



LES MALFORMATIONS ANO-RECTALES



Jean-Michel GUYS

Hôpital d'enfants de la TIMONE. Marseille

LES MALFORMATIONS ANO-RECTALES

ANATOMIE CHIRURGICALE

EMBRYOLOGIE SIMPLIFIEE

PRISE EN CHARGE NEONATALE

CORRECTION CHIRURGICALE

ANATOMIE

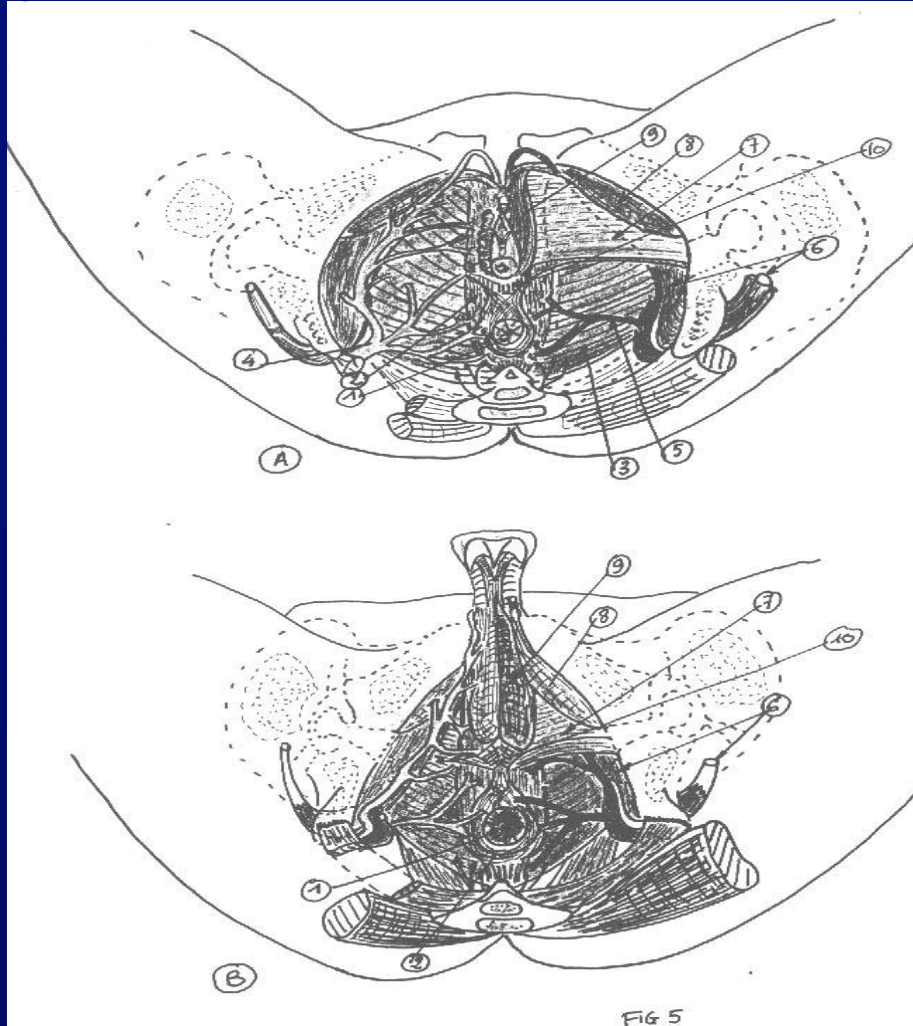


FIG 5

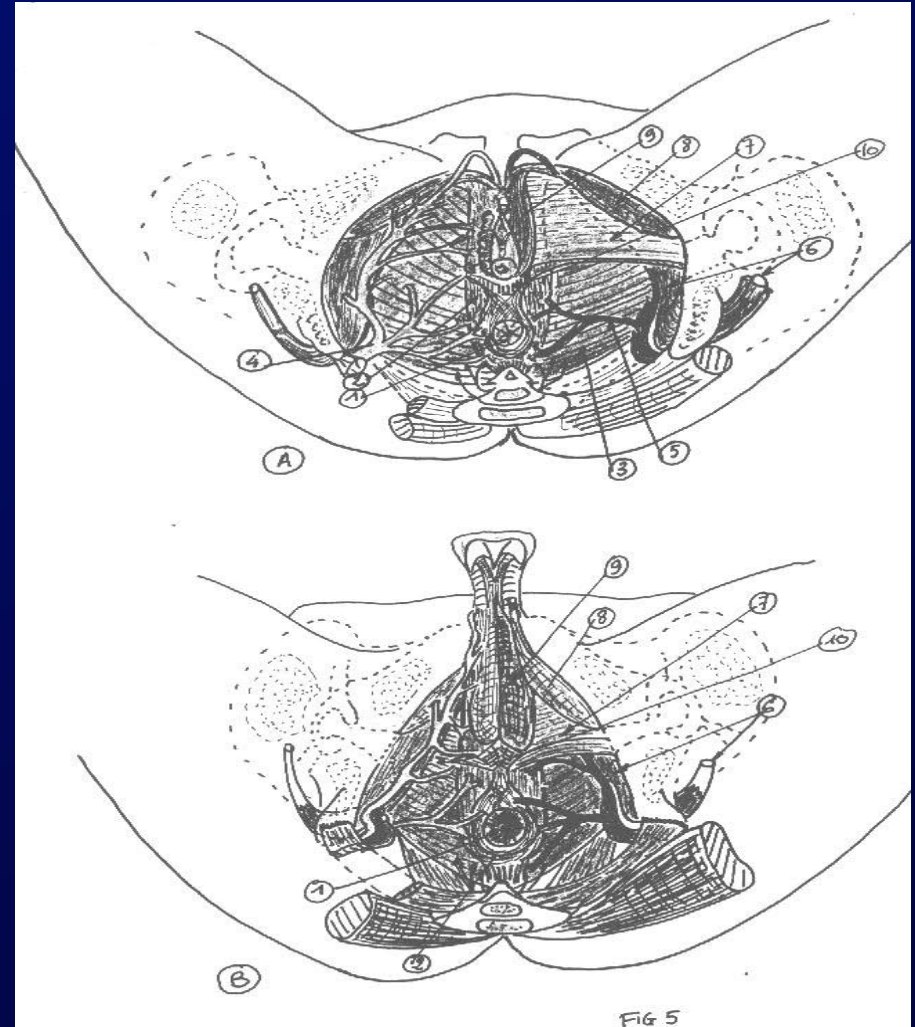
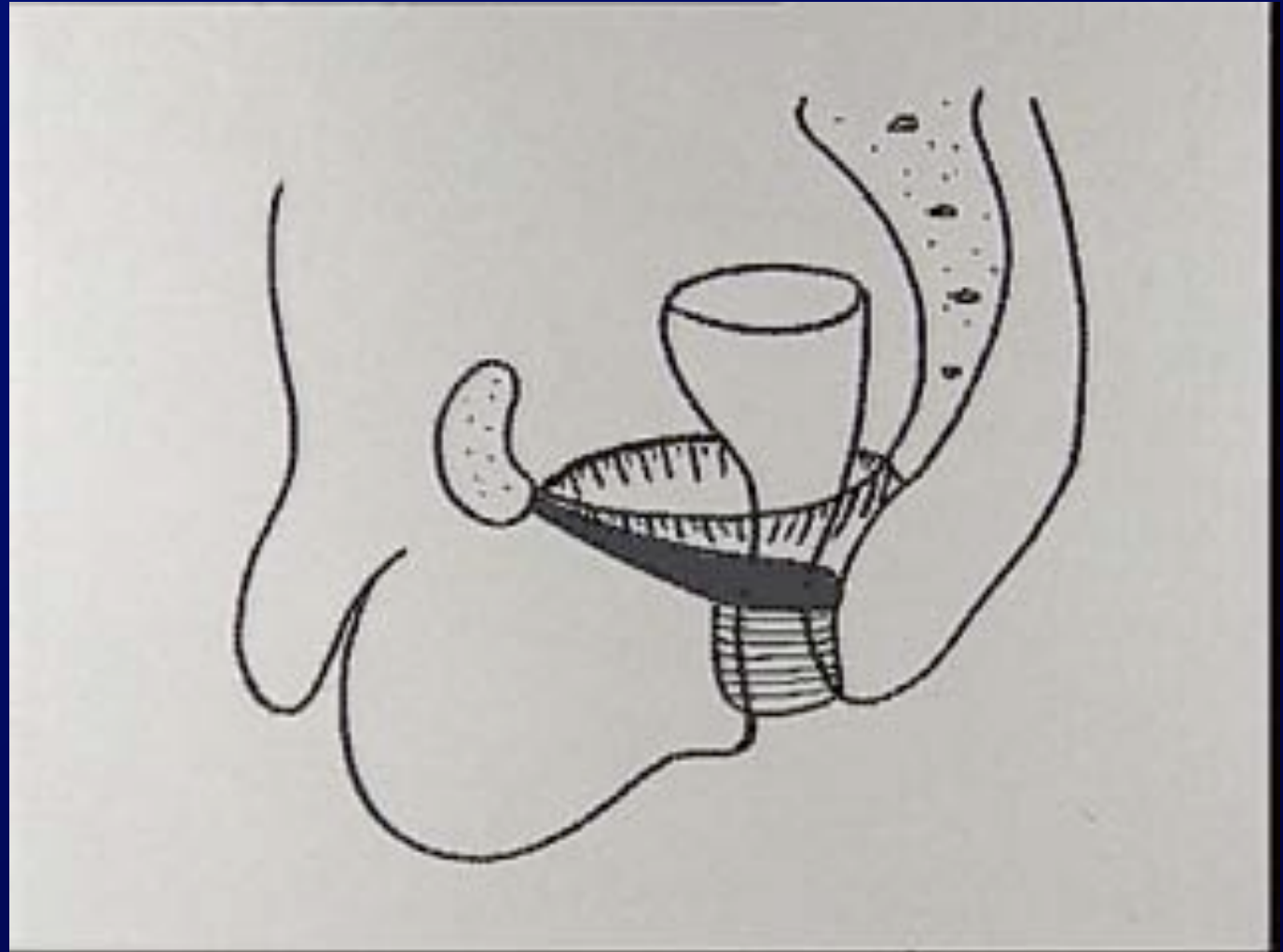


FIG 5

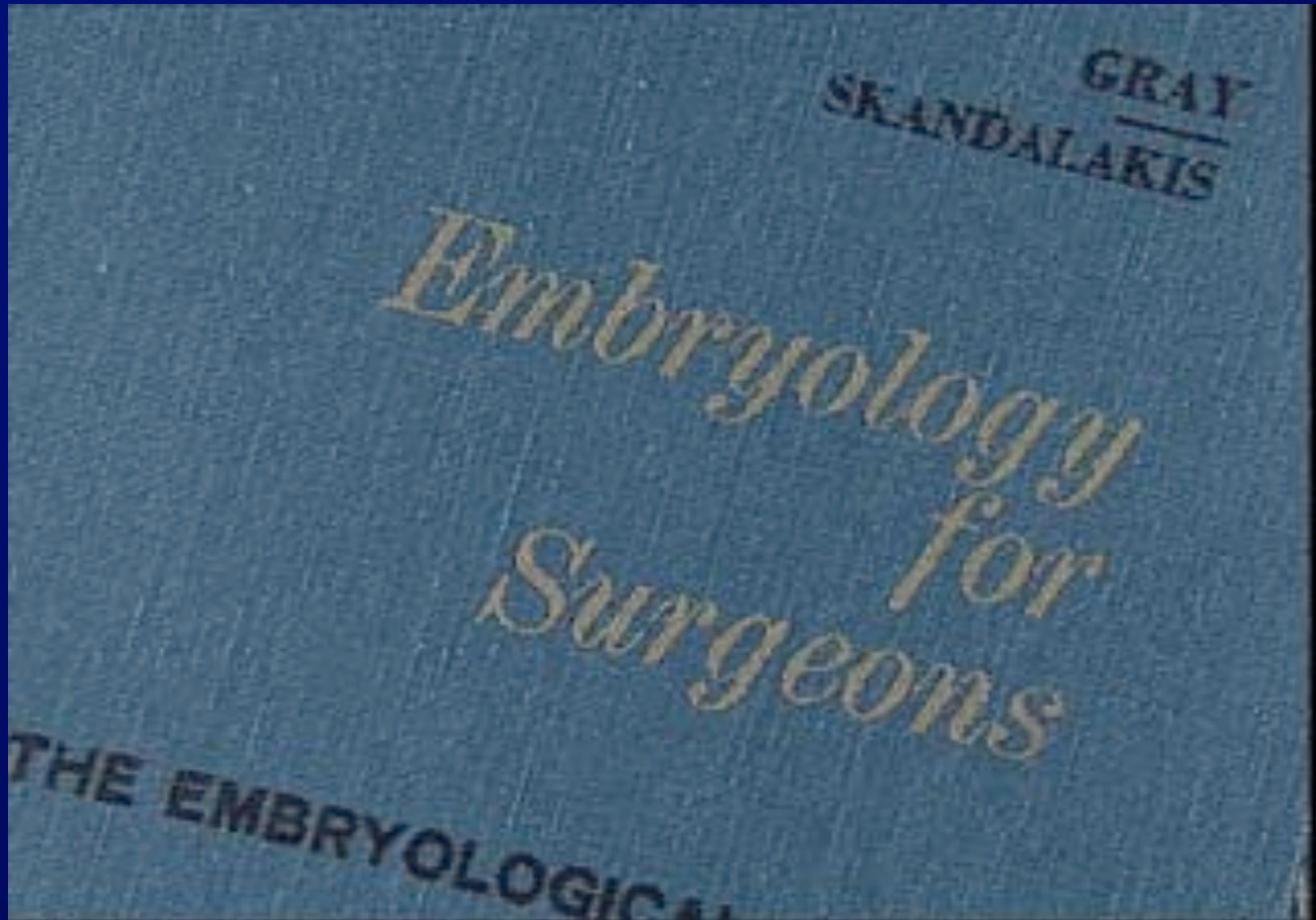
ANATOMIE SIMPLIFIEE

Pour
internes ?

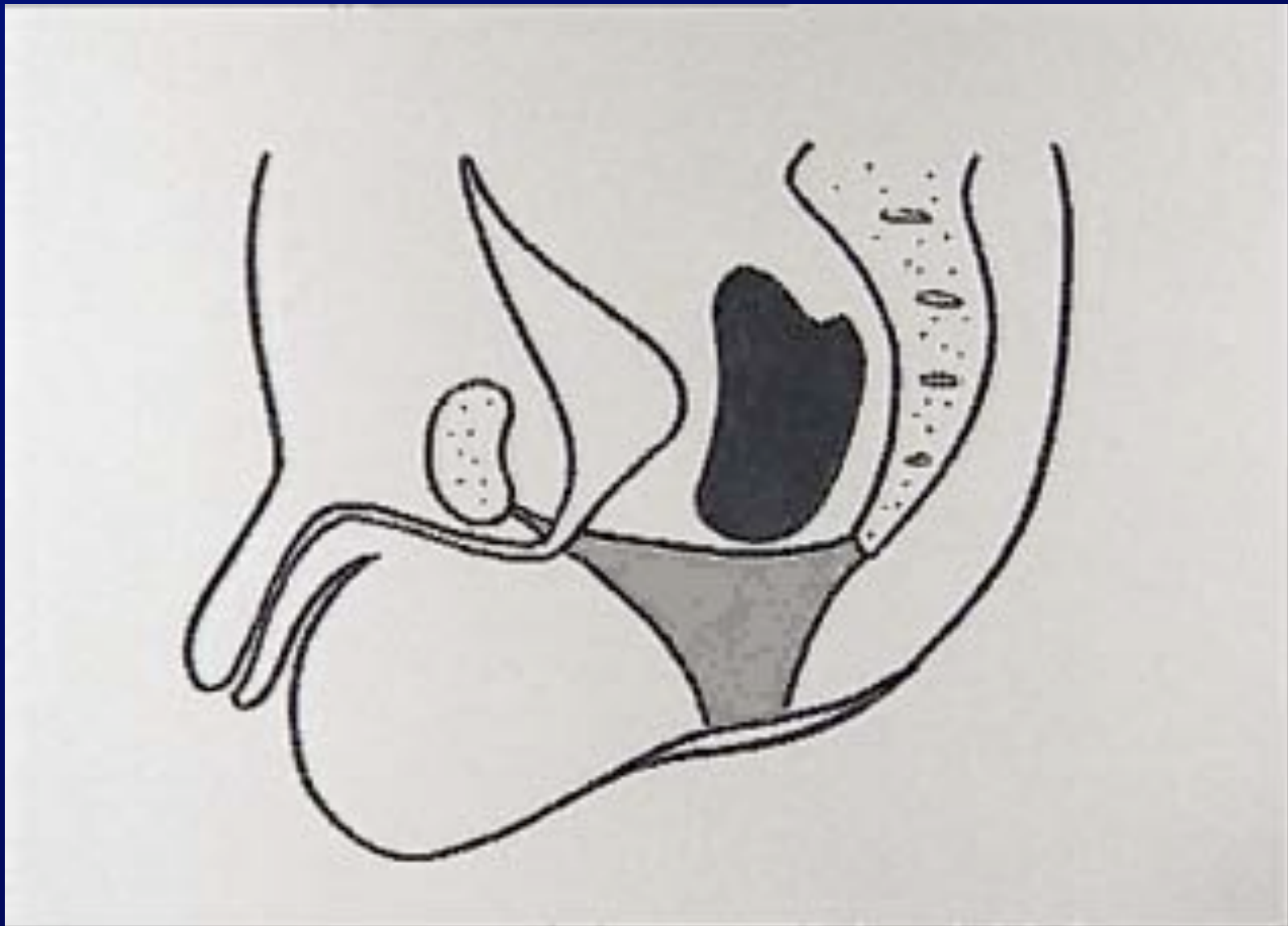
...



EMBRYOLOGIE



ANATOMIE CHIRURGICALE 2

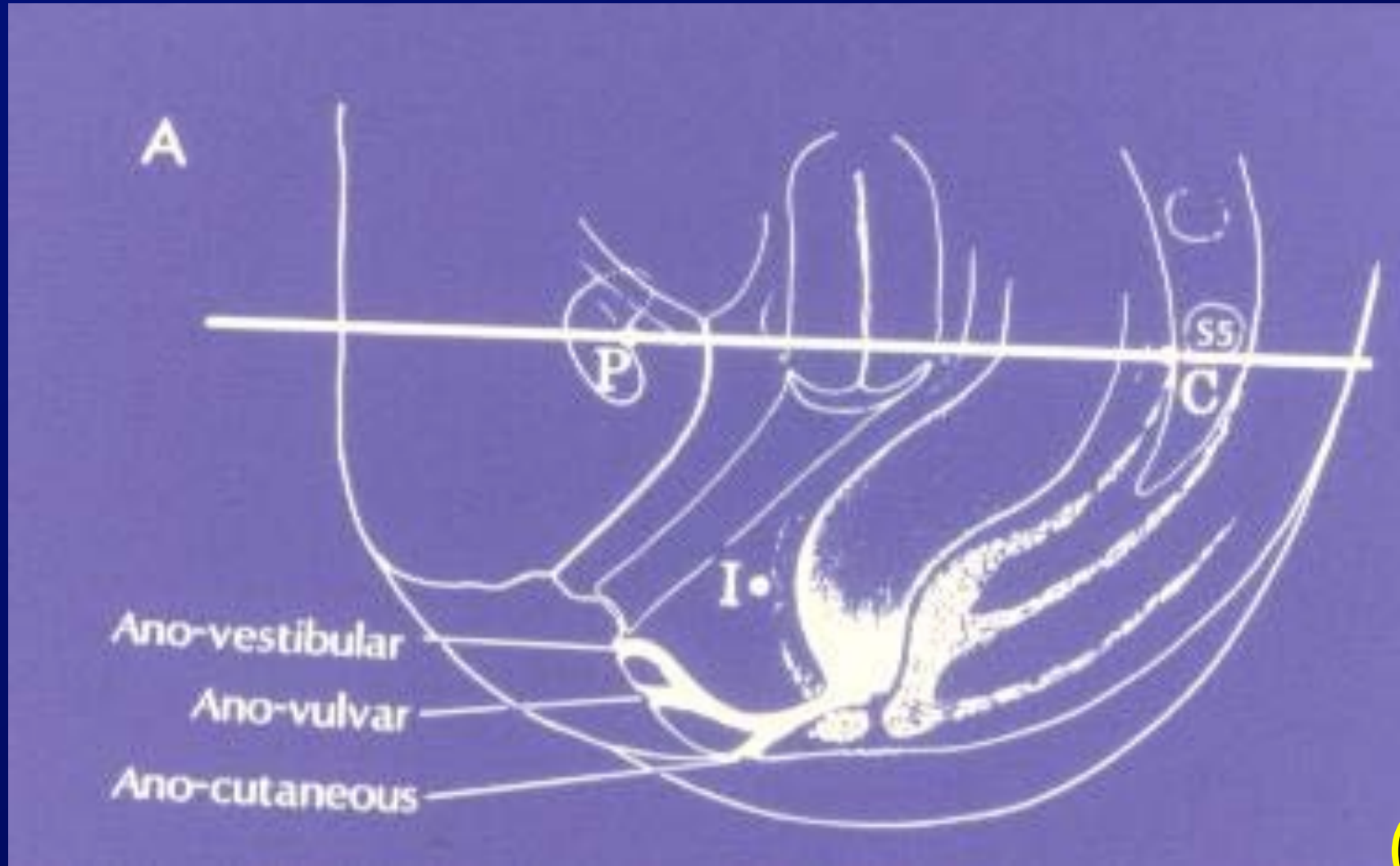


LES FORMES ANATOMIQUES



(PENA)

LES FORMES ANATOMIQUES



(PENA)

PRISE EN CHARGE NEONATALE

- 1 - Type de la malformation?
- 2 - Association malformative ?

Examen clinique +++



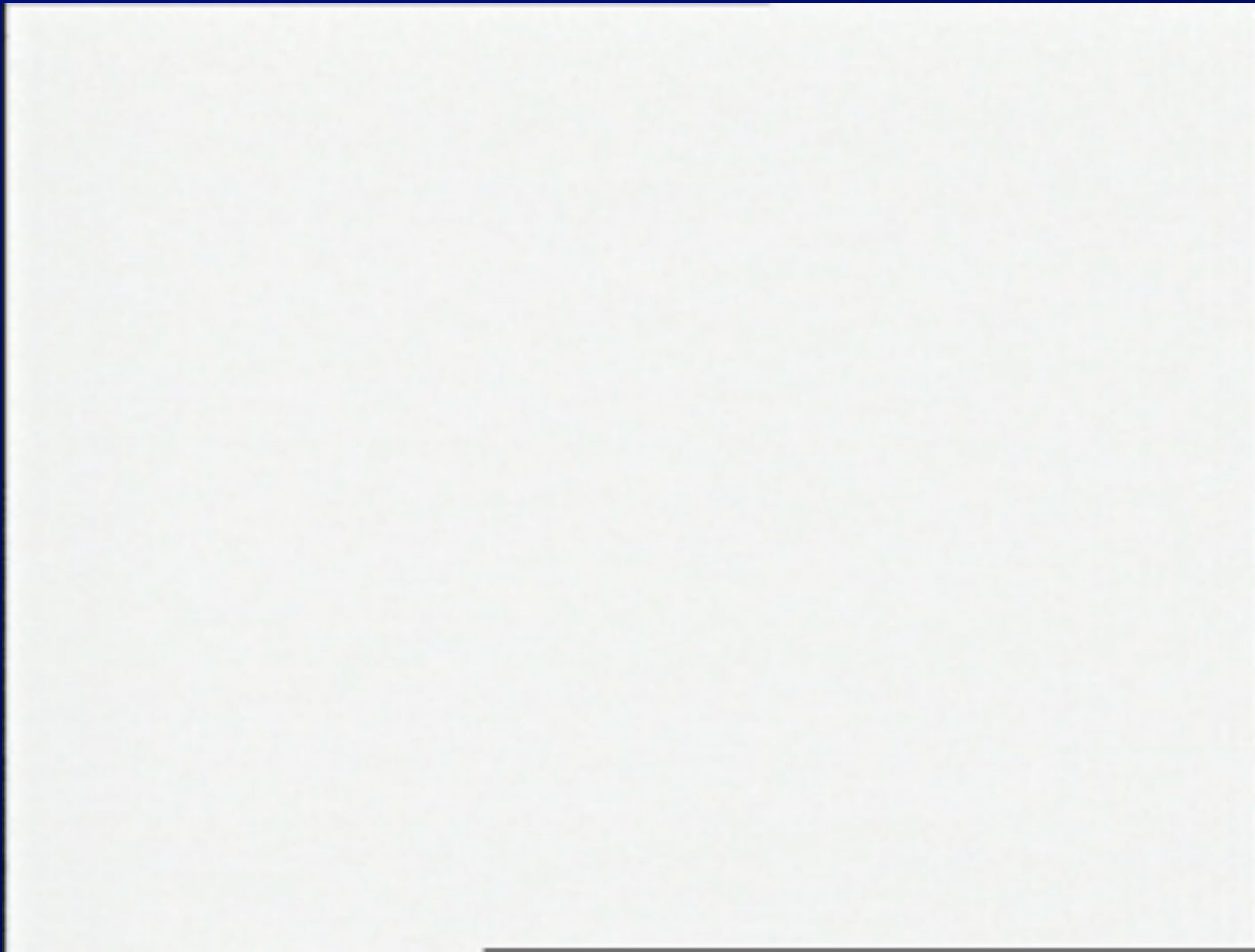
MALFORMATION ANO-RECTALE

PRISE EN CHARGE NEONATALE

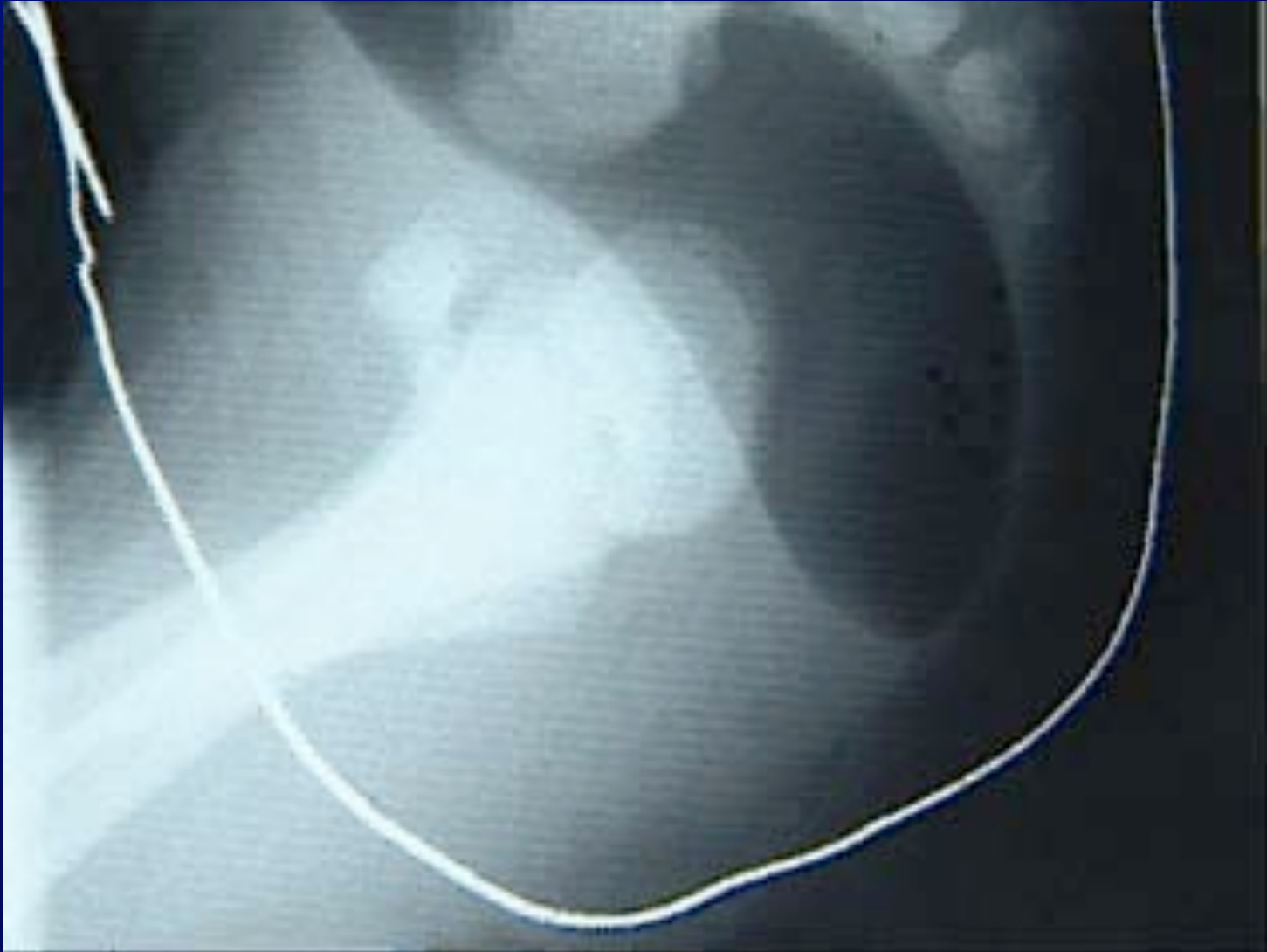
- 1 - **Type de la malformation?**
- 2 - **Association malformative ?**

 **Les examens radiologiques**

RADIOLOGIE STANDARD

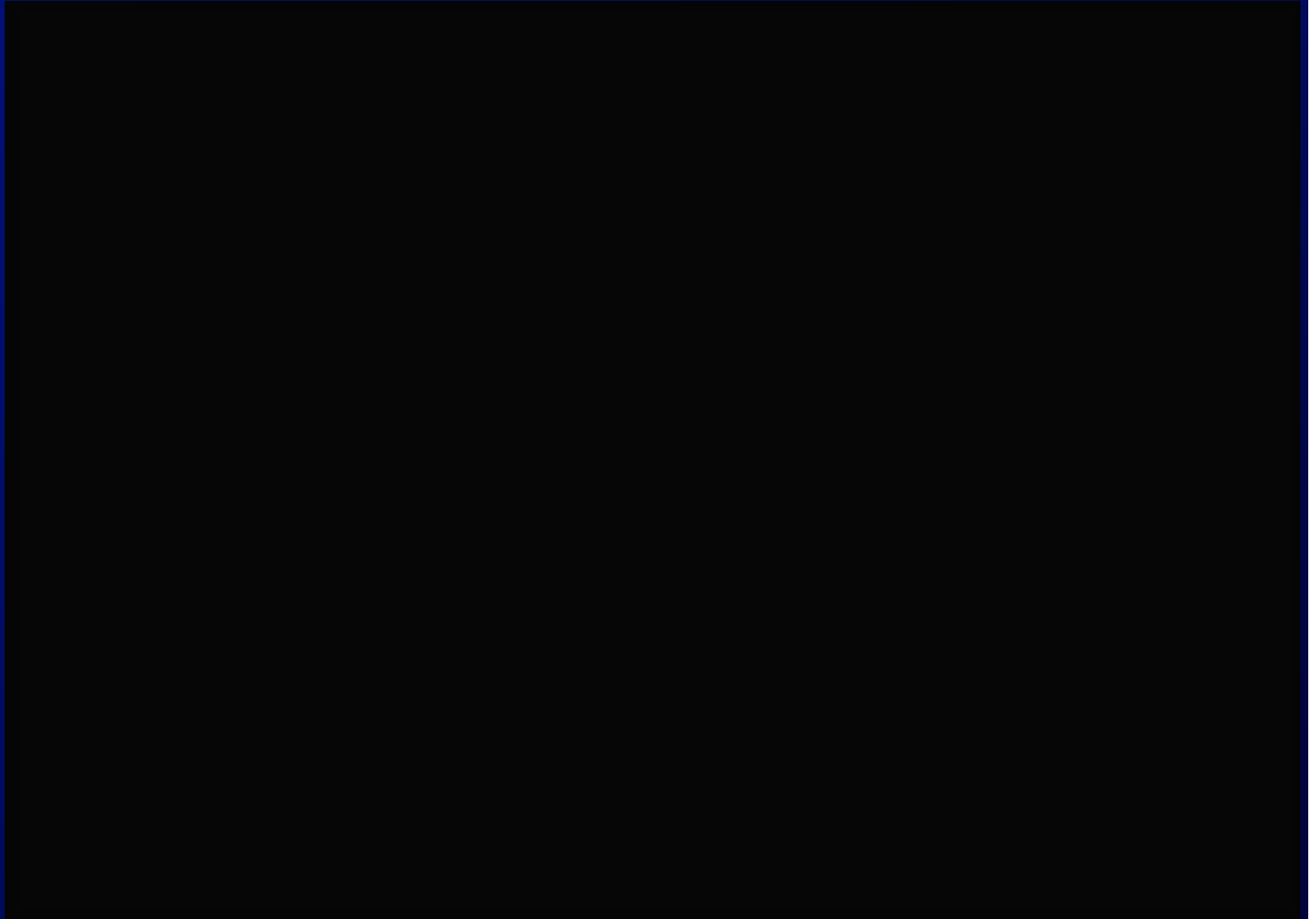


RADIOLOGIE STANDARD



MALFORMATION ANO-RECTALE

L
E
C
H
O
G
R
A
P
H
I
E



MALFORMATION ANO-RECTALE

PRISE EN CHARGE NEONATALE

1 - Type de la malformation?

2 - Association malformative ?

Ponction, opacification, scanner, IRM...

MALFORMATION ANO-RECTALE

I
R
M

PRISE EN CHARGE NEONATALE

- 1 - **Type de la malformation?**
- 2 - **Association malformative ?**

Examen clinique +++

**Radiologie standard - échographie
(ponction, opacification, scanner, IRM...)**

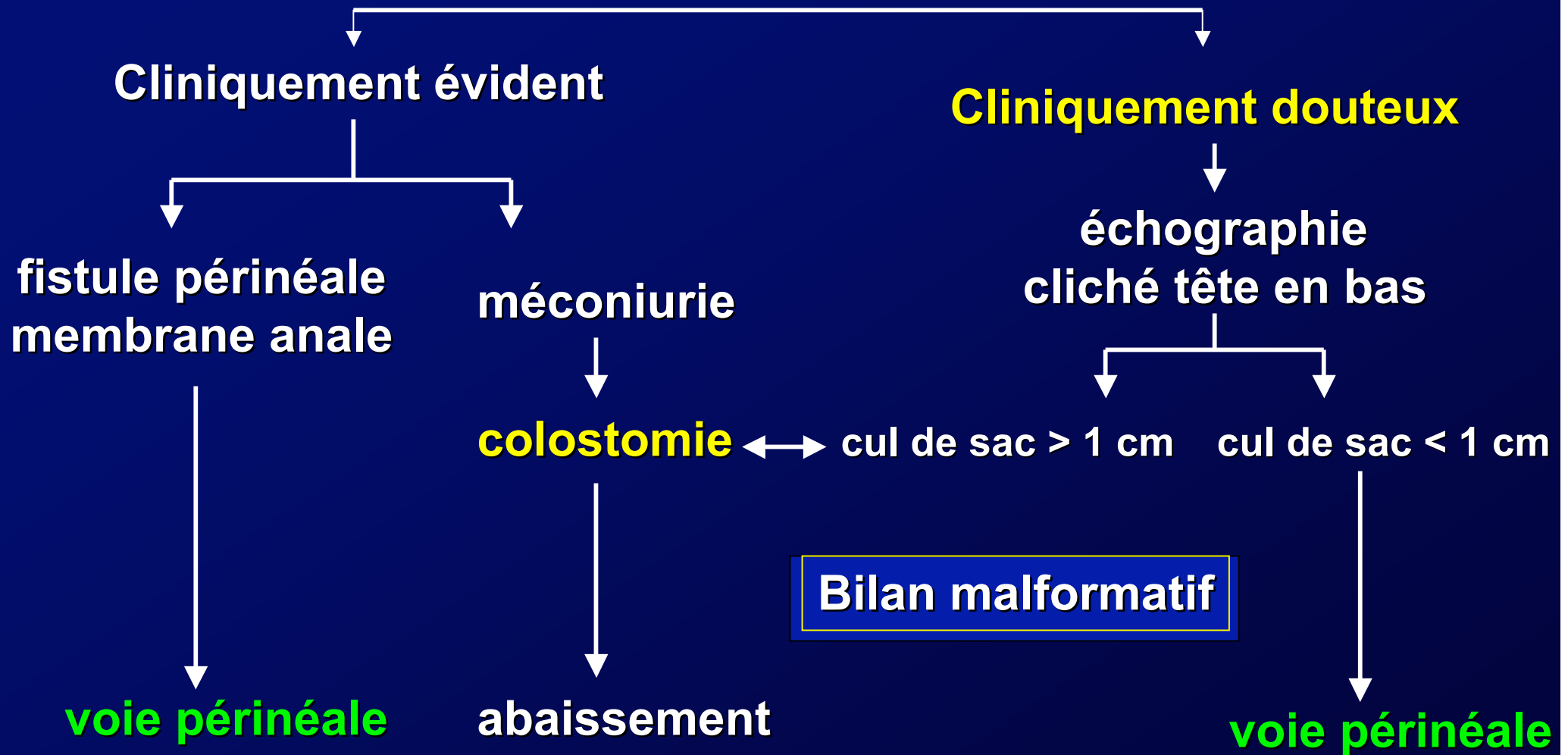
 **Colostomie ou cure (48 h)**

Le bilan néonatal

AU TOTAL

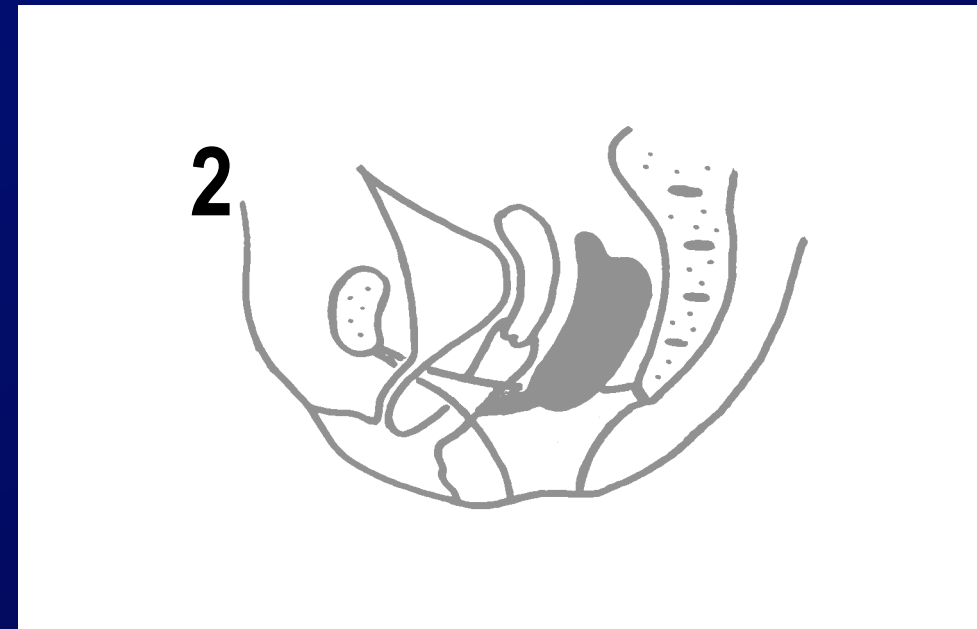
« le rectum pédiatrique » ; J.M Guys, Y.Heloury

MALFORMATION ANO-RECTALE

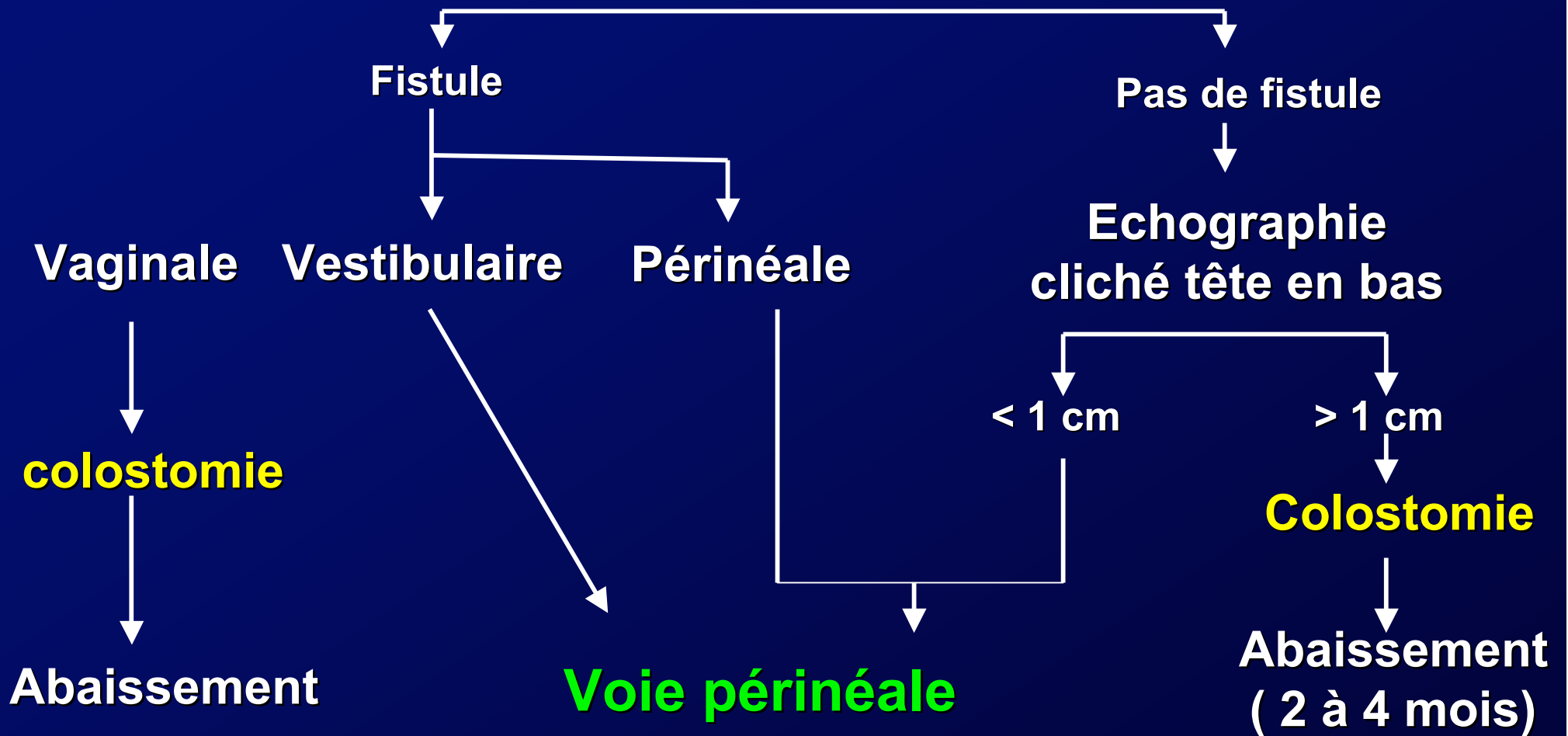


LES FORMES ANATOMIQUES

La fille:
compter les orifices
(les rechercher !)



MALFORMATION ANO-RECTALE



LES ETAPES INTERMEDIAIRES

★ La colostomie :

siège # transverse gauche
sigmoïdienne haute

canon de fusil (amarrage ++)

★ Les soins :

Orifices : jonction cut-muqueuse

Irrigation segment d 'aval

Toutes ces étapes sont capitales

MALFORMATION ANO-RECTALE



OPACIFICATION PAR LA COLOSTOMIE

LES TECHNIQUES DE RECONSTRUCTION SONT SIMPLES

Connaissance anatomique chirurgicale :

Préservation { vascularisation rectale
innervation périnéale
des structures musculaires

 **Rigueur dans la dissection +++**

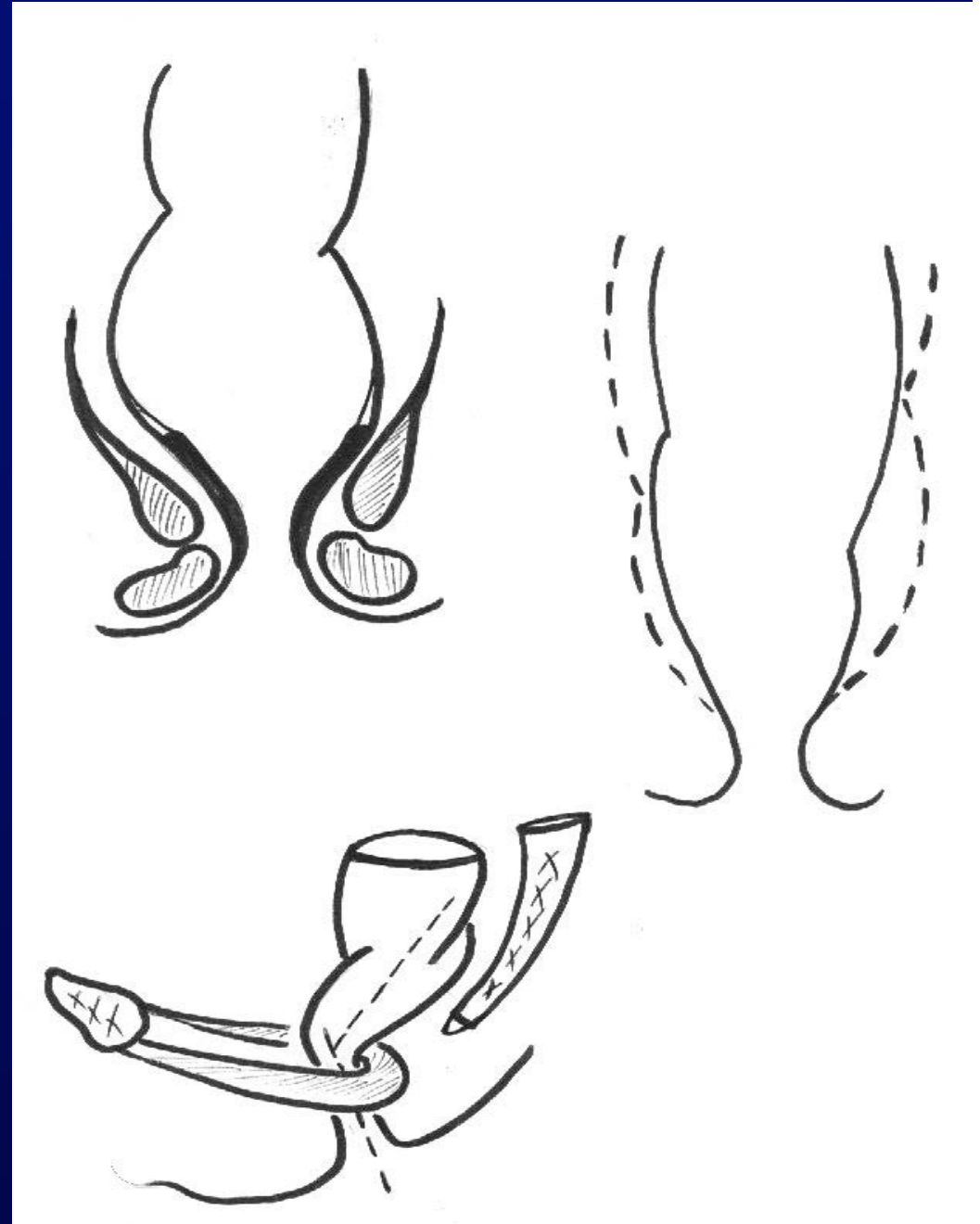
LES CONDITIONS DU SUCCES

- ★ Un **réservoir** compliant-sensible
- ★ Un système **résistif** actif / passif
- ★ Une **coordination** neurologique
- ★ Un canal anal « **physiologique** »

Les conditions

du

succès



L'INSTALLATION

- ★ Confort du chirurgien : assis haut
- ★ Confort de l'assistant : pas trop bas
- ★ **Confort du patient :**
 - éviter les points d'appuis
 - cadre souple (périnée ant.)
 - contrôle thermique +++
- ★ **Champs larges - plateau adéquat**
(sondage, stim., endos., radios)

L 'INSTRUMENTATION

- ★ Loupes / microscope - casque
- ★ Neurostimulateur (puissant)
- ★ Instruments fins (aspiration)
- ★ Hémostase mono / bipolaire ++
- ★ Ecarteurs auto statiques

MALFORMATION ANO-RECTALE

La chirurgie

- ★ Les formes **basses** : la fistule **sert de guide**
- ★ Les formes **hautes** : il **faut trouver** la fistule
 - en chirurgie ouverte
 - en coelio chirurgie

Les formes basses

La voie périnéale antérieure est reine

La fille : fistule vestibulaire
anus à la fourchette
anus antéposé

Le garçon: fistule périnéale
anus antéposé

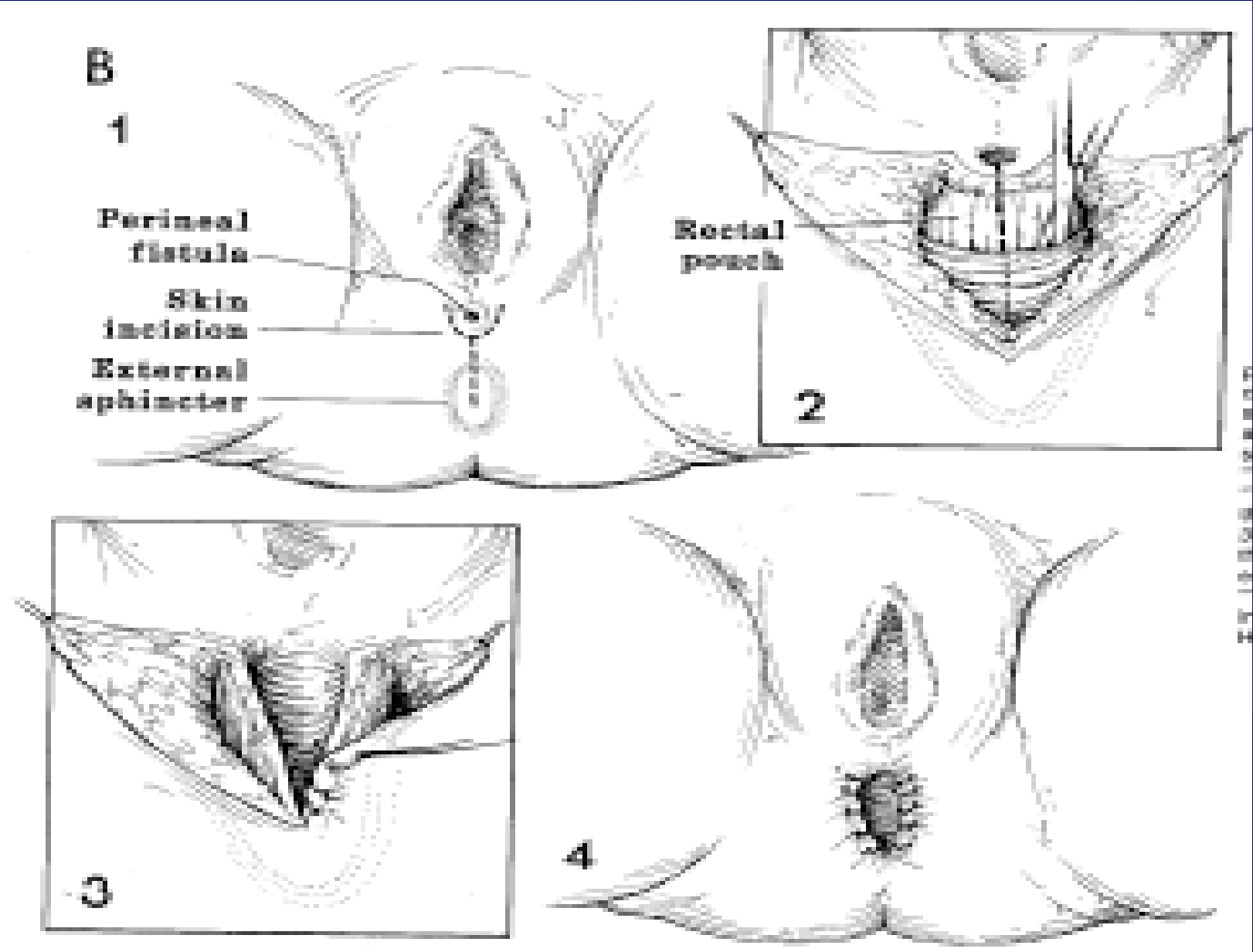
Les malformations ano rectales basses

**Dans les formes avec fistule périnéale
tentation est grande d'utiliser la fistule
comme anus en tentant de lui donner
l'aspect d'un anus**

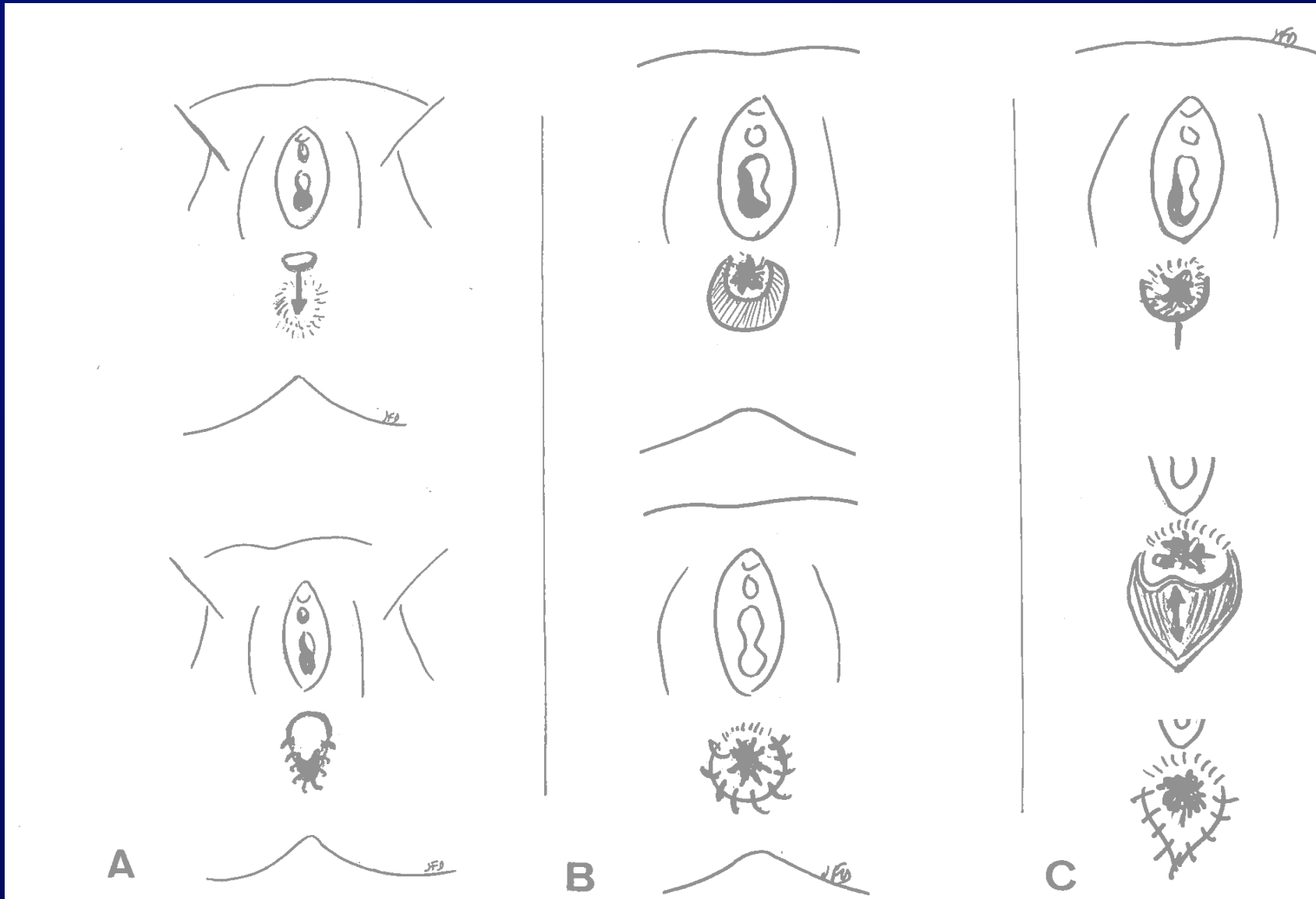
**—————→ Cut back des anglosaxons
avec souvent des modifications qui ne sont
que des pis aller (Hendren ,Nixon ...)**

Les fistules perinéales

C
U
T
B
A
C
K

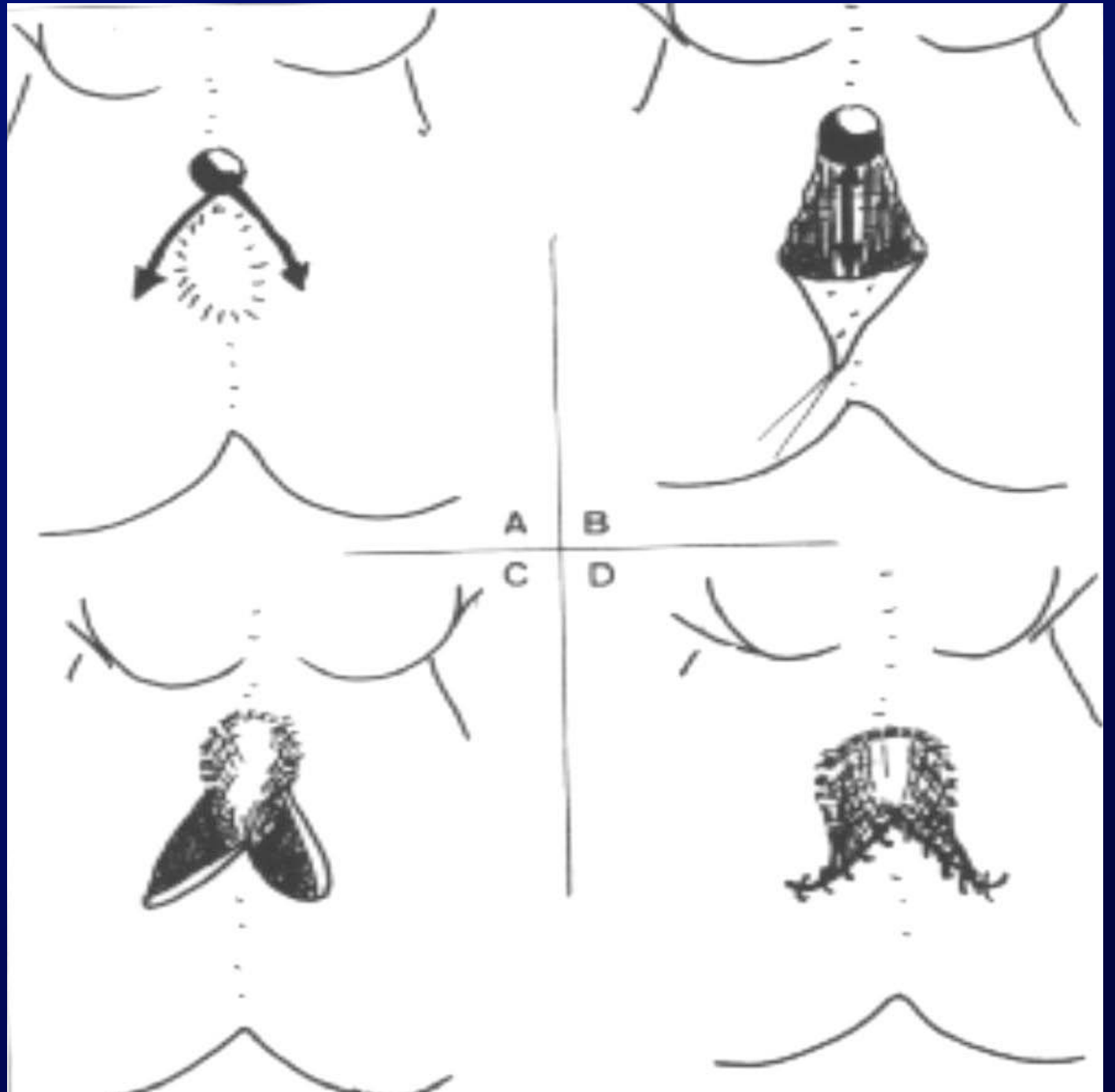


Les fistules perinéales



Flap postérieur

(+ / -)

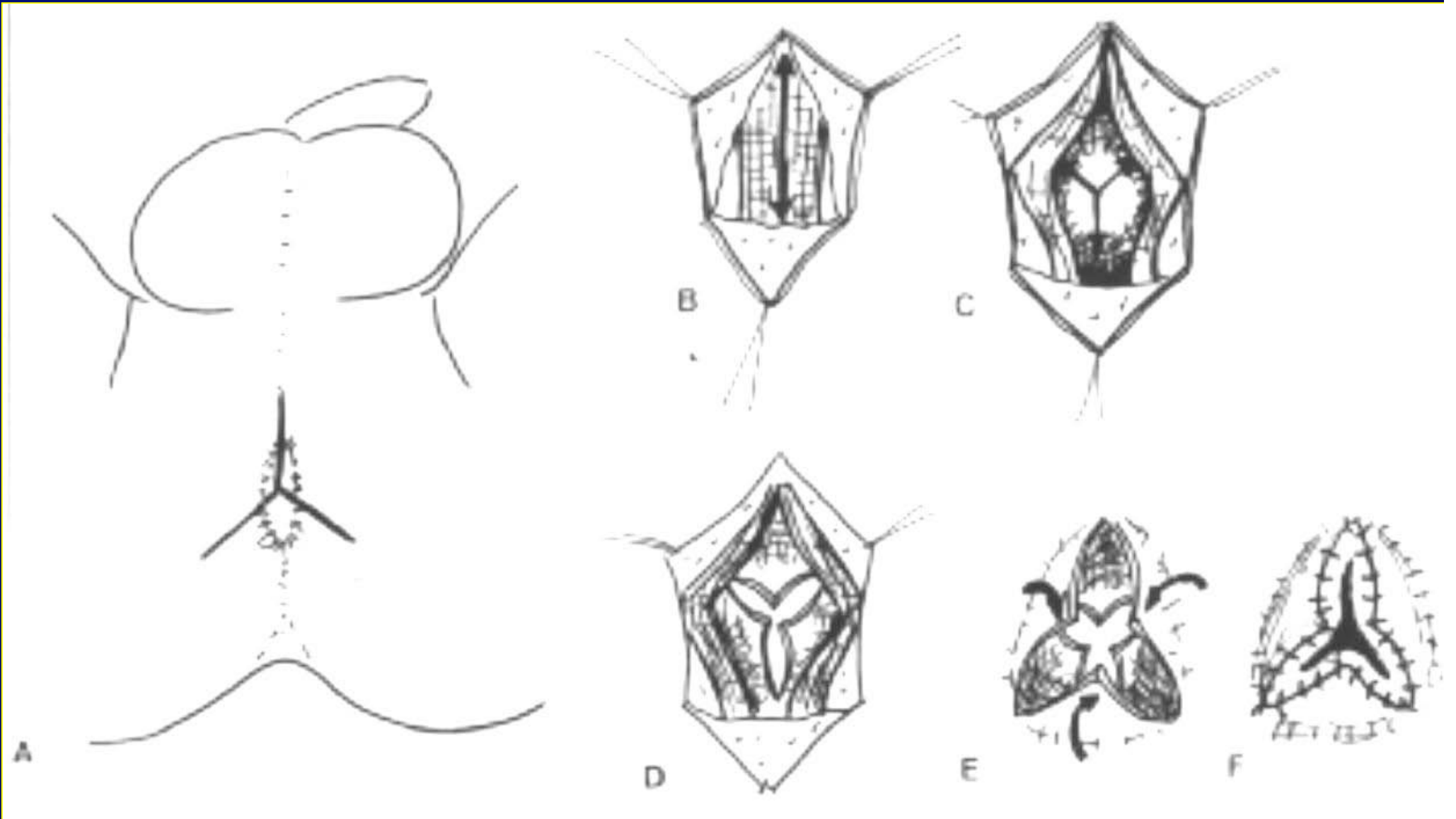


Les formes avec fistule périnéale

★ Le mieux:

- dissection de la fistule
- repérage du sphincter
- transposition avec
Plastie en Y ou +

Plastie en Y ou +



MALFORMATION ANO-RECTALE

L'agénésie anale

(forme basse sans fistule)

MALFORMATION ANO-RECTALE

Les formes basses - 1

LISA



MALFORMATION ANO-RECTALE

Les formes les plus fréquentes

Fistule vestibulaire

Fistule vulvaire

(Les anus à la fourchette)

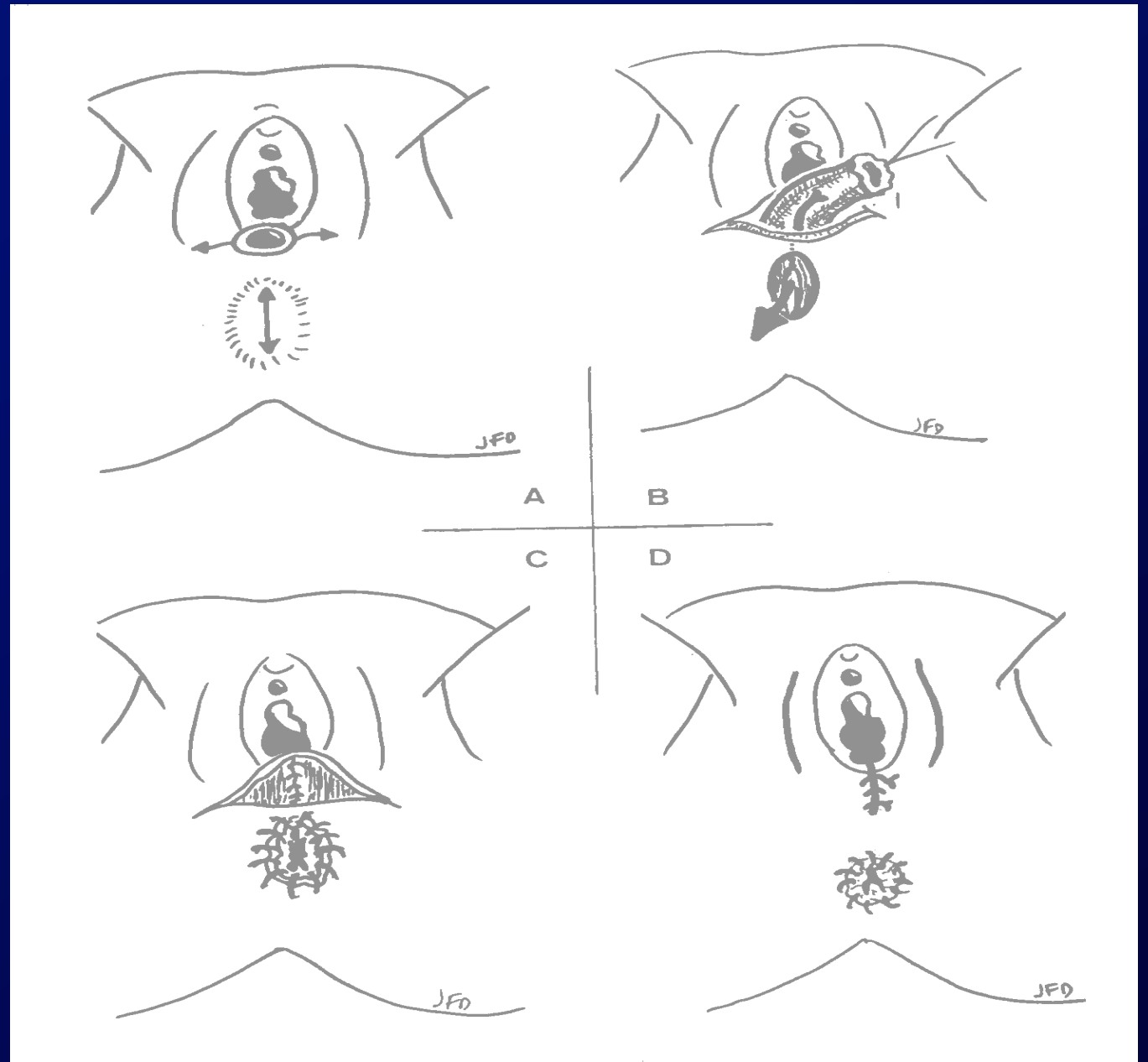


PENA

SANTULLI

SANTULLI

++



MALFORMATION ANO-RECTALE

Les formes basses - 2

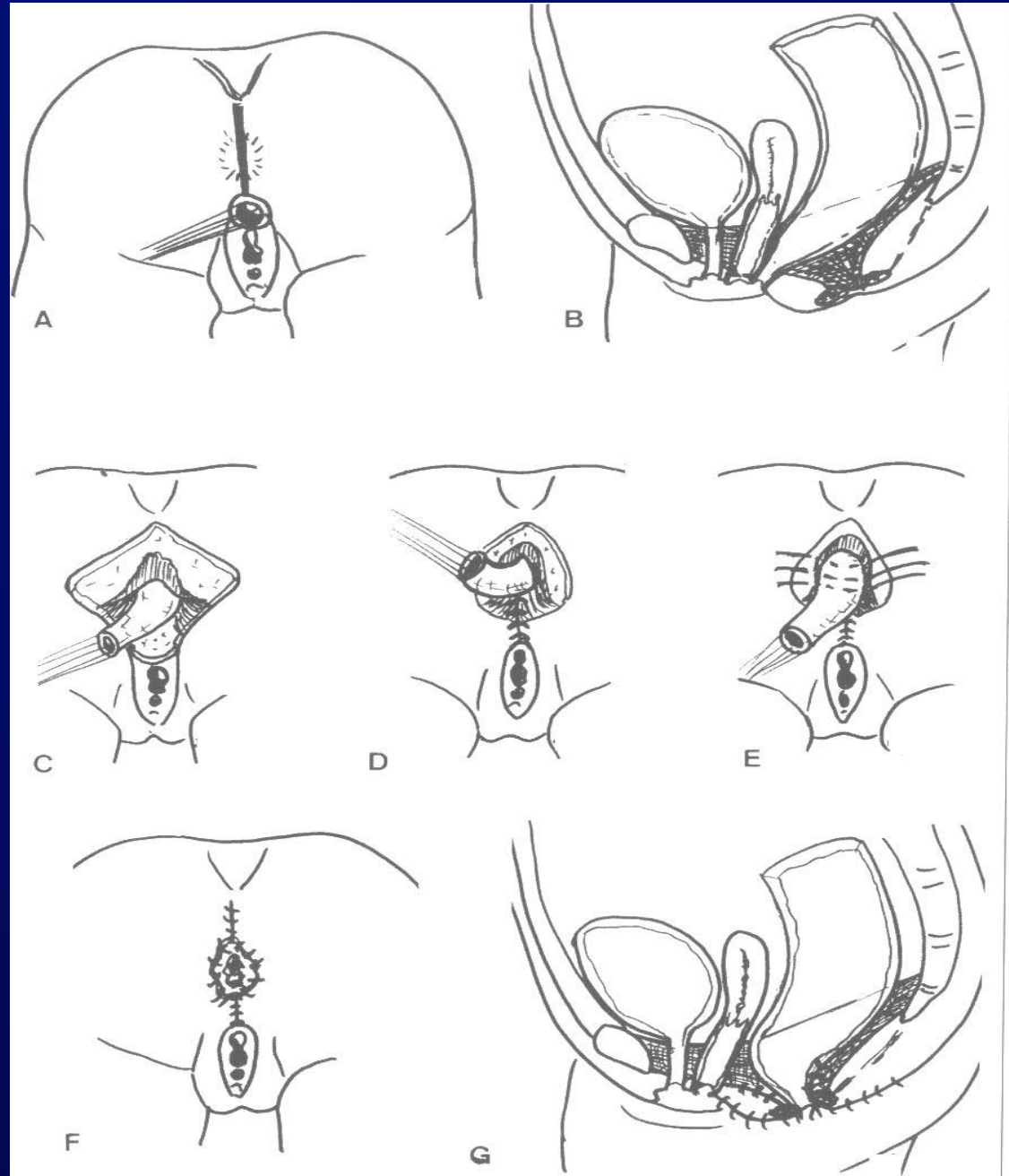
V
A
N
E
S
S
A



PENA

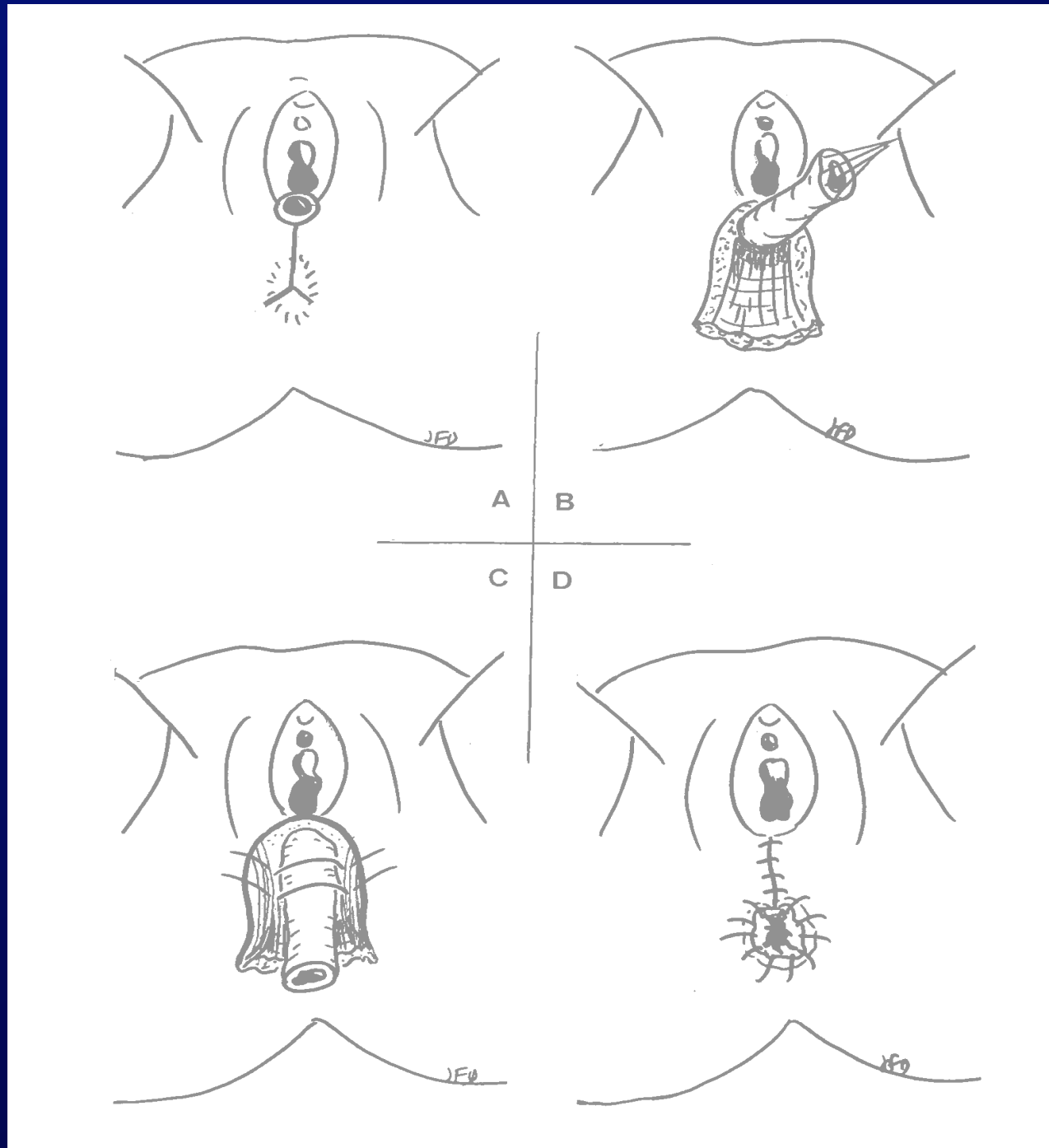
formes

basses

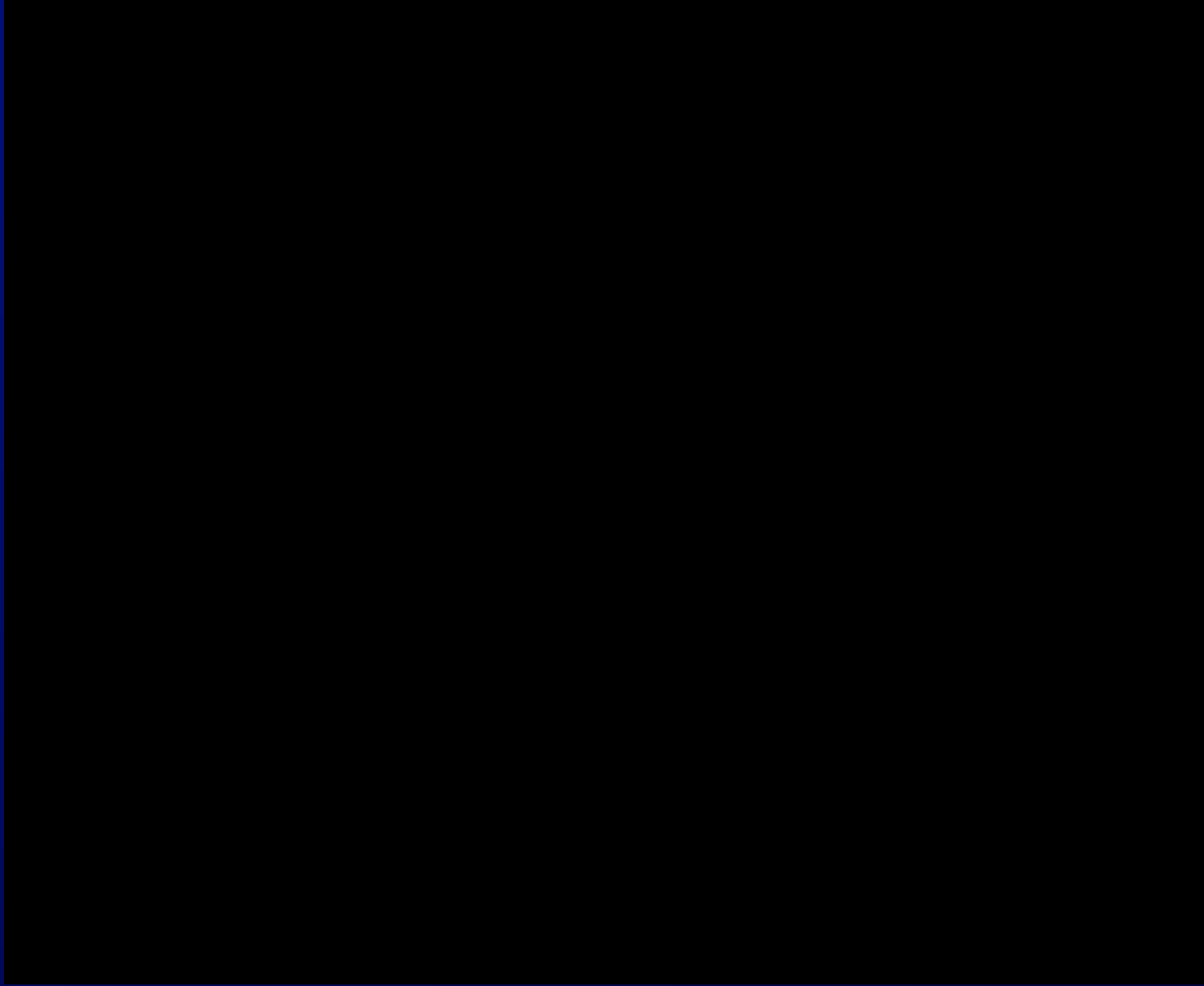


Principe de PENA

Mais abord
anterior



Mirna : fistule vestibulaire



LES TEMPS « IMPORTANTS » DE L'INTERVENTION

L'abord antérieur :

- le repérage exact du sphincter
- plan de dissection

| | |
|---|----------------|
| [| recto-trigonal |
| | recto-vaginal |

MALFORMATION ANO-RECTALE

Le repérage du sphincter externe



LES TEMPS « IMPORTANTS » DE L'INTERVENTION

L'abord antérieur :

- le repérage exact du sphincter
- plan de dissection

| | |
|---|----------------------|
| [| recto-trigonal |
| | recto-vaginal |

MALF. ANO-RECTALE

LES TEMPS DIFFICILES

L
E

V
A
G
i
N

MALFORMATION ANO-RECTALE

LES FORMES HAUTES

- ★ Abaissement abdomino-périnéal ant.

Romualdi → Mollard

- ★ Abaissement abdomino-périnéal post.

Stephens → Pena

MALFORMATION ANO-RECTALE

La chirurgie

Les formes basses : la fistule sert de guide

- ★ Les formes **hautes**: il faut trouver la fistule
 - en chirurgie ouverte : voie posterieure +++
 - en coelio chirurgie : voie perineale anterieure

Intervention de Pena : voie sagittale posterieure



MALFORMATION ANO-RECTALE

voie de Pena : installation

Les

formes

hautes

MALF. ANO-RECTALE HAUTE

LES TEMPS DIFFICILES

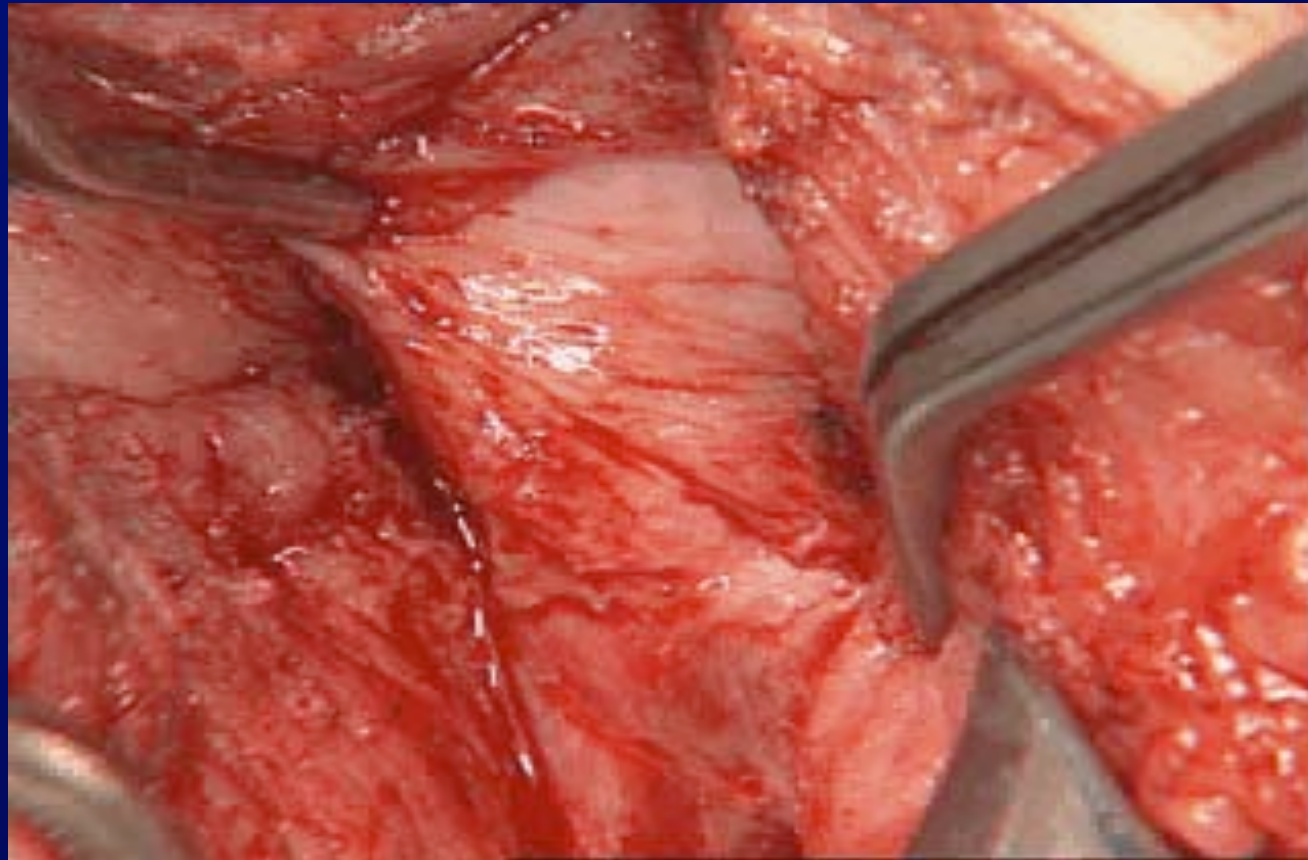
DE L'INTERVENTION

L'abord postérieur :

- rester médian
- identification rectum (+ haut !)
- **identification et fermeture fistule**

MALF. ANO-RECTALE

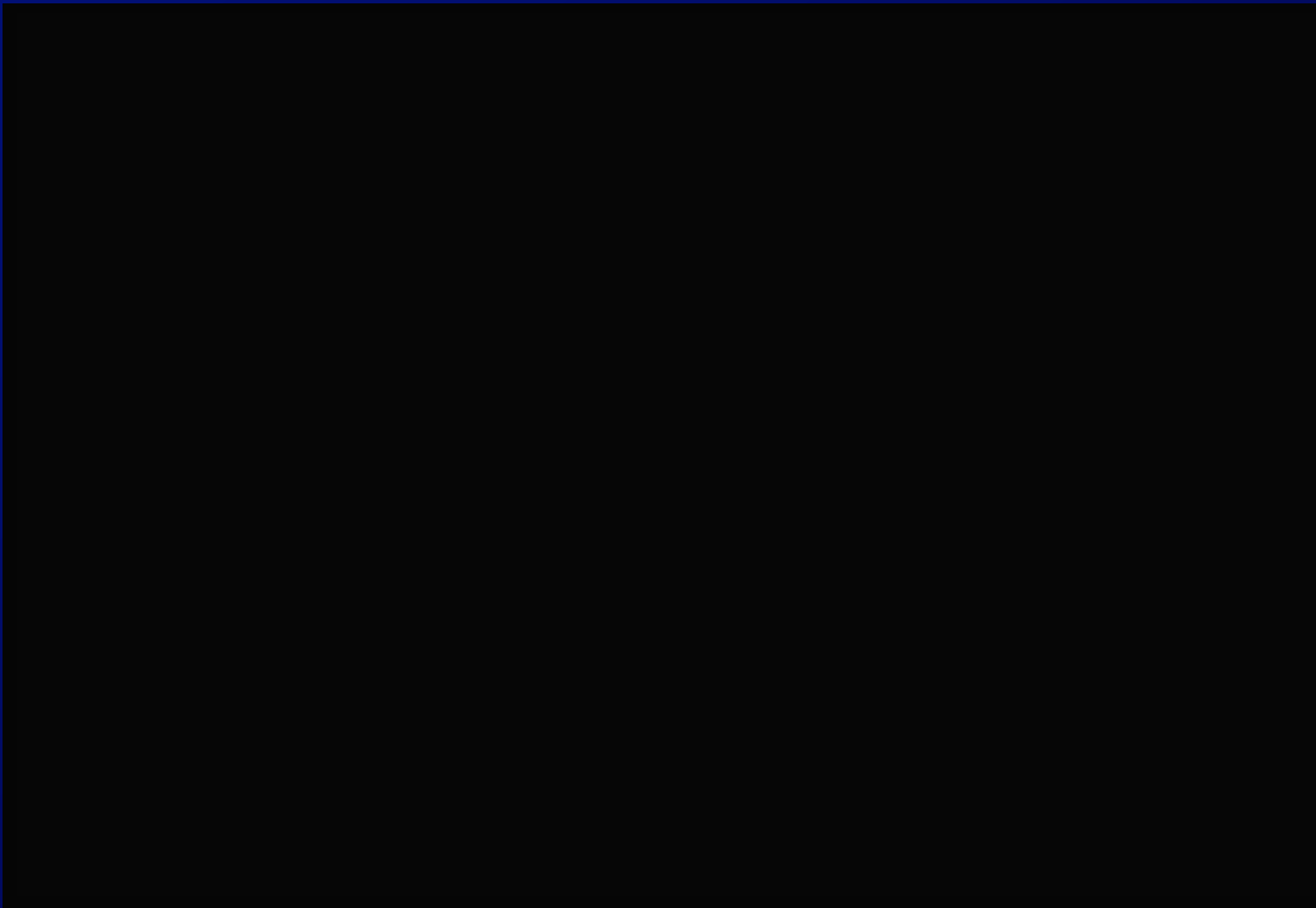
LES TEMPS DIFFICILES



Une hemostase soigneuse

MALF. ANO-RECTALE

LES TEMPS DIFFICILES



L
A

F
I
S
T
U
L
E

LES TEMPS DIFFICILES DE L'INTERVENTION

L'abord postérieur :

- *rester médian*
- *identification rectum (+ haut !)*
- *identification et fermeture fistule*
- **la dissection du rectum**

toujours au contact

jusqu'au douglas

LES TEMPS DIFFICILES

DE L'INTERVENTION

L'abord postérieur :

- l'hémostase rigoureuse avant
- la reconstruction musculaire: **affrontement par sutures simples de positionnement**
- repérage du complexe sphinctérien inf. +++
- bougie anale : Ch 8/9 max en néonatal

MALF. ANO-RECTALE: les formes hautes

★ La chirurgie vidéo assistée:

- Dissection des fistules recto vaginales
+++ recto urétrales
- Repérage des muscles releveurs de l'anوس

★ Voie périnéale antérieure associée:

- Repérage du complexe sphinctérien inf.
- Fixation périnéale de l'anوس

MALFORMATION ANO-RECTALE

LE CANAL ANAL

- ★ **Transition** muqueuse - peau
↳ évite prolapsus muqueux
- ★ **Zone discrimination** +++
→ gaz, matières (RRAI)

La suture directe à la peau

MALFORMATION ANO-RECTALE

Le canal anal

NIXON

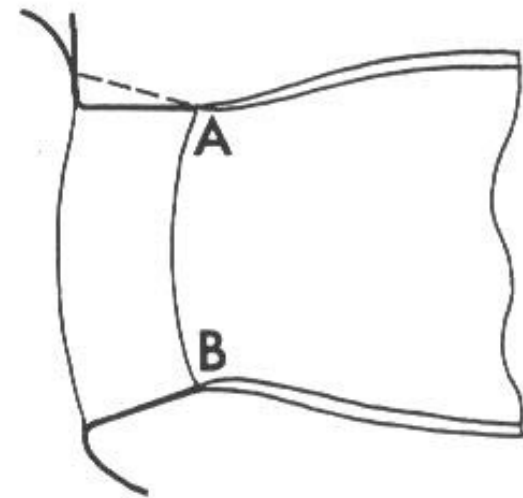
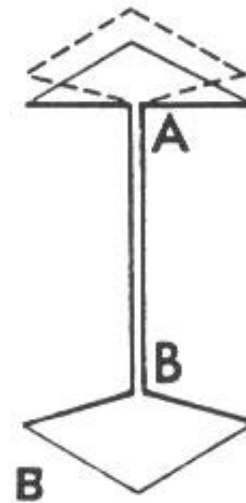
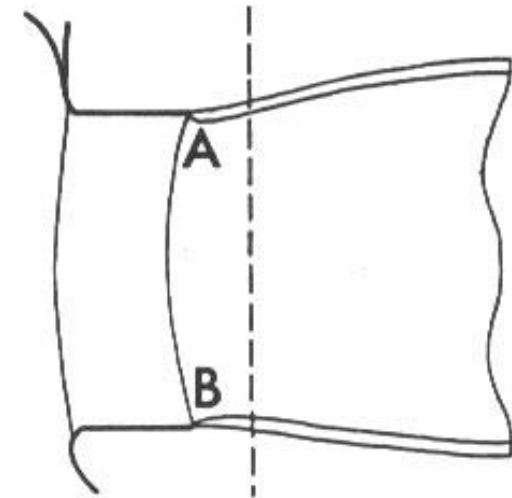
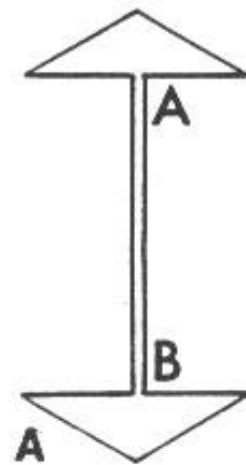
MOLLARD

TRIPLE LAMBEAU

Plastie

selon

NIXON



Le canal anal

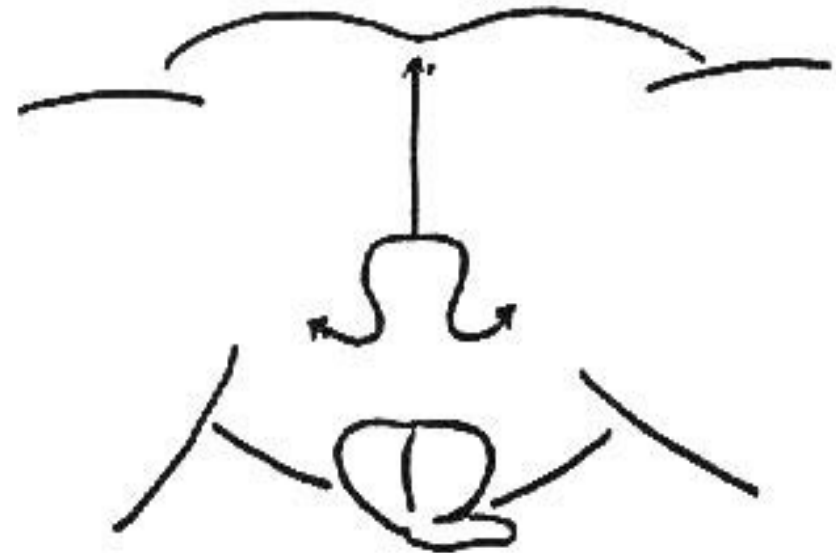
Combined Approach in the Treatment of Anorectal Malformations: The MOPE Procedure

By J.M. Guys, M. Coquet, and M. Carcassonne
Marseille, France

● No single major procedure is able to achieve all necessary goals without problems in the treatment of anorectal malformations. The Mollard-Pena (MOPE) procedure adds the benefits of an anoplasty based on the original perineal flap described by Mollard, but slightly modified, and the precise recognition of all muscle structures as reported by Pena and De Vries. Cosmetic as well as functional early results are encouraging.

© 1988 by Grune & Stratton, Inc.

INDEX WORDS: Anorectal malformations; anoplasty.



Journal of Pediatric Surgery, Vol 23, No 9 (September), 1988: pp 819-821

Le canal anal : le MO.PE (1)

MO LLARD

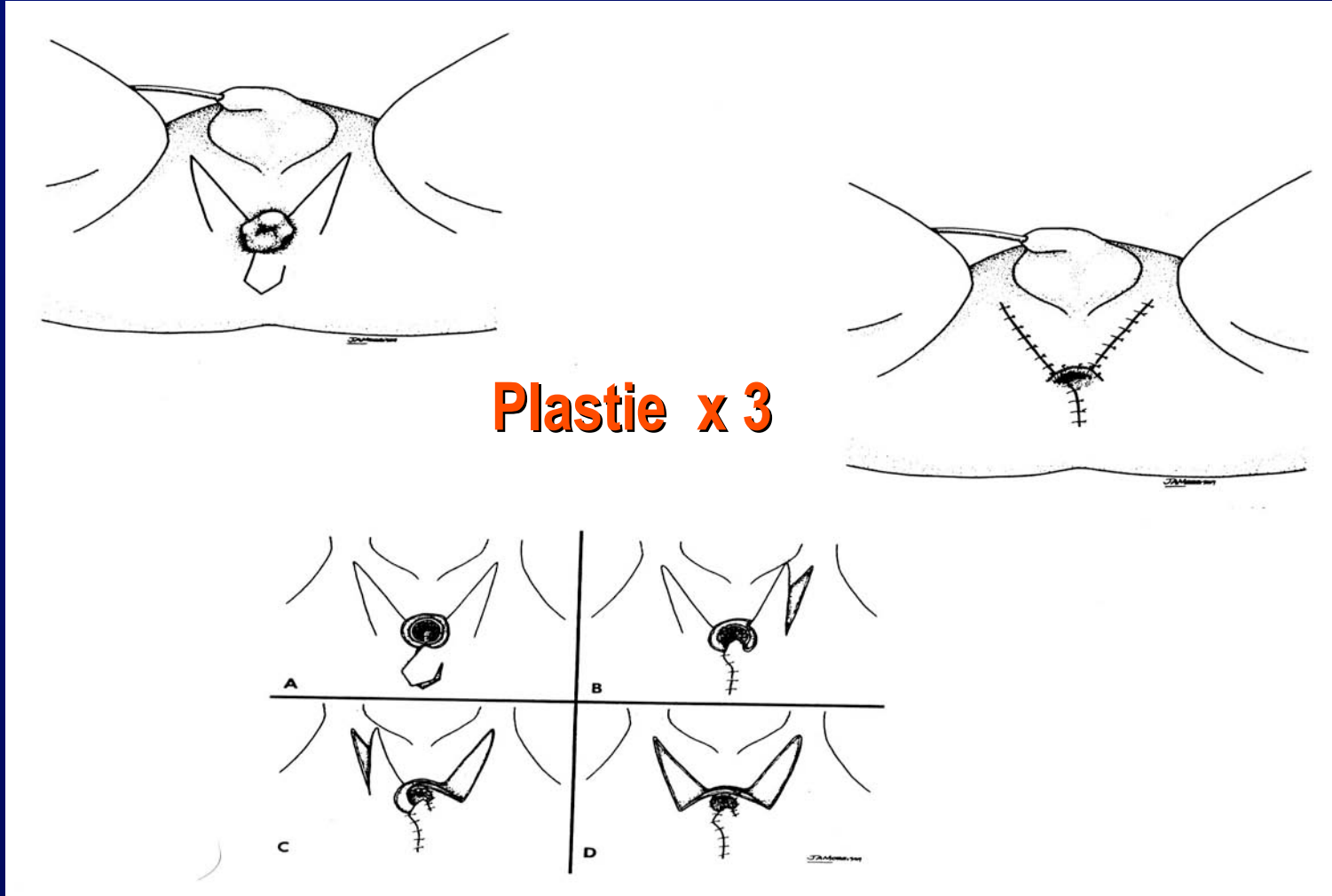
PE NA

MALFORMATION ANO-RECTALE

Le canal anal : le MO.PE (2)



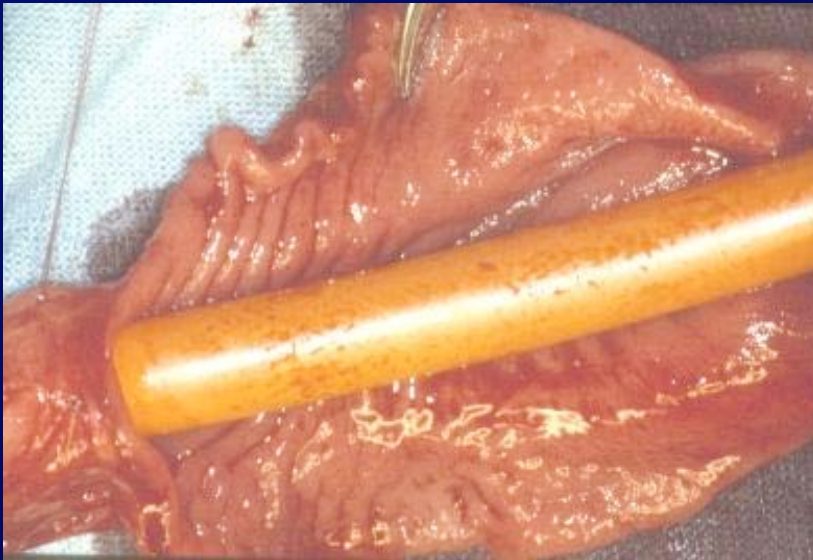
Le canal anal (Canada)



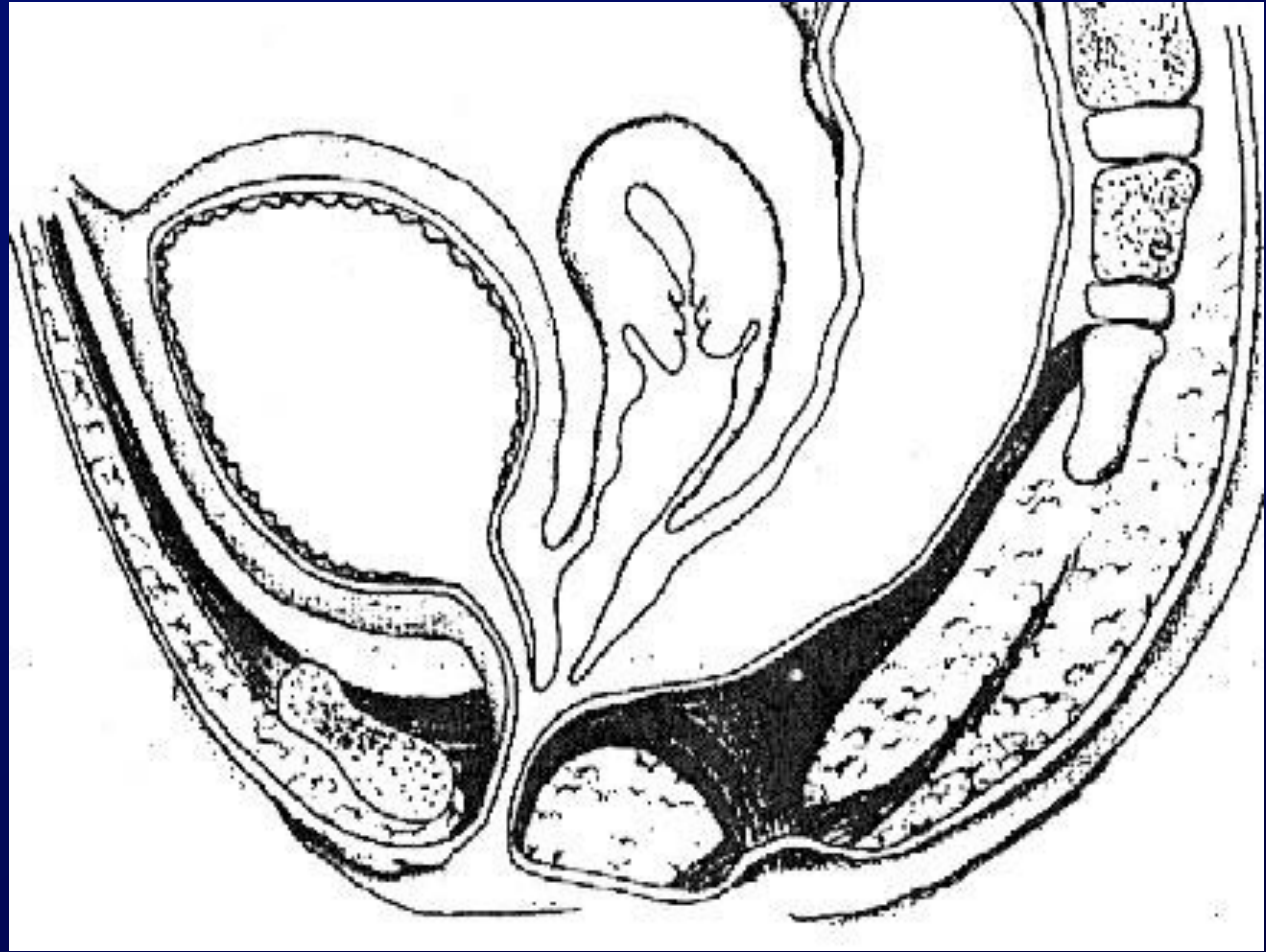
Le canal anal (Canada)



LE MODELAGE ?

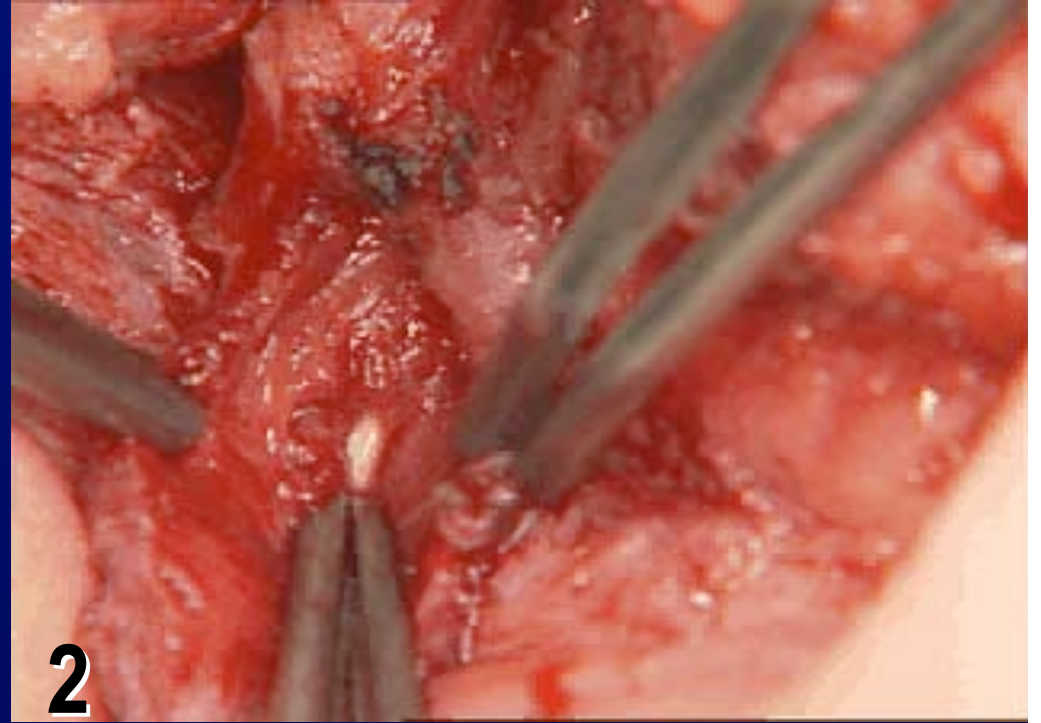


LES FORMES COMPLEXES



Le cloaque

1



LES FORMES COMPLEXES

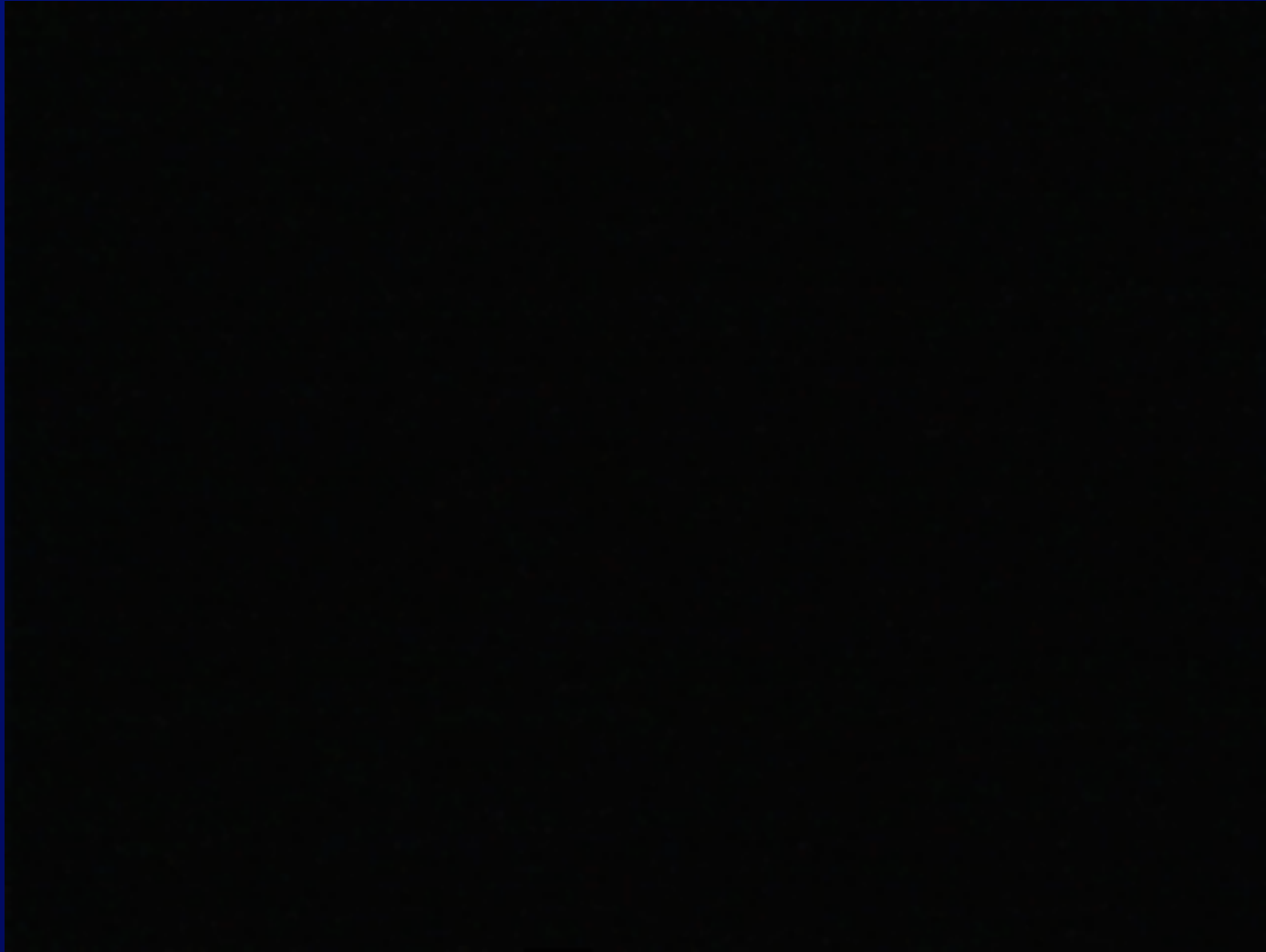


MALFORMATION ANO-RECTALE

LE POST OPERATOIRE IMMEDIAT

- ★ Tenir le **périnée sec**
- ★ Dilatations rapides : 8 jours
mais « délicates »
- ★ 8 → **Bougies de Hegar** → 14

MALFORMATION ANO-RECTALE



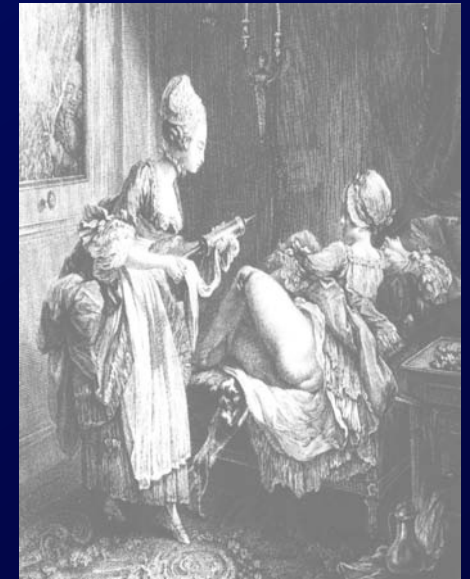
LES DILATATIONS

LES MALFORMATIONS ANO-RECTALES

MALFORMATION ANO-RECTALE

LE LONG TERME

- ★ **Souci intellectuel** constant
- ★ **Traiter la constipation +++**
- ★ **Accompagner l'entourage**



Puis **le patient** ...

MALFORMATION ANO RECTALE : LE SUIVI

Correction chirurgicale

Anatomie correcte

Mauvaise anatomie

3 ans : bilan fonctionnel

- Diététique
- Education
- Pharmacologie
- Lavement

Chirurgie

OK



MALFORMATION ANO RECTALE : LE SUIVI

5/6 ans : appréciation fonctionnelle

OK

Réévaluation médicale

(sacrum - sensibilité - muscles)

10/12 ans

Rééducation

Chirurgie de confort

Chirurgie palliative

Fèces - urines - sexe

Les Malformations anorectales

AU TOTAL

- ★ **Raisonnement simple**
- ★ **Répondre aux bonnes questions**
- ★ **Ne pas se « précipiter »**

Les Malformations anorectales

AU TOTAL

- ★ Connaître « toutes » les techniques
- ★ Les adapter :
 - au malade
 - au chirurgien
- ★ Ne pas être un simple technicien

FECES - URINES - SEXE

Le hasard ne favorise que

les esprits préparés.

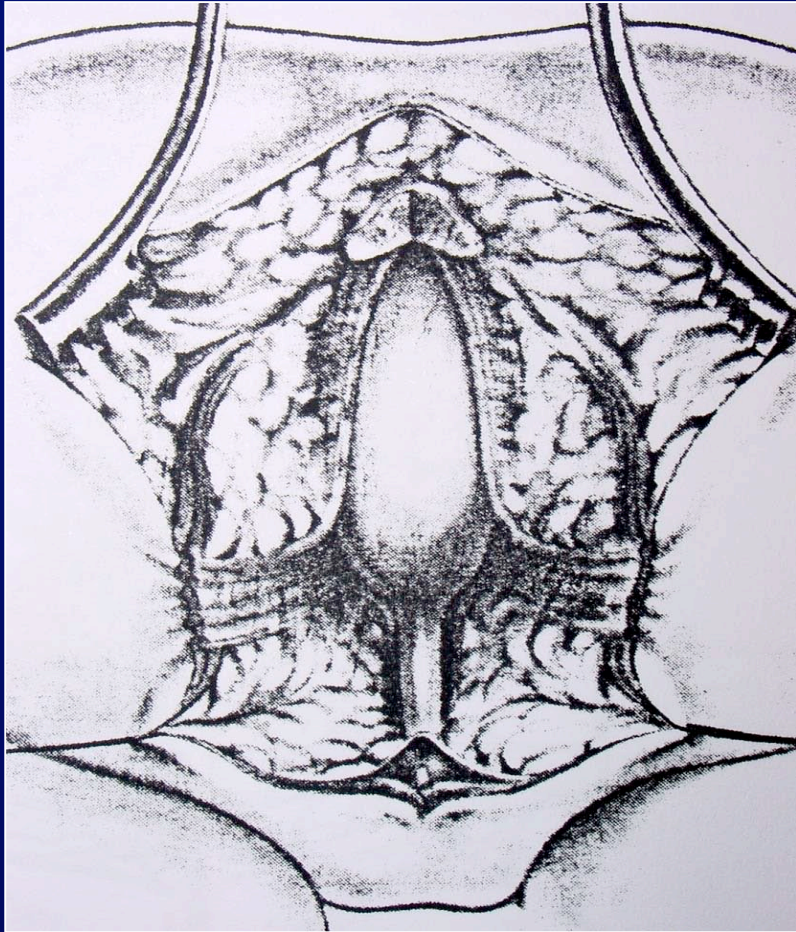




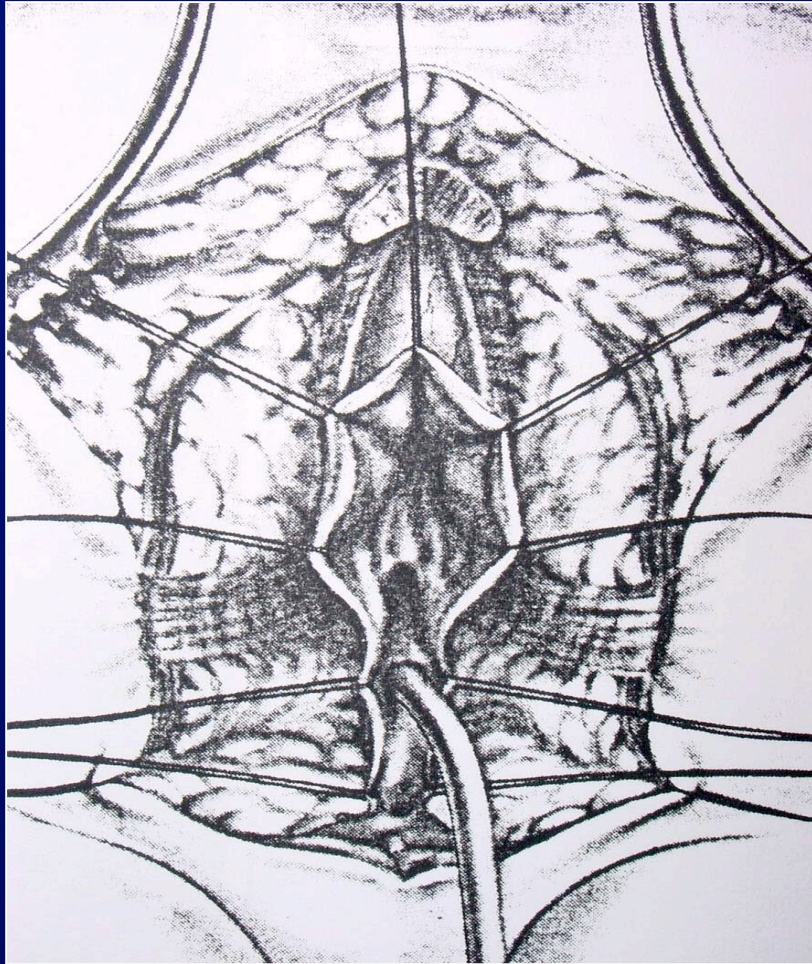
ANUS ANTE POSE

**FISTULE
VESTIBULAIRE**

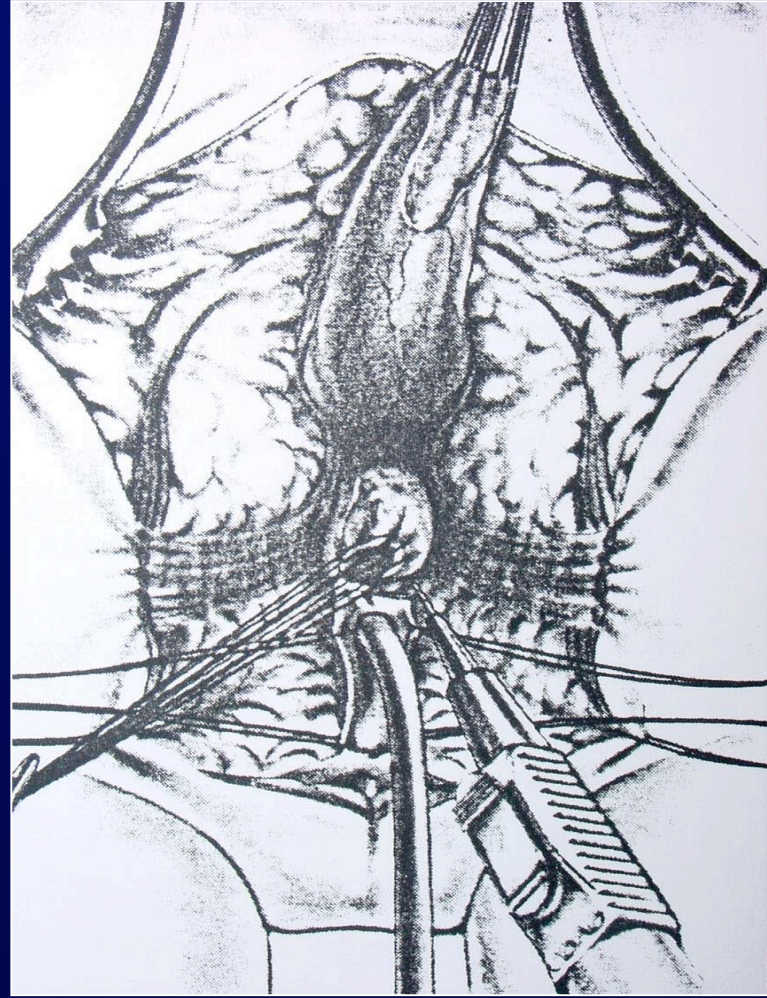
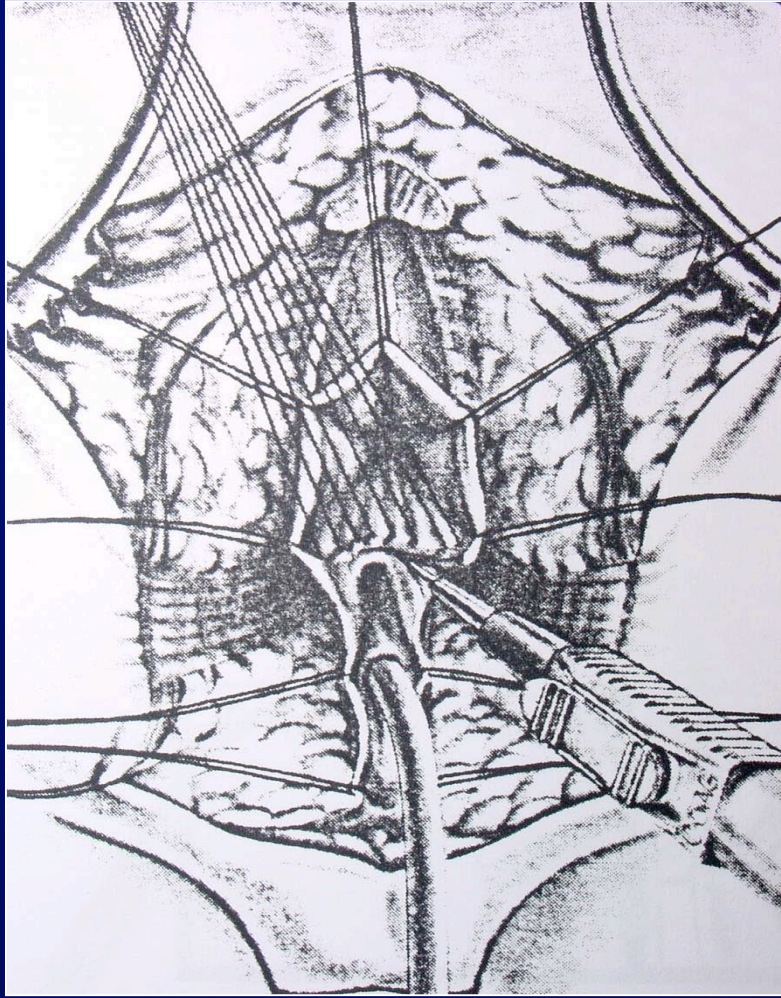
✓ chirurgie



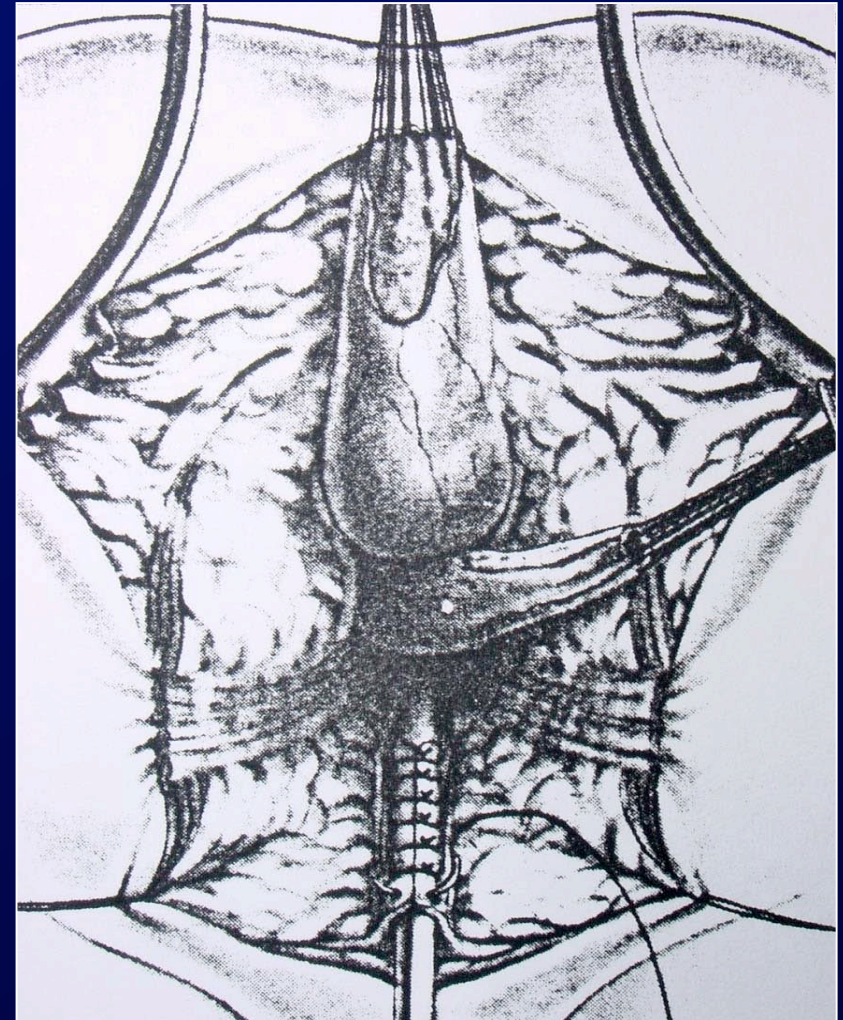
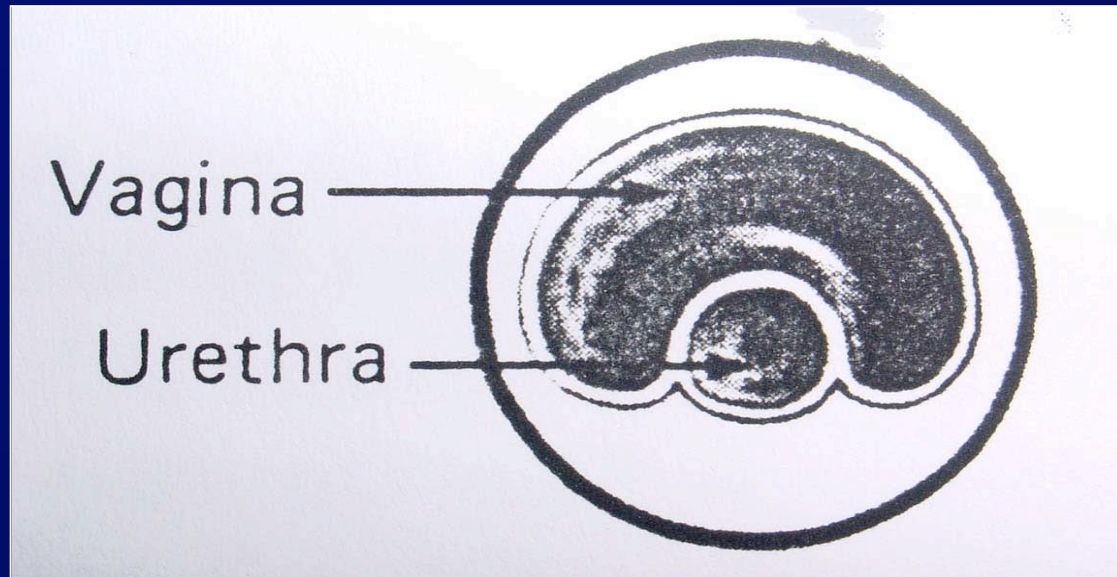
✓ chirurgie



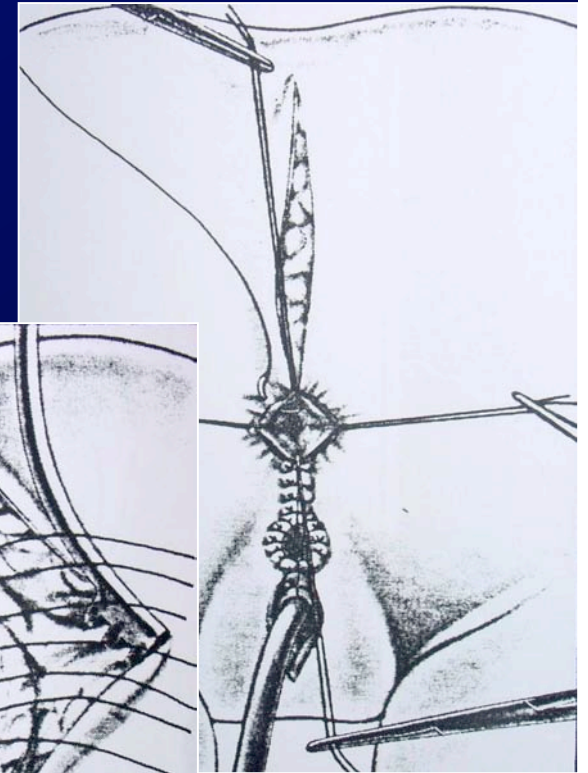
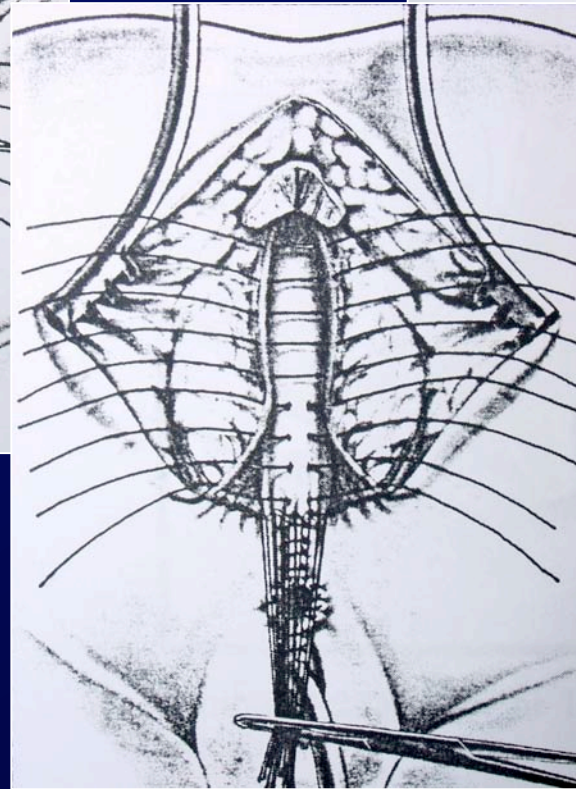
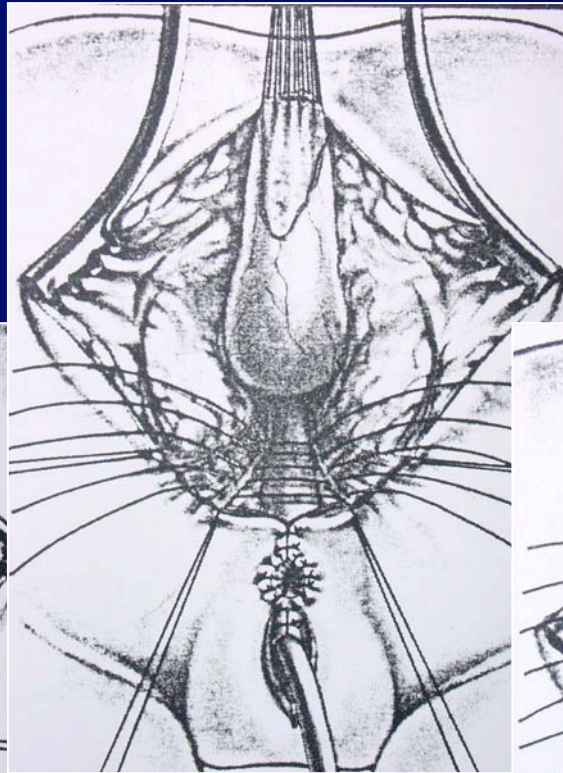
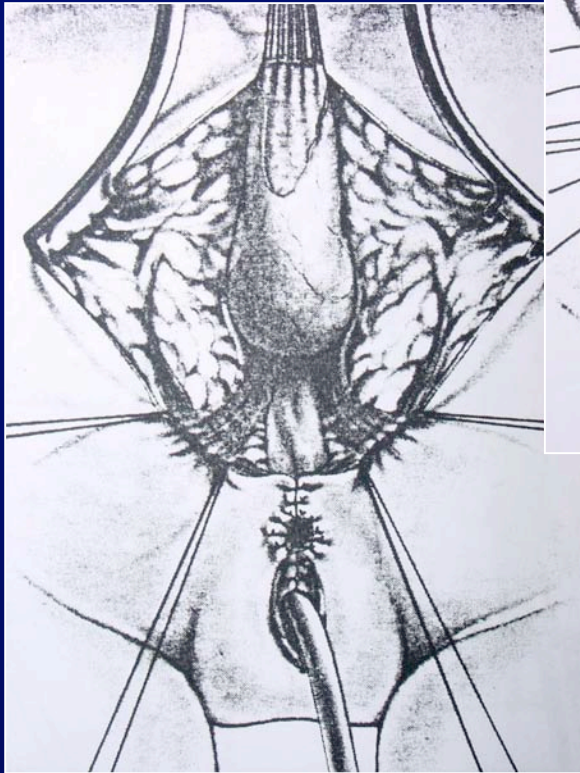
✓ chirurgie



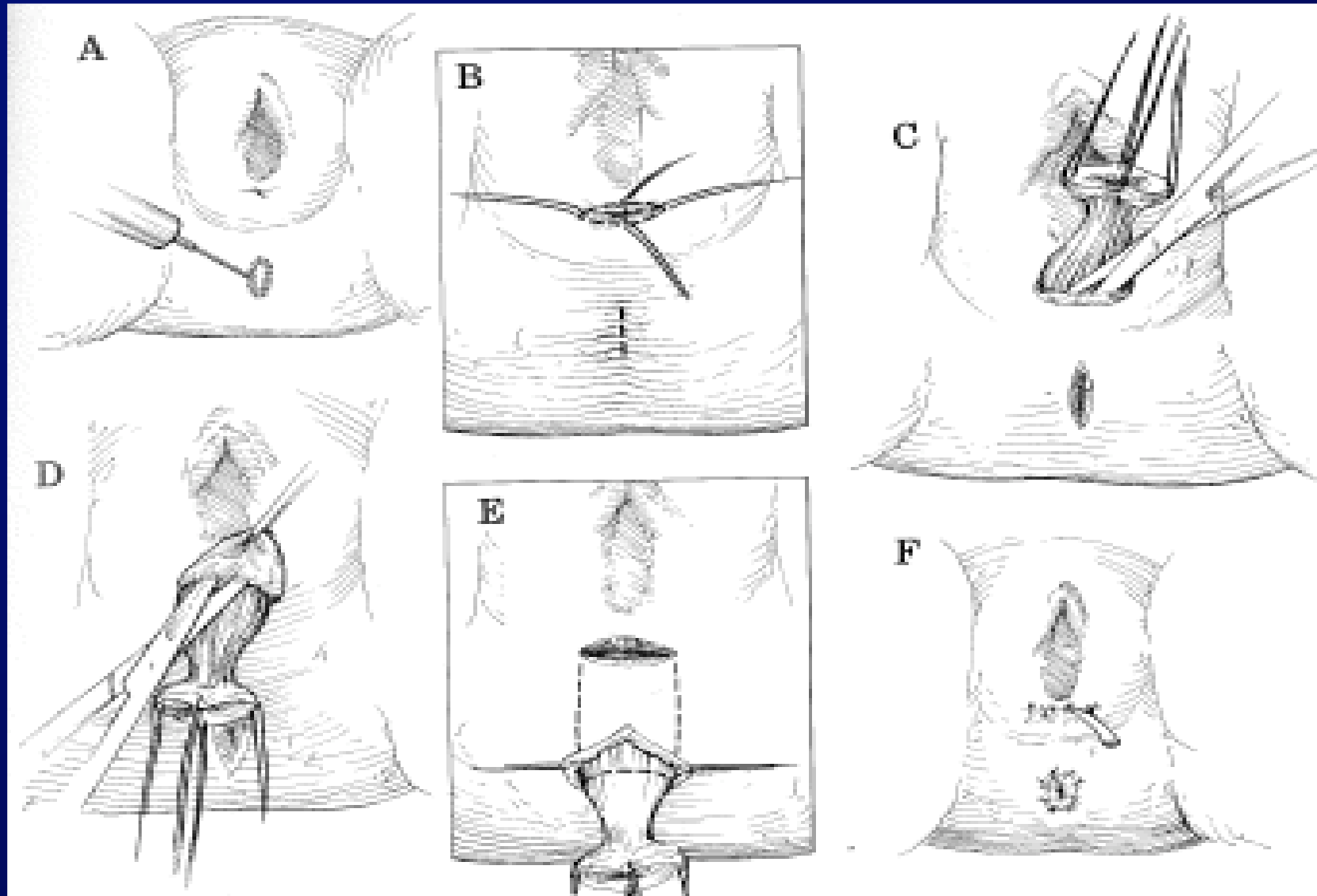
✓ chirurgie



✓ chirurgie



Simple transposition postérieure



INTER DIGITATION DES LAMBEAUX

