

Emborrhoid : Embolisation hémorroïdaire

Dr Arnaud Muller

EPU jeudi 19 octobre 2023

*Prise en charge multidisciplinaire
de la pathologie hémorroïdaire*



EMBOLYON
Centre d'embolisation



Qu'est ce que la radiologie interventionnelle

Guidage par l'imagerie

MINI-INVASIF => moins de complications

CIBLÉ => Epargne fonction

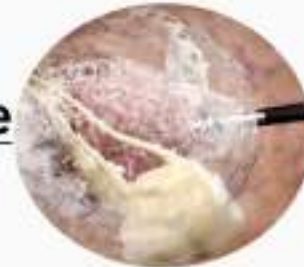


Embolisation

Prostate - Fibromes - Hémorroïdes - Varices

Oncologie Interventionnelle

Traitement du cancer et des metastases



Douleurs du dos et des articulations

Tassement - Arthrose - Tendinite

Généralités : physiopathologie

- Hémorroïdes ≠ Pathologie hémorroïdaire
 - Tout le monde a des hémorroïdes
 - Structures vasculaires physiologiques du canal anal
 - Participent à la continence anale fine
 - 20% du tonus de base du canal anal
 - Pas des varices veineuses mais plutôt des fistules artério-veineuses
- Pathologie hémorroïdaire
 - Lorsque développement excessif des paquets (plexus) vasculaires hémorroïdaires => symptômes
 - Très fréquent : $\approx 5\%$ pop, SR = 1
 - Triade **Douleurs / Saignements / Prolapsus**

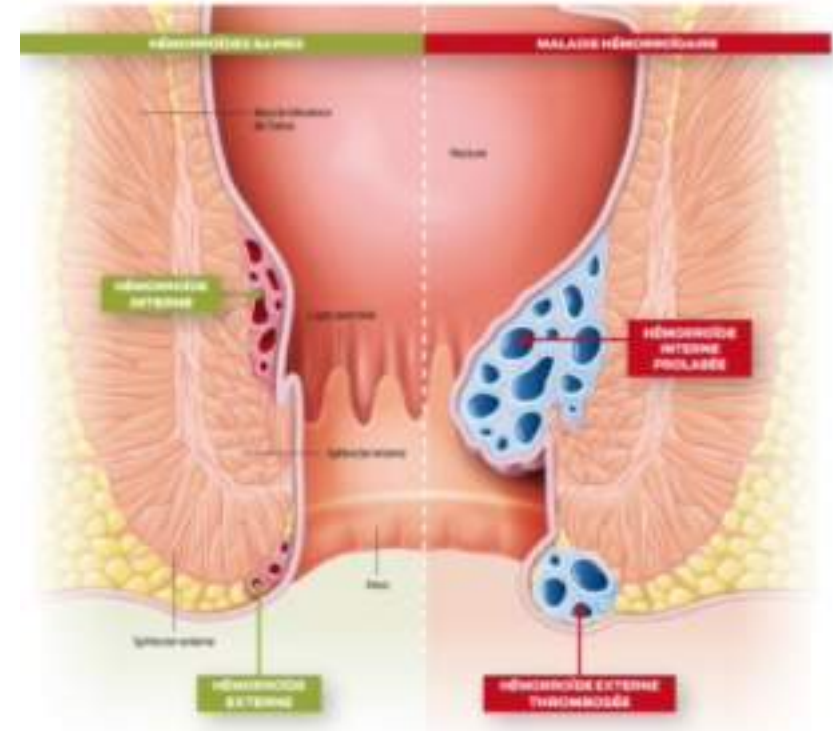
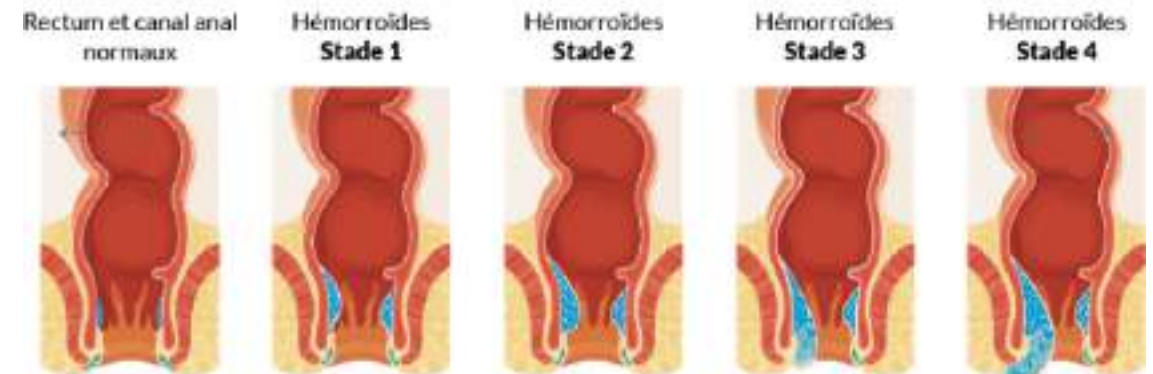


Illustration Pascal Marseaud



Généralité : hémorroïdes internes / saignement hémorroïdaire

- Le saignement chronique est souvent le symptôme principal
- Souvent banal, mais il peut impacter la qualité de vie du patient :
 - Souvent sous déclaré => gêne sous estimée ?
- Plus rarement à l'origine d'anémie (5% des anémies d'origine digestive)
- Exceptionnellement choc (patient sous anticoagulants)

Table 2. French Bleeding Score.

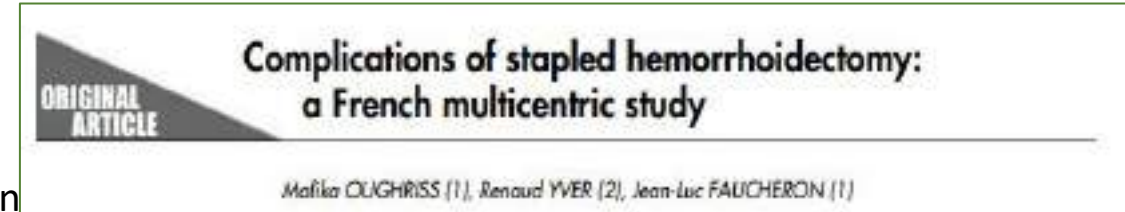
Frequency (0-4)	Never	0
	>1 per year	1
	>1 per month	2
	>1 per week	3
	>1 per day	4
Bleeding (0-3)	Never	0
	At wiping	1
	In the toilet	2
	On underwear	3
Anemia (0-2)	Never	0
	Without transfusion	1
	With transfusion	2

Intérêt d'un traitement mini-invasif

- **Ttt instrumentaux (Photocoagulation, sclérose, ligature)**
 - Bons résultats mais diminuent au cours du temps
 - Complications rares mais poss : dlrs, saignements, fièvre ou rétention urinaire
- **10 % => chirurgie**
 - Moins invasif : HAL-Doppler / HAL-RAR
 - saignement 5%, thromboses, 6,7%, fissure 10 % et douleurs post op (15 %)
 - Hémorroïdectomie Milligan Morgan / Hémorroïdopexie Longo : AG, AT
 - Douleurs chroniques : attention à la ligne pectinée : Longo
 - Sténose : Milligan Morgan

⇒ Intérêt Technique moins invasive ?

- AL
- **Aucun trauma/lésion/plaie anorectale créée**
- épargne du tissu fonctionnel donc de la fonction physiologique de continence
- Pas de nécessité de soins locaux dans les suites

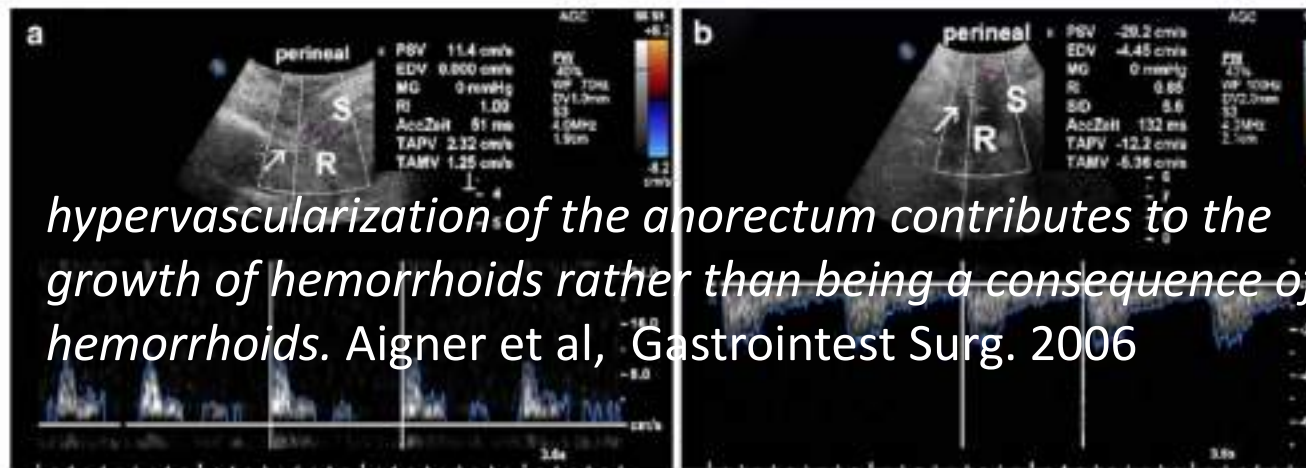


Type of complication	
Chronic pain	1.6%
Suture dehiscence	1.6%
Anal stricture	1.6%
Anal fissure	0.9%
External hemorrhoidal thrombosis	0.9%
Intramural fistulization and abscess	0.9%
Anal incontinence	0.3%
Persistent or recurrent symptoms	3.2%

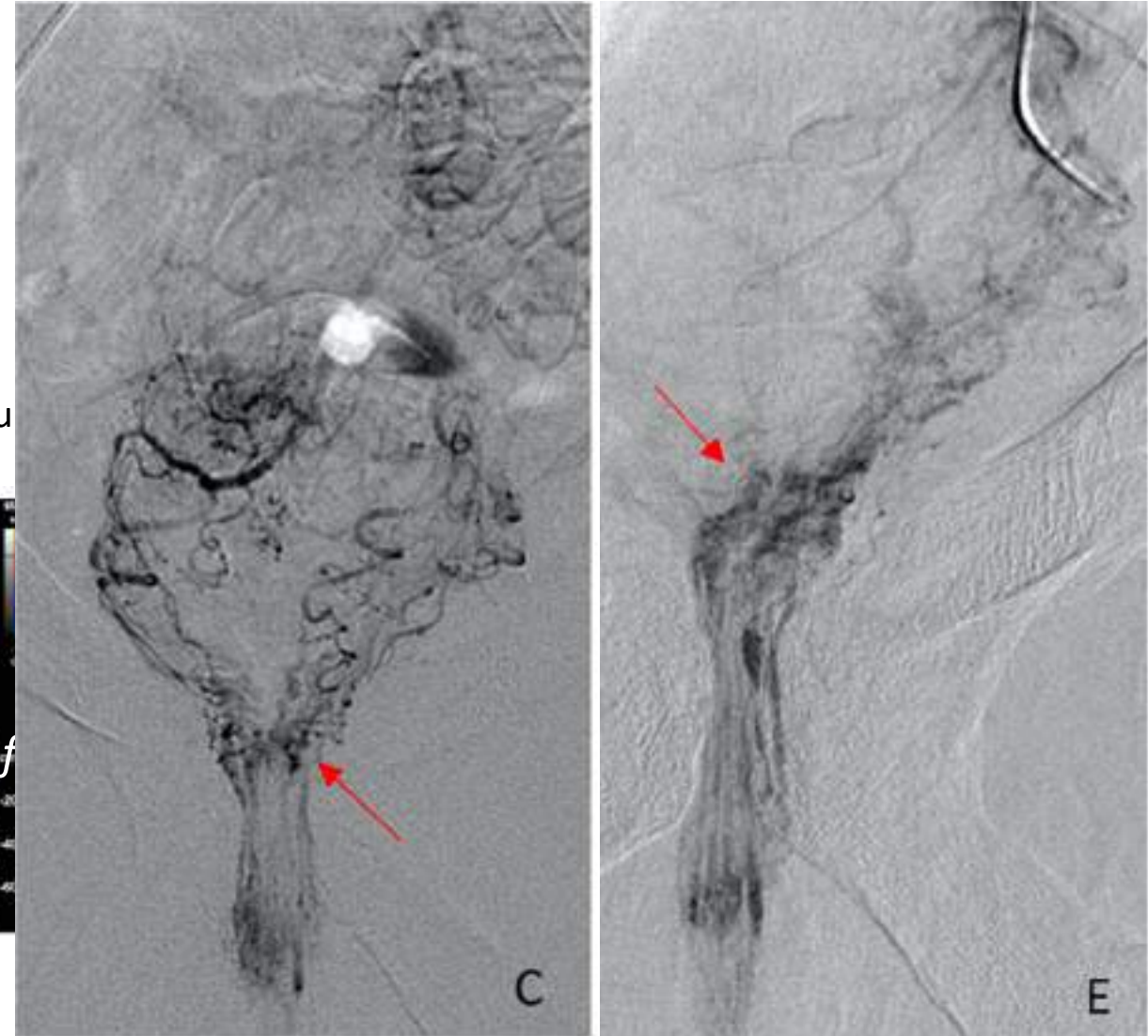
⇒ **EMBORRHOID**

Physiopathologie

- Hémorroïdes ne sont pas des varices
- **Pathologie artério-veineuse**
 - Corps caverneux rectal alimenté par ARS
 - Hyperdébit artériel hémorroïdaire
 - Densification artériolaire et multiplication des shunts = fistu artério veineuses



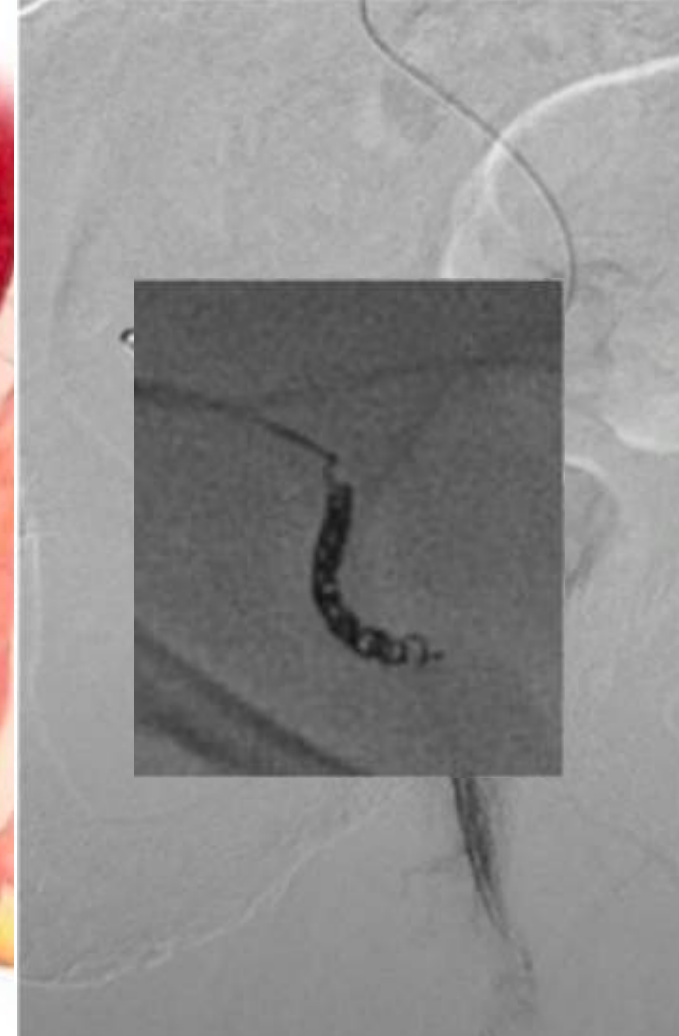
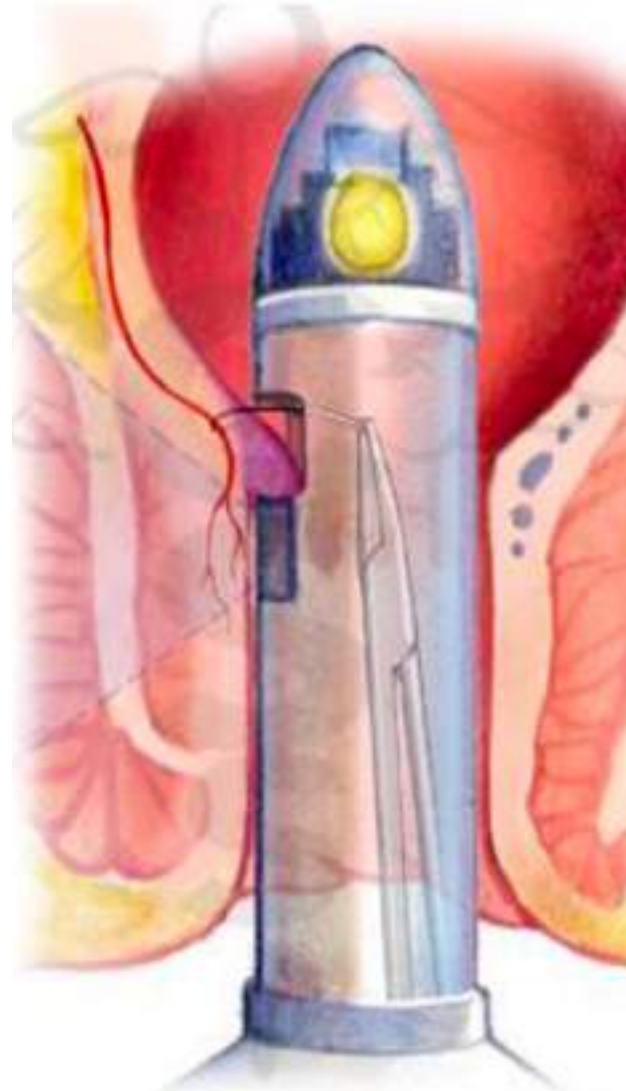
- + **Altération tissu conjonctif de soutien**



! Mécanisme différent pour les hémorroïdes liées à l'HTP

Emborrhoid : principe

- Diminuer l'hyper débit artériel de l'hémorroïde pour diminuer le saignement
- Un peu comme HAL Doppler
MAIS
 - Pas d'anesthésie générale
 - Pas de plaie rectale
 - Pas de douleur locale
 - Cartographie vasculaire

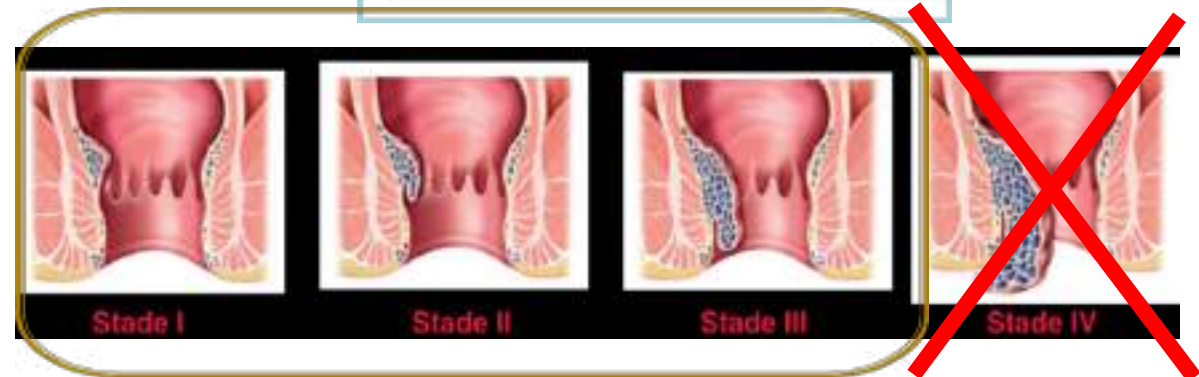


A qui proposer l'embolisation ?

- Patients porteur d'hémorroïdes internes qui **SAIGNENT** et pour lesquels le traitement médical a échoué
- + Avec **pas ou peu de prolapsus hémorroïdaire** : score de prolapsus de grade < ou = à 3
- 2 profils :
 - Le **patient sans comorbidité** mais qui **n'est pas une indication de chirurgie** ou n'en veut pas, mais souffre de saignants
 - **Patients sous anticoagulants** au long cours ou avec contre indication chirurgicale.

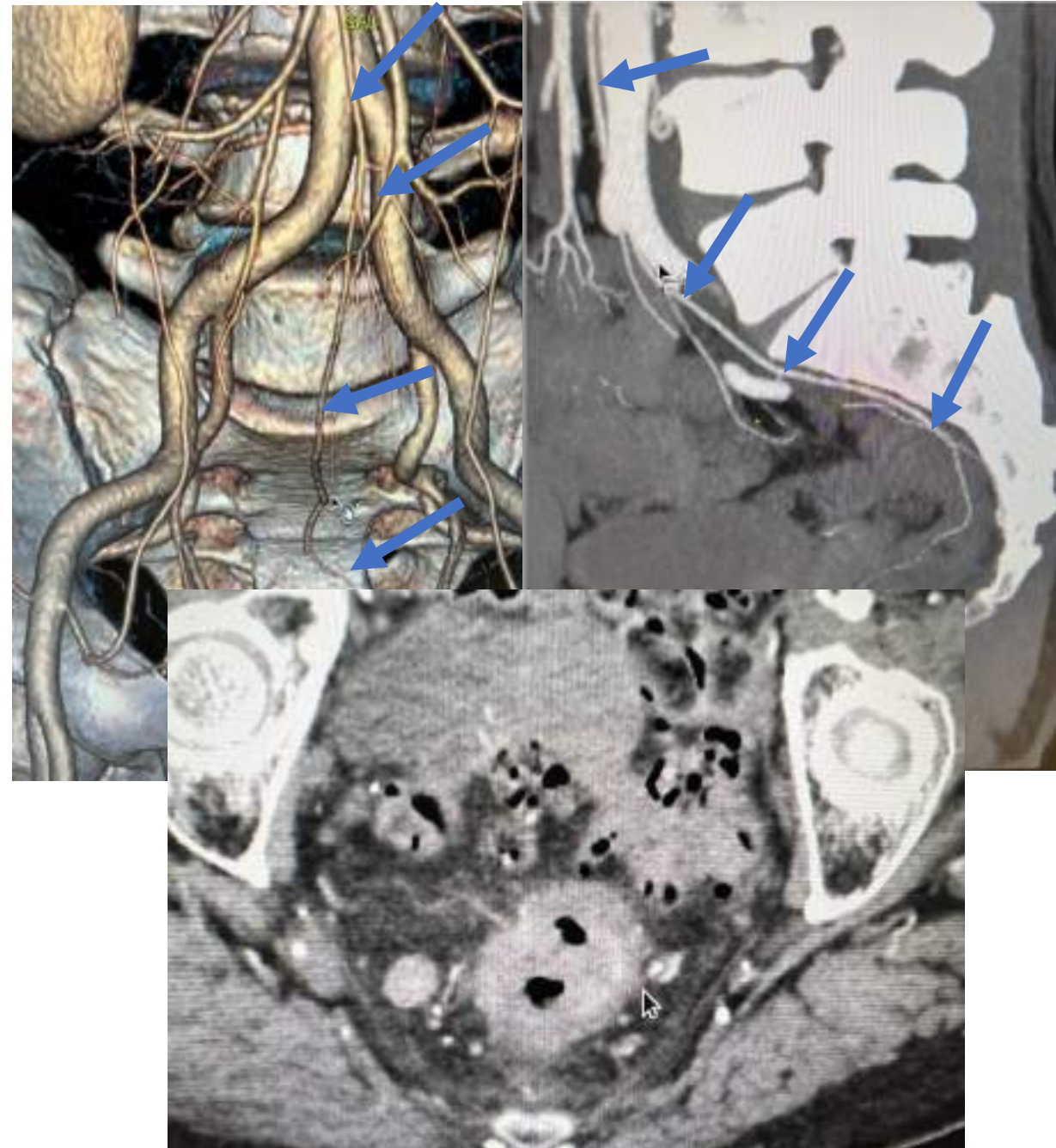
Table 2. French Bleeding Score.

Frequency (0-4)	Never	0
	>1 per year	1
	>1 per month	2
	>1 per week	3
	>1 per day	4
Bleeding (0-3)	Never	0
	At wiping	1
	In the toilet	2
	On underwear	3
Anemia (0-2)	Never	0
	Without transfusion	1
	With transfusion	2



Parcours de soins

- Dans un parcours de soins souvent après avis d'un gastro-entérologue : indication conjointe avec gastro/chir/proctologue
- Après avoir éliminé une autre cause de saignement par anoscopie !
- **Consultation** (radiologique)
 - Valider l'indication
 - Informer le patient
- Scanner avec injection (temps artériel) : Le plus souvent
 - Cartographie vasculaire
 - Absence de CI anatomique
 - Absence de pathologie sous-jacente



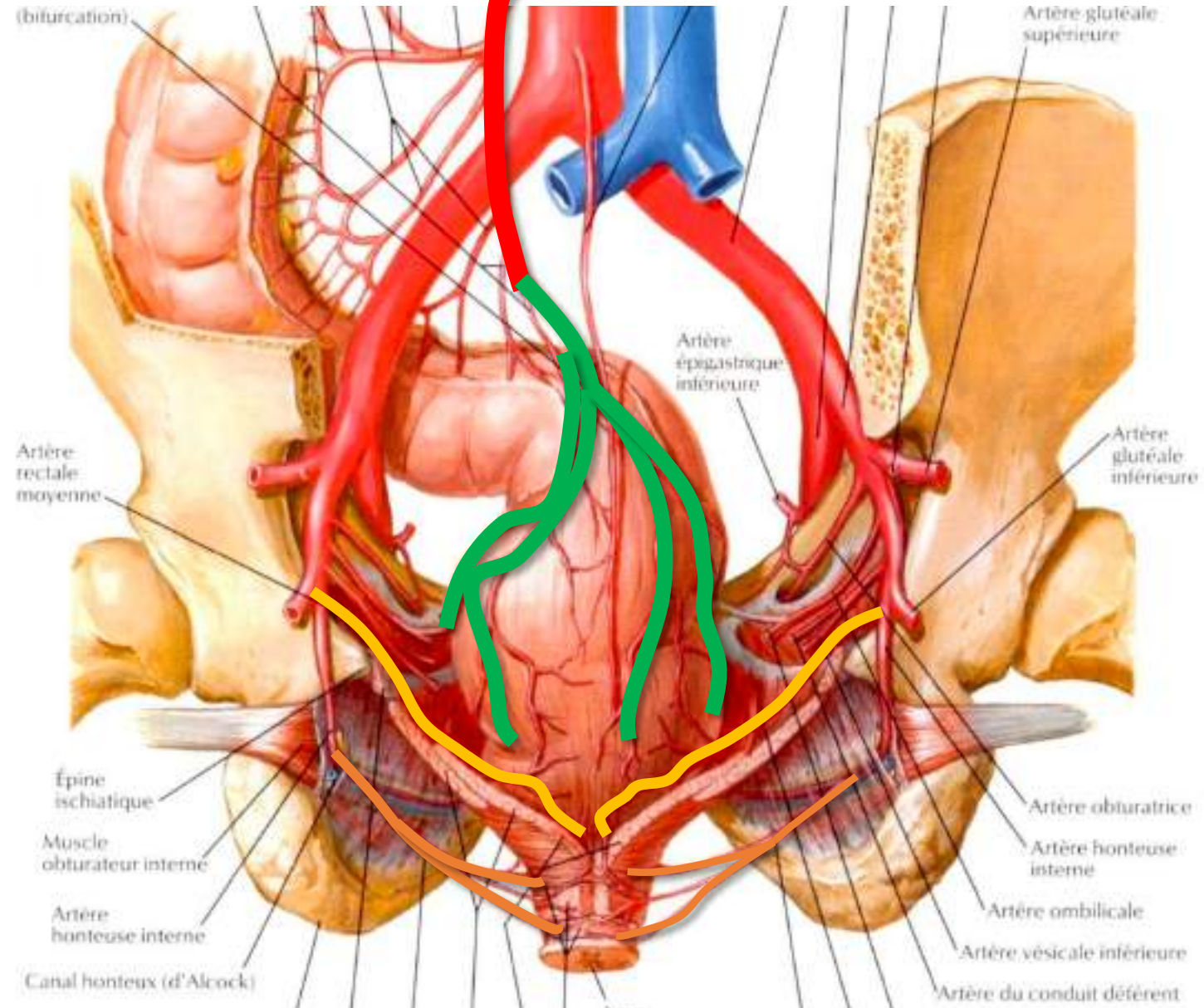
Emboïdement en pratique



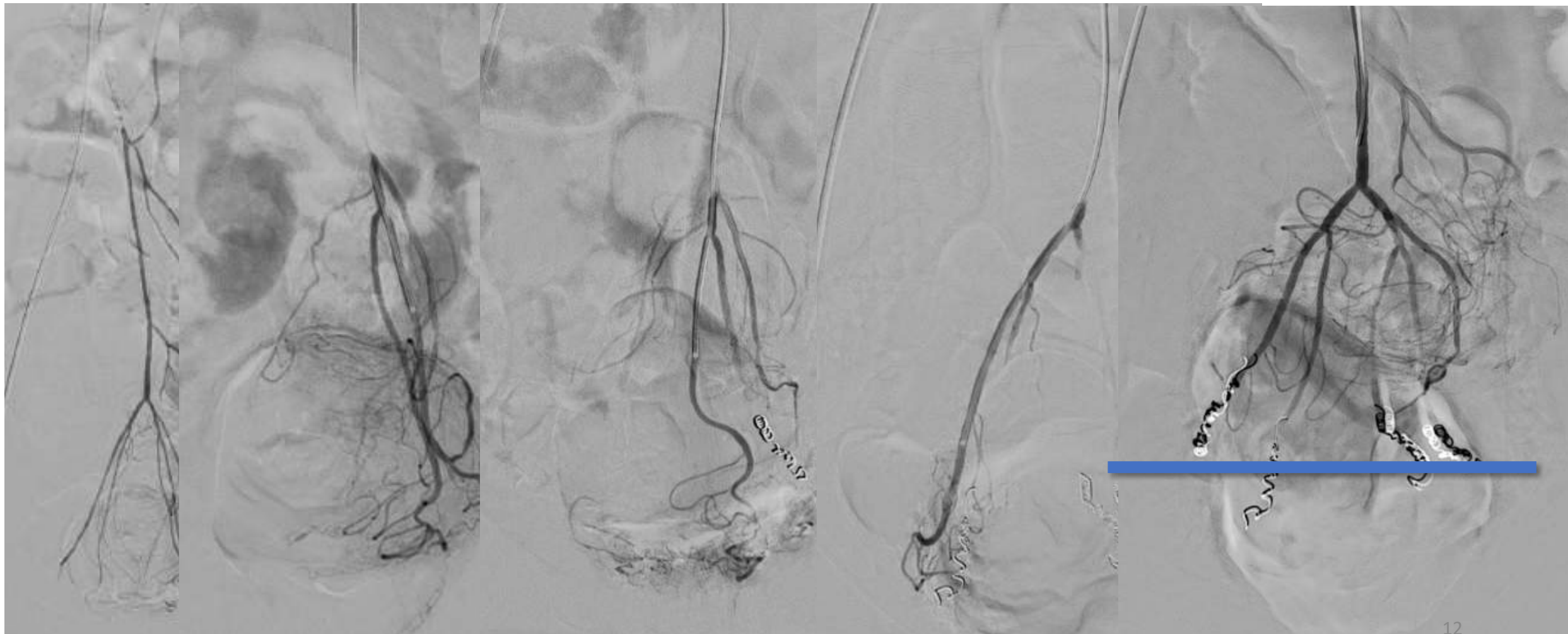
- HDJ ++ ou une nuit
- Vider le rectum : microlax
- Bloc de radiologie interventionnelle
- AL ou au max sédation consciente
 - +/- Casque de réalité virtuelle
- Abord artériel femoral 4Fr ou radial
- Durée 30 à 45 min



Anatomie vasculaire



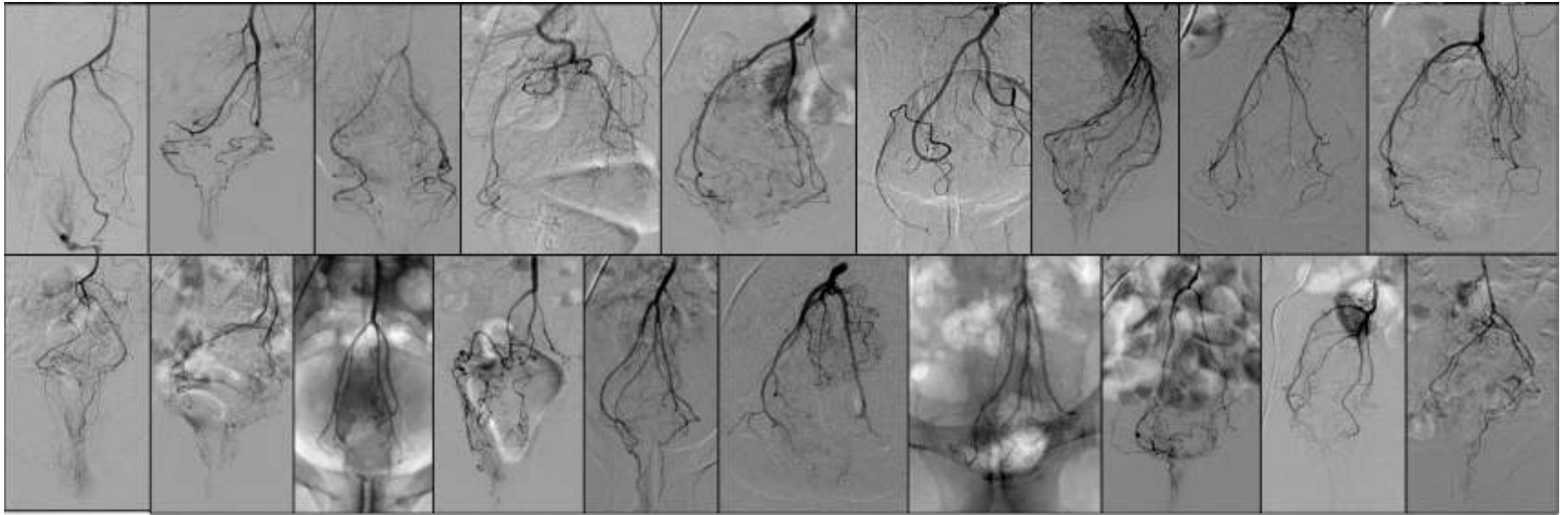
Emborrhoid en pratique



Emboïdement en pratique



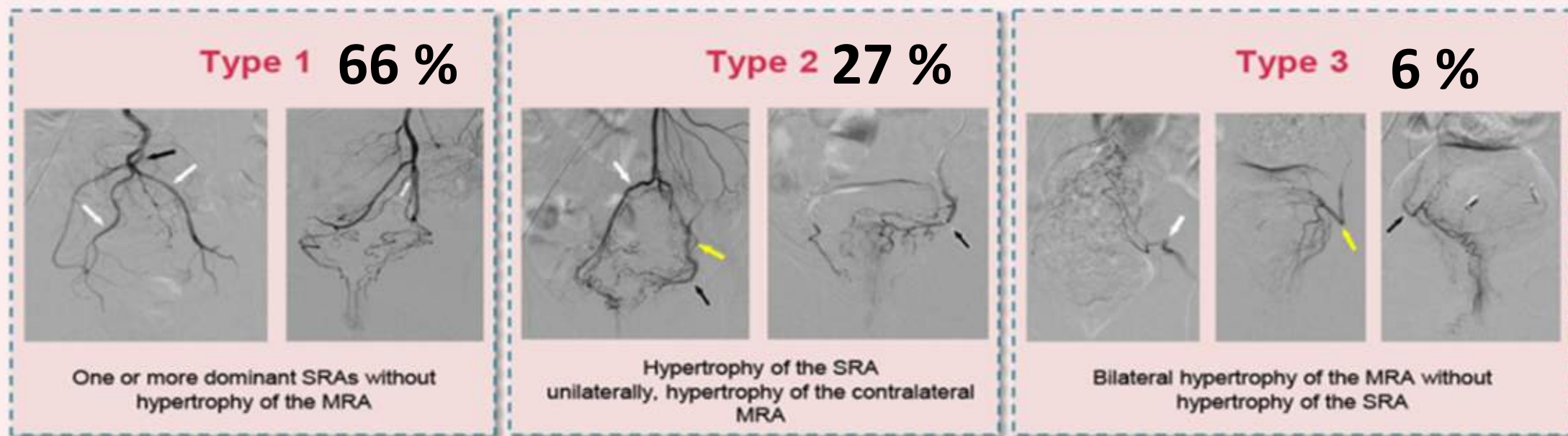
Emborrhoid en pratique : variantes anatomiques



Emborrhoid en pratique : types de vascularisation ARS/ARM

Rectal Artery Embolization for Hemorrhoidal Disease: Anatomy, Evaluation, and Treatment Techniques

Patterns of arterial vascularization of hemorrhoids



MRA = middle rectal artery, SRA = superior rectal artery

Emborrhoid en pratique : Suites

- Quasi absence de douleurs pendant et après l'intervention.

- Pas d'arrêt de travail.

- Une ordonnance sortie :

SPAGULAX (1 sachet avant chaque repas par jour)

PARACETAMOL 500 si besoin

- Les saignements s'estompent dans les jours suivant l'embolisation mais il faut attendre trois mois pour évaluer le résultat définitif

- Succès clinique dans 70 à 90 % des cas

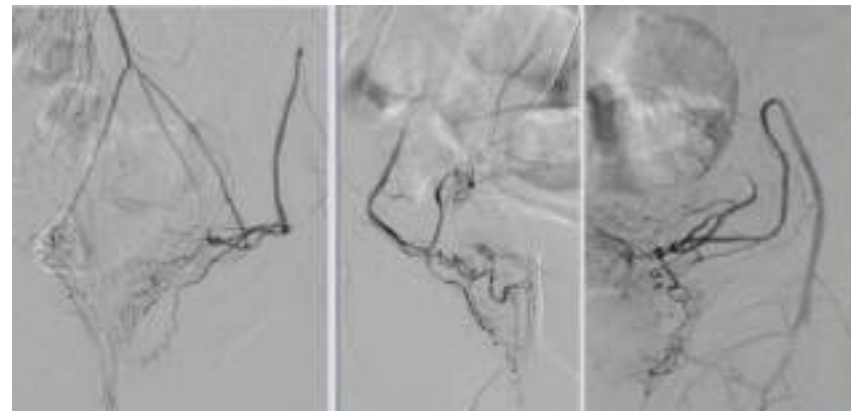
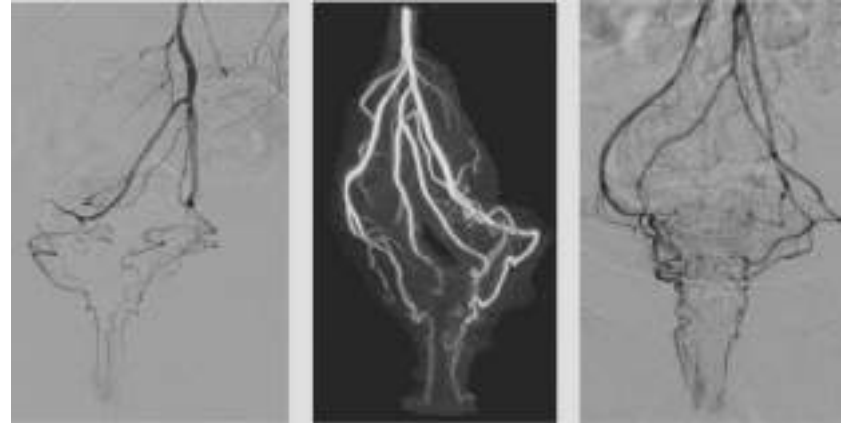
- Complications rares :

- en rapport avec l'abord vasculaire (hématomes).
- Pas de nécrose avec les coils. Un cas d'ischémie rectale décrite par une étude italienne.
- Un cas d'hématome méenterique sous double antico

Annoyed with Haemorrhoids? Risks of the Emborrhoid Technique
Chiara Eberspacher

Emborrhoid en pratique : Suites

- En cas d'échec ou de récurrence précoce, une nouvelle embolisation peut être réalisée.
- Aller étudier les artères rectales moyennes qui sont probablement responsables de la reprise en charge des hémorroïdes



Images Dr M.-D. BOESPFLUG, CI Malartic Toulon

Résultats dans la littérature

- **1994** : Première description : *Galkin et al, Vestn Rentgenol Radiol 1994* : 34 patients, pour saignements chroniques. Bons résultats mais article en russe
- Cases Reports ponctuels d'embolisation en urgence : ex : *Berczi V, Embolization of a hemorrhoid following 18 hours of life-threatening bleeding. CVIR 2008* : efficacité sur saignement et absence de complication notable,
- **2014** : Emborrhoid : *Vidal V. Emborrhoid: a new concept for the treatment of hemorrhoids with arterial embolization: the first 14 cases. CVIR 2015*

Etude	Nb	Critères sélection	Grade prolapsus	Age	Technique	Suivi	Définition succès	Succès clinique		
Vidal CVIR 2015	14	Saignement chronique CI chirurgie	II(10) , III(3) ou 4	57	Coils	6,3 mois	Arrêt saignement	72%		Oedeme anal chez 1 (3embol)
Moussa Colorect Dis 2017	30	Saignement chronique CI chirurgie Anticoag ou atcd chir	I (4), II (20) , III (3), IV (3)	58	Coils + embol MRA	5 mois	French Bleeding score : amélioration de > 2 points	72 % Médian FBS réduite de 7 à 4.	Pas de chgt prolapsus	
Tradi JVIR 2018 prosp	25	Saignement et/ou douleurs Pas d'ATCD de chir Anticoag	II (17) ou III (8)	53	Coils	12 et 24 mois	French Bleeding score : amélioration de > 2 points	78 % à un an, 68 % à deux ans. Médiane FSB de 5,5 à 2,8 QOL 2,8 à 1,7	Amélioration score prolaps, mais pas signif	
Sun Clin Radiol 2018	23	Saignement et/ou douleurs et refus chir	II (6) ou III (17)	40	Coils + embol MRA ou IRA	6 mois	Arrêt saignement	91,3 %	Diminution taille hémorr à 1 M : moy de 1,9 à 1,25 cm	Tenesme pr 35 % (5 des 8 embol IRA). Résol en 3 jrs
Moggia Rev Recent Clin Trials 2021 Prosp	16	Saignement et/ou douleurs et CI chir	II (3), III (13)	59	Coils	12 mois (1S, 1m, 1,3,6M puis un an)	Arrêt saignement	87,5 % Médiane du FSB réduit de 6 à 3 QOL 4 à 2 Quest satisf : 63% very much, 25 % much improvt		
Zakharchenko Diag Interv Imag 2016 Prosp	40	Saignement	I (6), II (28) , III (6)	35	Particules 0,3mm et coils	1M	Quest Satisfaction Recto à J1, S1 et M1, biopsie rectale, doppler, EMG, manometrie	83% très satisfait et 94 % satisfait	43% reduction taille moy hémorroïdes	
Moussa, CVIR 2020	38	Saignements	Moy II	56	Coils VS Particules	1A (3M, 6M, 1A)	French Bleeding score : amélioration de > 2 points	Coil FSB 7 à 4 QOL 3,5 à 2 Part : FSB 7 à 4 QOL 3 à 2	Coil : pas de chgt Partic : 3 à 2	19

Résultats dans la littérature

- Succès technique très élevé (93 à 100 %) des cas
- Succès clinique entre 64 et 94 %
- Sécurité :
 - aucun cas de nécrose ou ischémie rectale
 - Quasi absence de douleurs, quelques douleurs d'intensité moyenne pour embolisation avec particules
 - Maintient de la fonction sphinctérienne (quand évaluée par EMG, manométrie et examen clinique)
 - Pas d'autres complications

Limites des études

- Critères de sélection des patients très hétérogènes
 - Plupart grade 2 à 3 avec saignement chroniques, mais quelques grades 1 et 4
 - patients âgés contre-indiqués à la chir ou anticoagulation, commorbidité, atcd d'échec de chirurgie ou MICI
 - Sun moyenne âge 40,5 ans et refus chir; Zakharchenko 35 ans => meilleurs succès : 83 à 94 %
- Critères d'évaluation hétérogènes : intérêt d'une échelle standardisée : French bleeding score (Moussa et al.)
- Durées de suivi inégales : 1 à 13 mois
- Pas de preuve de réduction de taille des hémorroïdes / du grade Goligher
- Evaluation coût/bénéfice ?

Evaluation comparative avec autres techniques

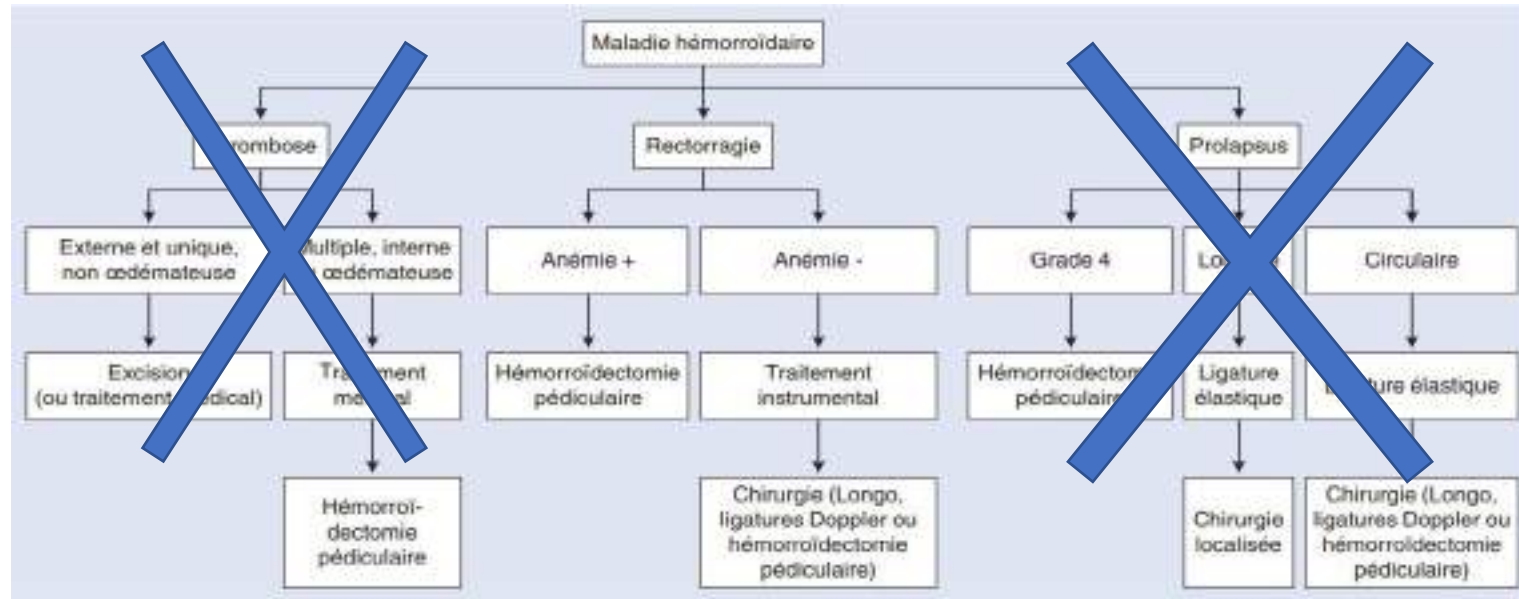
	Succes clinique	Taux de récurrence	Taux de réintervention
Hémorroïdectomie standard	> 95 %	0-4 %	< 4 %
Ligatures artérielles Doppler +/- mucopexie	78-97 %	3-36 %	7-11 %
Hémorroïdopexie	83-93 %	1-47 %	7-15 %
Emborrhoid	82 %	5-9 %	—
Hémorroïdoplastie laser (LHP®)	60-97 %	0-36 %	0-55 %
Procédure laser (HeLP®)	60-90 %	5-9 %	8 %
Radiofréquence Rafaelo®	87-96 %	21 %	6 %

- Taux de récurrence à un an 8% et 20%
- Difficile étant donné l'hétérogénéité des études radiologiques comme chirurgicales
- Pas les même indications
- Nécessité d'une étude comparative entre HAL-Doppler et Emborrhoid

POST'U 2023 » Traitement instrumental ou mini-invasif de la maladie hémorroïdaire : peut-on éviter le Milligan et Morgan jean michel Didelot www.fmcgastro.org/texte-postu/postu-2023/

Conclusion

- Nouvelle arme thérapeutique
 - Médecine personnalisée : choisir le bon ttt pour le bon patient



- Pour les patients porteurs d'hémorroïdes internes qui saignent avec prolapsus inférieur à quatre
- Ne pratiquer l'embolisation qu'après une consultation avec le gastro entérologue/procto/chir
- Bon taux de succès clinique, mais parfois nécessaire de recommencer

Futur

- Meilleure sélection des patients
 - Patients plus jeunes ?
 - Avant apparition du prolapsus ?
 - Prolapsus léger ou en association avec chirurgie
- Améliorations technique
 - Utilisation de particules
 - Cone beam systématique pour évaluation rôle rectales moyennes et autres anastomoses et afférences ?

Merci pour votre attention

