

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
I-1- RAPPEL ANATOMIQUE.....	2
I-1-1- L'ampoule rectal.....	2
I-1-2- Le canal anal.....	6
I-1-3- Particularités chez l'enfant.....	13
I-2- LE PROLAPSUS RECTAL CHEZ L'ENFANT.....	14
I-2-1- Définition.....	14
I-2-2- Histoire de la procédure.....	14
I-2-3- Epidémiologie.....	15
I-2-4- Etiologies.....	16
I-2-5- Physiopathologie.....	17
I-2-6- Anatomie pathologique.....	18
I-2-7- Diagnostic.....	20
I-2-8- Complications.....	26
I-2-9 Traitements.....	27
I-2-10 Résultats et pronostic.....	36
II-1- METHODOLOGIE.....	37
II-1-1- Objectif.....	37
II-1-2- Méthodes et patients.....	37
II-1-3- Critères d'inclusion.....	37
II-1-2- Critères d'exclusion.....	37
II-2- RESULTATS .....	38
III-1- La fréquence.....	43
III-2- L'âge.....	43
III-3- Le sexe.....	43
III-4- Les étiologies.....	44
III-5- Les circonstances de découverte .....	44
III-6- Les manifestations cliniques .....	45
III-7- Les examens complémentaires.....	46
III-8- Les complications .....	46
III-9- Traitements.....	47
III-10- Evolution et pronostics.....	49
SUGGESTONS.....	51
CONCLUSION.....	52

# LISTE DES FIGURES

\*\*\*\*\*

- Figure 01 : Coupe sagittal du rectum
- Figure 02 : Rapports du rectum chez la femme
- Figure 03 : Rapports du rectum chez l'homme
- Figure 04 : Structure de canal anal
- Figure 05 : Les différents muscles assurant la fixité du rectum
- Figure 06 : Coupe longitudinal du rectum montrant les différents sphincters du rectum
- Figure 07 : Vascularisation artérielle du rectum
- Figure 08 : Les différents facteurs favorisant le prolapsus rectal de l'enfant
- Figure 09 : Les différents types de prolapsus rectaux
- Figure 10 : Boudin cylindrique faisant issue par l'anus
- Figure 11 : Principe de cerclage anal au cours de prolapsus rectal
- Figure 12 : Injections sclérosantes ou sclérothérapie
- Figure 13 : Le procédé de Lockhart-Mummery
- Figure 14 : Les rectopexies par voie abdominale
- Figure 15 : La technique selon Delorme
- Figure 16 : La technique selon Altemeier
- Figure 17 : Fréquence des prolapsus rectaux de l'enfant par rapport aux autres pathologies chirurgicales pédiatriques.
- Figure 18 : Répartition des prolapsus rectaux selon l'âge
- Figure 19 : Répartition des prolapsus rectaux selon le sexe
- Figure 20 : Répartition des prolapsus rectaux selon les causes.
- Figure 21 : Signes cliniques du prolapsus rectal
- Figure 22 : Répartition des signes associés au cours du prolapsus rectal
- Figure 23 : Complications du prolapsus rectal chez l'enfant.
- Figure 24 : Les différents types de traitements de prolapsus institués.
- Figure 25 : Suivi des patients après le cerclage anal
- Figure 26 : Nombre de jours d'hospitalisation après cerclage anal

# LISTE DES ABREVIATIONS

\*\*\*\*\*

[ ] : Référence

cm : centimètre

mm : millimètre

S3 : troisième vertèbre sacré

S4 : quatrième vertèbre sacré

ORL : Oto-rhino-laryngologie

% : pourcentage

h : heure

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

NFS : Numération Formule Sanguine

CRP : C-réactive protéine

KOP : Kyste Œuf Parasite

N° : numéro

M : masculin

kg : kilogramme

T° : température

FC : fréquence cardiaque

FR : fréquence respiratoire

/ : par

mn : par minute

TR : toucher rectal

RHD : régime hygiéno-diététique

inj/j : injection par jour

Vit B1 : Vitamine B1

F : féminin

<sup>0</sup>/<sub>00</sub> : pour mille

°C : degré Celsius

CRENI : Centre de Récupération Nutritionnelle Intensive

IEC : Information Education et Communication

# **LISTE DES TABLEAUX**

\*\*\*\*\*

Tableau : en annexes (les observations médicales)



# **INTRODUCTION**

## INTRODUCTION

Le prolapsus du rectum est l'une des premières entités chirurgicales décrites dans la profession médicale. Il se définit par la protrusion de l'une ou de toutes les tuniques de la paroi rectale à travers le sphincter anal. [1] On distingue trois types de prolapsus: le faux prolapsus, ou prolapsus incomplet ou muqueux, caractérisé par la protrusion de la muqueuse rectale seulement, qui est à l'inverse de prolapsus complet ou total dans lequel il y a une extériorisation trans anale de toutes les tuniques de la paroi rectale, et enfin l'invagination du rectum.

Le prolapsus rectal de l'enfant est un motif de consultation urgente assez régulièrement rencontré. Il s'agit dans la plupart des cas d'un prolapsus muqueux. L'âge de prédilection se situe entre 18 mois à 3 ans. C'est une pathologie complexe, comme en témoigne la littérature, ainsi la diversité des traitements proposés. Son étiologie est multifactorielle et sa pathogénie exacte n'est pas parfaitement élucidée. Dans la grande majorité des cas, il est dû à une constipation, une diarrhée chronique et toutes les situations entraînant une hyperpression intra-abdominale. Chez l'enfant, la variété anatomique est la plus rencontrée. [2]

C'est un problème bénin. Le seul diagnostic sévère à ne pas méconnaître est la mucoviscidose où le prolapsus rectal se produit dans **20%** de patients âgés de 6 mois à 3 ans. [1], [2], [3]

Son traitement est surtout basé sur des mesures hygiéno-diététiques associées à la correction des facteurs favorisants. Parfois on a un recours à l'intervention chirurgicale en cas d'échec du traitement conservateur ou bien en cas de complications graves. [4]

L'objectif de cette étude est dégager les différents aspects épidémiologiques et cliniques du prolapsus rectal chez l'enfant afin d'adapter et améliorer sa prise en charge au sein du CHU Mahajanga.

Ainsi pour mener à bien cette étude, nous avons adopté le plan suivant :

- Une première partie sera consacrée à la revue de la littérature
- La deuxième partie va présenter notre étude proprement dite
- Et la troisième partie sera réservée aux discussions

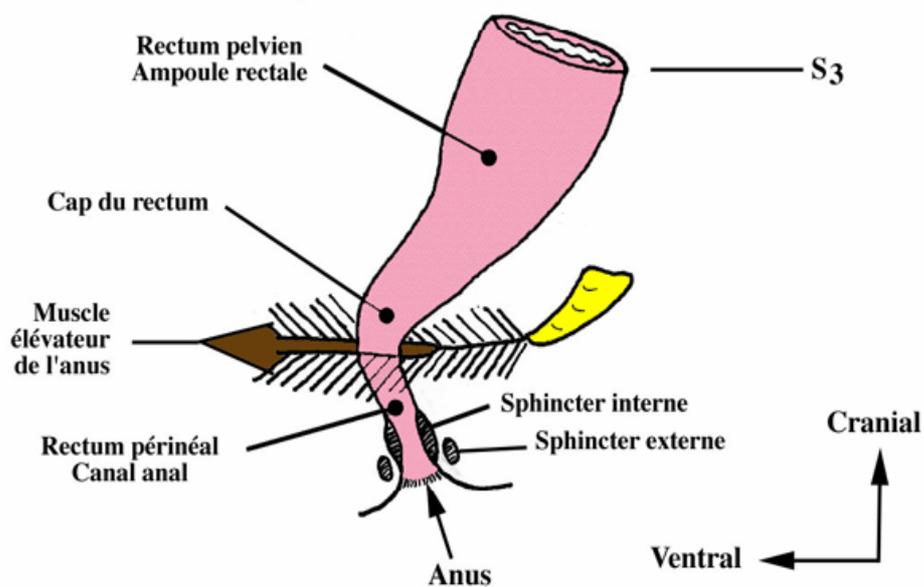
Avant de conclure, nous allons avancer quelques suggestions.

**Première partie :**  
**REVUE**  
**DE LA LITTERATURE**

## **I-1- RAPPEL ANATOMIQUE : [5], [6], [7], [8], [9]**

### **I-1-1- Le rectum**

Le rectum est la partie terminale du tube digestif qui fait suite au côlon sigmoïde, là où se termine le méso-sigmoïde, en regard de la troisième vertèbre sacrée. Il descend dans l'excavation pelvienne pour venir traverser les parties molles du périnée postérieur et se terminer à l'orifice anal. Cette traversée permet de distinguer deux portions : le rectum pelvien ou l'ampoule rectale et le rectum périnéal ou canal anal. (**Figure 01**)



**Figure 01** : Coupe sagittale du rectum

#### **I-1-1-1- Le rectum pelvien ou ampoule rectal**

Occupant donc la presque totalité de la loge rectale, le segment pelvien du rectum s'étend depuis la troisième vertèbre sacrée jusqu'au plancher pelvien formé par le muscle releveur ou élévateur de l'anus. Faisant suite en haut au côlon sigmoïde au niveau de la jonction recto-sigmoïdienne, il se continue en bas par le canal anal.

❖ **Limite :**

- Sa limite supérieure est située classiquement à hauteur de la troisième vertèbre sacrée. Elle correspond au point où le tube intestinal cesse d'avoir un méso et où les artères hémorroïdales supérieures abordent le rectum. Elle constitue la jonction recto-sigmoïdienne.
- En bas, la limite inférieure correspond au point où le rectum traverse le releveur en décrivant un coude à concavité postérieure pour devenir canal anal.

❖ **Configuration externe :**

L'ampoule rectale longue de 12 à 14 cm, est un segment dilaté du tube digestif qui s'élargit d'abord progressivement de haut en bas à partir de la jonction recto-sigmoïdienne puis se rétrécit progressivement avant la traversée du releveur. Revêtu de péritoine sur la partie supérieure de sa face antérieure et de ses faces latérales, le rectum est dépourvu de péritoine sur toute sa face postérieure et sur la partie inférieure du reste de sa circonférence.

Sa partie péritonisée a un aspect très voisin de celui du gros intestin ; malgré l'absence de bandelette il se présente un certain nombre de bosselures et de sillons transversaux peu marqués. Le segment sous-péritonéal a un aspect extérieur musculaire, fasciculé, caractérisé de fibres musculaires verticales qui parcourent toute sa surface.

Sa longueur est de 12 à 14 cm, son diamètre est d'environ 6 cm dans le sens transversal, 2 cm dans le sens antéropostérieure, sa cavité étant aplatie d'avant en arrière. Le rectum est caractérisé par son extensibilité et peut lorsqu'il est distendu prendre un aspect arrondi avec un diamètre de 8 à 10 cm pouvant même remplir presque toute la cavité pelvienne.

La direction d'ensemble de l'ampoule rectale est assez fortement oblique en bas et en avant comme la concavité sacrée sur laquelle il se moule. Peu avant d'atteindre le plancher pelvien, le rectum décrit une courbure à concavité postérieure presque à angle droit pour prendre une direction oblique en bas et en arrière en se continuant par le canal anal.



### ❖ Sa configuration intérieure

Elle peut être étudiée par la radiologie après lavement baryté et surtout par l'endoscopie. Sa muqueuse apparaît lisse, de coloration rosée, elle présente une série de plis longitudinaux qui s'effacent lors de l'insufflation et une série de replis transversaux formant les valvules rectales. Il existe normalement environ 7 cm au-dessus de la marge de l'anus deux valvules croisées à angle droit, la plus basse située sur la face antéro-gauche est la valvule de Houston, la seconde développée aux dépend de la face postéro-latérale droite est la valvule sacrée inférieure ; au-dessus de celle-ci il existe parfois, une valvule sacrée supérieure développée aux dépend de la face antérieure et enfin, à environ 12 cm une valvule en croissant située le plus souvent sur la face antéro-gauche : c'est la valvule recto-sigmoïdienne qui marque la transition entre le rectum et le bas sigmoïde.

### ❖ Structure :

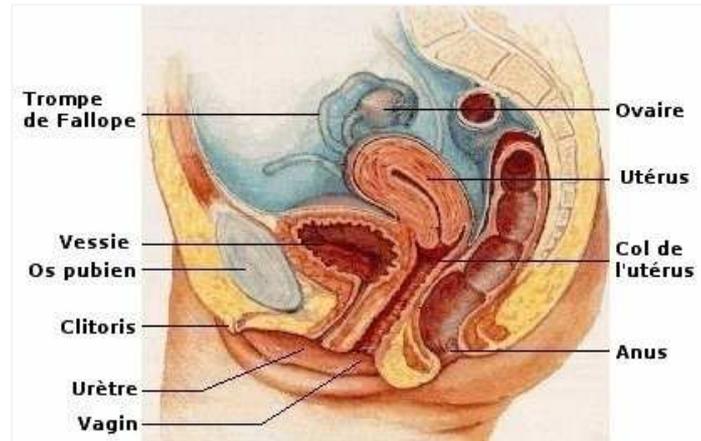
Le rectum est composé de quatre tuniques :

- Une tunique séreuse, formée par le péritoine, qui n'existe qu'à la partie supérieure des faces antérolatérales de l'organe ;
- Une tunique musculuse formée d'une couche superficielle de fibres longitudinales particulièrement développée qui échange de fibres avec le releveur dans la traversée du plancher pelvien et d'une couche profonde de fibres circulaires. Cette couche circulaire reste très peu développée au niveau de l'ampoule ; elle s'épaissit plus bas, au niveau du canal anal pour aller former un sphincter interne de l'anus ;
- Une sous muqueuse très développée formée de tissu cellulaire lâche permettant le glissement de la muqueuse sur la musculuse ;
- Enfin, la muqueuse de type intestinal et glandulaire particulièrement mobile sur le plan sous-jacent.

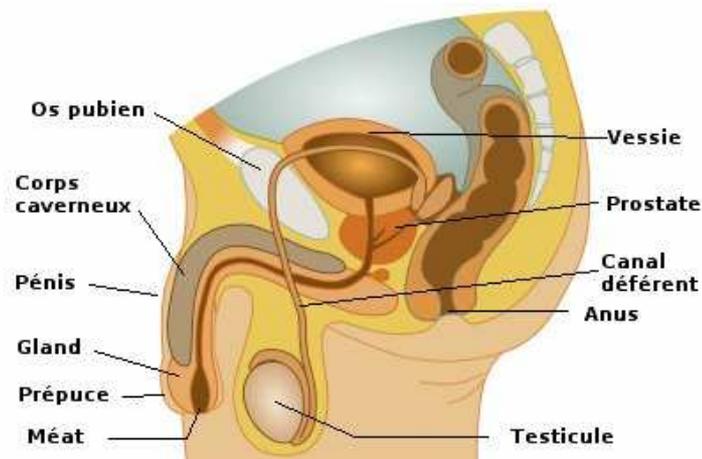
❖ **Rapports antérieurs** (Figure02 et Figure 03)

Chez la femme : cul de sac recto-utérin (ou de Douglass), utérus, vagin

Chez l'homme : cul de sac recto-vésical (Douglass), vessie, uretères, canaux déférents, vésicules séminales, prostate, colon pelvien.



**Figure 02** : Rapports du rectum chez la femme



**Figure 03** : Rapports du rectum chez l'homme

### **I-1-1-2- Le rectum périnéal ou canal anal :**

Le canal anal est situé à la partie médiane du périnée postérieur, au-dessous du plancher des releveurs, entre les deux fosses ischio-rectales. Il s'étend en un court trajet depuis le diaphragme pelvien des releveurs en haut jusqu'à l'orifice anal en bas. C'est le segment le plus fixe et le plus étroit du rectum.

#### **❖ Configuration externe :**

De forme cylindrique, 3 cm de long, il a un calibre extérieur de 2 à 3 cm mais sa cavité est normalement virtuelle au repos.

Sa direction est oblique en bas et en arrière et fait donc avec celle de l'ampoule rectale un angle à sinus postérieur d'environ 80°. Le sommet de l'angle, situé juste au-dessous des releveurs, constitue le cap anal.

La projection squelettique du canal anal, visible sur un cliché radiologique de profil, se fait au niveau de la tubérosité ischiatique, au-dessous d'une ligne unissant le bord supérieur de la symphyse pubienne à la pointe du coccyx.

#### **❖ Configuration interne :**

La configuration interne du canal anal peut être facilement étudiée par anoscopie. Elle varie suivant le niveau considéré.

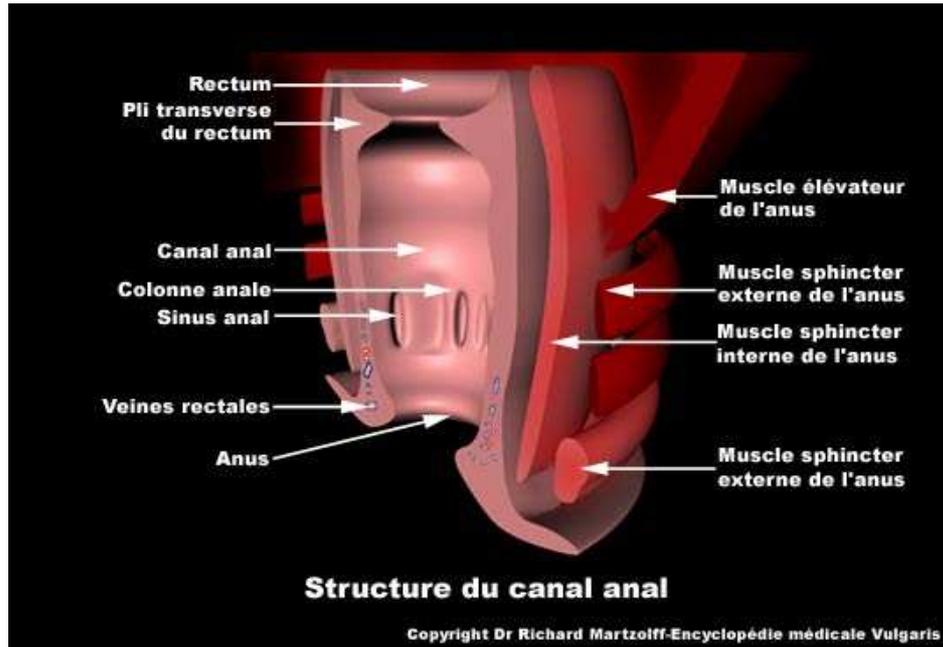
- A sa partie inférieure, le canal anal s'ouvre par l'anus ou orifice anal situé approximativement au centre du périnée postérieur, sur la ligne médiane, un peu en arrière de la ligne bi-ischiatique, à 2 cm en avant de la pointe coccygienne. Une zone ponctuelle entourée d'une peau fine, glabre, pigmentée et humide marque l'emplacement de l'anus sur laquelle divergent de nombreux plis : les plis radiés de l'anus.

- Plus haut, le revêtement du canal anal est constitué par un épithélium dermo-papillaire lisse non kératinisant : c'est la muqueuse d'Herman occupant la zone dite du pecten. Cette zone est limitée en haut par la ligne pectinée, elle a l'aspect festonné, formée par le bord inférieur des valvules semi-lunaires.
- Encore plus haut, la paroi interne du canal anal apparaît de coloration rouge foncée, s'éclaircissant progressivement vers le haut ; elle est tapissée par une muqueuse de type rectal présentant une série de replis verticaux : les colonnes de Morgagni qui s'unissent entre elles en bas en formant des replis à concavité supérieure : ce sont les valvules semi-lunaires

#### ❖ Structure (Figure 04)

Comme le rectum auquel il fait suite, le canal est constitué de trois tuniques :

- La muqueuse présente un aspect différent suivant le niveau considéré et on peut lui distinguer trois segments différents :
  - ✓ Un segment inférieur d'aspect cutané ;
  - ✓ Un segment moyen, le pecten, revêtu par une muqueuse lisse dermo-papillaire, la muqueuse de Herman ;
  - ✓ Un segment supérieur où la muqueuse prend progressivement le type de la muqueuse rectale.
- La sous-muqueuse continue la sous-muqueuse rectale, elle est riche en plexus veineux et elle présente surtout une muscularis mucosae qui s'épaissit vers le bas et solidaire le pecten à la couche musculaire interne pour former le ligament suspenseur de PARKS.
- La musculature est la couche la plus complexe. Elle est formée de deux couches musculaires superposées de fibres musculaires lisses, renforcées par le sphincter externe strié de l'anus.



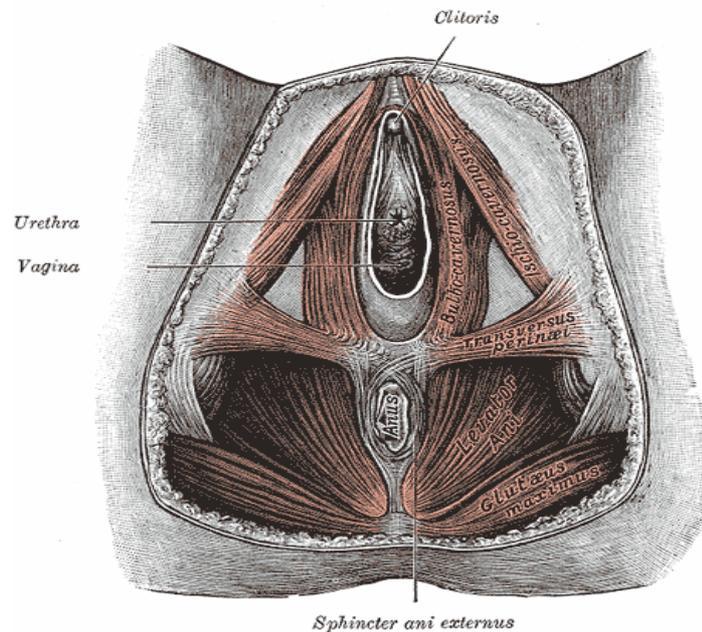
**Figure 04** : Structure du canal anal

❖ **Moyens de fixité** : (Figure 05)

Segment le plus fixe du rectum, le canal anal doit cette fixité :

- Essentiellement à sa solidarité avec le muscle élévateur de l'anus qui constitue le diaphragme pelvien. Le muscle élévateur de l'anus est composé de trois chefs musculaires:
  - ✓ Muscle pubo-coccygien ou pubo-viscéral (formé par le muscle pubo-périnéal, le muscle pubo-vaginal, le muscle pubo-anal)
  - ✓ Muscle ilio-coccygien
  - ✓ Muscle pubo-rectal
- A l'adhérence de son sphincter strié au noyau fibreux central du périnée en avant, au raphé ano-coccygien en arrière ;
- A la présence du muscle recto-urétral chez l'homme, recto-vaginal chez la femme, d'individualité d'ailleurs discutée, qui unit sa face antérieure à l'urètre chez l'homme, au vagin chez la femme.

Cette fixité du canal anal explique que la muqueuse du rectum sus-jacent puisse se prolaber à travers l'anus qui reste fixe au cours des prolapsus rectaux.



**Figure 05** : Les différents muscles assurant la fixité du rectum

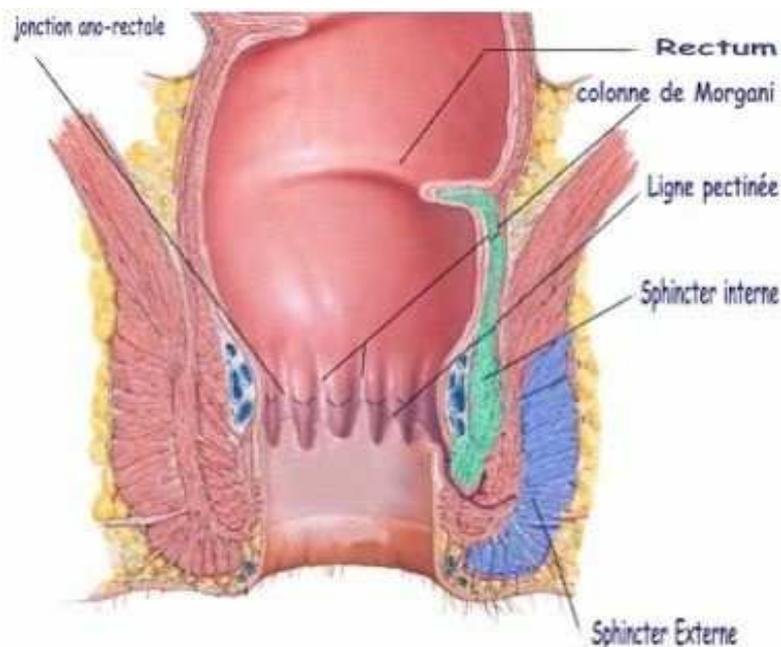
#### ❖ APPAREIL SPHINCTERIEN : (Figure 06)

L'appareil sphinctérien de l'anus est un complexe qui associe des fibres circulaires, le sphincter interne et le sphincter externe de l'anus, et des fibres longitudinales, le muscle longitudinal complexe et la muscularis submucosae ani.

- Le sphincter interne forme un tuyau musculaire de 3 cm de haut, constitué de fibres musculaires lisses. Il est formé par un épaissement de la couche circulaire interne du rectum pelvien, qu'il prolonge autour du canal anal. Ses fibres sont de coloration blanchâtre, bien distincte des fibres striées, rouge du sphincter externe. Il est séparé en bas du sphincter externe (faisceau sous cutané) par le fascia intermusculaire ; cette séparation est repérable à l'examen par la palpation d'une zone dépressible inter-sphinctérienne

- Le sphincter externe ou sphincter strié de l'anus est un muscle strié formé de fibres circulaires concentriques constituant un anneau de 8 à 10 mm de large sur 2 à 2,5 cm de haut. On reconnaît à ce sphincter externe deux faisceaux :
  - Un faisceau profond, le plus haut situé, indissociable du faisceau pubo-rectal du muscle élévateur de l'anus.
  - Un faisceau sous-cutané situé au-dessous du précédent, à la partie la plus inférieure du canal anal.

Les fibres de ces deux faisceaux s'entrecroisent en arrière en se fixant au raphé ano-coccygien pour former le sulcus retro-anal ; certaines de ces fibres vont se fixer à la face profonde de la peau. En avant les fibres musculaires s'entrecroisent également de part et d'autre de la ligne médiane et vont se terminer sur la face profonde de la peau et surtout sur le noyau fibreux central du périnée. L'innervation du sphincter externe est assurée par le nerf anal ou nerf hémorroïdal, branche du plexus honteux. L'action du sphincter externe est d'assurer la continence ano-rectale. Il joue un rôle essentiel dans les mécanismes de la défécation.

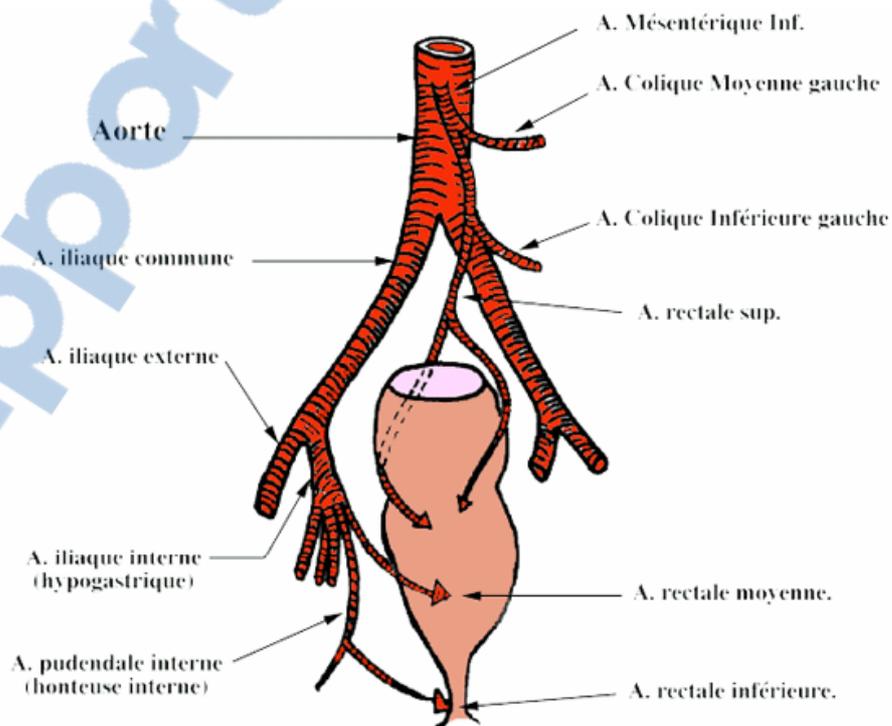


**Figure 06** : Coupe longitudinale du rectum montrant les différents sphincter du canal anal

### ❖ La vascularisation et innervation

#### • ARTERES : (Figure 07)

- Artère sacrale médiane : branche terminale de l'aorte, descend jusqu'à la face postérieure du canal anal qu'elle vascularise ;
- Artère rectale (hémorroïdale) supérieure : branche terminale de l'artère mésentérique inférieure, elle se divise rapidement en deux branches collatérales, vascularise tout le rectum pelvien et la muqueuse du canal anal ;
- Artères rectales (hémorroïdales) moyennes : droite et gauche, qui proviennent de l'artère iliaque interne (artère hypogastrique), vascularisent la musculature du bas rectum, et celle du canal anal. Elle a une destinée surtout génitale que rectale ;
- Artères rectales (hémorroïdales) inférieures : elles proviennent des artères honteuses internes, elles-mêmes collatérales de l'artère iliaque interne, vascularisent la zone cutanée du canal anal et sphincter externe de l'anus.



**Figure 07** : Vascularisation artérielle du rectum

- **VEINES :**

Plexus veineux hémorroïdal :

Il est sous-muqueux, situé sur toute la hauteur du rectum. Il est très développé au niveau des valvules anales. C'est le siège d'une importante anastomose porto-cave.

La richesse du canal anal en plexus veineux et par ses anastomoses porto-caves, expliquent la localisation et la fréquence de la dilatation variqueuse appelée les hémorroïdes qui sont de règle lors des hypertensions portales.

Le plexus veineux sous-muqueux est drainé par trois veines :

- Veines rectales (hémorroïdales) supérieures, tributaire du système porte, se termine dans la veine mésentérique inférieure ;
- Veines rectales (hémorroïdales) moyennes, tributaire du système cave, se terminent dans la veine iliaque interne ;
- Veines rectales (hémorroïdales) inférieures, tributaire du système cave, se terminent dans la veine honteuse interne.

- **LYMPHATIQUES**

Les lymphatiques se distinguent en trois pédicules :

- Pédicules rectaux (hémorroïdaux) supérieurs : forment les pédicules ampullaires, se drainent dans les nœuds de la chaîne mésentérique inférieure;
- Pédicules rectaux (hémorroïdaux) moyens, se drainent dans les nœuds hypogastriques ;
- Pédicules rectaux (hémorroïdaux) inférieurs : forment les pédicules du canal anal, se drainent dans les nœuds inguinaux internes.

- **NERFS**

- Rectum : plexus sympathique hypogastrique.
- Sphincter interne, lisse, involontaire est innervé par le plexus hypogastrique.
- Sphincter externe, strié, volontaire, appartient au système cérébro-spinal par intermédiaire du plexus sacré, en particulier des racines S3 et S4.

### **I-1-2- PARTICULARITES CHEZ L'ENFANT : [2], [9], [10]**

Le canal anal est très court chez le nouveau-né (1 cm), de moins de 2 cm chez l'enfant et permet donc parfois un accès visuel facile. L'examen de la marge anale est d'autant plus aisé que n'existent ni formation pileuse, ni formation sébacées. C'est à son niveau qu'un bon examen retrouve la plupart des lésions proctologiques.

Chez le grand enfant, le rachis est doublement incurvé et le rectum n'est pas vertical dans l'axe du canal anal mais plutôt horizontal, formant un angle marqué avec ce dernier. Chez le nourrisson et le jeune enfant, le sacrum et le coccyx sont presque verticaux et le rectum est vertical dans le même axe que le canal anal. Jusqu'à l'âge de 3 à 4 ans, il n'existe pas de cap anal.

Le caractère congestif physiologique de la vascularisation de surface est plus souvent marqué que chez l'adulte et ce d'autant plus qu'on est proche de la naissance.



## **I-2- LE PROLAPSUS RECTAL CHEZ L'ENFANT**

### **I-2-1- DEFINITION : [1]**

Le prolapsus rectal se définit par une protrusion d'une ou plusieurs tuniques rectales à travers l'orifice anal. On distingue trois types :

- ❖ Le faux prolapsus (prolapsus incomplet ou simple ou muqueux) qui est caractérisé par la protrusion de la muqueuse seulement à travers l'orifice anal. C'est la variété la plus fréquemment rencontrée chez l'enfant.
- ❖ Le prolapsus complet ou total dans lequel il y a une extériorisation trans anale de toutes les tuniques de la paroi rectale.
- ❖ L'invagination interne (ou intussusception) du rectum supérieur vers le bas, ce qui n'est pas, toutefois, émergent dans l'anus.

### **I-2-2 HISTOIRE DE LA PROCEDURE : [1]**

- ❖ La première description d'un prolapsus rectal et son étiologie est attribuée à Moschcowitz en 1912.
- ❖ Un prolapsus rectal dans l'enfance a d'abord été mis en évidence par Lockhart-Mummery, en 1939. Il l'attribue à la malnutrition et des soins infirmiers insouciantes, mais ils reconnaissent aussi les maladies diarrhéiques et le gaspillage que les facteurs contributifs.
- ❖ Altemeier et al ont décrit leur approche du périnée en 1971, ce qui implique la fermeture antérieure du diaphragme pelvien et une résection trans-prolapsus du segment avec anastomose.
- ❖ Ripstein et Lauter ont abordé le problème du prolapsus du rectum par la suspension par voie abdominale.
- ❖ Ashcraft et Holder ont rapporté leur expérience avec la réparation a posteriori chez 46 enfants sur une période de 17 ans, avec une résolution de 42 patients. Trois cas d'échecs ont été attribués à l'intussusception du sigmoïde. Ce résultat souligne l'importance de cerner ce prolapsus rectal avant toute intervention.
- ❖ Certains auteurs ont rapporté d'excellents résultats avec la sclérothérapie.

### **I-2-3- EPIDEMIOLOGIE :**

#### **I-2-3-1- Fréquence : [1], [3]**

L'incidence d'un prolapsus rectal a diminué au fil des ans en raison de l'amélioration nutritionnelle et l'hygiène. [1]

Le prolapsus rectal pédiatrique est une entité rare aux Etats-Unis dans d'autres pays industrialisés. Par contre, il est plus commun dans les pays tropicaux et sous-développés, où la diarrhée et l'infection parasitaire jouent des rôles beaucoup plus grands. [3]

#### **I-2-3-2- Mortalité/Morbidité**

La plupart des prolapsus se réduisent spontanément. L'absence de réduction peut mener aux stases veineuses, à l'œdème, et probablement à l'ulcération, jusqu'à l'étranglement avec une mortalité élevée. Le prolapsus récurrent de longue date ou fréquent peut mener à la proctite. [3]

#### **I-2-3-3- Race**

Aucune prédilection raciale n'est notée. [3]

#### **I-2-3-4- Sexe**

Le prolapsus rectal est légèrement plus fréquent chez les garçons que chez les filles. C'est contrairement à la population d'adulte, dans qui le prolapsus rectal est 6 fois plus commun chez les femmes. [2] [4] [6]

#### **I-2-3-5 Âge**

Dans la population pédiatrique, le prolapsus rectal est le plus commun dans les patients plus jeune que 4 ans. L'incidence la plus élevée a lieu dans la première année de la vie. L'âge de prédilection se situe entre 18 mois et 3 ans. [1], [2], [3], [4] Chez les patients atteints de fibrose kystique, il survient généralement entre 6 mois et 3 ans. L'incidence est de 20%, son apparition vers l'âge de 5 ans est rare. [4], [11]

#### **I-2-3-6- Facteur génétique :**

Aucune tendance connue en dehors de l'héritage de l'association avec la fibrose kystique, qui est une maladie héréditaire autosomale récessive. [4]

#### **I-2-4- ETIOLOGIES : [1], [2], [3], [4], [11], [12]**

L'étiologie exacte de prolapsus rectal chez l'enfant est inconnue. Toutefois, plusieurs facteurs prédisposants ont été identifiés :

- Les diarrhées, quel que soit l'origine [13], sont la cause la plus fréquente dans les pays en voie de développement, sa répétition peut provoquer une dénutrition et déshydratation avec diminution du tonus sphinctérien de l'anus
- La constipation est marquée surtout dans les pays occidentaux
- Des maladies chroniques comme la proctite, la procto-sigmoïdite, la colite ulcéreuse non spécifique, ont été retrouvées
- La parasitose intestinale est aussi incriminée
- La malnutrition chronique, dans le monde entier, c'est probablement la condition la plus commune liée au prolapsus rectal pédiatrique. La perte de graisse ischio-rectal réduit l'appui péri-rectal.
- La toux chronique, en particulier la coqueluche a sa place pour provoquer le prolapsus
- L'hyperplasie lymphoïde
- La chirurgie anorectale antérieure [3]
- Les avitaminoses surtout de la série B
- Une hémorroïde
- L'exstrophie vésicale
- Les troubles du nerf pelvien, Myéломéningocèle
- Le syndrome d'Ehlers-Danlos
- La maladie de HIRSCHSPRUNG
- La mucoviscidose (Fibrose kystique) : ceci représente environ 20% de cas des prolapsus rectaux de dans les pays industrialisés. [2] Le test de la sueur est indiqué dans tous les cas à moins qu'une variante anatomique fondamentale puisse s'avérer pour expliquer le prolapsus.

### **I-2-5- PHYSIOPATHOLOGIE : [1], [2], [3], [12], [13]**

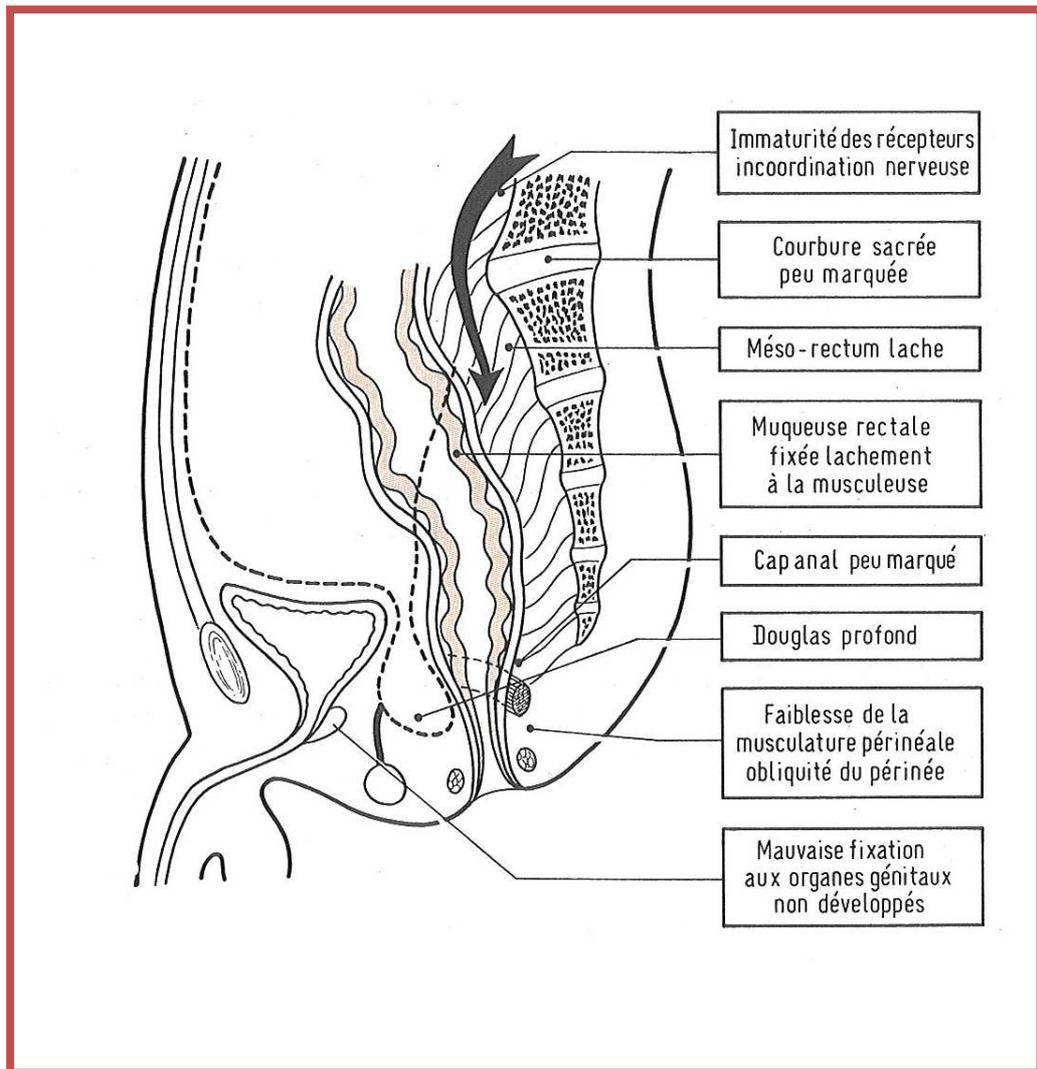
Le prolapsus rectal de l'enfant est une pathologie complexe et multifactorielle.

Les facteurs favorisants sont : la mauvaise fixation en avant du rectum à des organes génitaux non développés, la grande laxité de la fixation de la muqueuse rectale à la musculature permettant sa protrusion à l'anus, la courbure sacrée insuffisante, la descente du cul-de-sac de Douglass parfois basse dans le pelvis, le méso-rectum lâche en arrière, un cap anal peu marqué ou absent, ainsi que l'immaturation des récepteurs de l'ampoule et du canal anal. Tous ceci peuvent s'associer avec la dénutrition, la prématurité, la diarrhée, la station prolongée sur le pot et la constipation entraînant ainsi le prolapsus rectal. (**Figure 08**)

La survenue de prolapsus muqueux s'explique par le fait que chez certains enfants, la muqueuse rectale n'est pas encore amarrée aux couches sous-jacentes. La dynamique défécatoire de l'enfant à cet âge est différente de l'adulte: la concavité sacrée est encore peu marquée et la poussée se fait de façon plus rectiligne, avec une angulation faible ou inexistante entre rectum et canal anal. Il existe, en plus, des modifications du transit et de la dynamique de la défécation liées à l'apprentissage de la continence: une poussée plus forte en position accroupie sur le pot, tendance à la constipation rétionnelle, ou aggravation d'une constipation préexistante avec constitution d'un fécalome rectal.

En cas de constipation, les selles dures et sèches sont adhérentes à la muqueuse, et l'émission du fécalome rectal va entraîner, avec des selles trop sèches, la muqueuse rectale. Dans la mucoviscidose, le prolapsus s'explique par l'existence de selles abondantes très collantes, mastic, dues à l'insuffisance pancréatique externe.

L'incontinence anale passagère est habituelle au cours du prolapsus rectal. Elles sont classiquement d'origine mécanique. En s'allongeant, en s'extériorisant, le rectum étire ses attaches dans lesquelles cheminent les nerfs responsables des commandes sensitives et musculaires permettant la continence. Cet étirement lèse les nerfs et il en résulte une « neuropathie d'étirement » qui peut altérer définitivement la continence. Sa correction est celle du prolapsus rectal.



**Figure 08** : Les différents facteurs favorisant le prolapsus rectal de

### I-2-6- ANATOMIE PATHOLOGIE : (Figure 09)

Une classification divise l'entité. Dans un prolapsus vrai, toutes les couches du rectum sont en saillie et dans la procidence, seule la muqueuse s'extériorise. Toutefois, cette classification est source de confusion et non spécifique: ainsi, il devrait être abandonné. [1]

ALTEMEIER décrit la classification la plus largement utilisée en 1971. [1], [14]

Il divise l'entité en 3 types, comme suit:

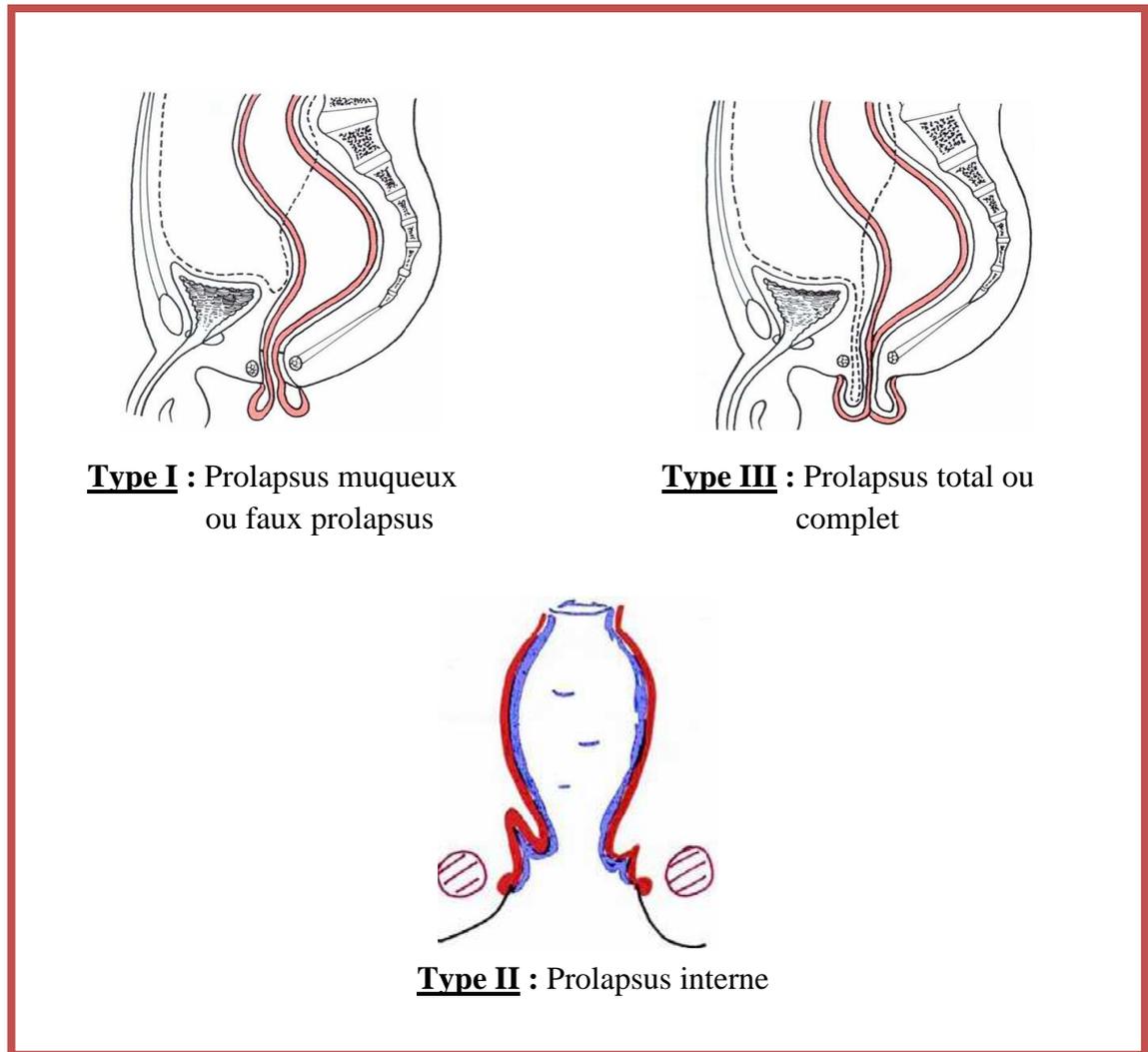
- ❖ **Le type I** : C'est la protrusion de la muqueuse redondante, appelée faux prolapsus. Elle est habituellement associée à des hémorroïdes.
- ❖ **Type II** : L'invagination intestinale en dehors d'une hernie du cul-de-sac. L'invagination intestinale occupe l'ampoule rectale, mais ne continue pas à travers le canal anal. Le symptôme le plus commun est l'incontinence fécale ; un ulcère solitaire dans la muqueuse rectale antérieure peut être observé ;
- ❖ **Type III** : prolapsus complet qui inclut toute son épaisseur. Il est associé à une hernie de glissement de la poche de Douglas.

On peut différencier trois stades :

**Stade 1** : L'extériorisation de la muqueuse rectale se produit seulement pendant l'acte de défécation et se réduit tout seul ;

**Stade 2** : Le prolapsus existe lors d'un effort physique et ne se réduit qu'à l'aide du malade ;

**Stade 3** : Le prolapsus apparaît à la marche, lors d'un travail physique plus ou moins intense en position verticale et se reproduit vite après une réduction.



**Figure 09** : Les différents types des prolapsus rectaux

### **I-2-7- DIAGNOSTIC**

#### **I-2-7-1- DIAGNOSTIC POSITIF:**

##### **I-2-7-1-1 Interrogatoire :**

##### **❖ Circonstance de découverte:**

Chez l'enfant, le prolapsus rectal est souvent découvert lors d'un épisode diarrhéique, ou de constipation, ou d'une situation entraînant une augmentation de pression intra-abdominale, et des poses prolongées sur le pot avec des hanches et des genoux fléchis. [1], [3]

❖ **Histoire de la maladie :**

Le diagnostic est aisé sur la description des parents : sortie d'un boudin de muqueuse rouge en virole lors de la défécation. Le prolapsus n'entraîne pas de douleur, mais une gêne. [2]

La réintégration est spontanée lorsque l'enfant se relève après la défécation, ou aisée par une simple pression des doigts du parent, ou même irréductible dans les cas rare.

La récurrence est plus ou moins fréquente, parfois systématique à chaque selle.

❖ **Signes associés :**

- Des douleurs du bas ventre, de la partie interne du bassin ou des cuisses qui sont souvent accentuées lors de la défécation. Ces douleurs peuvent également se traduire par une sensation de poids ou d'inconfort dans la partie profonde de l'anus notamment en fin de journée. Cette gêne disparaît souvent en position couchée. [1], [4]
- Des fausses envies d'aller à la selle ou ténésme sont également fréquentes et parfois très invalidantes.
- Une incontinence anale qui peut se traduire par des émissions de mucus, de glaires ou de sang, qui tache les vêtements, à la place des selles lors de la défécation. Ce processus peut se répéter de façon fréquente dans la journée. [1]

❖ **Antécédents :**

Il faut s'acquiescer les antécédents de constipation, de selles d'aspect gras, mastique, malodorantes, ou flottantes, une respiration sifflante ou d'autres symptômes respiratoires pour éliminer la fibrose kystique. [1] [2] [3]

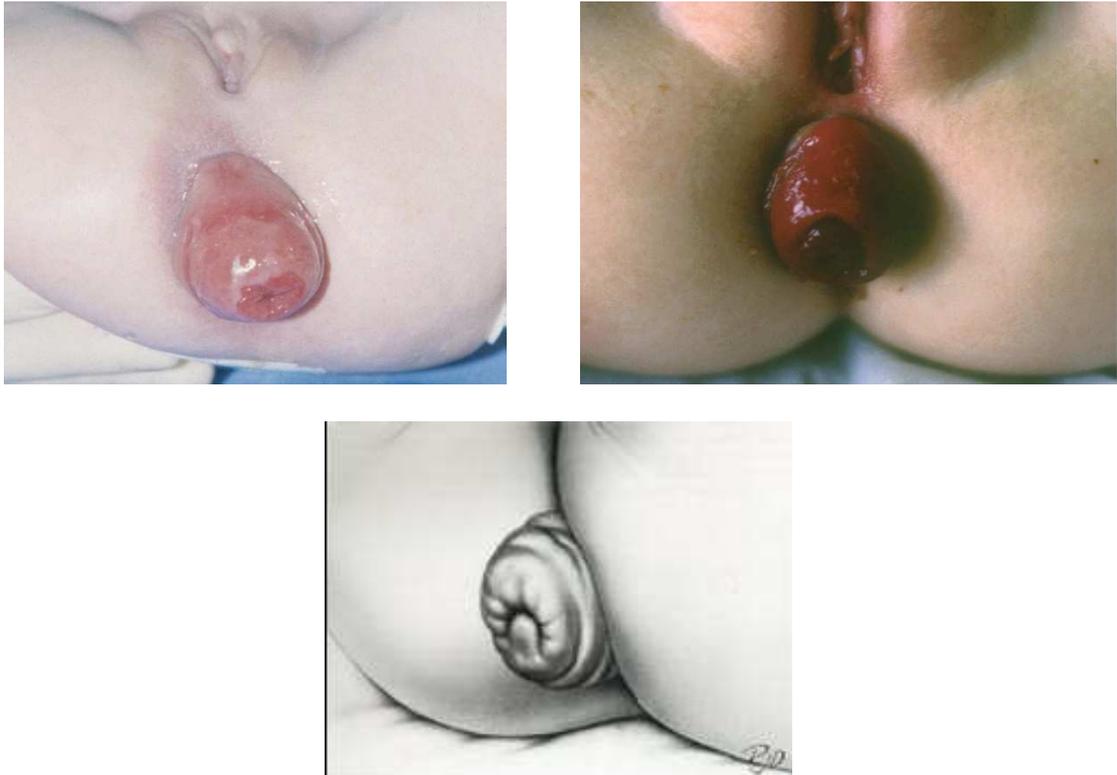
❖ **Bilan général** : [2]

Apprécier l'état général, la trophicité, la courbe de croissance staturo-pondérale, les affections ORL ou respiratoires

**I-2-7-1-2- Examens cliniques**

❖ **Inspection** : (Figure 10)

- On examine la marge anale et le canal anal. La marge anale est saine dans le prolapsus, parfois légèrement érythémateuse. Le prolapsus rectal peut être reproductible en consultation lors des efforts de poussée. [2]
- Chez l'enfant, on découvre le plus souvent un boudin cylindrique environ de 2 à 5 cm de long, rosette parfois gonflé, incomplet, avec des plis radiaux à la jonction anale. Il s'agit donc un prolapsus rectal muqueux [16]
- Par contre, si le clinicien perçoit plus de 5 cm, il s'agit probablement un prolapsus rectal complet, c'est-à-dire prolapsus de pleine épaisseur avec des plis circulaires dans la muqueuse de prolapsus. Ce sont des anneaux concentriques muqueux. [1], [4]



**Figure 10** : Boudin cylindrique faisant l'issue par l'anus

❖ **Palpation** :

Le prolapsus du rectum typique est une formation molle. La muqueuse rectale est palpée entre le pouce et l'index au cours du prolapsus rectal, ce qui permet à l'examineur d'établir une distinction entre le prolapsus rectal complet et incomplet. [1] Celle-ci n'est pas toujours facile à cause d'œdème.

Dans une invagination intestinale, il est possible d'insérer le doigt autour de l'apex prolapsus de l'invagination, entre elle et la muqueuse du canal anal. [4]

A l'examen de l'abdomen, on recherche un fécalome, une corde colique.

❖ **Toucher rectal** :

On fait ou non un toucher rectal selon l'avancement du diagnostic, à la recherche d'un polype rectal ; on peut palper simplement des selles dures encombrant le rectum. Le tonus sphinctérien est normal, ainsi que celui des releveurs. [2]

### I-2-7-2- EXAMENS COMPLEMENTAIRES:

#### ❖ Examens biologiques :

##### ➤ Test de la sueur:

Tous les enfants souffrant de prolapsus rectal devrait avoir un test de la sueur pour écarter la fibrose kystique. Il s'agit d'un simple test, non invasif, peu coûteux avec une bonne spécificité et la sensibilité lorsqu'il est fait par un clinicien expérimenté dans un établissement agréé. [3] Sa pratique est une nécessité souvent difficile à expliquer aux parents. [2]

##### ➤ Examens coprologiques : s'il s'agit d'une diarrhée. [4], [12], [26]

#### ❖ Imagerie :

- **Proctographie d'évacuation (Défécogramme):**

Il s'agit d'un lavement baryté, et le mouvement de baryum est observé sous amplificateur de brillance pendant la défécation. Il peut révéler un prolapsus interne qui n'est pas facilement reconnaissable à l'examen physique. Il n'est pas couramment utilisé chez les enfants, parce que la pleine coopération est essentielle. [1], [4]

- **Rectoscopie ou proctosigmoidoscopie** n'est pas indiquée sauf s'il y a un doute diagnostique avec un polype rectal (polype juvénile). [1], [2], [17]
- **Biopsie rectal ou colique**, pour rechercher les colites pseudomembraneuses [12], ainsi pour écarter la maladie de Hirschsprung.

**I-2-7-3- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:**

- ❖ Le polype rectal extériorisé à l'anus après la défécation, réduit spontanément. Il s'agit d'un polype juvénile, d'aspect framboisé d'environ 1 cm de diamètre, pédiculé. [12] Un examen digital permet au clinicien pour le différencier du prolapsus rectal parce que la lésion ne comporte pas toute la circonférence. Les patients ayant des prolapsus rectaux récurrents sans cause apparente ou des antécédents de saignement rectal devraient faire l'objet de proctosigmoidoscopie d'exclure les polypes. [1]
- ❖ Les hémorroïdes sont rarement visibles chez l'enfant mais existent, avec un aspect bleu en tiers de circonférence. [2], [16]
- ❖ Les distensions veineuses superficielles de la marge anale sont fréquentes avec un aspect de varicosité bleutée gonflant lors des efforts de poussée. [1], [2]
- ❖ Syndrome de l'ulcère solitaire du rectum : c'est une affection bénigne rare qui affecte généralement les enfants plus âgés (adolescents) entraînant un saignement rectal sur la défécation. Certaines études ont relevé une association entre cette entité et le prolapsus rectal. [1], [4]
- ❖ La violence sexuelle (par exemple, le résultat de la pénétration anale) [4]
- ❖ Anomalie anatomique (comme l'absence de soupapes de Houston chez les nourrissons) [4]

#### **I-2-7-4- DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUES:**

❖ **Prolapsus dû à une constipation chronique :**

On s'enquiert du transit habituel (on peut considérer qu'un enfant de 3 ans est constipé s'il a moins de deux ou trois selles par semaine, et/ou si ses selles sont dures, impactées d'émission difficile et douloureuse). Ce cadre représente plus de 90 % des prolapsus. Selon certains auteurs, le prolapsus serait une complication de 3% des constipations de l'enfant. [2]

❖ **Prolapsus dû à une poussée trop violente de selles molles** (dans le cadre d'un syndrome du colon irritable ou d'une diarrhée aiguë), ou d'une poussée trop forte et « rectiligne » sur selles normales, lorsque l'enfant est mis sur le pot. [2]

❖ **Prolapsus muqueux de la mucoviscidose :** un prolapsus pourrait survenir au moins une fois chez 20% des sujets moins de 5 ans atteints de mucoviscidose, non traités pour leur insuffisance pancréatique externe, et chez 4% des enfants suffisants pancréatiques. Le prolapsus peut être révélateur de la mucoviscidose, et impose de rechercher des signes associés (signes de malnutrition, affections respiratoires sous-estimées, ballonnement abdominal et selles d'aspect gras). [1], [2]

❖ **Prolapsus chez un enfant ayant été opéré d'une malformation anorectale :** ce cas est tout à fait à part. Le prolapsus est dû au glissement de la partie distale de la muqueuse rectale à travers un sphincter faible ou inexistant. Cela nécessite souvent une reprise chirurgicale de partie terminale du montage. [2]

#### **I-2-7-5- COMPLICATIONS:** [1], [4], [13], [15], [18]

- Traumatisme de la muqueuse prolabée, ulcérations et surinfections ;
- Rectite : inflammation de la muqueuse rectale qui devient très rouge parfois même il y a des pétéchies, micro-abcès laissant couler des pus ;

- Hémorragie de la muqueuse qui présente sous forme des hématomes sous muqueux ou microhémorragies ;
- Lésions d'irritations péri-anales sous forme des petits bourgeons ou micro-ulcérations qui sont douloureuse, ou donnant des lésions de grattage ;
- Anémies ;
- Incontinence anale secondaire qui peut devenir définitive ;
- Irréductibilité du prolapsus
- Rarement étranglement de la partie prolabée si le tonus sphinctérien est normal. Ce qui peut entraîner à son tour une nécrose et perforation. Tout ça peut aboutir à une occlusion intestinale, une péritonite et paraproctite.

### **I-2-8- TRAITEMENT:**

#### **I-2-8-1- Buts:**

L'objectif du traitement est de :

- ❖ Réduire le prolapsus et éviter la récurrence
- ❖ Restaurer la fonction anorectale
- ❖ Traiter les étiologies et/ou troubles associés.

#### **I-2-8-2- Moyens:**

##### **I-2-8-2-1- Réduction manuelle du prolapsus : [1]**

Si le prolapsus est présent au moment de l'examen, la réduction devrait être rapidement réalisée avant l'apparition de l'œdème. Si l'œdème est déjà présent, une pression douce soutenue peut être nécessaire. Le toucher rectal après réduction doit être effectué pour s'assurer la réduction complète. Si le prolapsus se reproduit immédiatement après réduction, les fesses doivent être scellées par une bande adhésive.

Lorsque la réduction est devenue difficile à cause de l'œdème important, l'application de sucre a été décrite pour aider à diminuer l'œdème et faciliter la réduction car celui-ci exerce une légère pression osmotique sur la muqueuse prolapsée. L'œdème diminue 50% de son volume en 30-90 minutes. La muqueuse prolapsée doit être entièrement couverte du sucre, et le processus peut être répété jusqu'à 3 fois. Ce procédé améliore la microcirculation du segment affecté, le rendant plus favorable pour toute intervention chirurgicale.

**I-2-8-2-2- Mesures hygiéno-diététiques : [2], [19], [20], [21], [22]**

- ❖ Chez l'enfant en phase d'apprentissage de la continence, il faut éviter la mise sur le pot en position accroupie. Proposer plutôt les toilettes avec un réducteur pour une défécation jambes pendantes. L'utilisation des couches est fortement conseillée, avec défécation en position de décubitus.
- ❖ Contenir les fesses par des bandes adhésives entre la défécation

Appliquer les mesures hygiéno-diététiques pour corriger le trouble digestif associé :

- ❖ En cas de constipation : On peut proposer une introduction précoce des jus de fruits et des légumes dont les fibres constituent un résidu fécal qui améliore le transit intestinal. L'utilisation d'une eau déminéralisée une à deux fois par jour pour la préparation des biberons (Vittel source Hépar) permet également d'améliorer le symptôme.
- ❖ Augmenter les apports hydriques et équilibrer l'apport en résidu (prescription des légumes cuits : courgettes, haricots verts ; pruneaux). On peut également proposer un apport supplémentaire en lipides (huiles végétales) permettant une « lubrification » des selles. Enfin, ces mesures sont complétées par des horaires de repas bien aménagés et une activité physique soutenue.

❖ **Soins locaux : [23]**

Ils visent à la prévention des complications (ulcération et surinfection de la muqueuse, irréductibilité du prolapsus) par exposition à l'air et au frottement des sous-vêtements.

Après chaque selle, la partie extériorisée de la muqueuse rectale est rincée à l'eau stérile ou au sérum physiologique, puis doucement réintégrée au doigt avec un gant enduit de vaseline. Pour contenir le prolapsus, on peut insérer dans l'orifice une mèche de tulle gras ou une compresse vaselinée.

**I-2-8-2-3- Moyens médicamenteux : [2], [4], [24]**

- ❖ Il faut faciliter l'exonération au long cours (minimum 3 mois), en prescrivant un lubrifiant (Laxamalt®) en cas de selles normales, et l'association d'un lubrifiant laxatif osmotique en cas de constipation (association Laxamalt ® et Forlax®).
- ❖ Le traitement nécessaire est de 3 à 6 mois, mais il est nécessaire de revoir l'enfant avant cette échéance pour s'assurer de la diminution de fréquence ou de la disparition des épisodes de prolapsus.
- ❖ Injection de Vitamine B1 à raison de 50 mg par jour.
- ❖ Chez l'enfant atteint de mucoviscidose, le prolapsus disparaît avec le traitement de l'insuffisance pancréatique externe.

**I-2-8-2-4- MOYENS CHIRURGICAUX :**

**I-2-8-2-4-1- Cerclage anal de TIRSCH : [1], [11], [25], [28]**

Il s'agit d'une technique de cerclage péri anal, décrite par THIERSCH dont le principe est de créer une barrière mécanique pour le prolapsus et de provoquer une réaction inflammatoire sur les tissus péri-rectaux qui génère un anneau fibreux plutôt que d'un sphincter atone. Il se fait sous anesthésie locale, ou épidurale, ou générale.

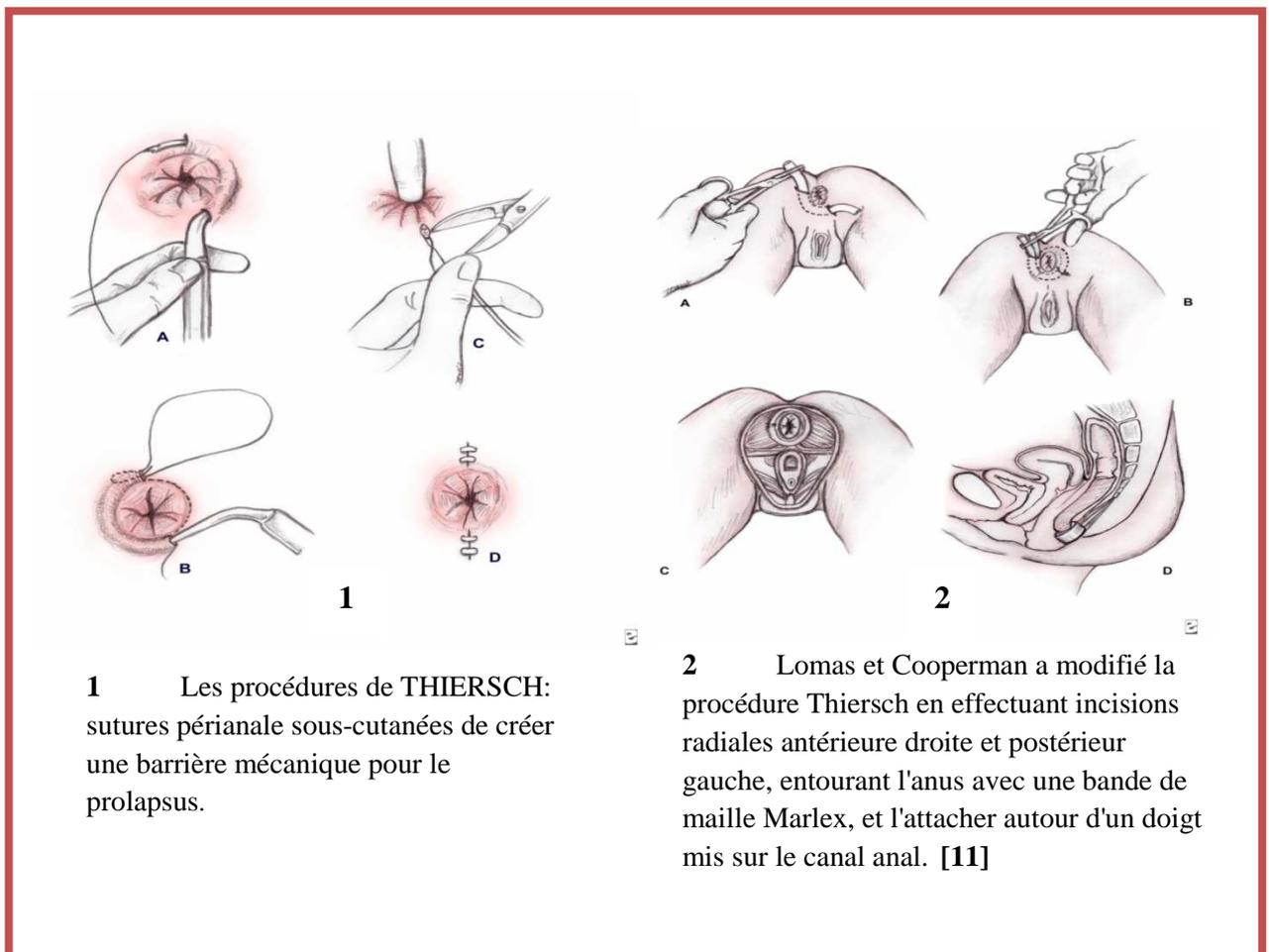
Après une réduction de prolapsus et une aseptisation rigoureuse de la région périanale et intra-anales, on pratique une petite incision péri anale de 2mm de long à 6 heures et à 12 heures.

Utilisez un fil ou matériels non résorbable (Nylon n ° 1, boucle du fil de l'argent, fil de soie, un élastique en silicone, mailles tricotées en polypropylène). [1], [11], [25]

Le fil est passé autour du canal anal juste en amont du sphincter anal externe et lié à une tension appropriée. Le fil non résorbable liant juste suffisamment serrées pour empêcher le prolapsus du rectum et un peu en vrac suffisant pour laisser passer les selles. **(Figure 11)**

Ce fil est attaché sur dilateur d'Hegar ou au doigt de chirurgien placé dans le rectum. Le traitement est efficace pour empêcher mécaniquement le prolapsus du rectum, mais il ne traite pas le trouble sous-jacent. [28]

Un certains nombres de modification ont été décrits par Lomas et Cooperman [1]



**Figure 11** : Principe du cerclage anal au cours du prolapsus rectal [11]

#### I-2-8-2-4-2- Sclérothérapie ou injection sclérosante : [26], [27], [28] [29]

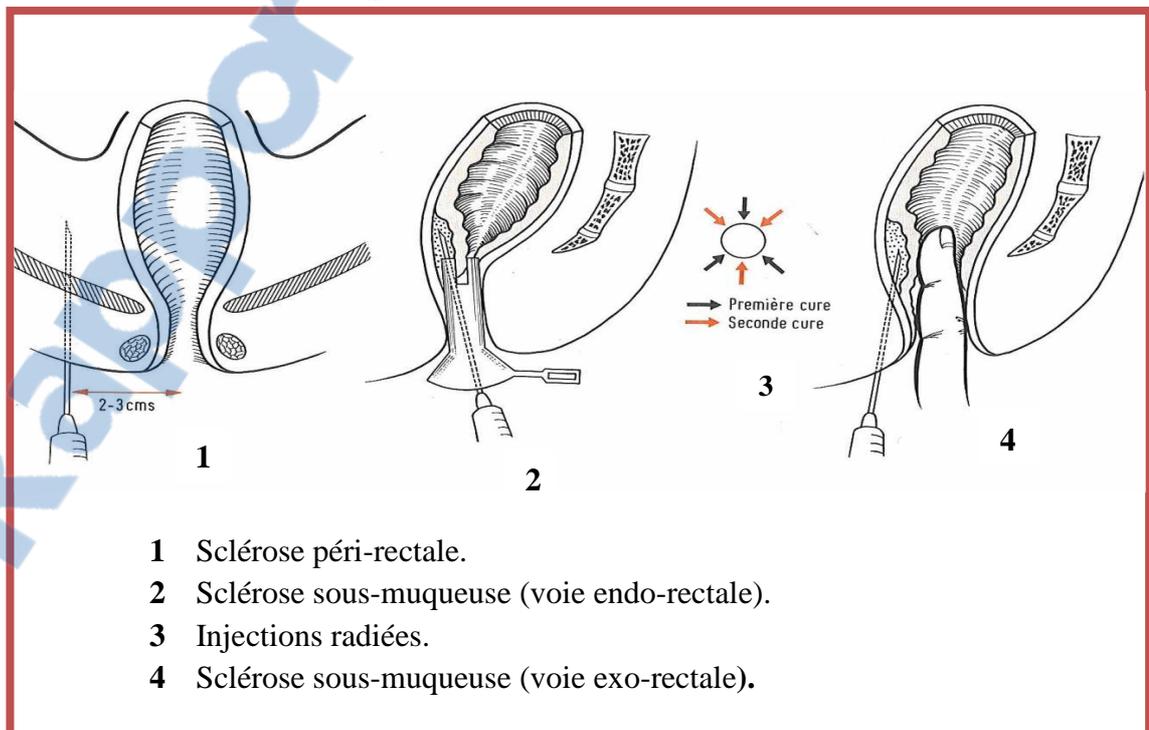
Il s'agit d'une injection en sous muqueuse rectale des agents sclérosants, dans le but de déclencher une réaction inflammatoire dans les tissus sous-muqueux et péri-rectaux, entraînant la fibrose et la cessation du prolapsus.

L'injection se fait sous anesthésie générale et menée en ambulatoire. Le patient est en décubitus dorsal. Insérer l'aiguille au niveau de la jonction cutanéomuqueuse et sous-muqueuse, tandis que l'index palpe l'aiguille.

La première injection se fait à 3h en se dirigeant sous-muqueux vers 2h et 4h, et la deuxième à 9h, en infiltrant la sous-muqueuse vers 8 et 10h. 2 à 3 séances espacées de 10-15 jours (injections décalées) (**Figure 12**)

Une grande variété d'agents sclérosants a été utilisée :

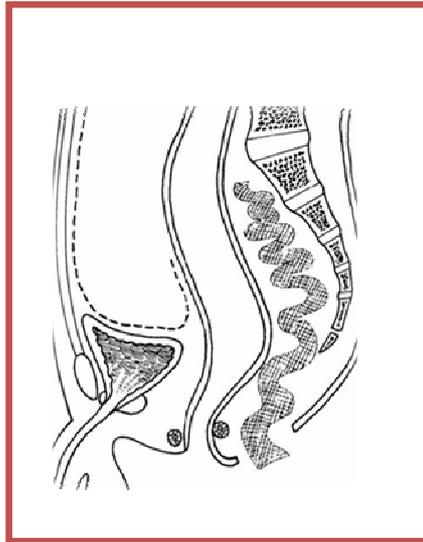
- CHLORHYDRATE DOUBLE DE QUININE-UREE à 5% (KINURHEA®) [16], [26]
- ALCOOL ETHYLIQUE, PHENOL dans L'HUILE D'AMANDE 5% [1], [27]
- LAIT DE VACHE [28]
- SALINE HYPERTONIQUE [29]



**Figure 12** : Injections sclérosantes ou Sclérothérapie

**I-2-8-2-4-3- Méchage retro-rectal selon LOCKHART-MUMMERY :**  
**[1], [4], [17], [30] (Figure 13)**

Il s'agit d'une approche postérieure sagittale qui consiste à emballer l'espace pré-sacré retro-rectal avec de maille de gaze. Ceci a pour but de favoriser les adhérences qui stabilisent le rectum. Il est gardé entre 8 à 10 jours.



**Figure 13** : Le procédé de LOCKHART-MUMMERY

**I-2-8-2-4-4- Autres procédés chirurgicaux : [15],**

De multiples techniques chirurgicales plus ou moins adaptées ont été décrites, selon les continents (Europe, Amérique du Nord), les écoles chirurgicales, dont la plupart ont été abandonnées.

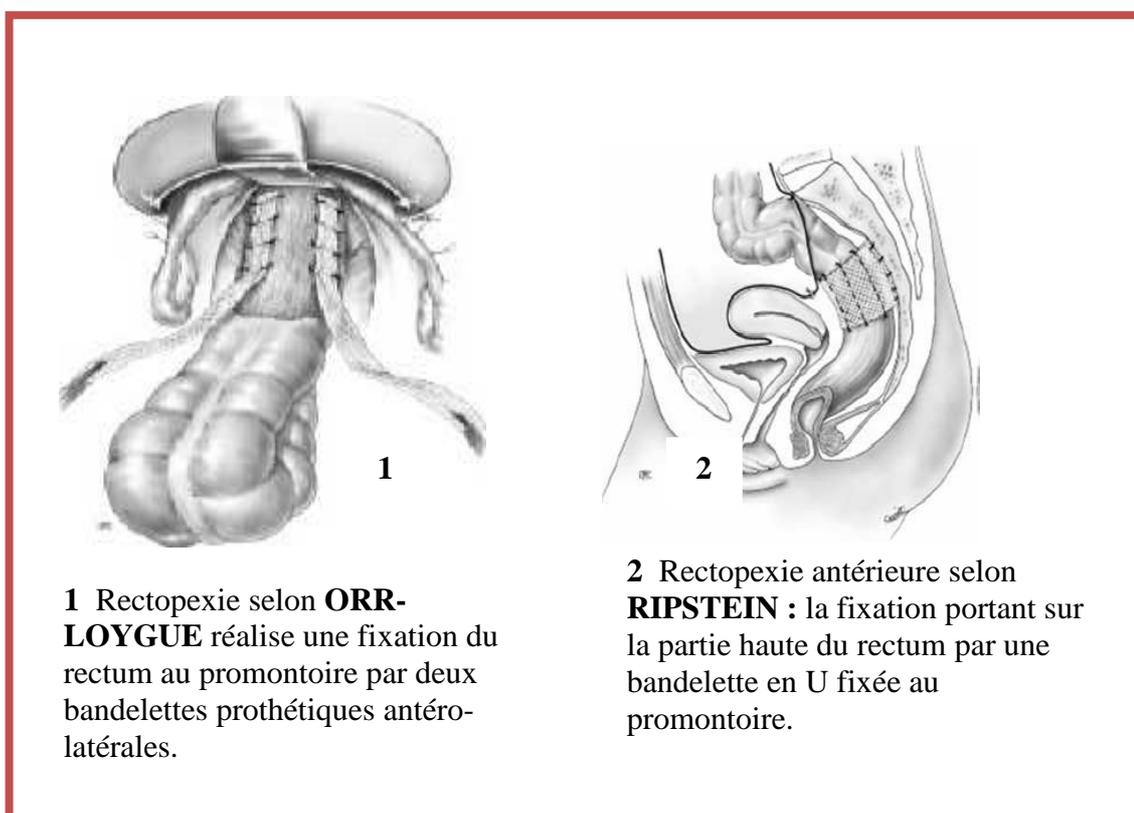
Actuellement, deux grandes options chirurgicales sont majoritairement choisies :

- Les fixations du rectum par voie abdominale
- Les résections par voie anale.

**I-2-8-2-4-4-1- FIXATION PAR VOIE ABDOMINALE**  
**(RECTOPEXIE) : [15], [17], [31], [32]**

Le concept en est simple : arrimer le rectum, pour éviter qu'il ne s'extériorise, sur un point fixe. La fixation se fait par l'intermédiaire de bandelette(s) de tissu synthétique non résorbable [polypropylène; nylon; polyester; fluorure de polycarbonate (Teflon®) ; le matériel à résorption lente à base d'acide polyglycolique (Vicryl®, Dexon®) est plus rarement employé].

La bandelette est fixée ensuite, en arrière, sur le tissu entourant la colonne vertébrale. (**Figure 14**)



**Figure 14** : Les rectopexies par voie abdominale

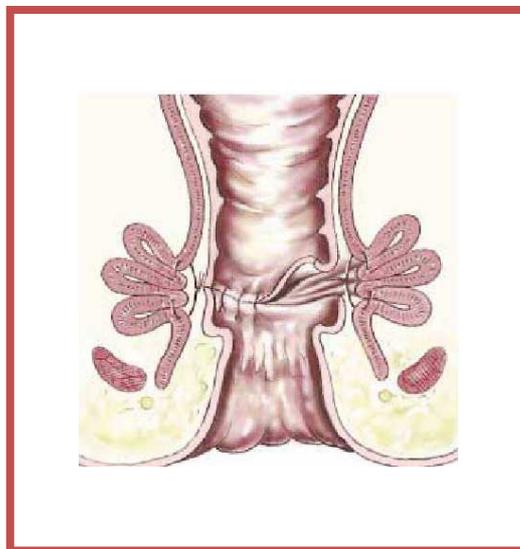


#### I-2-8-2-4-4-2- RESECTION PAR VOIE ANALE : [15], [17], [33]

Deux techniques dominant :

##### ❖ L'intervention de Delorme :

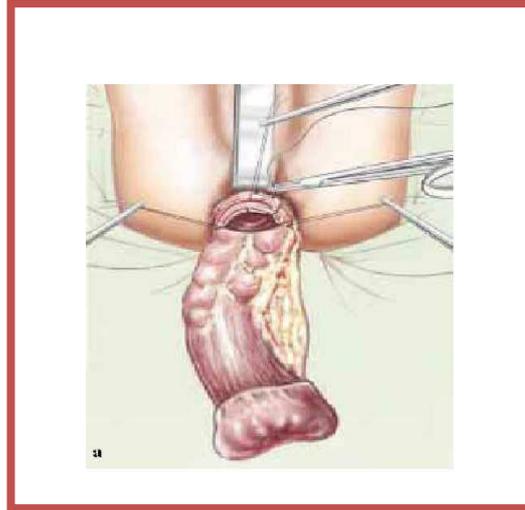
Il s'agit d'une plicature de la paroi musculaire du bas rectum effectuée sur toute la hauteur du prolapsus après dépouillement de sa couverture muqueuse et excision de celle-ci. Elle est effectuée par voie trans anale. Le plus souvent, on arrive à extérioriser la totalité du prolapsus, ce qui rend le geste plus facile. On peut y ajouter une plicature du sphincter externe et du pubo-rectal en pré- ou en rétro-anal, voire l'insertion de matériel synthétique dans l'espace rétro-rectal. (**Figure 15**)



**Figure 15** : La technique selon **DELORME** : la muqueuse est dépouillée de la musculature et plicature de cette dernière.

##### ❖ L'intervention d'Altemeier :

Décrite initialement par MIKULICZ en 1889, c'est une résection de la totalité de la paroi du rectum ainsi qu'une étendue variable du côlon d'amont avec ligature progressive du méso. Elle est effectuée par voie périnéale et se conclut par une anastomose colo-anale à la main ou à la pince mécanique. Là aussi, peut être associée une plicature pré- ou rétro-anale du sphincter externe et du pubo-rectal. (**Figure 16**)



**Figure 16** : Technique d'**ALTEMEIER**, consiste à une résection de la totalité de la paroi rectale et anastomose colo-

#### **I-2-8-2-4-4-3- APPROCHE LAPAROSCOPIQUE :**

[1], [15], [34], [35]

Plusieurs auteurs ont essayé l'approche par laparoscopie pour corriger un prolapsus rectal. La réparation laparoscopique du prolapsus rectal est techniquement faisable et peut être réalisée avec une mortalité et morbidité comparables à ceux de la technique conventionnelle. C'est une technique performante et moderne, avec beaucoup d'avantages.

#### **I-2-8-3- Indications :**

##### **❖ Les régimes hygiéno-diététiques et les moyens médicamenteux :**

Ils sont indiqués en première intention dans le traitement des prolapsus rectaux de l'enfant. La réduction devra être faite rapidement possible. L'utilisation des émoullients fécaux est recommandée en cas de constipation.

Les antidiarrhéiques sont préconisés pour traiter la diarrhée persistante Enfin la vitaminothérapie de la série B est efficace selon certains auteurs. [1], [2], [4], [12], [36], [37]

### ❖ La sclérothérapie et le cerclage anal

Ils sont recommandés dans le cas où les prolapsus rectaux ne répondent pas aux traitements conservateurs cités ci-dessus. Il est préférable de commencer par la sclérothérapie avec les 3 séances espacées de 10 à 15 jours si nécessaire. Après l'échec, on tentera le cerclage anal. Toutefois, la plupart des prolapsus rectaux de l'enfant disparaissent après la sclérothérapie. [25], [26], [27], [28], [29]

### ❖ Les rectopexies et le procédé de Lockhart-Mummery

Ils sont réservés aux prolapsus totaux. Ils sont rarement indiqués dans le prolapsus muqueux. Le procédé de Lockhart-Mummery et l'approche laparoscopique sont souvent indiqués. [30], [34], [35]

## **I-2-9- RESULTATS ET PRONOSTIC:**

- Soit le prolapsus ne récidive pas ou s'espace et disparaît sous traitement lubrifiant et/ou laxatif osmotique : on diminue et on interrompt progressivement le traitement au bout de 6 mois. [2]
- Soit le prolapsus récidive systématiquement malgré un traitement bien suivi : on procède alors les différents types d'interventions chirurgicales suivant leurs indications.
- Le taux de succès sont les suivants : dans la sclérothérapie 90% à 100%, le cerclage anal 90%, l'intervention de Lockhart-Mummery 100%, ainsi que les rectopexies 75%. [17]
- Avec prise en charge médicale appropriée, le pronostic est excellent, la chirurgie n'est habituellement pas nécessaire. La mortalité est presque nulle dans la plupart des cas.
- La morbidité est représentée par les complications postopératoires à connaître : les saignements au niveau des points d'injection, les douleurs, les infections, et les troubles de transit surtout la constipation. [1], [15], [17]



**Deuxième partie :**  
**NOTRE TRAVAIL**

## **II- NOTRE TRAVAIL**

### **II-1- METHOLOGIE**

#### **II-1-1- OBJECTIF :**

L'objectif de cette étude est de dégager les différents aspects épidémiologiques et cliniques du prolapsus rectal chez l'enfant afin d'adapter et améliorer sa prise en charge au sein du CHU Mahajanga.

#### **II-1-2-METHODE ET PATIENTS**

C'est une étude rétrospective, portant sur 22 cas de prolapsus rectal chez l'enfant, réalisée pendant une période de sept ans consécutifs, allant du mois de Janvier 2002 au mois de Décembre 2008, dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Androva Mahajanga. Nous avons suivi les patients depuis leurs entrées à l'hôpital jusqu'à leurs sorties de l'hôpital. Des observations médicales ont été rédigées après des examens cliniques. Les dossiers du malade sont constitués et consultés.

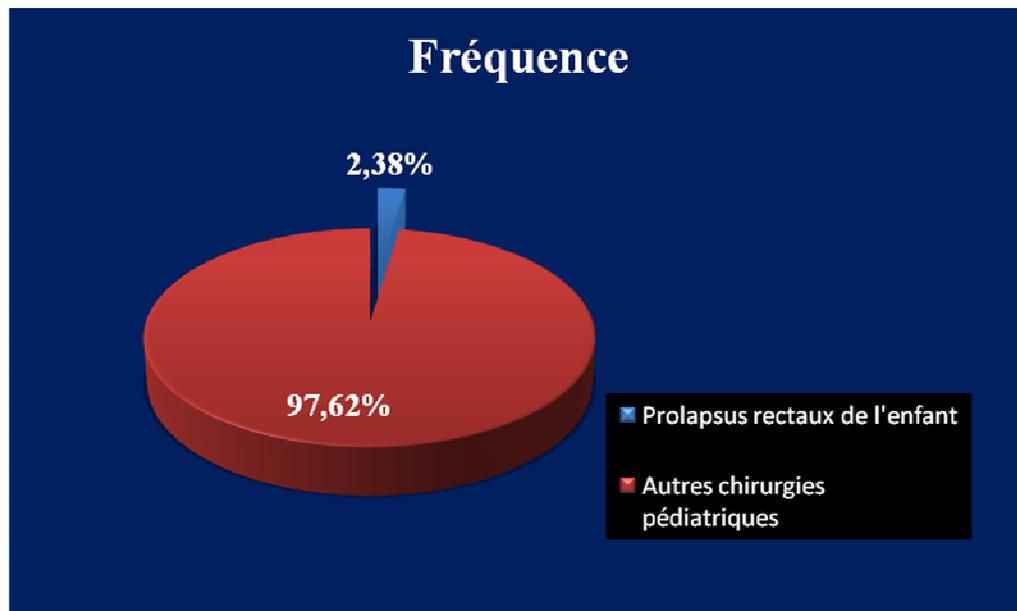
#### **II-1-3- CRITERES D'INCLUSIONS**

Dans cette étude, nous avons inclus tous les enfants qui ont été admis dans le service chirurgie pédiatrique, pour un prolapsus rectal isolé ou associé à d'autre trouble de transit ou nutritionnel ou d'autres situations entraînant une hyperpression abdominale.

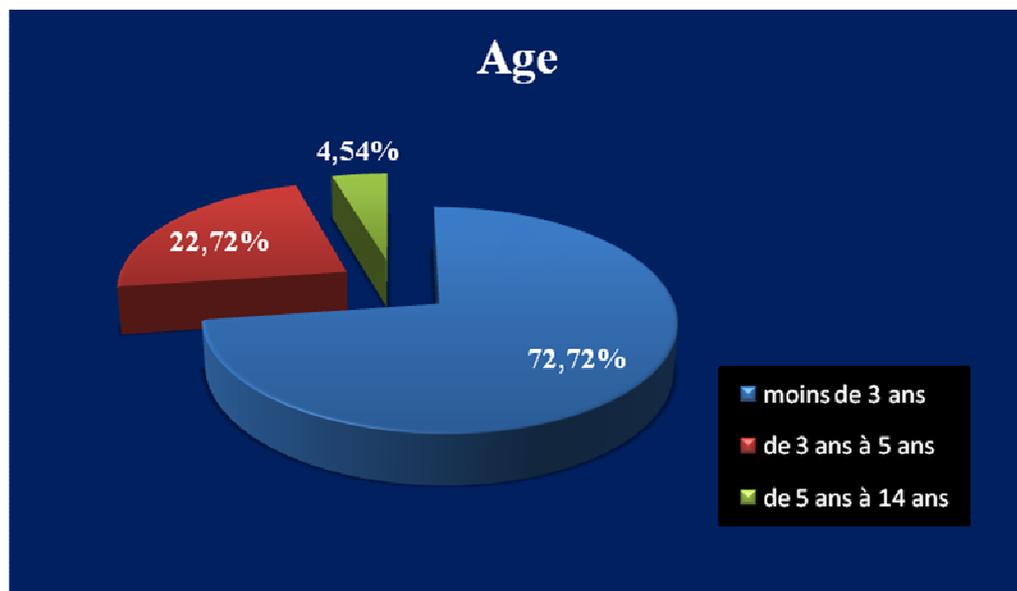
#### **II-1-4- CRITERES D'EXCLUSIONS :**

Par contre, ont été exclus :

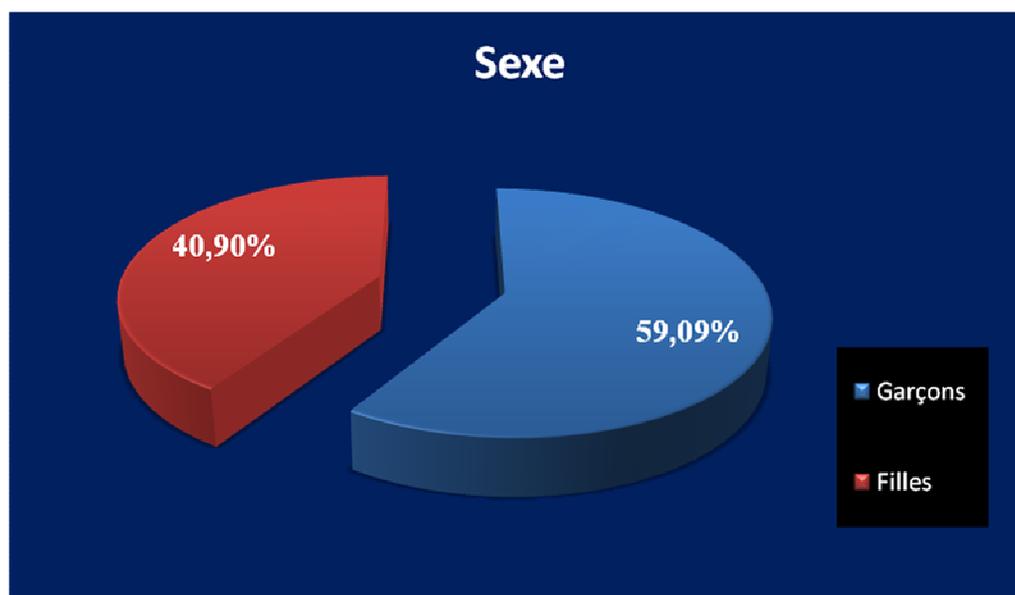
- Tous les patients qui n'ont pas été vus par le chirurgien ;
- Tous les patients qui n'ont pas eu de dossiers ou dossiers perdus, ou encore ayant déposé des décharges ;
- Des patients victimes d'abus sexuels ;
- Des patients présentant des problèmes anatomiques comme : les causes neurologiques, l'exstrophie vésicale, les antécédents de malformations ano-rectales, les polypes rectaux, la maladie de Hirschsprung, le Syndrome d'Ehlers-Danlos, le Myéломéningocèle.

**II-2- RESULTATS :**

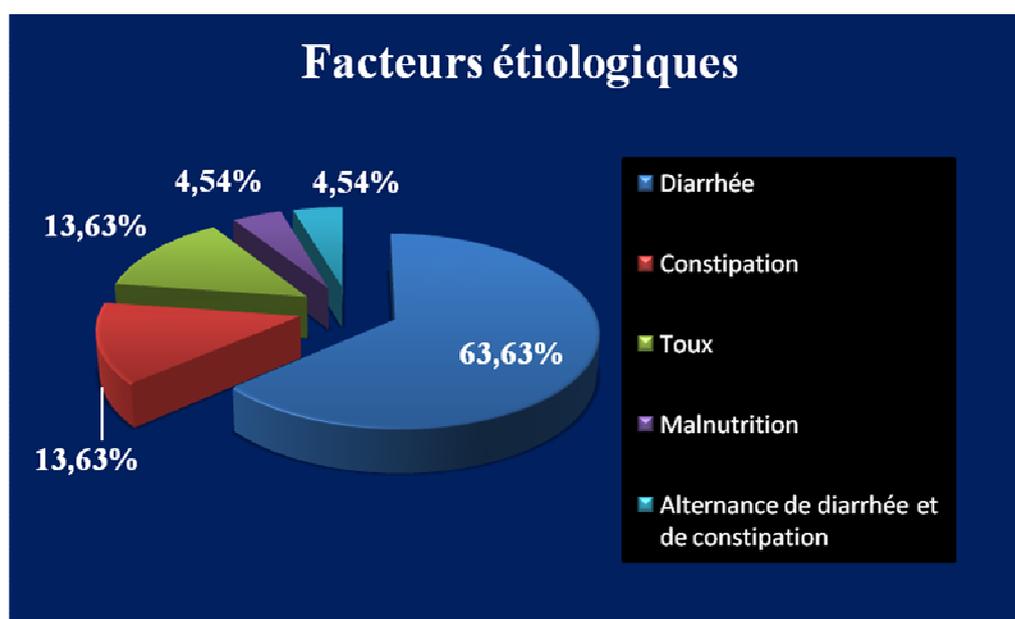
**Figure 17 :** Fréquence des prolapsus rectaux de l'enfant par rapport à d'autres pathologies chirurgicales pédiatriques.



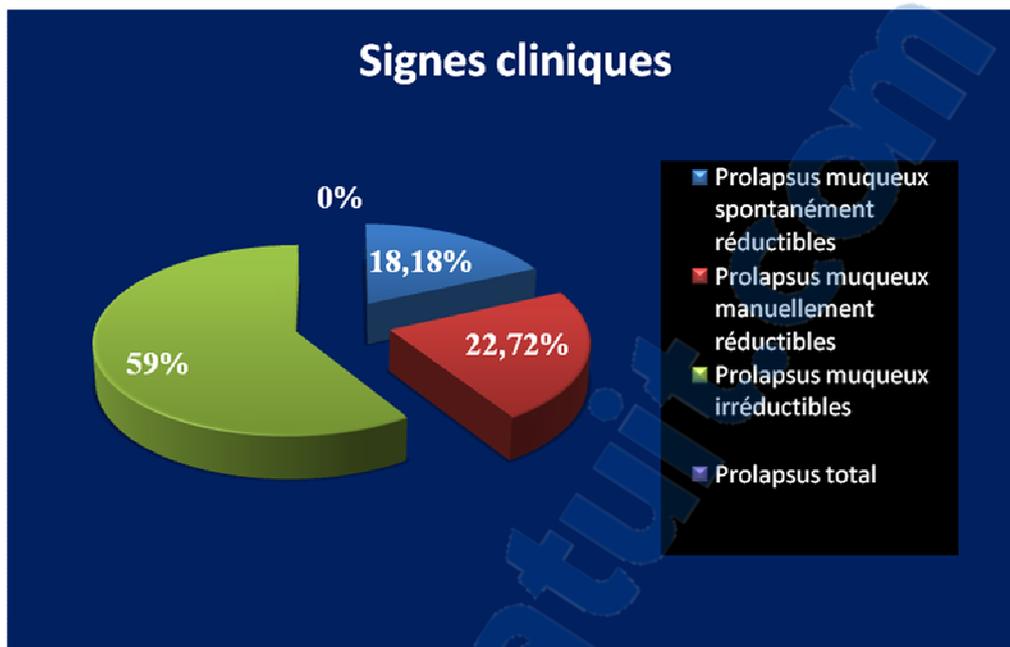
**Figure 18:** Répartition des prolapsus rectaux selon l'âge



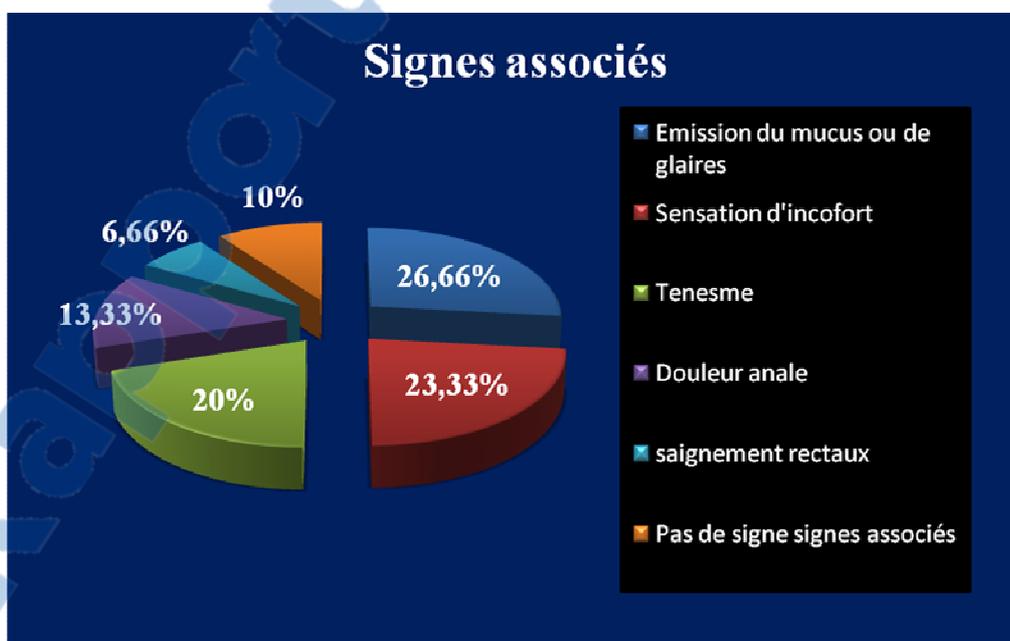
**Figure 19** : Répartition des prolapsus rectaux selon le sexe



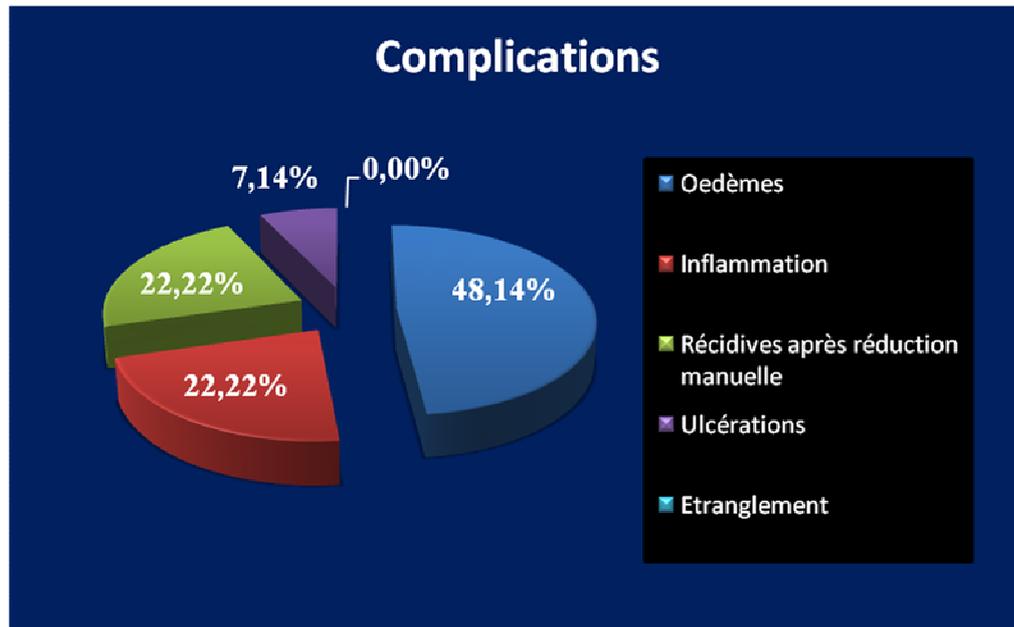
**Figure 20** : Répartition des prolapsus rectaux selon les causes.



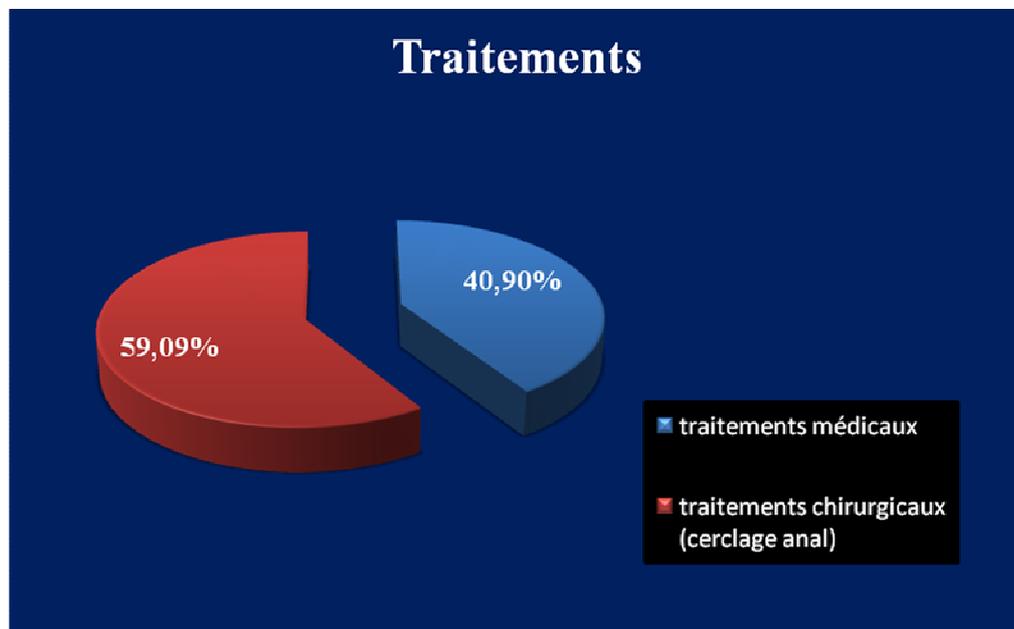
**Figure 21** : Signes cliniques du prolapsus rectal



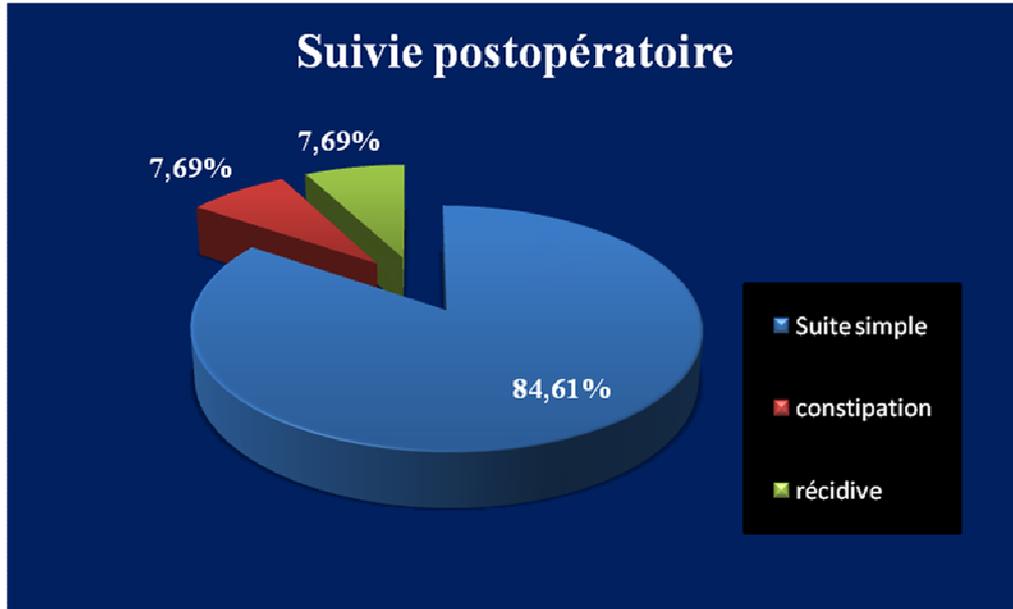
**Figure 22** : Répartition des signes associés au cours du prolapsus rectal



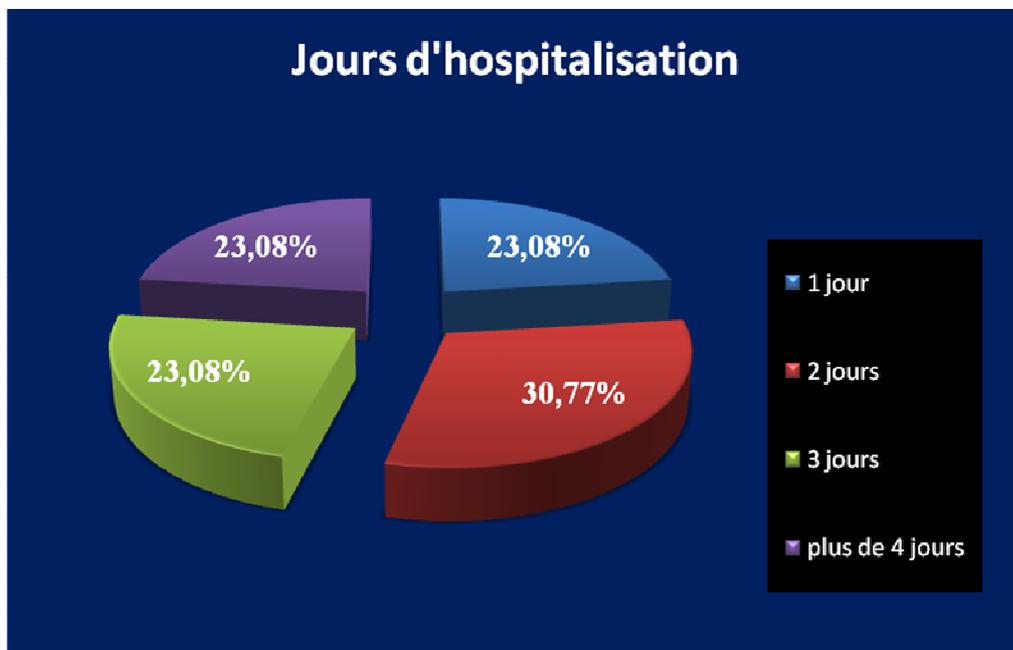
**Figure 23:** Complications du prolapsus rectal chez l'enfant.



**Figure 24:** Les différents types de traitements de prolapsus institués.



**Figure 25:** Suivie des patients après le cerclage anal



**Figure 26 :** Nombre de jours d'hospitalisation après cerclage anal

**Troisième partie :**  
**DISCUSSIONS**

## DISCUSSIONS

### **III-1- La fréquence :**

On a rapporté des cas de prolapsus rectaux de l'enfant par rapport à d'autres pathologies chirurgicales. On a évalué une fréquence à 2,38% des chirurgies pédiatriques. Cette valeur ne reflète pas la réalité, car beaucoup des patients ne sont pas vus par le chirurgien.

Aucun auteur n'a donné de valeur estimative de l'incidence de prolapsus rectal chez l'enfant. Toutefois, **FRIEDLANDER J. A. et al [3]** disent que le prolapsus rectal de l'enfant est une entité rare aux Etats-Unis et à d'autres pays industrialisés. Par contre il est plus commun dans les pays tropicaux et sous-développés à cause des conditions socio économiques très précaires.

### **III-2- L'âge :**

Dans notre étude, l'âge de survenue se situe entre 19 mois et 6 ans dont l'âge moyen est de 2,88 ans. **BAHADOR A. et al [27]** ont confirmé à peu près le même résultat de 9 mois à 5 ans avec une moyenne de 2,2ans. Par contre, **SADIGHI A. et al [38]** ont trouvé que l'âge varie entre 15 mois à 13 ans, l'âge moyen était de 5,5 ans.

Nous avons observé que 72,72% des patients sont âgés de moins de 3 ans, 22,72% des patients entre 3 ans à 5 ans et 4,54% entre 5ans à 14ans. Alors que **HIKMAT A. R. et al [29]** ont trouvé 90% des patients âgés de moins de 3 ans et seuls 10% ont plus de 3 ans.

Et selon **BOIGE N [2]**, l'âge de prédilection de la survenue de prolapsus rectal chez l'enfant est de 18 mois à 3 ans.

### **III-3- Sexe :**

On a constaté une nette prédominance masculine à 59,09% des cas, même par tranche d'âge avec sexe ratio 1,44. **DAULAT K. [39]** a trouvé à peu près le même résultat avec 56,15% des patients sont des garçons, sexe ratio 1,26 ; et 2,71 selon les études faites par **HIKMAT A. R. et al [29]**. Tandis que **FRIEDLANDER J. A. [3]** ont affirmé une égalité d'incidence entre les deux sexes.

### **III-4- ETIOLOGIES :**

Le prolapsus rectal est un problème relativement fréquent chez l'enfant ; et les parents amènent leurs enfants qui en souffrent avec des troubles associés.

Durant notre étude, nous avons pu dégager 4 différents facteurs favorisant de prolapsus rectal chez l'enfant dont la majorité est attribuée aux diarrhées avec un taux 63,63%, les constipations sont évaluées à 13,63%, les infections respiratoires à 13,63%, la malnutrition à 4,54% et une alternance de diarrhée et constipation à 4,54%.

Certains auteurs ont trouvé différents résultats :

- Pour **DIETH A. G. et al [26]** : le transit anal était perturbé dans 46,66% des cas (57,14% de diarrhées, 28,57% de constipations, 14,28% d'alternance de diarrhée et constipation), et 20% de malnutrition.
- Selon **HIKMAT A. R. et al [29]** : diarrhée : 55%, constipation : 34%, infections respiratoires chroniques : 11%
- **SHALKOW J. et al [1]** ont confirmé une prédominance de constipations à 52% des cas, et les diarrhées sont évaluées à 15% des cas.

Dans tous les cas, la plupart des auteurs confirment que le prolapsus rectal pédiatrique est plus commun dans les pays tropicaux et sous-développés, où les diarrhées et les infections parasitaires jouent un grand rôle. Et cela aussi peut expliquer, l'incidence élevée de prolapsus rectaux durant les saisons de pluies d'après nos études.

Ainsi que **MIRKO Ž. et al [28]**, dans leurs travaux, ont pu confirmer que certains prolapsus rectaux sont associés à *Escherichia coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia*, *Salmonella*, *Shigella* et *Trichuris*.

Tandis que les constipations et les efforts de poussée en position accroupie sur les pots sont souvent rencontrés dans les pays occidentaux.

### **III-5- Circonstance de découverte :**

On notait que tous les parents amènent leurs enfants de toute urgence à l'hôpital ; et que tous les malades avaient une issue de muqueuse rectale à travers l'anus pendant ou après la défécation. Les prolapsus ont été associés à des troubles de transit

ou respiratoires. Les résultats des études effectuées par **SADIGHI A. et al [38]** ont confirmé la même situation au cours desquels 100% des patients sont venus avec sortie d'un boudin muqueux associée dans 19% de diarrhée et 16% du saignement rectal.

Selon les parents, la réductibilité de prolapsus était spontanément dans 18,18% des cas ainsi que manuellement dans 22,72% des cas. Les restes (59,09%) sont irréductibles motivant la consultation d'urgence. **DAULAT K. [39]** a trouvé le contraire avec 7,69% du patient seulement ont présenté des prolapsus irréductibles motivant l'urgence de prise en charge. Ces enfants ont été admis, et les prolapsus ont été réduits sous sédation. Et selon **HIKMAT A. R. et al [29]**, tous les prolapsus ont été réductible dont 57% des cas sont spontanées et 43% sont manuelles.

Enfin, la plupart de nos patients avaient de bon développement psychomoteur même si **DAULAT K. [39]** a signalé un taux de 1,53% de retards mentaux associés.

### **III-6- Les manifestations cliniques :**

Tous nos patients avaient un prolapsus rectal muqueux ou incomplet (Type D). Il s'agit d'un boudin cylindrique plissé mesurant moins de 5 cm de long, prolabé à travers l'anus. Seul 40,90% sont réductibles. Et aucun de ces enfants n'a présenté de prolapsus rectal total ou complet.

La constatation de **FROLLO DE KERLIVIO C. et al [12]** a affirmé que 98% de prolapsus rectal de l'enfant sont des prolapsus muqueux simple. Et les formes totales ou majeures sont beaucoup plus rares. Par contre, **RATAN S.K. et al [40]**, durant leurs études, ont constaté que 60% des patients avaient de prolapsus totaux et 40% seulement sont des prolapsus muqueux, et 64% ont moins de 3 cm de long.

Les signes associés sont représentés par émission de mucus ou de glaires (26,66%), des sensations d'inconfort (23,33%), de ténésme (20%), douleur anale (13,33%), saignements rectaux (6,66%). Tous les touchers rectaux n'ont pas trouvé de polypes rectaux associés. D'après **SADIGHI A et al [38]**, les prolapsus sont associés à

des saignements rectaux dans 16 % des cas et à une émission de mucus dans 19%. Ainsi que **DIETH A. G. et al [26]** ont trouvé 6,66% de polypes rectaux.

Par ailleurs, **ROUSSELLE A. et al [41]** ont affirmé que ces symptômes sont surtout rencontrés chez les adultes au cours desquels ils orientent souvent vers le diagnostic de prolapsus internes du rectum. Ils ont attribués à de sensations d'évacuation incomplète 34 à 91% des cas, à l'émission de glaires et de sang 27 à 67% des cas, aux algies pelviennes périnéales et hypogastriques 22 à 78% des cas.

### **III-7- LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES :**

Dans notre étude, les examens complémentaires n'ont pas été généralement nécessaires. Le diagnostic a été évident à l'interrogatoire et à l'examen clinique. Mais parfois, la NFS, CRP, Selles KOP, Radiographie cœur/poumons ont été demandés soit à titre de bilan préopératoire, soit à viser diagnostique étiologique.

La plupart des auteurs insistent sur le test de la sueur devant toutes les situations suspectes avant de traiter le prolapsus rectal chez l'enfant, car le prolapsus rectal révèle 11 à 23% de fibrose kystique. Et selon **BAHADOR A et al [27]** tous les patients ont eu des résultats négatifs. En outre, **MIRKO Ž et al [28]**, dans leurs études, incriminent *Escherichia coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia*, *Salmonella*, *Shigella* et *Trichuris* comme agents infectieux responsables de diarrhées, ainsi que les colites associées aux antibiotiques.

### **III-8- LES COMPLICATIONS :**

Les complications sont d'autant plus fréquentes que les patients sont vus tard. Durant notre étude, on a constaté que 63,63% des patients avaient des complications dont 48,14% d'œdèmes, 22,22% d'inflammations (rectites), 22,22% de récurrences et 7,14% d'ulcérations. Nous n'avons eu aucun étranglement.

Aucun auteur n'a montré de valeurs estimatives de ces complications. Toutefois, **BOIGE N. [2]** dans ses travaux, a avancé que le prolapsus muqueux n'entraîne pas de complications, en particulier pas d'étranglement, il est indolore ; mais il peut apparaître de petites lésions de rectite avec un léger suintement hémorragique.

**FAUCHERON J L et al [13]** parlent d'étranglement, mais en général il fait suite à un prolapsus total du rectum, qui est rare dans le prolapsus muqueux rectal de l'enfant.

### **III-9- TRAITEMENTS:**

#### **III-9-1- Traitements médicaux :**

Dans notre série, tous les patients ont été traités médicalement. Et seulement 40,90% des cas ont été visé curatif. Dans les autres cas ils ne sont que des moyens adjuvants. On utilisait des émoullients fécaux, les antidiarrhéiques, les antibiotiques selon le cas. La vitaminothérapie de la série B a été préconisée dans 36,36% des cas. Les régimes hygiéno-diététiques ont été recommandés dans tous les cas.

La plupart des auteurs confirment l'indication de ces moyens médicaux en première intention. Parmi d'entre eux, **BAHADOR A et al [27]** qui insistent sur le traitement conservateur de tous les patients pendant au moins de 1 à 8 semaines parfois même plusieurs mois avant recourir à une intervention chirurgicale (sclérothérapie).

**MIRKO Ž [28] et al**, ont avancé que 82,19% de leurs patients n'ont pas eu besoin de traitement spécifique, mais ils ont tout simplement évité l'effort de poussée abdominale. Selon **BOIGE N [2]**, les règles hygiéno-diététiques sont les mesures essentielles de prise en charge permettant à 98% de guérisons, elles sont associées au traitement étiologique quand il est nécessaire.

**FROLLO DE KERLIVIO C et al [12]**, durant leurs études sur un garçon de 3 ans 8 mois qui a fait des récives de prolapsus rectal après des épisodes de constipation et diarrhée, ont prouvé l'efficacité des émoullients fécaux et les antibiotiques utilisés

pendant la survenue du prolapsus rectal. Ainsi que la plupart des pédiatres utilisent la vitamine B, selon **ENRICO S [24]**

### **III-9-2- Réduction manuelle :**

Tous les prolapsus font l'objet de tentative de réduction manuelle. On a trouvé que 59,09% des prolapsus rectaux ont été irréductibles par la manœuvre simple. Cela a motivé une réduction sous sédation par une manœuvre douce. Après la réduction, les fesses ont été scellées par une bande adhésive.

**HIKMAT A. R. et al [29]** ont confirmé dans leurs études que 100% des prolapsus rectaux ont été réduit avec ou sans sédation selon le cas. Et selon **SHALKOW J. et al [1]** la réduction immédiate des prolapsus est recommandé dans tous les cas afin d'éviter les complications en particulier l'irréductibilité et l'étranglement. Ainsi en cas d'œdème important, ils préconisent l'utilisation du sucre comme un facteur osmotique qui peut réduire en 30 à 90 minutes 50% d'œdèmes pour faciliter la réduction.

### **III-9-3- Moyens chirurgicaux :**

59% de nos patients ont été traités chirurgicalement. On a pratiqué le cerclage anal type **THIERSCH**, sous anesthésie générales, en utilisant les Vicryl serti 2/0. La durée moyenne d'hospitalisation est de 2,69 jours.

Les suites opératoires ont été simples dans 84,61% ; et on a assisté à un taux de 7,69% de récives et de 7,69% de constipations.

D'après les travaux effectués par **SADIGHI A. et al [38]**, seulement 15% des patients ont été opérés par la technique de cerclage anal de **THIERSCH**. Et selon eux les cerclages ne sont pas fiables avec un taux de récives à 80% des cas. **DIETH A. G. et al [26]** ont affirmé la rareté d'indication de cerclage à cause des perturbations de la défécation et des sténoses qu'il peut entraîner. Malgré tout, **TIDY C. [17]** a trouvé un

taux de réussite identique à celui de notre travail avec 90% de réussite ; et il l'a préféré en cas des récurrences de prolapsus rectal chez l'enfant.

Beaucoup d'auteurs, dans leurs travaux, attirent l'attention sur l'intérêt de la sclérothérapie dans le traitement de prolapsus rectal de l'enfant, ainsi que sur sa nature ambulatoire. Divers agents sclérosants ont été utilisés. Et chacun d'eux ont confirmé l'efficacité de la sclérothérapie dans le traitement de prolapsus rectal chez l'enfant.

**MIRKO Ž. [28] et al** ont utilisé le lait de vache comme agent sclérosant, avec 86% de réussite après la première injection, 96% après troisième injections et 4% à des recourt à la technique de THIRSCH. **HIKMAT A. R. et al [29]** ont utilisé la saline hypertonique comme agent sclérosant et que tous les patients n'ont plus besoins de troisième injection.

Tandis que **DAULAT K. [39]** ont confirmé l'intérêt de la sclérothérapie associée au cerclage anal de THIRSCH. Ce dernier augmente l'efficacité de sclérothérapie et améliore son résultat. Et **RATAN S.K. et al [40]** attirent l'attention sur la stimulation faradique du muscle pelvien pour la gestion de prolapsus rectal de l'enfant.

### **III-10- EVOLUTION ET PRONOSTIC :**

Nous avons eu des difficultés dans la suivie des malades, car la plupart d'entre eux ont été disparus après l'intervention. Les séjours d'hospitalisation sont en moyenne : 2,69 jours. En outre, la plupart des auteurs ne parle que des sclérothérapie au cours de leurs études. En effet, nous rapportons l'évolution de nos malades par rapports à leurs résultats.

Parmi d'entre eux, **BAHADOR A. et al [27]** ont avancé que seulement 7,27% de leur patients ont été perdus de suivie ; 69,3% des patients avaient une durée de prolapsus pendant 3-7 mois, 26,1% des cas durent plus de 7 mois et 4, 57% plus de 1 an. **SADIGHI A.**

**et al [38]** durant leurs études, ont trouvé que 49,25% des patients avaient de prolapsus durant 6 mois, 50,75% ont plus de 6 mois.

Malgré l'impossibilité de la sclérothérapie, nous avons eu, quand même, de bon pronostic dans la plupart des cas. Les morbidités ont été liées soient au facteur causal, soient aux cerclages anaux. Les complications postopératoires représentent 15,39 % de cas (un cas de constipation et un cas de récurrence). Nous avons eu un cas de malnutrition qui a été transféré au service de CRENI, mais il n'y avait pas de récurrence de prolapsus.

**SALEEM M.M. et al [42]** a avancé dans leurs études une inflammation aigue du scrotum d'un enfant âgé de 4 ans après un cerclage anal de type THIRSCH. L'enfant a subit un décerclage. Et enfin, **RATAN S.K. et al [40]**, ont signalé de rare cas de complications rencontrées au cours de la sclérothérapie. Elles sont représentées par le saignement au niveau de points d'injection, l'abcès péri-anal, rétrécissement anal, ainsi que la rétention d'urine.

**SUGGESTION**

## SUGGESTIONS

Le prolapsus rectal de l'enfant est une affection bénigne, et traitement ne doit en modifier le pronostic. En effet, nous avons apporté quelques suggestions afin de minimiser sa fréquence et d'améliorer sa prise en charge au sein de CHU Mahajanga.

### ❖ Des mesures préventives :

- Informer les parents par IEC sur la fréquence relative des prolapsus rectaux chez les enfants de bas âges lors des troubles digestifs, nutritionnels ou respiratoires.
- Promouvoir le mode d'alimentation saine et favorable pour les enfants. Donner d'avantage des fruits, légumes et des boissons abondantes en cas de constipation.
- Utiliser les couches, éviter les toilettes excessives, recommander les papiers hygiéniques après chaque défécation.

### ❖ Prise en charge :

- Pour les parents : tenter la réduction manuelle douce dans l'immédiat que possible de manière aseptique, afin de minimiser les complications. Au besoin consulter un médecin.
- Pour les agents de santé de base :
  - Rassurer les parents qu'il s'agit d'un problème bénin.
  - Prodiguer des soins adéquats en cas de prolapsus rectal.
  - Référer à temps au centre muni d'un service équipé pour sa prise en charge pour bien gérer les prolapsus et réduire la morbidité liée à cette affection.
- Pour les services de chirurgie :
  - Se munir d'autres moyens chirurgicaux comme la sclérothérapie. Essayer le lait de vache en cas d'indisponibilité des autres agents sclérosants.
  - Insister sur la correction des facteurs favorisants et rechercher et traiter d'autres facteurs anatomiques autant que possibles.
  - Faire revenir les parents pour bien évaluer l'efficacité des moyens institués et suivre l'évolution de la maladie au moins 24 mois consécutifs.
  - Se méfier de la fibrose kystique même si apparemment rare.



**CONCLUSION**

## CONCLUSION

Le prolapsus rectal est une affection relativement fréquente chez l'enfant. L'âge de prédilection se situe entre 18 mois à 3 ans. Il s'agit d'une pathologie multifactorielle avec de multitude de possibilité thérapeutique. Le pronostic est généralement bon.

Nous avons pu colliger 22 cas de prolapsus rectal. La plupart d'entre eux sont difficiles à réduire, ils sont associés à des troubles digestifs et respiratoires.

Nous avons procédé à des mesures hygiéno-diététiques avec des moyens médicamenteux pour pendre en charge initialement tous les cas de prolapsus rectal. Dans l'impossibilité de procéder à la sclérothérapie, nous nous sommes contentés du cerclage anal pour la chirurgie; surtout en cas de récurrence. Le taux de réussite est de 84,61%.

L'éducation sanitaire en matière de prévention est indispensable pour les parents.



**ANNEXE**

N° / Nom	01 B.....	02 R...	03 T...	04 M...
Age /Sexe/Poids	4 ans, M, 14 kg	27 mois, M, 12,300 kg	3 ans, F, 12,600 kg	31 mois ; F ; 11,500 kg
Date d'entrée	01-01-02	07/03/02	21-03-02	22-04-02
Motif d'entrée	Masse prolabée par l'anus	Sortie d'une masse par l'anus	Sortie d'une masse par l'anus	Masse prolabée par l'anus
Antécédents	Constipation depuis une semaine	Diarrhée depuis 15 jours	Diarrhée aiguë depuis 8 jours	Dysenterie depuis 15j
Histoire de la maladie	Extériorisation d'une masse rougeâtre à travers l'anus lors d'un effort de défécation	Une masse prolabée par l'anus, lors de la défécation, depuis 5 jours.	Une masse rougeâtre extériorisée à travers l'anus lors de la défécation.	Une saillie rosette mollassse à travers l'anus suite à un effort de défécation.
Signes généraux	T°:37,4°C FC : 94/mn FR : 38/mn	T°:37,2°C FC:84/mn FR:32/mn	T° :36,9°C FC: 92/mn FR:38/mn	T°:38°C FC: 105/mn FR:40/mn
Signes cliniques	Boudin cylindrique rose à travers l'anus palpable entre le pouce et l'index, œdémateux, 3 cm de long et irréductible Constipation, sensation de gêne TR : fécalome	Saillie d'un boudin cylindrique à travers l'anus, spontanément réductible mais récidivante après à chaque poussée abdominale. Selle glairo-sanglante ; TR normal	Bourellet rougeâtre, 3 cm de long, plissé non douloureux, manuellement réductible. Diarrhée muqueuse non fébrile Gêne, ténésme, émission de mucus. TR normal	Boudin cylindrique, 4 cm de long, plissé à travers l'anus, inflammé, irréductible. Douleur de la masse prolabé, émission de mucus. TR normal
Signes paracliniques		Polynucléose neutrophile Anémie	NFS normal	Polynucléose neutrophile Anémie
Diagnostic	Prolapsus muqueux rectal compliqué, Type I	Prolapsus muqueux rectal récidivant, Type I	Prolapsus muqueux rectal simple. Type I	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I
Traitements reçus	Réduction sous sédation Régime hygiéno-diététique Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 5 j Huile de paraffine	Réhydratation Réduction manuelle Antibiothérapie Cerclage anal	Régime hygiéno-diététique Réduction manuelle Antibiothérapie Cerclage anal	Régime hygiéno-diététique Hydrosol polyvitaminé Antibiothérapie, Antipyrétique Cerclage anal
Evolution		Suite opératoire simple	Suite opératoire simple	Suite opératoire simple
Date de sortie	03-01-02	09-03-02	24-03-02	24-04-02
Jour d'hospitalisation	2 jours	2 jours	3 jours	2 jours

N°/ Nom	05 F...	06 R ...	07 C...	08 R...
Age /Sexe/Poids	2 ans ; F ; 11,250 kg	28 mois ; M ; 10,250 kg	3 ans ; M ; 13,100 kg	19 mois ; F ; 9,600 kg
Date d'entrée	20-05-02	05-12-02	25-01-03	30-10-03
Motif d'entrée	Boudin prolabé par l'anus	Boudin prolabé par l'anus	Masse prolabé par l'anus	Boudin prolabé par l'anus
Antécédents	Diarrhée depuis 21 jours	Darrhée depuis 15 jours	Gastro-entérite depuis 10 jours	Toux persistante depuis 21 jours
Histoire de la maladie	Sortie de bourrelet rosé à travers l'anus après la défécation, récidivant après chaque selle.	Sortie d'une partie de l'ampoule rectale lors de la défécation	Sortie d'une partie de l'ampoule rectale suite à un effort de défécation et vomissement.	Sortie d'une partie de l'ampoule rectale suite à un effort de toux sèches devenant grasses.
Signes généraux	T°:38,3°C FC:110/mn FR :41/mn	T°:37,6°C FC:102/mn FR:26/mn	T°:38,4°C FC:105/mn FR:28/mn	T°:37,5°C FC:105/mn FR:44/mn Pâleur, amaigrissement.
Signes cliniques	Boudin cylindrique, 2 cm de long rosé plissé à travers l'anus, irréductible. Ténésme, émission de mucus et de glaire	Boudin cylindrique rosé, 3 cm de long, à travers l'anus, inflammé et irréductible. Emission de glaire et de mucus TR normal	Boudin cylindrique saillant à travers l'anus, œdémateux, douloureux et irréductible. Douleur de la marge anale et abdominale à type de colique. TR normal.	Boudin cylindrique rosé plissé, spontanément réduit, mais récidivant à chaque effort de toux. Toux grasse et discret râle crépitant à la base droite. ORL: gorge rouge, rhinorrhée.
Signes paracliniques	Polynucléose neutrophile Selle KOP : recherche négative			Polynucléose neutrophile Syndrome alvéolaire
Diagnostic	Prolapsus muqueux rectal irréductible. Type I	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I	Prolapsus muqueux rectal irréductible. Type I	Prolapsus muqueux rectal simple. Type I
Traitements reçus	Régime hygiéno-diététique Antibiothérapie Réduction sous sédation Cerclage anal	Réhydratation Antibiothérapie Réduction sous sédation Cerclage anal	Pansement humide avec SSI 9 <sup>0</sup> / <sub>00</sub> Antibiothérapie Réduction sous sédation Cerclage anal	Régime hygiéno-diététique Kook expectorant Kinésithérapie respiratoire Antibiothérapie Cerclage anal
Evolution	Suite opératoire simple	Suite opératoire simple	Suite opératoire simple	Constipation 2 mois après, motivant le décerclage.
Date de sortie	22-05-02	06-12-02	28-01-03	03-11-03
Jour d'hospitalisation	2 jours	1 jour	3 jours	4 jours

N°/ Nom	09 I...	10 M...	11 R...	12 S...
Age /Sexe/Poids	28 mois ; M ; 12,400 kg	4 ans ; F ; 16,100 kg	2 ans ; F ; 11,300 kg	6 ans ; M ; 20,200 kg
Date d'entrée	12-12-03	19-01-04	20-06-04	08-02-05
Motif d'entrée	Masse prolabée par l'anوس	Boudin prolabé par l'anوس	Boudin prolabé par l'anوس	Masse prolabée par l'anوس
Antécédents	Dysenterie depuis 10 jours	Gastro-entérite depuis 15 jours	Diarrhée persistante	Constipation depuis 1 mois
Histoire de la maladie	Issue d'une partie du rectum à travers l'anوس lors d'un effort de défécation, récidivante.	Extériorisation d'un bourrelet rosé à travers l'anوس suite à effort de défécation, facilement réduit mais récidivant après chaque selles.	Issue d'une partie du canal anal à travers l'anوس lors de la défécation, récidivante, depuis 2 jours.	Issue d'un bourrelet rosé à travers l'anوس suite à un effort de défécation.
Signes généraux	T°:38,4°C FC:108/mn FR :34/mn	T°:37,5°C FC:95/mn FR :37/mn	T°:37,6°C FC :105/mn FR:26/mn	T°:37,2°C FC:100/mn FR:27/mn
Signes cliniques	Boudin cylindrique rosé plissé à travers l'anوس avec micro-ulcération saignant, et irréductible. Ténesme, saignement rectal, douleur de la marge anale. TR normal, pas de polype rectal.	Boudin cylindrique rosé plissé à travers l'anوس, facilement réduit mais récidivant. Sensation de gêne, ténesme, émission de glaire, douleur abdominale à type de colique. TR normal.	Boudin cylindrique rosé à travers l'anوس, oedémateux, irréductible. Emission de glaire sanguinolente et fétide. TR normal.	Boudin cylindrique rosé plissé à travers l'anوس, irréductible. Constipation, sensation de gêne. TR : fécalome.
Paracliniques	Anémie, polynucléose neutrophile Shigellose	NFS normal	NFS normal	
Diagnostic	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I	Prolapsus muqueux rectal simple, Type I	Prolapsus muqueux rectal irréductible. Type I	Prolapsus muqueux rectal irréductible. Type I
Traitements reçus	Régime hygiéno-diététique Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 5 j Antidiarrhéique Antibiothérapie Cerclage anal.	Régime hygiéno-diététique Antidiarrhéique Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 5 j Antibiothérapie Cerclage anal	Régime hygiéno-diététique Antibiothérapie Réduction sous sédation Cerclage anal	Régime hygiéno-diététique Réduction sous sédation Microlax Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 4 j
Evolution	Suite opératoire simple	Suite opératoire simple	Suite opératoire simple	Evolution favorable
Date de sortie	15-12-03	23-01-04	21-06-04	09-02-05
Jour d'hospitalisation	4 jours	4 jours	1 jour	1 jour

N°/ Nom	13 A...	14 F...	15 E...	16 Z...
Age /Sexe/Poids	3 ans ; M ; 14 kg	26 mois ; F ; 11,200 kg	5 ans ; F ; 17,600 kg	26 mois ; F ; 10 kg
Date d'entrée	14-04-05	01-09-05	21-02-06	20-03-06
Motif d'entrée	Sortie d'un boudin par l'anوس	Sortie d'un boudin par l'anوس	Une masse prolabée par l'anوس	Sortie de boudin par l'anوس
Antécédents	Constipation depuis 1 mois	Toux persistante depuis 21 jours	Diarrhée depuis 15 jours	Diarrhée depuis 5 jours
Histoire de la maladie	Extériorisation d'une masse mollassse rougeâtre à travers l'anوس suite à une défécation avec selle impactée.	Sortie d'une partie du canal anal, récidivante, depuis 10 heures suite à un effort de toux grasse.	Protrusion d'une partie du canal anal lors de la défécation, depuis 3 jours, facilement réduit par ses parents, mais récidivant.	Sortie d'un bourrelet rosé à travers l'anوس suite à un long voyage de 2 jours et une diarrhée muqueuse
Signes généraux	T°:36,9°C FC: 94/mn FR : 36/mn	T°:37,5°C FC:107/mn FR :44/mn Amaigrissement	T°: 38°C FC: 105/mn FR:23/mn	T°:37°C FC:100/mn FR:28/mn amaigrissement
Signes cliniques	Bourrelet rougeâtre plissé, moux, saillant à travers l'anوس, pétéchiال, spontanément réduit mais récidivant après chaque poussée abdominale. Constipation, TR : fécalome.	Boudin cylindrique rosé plissé à travers l'anوس, spontanément réductible. Toux grasse, rhinorrhée, émission de mucus. ORL : gorge rouge, TR normal	Saillie muqueuse environ 2 cm à travers l'anوس, difficile à réduire, avec microtraumatisme saignant. Selles molles, non fétide, ténésme, émission de mucus et sensation de gêne. TR normal	Saillie muqueuse environ 2 cm à travers l'anوس, pétéchiال, sensible et difficile à réduire. Douleur de l'orifice anal. TR normal
Signes paracliniques		NFS normal, Discret épanchement pleural	NFS normal Selle KOP : recherche négative	Anémie, polynucléose neutrophile
Diagnostic	Prolapsus muqueux rectal simple Type I	Prolapsus muqueux rectal simple. Type I	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I
Traitements reçus	Régime hygiéno-diététique Réduction manuelle Huile de paraffine Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 4 j	Kook expectorant Antibiothérapie Réduction manuelle Les fesses scellées par une bande adhésive.	Régime hygiéno-diététique Antibiothérapie Antipyrétique Réduction sous sédation Cerclage anal.	Régime hygiéno-diététique Antibiothérapie Antipyrétique Vit B1 50 mg 1 inj/j Réduction sous sédation
Evolution	Evolution favorable	Evolution favorable	Suite opératoire simple	Evolution favorable
Date de sortie	16-04-05	02-09-05	24-02-06	24-03-06
Jour d'hospitalisation	2 jours	1 jour	3 jours	4 jours

N°/ Nom	17 R...	18 D...	19 A...	20 M...
Age /Sexe/Poids	24 mois ; M ; 11,300 kg	4 ans ; M ; 15,600 kg	2 ans ; M ; 9,500 kg P/T : 80%	2 ans. M ; 10,600 kg
Date d'entrée	Une masse prolabée par l'anus	Sortie d'un boudin par l'anus	Sortie d'un boudin par l'anus	Masse prolabée par l'anus
Motif d'entrée	27-10-06	12-06-06	12-03-07	21-07-08
Antécédents	Diarrhée depuis 15 jours	Toux persistante depuis 1 mois	Malnutrition aigue	Dysenterie persistante
Histoire de la maladie	Sortie d'une partie du rectum à travers l'anus, depuis 4 heures suite à un effort de défécation.	Saillie d'une masse mollasse à travers l'anus lors de la défécation, facilement réduite par les parents mais récidivante.	Sortie d'une partie du canal anal lors de la défécation suite à une diarrhée persistante depuis 1 mois.	La maladie remonte depuis 3 mois par une sortie d'un boudin rectal à travers l'anus lors de la défécation, récidivante.
Signes généraux	T°:37,3°C FC:110/mn FR :40/mn	T°: 38°C FC: 110/mn FR :30/mn	T°:37°C FC: 108/mn FR :32/mn	T:37,4°C FC:102/mn FR:28/mn
Signes cliniques	Boudin muqueux cylindrique plissé environ 3 cm de long, facilement réduit. Sensation d'inconfort, diarrhée. TR normal.	Boudin cylindrique plissé environ 2 cm de long saillant à travers l'anus, pétéchiol, œdémateux et irréductible. Sensation de gêne, douleur de la masse prolabée. ORL: gorge rouge, rhinorrhée. Râle broncho-alvéolaire à la base droite.	Boudin cylindrique plissé prolabé à travers l'anus, palpable entre le pouce et l'index, difficile à réduire Diarrhée muqueuse, douleur abdominale à type colique. TR normal, œdème des membres inférieurs.	Bourrelet rougeâtre plissé environ 4 cm de long, palpable entre le pouce et l'index, inflammé et irréductible. Douleur anale lors de la défécation, ténésme, écoulement muco-sanglante. TR normal
Signes paracliniques	NFS normal	Polynucléose neutrophile Syndrome alvéolaire	Anémie Selle KOP : recherche négative	Anémie, polynucléose neutrophile
Diagnostic	Prolapsus muqueux rectal simple. Type I	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I	Prolapsus muqueux rectal irréductible. Type I	Prolapsus muqueux rectal compliqué. Type I
Traitements reçus	Régime hygiéno-diététique Réhydratation Antibiothérapie Réduction manuelle	Kook expectorant Kinésithérapie respiratoire Antibiothérapie Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 5 j Contention des fesses par une bande	Régime hygiéno-diététique Réhydratation Antibiothérapie Cerclage anal Transfert au service de CRENI, de pédiatrie.	Régime hygiéno-diététique Réhydratation Antibiothérapie Réduction sous sédation Cerclage anal
Evolution	Evolution favorable	Evolution favorable	Suite opératoire simple.	Suite opératoire simple
Date de sortie	28-10-06	13-06-06	14-03-07	23-07-08
Jour d'hospitalisation	1 jour	1 jour	2 jours	1 jour

N°/ Nom	21 R...	22 A...		
Age /Sexe/Poids	3 ans 2 mois ; M ; 14 kg	3 ans ; M ; 13,600 kg		
Date d'entrée	16-09-08	12-12-08		
Motif d'entrée	Sortie d'un boudin par l'anus	Sortie de boudin par l'anus		
Antécédents	Gastro-entérite depuis 15 jours	Cerclage anal il y a 13 mois		
Histoire de la maladie	Sortie d'une partie de l'ampoule rectale à travers l'anus depuis 24 heures suite à un effort de défécation et de vomissements.	Récidive d'un prolapsus rectal déjà opéré il y avait 13 mois (cerclage anal), suite à une alternance de diarrhée et constipation.		
Signes généraux	T°:37,1°C FC: 94/mn FR :24/mn	T°:37°C FC: 101/mn FR: 28/mn		
Signes cliniques	Boudin cylindrique plissé environ 4 cm de long à travers l'anus, palpable entre le pouce et l'index, facilement réduit mais récidivant à chaque poussée abdominale. Sensation de gêne, douleur abdominale à type de colique. TR normal.	Boudin cylindrique plissé environ 4 cm à travers l'anus, réductible mais récidivant. Constipation TR normal		
Paracliniques	CRP : 24 mg/l Selle KOP : recherche négative	CRP : 12 mg/l Anémie		
Diagnostic	Prolapsus muqueux rectal simple. Type I	Prolapsus muqueux rectal simple. Type I		
Traitements reçus	Régime hygiéno-diététique Réhydratation, Antibiothérapie Vit B1 50 mg 1 inj/j pendant 5 j Les fesses sont scellées par une bande	Régime hygiéno-diététique Huile de paraffine Décerclage anal, Les fesses sont scellées par une bande après chaque défécation.		
Evolution	Evolution favorable	Evolution favorable		
Date de sortie	18-10-08	13-12-08		
Jour d'hospitalisation	2 jours	1 jour		



## **REFERENCES**

## REFERENCES

1. **SHALKOW J., BRIAN F. G., MARC S. L.**, Prolapsus rectal, Surgical perspective : Pediatrics e Medecine chirurgie, [www.emedicine.medscape.com](http://www.emedicine.medscape.com), 2008, consulté le 14-10-09
2. **BOIGE N.**, Particularités de prolapsus rectal chez l'enfant, Le courrier de coloproctologie, 2003 ; 4, 113-114
3. **FRIEDLANDER J A., MARIA R. M., LEON M. G., FRANK**, Prolapsus rectal, Emergency medecine gastro-intestinal, <http://www.emedicine.medscape.com>, 2008 ; consulté le 14-10-09
4. **SCHWARTZ M. W., JOEL F., ANDREW E. M.**, The rectal prolapse, The 5-minute pediatric consult, 2008; 4: 569, 1
5. **GODEBERGE P.**, Anatomie du rectum, DIU Colo-proctologie, <http://www.med.univ-rennes1.fr>, 2000 consulté le 09-10-09
6. **BAYOUD**, Le rectum, Laboratoire d'Anatomie médico-chirurgicale, [www.facmedannaba.com](http://www.facmedannaba.com), 2008: 1-9 consulté le 09-10-09
7. **DAHMANI O., BELCAID A., OUAFA EL AZZOUZI, HAYAT EL H.**, Le rectum, [www.chufes.ma/amirf](http://www.chufes.ma/amirf), 2005 ; 33 : 1-4 consulté le 09/10/09
8. **MAROUBY D.**, L'ampoule rectal et le canal anal, Cours anatomie de Faculté de Médecine Montpellier-Nime, [www.acm-corpo.fr](http://www.acm-corpo.fr), 2007-2008 : 1- 6 consulté le 09-10-09
9. **CHARRIAT J. L.**, Particularité anatomique, Proctologie pédiatrique, 2006; 40 : 384-385

- 10. MAROUBY D., VANNEUVILLE G., SCHEYE T.H., VASSEL B., FATTON B,** Bases anatomiques du procédé de Lockhart-Mummery dans le traitement du Prolapsus rectal total de l'enfant, Bulletin de l'Association des anatomistes 1990 ; 74 : 19-21
- 11. NARIS N.,** Rectal prolapse, The 5 team conférence, 2005 ; 2 : 250-253
- 12. FROLLO DE KERLIVIO C., WILLOT S., MACHET M. C., LANOTTE P., MAURAGE,** Prolapsus rectal chez un enfant de 3 ans 8 mois, Archive de pédiatrie 2008 ; 15 : 1437-1439
- 13. FAUCHERON J. L., MORRA I., VOIRIN D., WALTER M.,** Traitement chirurgical du prolapsus total du rectum, Hépatogastro : Montrouge, 2008 ; 15 : 441-448
- 14. KHAN A.,** The rectal prolapse, Basic science, [www.docstoc.com/docs](http://www.docstoc.com/docs), 2008: 1-37 consulté le 13-10-09
- 15. HOUDART R.,** Le prolapsus rectal, [www.hopital-dcss.org](http://www.hopital-dcss.org), 2009; consulté le 13/10/09
- 16. PIERRE-YVES M.,** Les pathologies ano-rectales acquises, Prolapsus rectal de l'enfant, Sauramps medical publisher, [www.sofop.org](http://www.sofop.org), 2007: 28-38, consulté le 08-10-09
- 17. TIDY C.,** Le prolapsus rectal, 2008 ; 21 : 573 <http://www.patient.co.uk>, consulté le 29-10-09
- 18. DETRY R.,** Prolapsus rectal, Lovain medecine, 1999; 118: 246-249
- 19. J-P. OLIVES,** item 300 : Constipation chez l'enfant (et l'adulte\*) avec le traitement, [www.medecine.ups-tlse.fr](http://www.medecine.ups-tlse.fr) 2007-2008 ; consulté le 10-10-09

- 20. AUVIN S.**, Constipation de l'enfant, La collection Hippocrate, 2003 ; III-300 : 1-5 (18-10-09), [www.laconferencehippocrate.com](http://www.laconferencehippocrate.com) consulté le 10-10-09
- 21. TRIOLO V.**, Diarrhée chronique de l'enfant et du nourrisson, [www.ifsinice.homelinux.com](http://www.ifsinice.homelinux.com), 2006 : 1-15 consulté le 08-10-09
- 22. DUNOYER G.**, Diarrhée et constipation, Pharmacologie de l'appareil digestif, [www.s1.e-monsite.com](http://www.s1.e-monsite.com), 2009 : 3-24 consulté le 08-10-09
- 23. MAUGROUND M. F., CAMUS N.**, Prolapsus du rectum : soins locaux et conduite à tenir chez les patients non opérés, Revue française de gastro-entérologie, 1998 ; 34 : 339
- 24. ENRICO S.**, Le prolapsus du rectum, Forum vulgaris : Pédiatrie anonyme, <http://www.vulgaris-medical.com>, 2006, consulté le 29-10-09
- 25. MICHAEL E.**, [A pantogen operation script](#) : Thiersch suture insertion, The free surgical encyclopedia, <http://www.surgicalscripts.com>, 2004 consulté le 21-10-09
- 26. DIETH A G., SILVA-ANOMA S., OUATTARA, AGUEHOUNDE C., ROUX C.**, Intérêt de scléranase dans le traitement du prolapsus rectal de l'enfant, Médecine de l'Afrique noire, 1999 ; 46 : 337-339
- 27. BAHADOR A., FOROUTAN R.H., HOSSEINI S.M., DAVANI S.Z.** Effect of submucosal alcohol injection on prolonged rectal prolapse in infants and children, Indian J Pediatr Surg Assoc, 2008; 13: 1-3
- 28. MIRKO Ž., ANTE C., IRENEJ C., BOZIDAR Ž., IGOR B., LJILJANA P., ANTUN K.**, Treatment of rectal prolapse in children with cow milk injection sclerotherapy: 30-year experience, World Journal of Gastroenterology, 2008,14(5); 5 : 737-740

- 29. HIKMAT A. R., HATAM, HAMID, SARHAN, AKTHAM R. AL-SAHILI,**  
Treatment of rectal prolepses in infant and children with injection of hypertonic saline, Iraqi journal of medical sciences, 2004; 3(2) : 162-166
- 30. BAKSHI G., RANKA S., AGARWAL S., SHETTY S.V.,** Modified mesh rectopexie, J Postgrad Med, 2000 ; 46(4) : 265-261
- 31. LEHUR P A., MEURETTE G.,** Traitement chirurgical par voie abdominale du prolapsus rectal extériorisé, le courrier de colo-proctologie IV 2003 ; 4 : 100-104
- 32. IFRINE L.,** Le prolapsus rectal, DU de proctologie, <http://www.2win.ma>, 2007 :1-38 consulté le 09-10-09
- 33. PIGOT F,** Traitement chirurgical par voie basse du prolapsus rectal extériorisé, le courrier de colo-proctologie IV, 2003 ; 4 : 105-109
- 34. OKUYAMA H., YAGI M., IKEGAMI R., NAKAGIRI T., KITAYAMA Y.** Laparoscopic rectopexy for rectal prolapse in children, Pediatric Endosurgery & Innovative Techniques, 2002 ; 6(4): 285-288.
- 35. D'HOORE A., PENNINGCKX F., PORTIER G., IOVINO F., LAZORTHE F., SOLOMON M.J., YOUNG C.J., EYERS A.A.,** Rectopexie laparoscopique pour un prolapsus rectal extériorisé, [www.proctos.com](http://www.proctos.com) 2006 ; 20 : 1919-23, consulté le 09-10-09
- 36. DURSO B.,** le Prolapsus rectal, <http://www.keepkidshealthy.com>, 2001 ; consulté le 24-10-09
- 37. SIPROUDHIS L.,** Le prolapsus rectal extériorisé : place des traitements médicaux dans la prise en charge, Les archives des maladies proctologiques DIU, <http://www.med.univ-rennes1.fr>, 2001 ; consulté le 21-10-09

- 38. SADIGHI A., POURANG H., ASKARPOUR S.,** Prolapsus rectal chez l'enfant : expérience sur 67 cas, *Acta Medica Iranica*, 2003 ; 41 : 277-279
- 39. DAULAT K.,** Une expérience de la gestion de Prolapsus rectal de l'enfant, *Journal of Surgery Pakistan (International)*, 2008 ; 13(1) : 33-38
- 40. RATAN S.K., JHAJHRIA P., MATHUR Y P., JHANWAR A., KONDAL D.,** The surged faradic stimulation to the pelvic floor muscles as an adjunct to the medical management in children with rectal prolapsed, *BMC Pediatrics*, 2009 ; 9 : 44
- 41. ROUSSELLE A., SIPROUDHIS L., MORIO O.,** Prolapsus rectal extériorisé, *Courier de colo-proctologie*, 2003 ; 4 : 94-97
- 42. SALEEM M.M., AL-MOMANI H.,** Acute scrotum as a complication of Thiersch operation for rectal prolapse in a child, *BMC Surgery* 2006 ; 6 : 19

# VELIRANO

Eto anatrehan'ireo mpampianatra ahy eto amin'ny toeram-pampianarana ambony momba ny fahasalamana sy ireo niara-nianatra tamiko, eto anoloan'ny sarin'i Hippocrate,

Dia manome toky sy mianiana aho, amin'ny Anaran'Andriamanitra Andriananahary, fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandroana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatotosana ny raharaham-pitsaboana.

Ho tsaboiko maimaim-poana ireo ory, ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho. Tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana, ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoako mizara aminy ny karama mety ho azoko.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho, dia tsy hahita ny zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko. Ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoa fady na hanamorana famintan-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirazanana, ara-pirehana, ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza. Tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonina aza.

Manaja sy mankasitraka ireo Mpampianatra ahy aho, ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ireo mpira-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko;

Ho rakotra henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika  
amin'izany.

<b>Nom et prénom : PAUL Eddie Maxence Randriaharinoro</b>	
<b>Intitulé de la thèse : ETUDES EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DE PROLAPSUS RECTAL CHEZ L'ENFANT</b>	
Thèse de doctorat en médecine générale, Mahajanga, 2009, N°	
<b>Format</b> : 21/29,7cm	<b>Nombre de tableaux</b> : 6
<b>Nombre de pages</b> : 58	<b>Nombre de références bibliographiques</b> : 42
<b>Nombre de figures</b> : 26	<b>Nombre de pages bibliographiques</b> : 05
<b>Rubrique de la thèse</b> : chirurgie	
<b>Résumé</b>	
<p>Le prolapsus rectal est une protrusion d'une partie ou toutes les tuniques du rectum à travers l'anus. Nous avons effectué une étude rétrospective pendant une période de sept ans consécutifs, allant du mois de Janvier 2002 au mois de Décembre 2008, dans le service de Chirurgie pédiatrique du CHU Androva Mahajanga. Nous avons colligé 22 cas. L'objectif de cette étude est de dégager les différents aspects épidémiologiques et cliniques du prolapsus rectal chez l'enfant afin d'adapter et améliorer sa prise en charge au sein du CHU Mahajanga. Le prolapsus rectal de l'enfant est relativement fréquent (2,38%), mais ce taux ne reflète pas la réalité car beaucoup d'entre eux ne sont pas vu par les chirurgiens. Il s'agit essentiellement de prolapsus muqueux et touche dans 72,72% des enfants moins de 3 ans. Et ils sont favorisés par les diarrhées dans 63,63%.</p> <p>Malgré sa bénignité, nous n'avons pas encore des moyens plus adaptés pour sa prise en charge au sein du CHU de Mahajanga. D'où un résultat encore insatisfaisant dans nos cas. Pour cela, nous suggérons une sclérothérapie avec le lait de vache en cas d'échec de traitements conservateurs.</p>	
<b>Mots clés</b> : prolapsus-rectum-enfant-unité chirurgie pédiatrique-CHU Mahajanga	
<b>Membre de jury</b> :	
<b>Président</b> : Monsieur le professeur ZAFISAONA Gabriel	
<b>Juges</b> : Madame le professeur RAVOLAMANANA RALISATA Lisy Monsieur le professeur RANDAOHARISON Pierana Gabriel	
<b>Directeur et rapporteur</b> : Monsieur Docteur RANDRIANIRINA Jean Baptiste de la Salle	