

# Le Diverticule de Meckel

## De l'Embryologie à la Chirurgie

A propos d'une série personnelle  
de 217 cas pédiatriques  
et d'une Méta Analyse de 8389 cas

**Patrick CARLIOZ**

Chirurgien Pédiatre



Par sa fréquence relative, comme par le nombre et la diversité des cas que peut occasionner sa présence, le Diverticule de Meckel, vestige de l'absence d'involution embryonnaire du Canal Omphalo Mésentérique, reste un acteur clé de la pathologie abdominale chirurgicale, qu'il domine par un caractère trompeur, aussi souvent muet et de découverte fortuite, que bruyant et mis à jour à l'occasion d'une complication.

A la manière d'un roman historique, et au fil des siècles, l'auteur fait découvrir le long cheminement intellectuel qui a conduit à affiner l'unicité embryo-anatomo-pathologique du Diverticule de Meckel.

Mais aussi à la manière d'un ouvrage didactique de référence, il saura apporter l'aide nécessaire pour pouvoir répondre aux questions des étudiants et des praticiens.



Format 16,5x24 cm,  
quadrichromie  
livre broché  
260 pages  
500 images  
Isbn : 978-2-84023-513-2  
Juin 2007

Prix : 70 €

# Présentation

Le diverticule de Meckel reste l'anomalie embryonnaire la plus fréquente du tube digestif, mais avec des manifestations si variées que sa prise en charge a intrigué les praticiens depuis plus de 350 ans. Tant il est vrai que le Docteur Charles-Horace Mayo (186-1939) débutait toujours sa conférence thématique par une phrase restée désormais célèbre, « fréquemment suspecté, souvent recherché et rarement rencontré » (« is frequently suspected, often looked for, and seldom found »), à laquelle le Professeur Denys Pellerin a rajouté « à tel point qu'on en vient à douter de sa réalité, et c'est alors généralement qu'il se manifeste par un accident retentissant. »

De nos jours, ce reliquat embryonnaire du Canal Omphalo-Mésentérique, véhicule encore l'image mystérieuse, encore bien encrée dans la conscience populaire, du « deuxième appendice ». Mais il garde aussi pour le clinicien celle du « grand simulateur », de « l'imposteur de la cavité abdominale » ou « d'organe à surprise clinique ».

Le Diverticule de Meckel a pourtant été individualisé dans sa particularité anatomique il y a 300 ans environ, par un chirurgien français, Alexis Littre, le premier qui décrit en 1700 une nouvelle entité anatomo-pathogénique.

Mais il faudra attendre encore un peu plus d'un siècle pour que Johann-Friedrich Meckel attache définitivement son nom à cette entité en 1809, tout en démontrant en même temps sa spécificité embryologique très particulière.

Fréquente dans sa rareté, cette pathologie a, de fait, souvent donné matière pour des publications de petites séries, aussi diverses que variées, voire de cas isolés malheureusement disparates. Les modes de recrutements souvent différents inhérents aux publications (services d'urgence et/ou de néonatalogie, chirurgie pédiatrique réglée exclusive ou chirurgie générale), ne permettent pas une analyse exhaustive. La présentation d'une série pédiatrique homogène, monocentrique et personnelle (1976/2006 : 217 cas), associée à la « Technique de la Méta-analyse, exhaustive et qualitative » (8389 cas), proposent une étude plus affinée de cette entité embryopathogénique mytique.

*« Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le Meckel ! ».*

Cet ouvrage de Patrick CARLIOZ représente une mise au point particulièrement exhaustive sur cette anomalie congénitale reconnue dès 1600, toujours recherchée, rarement retrouvée, aux nombreuses variantes anatomo-cliniques.

Après une étude anatomique et embryologique particulièrement claire pour le lecteur, les différents aspects et problèmes cliniques sont abordés.

En fin de travail un index historique et des annexes complètent de façon particulièrement utile et très agréable la lecture de cet ouvrage.

Patrick CARLIOZ, Chirurgien Pédiatrique d'expérience, nous offre ainsi les fruits d'années de travail chirurgical et de recherches personnelles dans une pathologie qu'il affectionne.

La lecture est pour nous aussi plaisante qu'enrichissante.

**Professeur Jean-Louis PEIX**

Service de Chirurgie Endocrinologique.

Centre Hospitalier LYON SUD

Vice Président de la Société Française de Chirurgie

# Sommaire

## PRÉFACE

du Professeur Jean-Stéphane VALLA

## PRÉFACE

du Professeur Jean-Louis PEIX

## 1. INTRODUCTION

## 2. HISTORIQUE

## 3. EMBRYOPATHOGÉNIE

3.1 De la vésicule vitelline primitive à la vésicule vitelline secondaire

3.1.1 Au 8e jour..

3.1.2 Au 10e jour

3.1.3 Aux 14e et 15e jours.

3.2 La vésicule vitelline secondaire ou sac vitellin ou vésicule ombilicale

3.2.1 A partir du 15e jour : la phase mésoblastique

3.2.2 Au 22e jour : le tube intestinal primitif.

3.2.3 L'évolution du sac vitellin (vésicule vitelline secondaire)

3.2.4 Le rôle du sac vitellin

3.3 Le canal vitellin (pédicule vitellin.

Canal omphalo-mésentérique)

3.4 Le cordon ombilical : ses éléments et leur évolution.

3.4.1 Le canal vitellin.

3.4.2 Le pédicule de fixation.

3.4.3 Les artères vitellines

3.4.4 Les artères ombilicales.

3.4.5 La veine ombilicale gauche

3.4.6 La veine ombilicale droite

3.4.7 La veine vitelline gauche

3.1 De la vésicule vitelline primitive à la vésicule vitelline secondaire

3.1.1 Au 8e jour

3.1.2 Au 10e jour.

3.1.3 Aux 14e et 15e jours

3.2 La vésicule vitelline secondaire ou sac vitellin ou vésicule ombilicale

3.2.1 A partir du 15e jour : la phase mésoblastique

3.2.2 Au 22e jour : le tube intestinal primitif

3.2.3 L'évolution du sac vitellin (vésicule vitelline secondaire)

3.2.4 Le rôle du sac vitellin

3.3 Le canal vitellin (pédicule vitellin.

Canal omphalo-mésentérique)

3.4 Le cordon ombilical : ses éléments et leur évolution

3.4.1 Le canal vitellin

3.4.2 Le pédicule de fixation

3.4.3 Les artères vitellines

3.4.4 Les artères ombilicales

3.4.5 La veine ombilicale gauche

3.4.6 La veine ombilicale droite

3.4.7 La veine vitelline gauche

3.4.8 La veine vitelline droite

3.4.9 L'Ouraque « allantoïdien » .

3.5 Vascularisation intestinale primitive et rotations intestinales

3.5.1 La position initiale neutre : 0°

3.5.2 Les trois phases de rotation : 90°. 180°. 270°.

## 4. ANATOMIE

4.1 Définition

4.2 Descriptions

4.2.1 Aspect classique du diverticule de Meckel

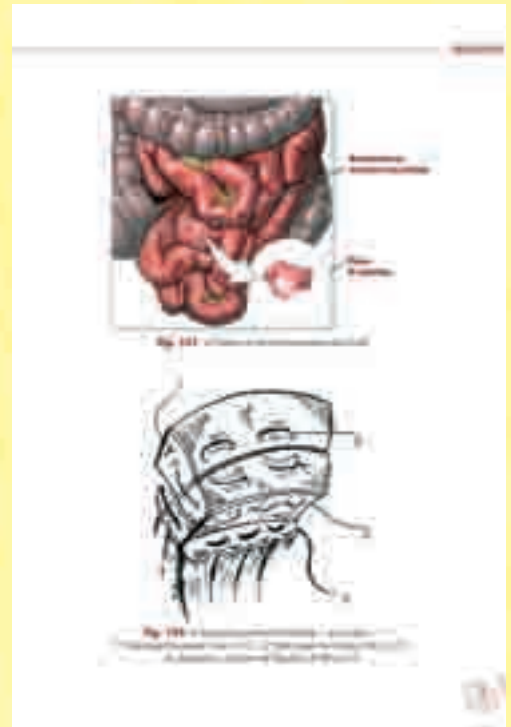
4.2.2 Les variantes du diverticule de Meckel.

4.2.2.1 Le diverticule de Meckel avec bride omphalique.

4.2.2.2 L'équivalent Meckel ..

4.2.2.3 Le diverticule de Meckel « a minima ».





- 4.2.2.4 Le diverticule de Meckel « plaqué ».
- 4.2.2.5 Le diverticule de Meckel « mésentérique » ou « inclus »
- 4.2.2.6 Le diverticule de Meckel « intra-luminal »
- 4.2.3 Les autres reliquats du canal-omphalo-mésentérique
  - 4.2.3.1 Le bourgeon ombilical ou « polype ombilical »
  - 4.2.3.2 Le sinus ombilical
  - 4.2.3.3 Le kyste vitellin
  - 4.2.3.4 La fistule ombilicale
  - 4.2.3.5 La bride ombilicale ou ombilico-iléale
- 4.3 Les vestiges allantoidiens

## 5. HISTOLOGIE.

- 5.1 L'histologie commune.
- 5.2 Les hétérotopies tissulaires..
  - 5.2.1 L'hétérotopie tissulaire gastrique
  - 5.2.2 Les autres hétérotopies tissulaires.
- 5.3 Les évolutions métaplasiques.
  - 5.3.1 La métaplasie carcinomateuse
  - 5.3.2 Les autres métaplasies.

## 6. CLINIQUE

- 6.1 Matériel et méthode
  - 6.1.1 Fréquence
  - 6.1.2 Race.
  - 6.1.3 Age
  - 6.1.4 Sexe
  - 6.1.5 Les antécédents personnels
  - 6.1.6 Les antécédents familiaux
  - 6.1.7 Le profil évolutif anatomo-clinique.
- 6.2 Le syndrome douloureux abdominal.
  - 6.2.1 Le syndrome douloureux abdominal « isolé »
  - 6.2.2 Le syndrome douloureux abdominal « associé ».
- 6.3 Les accidents mécaniques
  - 6.3.1 L'invagination
  - 6.3.2 Le volvulus diverticulaire
  - 6.3.3 Le volvulus du grêle
  - 6.3.4 Le diverticule herniaire
  - 6.3.5 La rétention de corps étrangers

...Je dois bien sûr commencer par commenter ce « monument » sur le Diverticule de MECKEL ; j'emploie à dessein le terme de monument en référence au Facteur CHEVAL ; en effet ici, comme à HAUTE-RIVES, tout est précis, minutieux, fouillé et constitue cependant un tout homogène car c'est l'oeuvre patiente, originale d'un seul homme, écrite dans sa langue natale ( alors que de nos jours les travaux collectifs, rédigés généralement en Anglais, sont légions...).

Quatre choses méritent d'être soulignées dans ce travail :

- Le nombre et la qualité des illustrations, celles qui me plaisent le plus sont les dessins originaux signés P. CARLIOZ, qui ajoute ses talents de dessinateur à ceux de chirurgien.
- La pertinence des nombreuses remarques pratiques en encadré qui justifient le sous-titre de l'ouvrage, « De l'Embryologie à la Chirurgie ».
- La présence d'une Méta-Analyse, technique nouvelle d'analyse de la littérature médicale, qui, associée à la série personnelle de Patrick CARLIOZ, permet de mêler astucieusement le moderne au classique et de renforcer le texte par des bases chiffrées solides.
- L'index historique, à travers une dizaine de nos illustres prédécesseurs de 1560 à nos jours, est plaisant à lire, instructif ; il nous montre que l'évolution des idées fut très lente en l'absence de communication et d'internet ! De même les observations princeps, présentées en annexe avec reproduction des planches anatomiques d'époque, sont un exemple de description clinique, domaine un peu trop oublié de nos jours.

Voilà un chirurgien libéral non universitaire qui nous livre un travail de très haut niveau,...

**Professeur Jean-Stéphane VALLA**

Service de Chirurgie Pédiatrique. Fondation LENVAL. NICE.

Président de la Société Française d'Urologie Pédiatrique.

Président du Groupe de Recherche en Chirurgie Laparoscopique de l'Enfant.

Vice-Président de la Société Mondiale de Chirurgie Pédiatrique.

# Sommaire (suite)

6.4 Les accidents hémorragiques

6.5 Les accidents inflammatoires

6.6 Les accidents perforatifs

6.6.1 Perforation cloisonnée

6.6.2 Perforation en péritoine libre

6.6.3 Perforation sur corps étrangers

6.6.4 La fistulisation

6.6.5 La perforation anté-natale

6.7 La pathologie omphalo-mésentérique

6.7.1 Le bourgeon ombilical

6.7.2 Le sinus ombilical

6.7.3 La fistule ombilicale

6.7.4 Le kyste vitellin.

6.7.5 La bride ombilicale

6.7.6 Le prolapsus ombilical

6.8 La pathologie ouraquienne

6.9 Les pathologies associées

## 7. PARA-CLINIQUE

7.1 La biologie

7.2 L'abdomen sans préparation

7.3 L'échographie

7.4 La fistulographie

7.5 Le transit du grêle

7.6 L'artériographie sélective de l'artère mésentérique supérieure

7.7 L'entéroscanner

7.8 L'octréoscan

7.9 La scintigraphie au 99 mTc - Pertechnate

## 8. TRAITEMENT.

8.1 Les techniques.

8.1.1 La diverticulectomie « simple »

8.1.2 La résection cunéiforme.

8.1.3 La résection segmentaire en T

8.1.4 La chirurgie laparoscopique.

8.2 Les indications

8.2.1 Diverticule de Meckel et appendicectomie.

8.2.2 Diverticule de Meckel et laparotomie

8.2.3 Diverticule de Meckel et pathologie ombilicale

8.2.4 Diverticule de Meckel et complications

## 9. CONCLUSION.

## 10. INDEX HISTORIQUE

10.1 Fabricius Hildanus (1560-1634)

10.2 Frederik Ruysch (1638-1731)

10.3 Jean Mery (1645-1722).

10.4 Alexis Littre (1658-1725)

10.5 Albrecht von Haller (1708-1777)

10.6 Charles Bonnet (1720-1793).

10.7 Kaspar-Friedrich Wolff (1733-1794)

10.8 August Gottlieb Richter (1742-1812)

10.9 Etienne-Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844)

10.10 Johann-Friedrich Meckel « Le jeune » (1781-1833)

10.11 Sir Frederick Treves (1853-1923)

## 11. META-ANALYSE

11.1 Définition

11.2 Principes

11.3 Matériel.

## 12. ANNEXES.

12.1 Les observations princeps

12.2 1886 : Hernie de Littre méconnue 80 ans après l'ère de Meckel

12.3 1996 : Une observation démonstrative un siècle plus tard !

12.4 Diverticule de Meckel et médecine vétérinaireE

12.4.1 Poulet et diverticule de Meckel

12.4.2 Le reste du monde animal

12.4.3 Les embryons de cheval et de vache.

12.4.4 Une pathologie diverticulaire vétérinaire.

## 13. BIBLIOGRAPHIE

## 14. INDEX DES FIGURES

## BON DE COMMANDE

(Nous acceptons les bons de commande administratifs)

Titre	Prix	Quantité	Total
Le diverticule de Meckel	70 €	.....	
Frais de port			7 €
Total			...€

Je joins le règlement à la commande :

Chèque bancaire ou Postal

Carte Bleue — Visa — Eurocard — Mastercard N°

Expiration

CVC Code (3 derniers chiffres au dos de la carte)

Nom : ..... Prénom : .....

Spécialité : .....

Adresse : .....

Date :

Signature :

A renvoyer à : Sauramps Médical, 11, boulevard Henri IV — 34000 MONTPELLIER

Tél. : 04 67 63 68 80 — Télécopie : 04 67 52 59 05 - [www.livres-medicaux.com](http://www.livres-medicaux.com)