









# TRAITEMENT INSTRUMENTAL OU MINI-INVASIF DE LA MALADIE HEMORROÏDAIRE: PEUT-ON EVITER LE MILLIGAN-MORGAN?





Jean-Michel DIDELOT

MONTPELLIER





# LIENS D'INTERET

## ABSENCE DE CONFLIT D'INTERET







# **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES**



# PLÉNIÈRE FMC-HGE

## Coloproctologie

17h10 : Traitement instrumental ou mini-invasif de la maladie hémorroïdaire : peut-on éviter le Milligan et Morgan?

J.M. Didelot (Montpellier)

- Connaître les contre-indications des traitements instrumentaux ou mini-invasifs
- Connaître les traitements instrumentaux, leur efficacité et leurs complications
- Connaître les techniques mini-invasives, leur efficacité et leurs complications
- Savoir guider le choix du traitement





## INTRODUCTION

- la « maladie hémorroïdaire » est la plus fréquente pathologie anale
- la « maladie hémorroïdaire » atteint 10 à 40% de la population
- la « maladie hémorroïdaire » regroupe:
  - la pathologie hémorroïdaire EXTERNE (thromboses principalement)
  - la pathologie hémorroïdaire INTERNE : prolapsus et saignements



Sheikh P - J Comp Eff Res 2020 Tournu G - BMC Fam Pract 2017 Riss S - Int J Colorectal Dis 2012 Nelson RL - Dis Colon Rectum 1995







## PRE-REQUIS

- Dans tous les cas, la prise en charge de la maladie hémorroïdaire repose en première intention sur les traitements médicaux conservateurs et le respect des règles hygiénodiététiques :
  - régularisation du transit,
  - · régime riche en fibres,
  - limitation du temps passé sur la cuvette des WC
  - limitation des efforts de poussée...
- Les traitements instrumentaux ou mini-invasifs ne concernent QUE la prise en charge de la maladie hémorroïdaire <u>INTERNE</u>

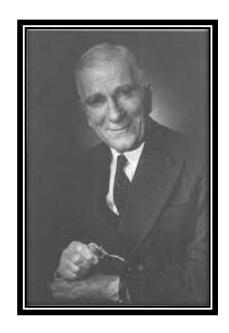




Higuero T – *J Visc Surg 2016*Abramowitz L – *Gyn Obst Fertil 2001*Muldoon R – *JAMA 2020* 

## POSITION DU PROBLEME

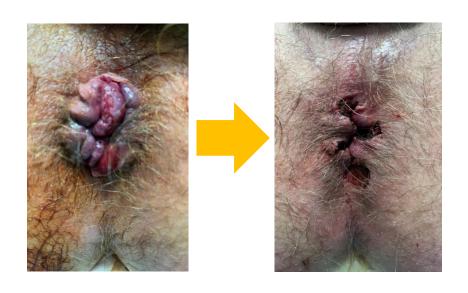
Intervention historique (1937): hémorroïdectomie pédiculaire selon Milligan et Morgan (MM)<sup>(1)</sup>



Edward Thomas Campbell

MILLIGAN

(1886-1972)<sup>(2)</sup>



(1)Milligan ETC, Naunton Morgan C - The Lancet 1937 (2)Davey WW - Aust NZJ Surg 1985 (3)Bird W - National Portrait Gallery 1966



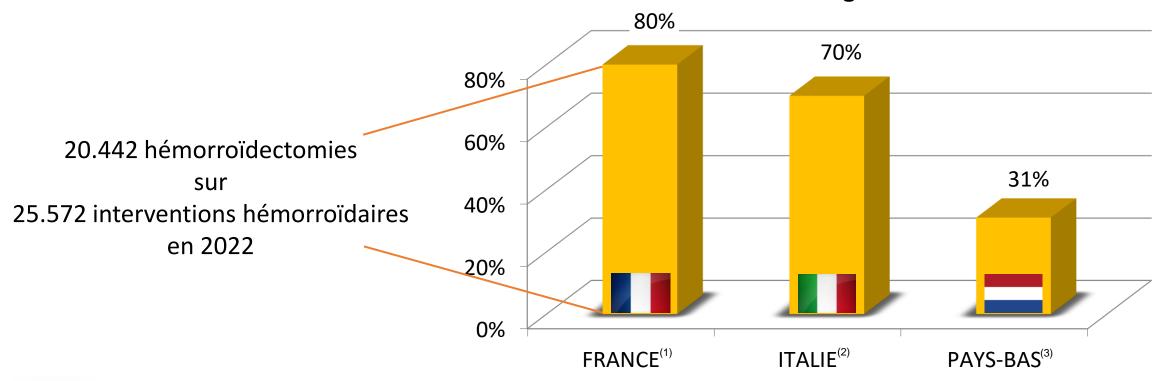
Sir Clifford Naunton MORGAN (1901-1986)<sup>(3)</sup>





## POSITION DU PROBLEME

# Proportion du MM dans les interventions chirurgicales hémorroïdaires



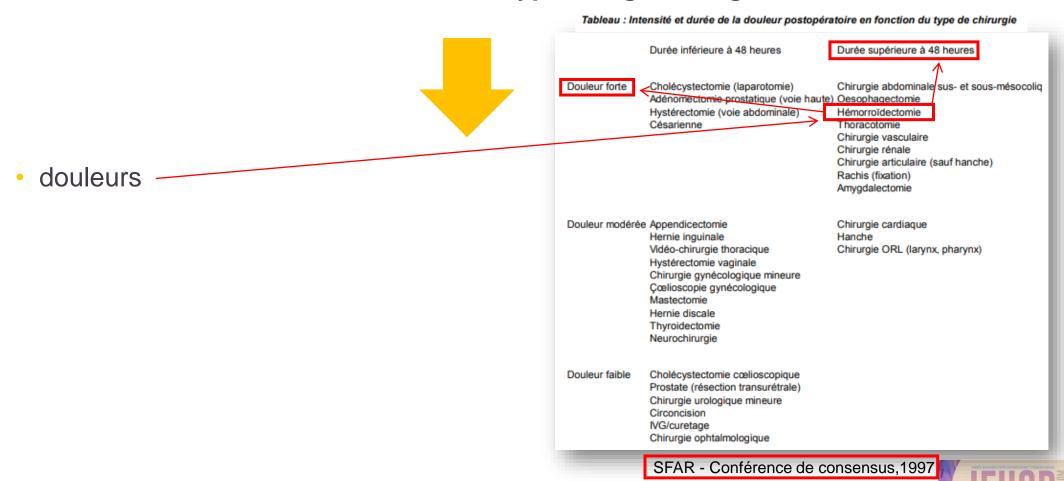


(1) www.scansante.fr 2023 (2) Altomare DF – Colorect Dis 2018 (3) Van Tol RR – IJCD 2018



# POURQUOI EVITER LE MILLIGAN MORGAN?

## Hémorroïdectomie standard type Milligan-Morgan



# POURQUOI EVITER LE MILLIGAN MORGAN?

## Hémorroïdectomie standard type Milligan-Morgan



- douleurs
- suites opératoires longues (4 à 8 semaines de cicatrisation)
- arrêt de travail prolongé (3-4 semaines)
- modifications anatomiques du canal anal (diminution du tonus de base, risques de sténose...)





# **COMMENT L'EVITER?**

#### TRAITEMENTS INSTRUMENTAUX

scléroses 1869

ligatures élastiques 1963

photo-coagulation infrarouge 1978

#### TRAITEMENT MINI-INVASIF RADIOLOGIQUE

Emborrhoid 2014

#### TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

1937 hémorroïdectomie ouverte selon Milligan-Morgan

1959 hémorroïdectomie semi-fermée selon Ferguson

#### TRAITEMENTS CHIRURGICAUX MINI-INVASIFS

1998 hémorroïdopexie selon Longo

2003 ligature artérielle doppler (HAL®)

2007 ligature artérielle doppler + mucopexie (HAL-RAR®, THD®) hémorroïdoplastie laser (LHP®)

2008 radiofréquence hémorroïdaire (Rafaelo®)

2009 HeLP® (Hemorroidal Laser Procedure)





Indisponibles en France depuis 09/2020 (arrêt connectalisation du Kinuréa-H®)

Cryothérapie
 N'est actuellement plus recommandée

Ligatures élastiques



Photo-coagulation infrarouge



fibrose cicatricielle du sommet des plexus hémorroïdaires internes





#### **CONTRE-INDICATIONS GENERALES**



- MICI actives
- rectites infectieuses
- grossesse
- troubles innés de la coagulation
- immunodépressions sévères

Higuero T – J Visc Surg 2016 Davis BR – Dis Col Rectum 2018 Van Tol RR – Colorectal Dis 2020







## **CONTRE-INDICATIONS (CI): SITUATIONS PARTICULIERES**

- antiagrégants plaquettaires :
  - aspirine autorisée
  - clopidrogrel à remplacer/interrompre mais pas de consensus<sup>(1),(2)</sup>
- anticoagulants :
  - contre-indication (taux d'hémorragie par chute d'escarre > 25%)<sup>(3)</sup>
- · cirrhose:
  - pas d'augmentation franche du risque hémorragique (?) mais conséquences graves potentielles en cas d'accident par décompensation hépatique => CI de prudence
- antécédent de radiothérapie pelvienne:
  - pas de consensus car données insuffisantes
  - risques de complications graves<sup>(4),(5)</sup> => CI de principe<sup>(6)</sup>





#### INDICATIONS ET EFFICACITE

	INDICATIONS	EFFICACITE
LIGATURES ELASTIQUES (LE)	Saignements Prolapsus <b>grade I à III</b> (non circulaires)	50 à 90% à 1 an <sup>(1-5)</sup> 50% à 4 ans <sup>(6)</sup>
PHOTO-COAGULATION INFRAROUGE (PIR)	Saignements Prolapsus <b>grade I +/- II</b>	70 à 90% immédiate 40% à 1 an <sup>(7)</sup>
SCLEROSES (SCL)	Saignements Prolapsus <b>grade I à II</b> <sup>(8)</sup>	
CRYOTHERAPIE	N'est plus recommandée	



(1)Higuero T – J Visc Surg 2016 (2)Muldoon R - JAMA 2020 (3)Van Tol RR – Colorectal Dis 2020 (4)Gallo G – Tech Coloproct 2020 (5)Brown S – Colorectal Dis 2022 (6)Brown S – Health Technol Assess 2016 (7)Higuero T- Post'U 2014 (8)Tutino R – Front Surg 2021



#### EVALUATION COMPARATIVE DES TRAITEMENTS INSTRUMENTAUX ENTRE EUX



- Effets sur le prolapsus :
  - LE >  $PIR^{(1),(2)}$  ou LE =  $PIR^{(3)}$  mais + de douleurs
  - LE > SCL<sup>(2),(4),(5)</sup> mais + de douleurs
- <u>Effets sur les saignements :</u>
  - PIR > LE<sup>(1)</sup> en l'absence de prolapsus (grade I)

(1)Walker AJ - IJCD 1990 (2)Mc Rae HM - Can J Surg 1997 (3)Ding Z - Postgrad Med J 2022 (4)Tutino R- Front Surg 2021 (5)Ng KS - Ann Coloproctol 2020





#### **EVALUATION COMPARATIVE LIGATURES ELASTIQUES / CHIRURGIE**

- Par rapport à l'hémorroïdectomie standard (MM)<sup>(1),(2)</sup>:
  - LE = MM pour grades II mais + de séances
  - LE < MM pour grades III</li>
  - LE : arrêt travail moins long, moins de complications à distance, satisfaction patients équivalente



(1)Shanmugam V – Cochrane Database Syst Rev 2005 (2)Dekker L – Tech Coloproctol 2021





#### **EVALUATION COMPARATIVE LIGATURES ELASTIQUES / CHIRURGIE**

- Par rapport à l'hémorroïdectomie standard (MM)<sup>(1),(2)</sup>:
- Par rapport à l'hémorroïdopexie (Longo)(3):
  - LE < Longo pour grades II mais le Longo entraine plus de complications





(1)Shanmugam V – Cochrane Database Syst Rev 2005 (2) Dekker L – Tech Coloproctol 2021 (3)Shanmugam V - Colorectal Dis 2010





#### **EVALUATION COMPARATIVE LIGATURES ELASTIQUES / CHIRURGIE**

- Par rapport à l'hémorroïdectomie standard (MM)<sup>(1),(2)</sup>:
- Par rapport à l'hémorroïdopexie (Longo)<sup>(3)</sup>:
- Par rapport aux ligatures artérielles/Doppler (DGHAL)<sup>(4)</sup>:
  - LE répétées = DGHAL pour grades II/III en terme de récidives
  - LE moins douloureuses



(1)Shanmugam V – Cochrane Database Syst Rev 2005 (2)Dekker L – Tech Coloproctol 2021 (3)Shanmugam V – Colorectal Dis 2010 (4)Brown S – Health Technol Assess 2016





#### **EVALUATION COMPARATIVE LIGATURES ELASTIQUES / CHIRURGIE**

- Par rapport à l'hémorroïdectomie standard (MM):
- Par rapport à l'hémorroïdopexie (Longo):
- Par rapport aux ligatures artérielles/Doppler (DGHAL) (4):
- Par rapport aux techniques laser (LHP et HeLP) (laser) :
  - LE < laser<sup>(5)</sup> et LE + douloureuses<sup>(6)</sup>



(1)Shanmugam V – Cochrane Database Syst Rev 2005 (2)Dekker L – Tech Coloproctol 2021 (3)Shanmugam V – Colorectal Dis 2010 (4)Brown S – Health Technol Assess 2016 (5)Giamundo P – Dis Col Rectum 2011 (6)Longchamp G – Lasers Med Sci 2021





#### **EVALUATION COMPARATIVE LIGATURES ELASTIQUES / CHIRURGIE**

- Par rapport à l'hémorroïdectomie standard (MM):
- Par rapport à l'hémorroïdopexie (Longo):
- Par rapport aux ligatures artérielles/Doppler (DGHAL) (4):
- Par rapport aux techniques laser (LHP et HeLP) (laser) :
- Par rapport à la radiofréquence hémorroïdaire :
  - Il n'existe pas de données publiées



(1)Shanmugam V – Cochrane Database Syst Rev 2005 (2)Dekker L – Tech Coloproctol 2021 (3)Shanmugam V – Colorectal Dis 2010 (4)Brown S – Health Technol Assess 2016 (5)Giamundo P – Dis Col Rectum 2011 (6)Longchamp G – Lasers Med Sci 2021





#### **COMPLICATIONS**

LIGATURES ELASTIQUES	PHOTOCOAGULATION INFRAROUGE	SCLEROSES
Fréquentes : malaises vagaux (> 30%) douleurs post-procédure ténesmes saignements  Rares (1 à 5%) : thromboses hémorroïdaires, dysurie, priapisme, hémorragie/chute d'escarre  Exceptionnelles :	rares saignements par chute d'escarre gêne anale transitoire (20-35%) douleurs modérées < 48h00 (4-8%) saignements minimes (5-25%)	douleurs ulcères rectaux sténoses rectales fistules recto- vaginales fasciites nécrosantes abcès hépatiques endocardites
abcès hépatiques, endocardites, gangrène de Fournier (J3-J10), tétanos (ligateurs à griffes)	Recommandation d'experts (SNFCP) : 1 500 mg per os 2 h 00 avant le puis 500 mg matin et soir pdt 3	geste





#### **DEFINITION**

Absence de plaie cutanée



## 6 techniques:

- Hémorroïdopexie circulaire par agrafage (Longo)
- Ligatures artérielles sous contrôle Doppler +/- mucopexie
  - Thermocoagulation par radiofréquence (Rafaelo®)
    - Hémorroïdoplastie laser (LHP®)
- Procédure de traitement des hémorroïdes au laser (HeLP®)
- Embolisation radiologique des artères hémorroïdaires (Emborrhoid)







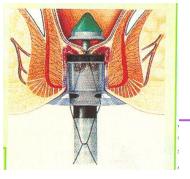
## **HEMORROÏDOPEXIE PAR AGRAFAGE (LONGO)**

- <u>INDICATIONS</u>: prolapsus hémorroïdaire grade II/III<sup>(1)</sup>
- CONTRE-INDICATIONS: sténose anale, rectite radique, MICI, suppurations, +/-grade IV, sexualité anale
- **EFFICACITE**:
  - 83 à 93%
  - Douleurs post-op et arrêt de travail  $< MM^{(2),(3)}$
- RECIDIVE:
  - 3 à 5 fois + élevé que MM tous grades confondus<sup>(3),(4)</sup>
  - Jusqu'à 40% à 10 ans si grade III<sup>(5),(6)</sup>
  - Scores de qualité de vie à 2 ans < MM<sup>(7)</sup>





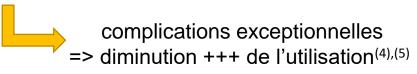




## **HEMORROÏDOPEXIE PAR AGRAFAGE (LONGO)**

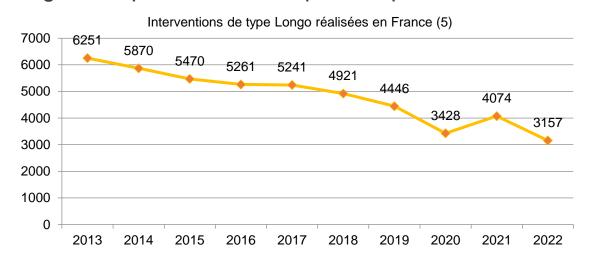
## COMPLICATIONS :

- Ténesmes, douleurs chroniques, dyschésie, incontinence de novo: Longo = MM<sup>(1)</sup>
- Rétentions urinaires précoces et incontinence fécale > autres techniques mini-invasives<sup>(2)</sup>
- Complications graves liées à la technique : hématomes pré-sacrés, perforations rectales, nécroses rectales, sténoses rectales, fistules recto-vaginales, péritonites, rétropneumopéritoines, décès...<sup>(3)</sup>





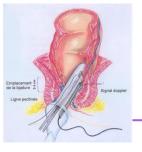
indications électives à redéfinir





(1)Ruan QZ – Tech Coloproctol 2021 (2)Jin JZ – BJS 2021 (3)Porrett LJ – Int Surg 2021 (4) Altomare DF – Colorectal Dis 2018 (5) www.scansanté.fr 2023





## LIGATURES ARTERIELLES GUIDEES PAR DOPPLER +/- MUCOPEXIE

- MATERIEL DISPONIBLE : HAL-RAR®, THD®, Anuphone®
- INDICATIONS : prolapsus hémorroïdaire grade II/III<sup>(1)</sup>
- CONTRE-INDICATIONS : rectite radique, MICI, suppurations
- <u>EFFICACITE</u>:
  - Ligature seule : 73% à 5 ans
  - Ligature + mucopexie : 73 à 92% à 5 ans<sup>(2-4)</sup>
  - Amélioration de la qualité de vie
- INTERET DU GUIDAGE DOPPLER
  - Pas de certitude => recommandations européennes : mucopexie seule<sup>(1)</sup> ...
- COMPLICATIONS :
  - Morbidité faible : saignements (0-10%), douleurs (18.5%), ténesmes (10-24%), thromboses (3-9%), hématomes sous-muqueux (3.7%), globe urinaire (5.5%), dyschésie (1.8%)<sup>(5),(6)</sup>



(1)Van Tol – Colorect Dis 2020 (2)Gallo G – Tech Coloproctol 2020 (3)Pucher PH – Colorectal Dis 2013 (4)Ferrandis C – Tech Coloproctol 2020 (5)Ratto C – Tech Coloproctol 2017 (6)Figueiredo MN – World J Gastrointest Surg 2016





## **HEMORROÏDOPLASTIE LASER (LHP®)**

- INDICATIONS: prolapsus hémorroïdaire grade II/III (faible niveau de preuve)(1),(2)
- CONTRE-INDICATIONS: aucune étude publiée => reprise des contre-indications (CI) habituelles
- EFFICACITE :
  - 29<sup>(3)</sup> à 75%<sup>(4)</sup>
  - Pas d'intérêt de rajout d'un guidage Doppler<sup>(5)</sup>
- COMPLICATIONS :
  - Abcès et fistules : 6-18% => technique à reconsidérer ?<sup>(3),(6)</sup>

(1)Van Tol – Colorect Dis 2020 (2)Gallo G – Tech Coloproctol 2020 (3)Thierry ML – Tech Coloproctol 2020 (4)Jain A – Ann Coloproctol 2022 (5)Lim SY – BMC Surg 2022 (6)Faes S – Colorectal Dis 2019







## PROCEDURE LASER (HeLP®)

- INDICATIONS: prolapsus hémorroïdaire grade II/III avec saignements (faible niveau de preuve)(1),(2)
- CONTRE-INDICATIONS : aucune étude publiée => reprise des CI habituelles
- EFFICACITE :
  - 60 à 90% à 1 an<sup>(3),(4)</sup>
- RECIDIVE : données insuffisantes
- COMPLICATIONS :
  - Saignements: 8%, hématome de paroi avec occlusion (1 cas rapporté)<sup>(5)</sup>

(1)Van Tol – Colorect Dis 2020

(2) Gallo G – Tech Coloproctol 2020

(3) Giamundo P – Surg Endosc 2022

(4) Crea N – Lasers Med Sci 2022

(5)Giamundo P – Tech Coloproctol 2016







## THERMOCOAGULATION PAR RADIOFREQUENCE (Rafaelo®)

- INDICATIONS: prolapsus hémorroïdaire grade II-III +/- IV avec saignements(1)
- CONTRE-INDICATIONS: aucune étude publiée => reprise des CI habituelles
- EFFICACITE :
  - 88 à 100% à 1 an<sup>(2),(3)</sup> et 79% à 3 ans<sup>(1)</sup>
  - Intérêt sur les saignements
  - Amélioration de la qualité de vie à 5 ans (indice de satisfaction +4/5 en EVA)<sup>(4)</sup>
- RECIDIVE : 21% à 3 ans<sup>(4)</sup>
- COMPLICATIONS :
  - Thromboses hémorroïdaires externes (8.4%)<sup>(4)</sup>
  - Si utilisation au travers d'un anuscope : abcès anaux et fistules intersphinctériennes<sup>(5),(6)</sup>





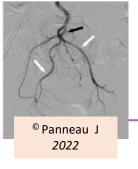




(1)Didelot JM- IJCD 2021 (2)Eddama MMR - Tech Coloproctol 2019 (3)Hassan S - Ann Coloproctol 2021 (4)Didelot JM - Ann Coloproctol 2022 (5)Drissi F - J Visc Surg 2021 (6)Laurain A - CO JFHOD 2022







## EMBOLISATION DES ARTERES HEMORROÏDAIRES (Emborrhoid®)

## • INDICATIONS:

- saignements des prolapsus hémorroïdaires grade I à III<sup>(1),(2)</sup>
- patients ayant habituellement une CI opératoire : troubles de coagulation, cirrhose...

## CONTRE-INDICATIONS :

grade IV ? + CI des injections de produits de contraste (allergie à l'iode, insuffisance rénale)

## • EFFICACITE:

diminution des besoins transfusionnels : 82%<sup>(3)</sup>

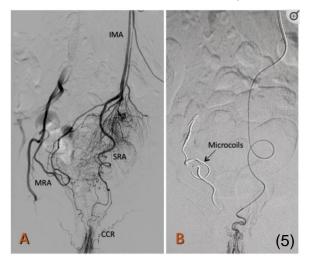
RECIDIVE : 14% à 1 an<sup>(1)</sup>

## COMPLICATIONS :

1 ischémie recto-sigmoïdienne publiée<sup>(4)</sup>



(1)Vidal V - Diagn Interv Imag 2014 (2)Campeni P – J Clin Med 2022 (3)Nguyenhuy M – Cardiovasc Intervent Radiol 2022 (4)Eberspacher C – Dig Dis Sci 2021 (5)De Gregorio MA – J Clin Med 2022





#### **EVALUATION COMPARATIVE**



- Par rapport à l'hémorroïdectomie standard (MM) :
  - Toutes les méthodes mini-invasives: < douleurs et < arrêt travail.</li>
  - Longo et DGHAL : efficacité immédiate = MM mais récidives > MM
  - Données insuffisantes pour RF,LHP, HeLP, Emborrhoid
- Comparaison entre les techniques mini-invasives :
  - DGHAL = Longo mais sans les risques du Longo<sup>(1),(2),(3)</sup>
  - Données insuffisantes pour RF, LHP, HeLP, Emborrhoid



(1)Sajid MS – Tech Coloproctol 2012 (2)Venara A – IJCD 2018 (3)Song Y – Medicine 2018



### **EVALUATION COMPARATIVE**

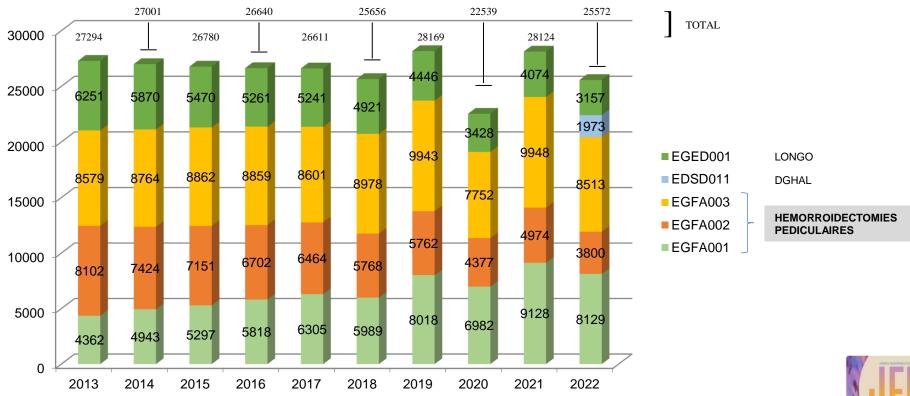
	Efficacité	Récidive > 1 an	Taux de réintervention
Hémorroïdectomie standard	> 95%	0-4%	< 4%
Hémorroïdopexie (Longo)	83-93%	1-47%	7-15%
Ligatures artérielles Doppler +/- mucopexie	78-97%	3-36%	7-11%
Radiofréquence (Rafaelo®)	87-96%	21%	6%
	22.2	/	o ==o/
Hémorroïdoplastie laser (LHP®)	60-97%	0-36%	0-55%
Procédure laser (HeLP®)	60-90%	5-9%	8%
Europe a multipoli al	000/	E 00/	
Emborrhoid	82%	5-9%	



# PEUT-ON EVITER LE MILLIGAN-MORGAN?

# NON, si

respect des non/contre-indications des techniques instrumentales ou mini-invasives (thromboses, fissures et/ou marisques associées, grade IV, troubles acquis ou innés de coagulation...), choix du patient d'une solution radicale...





https://www.scansante.fr/applications/statistiques-activite-MCO-par-diagnostique-et-actes

## PEUT-ON EVITER LE MILLIGAN-MORGAN?

# OUI, si

- Respect préalable de la prise en charge conservatrice (traitements locaux, règles hygiénodiététiques communes)
- Respect des contre-indications du MM
- Respect du souhait du patient d'avoir une prise en charge mini-invasive s'il y est éligible
- Changement d'objectifs du praticien privilégiant la qualité de vie et le résultat fonctionnel plutôt que la correction anatomique à tout prix



<u>proposition systématique</u> d'une prise en charge instrumentale ou chirurgicale mini-invasive si elle est indiquée

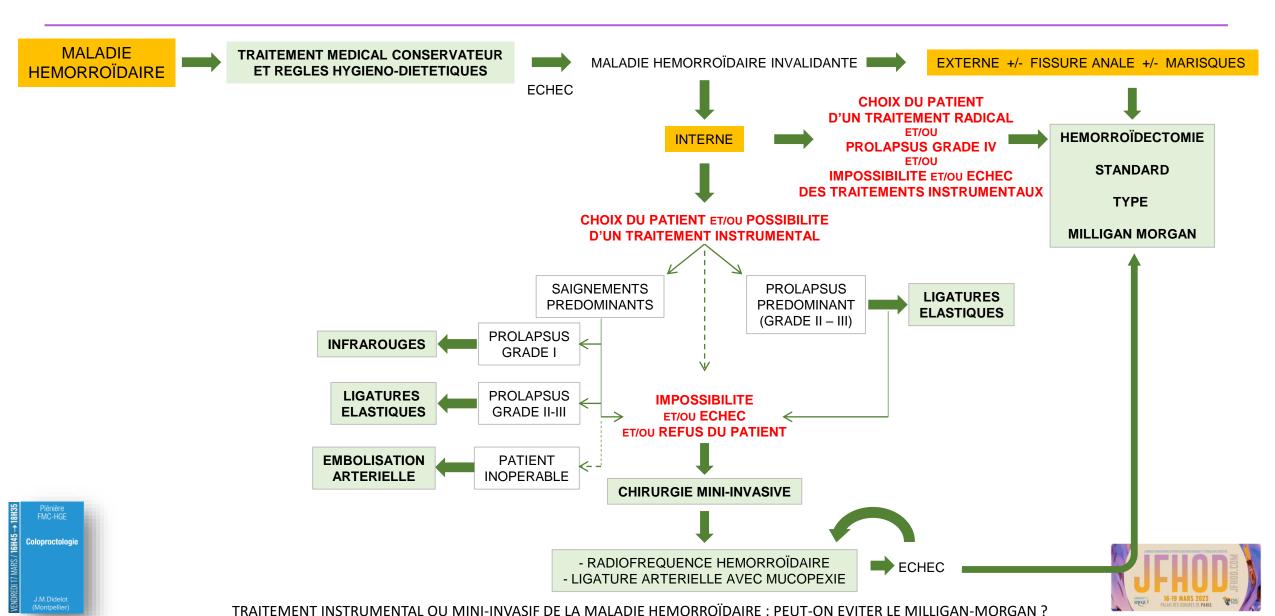
primum non nocere







## SAVOIR GUIDER LE CHOIX





## **POINTS FORTS**



## Les cinq points forts

- Les ligatures élastiques et la photocoagulation infrarouge gardent une place importante en première intention dans la prise en charge de la maladie hémorroïdaire interne de grade I-II.
- Les traitements mini-invasifs voient leur part augmenter dans la prise en charge chirurgicale de la maladie hémorroïdaire interne et doivent être proposés systématiquement en l'absence de contre-indications.
- La ligature artérielle sous contrôle Doppler et la thermocoagulation par radiofréquence hémorroïdaire semblent efficaces pour améliorer la qualité de vie des patients opérés.
- L'hémorroïdopexie circulaire par agrafage (Longo), exposant à des complications graves liées à la technique, est de moins en moins pratiquée.
- L'hémorroïdectomie standard type Milligan-Morgan garde cependant une place incontournable dans la prise en charge chirurgicale de la maladie hémorroïdaire.



