

« Faire pousser » ou bien « laisser descendre » lors de l'accouchement chez les primipares à dilatation complète sous anesthésie péridurale ? Revue de la littérature

“Early” versus “delayed” pushing for the delivery of nulliparous women at full dilation with epidural analgesia?
Literature review

ORINX E. et FARON G.

Département d'Obstétrique et de Médecine périnatale, UZ Brussel, Vrije Universiteit Brussel (VUB)

RÉSUMÉ

A dilatation complète sous péridurale, deux attitudes obstétricales s'opposent depuis des décennies : attendre la descente fœtale passive ou au contraire engager la patiente à pousser dès que possible. Cette analyse critique de la littérature ne permet pas de trancher. Les deux approches semblent acceptables mais il faut en connaître les avantages et les inconvénients.

Rev Med Brux 2021 ; 42 : 483-487

Doi : 10.30637/2021.20-078

ABSTRACT

At full dilation, two obstetrical attitudes have been in opposition since decades: wait for passive fetal descent or encourage early pushing. This critical review of the literature do not provide a clear-cut answer. Both approaches seem to be reasonable, but advantages and disadvantages of both should be known.

Rev Med Brux 2021 ; 42 : 483-487

Doi : 10.30637/2021.20-078

Key words : nulliparous, vaginal delivery, epidural, delayed pushing, early pushing, second stage of labor.

INTRODUCTION

En dépit de changements dans l'approche obstétricale lors de ces 25 dernières années, certaines attitudes durant l'accouchement restent controversées : faut-il encourager les parturientes sous péridurale arrivées à dilatation complète à pousser au plus tôt ou, au contraire, vaut-il mieux laisser descendre l'enfant de 1 à plus de 2 h à dilatation complète avant de faire pousser ? Plusieurs essais cliniques randomisés ont été publiés dans cette période. Parmi eux, en 2000, Fraser *et al.*¹ publiaient « the PEOPLE trial » alors qu'en 2018 Cahill *et al.*² publiaient un autre essai. Ces deux études utilisant une méthodologie fort proche sont les plus larges qui aient été réalisées à ce jour. Bien qu'assez similaires dans leur design, ces 2 études aboutissaient à des conclusions diamétralement opposées. Nous avons donc souhaité faire le point sur cette littérature car il est important de pouvoir proposer un consensus sur l'attitude à adopter.

METHODOLOGIE

Nous avons entré les mots-clés « *early pushing* », « *immediate pushing* » et « *delayed pushing* » dans le moteur de recherche Pubmed, en se limitant aux 25 dernières années et en ne retenant que les essais cliniques randomisés ou les méta-analyses concernant les primipares à terme sous péridurale. Dans la plus récente des méta-analyses sur le sujet³, nous avons cherché dans les références les articles qui nous auraient échappé par notre recherche par mots-clés.

Les issues considérées dans ces études étaient la durée totale de la seconde phase du travail et des poussées actives, la proportion d'accouchements instrumentés (ventouse ou forceps), d'épisiotomie ou de déchirures du périnée, d'incontinence fécale à long terme, le devenir néonatal (oxygénation et pH fœtaux, score d'Apgar, admission en soins intensifs néonataux), les complications maternelles (hémorragies, chorioamniotites, ...).

RESULTATS

Notre recherche nous a permis de retenir 9 essais cliniques randomisés (ECR)^{1,2,4-10} et 5 revues systématiques ou méta-analyses^{3,11-14} répondant aux critères de nulliparité, de terme et d'analgésie par épidurale. Les ECR regroupent 5.100 patientes. Les randomisations ont alloué 2.529 parturientes dans le groupe « poussées immédiates » et 2.571 dans le groupe « poussées retardées ». Deux ECR regroupent 83,6 % des patientes^{1,2}. Les similitudes entre celles-ci sont détaillées dans le tableau 1, leurs différences dans le tableau 2. L'étude de Fraser *et al.* partaient du postulat que « attendre deux heures ou plus avant d'entamer la phase

active du travail pourrait réduire significativement le nombre d'accouchements compliqués ». Au contraire, l'hypothèse de l'étude de Cahill *et al.* était que « la proportion d'accouchements spontanés serait supérieure si on fait démarrer les poussées maternelles dès la dilatation complète ». Dans l'essai de Fraser *et al.*¹, était anticipé 12 % d'accouchements « difficiles » dans le groupe de femmes devant pousser immédiatement. Ces auteurs espéraient observer une réduction de cette proportion jusqu'à 8 % chez les patients retardant de 2 heures (au moins) les efforts de poussées après le diagnostic de dilatation complète (avec une puissance de 80 % et une erreur de type I placée à 0,05).

Tableau 1

Similitudes entre l'étude de Fraser et celle de Cahill.

Fraser <i>et al.</i> (2000) ¹	Cahill <i>et al.</i> (2018) ²
Essai clinique randomisé multicentrique (Canada 10 centres, Suisse 1 centre, USA 1 centre)	Essai clinique randomisé multicentrique (USA 6 centres)
Analyse "en intention de traiter"	Analyse "en intention de traiter"
Nullipares avec analgésie péridurale	Nullipares avec analgésie péridurale
≥ 37 semaines	≥ 37 semaines
Grossesse unique	Grossesse unique
Présentation céphalique	Présentation céphalique
Travail spontané ou induit avec rythme cardiaque foetal normal	Travail spontané ou induit avec rythme cardiaque foetal normal
Hypothèse : les "poussées retardées" diminuent le taux d'accouchements instrumentés	Hypothèse : le taux d'accouchement non instrumenté sera supérieur, si les patientes poussent dès la dilatation complète
Octobre 94 - Septembre 96	Mai 14 - Décembre 17
Follow-up ?	Follow-up jusqu'à 6 semaines post-partum
1.862 patientes incluses : 936 groupe "attendre", 926 "groupe poussées immédiates"	2.414 patientes incluses : 1.210 groupe "attendre", 1.204 "groupe poussées immédiates"

Tableau 2

Différences principales entre l'étude de Fraser et celle de Cahill.

Fraser <i>et al.</i> (2000)	Cahill <i>et al.</i> (2018)
Déchirures périnéales de type D3 ou D4 : 9,3 %	Déchirures périnéales de type D3 ou D4 : 4,6 % - 5,7 %
pH néonatal < 7,1 : 1,8 % - 4,5 %	pH néonatal < 7,1 : 0,8 % - 1,2 %
Hypothèse principale préalable à l'étude : retarder les poussées jusque 2 heures à dilatation complète chez une nullipare sous péridurale diminue le risque d'accouchement instrumenté	Hypothèse principale préalable à l'étude : le moment du début des poussées actives à dilatation complète chez une nullipare sous péridurale n'a pas d'effet sur le taux d'accouchement non instrumenté

HTA : hypertension artérielle ; RCIU : retard de croissance intra-utérin.

Pour Cahill *et al.*², le calcul de la taille d'échantillon était basé sur les critères suivants : proportion d'accouchement spontané de 72 % (sur base d'une méta-analyse concernant des primipares sous péridurale et arrivant à dilatation complète) et une augmentation de cette proportion à 77 % si les patients recevaient l'instruction de pousser dès que la dilatation complète était objectivée (avec une puissance de 90 % et une erreur de type I de 0,05).

Nous devons souligner les pourcentages très différents d'accouchements spontanés attendus : 92 % (Fraser *et al.*) vs 72 % (Cahill *et al.*) pour le groupe « attendre » et 88 % (Fraser *et al.*) vs 77 % (Cahill *et al.*) pour le groupe « poussées précoces ».

Comme résultat principal, Fraser *et al.* obtenaient finalement seulement 57,5 % d'accouchements non assistés dans le groupe « attendre » et 52,7 % dans le groupe « poussées précoces », les risques de césa-

rienne n'étant pas statistiquement différents, respectivement 5,0 % vs 5,7 %.

Les ventouses « basses » ou les « forceps d'assistance » étaient ajoutés dans les accouchements non compliqués et étaient en proportions comparables dans les 2 groupes: (24,6 % et 24,9 % respectivement). Les proportions d'accouchements spontanés dans l'étude de Cahill *et al.* étaient de 86,5 % et 85,9 % respectivement dans le groupe « attendre » et « poussées précoces », sans différence statistiquement significative alors que les risques de césariennes étaient respectivement de 7,6 % vs 7,8 %.

Nous relevons aussi que cette dernière étude a été interrompue lorsque 75 % de l'échantillon avait été recruté à cause du doute émis sur l'importance de poursuivre (« futilité »). Les auteurs avaient également mentionné une augmentation de la proportion d'hémorragies sévères du post-partum dans le groupe « attendre » : 4 % vs 2,3 % (différence statistiquement significative), ainsi qu'un risque de chorioamnionite augmenté durant la seconde phase du travail (9,1 % vs 6,7 % dans le groupe « poussées immédiates »). Notons que les risques cumulés de déchirures périnéales graves du périnée (D3 et D4) étaient de 9,5 % vs 9,3 % dans l'étude de Fraser *et al.* et de seulement 5,7 % vs 4,6 % dans l'étude de Cahill *et al.* (respectivement pour les groupes « poussées immédiates » et « poussées tardives ») mais ces proportions n'étaient pas différentes statistiquement parlant entre les 2 groupes.

Les 7 autres ECR⁴⁻¹⁰ concluaient pour l'une en l'absence de réduction de durée d'expulsion en cas d'attente^{4,8}, au contraire pour deux autres, on observait une réduction de celle-ci de 27 %⁵ et jusqu'à 51 %¹⁰. Pour deux supplémentaires, la proportion d'instrumentation était non statistiquement différente dans les 2 groupes (mais était élevée, environ 45 %)^{6,7}, alors que les risques d'épisiotomie (69 % vs 73 %) et d'incontinence anale (26 % vs 38 %)⁶ ne montraient pas non plus de différence significative. Dans la sixième étude, on observait significativement moins de décélérations variables du rythme cardiaque fœtal au monitoring et moins de désaturation en oxygène chez les fœtus du groupe « attendre »⁹. Une analyse économique basée sur l'essai de Fraser *et al.* montraient un coût intrapartal (mais pas post-natal) supérieur (au Canada) dans le groupe « attendre »¹⁵. Toutes ces études relevaient que la morbidité néonatale (score d'Apgar, admission au NIC, durée de séjour) n'était pas statistiquement différente, quelle que soit la méthode d'accouchement employée.

Pour ce qui est des 5 méta-analyses retrouvées et dont les publications s'étalent entre 2004 et 2020, deux concluaient en faveur d'attendre¹²⁻¹³, deux suggéraient l'absence d'évidence en faveur d'une méthode plutôt qu'une autre^{11,14}. La plus récente (2020)³ relevait un risque supérieur de chorioamnionite et de moins bons pH à la naissance. Ses auteurs conseillaient dès lors d'encourager les patientes à pousser dès la dilatation complète, mais ils signalaient que ces observations de complications ne provenaient que d'un seul essai, celui de Cahill.

DISCUSSION

Pour tenter de définir une attitude cohérente en salle d'accouchement et pour pouvoir conseiller nos patientes, nous avons recherché les informations considérées comme les plus valides dans les essais cliniques et dans les méta-analyses. Le fait que 2 études sur les 9 regroupent 4 fois plus de patientes que les 7 autres leur donne un poids indubitable. Nous nous sommes donc penchés sur les conclusions de ces 2 plus grosses études, publiées à près de 20 ans d'intervalle. Il faut noter que les deux assertions de départ différaient diamétralement : la première étude (internationale mais essentiellement conduite au Canada) présupposait qu'une pause avant la partie active de l'accouchement serait favorable. Dans la seconde (exclusivement conduite dans des maternités des USA), l'intention était de valider les « poussées immédiates » (dites aussi « précoces ») comme méthode de choix.

Pourquoi ces deux hypothèses différentes ? Fraser *et al.* s'étaient basés sur une méta-analyse de 1995 qu'ils avaient préalablement publiée et qui avait même été un temps reprise dans la Cochrane Library¹⁶. Elle suggérait une utilisation moins fréquente de forceps lorsque les poussées maternelles étaient retardées. Cette méta-analyse soulignait les limitations méthodologiques des études incluses à l'époque justifiant ainsi la conduite d'un essai clinique. L'emploi très fréquent de forceps et la pratique de l'épisiotomie médiane dans l'étude de Fraser *et al.* sont des explications possibles de la proportion plus élevée de déchirures périnéales classées D3/D4 (9 %) et d'hémorragie du post-partum (autour de 16 %). Ce dernier point alarmant doit être pondéré par le fait que dans les 2 groupes, la proportion de transfusion n'était que de 0,4 %, indiquant probablement une surestimation probable des pertes sanguines par les cliniciens.

L'hypothèse sous-jacente à l'étude de Cahill *et al.* reposait sur les résultats conflictuels et hétérogènes rapportés dans cinq essais cliniques dont celui de Fraser *et al.*, et dans une étude rétrospective^{14,6,17,18}.

Dans 2 essais^{4,5}, la durée des poussées actives était plus courte dans le groupe « attendre », un essai ne démontrait aucun avantage au fait d'attendre¹⁷, un autre⁶ démontrait que le fait d'attendre n'augmentait pas le risque d'incontinence ou de lésion du sphincter anal à long terme. L'étude rétrospective concluait en une augmentation significative de complications néonatales et maternelles et une diminution d'accouchements spontanés dans le groupe « attendre »¹⁸.

Il faut souligner combien le groupe de Fraser avait surestimé la proportion attendue d'accouchements spontanés alors que le groupe de Cahill l'avait lui largement sous-estimé ! Une explication plausible de cette différence est qu'il y a eu plus de césariennes réalisées avant la dilatation complète dans l'étude de Cahill, ce qui explique un pourcentage élevé d'accouchements spontanés pour les USA, puisque les femmes incluses avaient certainement un pronostic très favorable quelle que soit la stratégie de poussées appliquée. Dans l'étude de Fraser *et al.*, si une estimation préalable plus réaliste de la proportion d'accouchements

non assistés avait été utilisée (par exemple par une étude rétrospective plus récente réalisée localement plutôt que sur base de données de la littérature), alors la taille de l'échantillon nécessaire pour démontrer une augmentation de 5 % (52 % à 57 %) aurait été de 3.452 patientes (1.726 dans chaque groupe)¹⁹. L'étude de Cahill *et al.* n'ayant pas montré de différence dans la proportion d'accouchements spontanés entre les deux approches, le calcul post hoc de la taille d'échantillon qui aurait été nécessaire n'a pas de sens.

Pour ce qui est d'un sur-risque d'hémorragie du post-partum dans le groupe attendre (de l'étude de Cahill), nous devons souligner que les auteurs indiquent que la moyenne et la médiane du volume des pertes sanguines estimées était similaire dans les deux groupes. Cela peut s'expliquer par un plus grand nombre de pertes sanguines un peu au-dessus de 500 mL. Le besoin en transfusion n'ayant pas été supérieur, cela en limite donc l'impact clinique. Dans une étude rétrospective mais avec une grosse cohorte (> 23.000 accouchements), Yee *et al.* relèvent aussi un risque d'hémorragie du post-partum plus élevé et plus de césariennes, sans augmentation de la morbidité néonatale, lorsque les poussées débutent après une heure à dilatation complète, mais vu les biais inhérents aux études d'observation, il est prudent de se référer aux essais randomisés²⁰.

De même pour le risque de chorioamniotite mentionné dans l'étude de Cahill, les incidences semblent anormalement élevées alors qu'aucune méthode ou critère diagnostiques ne sont mentionnés (CRP, fièvre, culture de liquide amniotique). La même remarque vaut pour le diagnostic d'endométrite. Aucune précision sur comment ce diagnostic était posé n'est indiquée. Enfin, on relèvera la proportion anormalement élevée de patientes considérées comme asthmatiques dans les 2 groupes (22 %).

Au final, les conclusions principales de ces deux études étaient diamétralement opposées. La première étude suggérait que la descente spontanée du fœtus pendant 2 heures (ou plus) augmentait les chances d'un accouchement non assisté. Toutefois, il s'agissait d'une population de femmes nullipares, arrivées à dilatation complète où seulement 57 % d'entre elles donnaient naissance sans avoir recours à une césarienne ou à une instrumentation. La seconde étude concluait à l'absence de différence dans la proportion d'accouchements spontanés (tournant autour de 86 % dans la cohorte étudiée) parmi les primipares quand les poussées étaient retardées d'au moins une heure.

Il existe certainement plusieurs raisons pour expliquer de telles différences dans les proportions d'accouchements sans assistance. L'une d'elle est d'incriminer les différences dans la sélection des patientes au départ : 1) par exemple, il y avait 90 % de femmes caucasiennes dans l'étude canadienne contre 43 % de femmes noires ou 22 % de patients asthmatiques dans l'étude de Cahill *et al.* ; 2) la pratique -y compris manifestement en Amérique du Nord- a changé au cours du temps : moins de recours aux instruments obstétricaux (donc moins de lésions périnéales majeures) et plus de césariennes ; 3) la méthode d'inclusion des patientes dans l'étude de Cahill a manifestement sélectionné un ensemble de femmes ayant un pronostic nettement plus favorable d'accoucher par voie basse ; 4) le délai d'attente choisi avant de pousser est différent dans les 2 études : 1h vs au moins 2h. Il est tentant de conclure qu'au moins 2h est peut-être trop long et qu'un maximum de 2h (ou 1h30 ?) serait peut-être plus acceptable. On pourrait aussi argumenter qu'attendre seulement une heure ne permet pas vraiment de « bénéficier » de l'attente par rapport aux poussées immédiates et que dès lors il est plus difficile de montrer une différence ; 5) l'obésité est devenue un problème majeur de santé particulièrement aux USA et on lui reconnaît une influence négative sur les risques obstétricaux.

CONCLUSION

Après ré-analyse de 9 études dont deux larges essais cliniques randomisés aux conclusions opposées et l'ajout des données provenant d'autres études sur la même problématique, nous confirmons que la prise de décision en obstétrique reste un challenge difficile. Les populations changent (et/ou sont sélectionnées différemment), les techniques obstétricales et les habitudes évoluent. Les recommandations doivent être considérées prudemment. Dans le cas de patientes primipares à dilatation complète sous péridurale, les deux approches (« attendre » ou « faire pousser immédiatement ») semblent acceptables car elles possèdent chacune leurs avantages et inconvénients et n'influencent pas la morbidité et la mortalité néonatales et/ou maternelles de façon majeure. L'attitude d'attendre 2h au moins est sans doute excessive et devrait se limiter au maximum à une heure - une heure et demie, avec une remise en question de la descente fœtale et de son bien-être toutes les 15 minutes au-delà de 60 minutes d'expectative afin de limiter un potentiel impact négatif sur les complications néonatales ou maternelles. Dans notre institution, nous avons décidé d'informer les patientes sur les deux méthodes. Ainsi peuvent-elles choisir ce qui semble leur convenir au mieux, augmentant ainsi leur sentiment d'autonomie.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fraser WD, Marcoux S, Krauss I, Douglas J, Goulet C, Boulvain M. Multicenter, randomized, controlled trial of delayed pushing for nulliparous women in the second stage of labor with continuous epidural analgesia. The PEOPLE (Pushing Early or Pushing Late with Epidural) Study Group. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;182(5):1165-72.
2. Cahill AG, Srinivas SK, Tita ATN, Caughey AB, Richter HE, Gregory WT *et al.* Effect of immediate vs delayed pushing on rates of spontaneous vaginal delivery among nulliparous women receiving neuraxial analgesia. A randomized clinical trial. *JAMA.* 2018;320(14):1444-54.
3. Di Mascio D, Saccone G, Bellussi F, Al-Kouatly HB, Brunelli R, Benedetti Panici P *et al.* Delayed versus immediate pushing in the second stage of labor in women with neuraxial analgesia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223:189-203.
4. Plunkett BA, Lin A, Wong CA, Grobman WA, Peaceman AM. Management of the second stage of labor in nulliparas with continuous epidural analgesia. *Obstet Gynecol.* 2003;102(1):109-14.
5. Gillesby E, Burns S, Dempsey A, Kirby S, Mogensen K, Naylor K *et al.* Comparison of delayed versus immediate pushing during second stage of labor for nulliparous women with epidural anesthesia. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2010;39(6):635-44.
6. Fitzpatrick M, Harkin R, McQuillan K, O'Brien C, O'Connell PR, O'Herlihy C. A randomised clinical trial comparing the effects of delayed versus immediate pushing with epidural analgesia on mode of delivery and faecal continence. *BJOG.* 2002;109(12):1359-65.
7. Vause S, Congdon HM, Thornton JG. Immediate and delayed pushing in the second stage of labour for nulliparous women with epidural analgesia: a randomised controlled trial. *BJOG.* 1998;105(2):186-8.
8. Mayberry LJ, Hammer R, Kelly C, True-Driver B, De A. Use of delayed pushing with epidural anesthesia: findings from a randomized, controlled trial. *J Perinat.* 1999; 19(1):26-30.
9. Simpson KR, James DC. Effects of immediate versus delayed pushing during second-stage labor on fetal well-being. *Nurs Res.* 2005; 54(3):149-57.
10. Kelly M, Johnson E, Lee V, Massey L, Purser D, Ring K *et al.* Delayed versus immediate pushing in second stage of labor. *MCN Am J Maternal Child Nurs.* 2010;35(2):81-8.
11. Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, Olive E. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG.* 2004;111:1333-40
12. Menez-Orieux C, Linet T, Philippe HJ, Boog G. Delayed versus immediate pushing in the second stage of labor for nulliparous parturients with epidural analgesia: a meta-analysis of randomized trials. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2005; 4: 440-7.
13. Brancato RM, Church S, Stone PW. A meta-analysis of passive descent versus immediate pushing in nulliparous women with epidural analgesia in the second stage of labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2008;37:4-12.
14. Lemos A, Amorim MMR, Dornelas de Andrade A, de Souza AI, Cabral Filho JE, Correia JB. Pushing/bearing down methods for the second stage of labour (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;3:CD009124.
15. Petrou S, Coyle D, Fraser WD. Cost-effectiveness of a delayed pushing policy for patients with epidural anesthesia. The PEOPLE (Pushing Early or Pushing Late with Epidural) Study Group. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;182:1158-64.
16. Nicodem VC. Early versus late pushing with epidural anaesthesia in the second stage of labor. In: Enkin MW, Keirse KJ, Renfrew MJ, Neilson JP, ed. *Pregnancy and childbirth module of the Cochrane database of systematic reviews, 1995 [computer program].* London:BMJ publishing Group;1995.
17. Hansen SL, Clark SL, Foster JC. Active pushing versus passive fetal descent in the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2002;99(1):29-34.
18. Frey HA, Tuuli MG, Cortez S, Odibo AO, Roehl KA, Shanks AL *et al.* Does delayed pushing in the second stage of labor impact perinatal outcomes? *Am J Perinatol.* 2012;29(10):807-14.
19. Ausvet. Sample size to detect a significant difference between 2 proportions. <http://epitools.ausvet.com.au/content.php?page=2Proportions>
20. Yee LM, Sandoval G, Bailit J, Reddy UM, Wapner RJ, Varner MW *et al.* Maternal and Neonatal Outcomes With Early Compared With Delayed Pushing Among Nulliparous Women. *Obstet Gynecol.* 2016;128(5):1039-47.

CORRESPONDANCE :

E. ORINX et G. FARON
UZ Brussel

Département d'Obstétrique et de Médecine périnatale
Avenue du Laerbeek, 101 - 1090 Jette

E-mails : ellen.orinx@uzbrussel.be; gilles.faron@uzbrussel.be