

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur B. Hédon*

Septième partie

Audipog



*38^{es} JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2014*

Interventions médicales et non médicales visant à diminuer les césariennes non nécessaires

C. LAMY ¹ *, W.H. ZHANG ², S. ALEXANDER ²
(Bruxelles, Belgique)

Résumé

Le texte qui suit est basé largement sur le chapitre écrit en 2013 pour le livre « La césarienne », édité par Racinet et Venditelli [1]. Une mise à jour a été faite en employant uniquement Pubmed avec comme syntaxe « cesarean » dans le titre et comme période « octobre 2013 à décembre 2014 » pour obtenir également les articles sous presse. Cette recherche a essentiellement ramené des articles qui confirment que la césarienne est potentiellement porteuse de risques à long terme, et que par conséquent le choix judicieux de l'indication est impératif.

1 - Maternité HIS - Rue Jean Paquot 63 - B-1050 Bruxelles - Belgique

2 - Unité PERU - CR2 - École de santé publique - Université libre de Bruxelles - Franklin Rooseveltlaan 50 - B-1050 Bruxelles - Belgique

* Correspondance : CLAMY@HIS-IZZ.be

I. DÉFINITIONS DE CONCEPT

I.1. Césarienne

La césarienne vise à réduire les complications associées à l'accouchement par voie basse. Dans les situations de déficit de césarienne, par exemple dans certaines régions d'Afrique, le manque de césarienne entraîne des décès et des complications graves tant pour la mère que l'enfant [2]. Toutefois, le recours à la césarienne survient maintenant dans des situations où ni la mère, ni le bébé ne semblent à risque accru. C'est le cas pour les césariennes sur demande maternelle, mais aussi pour toute une série d'autres cas tels que siège, jumeaux, retard de croissance, etc.

I.2. Césarienne « non nécessaire » / classification de Robson

Plusieurs termes ont été retrouvés dans la littérature pour décrire les césariennes « non nécessaires ». Il s'agit d'un exercice difficile, car la seule preuve de l'inutilité de la césarienne est la réussite d'une voie basse sans complication. Ceci entraîne un problème sémantique pour décrire ces interventions, de sorte que la revue de la littérature sur ce thème est difficile. Les termes suivants ont été retrouvés : « unnecessary » (1^{re} en 1954 ! [3]), « not medically required », « [potentially] avoidable », « inappropriate », « Cesarean section in low risk women », « unjustified », « non pertinentes ». Par ailleurs, plusieurs articles et la recommandation de NICE (*National Institute for Health and Care Excellence*) [4], l'équivalent britannique de la Haute Autorité de santé (HAS) convergent pour considérer que la césarienne sur demande maternelle, sans indication médicale, ne doit pas être reprise dans les césariennes « non nécessaires ». Pour réfléchir en termes de césarienne « nécessaire » ou pas, il est judicieux d'utiliser systématiquement la classification de Robson. Elle permet, en regroupant les césariennes en 10 grandes classes, de mieux évaluer le profil de patientèle et par tant de comparer une maternité à une autre, ou à elle-même dans le temps.

L'approche de Robson consiste plutôt à considérer que la meilleure manière d'éviter des césariennes est d'éviter celles qui sont réalisées dans des conditions de faible risque, notamment les multipares sans utérus cicatriciel et les primipares avec un singleton à terme. Cette classification de Robson est présentée ici dans la version approuvée par la Société de gynécologie-obstétrique canadienne (SOGC) [5].

Dans une étude récente en France, le concept d'évitabilité a été développé [6]. Dans cette étude en population qui a utilisé les données de l'enquête nationale périnatale, trois obstétriciens ont défini des cas de figure de césarienne potentiellement évitable, par exemple l'absence de tentative de VBAC ou la césarienne de principe pour gémellaire (Tableau I).

Tableau I - Classification de Robson adaptée pour la Société de gynécologie-obstétrique du Canada

Groupe	Description
1	Nullipare, unique céphalique, ≥ 37 semaines, travail spontané
2	Nullipare, unique céphalique, ≥ 37 semaines A : Déclenchement du travail B : Césarienne avant le travail
3	Multipare, unique céphalique, ≥ 37 semaines, travail spontané
4	Multipare, unique céphalique, ≥ 37 semaines A : Déclenchement du travail B : Césarienne avant le travail
5	Antécédents de césarienne, unique céphalique, ≥ 37 semaines A : Travail spontané B : Déclenchement du travail C : Césarienne avant le travail
6	Toutes les présentations du siège chez une nullipare A : Travail spontané B : Déclenchement du travail C : Césarienne avant le travail
7	Toutes les présentations du siège chez une multipare (y compris les antécédents de césarienne) A : Travail spontané B : Déclenchement du travail C : Césarienne avant le travail
8	Toutes les grossesses multiples (y compris les antécédents de césarienne) A : Travail spontané B : Déclenchement du travail C : Césarienne avant le travail
9	Toutes les présentations anormales (y compris les antécédents de césarienne, mais en excluant les présentations du siège) A : Travail spontané B : Déclenchement du travail C : Césarienne avant le travail
10	Toutes les grossesses uniques en présentation céphalique, ≤ 36 semaines (y compris les antécédents de césarienne) A : Travail spontané B : Déclenchement du travail C : Césarienne avant le travail

I.3. Déterminants non médicaux (de la césarienne)

En dehors des indications cliniques, qu'elles soient « absolues » comme le placenta praevia central ou « relatives » comme l'utérus cicatriciel, il existe toute une série de déterminants non cliniques des césariennes.

Les premiers sont des déterminants épidémiologiques et comprennent notamment le vieillissement des mères, l'augmentation de l'indice de masse corporelle (IMC), l'augmentation de la gémellité due aux techniques de procréation assistée.

D'autres déterminants sont sociologiques et organisationnels. Une revue de l'Institut américain d'évaluation des technologies de la santé (*Agency for Healthcare Research & Quality* (AHRQ)), l'équivalent de la HAS en France reprend les déterminants comportementaux et organisationnels suivants [7] :

- les remboursements d'actes médicaux par les assurances (dans nos pays la sécurité sociale) favorables à la césarienne ;
- le risque médico-légal / le mythe du « bébé parfait » ;
- des changements dans l'attitude des familles qui expriment moins de déception lors de la césarienne, ce qui correspond à une moins grande désirabilité d'accoucher par voie basse ;
- les craintes liées aux possibles dégâts périnéaux ;
- le désir de mieux contrôler le moment et les circonstances de naissance, par exemple demande maternelle pour césarienne et déclenchement électif.

Dans ce contexte, les déterminants relèvent sans doute autant de paramètres sociologiques et organisationnels que de facteurs médicaux.

Plusieurs équipes ont donc cherché à diminuer les césariennes non nécessaires en utilisant des interventions non médicales.

I.4. Intervention non médicale (pour éviter les césariennes « non nécessaires »)

La définition d'une intervention au sens épidémiologique est n'importe quelle action ou activité délibérée ayant pour but de modifier des issues. Les interventions que nous évaluons le plus souvent sont cliniques ou médicales. Typiquement dans le domaine de la césarienne, quelques exemples d'interventions qui ont été démontrées efficaces pour diminuer le taux de césariennes sont la présence d'un compagnon durant le travail, la version par manœuvre externe pour les sièges à 37 semaines, l'adjonction d'un 2^e test (pH au scalp ou STAN) à la cardiotocographie intrapartale.

Les interventions non médicales ou non cliniques consistent à modifier l'organisation du système de soins ou le comportement des professionnels ou des usagers. À titre d'exemple, aux États-Unis, plusieurs rapports récents prônent une organisation de la salle d'accouchement avec un médecin qui occupe la fonction de « laborist », c'est-à-dire de « spécialiste du travail » [8]. Il faut souligner que le moment de l'intervention non médicale, sur une échelle temporelle, n'est pas celui du colloque singulier médecin-patient.

II. CHERCHER À LIMITER LES CÉSARIENNES INUTILES SE JUSTIFIE

II.1. Bref commentaire sur les 15 % (OMS)

En 1985, dans un article de Lancet, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) déclarait qu'il n'y avait pas de motif pour que le taux de césariennes dépasse 15 %, dans aucune des régions du monde [9]. Ce taux ne correspondait pas à l'époque, ni maintenant d'ailleurs, à des données de recherche. Il correspondait à une opinion. Il y a trente ans, de nombreux pays avec de bonnes issues néonatales avaient des taux inférieurs à 15 %. Un quart de siècle plus tard, les pays de haut revenu avec des taux en dessous de 15 % sont l'exception. Il paraît donc plus raisonnable de ne pas se centrer sur le « 15 % », mais plutôt de mettre en parallèle les résultats périnataux et les taux de césarienne. Toutefois, une analyse parue en 2014 par Ye *et al.* suggère que le bénéfice en termes de mortalité périnatale est tout à fait marginal au-delà de 15 % [10]. Dans ce contexte, nous allons examiner quelques résultats.

II.2. Variations de prévalence et risques de la césarienne

En Europe (données PERISTAT) [11] et dans les autres pays de haut revenu (données OCDE) [12], on observe que les taux nationaux varient entre 14 % (Pays-Bas) et 52 % (Chypre). À l'intérieur même des pays, entre hôpitaux de même niveau de risque des variations du même ordre existent, sans qu'il y ait de retentissement sur les complications fœtales et néonatales. De telles différences justifient implicitement des actions visant à réduire ou contenir les taux de césariennes.

II.3. Risques liés aux césariennes

Outre le risque durant la césarienne, et qui est vraisemblablement minime dans les premières césariennes dans les pays riches, les risques liés aux césariennes sont plutôt des risques au long cours et se divisent en quatre catégories : pathologie de l'enfant né par césarienne, pathologie de la mère ayant subi une césarienne, pathologie de la mère dans une grossesse suivante, pathologie du fœtus et du nouveau-né dans une grossesse suivante.

La revue Cochrane sur le thème des « césariennes sur demande » comprend une évaluation des risques de la césarienne et reprend ceux qui suivent [13]. Plusieurs articles de revue ont été réalisés par une équipe pédiatrique de Londres [14, 15]. Une méta-analyse pour l'asthme a aussi été réalisée [16]. Pour les fausses couches et les grossesses extra-utérines dans les grossesses ultérieures, plusieurs études rapportent ce fait. La plus récente a trait aux données danoises en population, et sert de source pour l'OR rapporté dans le tableau [17]. Un résumé des risques évoqués est repris dans le tableau II.

L'objectif de ce chapitre est double. Dans un premier temps, il est d'identifier, de décrire et d'évaluer les interventions non médicales visant à réduire les césariennes non nécessaires. Dans un deuxième temps, il envisage l'application de telles mesures dans le contexte français.

Tableau II - Risques liés aux césariennes et, si disponible, OR dans une étude récente

	Mère éventuellement (OR [IC 95])	Nouveau-né éventuellement (OR [IC 95])	Enfant / adulte Éventuellement (OR [IC 95])
Pendant la césarienne et en post CS immédiat	Mortalité (controversé) Echec d'allaitement Dépression postnatale	Détresse respiratoire Hypoglycémie Indices hématologiques plus bas	NA
Après la césarienne	Maladie de Crohn (NA [1 ;12-1.72] [18]) Spotting intermenstruel Fertilité diminuée	Asthme (1,21 [1,16-1,25]) Atopie Cancer Diabète type I Hypertension Surpoids / obésité	Surpoids (1,26 [1,16-1,38]) Obésité (1,22 [1,05-1,42])
Pour une grossesse suivante	Placenta accreta (1,96 [1,41-2,74] [19]) Grossesse intra cicatricielle Rupture utérine en cas de TOLAC	FC MFIU (1,14 [1,01-1,28]) GEU (1,09 [1,04-1,5]) RCIU	NA

III. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie a été largement inspirée de la revue Cochrane sur le même thème [20].

La définition utilisée a été toute intervention non médicale (ne relevant pas du colloque singulier médecin-malade). Les critères d'inclusion suivants ont été utilisés. Il s'agit uniquement d'études interventionnelles, tant les essais randomisés que les études quasi expérimentales de type « avant-après » ou de type « ici-ailleurs ». Les études qui ne correspondaient pas à ces critères ont été exclues. Les participants étaient des femmes enceintes, leurs familles, les soignants, les communautés et les groupes d'élaboration de recommandations pour la pratique clinique (RPC). La recherche complémentaire s'est faite sur Pubmed et par Snowballing, sur la période janvier 2011 à septembre 2013. Les mots clés pour la recherche complémentaire ont été « (caesarean OR cesarean) AND (decreas* OR reduc*) ».

Cette recherche a ramené 1 490 articles. Les types d'interventions ont été groupés a priori en cinq catégories, reprises de la revue Cochrane sur le sujet :

- i. interventions centrées sur le patient ;
- ii. intervention centrées sur le professionnel, comprenant la formation, l'audit, le feedback et les guidelines (RPC). L'audit doit être compris ici dans le sens anglo-saxon du terme (audit clinique, revue de pertinence, suivi d'indicateurs, etc.), avec en principe une boucle compète (roue de Deming) ;
- iii. interventions organisationnelles, par exemple, dans le cadre de stratégies d'amélioration de la qualité ;
- iv. interventions de régulation par exemple 2^e opinion obligatoire ;
- v. et interventions financières, par exemple incitants pour certaines procédures.

Les critères de jugement retenus ont été ceux de la revue Cochrane. Pour les critères principaux, il s'agit du taux de césariennes, et parfois du taux de césariennes non nécessaires. Les critères secondaires sont les complications maternelles, fœtales et néonatales.

IV. RÉSULTATS

A posteriori, au vu des études faites, il n'a pas paru réalisable de séparer les interventions sur les professionnels, les interventions organisationnelles et les interventions de régulation, de sorte que les catégories ii, iii et iv ont été fusionnées.

Par rapport à la revue Cochrane, seulement quatre nouveaux articles ont été identifiés qui rapportent de nouvelles études concernant les interventions visant à diminuer le taux de césariennes. Dans deux cas, elles étaient présentées par les auteurs non comme des études visant à diminuer les césariennes, mais comme des études visant à « améliorer l'efficacité en salle d'accouchement » ou à « diminuer la crainte d'accoucher » (« fear of childbirth »).

IV.1. Interventions centrées sur le patient

Les interventions centrées sur le patient sont diverses : séances de formation, ateliers, groupes, préparation à la naissance, relaxation, etc. Six études avaient été retenues dans la revue systématique Cochrane, une autre a été réalisée depuis en Finlande. Globalement, ces interventions ne paraissent pas très efficaces pour réduire le taux de césariennes. Les deux plus efficaces ont eu lieu en Iran, ce qui est sans doute un contexte très différent du nôtre.

Dans la majorité des études, les mères et parfois les pères étaient satisfaits de l'intervention et se considéraient mieux préparés et plus en confiance. Il n'en reste pas moins vrai que globalement les résultats de l'approche centrée sur le patient sont décevants, sans doute parce que fondamentalement, les mères sont au diapason des soignants et qu'il faut sans doute d'abord convaincre ces derniers (Tableau III).

IV.2. Interventions centrées sur les soignants, interventions organisationnelles, interventions régulatrices

Douze études ont été identifiées qui rapportent des interventions sur les professionnels, huit dans la revue Cochrane et trois nouvelles. C'est certainement ici que les plus grands succès ont été obtenus. Historiquement la 1^{re} étude, celle de Lomas au Canada, est extrêmement intéressante parce qu'elle a recours au concept de « leaders d'opinion ». Curieusement cette démarche n'a jamais été répliquée,

Tableau III - Ensemble des études identifiées ; celles sur fond grisé sont postérieures à la revue Cochrane

Intervention	1 ^{er} auteur, année, étude	Taille (C + I(s)) ; pays	% CS contrôle / % CS intervention 1 / [% CS intervention 2] ; p
1. Interventions sur les patients			
Relaxation	Bastani <i>et al.</i> , 2006, EPR [21]	52 + 52 ; Iran	40 % / 15 % ; p < 0,05
Séances individuelles d'information et de soutien pour femmes avec utérus cicatriciel	Fraser <i>et al.</i> , 1997, EPR [22]	634 + 641 ; Canada	51 % / 47 % ; NS
8 séances de 90 minutes de préparation à l'accouchement	Mehdzadeh, 2005, EPR [23]	100 + 100 ; Iran	3 % / 10 % ; p < 0,05
3 bras : 2 interventions : (1) information ou (2) aide à la décision ou (3) contrôle pour femmes avec utérus cicatriciel	Montgomery, 2007, EPR [24]	247 + 250 + 245 ; Royaume-Uni	70 % / 71 % / 62 % ; NS
Séances « psycho-éducatives chez les femmes avec « peur d'accoucher »	Rouhe, 2013, EPR [25]	240 + 131 ; Finlande	52 % / 36 % ; p < 0,05
Séances psycho-éducatives chez femmes avec « peur d'accoucher »	Saisto, 2001, EPR [26]	91 + 85 ; Finlande	48 % / 44 % ; NS
Brochure d'aide à la décision pour femmes avec utérus cicatriciel	Shorten, 2005, EPR [27]	112 + 115 ; Australie	49 % / 52 % ; NS
2. Interventions sur les professionnels, l'organisation et de régulation			
RPC + obligation de seconde opinion en individuel	Althabe, 2006 EPR en grappe [28]	78 866 + 70 410 ; Argentine, Brésil, Cuba, Guatemala, Mexique	* Différentielle avant après : 24,6 > 24,9 (témoin) // 26,3 > 24,7 (intervention) ; p < 0,05
Évaluateurs externes + <i>feed back</i>	Bickell, 1996, EPR en grappe [29]	Unité = hôpital 120 + 45 ; États-Unis	* Différentielle avant après : 25,1 > 24,0 (témoin) // 29,1 > 25,6 (intervention) ; p < 0,005
Évaluateurs externes + <i>feed back</i>	Eiferink-Slinkens, 2002, EPR en grappe [30]	Unité = hôpital Total = 85 Pays-Bas	* Différentielle avant après : 16,4 > 18,4 (témoin) / 16,9 > 18,7 (intervention) ; NS
Implémentation d'un programme de sécurité du patient incluant une RPC pour l'utilisation de l'ocytocine entre 2004 et 2012	Grunebaum, 2013, avant/après [31]	Unité : un hôpital États-Unis	41,6 % / 32,7 % p < 0,05
Formation de formateurs pour les classes de préparation à la naissance	Hemminki, 2008, EPR en grappe (paires) [32]	Femmes : 723 + 845 Finlande	16 % / 19 % NS
Mise en place d'un médecin dédié à la salle de naissance, 24/7 le « laborist » > 3 périodes entre 2006 et 2011	Iriye, 2013, avant-après [33]	Unité = nullipares singleton vertex 1 830 + 1 722 + 2 654 États-Unis	39,2 % / 38,7 / 33,2 % ; p < 0,05
Intervention multiple avec réunion hebdomadaire de <i>peer review</i> et présentation des plans de césarienne appelé « second opinion » entre 1997 et 2001	Liang, 2004, avant-après [34]	Non disponible Taiwan	37,0 % / 30,7 % ; p < 0,05
Intervention multiple essentiellement mise en place d'un « laborist »	Kelly, 2014, avant après [35]	Non disponible Boston	44 % / 35 % ; p < 0,05
3 bras : (1) guidelines avec « leaders d'opinion », (2) audit et <i>feed back</i> , (3) contrôle chez des femmes avec un utérus cicatriciel	Lomas, 1991, EPR en grappe [36]	Total 3 652 femmes Canada	88 % (contrôle) / 74 % (leaders d'opinion) / 85 % audit et <i>feed-back</i> p < 0,05
Audit	Mohammadi, 2013, avant/après et ici/bas [37]	Total 3 494 femmes Iran	40 % / 33 % ; p < 0,05
Guidelines + <i>Peer review</i> + <i>feed back</i> <i>confidential</i> de 1991 à 1996	Poma, 1998, avant/après [38]	Avant 6852 femmes / après 6050 femmes, États-Unis	22,5 % / 18,6 % ; p < 0,05
Législation en Floride imposant des <i>guidelines</i> et du <i>peer reviewing</i>	Studnicki, 1997, avant/après sur données de routine [39]	Avant 522 275 femmes, après 183 297, États-Unis	Apparemment pas d'effet
3. Incitants financiers			
Remboursement césarienne identique à voie basse	Koeler, 1996, avant/après [40]	5 255 femmes avant, 6 515 après, États-Unis	Pas d'effet
Remboursement césarienne identique à voie basse	Lo, 2008, avant/après [41]	Taiwan	Pas d'effet

mais il paraît quasi intuitif que c'est un très petit nombre de professionnels qui entraîne ou pas l'explosion des césariennes.

L'autre intervention qui mérite un peu de discussion est la 2^e opinion. Cette intervention a été efficace et n'a pas été mal perçue par les soignants. Malheureusement son implémentation est lourde, et donc coûteuse, ce qui la rend peu attractive en routine.

Finalement, il semble que les interventions qui comportent un changement concret de pratique dans les recommandations de pratiques professionnelles (*guidelines* = terme anglais) sont les plus efficaces, comme ça a été le cas pour l'administration d'ocytocine ou l'introduction d'un obstétricien dédié à la salle de naissance (le « laborist »).

IV.3. Interventions financières

Les incitants financiers n'ont pas été efficaces dans deux études. Ceci correspond à la réalité belge. En effet, depuis quelques années le remboursement par la sécurité sociale est le même pour les voies basses et les césariennes, et ceci n'a pas empêché la lente (0,5 % par an) et régulière montée du taux de césariennes.

Pour les trois types d'interventions le niveau de preuve est élevé (NP1-NP2) puisqu'il s'agit d'études randomisées ou de modèles quasi expérimentaux. Toutefois, comme la plupart des résultats sont négatifs, il paraît cohérent de retenir un niveau de preuve 1-2 pour les interventions centrées sur les soignants ou organisationnelles, avec un niveau 1 pour la seconde opinion et les leaders d'opinion.

V. DISCUSSION ET CONCLUSION

V.1. Résumé des résultats

En synthèse, les interventions sur les patientes et financières paraissent les moins prometteuses. Les interventions sur les prestataires de soins sont parfois efficaces, mais pas toujours. Il paraît tentant de dire que celles qui entraînent une activité nouvelle et concrète, comme une seconde opinion ou un protocole indiscutable pour l'utilisation de l'ocytocine, sont les plus à risque de réussir.

V.2. Forces et faiblesses

La méthodologie choisie n'a pas permis de prendre en compte l'hétérogénéité des taux de césariennes à l'intérieur d'un pays, en termes d'hôpitaux et en termes de région. En Belgique par exemple, pour 2010, les 2 maternités qui ont le plus bas (14 %) et le plus haut (34 %) taux de césariennes appartiennent au secteur privé et servent des populations de faible à moyen risque [42]. A contrario, les maternités de niveau tertiaire se situent entre ces deux extrêmes. Il paraît licite de penser que dans ces deux maternités, les praticiens pensent offrir aux femmes le meilleur service possible. L'analyse de ces différences pourrait théoriquement contribuer à identifier les pratiques qui évitent les césariennes non nécessaires.

Une autre difficulté est l'essence même des déterminants de la césarienne. Les facteurs qui influent sur les taux de césariennes sont complexes et largement humains. Ceci implique que déterminer l'efficacité des interventions visant à diminuer les césariennes non nécessaires ou à contenir les taux de césariennes est une démarche extrêmement laborieuse, et reflète sans doute en partie l'enthousiasme ou le non-enthousiasme des chercheurs pour l'évaluation des pratiques professionnelles.

V.3. Signification de l'étude, mécanismes possibles

Il est difficile parfois de savoir si la demande de césarienne vient de la femme ou du médecin. Des données d'Auvergne montrent des taux de césariennes sur demande maternelle proches de 10 % [43]. En contraste, il semble y avoir une quasi-absence officielle de césarienne sur demande en France et en Belgique. Ceci pourrait refléter un rapport plus consensuel entre le gynécologue et « sa » patiente. Une césarienne « de convenance » aux yeux de certains apparaîtra alors avec une indication médicale : par exemple « le bassin est petit, et le bébé est gros, et je pense que la maman préfère une césarienne ». Dans quelle mesure une histoire de ce type deviendrait une césarienne sur demande dans un autre pays n'est pas clair.

De plus, la famille et l'entourage peuvent avoir un rôle déterminant. À titre d'exemple, la patiente expatriée de pays où le siège se fait toujours par voie haute, États-Unis, Chine, Europe de l'est, peut paraître convaincue en consultation lorsque le gynécologue lui parle des voies basses sélectionnées et des bons résultats de l'étude PREMODA [44]. Il est sans doute exceptionnel qu'elle ne revienne pas

en arguant que son entourage lui a confirmé qu'un siège méritait toujours une césarienne, qu'elle aura in fine.

Finalement l'expérience française des RPC a surtout été montrée efficace pour la prise en charge des hémorragies, mais pas pour réduire les césariennes inutiles [45]. En ce qui concerne le grade de la recommandation, ces études ont toutes été faites dans des contextes très différents de la France ou la Belgique et dans des pays avec des taux de césarienne plus élevés. Il semble rationnel de considérer que la recommandation serait de re-tester des interventions qui ont été prouvées efficaces, idéalement dans un essai randomisé en grappe sur des maternités françaises de niveaux I et II, avec un taux élevé de césariennes, quartile supérieur par exemple.

QUESTIONS POUR LE FUTUR

Pour conclure, il paraît difficile de se positionner sans paraître porter de jugement. La première et la dernière auteures de ce chapitre sont issues d'une culture obstétricale où les césariennes devaient être justifiées (voir vignette).

En France aussi la culture d'évitement de la césarienne se maintient, d'une part au niveau des maternités universitaires qui encouragent les accouchements par voie basse, y compris les sièges, les utérus cicatriciels et les gémellaires. Les praticiens semblent être à l'unisson des femmes et des médias. Les médias ont en effet donné un écho très positif à l'article de Coulm *et al.* sur les césariennes potentiellement évitables, pour lequel *le Figaro* en date du 25 août 2014 titrait « 25 000 césariennes évitables en France chaque année » [46].

Il paraît toutefois vraisemblable que cette époque est en partie révolue, et que beaucoup de temps risque de se passer avant que la crainte de l'asphyxie périnatale ne continue à entraîner une spirale ascendante et continue des césariennes.

Toutefois les risques réels, et particulièrement l'augmentation de pathologies lourdes chez les enfants : asthme, diabète, obésité, entraîneront vraisemblablement dans un avenir éloigné une inversion de tendance. Quelle est la meilleure action à mettre en place pour inverser cette augmentation des césariennes, entre temps, est une question à laquelle il est difficile de répondre.

Vignette - Comment les choses ont changé en 40 ans - Par Sophie Alexander

Dans les années 1970 à l'hôpital Saint-Pierre, les internes étaient formés à la mécanique obstétricale du Professeur Rosa. Il n'y avait alors ni immigration massive, ni obésité endémique. Le rachitisme qui avait été la hantise des obstétriciens avait disparu. Il est sans doute raisonnable de dire que la vaste majorité des fœtus s'accommodaient au bassin maternel, et naissaient (assez) facilement (eutociquement). On rapportait que Monsieur Rosa avait ainsi réussi mille accouchements consécutifs par voie basse. Les décès intra-partaux étaient rares mais ils survenaient parfois, et faisaient partie de la réalité obstétricale.

La césarienne était une intervention considérée difficile, pour laquelle, en plus des deux médecins sur place, le consultant d'astreinte revenait. La salle de césarienne n'était pas au même étage que la salle de naissance, et il pouvait arriver qu'on doive attendre l'ascenseur longtemps, il pouvait même être en panne. Arrivés dans la salle d'opération, on mettait les champs sur la patiente éveillée, on se brossait, l'anesthésiste intubait avant d'endormir par peur du redoutable syndrome de Mendelson. Ensuite les pédiatres (toujours par deux) rappelaient sèchement à l'ordre les obstétriciens : vous avez 3 minutes pour le sortir, après on va devoir l'intuber. On incisait en médiane sous-ombilicale, il arrivait que l'interne soupire en regardant l'entaille : « foutu pour le bikini ».

La procédure elle-même était compliquée. Je ne sais toujours pas pourquoi après avoir sorti le bébé on fourrait deux grandes compresses abdominales vertes dans les gouttières. Je ne sais pas non plus pourquoi il fallait mettre une pince Jean-Louis Faure sur les angles et des paquets de pinces de Wymersch sur la tranche utérine. Et puis aussi des paquets de petites pinces de Terrier sur le péritoine.

Tout a changé insidieusement : incision de Pfannenstiel d'abord, péridurale ensuite, Misgav-Ladach pour finir. La péridurale est sans doute ce qui a changé le plus, parce que toute femme périduralisée est potentiellement césarisable dans les trois minutes. L'interne le fera, avec la sage-femme éventuellement. La facilité de la césarienne actuelle est sans doute ce qui lui confère un tel succès. À 20 % les Belges et les Français restent dans une tranche honorable. Cela paraît comme retourner au temps des diligences d'envisager de diminuer ?

Bibliographie

- [1] C. Racinet, F. Venditelli. La césarienne (2^e édition) Sauramps médical. Novembre 2013.
- [2] Ronsmans C, De Brouwere V, Dubourg D, Dieltiens G. Measuring the need for life-saving obstetric surgery in developing countries. *BJOG* 2004 Oct;111(10):1027-30.
- [3] Duffy FM. Unnecessary subsequent cesarean sections. *South Med J* 1954 Dec; 47(12):1141-3.
- [4] Nice guideline césarienne. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13620/57163/57163.pdf>.
- [5] SOGC. <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/02/gui281CO1210F.pdf>.
- [6] Coulm B, Blondel B, Alexander S, Boulvain M, Le Ray C. Potential avoidability of planned cesarean sections in a French national database. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2014 Sep;93(9):905-12.
- [7] Lewis RM, McKoy JN, Andrews JC, Jerome RN, Likis FE, Surawicz TS, Walker SH, Hartmann KE. Future research needs for strategies to reduce cesarean birth in low-risk women: identification of future research needs from comparative effectiveness. Review N° 80 [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare. Research and Quality (US); 2012 Oct. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK116665/>.
- [8] Iriye BK, Huang WH, Condon J, Hancock L, Hancock JK, Ghamsary M, Garite TJ. Implementation of a laborist program and evaluation of the effect upon cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2013 Sep;209(3):251.e1-6.
- [9] World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985;2(8452):436-7.
- [10] Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth* 2014 Sep;41(3):237-44.
- [11] Rapport PERISTAT 2013. <http://www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2010.html>.
- [12] Rapport OCDE. http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2009-en/04/09/g4-08-01.html?contentType=&itemId=/content/serial/19991312.
- [13] Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyre GML. Cesarean section for non-medical reason at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012;3:CD004660.
- [14] Darmasseelane K, Hyde MJ, Santhakumaran S, Gale C, Modi N. Mode of delivery and offspring body mass index, overweight and obesity in adult life: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014 Feb 26;9(2).
- [15] Hyde MJ, Modi N. The long-term effects of birth by caesarean section: the case for a randomised controlled trial. *Early Hum Dev* 2012 Dec;88(12):943-9.
- [16] Huang L, Chen Q, Zhao Y, Wang W, Fang F, Bao Y. Is elective cesarean section associated with a higher risk of asthma? A meta-analysis. *J Asthma* 2014 Aug 27:1-10.
- [17] O'Neill SM, Agerbo E, Kenny LC, Henriksen TB, Kearney PM, Greene RA, Mortensen PB, Khashan AS. Cesarean section and rate of subsequent stillbirth, miscarriage, and ectopic pregnancy: a Danish register-based cohort study. *PLoS Med* 2014 Jul 1;11(7).
- [18] Li Y, Tian Y, Zhu W, Gong J, Gu L, Zhang W, Guo Z, Li N, Li J. Cesarean delivery and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Gastroenterol* 2014 Jul;49(7):834-44.
- [20] Klar M, Michels KB. Cesarean section and placental disorders in subsequent pregnancies - a meta-analysis. *J Perinat Med* 2014 Feb 24.
- [21] Khunpradit S, Tavender E, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Wasiak J, Gruen RL. Non-clinical interventions for reducing unnecessary caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 Jun 15;(6):CD005528.
- [22] Bastani F, Hidarnia A, Montgomery KS, Aguilar-Vafaei ME, Kazemnejad A. Does relaxation education in anxious primigravid Iranian women influence adverse pregnancy outcomes? A randomized controlled trial. *J Perinat Neonatal Nurs* 2006 Apr-Jun;20(2):138-46.
- [23] Fraser W, Maunsell E, Hodnett E, Moutquin JM. Randomized controlled trial of a prenatal vaginal birth after cesarean section education and support program. *Childbirth Alternatives Post-Cesarean Study Group. Am J Obstet Gynecol* 1997 Feb;176(2):419-25.
- [24] Mehdizadeh A, Roosta F, Chaichian S,

- Alaghehbandan R. Evaluation of the impact of birth preparation courses on the health of the mother and the newborn. *Am J Perinatol* 2005 Jan;22(1):7-9.
- [25] Montgomery AA, Emmett CL, Fahey T, Jones C, Ricketts I, Patel RR, Peters TJ, Murphy DJ; DiAMOND Study Group. Two decision aids for mode of delivery among women with previous caesarean section: randomised controlled trial. *BMJ* 2007 Jun 23;334(7607):1305.
- [26] Rouhe H, Salmela-Aro K, Toivanen R, Tokola M, Halmesmäki E, Saisto T. Obstetric outcome after intervention for severe fear of childbirth in nulliparous women. Randomised trial. *BJOG* 2013 Jan;120(1):75-84.
- [27] Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi JE, Kõnönen T, Halmesmäki E. A randomized controlled trial of intervention in fear of childbirth. *Obstet Gynecol* 2001 Nov;98(5 Pt 1):820-6.
- [28] Shorten A, Shorten B, Keogh J, West S, Morris J. Making choices for childbirth: a randomized controlled trial of a decision-aid for informed birth after cesarean. *Birth* 2005 Dec;32(4):252-61.
- [29] Althabe F, Belizán JM, Villar J, Alexander S, Bergel E, Ramos S, Romero M, Donner A, Lindmark G, Langer A, Farnot U, Cecatti JG, Carroli G, Kestler E; Latin American Caesarean Section Study Group. Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: a cluster randomized controlled trial. *Lancet* 2004 Jun 12;363(9425):1934-40.
- [30] Bickell NA, Zdeb MS, Applegate MS, Roohan PJ, Sui AL. Effect of external peer review on cesarean delivery rates: a statewide program. *Obstet Gynecol* 1996 May;87(5 Pt 1):664-7.
- [31] Elferink-Stinkens PM, Brand R, Amelink-Verburg MP, Merkus JM, den Ouden AL, Van Hemel OJ. Randomised clinical trial on the effect of the Dutch obstetric peer review system. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002 Apr 10;102(1):21-30.
- [32] Grunebaum A, Dudenhausen J, Chervenak FA, Skupski D. Reduction of cesarean delivery rates after implementation of a comprehensive patient safety program. *J Perinat Med* 2013 Jan;41(1):51-5.
- [33] Hemminki E, Heikkilä K, Sevón T, Koponen P. Special features of health services and register based trials. Experiences from a randomized trial of childbirth classes. *BMC Health Serv Res* 2008 Jun 11;8:126.
- [34] Iriye BK, Huang WH, Condon J, Hancock L, Hancock JK, Ghamsary M, Garite TJ. Implementation of a laborist program and evaluation of the effect upon cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2013 Sep;209(3):251.e1-6.
- [35] Liang WH, Yuan CC, Hung JH, Yang ML, Yang MJ, Chen YJ, Yang TS. Effect of peer review and trial of labor on lowering cesarean section rates. *J Chin Med Assoc* 2004 Jun;67(6):281-6.
- [36] Kelly JC, Urato AC. Yes we can: how our community hospital lowered its cesarean delivery rate. *Obstet Gynecol* 2014 May;123 Suppl 1:150S (abstract).
- [37] Lomas J, Enkin M, Anderson GM, Hannah WJ, Vayda E, Singer J. Opinion leaders versus audit and feedback to implement practice guidelines. Delivery after previous cesarean section. *JAMA* 1991 May 1;265(17):2202-7.
- [38] Mohammadi S, Källestål C, Essén B. Clinical audits: a practical strategy for reducing cesarean section rates in a general hospital in Tehran, Iran. *J Reprod Med* 2012 Jan-Feb;57(1-2):43-8.
- [39] Poma PA. Effect of departmental policies on cesarean delivery rates: a community hospital experience. *Obstet Gynecol* 1998 Jun;91(6):1013-8.
- [40] Studnicki J, Rimmel R, Campbell R, Werner DC. The impact of legislatively imposed practice guidelines on cesarean section rates: the Florida experience. *Am J Med Qual* 1997 Spring;12(1):62-8.
- [41] Keeler EB, Fok T. Equalizing physician fees had little effect on cesarean rates. *Med Care Res Rev* 1996 Dec;53(4):465-71.
- [42] Lo JC. Financial incentives do not always work: an example of sections in Taiwan. *Health Policy* 2008 Oct;88(1):121-9.
- [43] IMA. AIM Belgique. Taux de césariennes. Étude 2013. http://www.nic-ima.be/fr/ima/web/P/content/ima/web/projects/cesar/cesar_com_press.html.
- [44] Vendittelli F, Tassiè MC, Lémery D. Taux de césariennes pertinentes au sein d'un réseau de santé périnatale. *Rev Med Périnat* 2012;4(S1):S21.
- [45] Goffinet F, Carayol M, Foidart JM,

Alexander S, Uzan S, Subtil D, Bréart G; PREMODA Study Group. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol* 2006 Apr;194(4):1002-11.

[46] Vendittelli F, Rivière O, Crenn-Hébert

C, Giraud-Roufast A; Audipog Sentinel Network. Do perinatal guidelines have an impact on obstetric practices? *Rev Épidemiol Santé Publique* 2012 Oct;60(5):355-62.

[47] <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2014/08/24/22715-25-000-cesariennes-evitables-chaque-annee-france>.