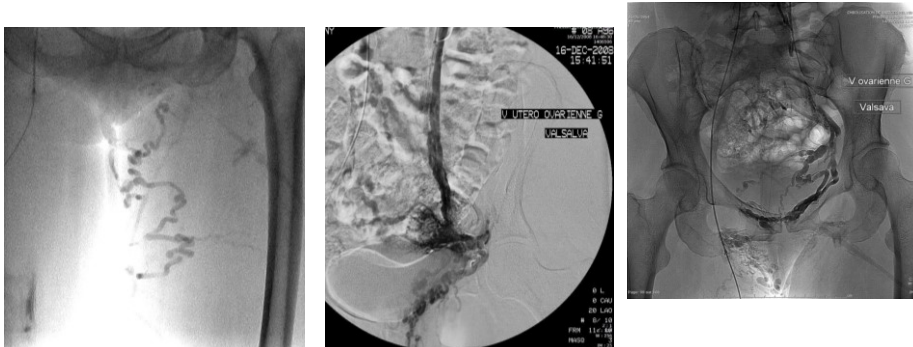
★ Phlébographie

- Iliques internes
 - ❖ Fuites vers les MI ou la varicose symptomatique



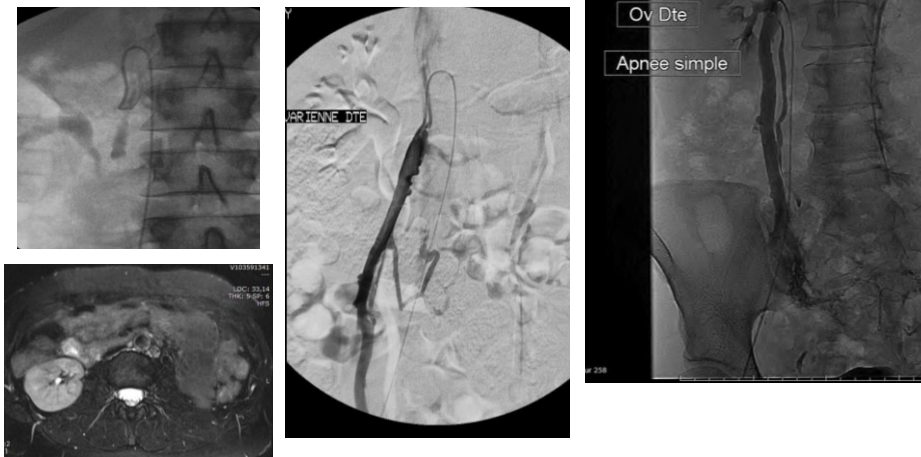
★ Phlébographie

- Iliques internes
 - ❖ Fuites vers les MI ou la varicose symptomatique



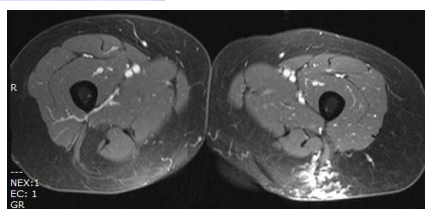
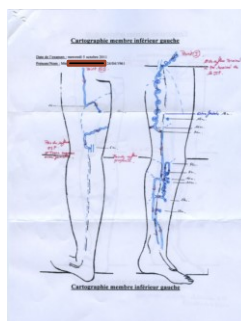
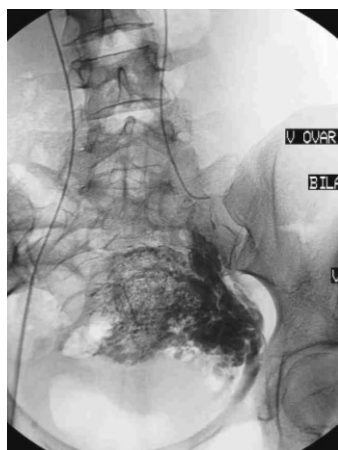
★ Phlébographie

- Ovarienne Dte
- ❖ Si dilatée à l'IRM



★ Stratégie : guidée + par la clinique

- SCP
- Points de fuite pelviens



★ Agents d'occlusion :

- Coils / Plugs

- ❖ Fermeture mécanique du reflux sans impaction de la varicose.
- ❖ Fermeture des fuites
- ❖ Risque de récurrence de la varicose



- Colle

- ❖ Impaction de la varicose (+/- valsalva)
- ❖ Effet sclérosant
- ❖ Cathétérisme in situ (micro cathéter)
- ❖ Douleurs per polymérisation



- Sclérosants

- ❖ +/- mousse, +/- « sandwich » (contrôle des flux)
- ❖ Invisible
- ❖ Risques de migration, de nécrose locale...



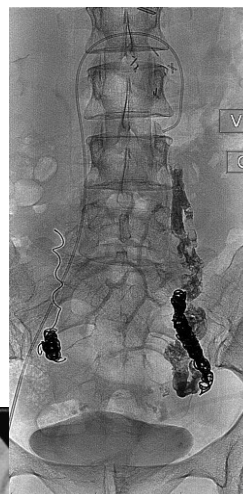
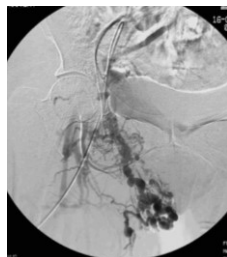
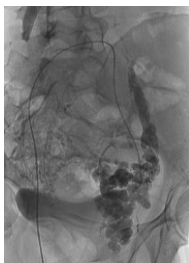
★ Niveau d'occlusion:

- V Ovarienne

- ❖ Impacter la varicose ++ si SCP
- ❖ Fermeture jusqu'au dernier afférent sous peine de récurrence rapide

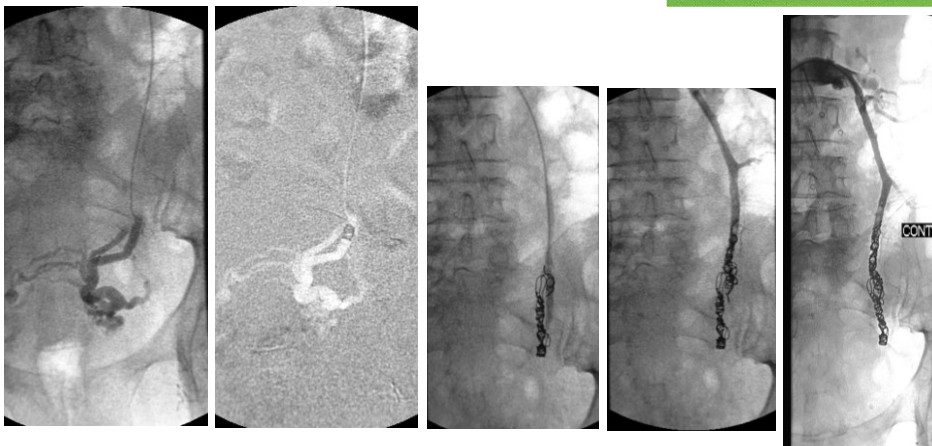
- Iliques

- ❖ Impaction de la varicose si SCP
- ❖ Fermeture mécanique si fuite vers MI
- ❖ Le plus sélectif possible
- ❖ Guidé par la clinique et le Doppler



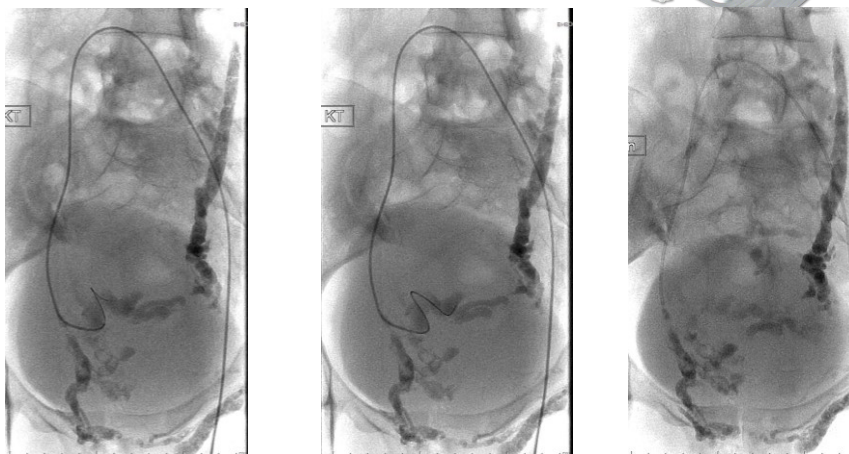
★ Coils / colle

- Coils



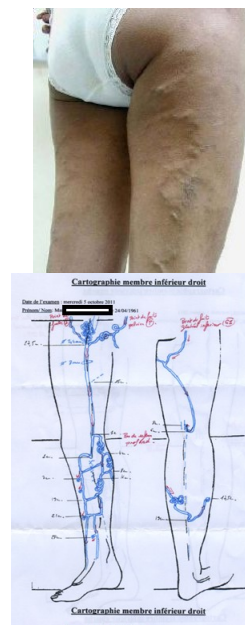
★ Coils / colle

- Glubran



★ Insuffisance V des membres inférieurs :

- Fermer le collecteur ovarique incontinent
 - ❖ Diminue la pression dans le système pelvien
 - ❖ Parfois alimentation directe des varices MI
- Fermer les fuites vers les MI
 - ❖ > 3mm Doppler



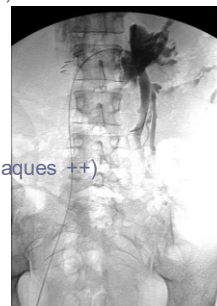
★ Syndrome de congestion pelvienne :

- Fermeture « in situ »
 - ❖ Micro cathéter
 - ❖ Valsalva
- Exclusion la plus complète possible de la varicose
 - ❖ Afférences ovariennes
 - ❖ Afférences iliaques (utérine / pudendale,...)
 - ❖ Risque de récidence +++



★ Complications :

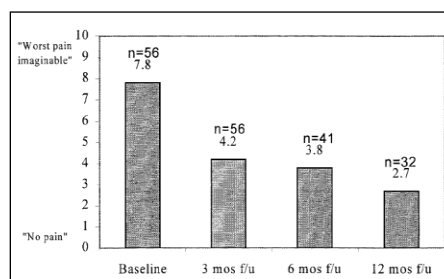
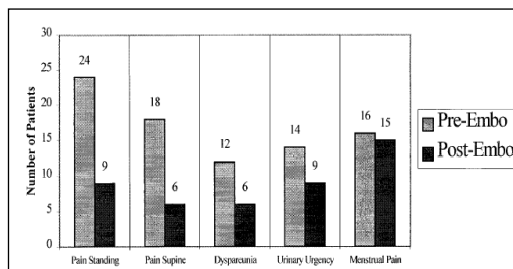
- Cathétérisme
 - ❖ Spasme
 - ❖ Extravasat
- Syndrome « général »
 - ❖ Fièvre, fatigue (effets « toxiques » de la colle?)
- Douleurs
 - ❖ Per op : peu fréquentes, intenses, fugaces (polymérisation)
 - ❖ Parfois retardées (24 – 48H) : thrombose
 - ❖ Le plus souvent qq jours, rarement qq semaines
- Migrations
 - ❖ Le plus souvent asymptomatiques
 - ❖ D'autant + de risque que le collecteur est large et court (iliaques ++)
- Exceptionnelles
 - ❖ Thromboses extensives
 - ❖ Compression locale : sciatiques, Colique néphrétique,...



Nom	Année	nombre	Sexe	VX	CNH	Embol	Sévérité	Complication	Score
Edwards	1993	1	2P	Fem	Bilat	Coils	100% initial 1 récidive à 14 mois (Chirurgie)	-	6
Sichlau	1994	3	Multi	Fem	Bilat	Coils	Succès technique 96,7 % Succès clinique total 57,9%, partiel 15,8% Pas d'amélioration 26,3% 16,7% de récidives traitées	2 perforations veineuses	15,4
Capasso	1997	19	62P2 22% nullipare	Fem	68,4% G 31,6% bilat	Coils 6,7% 80% 13,3%	100% succès technique et clinique	Un hématome point de ponction 2 fibrinolytiques	32
Tarazov	1997	6	1P6G	4fem 2 juv	5 échetes 1 bilat	coils	Succès technique 88,9% Succès clinique 90%	2 extravasations contraste	13,4
Cordts	1998	8	10 multi 1 uni	Fem	4 échetes 4 bilat	coils	100% succès technique et clinique	-	9
Geopachi	1998	2	2G	-	2 gouches	Collasclérosant	Succès technique 98% Succès clinique total 58,5%, partiel 9,7%	2 migr. pulm (4%) de colle traitées médicalement	19,9
Maleux	2000	41	2,8P (0% nulli)	Fem	32 échetes 9 droches	Coils Colla-celle +1	Succès technique et clinique	-	48
Giamoukas	2000	1	2	Fem	bilat	Coils et STD	Succès technique 100% 94% amélioration, 4% sans effet Déconvolesse douleur de 65% 3 récidives (2 traitées)	-	22,1
Verbrux	2002	56	-	Fem	Bilat	Gelfoam-coils	42,9% excellent 57,1% sans changement	-	-
Scutelsus	2002	7	-	-	-	coils	83% résultats excellentes 13% nette amélioration 4% dégradation	2 migrations pulm (lèsses)	45
Kim	2006	131	63% nulli	Fem	Bilat	Gelfoam-coils	31% guérison 59% amélioration 10% échec	-	6
Leary	2007	30	-	-	Bilat si beasin	Coils	77% amélioration à un an 80% amélioration à 2 ans 76% amélioration à 3 ans	1 migration pulm (asymptomatique)	36
Crichton	2007	24	M 2,5P	Fém 87%	Bilat si beasin	Coils	7,4% guérison 74,6% amélioration 14,9% sans changement 2,9% dégradation	2 migrations pulm et rénale G (lèsses)	44,8
Kwon	2007	67	M 2,4P	Fem/Juv	64 ov G 2 bilat 1 ov D	Coils	77% guérison 71% amélioration 7,1% sans changement	-	4
Greiner	2007	24	M 4P	Fem	Bilat si beasin	Coils, colle, sclérosant	52% traitement (collé, sclérose) 100% succès	-	12
Geier	2007	101	M 44,6%	-	-	12 ov 4 II 3 Ov + II	100% succès	-	12
Ashour	2007	25 (40% PCS)	-	-	Jug D	Coils	100% amélioration	7,9% douleurs abdominales	12
Gondini	2008	38	13,2% nullipares	Bru droit	Bilat si beasin	sclérosant	75% guérison ou amélioration 10% amélioration modérée 15% sans changement	-	12
Tropeano	2008	22	-	-	-	sclérosant	2,8% reflux persistant 1,4% nouveau reflux	2 migrations pulm (1 lèsses) 1 protrusion fémorale (-)	15
Batnam	2008	218 (20% symptômes pelviens)	3,3% nullipares	Jug D	Bilat	Coils	47% amélioration 36% sans changement 17% dégradation	3 extravasations	45
Asciutto	2009	71 (35 6%)	M 2,5P	Tech Anberg	28 Ov G 9 II 2 Ov+II	coils	-	-	-

★ SCP :

- Succès technique > 90%
- Succès clinique 70-83%
 - ❖ EVA 7,6 → 2,9
 - ❖ Récidives 5%
- Dégradation 4%



★ Expérience personnelle:

- SCP
 - ❖ Douleur chronique
 - ❖ Résolution complète 60% - Amélioration partielle 40%
 - ❖ Récidives fréquentes
 - ❖ Difficultés à démasquer tous les afférents incontinents
- Varices MI
 - ❖ Résolution des symptômes 10 – 20%
 - ❖ Amélioration clinique significative 10 - 20%
 - ❖ Une PEC complémentaire reste le plus svt nécessaire
 - ❖ Parfois stade chir → sclérose
 - ❖ A organiser dans les suites de l'embolisation
- Suivi clinique et phlébologique +++

- ★ Démarche anatomo-physiologique
- ★ Contexte clinique +++
- ★ Bilan
 - Echographie pelvienne Diagnostics différentiels ++
 - Echo Doppler Points de fuite pelviens ++
 - IRM Topographie de la varicose
- ★ Phlébographie Utéro-ovarienne et pelvienne
 - Eliminer les CI
 - Rechercher ++ les afférents incontinents
- ★ Traitement définitif de l'hyperpression et des points de fuite
- ★ Impaction de la varicose +++ si SCP