





# Intérêts de la césarienne en prévention des lésions périnéales et de leurs conséquences

#### Dr Bertrand GACHON

Service de Gynécologie Obstétrique du CHU de Poitiers Juan les pins, le 28 juin 2019

Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines





by the ischio-pubic rami and the ischial tuberosities, and posteriorly by the apex of the coccyx. The perineum is divided into two triangular regions by an imaginary line connecting the ischial tuberosities: anteriorly the urogenital perineum, oriented downwards and forwards, and posteriorly the anal perineum, oriented downwards and backwards. The perineal body is located between these two perineal regions, on the midline and under the skin. This is a solid fibromuscular mass of imprecise boundaries. It is generally pyramidal in shape and forms an area onto which bundles Alemontal material muser are a scientific forms and alemontal muser are a scientific forms. elastin fibers, smooth muscle cells, and dense connective tissue.

The urogenital perineum is divided into two muscle layers: deep and superficial.

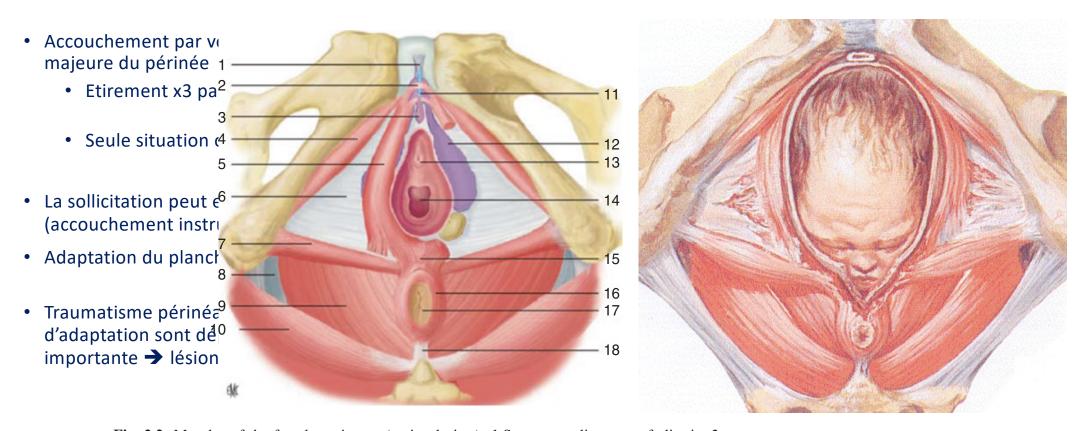
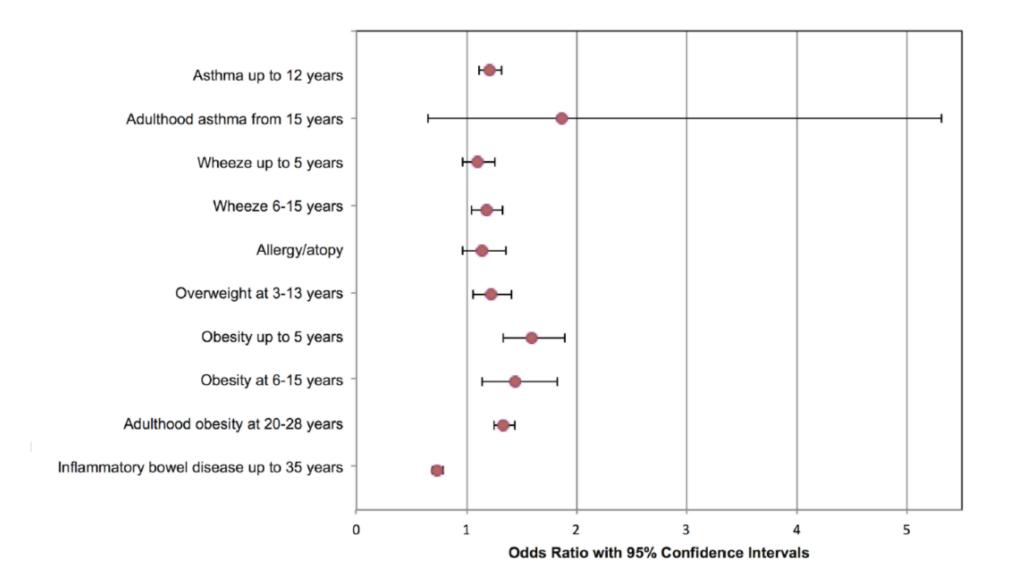


Fig. 2.2 Muscles of the female perineum (perineal view). 1 Suspensory ligament of clitoris; 2 compressor bundle of the dorsal vein of the clitoris; 3 clitoris; 4 ischiocavernosus muscle; 5 vestibular bulb; 6 perineal membrane; 7 superficial transverse muscle; 8 sacrotuberous ligament; 9 levator ani muscle; 10 gluteus maximus muscle; 11 dorsal vein of the clitoris; 12 bulbospongiosus muscle; 13 urethra; 14 vagina; 15 perineal body; 16 external anal sphincter; 17 anus; 18 anococcygeal ligament (From Fatton et al. [1])



Place de la césarienne en prévention primaire des lésions périnéales et de leurs conséquences

Incontinence urinaire → pathologie fréquente

Fritel 2012

- Prévalence importante ++ en période postnatale avec près de 50% de femmes incontinentes
- Incontinence à l'effort essentiellement
- <u>2 essais randomisés</u> avec analyse secondaire s'intéressant au risque d'IU en fonction du mode d'accouchement
  - Accouchement en présentation du siège

Hannah 2002, 2004

- Effet protecteur de la césarienne à 3 mois: RR= 0.62 [0.41-0.93]
- Pas d'effet à 24 mois: RR= 0.81 [0.63-1.06]
- Accouchement des grossesses gémellaires

Hutton 2015, 2018

- Effet protecteur à 3 mois: RR = 0.74 [0.60-0.90]
- Qui persiste à 24 mois: RR = 0.63 [0.47-0.83]





RESEARCH ARTICLE

Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis

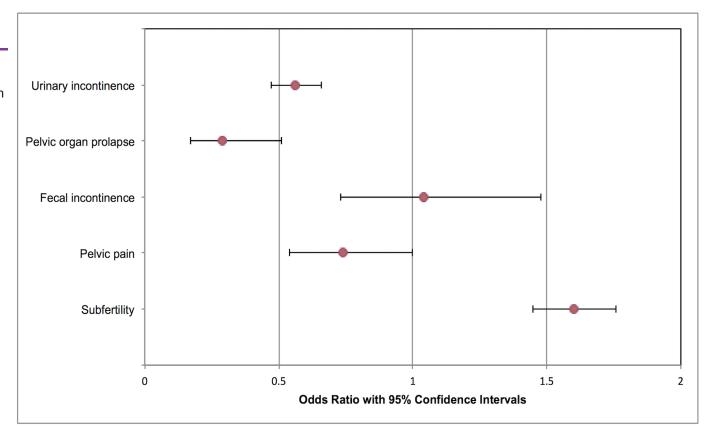
Oonagh E. Keag1, Jane E. Norman2, Sarah J. Stock2,3\*



ے

8 études 58900 femmes

OR = 0.56 [0.47-0.66]



Research

www.AJOG.org

#### **UROGYNECOLOGY**

# Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth

Åsa Leijonhufvud, MD; Cecilia Lundholm, MSc; Sven Cnattingius, MD, PhD; Fredrik Granath, PhD; Ellika Andolf, MD, PhD; Daniel Altman, MD, PhD

Etude rétrospective suédoise 90000 femmes

#### TABLE 4

# Hazard ratios<sup>a</sup> for SUI and POP surgery in relation to delivery mode and any exposure to instrumental vaginal delivery

	SUI surgery		POP surgery	
Variable	No. of events <sup>b</sup> (%)	HR <sup>a</sup> (95% CI)	No. of events <sup>b</sup> (%)	HR <sup>a</sup> (95% CI)
Cesarean delivery (n = 30,880)	136 (0.4)	1.0 (ref)	58 (0.2)	1.0 (ref)
Vaginal delivery—no instruments (n $= 51,500$ )	638 (1.2)	3.1 (2.5–3.8)	1087 (2.1)	9.2 (6.9–12.2)
Vaginal delivery—vacuum extraction (n $= 8335$ )	84 (1.0)	2.4 (1.7–3.3)	205 (2.5)	8.9 (6.4–12.5)
Vaginal delivery—forceps (n = 287)	1 (0.3)	С	14 (4.9)	20.9 (5.5–79.9)

CI, confidence interval; HR, hazard ratio; POP, pelvic organ prolapse; SUI, stress urinary incontinence.

Leijonhufvud. Incontinence and prolapse surgery after childbirth. Am J Obstet Gynecol 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Hazard ratios adjusted for age, diabetes at pregnancy entry, head circumference ≥38cm, gestational length ≥40 weeks, infant birthweight ≥4 kg and parity; <sup>b</sup> No. of events refers to any occurrence during the first or subsequent deliveries; <sup>c</sup> Analysis not permissible due to insufficient numbers.

601

50-

40

- Etude de causalité (critères de Hill)
  - Association inconstante dans la littérature
    - 1 essai randomisé négatif
  - Césarienne → moins de grossesses futures
    - Moins d'exposition a l'effet propre de la grossesse



(NP2)

Stress incontinence alone
Urge incontinence alone

☐ Mixed incontinence☐ Urgency

□ Diurnal frequency■ Nocturia

Hill 1965

Hannah 2002, 2004

Keag 2018, Sandall 2018

- Problème de temporalité
  - Jusqu'à 50% IU pendant la grossesse = avant l'exposition
  - Différence anténatale concernant la descente du col vésical

Pizzoferrato 2016

Le risque d'incontinence urinaire est augmenté en cas d'accouchement par voie vaginale comparé à une césarienne à 3 mois du postpartum mais ce risque semble disparaître à distance de l'accouchement (NP3)

Il n'est pas recommandé de proposer la réalisation d'une césarienne en prévention primaire de l'incontinence urinaire postpartum (Grade B)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



- 2 essais randomisés avec analyse secondaire s'intéressant au risque d'IA en fonction du mode d'accouchement
  - Accouchement en présentation du siège

Hannah 2002, 2004

- Pas d'effet protecteur à 3 mois ni à 24 mois que ce soit pour l'incontinence au gaz ou l'incontinence fécale
- Accouchement des grossesses gémellaires

Hutton 2015, 2018

• Pas d'effet protecteur à 3 mois ni 24 mois que ce soit pour l'incontinence au gaz ou l'incontinence fécale



**Cochrane** Database of Systematic Reviews

21 études 31698 femmes

Pas de différences en fonction du mode d'accouchement pour incontinence au gaz ni pour incontinence fécale

Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence (Review)

Nelson RL, Furner SE, Westercamp M, Farguhar C





RESEARCH ARTICLE

Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis

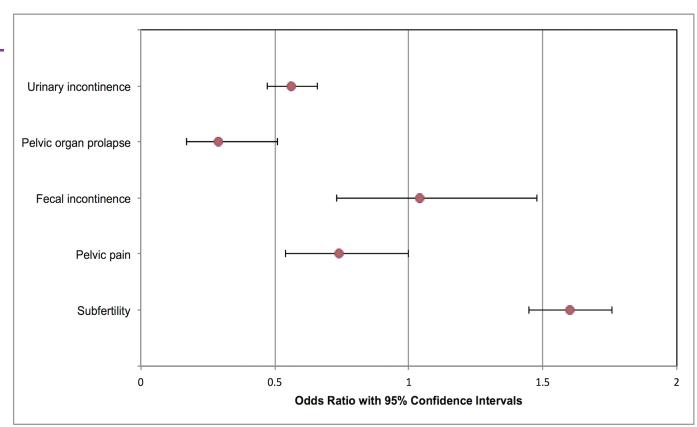
Oonagh E. Keag<sup>1</sup>, Jane E. Norman<sup>2</sup>, Sarah J. Stock<sup>2,3</sup>\*



G

43260 femmes

OR = 1.04 [0.73-1.48]



# Anal incontinence after caesarean and vaginal delivery in Sweden: a national population-based study



Charlotta Larsson, Charlotta Linder Hedberg, Ewa Lundgren, Lars Söderström, Katarina Tunón, Pär Nordin

The Lancet 2019

Etude de registre Suédoise Accouchements entre 1973 et 2015

Biais majeur = très faible prévalence de l'IA

	Total number of individuals	Number (%) of individuals diagnosed with anal incontinence	Unadjusted OR (95% CI)	p value			
Caesarean delivery group vs vaginal delivery group							
Caesarean delivery	185219	416 (0.22%)	1 (ref)				
Vaginal delivery	1400935	5171 (0·37%)	1.65 (1.49–1.82)	<0.0001			
Nulliparous women vs different delivery groups							
Nulliparous	576761	993 (0·17%)	1 (ref)				
Caesarean delivery or vaginal delivery	1586154	5587 (0.35%)	2.05 (1.92–2.19)	<0.0001			
Caesarean delivery	185 219	416 (0.22%)	1.31 (1.16–1.46)	<0.0001			
Vaginal delivery	1400935	5171 (0.37%)	2.15 (2.01–2.30)	<0.0001			
Men vs nulliparous women							
Men	1592195	1449 (0.09%)	1 (ref)				
Nulliparous	576761	993 (0·17%)	1.89 (1.75–2.05)	<0.0001			

OR=odds ratio. All p values and confidence intervals were estimated according to Wald, with 2-tailed p values.

Table 2: Risk of anal incontinence in the study groups

L'association entre l'incontinence anale (gaz et/ou matières) et accouchement vaginal n'est pas démontrée (NP3)

Il n'est pas recommandé de réaliser une césarienne en prévention primaire de l'incontinence anale postnatale (Grade B)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



Pas d'essais randomisés avec une analyse secondaire concernant le prolapsus génital

Gachon 2018

• La quasi-totalité des travaux prospectifs et rétrospectifs et retrospectifs et rétrospectifs et retrospectifs et retrospectifs et retrospectifs et rétrospectifs et retrospectifs et retrospectifs et retrospect



RESEARCH ARTICLE

Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis

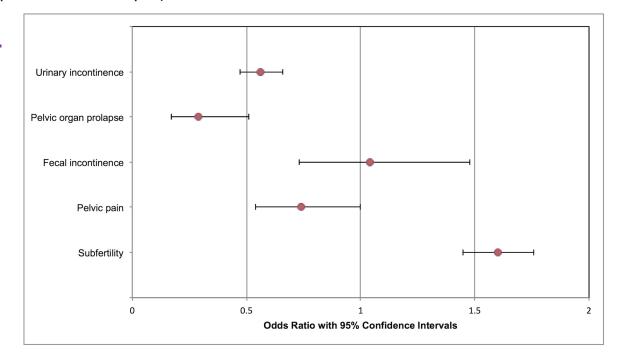
Oonagh E. Keag<sup>1</sup>, Jane E. Norman<sup>2</sup>, Sarah J. Stock<sup>2,3</sup>\*



39208 femmes

OR = 0.29 [0.17-0.51]





RESEARCH

www.AJOG.org

#### **UROGYNECOLOGY**

# Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth

Åsa Leijonhufvud, MD; Cecilia Lundholm, MSc; Sven Cnattingius, MD, PhD; Fredrik Granath, PhD; Ellika Andolf, MD, PhD; Daniel Altman, MD, PhD

Etude rétrospective suédoise 90000 femmes

#### **TABLE 4**

# Hazard ratios<sup>a</sup> for SUI and POP surgery in relation to delivery mode and any exposure to instrumental vaginal delivery

	SUI surgery		POP surgery	
Variable	No. of events <sup>b</sup> (%)	HR <sup>a</sup> (95% CI)	No. of events <sup>b</sup> (%)	HR <sup>a</sup> (95% CI)
Cesarean delivery (n = 30,880)	136 (0.4)	1.0 (ref)	58 (0.2)	1.0 (ref)
Vaginal delivery—no instruments (n $= 51,500$ )	638 (1.2)	3.1 (2.5–3.8)	1087 (2.1)	9.2 (6.9–12.2)
Vaginal delivery—vacuum extraction (n $= 8335$ )	84 (1.0)	2.4 (1.7–3.3)	205 (2.5)	8.9 (6.4–12.5)
Vaginal delivery—forceps (n = 287)	1 (0.3)	С	14 (4.9)	20.9 (5.5–79.9)

CI, confidence interval; HR, hazard ratio; POP, pelvic organ prolapse; SUI, stress urinary incontinence.

Leijonhufvud. Incontinence and prolapse surgery after childbirth. Am J Obstet Gynecol 2011.

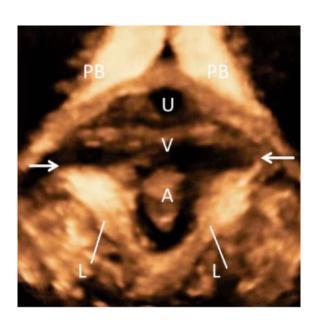
<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Hazard ratios adjusted for age, diabetes at pregnancy entry, head circumference ≥38cm, gestational length ≥40 weeks, infant birthweight ≥4 kg and parity; <sup>b</sup> No. of events refers to any occurrence during the first or subsequent deliveries; <sup>c</sup> Analysis not permissible due to insufficient numbers.

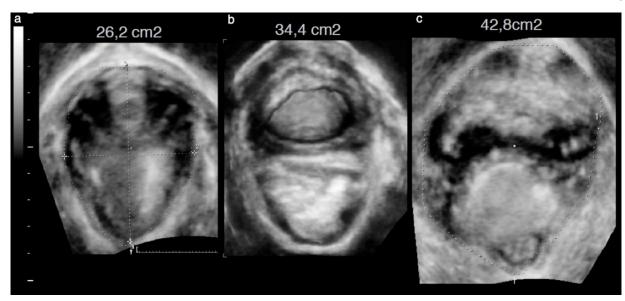
- Données de la littérature unanimes en faveur d'une association entre mode d'accouchement et prolapsus génital
- Existence d'un mécanisme lésionnel direct
  - Avulsion des releveurs : 10% des accouchements par voie vaginale

Van Delft 2015

• Elargissement de la surface du hiatus des releveurs → association directe avec le prolapsus

Dietz 2008





A long terme, le prolapsus génital parait être plus fréquent après un accouchement par voie vaginale par rapport à une césarienne (NP3)

Devant l'absence d'étude de haut niveau de preuve sur le sujet, il n'est pas recommandé de réaliser une césarienne en prévention primaire du prolapsus génital (Accord professionnel)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



### **Fonction sexuelle**

- Question difficile à cerner... L'essentiel des données concerne l'existence d'une dyspareunie
- L'accouchement par voie vaginale s'accompagne d'une déchirure périnéale dans 50% des cas

Gachon 2018

- Nécessité d'une suture périnéale associée à la douleur périnéale et la dyspareunie
- Les rapports semblent plus douloureux dans les semaines qui suivent un accouchement par voie vaginale
- Il n'existe plus de différences entre les deux modes d'accouchement au-delà de 6 mois
- 2 essais randomisés avec analyse secondaire s'intéressant au risque de dyspareunie en fonction du mode d'accouchement
  - Accouchement en présentation du siège

Hannah 2002, 2004

- Pas d'effet protecteur à 3 mois ni à 24 mois sur la dyspareunie ou le délai de reprise des rapports
- Accouchement des grossesses gémellaires

Hutton 2015, 2018

• Pas d'effet protecteur à 3 mois ni 24 mois sur la dyspareunie ou le délai de reprise des rapports

# **Fonction sexuelle**

- Mais la fonction sexuelle ne se limite pas à la dyspareunie...
  - Pas d'effet du mode d'accouchement sur le vent vaginal
  - Pas d'effet sur l'existence d'un désir sexuel

Neels 2016

Faisal-Cury 2015

- Données difficiles à interpréter, aspect psychologique a prendre en compte ++, vécu de l'accouchement
  - Risque de dyspareunie plus important en cas de césarienne une urgence vs voie vaginale (OR = 2.41 [1.4 4])
  - Pas de différence en cas de césarienne avant travail

Mac Donald 2015

# **Fonction sexuelle**

En période postnatale précoce, les rapports sont souvent plus douloureux en cas d'accouchement par voie vaginale (comparé à une césarienne) mais cette différence disparait au-delà de 6 mois (NP3)

Il n'est pas retrouvé de différence concernant la fonction sexuelle en fonction du mode d'accouchement après 6 mois postpartum (NP3)

Il n'est pas recommandé de proposer la réalisation d'une césarienne programmée pour protéger la fonction sexuelle (Grade C)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



Place de la césarienne en prévention secondaire des lésions périnéales et de leurs conséquences

### Antécédent de LOSA

# Risque de récidive

- 2053 femmes avec LOSA → 1923 AVB → 5.3% de récidive
  - OR = 2.4 [1.3-4.6] en cas d'accouchement instrumental
  - OR = 2.2 [1.3-6] en cas de poids de naissance > 90<sup>ème</sup> percentile
- 639402 femmes accouchant par voie vaginale de leur second enfant → 1.3% de LOSA si pas d'antécédent versus 7.2%

Edozien 2014

Boggs 2014

$$OR = 4.02 [3.51-4.6]$$
 si forceps

OR = 2.29 [2.16-2.43] si poids de naissance > 4Kg

• 557 femmes avec LOSA → 70% d'AVB pour deuxième enfant → 5% de récidive

Fitzpatrick 2016

• 1978 femmes avec LOSA → 74.4% d'AVB → 7.1% de récidive

Jango 2017

Méta analyse de Jha 2016 → taux de récidive à 6.3%

Jha 2016

### Antécédent de LOSA

# Risque d'incontinence anale

• 138 femmes avec LOSA grade 3 → 68.4% AVB → Aucune incontinence fécale postnatale

Ali 2014

557 femmes avec LOSA → 70% AVB → Parmi les accouchées VB, pas de modification de la continence

Fitzpatrick 2016

1472 femmes avec LOSA → 74.4% d'AVB

Jango 2016, 2017

- IA à 5 ans: OR = 0.77 [0.57-1.05] si césarienne IF à 5 ans: OR = 1.04 [0.76-1.43] si césarienne
- Risque significativement augmenté en cas de LOSA de Grade 4, d'IA ou d'IF avant la seconde grossesse
- Méta-analyse de Webb en 2017

Webb 2017

- Pas d'effet de la césarienne sur le risque d'IA pour l'accouchement suivant la LOSA → OR = 0.61 [0.20-1.90]

Bourgeois-Moine 2018

- Césarienne programmée versus accouchement voie basse en cas d'antécédent de LOSA
- Données préliminaires à propos de 222 femmes
  - 25% d'IA si AVB versus 12% si césarienne à 6 à 8 semaines
  - Pas de différence entre les deux groupes à 6 mois

# Antécédent de LOSA

En cas d'antécédent de LOSA il est recommandé d'examiner les femmes en cas de nouvelle grossesse et de les informer du risque de récidive et de séquelles en cas de nouvel accouchement (AP)

En cas de second accouchement par voie vaginale après LOSA, il n'est pas rapporté de sur-risque d'incontinence anale ou d'aggravation d'une incontinence anale préexistante (NP3)

Le risque de nouvelle LOSA est de l'ordre de 5 à 8% (NP3)

En cas de nouvelle LOSA, il semble exister un risque augmenté d'incontinence anale séquellaire (NP4)

En cas d'antécédent de LOSA, la voie d'accouchement doit être discutée avec la femme (AP)

En cas d'antécédent de LOSA, il n'est pas recommandé de proposer la réalisation d'une césarienne programmée en prévention de l'incontinence anale (Grade B)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



- IU préexistante 

  facteur de risque d'incontinence urinaire postnatale
  - 627 femmes interrogées 4 ans après un accouchement → OR = 6.44 [2.19-19] pour IU en cas d'IU préalable

Fritel 2013

• 872 femmes (quelle que soit la voie d'accouchement) → OR = 15.9 [5.67-44.6] pour IU à un en cas d'IU préalable

Durnea 2017

- Impact du mode d'accouchement en cas d'incontinence urinaire préexistante
  - Population de 872 femmes → pas de modification du risque d'aggravation IU en fonction du mode d'accouchement
    - OR = 3.7 [0.9-15.23] si eutocique, 3.2 [0.65-15.3] si ventouse, 1.7 [0.26-11.78] si forceps versus césarienne

Durnea 2014

• Analyse secondaire de l'essai de Hutton et al.

Hutton 2018

- Effet protecteur de la césarienne sur le risque d'IU à 2 ans n'est présent qu'en cas d'absence d'IU préalable
- Sinon : OR = 0.56 [0.41-0.76]
- Accouchement après bandelette sous urétrale
  - Série de 29 cas → 14 césarienne pour 3 récidives et 15 voie vaginale pour 4 récidives

Deffieux 2009

Les données ne sont pas en faveur de l'aggravation d'une incontinence urinaire préalable en cas d'accouchement par voie vaginale (NP3)

En cas d'accouchement par voie vaginale ultérieur, les données disponibles ne permettent pas de conclure à un risque de récidive de l'incontinence urinaire après mise en place d'une bandelette sous urétrale (NP4)

Il n'est pas recommandé de proposer une césarienne programmée en prévention secondaire d'une incontinence urinaire opérée ou non (Grade C)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



Les données sont insuffisantes pour émettre une recommandation concernant le mode d'accouchement en cas d'antécédent personnel d'incontinence anale

Le choix de la voie d'accouchement est à discuter individuellement en prenant en compte l'étiologie de l'incontinence anale et les facteurs de risque de survenue d'une LOSA (Accord professionnel)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



# Prolapsus génital Fonction sexuelle

# Les données de la littérature sont insuffisantes pour émettre une recommandation concernant le mode d'accouchement



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



# Manifestations périnéales de la maladie de Crohn

#### • Etude de registre américaine

Hatch 2014

- 2882 patientes avec maladie de Crohn dont 77 avec manifestations péri anales
- 83.7% de césarienne si manifestations péri anales
- Maladie de Crohn sans atteinte péri anale → pas de sur risque de LOSA grade 4 (OR = 1.18 [0.8-1.8])
- Manifestation péri anales → Sur risque de LOSA grade 4 (OR = 10.9 [1.3-8.8])

#### • Meta-analyse en 2017

Foulon 2017

- 544 femmes avec antécédent de maladie de Crohn
- 43% de césarienne si antécédent de lésions péri anales, 46% en cas de lésions symptomatiques
- Pas d'apparition de nouvelle lésion ni d'aggravation en fonction du mode d'accouchement en cas d'antécédent de lésions péri anales
- Aggravation des lésions dans 2/3 des cas en cas d'accouchement par voie vaginale en présence de lésions symptomatiques

# Manifestations périnéales de la maladie de Crohn

Il n'est pas recommandé de proposer une césarienne programmée aux femmes ayant une maladie Crohn sans manifestations péri anales au motif de la protection périnéale (Grade B)

En cas de lésions péri anales symptomatiques, il est recommandé de proposer la réalisation d'une césarienne programmée (Grade C)

En cas de lésions péri anales guéries (avec ou sans chirurgie), le choix de la voie d'accouchement est à discuter au cas par cas (Accord professionnel)



Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines









# Intérêts de la césarienne en prévention des lésions périnéales et de leurs conséquences

#### Dr Bertrand GACHON

Service de Gynécologie Obstétrique du CHU de Poitiers Juan les pins, le 28 juin 2019

Recommandations pour la pratique clinique

Place de la césarienne dans la protection périnéale obstétricale. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF

Cesarean section and perineal protection: CNGOF Perineal Prevention and Protection in Obstetrics Guidelines



