



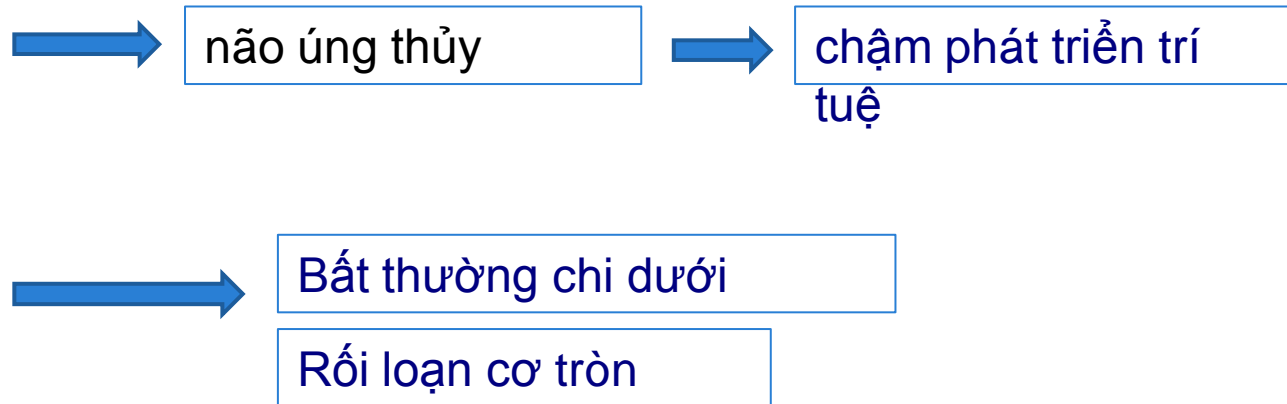
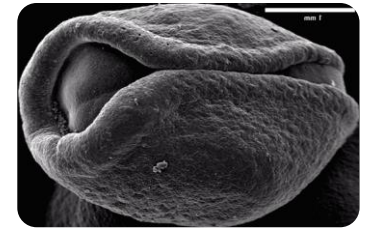
Điều trị thoát vị não - màng não trong tử cung

Jean-Marie JOUANNIC, Michel ZERAH
Trousseau, Necker APHP, Paris, France

Thoát vị não - màng não

Bất thường đóng ống thần kinh

Những di chứng



- Tỷ lệ: 0.59/1000 trẻ sinh
- phòng ngừa^{aire} (acide folique)

Phẫu thuật thai

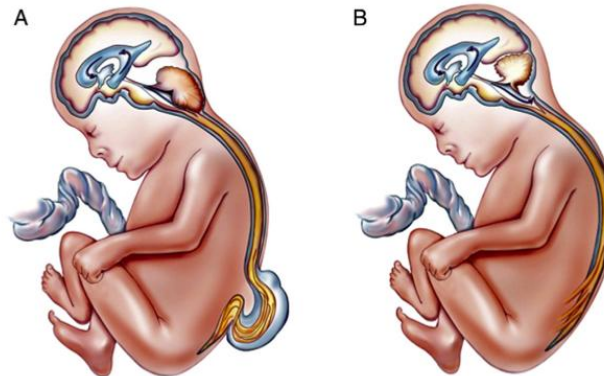
- Không ảnh hưởng đến phẫu thuật sơ sinh

Não úng thủy

Tránh dò
dịch não
tủy

Bao vệ
vùng thần
kinh đuôi
ngựa

Cơ vòng hậu
môn



Ngiên Cứu

- ✧ **CHOP**
- ✧ **Vanderbilt**
- ✧ **San**

Fransisco

2003 – Décembre

2010



MOMS
Management of Myelomeningocele Study

A Randomized Trial of Prenatal versus Postnatal Repair of Myelomeningocele

N. Scott Adzick, M.D., Elizabeth A. Thom, Ph.D., Catherine Y. Spong, M.D., John W. Brock III, M.D., Pamela K. Burrows, M.S., Mark P. Johnson, M.D., Lori J. Howell, R.N., M.S., Jody A. Farrell, R.N., M.S.N., Mary E. Dabrowiak, R.N., M.S.N., Leslie N. Sutton, M.D., Nalin Gupta, M.D., Ph.D., Noel B. Tulipan, M.D., Mary E. D'Alton, M.D., and Diana L. Farmer, M.D., for the MOMS Investigators*

Kết quả nghiên cứu

Hiện tại nghiên cứu 183 bệnh nhân (dự kiến 200 BN)

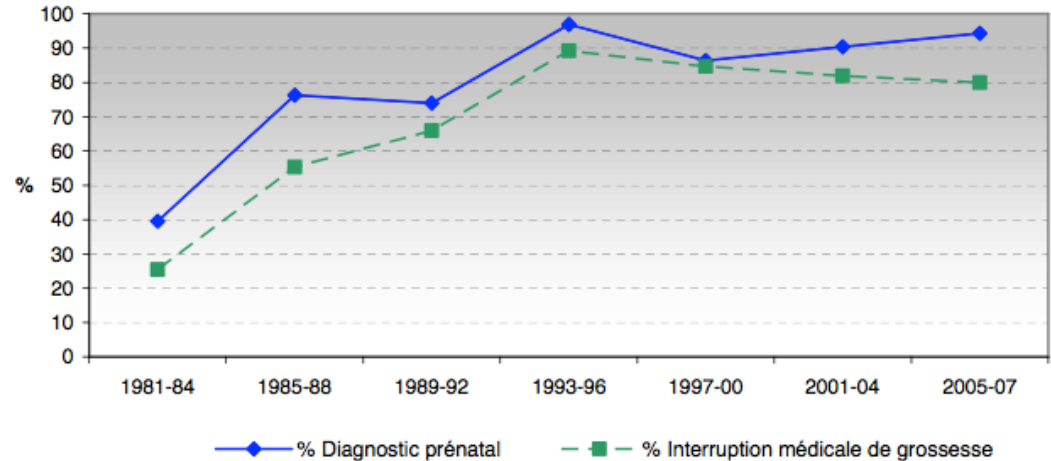
Lượng giá trẻ

	Chirurgie anténatale n=78 (91*)	Chirurgie postnatale n=80 (92*)	
Tiêu chuẩn khi 12 tháng	68 %	98 %	$p < 0.001$
Tỷ lệ shunt	40 %	82 %	$p < 0.001$
Tiêu chuẩn khi 30 tháng*	199.6	166.6	$p = 0.004$
Tự bước đi*	44.8%	23.9%	$P = 0.004$
Phù phổi cấp	6 %	0 %	$p = 0,03$
Ồi vỡ sớm	46 %	8 %	$p < 0.001$
Thiếu ối	21 %	4 %	$p = 0.001$
Tuổi thọ khi sinh (SA)	24.1	27.6	$p < 0.001$

*Farmer et al. *Arch Dis Child* 2018

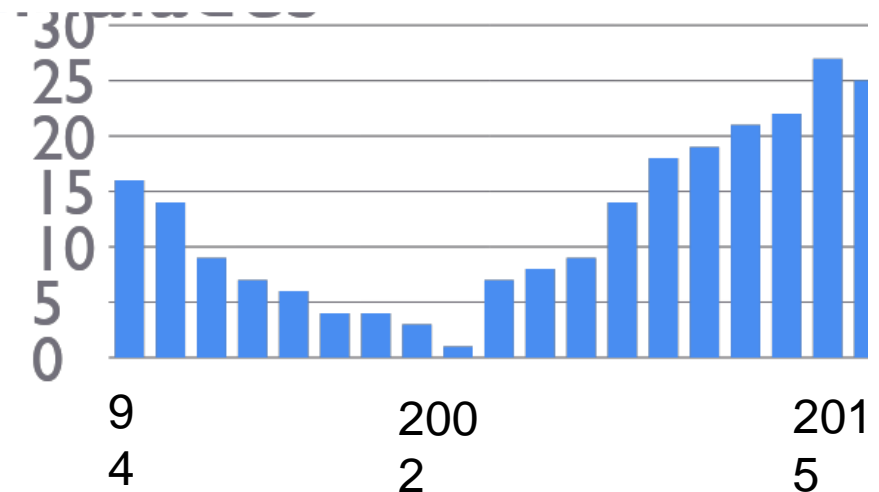
Tại Pháp : Lựa chọn của các cặp vợ chồng

- Đình chỉ thai
 - Mỹ : 25%
 - Châu Âu : 78%



NEM
CPhẫu thuật MMC
Pr Zerah

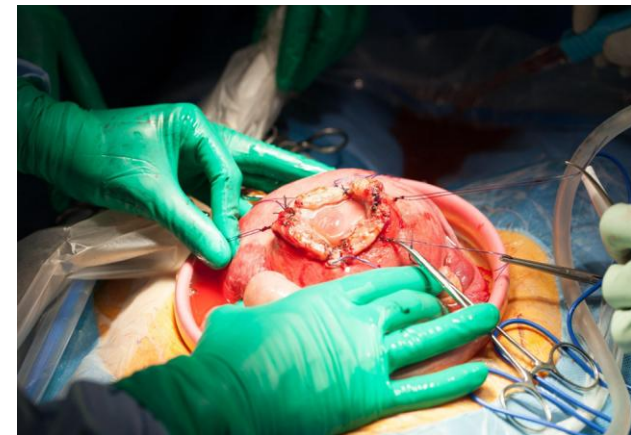
- 110-130 trẻ/ tại Pháp



Nghiên cứu PRIUM

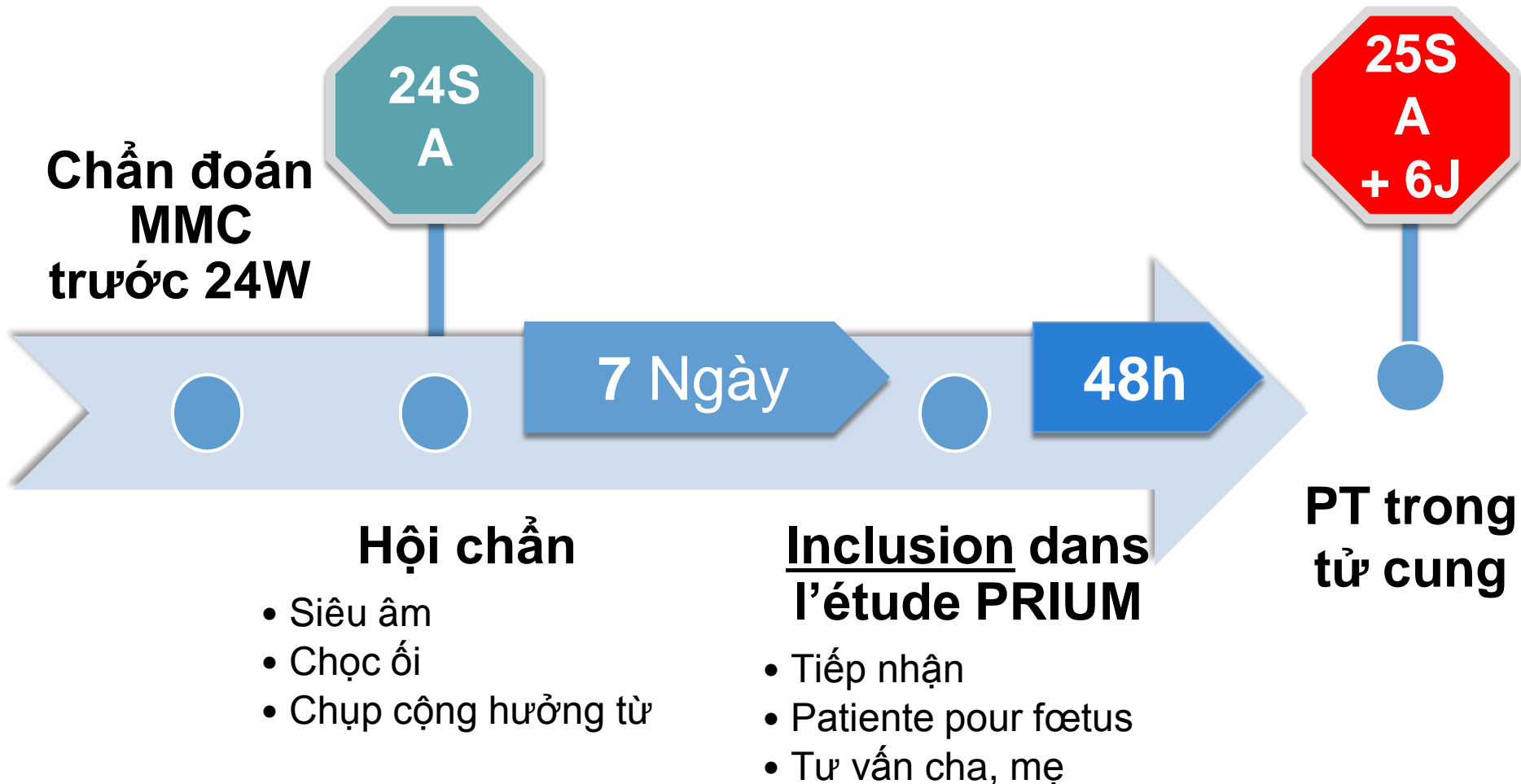
Phẫu thuật sửa thoát vị màng não - não

- Chẩn đoán trước sinh thoát vị não, màng não và lựa chọn tiếp tục
- Phẫu thuật sửa tổn thương trước 26 t



JM
Jouannic
M Zerah

PRIUM : Phác đồ



PRIUM : Phác đồ

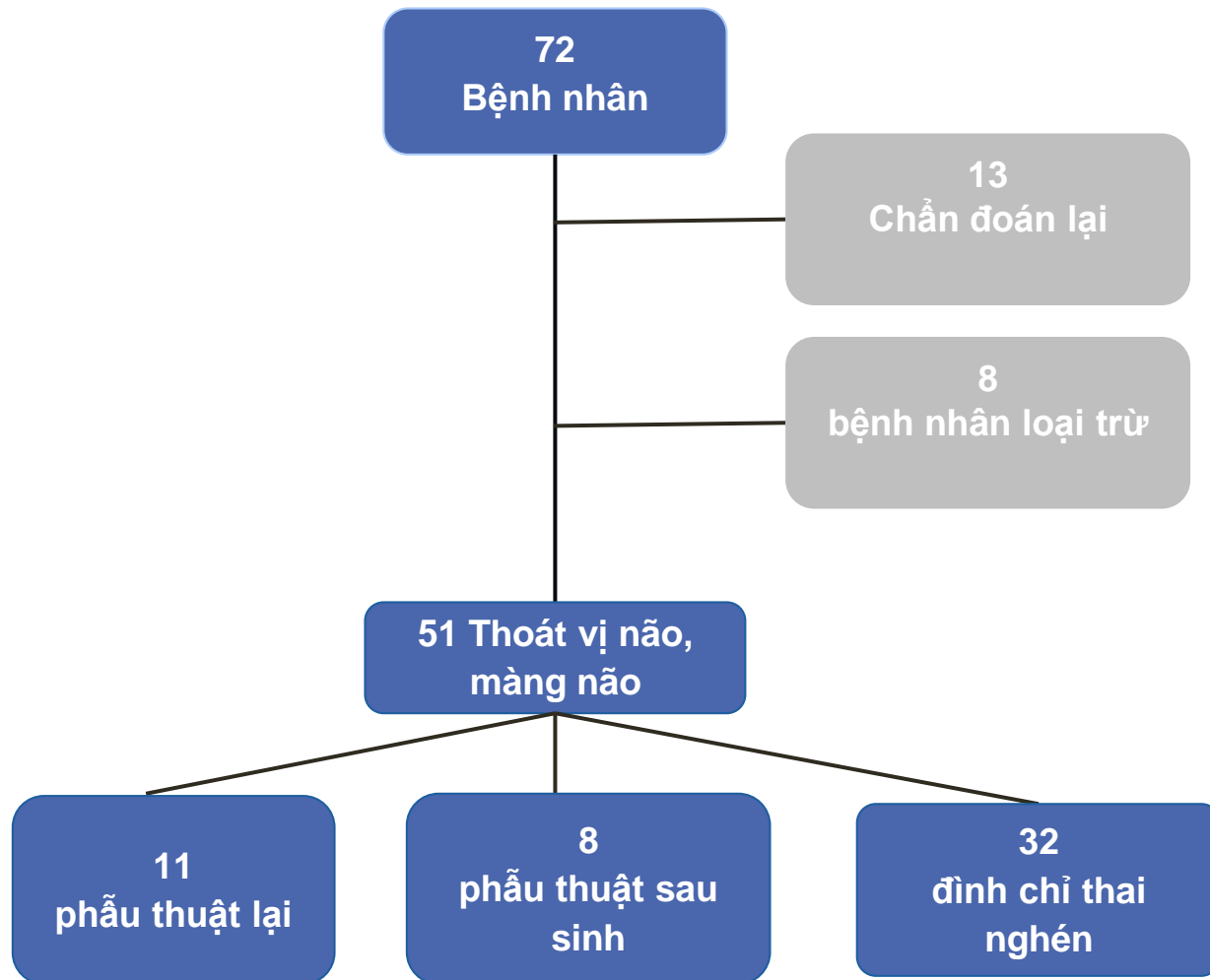
Tiêu chuẩn chấp nhận

- Người Pháp > 18T
- Đơn thai
- **Không có bất thường khác**
- Nhiễm sắc đồ bình thường
- Tổn thương thoát vị não, màng não giới hạn
- **Không phải rau tiền đạo**

Tiêu chuẩn loại trừ

- Vị thành niên, người ngoại quốc, bất đồng ngôn ngữ
- Đa thai
- Rau bám thấp, rau tiền đạo
- Có bất thường phối hợp
- **Nguy cơ đẻ non**: Tiền sử đẻ non, chiều dài CTC < 26 mm
- **Ra máu âm đạo khi thai 20 - 26 tuần**
- **Béo phì BMI > 35**
- Chống chỉ định do mẹ bệnh lý

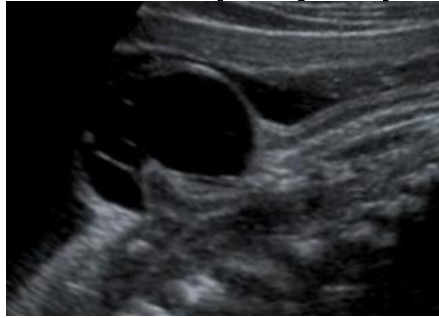
PRIUM : Kiểm tra 4 tuổi



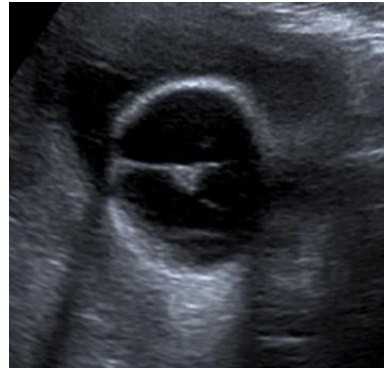
- ngôn ngữ
- bất thường phối hợp
- Tiền sử đẻ non
- bất thường phối hợp

PRIUM : Kiểm tra 4 tuổi

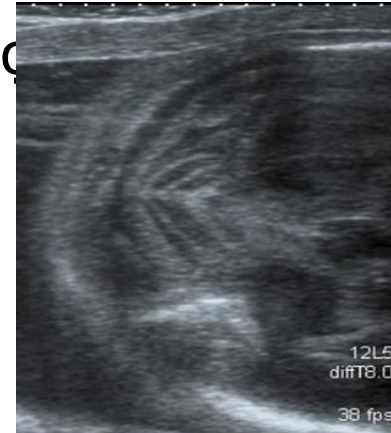
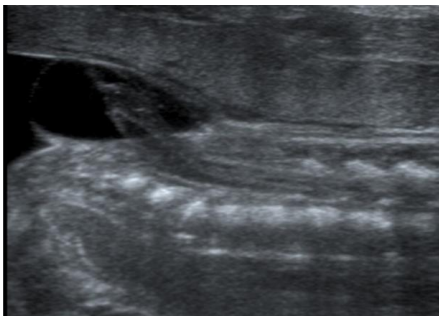
- 18% Chẩn đoán lại
 - hạn chế chẩn đoán trong trường hợp



ùng lung
Friszer et al.
2017



Friszer et al.
2017

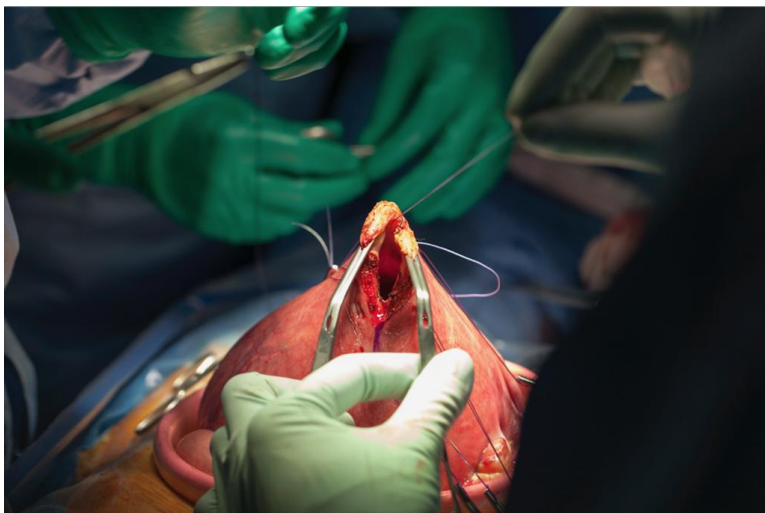
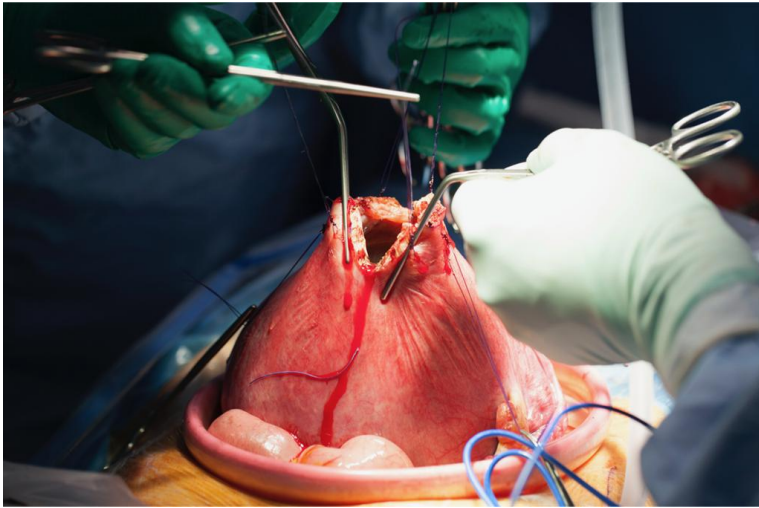


- Phẫu thuật 11/51 = 21% *Jouannic et al.*
2017

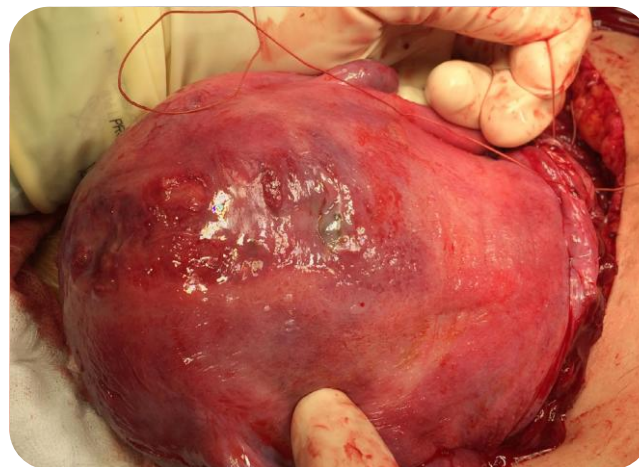
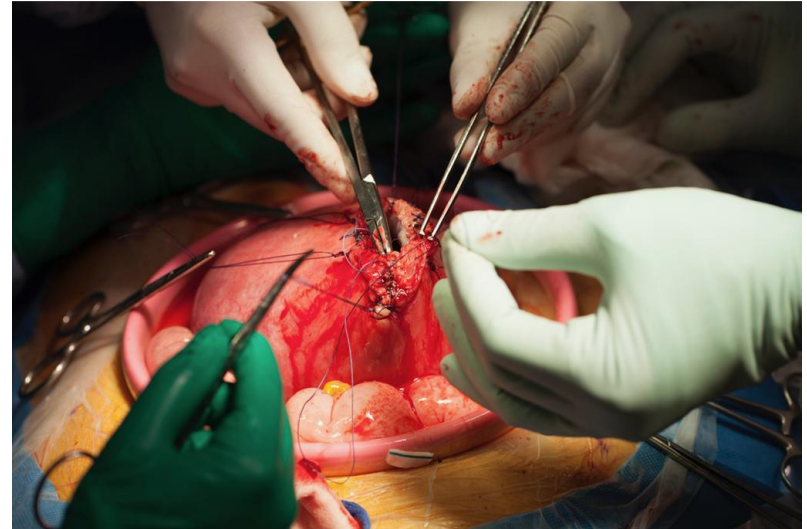
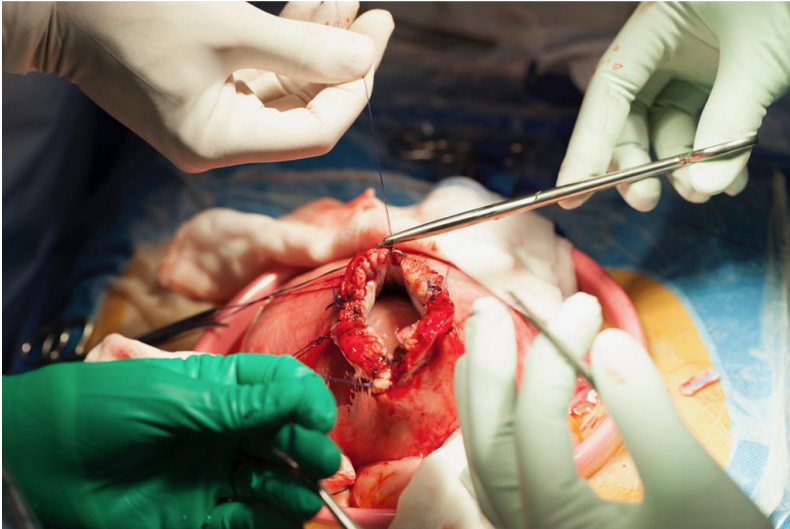
PRIUM - Grossesses

	Trousseau (n=9)	MOMS (n=78)
Mb separation	0	20 (26)
thiếu ối	0	16 (21)
Placental abruption	0	5 (6)
phù phổi cấp	0	5 (6)
vỡ ối sớm	3/9 (33)	36 (46)
tuổi thai dự kiến	34.7	34.1
Hysterotomy at delivery		
intact	9/9	64
Very thin	0/9	25
dehiscence	0/9	10

Mổ mở tử cung



Khâu đóng tử cung



**Naissance
36SA⁺³**

PRIUM – Trẻ sơ sinh

	Trousseau (n=9)	MOMS (n=78)
Tuổi thai khi sinh	34.7	34.1
< 30 tuần	0/9	13
30-34 tuần	5/9 (55%)	33
33-34	4/9 (44%)	
35-36 tuần	4/9 (44%)	33
≥ 37 tuần	0/9	21
Trẻ chết	0/9	2 (3)
Suy hô hấp	0/9	16/77 (21)
Viêm ruột hoại tử	0/9	1/77 (1)
Bệnh lý não thất	0/9	4/77 (5)

PRIUM – Sau mổ

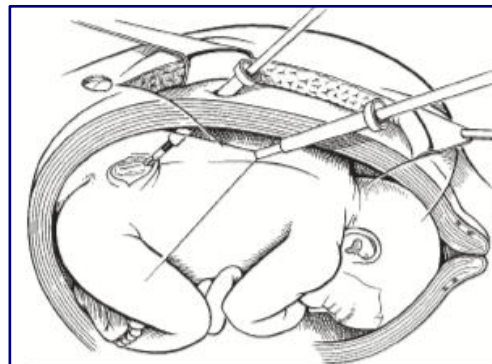
	Trousseau (n=8)	MOMS (n=91)
Tuổi thai	34.7	34.1
Reversal HH	8/9 (90%)	64
Não úng thủy	1/9 (11%)	40
Motor fonction V. anatomical level at US		
≥ two levels better	2/9 (22)	26
One level better	2/9 (22)	11
No difference	4/9 (44)	26
One level worse	1/9 (12)	19
≥ two levels worse	0/ (0)	16

Phẫu thuật nội soi thai

**Tai biến liên quan đến đường
phẫu thuật**



**Phát triển kỹ thuật PT ít xâm lấn:
nội soi thai**



Nội soi thai - Mục đích

- Lợi ích
 - Bảo vệ hệ thần kinh, não úng thủy
 - Protection moelle et racines

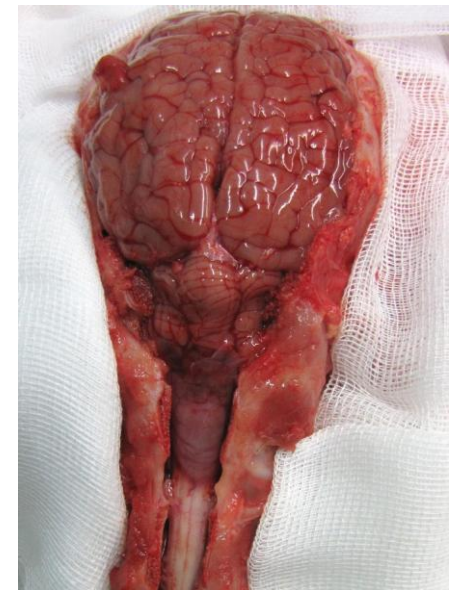
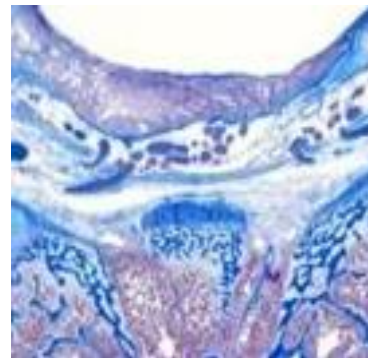
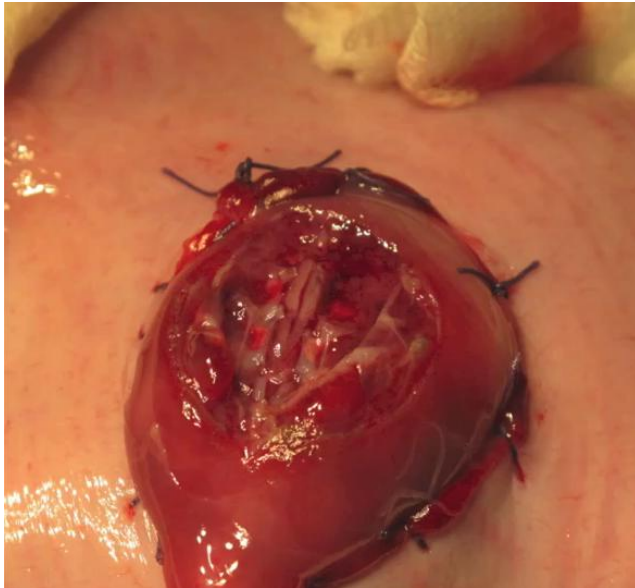
- Hạn chế tai biến mẹ và thai
 - Giảm tử vong do vỡ tử cung
 - Sự liên sọ
 - Vấn đề mang thai lần sau
 - (Phù phổi cấp, rau bong non...) : phác đồ giảm co, gây mê

Nội soi thai – Etat actuel

	Kohl (Allemagne)	Pedreira (Brésil)	Belfort (USA)
Kinh nghiệm trên động vật	17 ans	> 20 ans	4 ans
Trên người			
depuis	2006	2013	2011
n =	51	38	10
Kỹ thuật			
trocarts	3 à 4	3 à 4	2
laparotomie	non	non	oui
CO2	oui	oui	oui
dissection placode	oui	incisions des berges uniquement	non
patch sur ME	teflon ou collagène	Biocellulose +/- derme	non
Suture cutanée	oui	oui	oui (points séparés)
Thời gian	3h30	3h	4h
Tỷ lệ sinh non và ối vỡ	84,3%	85%	0%
Sinh < 30SA	11,8%	11,1%	0%
Tuổi thai	32SA ⁺⁶	32SA ⁺⁵	38SA ⁺⁵
Correction Chiari	NA	57,5% (68/33)	60%

Développement : modèle ovin

- Modèle MMC – Ecole de Chirurgie APHP



Foetoscopie - Patch + Colle

Patch et colle

2 trocarts :

- introducteur vasculaire
11Fr
- 1 trocart de 5mm

Plaque de Gore-Tex

GorePreclude®

Colle Bioglue® avec embout
endoscopique



Guilbaud et al. Childs Nerv Syst
2016

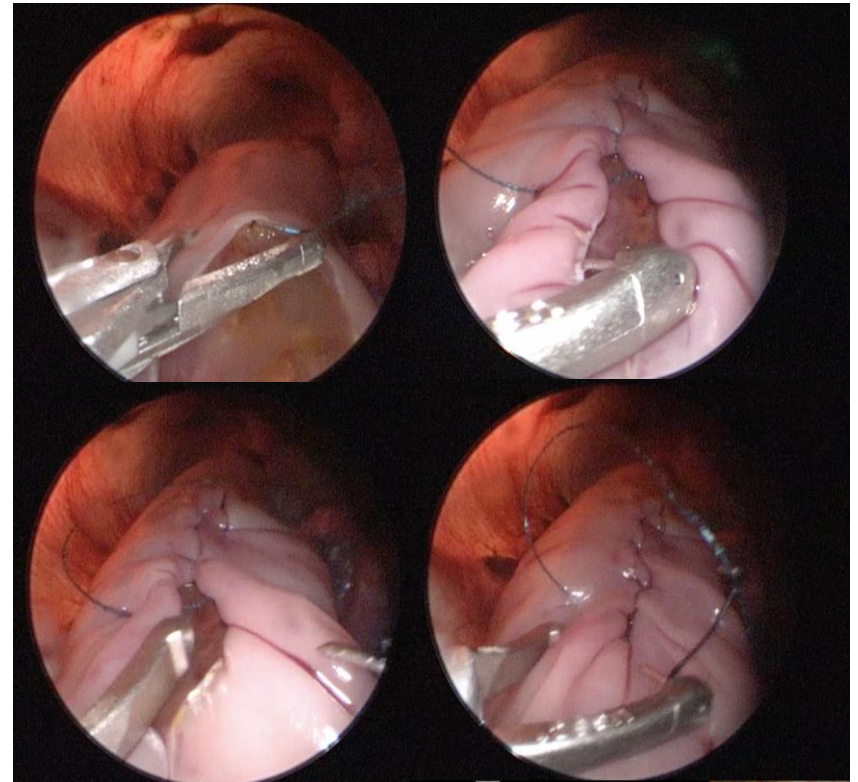
Nội soi thai

Khâu

2 trocars :

- introducteur vasculaire 11Fr
- 1 trocar de 10mm

Dụng cụ khâu **Endostitch®**
+ fil de 4-0 autobloquant



Guilbaud et al. fetal Diagn Therap
2018

Kết luận

- Sửa tổn thương thoát vị não, màng não trước sinh: mổ mở
- Nội soi thai: dụng cụ phẫu thuật phát triển
 - Ối vỡ sớm
 - Dò dịch não tủy
 - Giãn não thất
 - Kết quả trung gian
- Điều trị bổ xung
 - Liệu pháp tế bào
 - Pr Languéro
 - Nước ối
 - Xét nghiệm sinh học

Trân trọng cảm ơn

