

Influence de l'amniotomie au cours du travail spontané

Sommaire

I.	Introduction.....	2
II.	Matériel et méthode.....	4
A.	Matériel.....	4
B.	Méthode.....	5
III.	Résultats.....	6
A.	Résumé de l'article 01 :	6
B.	Résumé de l'article 02 :	7
C.	Résumé de l'article 03 :	8
IV.	Discussion.....	9
V.	Conclusion et suggestions.....	18
VI.	Bibliographie.....	19
VII.	Annexes.....	20

I. Introduction

Réalisée en première intention afin d'optimiser le travail, l'amniotomie encore appelée rupture artificielle des membranes (RAM) ou encore rupture artificielle de la poche des eaux (RAPE) est une intervention obstétricale simple qui est pratiquée couramment pendant le travail¹.

La poche des eaux joue un rôle essentiel durant la grossesse, notamment la protection du fœtus. Au cours du travail, elle sert de baroprotection lors des contractions utérines tout en protégeant contre les germes. En effet, la membrane s'apparente à une barrière physique et le liquide amniotique est bactéricide².

Lorsque les membranes sont rompues, d'une part la tête du fœtus subit une pression qui peut atteindre 2 à 3 fois la pression intra-utérine, et la cavité utérine est ainsi ouverte aux germes pathogènes vaginaux³⁴.

Dans la classification OMS des pratiques utilisées pendant un accouchement normal, l'amniotomie est classée dans la catégorie C, à savoir celle des : « *Pratiques pour lesquelles on ne dispose pas de preuves suffisantes pour les recommander fermement et qu'il convient d'utiliser avec précaution tandis que les recherches se poursuivent.* »⁵, particulièrement la pratique de « *amniotomie précoce systématique pendant le premier stade du travail* ». D'ailleurs, il a été mis en évidence dans différentes études de la survenue d'anomalies du

¹ « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J « Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572

² JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.

³ « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J « Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572

⁴ FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114

⁵ « Les soins liés à un accouchement normal: guide pratique. Rapport d'un groupe de travail technique. » Division de la Santé Reproductive, Santé de la mère et du nouveau-né/Maternité sans risque, OMS Genève, p 42, p26

rythme cardiaque foetal, d'augmentation des bradycardies fœtales et d'augmentation de la fréquence des césariennes pour détresse fœtale (Grade A) subséquemment à l'amniotomie⁶⁷⁸⁹.

⁶ FRASER W, MARCOUX S, BREAT G, MOUTQUIN JM, DARIS M, Br J « Early amniotomie increases the frequency of fetal heart rate abnormalities » GOFFINET F, Obstet Gynaecol 1997;104:548-53

⁷ « Pratiques Obstétricales associées aux anomalies du rythme cardiaque foetal (RCF) pendant le travail et mesures correctives à employer en cas d'anomalies de RCF pendant le travail », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008), 375,556-564.

⁸ BRISSON-CAROLL G, FRASER W, BREAT G, KRAUSS I, THORNTON J « The effect of routine early amniotomy on spontaneous labor: a meta-analysis », Obstet Gynecol 1996; 87:891-6

⁹ « Texte des recommandations Guidelines », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008) 375, S101-2107.

Le centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) a émit en Octobre 2010 de nouvelles recommandations de bonnes pratiques pour l'accouchement à bas risque dont la pratique de l'amniotomie qui stipule que « *la rupture artificielle, routinière ou systématique de la poche des eaux n'est pas recommandée quand le travail évolue normalement* » et qu'« *après information correcte et accord de la parturiente, il est acceptable dans des circonstances spécifiques, de tenter d'accélérer le travail en perçant la poche des eaux, ceci en combinaison à une perfusion d'ocytocine et à un support continu par un professionnel* »¹⁰.

En tant qu'étudiante en sage femme, la déontologie et l'éthique m'ont fait m'interroger sur la conduite à tenir face à cette technique que j'ai été amenée à poser à de nombreuses reprises, en stage dans des structures hospitalières. Face à ce constat, il m'a semblé nécessaire d'objectiver afin de mieux comprendre le positionnement de la sage-femme qui est confronté à l'exécution de cet acte invasif qu'est l'amniotomie. D'ailleurs, en tant que professionnelle et gardienne de la physiologie obstétricale, la sage femme est chargée de maintenir une attitude expectante et non interventionniste quand la situation le permet.

Bien qu'il apparaisse que l'amniotomie comporte des risques et des conséquences, elle est de plus en plus banalisée en obstétrique par son fréquent recours à tel point que cela en devient presque une habitude. Quelle est l'influence de l'amniotomie au cours du travail spontané ? Précisément, en quoi la pratique actuelle de l'amniotomie au cours du travail spontané a une incidence sur le déroulement du travail?

Le principal objectif de ce travail consiste en la recherche de preuves scientifiques qui pourraient affirmer ou non l'utilité de la pratique systématique de l'amniotomie pendant le travail spontané.

La méthodologie utilisée qui reflète la base de l'élaboration de cette étude sera abordée dans un premier temps. Le résumé de 3 articles scientifiques pertinents en vu de répondre à ma problématique sera accompli dans un second temps. Ensuite, une discussion qui va exposer une partie réflexive et une partie de synthèse des idées de différents auteurs sera réalisée. Enfin, la conclusion sera effectuée avec des éventuelles suggestions en référence à la pratique de l'amniotomie compte tenu des recherches effectuées.

¹⁰ MAMBOURG F., GAILLY J., WEI-HONG Z. *Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque*. Good Clinical Practice (GCP). Bruxelles : Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) 2010.

II. Matériel et méthode

A. Matériel

Pour la réalisation de ce TRO, les recherches ont été effectuées de prime abord par des recherches documentaires qui ont débutées l'année dernière (2013) au cours d'une visite organisée par l'école à l'Université Libre de Bruxelles.

Les recherches ont ensuite été poursuivies à la bibliothèque de la Helha à Gilly.

GOOGLE (Annexe II) et Google Scholar ont été aussi utilisés avec les mots clés tels que : amniotomie, rupture artificielle de la poche des eaux... afin d'avoir une vision globale des éventuelles recherches scientifiques portant sur le sujet.

Afin d'entrer dans les détails notamment les preuves scientifiques du thème, PUBMED (Annexe III) et les Bibliothèques de l'Université Libre de Bruxelles (Annexe IV) ont été abordées en triant les résultats par pertinence en termes de date : les moins de 5 ans (10 ans maximum) de préférence, et d'articles scientifiques ou encore de publications scientifiques y compris à comité de lecture et avec texte intégral libre d'accès.

J'ai ainsi approfondi mes recherches à l'aide de bases de données scientifiques : PUBMED MEDLINE, ELSEVIER SCIENCE DIRECT, EMCONSULT, EMPREMIUM et COCHRANE.

Par ailleurs, j'ai également assisté au congrès annuel de l'association UPSFB : « Sages-femmes et controverses » durant lequel le Docteur Jean-François Legrève est intervenu sur sujet de : « Les systématiques : RAPE-PERI-SYNTO, Est-ce bien nécessaire ? ».

En outre, je me suis aussi dirigée vers des forums à la recherche de témoignages sur le questionnement et le vécu des couples vis-à-vis de cet acte technique, afin de mieux comprendre leur ressenti et pouvoir ainsi répondre à leurs besoins. En effet, l'essence même des professions de soins de santé est de répondre principalement aux besoins et aux demandes des patients, d'une population.

B. Méthode

Les recherches se fondent alors principalement sur un ensemble d'articles scientifiques et professionnels en Français, en Anglais et en Espagnol, au niveau mondial en passant par l'Europe, l'Amérique et l'Asie.

A partir des résultats obtenus qui sont issus de documents scientifiques et professionnels, j'ai fait le choix de trois articles scientifiques à résumer selon la structure IMRED (Introduction, Matériels, Méthodes, Résultats et Discussion).

Les articles sélectionnés doivent par ailleurs avoir une date parution inférieure ou égale aux 05 dernières années, 10 ans au plus avec justification de recherche d'études faisant fois que la publication n'a pas été actualisé à ce jour.

Il est à noter que parmi les articles choisis, pour certains la date de publication est dépassée, mais je n'ai trouvé aucune actualisation à ce jour.

Les trois articles scientifiques seront résumés dans la partie résultats et l'ensemble des textes fera l'objet d'une discussion dans la partie du même nom.

III. Résultats

A. Résumé de l'article 01 :

Rebecca MD Smyth, Carolyn Markham, Therese Dowswell. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *The Cochrane Library* 2013, Issue 1. <http://www.thecochranelibrary.com>

La rupture artificielle des membranes de la poche des eaux (RAM) connue sous le terme amniotomie figure parmi les gestes médicaux pratiqués fréquemment par les sages femmes et obstétriciens durant le travail. Cet acte consiste à favoriser l'ouverture du col via accélération et renforcement des contractions et par conséquent d'optimiser et de raccourcir la durée du travail.

Le but de cette étude consiste à déterminer l'efficacité et l'innocuité de l'amniotomie seule pour raccourcir systématiquement tout travail commencé spontanément.

La technique de l'amniotomie repose sur la perforation des membranes à l'aide d'un crochet à manche long afin de permettre au liquide amniotique de s'écouler. En effet, la rupture des membranes pourrait stimuler et optimiser les contractions compte tenu des hormones contenues dans le liquide amniotique.

La revue des études consiste à se baser sur les résultats d'essais contrôlés randomisés figurant dans le registre des essais cliniques, du groupe Cochrane sur la grossesse et la naissance (30 avril 2013), qui porte sur l'utilisation de l'amniotomie seule comparée à l'intention de préserver les membranes (absence de l'amniotomie) dans le cas de travail spontané et de travail spontané prolongé.

En tout, il y avait 15 études identifiées, portant sur 5583 femmes.

Dans le cas de travail spontané, aucune différence significative n'a été observée entre les femmes ayant subies l'amniotomie et celles dont les membranes ont été préservées dans la durée de la première phase du travail (différence moyenne (DM) -20.43 minutes, intervalle de confiance (IC) à -95.93 55.06). Aucune corrélation n'a été observée entre le moment de l'amniotomie et l'évolution de la dilatation du col.

Dans le cas de travail spontané prolongé, aucune différence significative n'a été observée.

Ainsi, aucun raccourcissement de la durée de la première phase du travail n'a été constaté. De ce fait, la pratique systématique de l'amniotomie n'est pas conseillée dans le cadre de la gestion du travail standard.

B. Résumé de l'article 02 :

Fok WY, Leung TY, Tsui MH, Leung TN, Lau TK. Fetal hemodynamic changes after amniotomy. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 166—169.

Technique fréquemment utilisée en obstétrique moderne, l'amniotomie peut être utilisée seule ou en association avec de l'ocytocine dans le déclenchement et l'accélération du travail. De précédentes études ont montré qu'il existait une augmentation significative de l'incidence de l'amniotomie sur la fréquence cardiaque fœtale avec une souffrance fœtale élevée dans le cas de césarienne intrapartum. La compression du cordon ombilical suite à l'amniotomie serait à l'origine de changements de la fréquence cardiaque fœtale suite à la compression de la moelle subséquemment à la diminution du volume de liquide amniotique. Par ailleurs, l'amniotomie induit un fort stimulus au fœtus avec des changements du rythme cardiaque fœtal.

L'objectif de cette étude consiste alors à évaluer la circulation vasculaire fœtale notamment le flux sanguin via le doppler par le MCA fœtal, l'artère rénale et la persistance du canal veineux après l'amniotomie.

Pour cela, une étude prospective a été effectuée sur 35 femmes primipares dont l'âge gestationnel est supérieur à 36 semaines. L'amniotomie a été réalisée et l'indice de pulsatilité de l'artère cérébrale moyenne (MCA), de l'artère rénale et de la persistance du canal veineux ont été mesurés avant et 30 minutes après l'amniotomie.

En comparant les changements d'indice de pulsatilité avec le Wilcoxon rank test, une réduction significative des indices de pulsatilité de la MCA et de l'artère rénale a été observée après amniotomie.

Une diminution significative de l'impédance du MCA fœtal de même que de l'artère rénale a été observée conjointement à la réalisation de l'amniotomie. Cette réduction pourrait être subséquente soit au stress fœtal soit à la libération de substances vaso-actives suite à l'amniotomie.

Les paramètres hémodynamiques fœtaux, principalement les indices de pulsatilité sont donc affectés par l'amniotomie.

C. Résumé de l'article 03 :

IV. Discussion

Avec la médicalisation de l'accouchement, certaines écoles préconisent de procéder à la rupture artificielle de la poche des eaux quand la dilatation est supérieur à 6cm ou lorsque la présentation est engagée¹¹.

Autrefois, le recours à l'amniotomie ne devait être réalisé qu'après la phase de latence, c'est à dire quand le col est effacé et lorsque la dilatation est supérieure ou égale à 5cm.

Cependant, d'après Friedman, une amniotomie précoce a été effectuée dans 35% de dilatations lentes et 30% d'arrêts de dilatation¹².

Un contraste qu'il est nécessaire d'expliquer et de comprendre afin de pouvoir répondre au mieux aux besoins de la mère et de l'enfant.

L'amniotomie est définie par le dictionnaire de Gynécologie-Obstétrique français-anglais comme « *une rupture artificielle des membranes de l'œuf [réalisée] à l'aide d'un perce-membrane, long instrument à bout perforant introduit à travers l'orifice du col utérin* »¹³.

Elle consiste donc à percer la poche des eaux qui selon F. Baudelocque est définit comme « *une hernie de l'amnios et du chorion, c'est-à-dire des membranes fœtales, au travers de l'orifice utérin aux lèvres duquel elle transmet excentriquement l'effort développé par la contraction utérine* »¹⁴.

En d'autres termes, la poche des eaux qui sert principalement de matrice pour le développement du fœtus et se compose de deux membranes : une externe appelée chorion et une autre interne l'amnios, s'apparente à un facteur de la dilatation lors de l'accouchement.

Effectuée en première intention dans le cas d'anomalie de la dilatation du col, notamment lorsque la dilatation est inférieure à 1cm par heure chez une primipare et en cas de

¹¹ JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.

¹² CABROL D., PONS J.C., GOFFINET F. Traité d'obstétrique édition Paris, 2005, 226 pages, 181-186 p. Éditions médecine-sciences Flammarion, 1154 pages, 753-755 p. Édition Obstet gynecol, 1996, 490 pages, pages 87

¹³ ACADEMIE DE MEDECINE Dictionnaire de gynécologie-obstétrique français-anglais. Édition du conseil international de la langue française, 1999, 597 pages, 30 p.

¹⁴ LAGET M. Naissance ; L'accouchement avant l'âge de la clinique. Édition seuil, 346 pages

dystocie d'au moins 2heures durant la phase active de travail, le recours à l'amniotomie est effectué à visée thérapeutique.

Chez 30% des patientes ayant eu une dystocie dynamique, l'amniotomie seule a présenté des résultats positifs selon L. Cardozo.

En outre, elle s'avère également efficace dans 50% de cas de dystocies dynamiques¹⁵.

Les dystocies dynamiques concernent environ 8% des accouchements¹⁶.

La dystocie dynamique se traduit par *«l'ensemble des phénomènes qui perturbent le fonctionnement du muscle utérin lors des CU de travail, soit parce qu'il y a viciation de la contraction utérine qui n'a pas un aspect normal, soit parce qu'il y a une inefficacité sur la dilatation de contractions utérines apparemment correctes»*¹⁷¹⁸ (Magnin), ou *«Chaque fois que la dynamique de l'accouchement s'éloignera des normes avec progression irrégulière du mobile»*¹⁹ (Lacomme).

Trois (03) types de dystocies dynamiques sont rencontrés²⁰ :

- ☐ Dystocie liée au col utérin (col pathologique)
- ☐ Dystocie suite à une pathologie primitive ou secondaire de la contraction utérine. (hypocinésie, hypercinésie, hypertonies)
- ☐ Dystocie avec anomalies de la courbe de dilatation. (dystocies de démarrage, dilatations lentes ou arrêt de la dilatation.)

¹⁵ CABROL D., PONS J.C., GOFFINET F. Traité d'obstétrique édition Paris, 2005, 226 pages, 181-186 p. Éditions médecine-sciences Flammarion, 1154 pages, 753-755 p. Édition Obstet gynecol, 1996, 490 pages, pages 87

¹⁶ Cabrol J.C., Goffinet F., Pons J.C. Traité d'obstétrique. Flammarion-Médecine sciences ; 2005. p. 750-763.

¹⁷ Cabrol D., Carbonne B., et al.. La dystocie dynamique. 1997 Consulté sur : <http://www.em-consulte.com/article/7954/resultatrecherche/1>

¹⁸ MAGNIN G « Le déclenchement artificiel du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p257.

¹⁹ Cabrol D., Carbonne B., et al. La dystocie dynamique. 1997 Consulté sur <http://www.em-consulte.com/article/7954/resultatrecherche/1>

²⁰ Atechian N. et Doubeck A. Les dystocies dynamiques en 1996 et leur correction. Consulté sur : <http://www.lesjta.com>

Durant le travail, la poche des eaux joue un rôle fondamental à travers des mécanismes physiologiques. D'ailleurs, G. Mauquest de la Motte rappelle que *«si l'usage des eaux (dans lesquelles l'enfant baigne) est d'une grande utilité à la mère et à l'enfant pendant le temps de la grossesse, elles ne sont pas moins avantageuses pour faciliter l'accouchement»*²¹.

En effet, la poche des eaux sert de protection pour l'enfant durant les contractions et la nature du liquide amniotique le protège de probables infections. La rupture des membranes entraînant par ailleurs l'augmentation de la pression engendrée par les contractions au niveau de la tête fœtale²²²³²⁴. La maturation du col et par conséquent son effacement et sa dilatation sont aussi facilitées par la poche des eaux de par son rôle en tant qu'agent dilateur²⁵.

La force de pression des contractions est donc amortie par la poche amniotique et améliore subséquemment l'impact des contractions sur le fœtus notamment l'impact de la pression utérine. Indubitablement, la force utérine contractile appose une pression grâce au liquide amniotique sur le segment inférieur et sur le fœtus qui permet de le propulser vers le bas.

Ainsi, mécaniquement, la pratique de l'amniotomie équivaut à l'application directe de la présentation du fœtus au niveau du col qui par son poids va permettre une accélération de la dilatation du col. De plus, une libération d'acide arachidonique et de prostaglandines suite à la rupture de la poche des eaux pourrait augmenter les contractions utérines²⁶.

Toutefois, les études effectuées par Rebecca MD Smyth et al., dont l'objectif consistait à montrer l'efficacité et l'innocuité de l'amniotomie pour accélérer et raccourcir le travail spontané ne montrent pas de différence significative entre la pratique ou non de l'amniotomie en cas de travail spontané et de travail spontané prolongé.

²¹ GELIS J. Accoucheur de campagne sous le Roi Soleil. Le Traité des accouchements de G. Mauquest de la Motte Edition Privat, 1989, 154 pages, 89 p.

²² « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY .J, MELCHIOR J« Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572

²³ JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.

²⁴ FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114

²⁵ LAGET M. Naissance ; L'accouchement avant l'âge de la clinique. Édition seuil, 346 pages

²⁶ Rebecca MD Smyth, Carolyn Markham, Therese Dowswell. Amniotomy for shortening spontaneous labour. The Cochrane Library 2013, Issue 1. <http://www.thecochranelibrary.com>

L'étude s'étant surtout baser sur le fait que la rupture des membranes serait à l'origine de l'accélération de la dilatation du col et de l'accélération des contractions afin de réduire la durée du travail.

Tableau 01 : Comparaison entre la pratique de l'amniotomie ou non²⁷

²⁷ Amniotomy for shortening spontaneous labour (Review) ii
Copyright © 2013 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.

Outcome or subgroup title	No. of studies	No. of participants	Statistical method	Effect size
1 Length of first stage of labour	5	1127	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	-20.43 [-95.93, 55.06]
1.1 Primiparous women	4	379	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	-57.93 [-152.66, 36.80]
1.2 Multiparous women	3	386	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	23.10 [-50.89, 97.09]
1.3 Primiparous and multiparous women	1	362	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	-18.0 [-67.54, 31.54]
2 Caesarean section	10	5060	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.27 [0.99, 1.62]
2.1 Primiparous women	6	2674	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.15 [0.88, 1.51]
2.2 Multiparous women	2	1473	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.76 [0.65, 4.76]
2.3 Primiparous and multiparous women	4	913	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	2.04 [0.94, 4.45]
3 Maternal satisfaction with childbirth experience	2	123	Std. Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	0.27 [-0.49, 1.04]
4 Apgar score less than 7 at 5 minutes	7	3637	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.57 [0.31, 1.06]
4.1 Primiparous women	4	2542	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.42 [0.20, 0.88]
4.2 Primiparous and multiparous women	3	562	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.55 [0.38, 6.35]
4.3 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.00 [0.06, 15.96]
5 Length of second stage	8	1927	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	-1.33 [-2.92, 0.26]
5.1 Primiparous women	7	653	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	-5.43 [-9.98, -0.89]
5.2 Multiparous women	4	919	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	-1.19 [-2.92, 0.53]
5.3 Primiparous and multiparous women	1	355	Mean Difference (IV, Random, 95% CI)	0.60 [-2.46, 3.66]
6 Dysfunctional labour	3	1695	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.60 [0.44, 0.82]
6.1 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.49 [0.33, 0.73]
6.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.44 [0.31, 0.62]
6.3 Primiparous and multiparous women	2	1005	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.75 [0.64, 0.88]
7 Use of pain relief - epidural/narcotic	9	3514	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	1.06 [0.97, 1.15]
7.1 Primiparous women	5	2463	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.99 [0.94, 1.04]
7.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	1.45 [1.16, 1.80]
7.3 Primiparous and multiparous women	4	518	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	1.21 [0.89, 1.65]
8 Oxytocin augmentation	9	4303	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.73 [0.57, 0.95]
8.1 Primiparous women	3	1179	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.79 [0.56, 1.11]
8.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.43 [0.30, 0.60]
8.3 Primiparous and multiparous women	6	2591	Risk Ratio (M-H, Random, 95% CI)	0.79 [0.52, 1.20]

9 Instrumental vaginal birth	11	5160	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.00 [0.88, 1.13]
9.1 Primiparous women	6	2664	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.00 [0.87, 1.15]
9.2 Multiparous women	2	1444	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.12 [0.65, 1.95]
9.3 Primiparous and multiparous women	3	1052	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.87 [0.58, 1.31]
10 Caesarean section for fetal distress	2	729	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.14 [0.76, 12.87]
10.1 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	4.49 [0.51, 39.25]
10.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	2.01 [0.18, 22.01]
10.3 Primiparous and multiparous women	1	39	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	2.86 [0.12, 66.11]
11 Caesarean section for prolonged labour	2	729	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.46 [0.10, 2.00]
11.1 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.37 [0.02, 9.03]
11.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.50 [0.05, 5.50]
11.3 Primiparous and multiparous women	1	39	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.48 [0.05, 4.82]
12 Antepartum haemorrhage	1	690	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.63 [0.08, 4.84]
12.1 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.37 [0.02, 9.03]
12.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.00 [0.06, 15.96]
13 Postpartum haemorrhage	2	1822	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.46 [0.14, 1.50]
13.1 Primiparous and multiparous women	1	1132	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.19 [0.02, 1.68]
13.2 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.56 [0.05, 6.06]
13.3 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.00 [0.14, 7.07]
14 Cord prolapse	2	1615	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.00 [0.14, 7.10]
14.1 Primiparous and multiparous women	1	925	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.33 [0.01, 8.18]
14.2 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
14.3 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.12, 73.59]
15 Maternal infection	3	2150	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.88 [0.43, 1.82]
15.1 Primiparous women	3	1617	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.81 [0.38, 1.72]
15.2 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.12, 73.59]
16 Maternal mortality	4	1779	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.12, 73.61]
17 Suboptimal or abnormal fetal heart trace (second stage of labour)	1	567	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.15 [0.89, 1.48]
18 Admission to special care baby unit/neonatal intensive care unit	6	2725	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.08 [0.77, 1.50]
18.1 Primiparous women	3	2153	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.10 [0.78, 1.54]
18.2 Primiparous and multiparous women	1	39	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
18.3 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.75 [0.17, 3.33]
19 Suboptimal or abnormal fetal heart trace (first stage of labour)	4	1284	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.09 [0.97, 1.23]
20 Meconium aspiration syndrome	2	1615	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.06 [0.83, 11.27]
20.1 Primiparous and multiparous women	1	925	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.61, 14.82]
20.2 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.36 [0.14, 81.24]
20.3 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.12, 73.59]

21 Acidosis as defined as a cord blood arterial pH of < 7.2	2	1014	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.18 [0.80, 1.73]
22 Perinatal death	8	3397	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.12, 73.59]
22.1 Primiparous women	7	2733	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
22.2 Primiparous and multiparous women	1	64	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
22.3 Multiparous women	2	600	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.12, 73.59]
23 Neonatal jaundice	5	3202	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.90 [0.76, 1.06]
23.1 Primiparous women	3	1614	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.16 [0.83, 1.62]
23.2 Multiparous women	2	1065	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.83 [0.67, 1.02]
23.3 Primiparous and multiparous women	2	523	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.76 [0.42, 1.36]
24 Seizures (neonate)	5	4069	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.88 [0.15, 5.35]
24.1 Primiparous women	4	2545	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.88 [0.15, 5.35]
24.2 Multiparous women	2	1065	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
24.3 Primiparous and multiparous women	1	459	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
25 Respiratory distress syndrome	2	1149	Odds Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.20 [0.01, 4.17]
25.1 Primiparous and multiparous women	1	459	Odds Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
25.2 Primiparous women	1	157	Odds Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
25.3 Multiparous women	1	533	Odds Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.20 [0.01, 4.17]
26 Fracture	1	925	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	3.01 [0.31, 28.80]
27 Intracranial haemorrhage	1	459	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]
28 Cephalhaematoma	3	1712	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.52 [0.81, 2.83]
28.1 Primiparous and multiparous women	2	1022	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	1.63 [0.86, 3.10]
28.2 Primiparous women	1	157	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.37 [0.02, 9.03]
28.3 Multiparous women	1	533	Risk Ratio (M-H, Fixed, 95% CI)	0.0 [0.0, 0.0]

De ce fait, la pratique de l'amniotomie n'influe pas de manière significative sur l'évolution du travail commencé spontanément. La rupture artificielle de la poche des eaux de manière systématique n'est donc pas recommandée le cadre de la gestion du travail standard²⁸.

²⁸ Smyth RMD, Markham C, Dowswell T. Amniotomy for shortening spontaneous labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6. Art. No.: CD006167. DOI: 10.1002/14651858.CD006167.pub4

De précédentes études ont permis de mettre en évidence une modification de la fréquence cardiaque fœtale pouvant aboutir à une souffrance fœtale élevée et subséquemment à la pratique de césarienne en urgence suite à la pratique de l'amniotomie²⁹.

Une compression du cordon ombilical y a également été rapportée comme conséquence grave de l'amniotomie étant donné les changements de la fréquence et du rythme cardiaque fœtale suite à la diminution du volume du liquide amniotique.

Les substances vaso-actives présentes dans le liquide amniotique seraient les principaux inducteurs des changements d'indice de pulsatilité dont la réduction significative des indices de pulsatilité de la MCA et de l'artère rénale de même qu'une diminution significative de l'impédance du MCA fœtal.

Des études ont d'ailleurs montré qu'il existait une corrélation entre la pratique systémique de l'amniotomie précoce au cours du travail spontané avec des anomalies du rythme cardiaque fœtal, une augmentation des bradycardies fœtales et à une augmentation de la fréquence des césariennes pour détresse fœtale (Grade A)^{30,31,32,33}.

En outre, il a été démontré que la pratique de l'amniotomie présente un risque infectieux lorsque le temps écoulé entre la rupture des membranes et l'accouchement est supérieur à 6 heures³⁴.

²⁹ Fok WY, Leung TY, Tsui MH, Leung TN, Lau TK. Fetal hemodynamic changes after amniotomy. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 166—169.

³⁰ BRISSON-CAROLL G, FRASER W, BREAT G, KRAUSS I, THORNTON J « The effect of routine early amniotomy on spontaneous labor: a meta-analysis », Obstet Gynecol 1996; 87:891-6

³¹ FRASER W, MARCOUX S, BREAT G, MOUTQUIN JM, DARIS M, Br J « Early amniotomie increases the frequency of fetal heart rate abnormalities » GOFFINET F, Obstet Gynaecol 1997;104:548-53

³² « Pratiques Obstétricales associées aux anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF) pendant le travail et mesures correctives à employer en cas d'anomalies de RCF pendant le travail », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008), 375,556-564.

³³ « Texte des recommandations Guidelines », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008) 375, S101-2107.

³⁴ THOULON JM, « Les modalités pratiques de la surveillance du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p34 et p42.

Des latérocidences, des procidences étroitement liées à l'amniotomie dans 20% des cas de même que des complications des hémorragies de Benkiser avec un risque fœtal élevé (décès de 50% à 100%) ont été également observés³⁵³⁶³⁷³⁸.

Tableau 02 : Changements hémodynamiques avant et après amniotomie

	Before amniotomy (Median (IQR))	After amniotomy (Median (IQR))	P-value
The ductus venosum	0.47 (0.39, 0.54)	0.45 (0.39, 0.52)	0.840
The MCA	1.58 (1.32, 1.69)	1.40 (1.21, 1.62)	0.003
The renal artery	2.41 (2.08, 2.66)	2.19 (2.02, 2.38)	0.029

IQR, interquartile range.

L'amniotomie affecte donc de manière significative les paramètres hémodynamiques du fœtus subséquemment à un stress fœtal induit par la libération des substances vaso-actives après l'amniotomie³⁹.

De surcroît, la pratique de l'amniotomie précoce et systématique en début de travail (Grade A) n'est pas recommandée⁴⁰.

Incontestablement, l'OMS met en exergue l'objectif des soins qui consiste en la bonne santé de la mère et de l'enfant, ce qui suppose que l'amniotomie n'est pas recommandée en

³⁵ FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114

³⁶ MAGNIN G « Le déclenchement artificiel du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p257.

³⁷ JACQUETIN J, FONDRINIER E « La perte des eaux en début de travail : conduite à tenir » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement », 1992, 2ème édition, p189

³⁸ « Hémorragies génitales : hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse » AYOUBI JM, PONS JC, Année 2005), Disponible sur : <http://www-sante.ujfgrenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/gyneco/obstetr/17a/lecon17a.htm#>

³⁹ Fok WY, Leung TY, Tsui MH, Leung TN, Lau TK. Fetal hemodynamic changes after amniotomy. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 166—169.

⁴⁰ « Texte des recommandations Guidelines », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008) 375, S101-2107.

cas de travail normal et qu'il requiert une raison valable pour pouvoir recourir à la rupture artificielle de la poche des eaux⁴¹.

De plus la rupture artificielle des membranes ne peut être effectuée lorsque la présentation est haute et mobile afin d'éviter tout risque de procidence du cordon⁴²⁴³.

⁴¹ « Les soins liés à un accouchement normal: guide pratique. Rapport d'un groupe de travail technique. » Division de la Santé Reproductive, Santé de la mère et du nouveau-né/Maternité sans risque, OMS Genève, p 42, p26

⁴² FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114

⁴³ MAGNIN G « Le déclenchement artificiel du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p257.

D'ailleurs, les principales indications de l'amniotomie sont la dystocie dynamique, la dystocie cervicale fonctionnelle et la dilatation complète (DC) sans engagement de la présentation⁴⁴⁴⁵⁴⁶. Effectivement, il est essentiel de diriger le travail en cas de problèmes : les indications de l'amniotomie concordent alors aux indications de direction du travail⁴⁷.

Sauf indication(s) d'amniotomie précoce, les professionnels de santé d'autrefois respectaient l'intégrité des membranes et préféraient réaliser l'amniotomie tempestive (DC)⁴⁸. L'amniotomie tempestive étant définie dans les conditions physiologiques comme la rupture spontanée des membranes (chorion et amnios) au cours du travail à dilatation complète.

⁴⁴ JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p

⁴⁵ THOULON JM, « Les modalités pratiques de la surveillance du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p43.

⁴⁶ FRIEDMAN, « Courbes de dilatation de descente de la présentation en fonction du temps chez la multipare. », tiré de J.LANSAC, C.BERGER, G.MAGNIN, Obstétrique pour le praticien, 2ème édition, SIMEP, Paris, 1990.

⁴⁷ FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114

⁴⁸ « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J« Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572

V. Conclusion et suggestions

Le recours systématique de l'amniotomie, notamment avec la médicalisation de l'accouchement, effectué tel un geste automatique dans le but certes du bien être de la mère et de l'homme afin de pouvoir accélérer le travail et diminuer la souffrance n'est pas sans conséquences.

D'ailleurs, elle n'est pas recommandée par l'OMS du fait de manque de preuves scientifiques.

Toutefois, malgré des résultats positifs dans certains cas, il est essentiel de se rapporter aux indications et consignes avant de procéder à l'amniotomie compte tenu des nombreuses conséquences subséquentes à sa pratique.

De plus, il a été montré qu'aucune différence significative n'a été constatée lors de pratique ou non d'amniotomie, complémentairement aux risques hémodynamiques auxquels s'expose le fœtus après rupture artificielle des membranes.

Une étude au Luxembourg est actuellement en cours de réalisation dans le but de démontrer d'éventuelles répercussions post-natales de l'amniotomie sur la boîte crânienne de l'enfant et sur le futur développement de celle-ci.

Le débat sur la pratique actuelle de l'amniotomie sera ainsi mieux enrichi en preuves scientifiques après la publication de cette étude.

VI. Bibliographie

- [1] « Hémorragies génitales : hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse » AYOUBI JM, PONS JC, Année 2005), Disponible sur : <http://www-sante.ujfgrenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/gyneco/obstetr/17a/lecon17a.htm#>
- [2] « Les soins liés à un accouchement normal: guide pratique. Rapport d'un groupe de travail technique. » Division de la Santé Reproductive, Santé de la mère et du nouveau-né/Maternité sans risque, OMS Genève, p 42, p26
- [3] « Pratiques Obstétricales associées aux anomalies du rythme cardiaque foetal (RCF) pendant le travail et mesures correctives à employer en cas d'anomalies de RCF pendant le travail », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008), 375,556-564.
- [4] « Pratiques Obstétricales associées aux anomalies du rythme cardiaque foetal (RCF) pendant le travail et mesures correctives à employer en cas d'anomalies de RCF pendant le travail », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008), 375,556-564.
- [5] « Texte des recommandations Guidelines », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008) 375, S101-2107.
- [6] « Texte des recommandations Guidelines », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008) 375, S101-2107.
- [7] « Texte des recommandations Guidelines », Journal de Gyn Obst et Biol de la reproduction (2008) 375, S101-2107.
- [8] « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J« Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572
- [9] « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY .J, MELCHIOR J« Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572

- [10] « Thérapeutique Obstétricale : Intervention obstétricale par voie basse » in MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J« Précis d'obstétrique » ; Masson Année 1989, p 130 et p572
- [11] « Les soins liés à un accouchement normal: guide pratique. Rapport d'un groupe de travail technique. » Division de la Santé Reproductive, Santé de la mère et du nouveau-né/Maternité sans risque, OMS Genève, p 42, p26
- [12] ACADEMIE DE MEDECINE Dictionnaire de gynécologie-obstétrique français-anglais. Édition du conseil international de la langue française, 1999, 597 pages, 30 p.
- [13] Atechian N. et Doubeck A. Les dystocies dynamiques en 1996 et leur correction. Consulté sur : <http://www.lesjta.com>
- [14] BRISSON-CAROLL G, FRASER W, BREAT G, KRAUSS I, THORNTON J « The effect of routine early amniotomy on spontaneous labor: a meta-analysis», Obstet Gynecol 1996; 87:891-6
- [15] BRISSON-CAROLL G, FRASER W, BREAT G, KRAUSS I, THORNTON J « The effect of routine early amniotomy on spontaneous labor: a meta-analysis», Obstet Gynecol 1996; 87:891-6
- [16] Cabrol D., Carbonne B., et al. La dystocie dynamique. 1997 Consulté sur <http://www.em-consulte.com/article/7954/resultatrecherche/1>
- [17] Cabrol D., Carbonne B., et al.. La dystocie dynamique. 1997 Consulté sur <http://www.em-consulte.com/article/7954/resultatrecherche/1>
- [18] CABROL D., PONS J.C., GOFFINET F. Traité d'obstétrique édition Paris, 2005, 226 pages, 181-186 p. Éditions médecine-sciences Flammarion, 1154 pages, 753-755 p. Édition Obstet gynecol, 1996, 490 pages, pages 87
- [19] CABROL D., PONS J.C., GOFFINET F. Traité d'obstétrique édition Paris, 2005, 226 pages, 181-186 p. Éditions médecine-sciences Flammarion, 1154 pages, 753-755 p. Édition Obstet gynecol, 1996, 490 pages, pages 87
- [20] Cabrol J.C., Goffinet F., Pons J.C. Traité d'obstétrique. Flammarion-Médecine sciences ; 2005. p. 750-763.

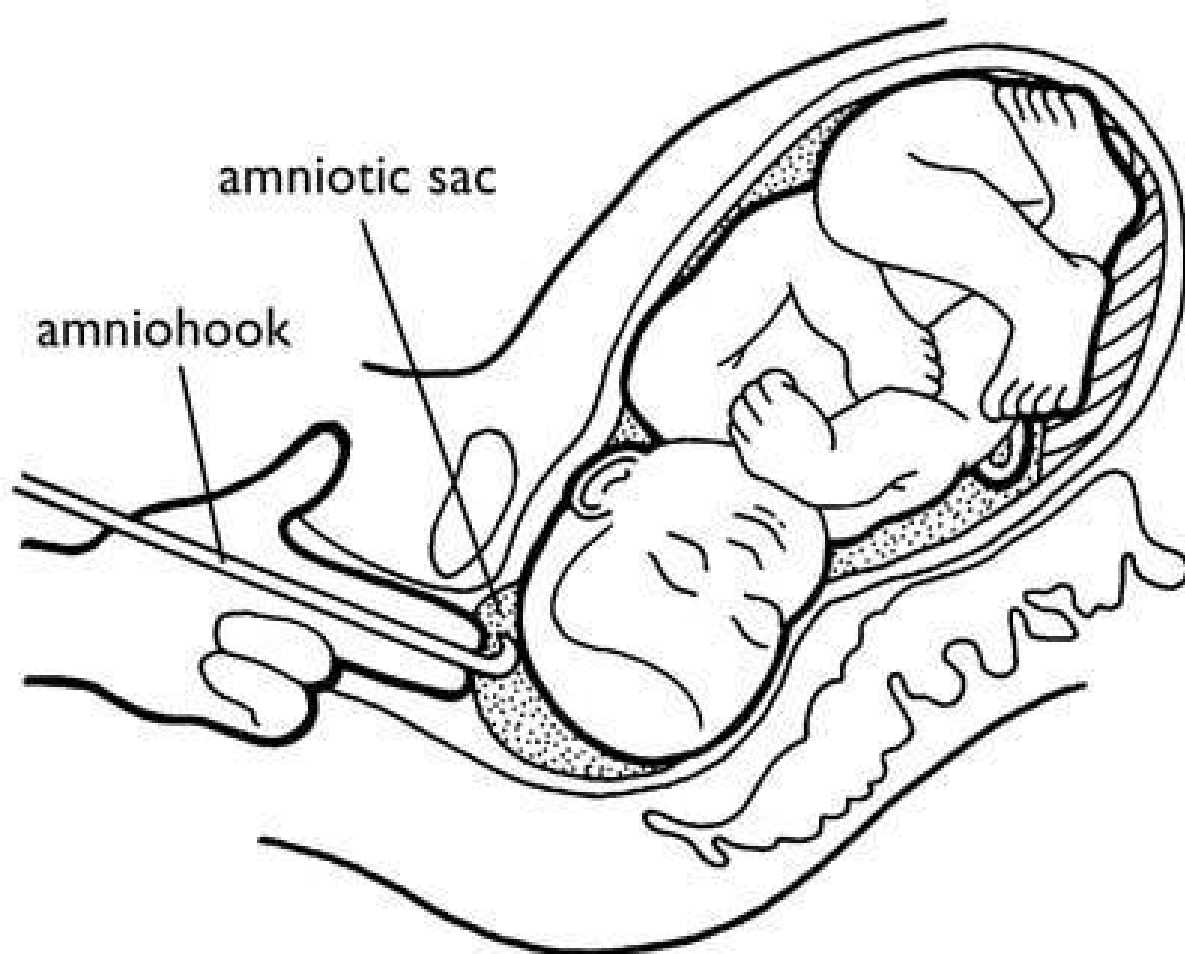
- [21] Fok WY, Leung TY, Tsui MH, Leung TN, Lau TK. Fetal hemodynamic changes after amniotomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 166—169.
- [22] Fok WY, Leung TY, Tsui MH, Leung TN, Lau TK. Fetal hemodynamic changes after amniotomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 166—169.
- [23] FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114
- [24] FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114
- [25] FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114
- [26] FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114
- [27] FOURNIE A, DESPRATS R « La direction du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p114
- [28] FRASER W, MARCOUX S, BREAT G, MOUTQUIN JM, DARIS M, Br J « Early amniotomy increases the frequency of fetal heart rate abnormalities »
GOFFINET F, *Obstet Gynaecol* 1997;104:548-53
- [29] FRASER W, MARCOUX S, BREAT G, MOUTQUIN JM, DARIS M, Br J « Early amniotomy increases the frequency of fetal heart rate abnormalities »
GOFFINET F, *Obstet Gynaecol* 1997;104:548-53
- [30] FRIEDMAN, « Courbes de dilatation de descente de la présentation en fonction du temps chez la multipare. », tiré de J.LANSAC, C.BERGER, G.MAGNIN,
Obstétrique pour le praticien, 2ème édition, SIMEP, Paris, 1990.
- [31] GELIS J. *Accoucheur de campagne sous le Roi Soleil. Le Traité des accouchements de G. Mauquest de la Motte* Edition Privat, 1989, 154 pages, 89 p.
- [32] JACQUETIN J, FONDRINIER E « La perte des eaux en début de travail : conduite à tenir » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement », 1992, 2ème édition, p189

- [33] JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.
- [34] JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.
- [35] JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p.
- [36] JP SCHAAL, D RIETHMULLER, A MARTIN, A LEMOUEL, C QUEREUX, R MAILLET « Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement » ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-D-27, 1998, 35p
- [37] LAGET M. Naissance ; L'accouchement avant l'âge de la clinique. Édition seuil, 346 pages
- [38] LAGET M. Naissance ; L'accouchement avant l'âge de la clinique. Édition seuil, 346 pages
- [39] MAGNIN G « Le déclenchement artificiel du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p257.
- [40] MAGNIN G « Le déclenchement artificiel du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p257.
- [41] MAGNIN G « Le déclenchement artificiel du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p257.
- [42] MAMBOURG F., GAILLY J., WEI-HONG Z. *Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque*. Good Clinical Practice (GCP). Bruxelles : Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) 2010.

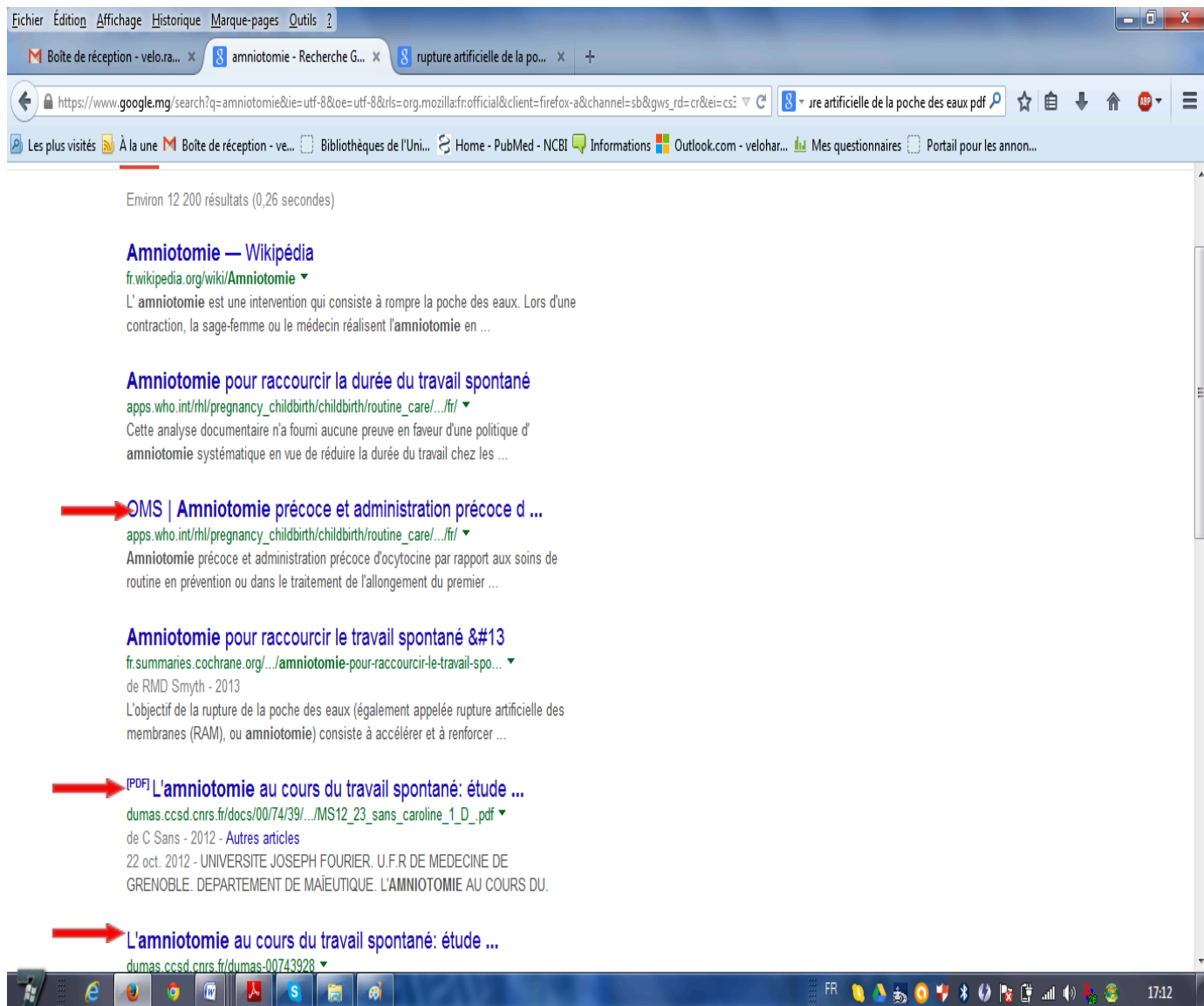
- [43] Rebecca MD Smyth, Carolyn Markham, Therese Dowswell. Amniotomy for shortening spontaneous labour. The Cochrane Library 2013, Issue 1.
<http://www.thecochranelibrary.com>
- [44] Smyth RMD, Markham C, Dowswell T. Amniotomy for shortening spontaneous labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6. Art. No.: CD006167. DOI: 10.1002/14651858.CD006167.pub4
- [45] THOULON JM, « Les modalités pratiques de la surveillance du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p34 et p42.
- [46] THOULON JM, « Les modalités pratiques de la surveillance du travail » in LANSAC J, BODY G « Pratique de l'accouchement » ; 1992 2ème édition, p43.

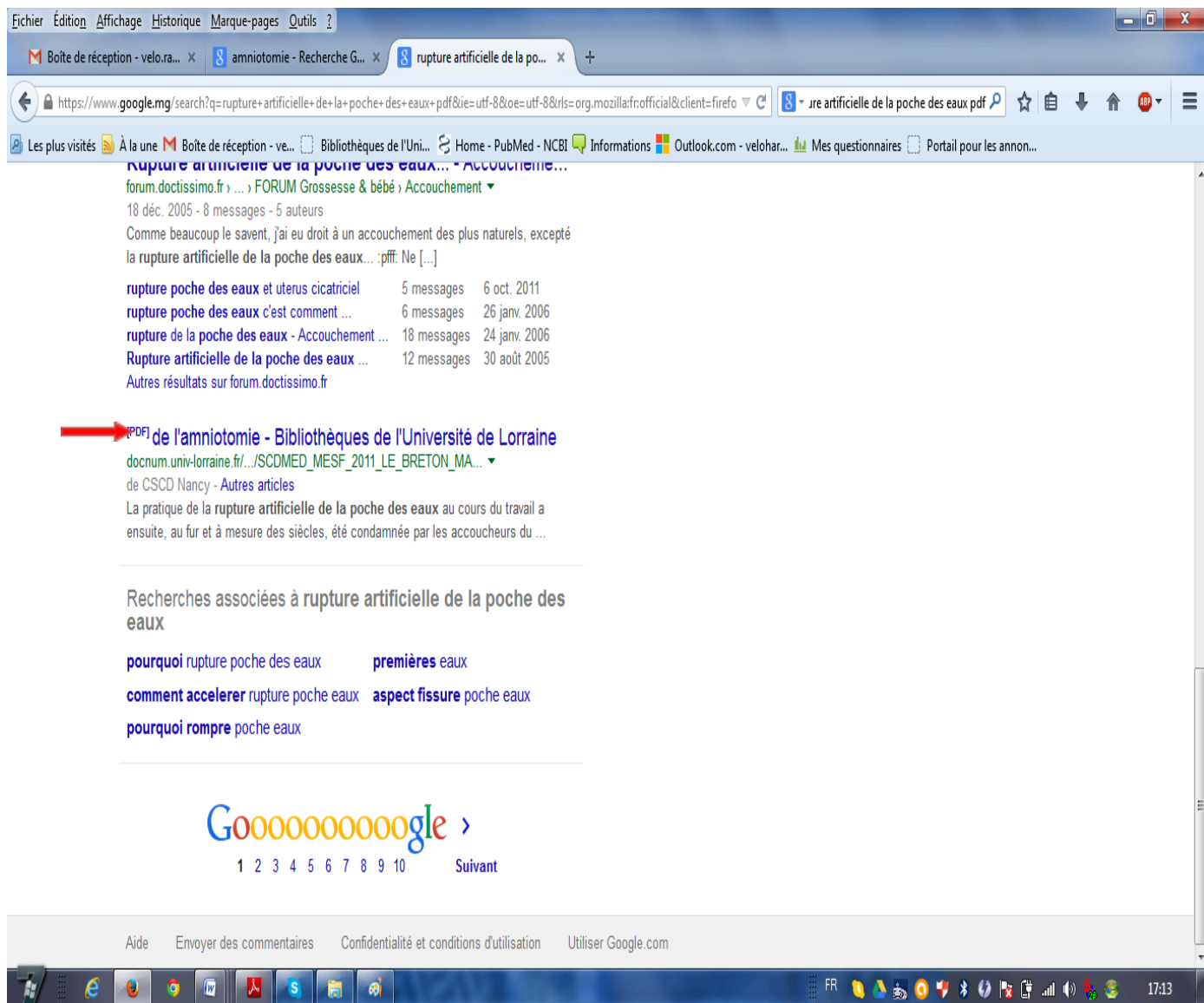
VII. Annexes

Annexe 01 : Technique de l'amniotomie



Annexe II : Recherche sur GOOGLE (mot clé Amniotomie – Rupture artificielle de la poche des eaux)





Annexe III : Recherche sur PubMed

The screenshot shows a web browser window with the PubMed website. The search term 'amniotomy' is entered in the search bar. The results page displays 11 results, with the first three visible. A red box highlights the 'Text availability' section on the left, where 'Free full text' is selected. The results list includes titles, authors, journals, and PMIDs. The right sidebar shows filters and related searches.

Search Results:

- Search:** amniotomy
- Display Settings:** Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added
- Filters:** Manage Filters
- Results:** 11
- Filters activated:** Free full text, published in the last 5 years, Humans. [Clear all](#) to show 573 items.
- Text availability:** ☒ Free full text, ☐ Abstract, ☐ Full text
- Publication dates:** ☒ 5 years, ☐ 10 years, ☐ Custom range...
- Species:** ☒ Humans
- Related searches:** amniotomy for shortening spontaneous labour, amniotomy induction, amniotomy labor, early amniotomy nulliparous, amniotomy infection
- Titles with your search terms:** Amniotomy for shortening spontaneous labour. [Cochrane Database Syst Rev. 2013], Early amniotomy and early oxytocin for prevention o [Cochrane Database Syst Rev. 2013], Amniotomy for shortening spontaneous labour. [Cochrane Database Syst Rev. 2013]

Results:

- [\[Care in a birth center according to the recommendations of the World Health Organization\]](#)
1. Barbosa da Silva FM, Rego da Paixão TC, de Oliveira SM, Leite JS, Riesco ML, Osava RH. Rev Esc Enferm USP. 2013 Oct;47(5):1031-8. doi: 10.1590/S0080-623420130000500004. Portuguese. PMID: 24346440 [PubMed - indexed for MEDLINE] [Free Article](#) [Related citations](#)
- [Influence of prenatal physical activity on the course of labour and delivery according to the new Polish standard for perinatal care.](#)
2. Szumilewicz A, Wojtyła A, Zarebska A, Drobnik-Kozakiewicz I, Sawczyn M, Kwitniewska A. Ann Agric Environ Med. 2013;20(2):380-9. Review. PMID: 23772595 [PubMed - indexed for MEDLINE] [Free Article](#) [Related citations](#)
- [Outcome of induction of labour in nulliparous women following replacement of Cervidil with Prostin.](#)
3. Basu A, Elgey S, Haran M. ScientificWorldJournal. 2012;2012:325968. doi: 10.1100/2012/325968. Epub 2012 Apr 30. PMID: 22666106 [PubMed - indexed for MEDLINE] [Free PMC Article](#) [Related citations](#)
- [\[Humanized attention to parturition of adolescents: analysis of practices developed in an obstetric center\]](#)
4. [\[Humanized attention to parturition of adolescents: analysis of practices developed in an obstetric center\]](#)

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

Boîte de réception - velo.ra... x amniotomie - PubMed - N... x amniotomie - CIBLE + x +

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/s.frodon-biusante.parisdescartes.fr/pubmed

Les plus visités À la une Boîte de réception - ve... Bibliothèques de l'Uni... Home - PubMed - NCBI Informations Outlook.com - velohar... Mes questionnaires Portail pour les annon...

More ...

Text availability clear

Abstract

✓ Free full text

Full text

Publication dates clear

5 years

✓ 10 years

Custom range...

Species clear

✓ Humans

Clear all

Show additional filters

1. Barbosa da Silva FM, Rego da Paixão TC, de Oliveira SM, Leite JS, Riesco ML, Osava RH. Rev Esc Enferm USP. 2013 Oct;47(5):1031-8. doi: 10.1590/S0080-623420130000500004. Portuguese. PMID: 24346440 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free Article Related citations

2. Influence of prenatal physical activity on the course of labour and delivery according to the new Polish standard for perinatal care. Szumilewicz A, Wojtyła A, Zarebska A, Drobniak-Kozakiewicz I, Sawczyn M, Kwitniewska A. Ann Agric Environ Med. 2013;20(2):380-9. Review. PMID: 23772595 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free Article Related citations

3. Outcome of induction of labour in nulliparous women following replacement of Cervidil with Prostin. Basu A, Elgey S, Haran M. ScientificWorldJournal. 2012;2012:325968. doi: 10.1100/2012/325968. Epub 2012 Apr 30. PMID: 22666106 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free PMC Article Related citations

4. Humanized attention to parturition of adolescents: analysis of practices developed in an obstetric center. Busanello J, Kerber NP, Mendoza-Sassi RA, Mano Pde S, Susin LR, Gonçalves BG. Rev Bras Enferm. 2011 Sep-Oct;64(5):824-32. Portuguese. PMID: 22460481 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free Article Related citations

5. Maternal and neonatal outcomes at an alongside birth center and at a hospital. Schneck CA, Riesco ML, Bonadio IC, Diniz CS, Oliveira SM. Rev Saude Publica. 2012 Feb;46(1):77-86. English, Portuguese. PMID: 22249753 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free Article Related citations

regnaneyl.

Related searches

amniotomy for shortening spontaneous labour

amniotomy induction

amniotomy labor

early amniotomy nulliparous

amniotomy infection

Titles with your search terms

Amniotomy for shortening spontaneous labour. [Cochrane Database Syst Rev. 2013]

Early amniotomy and early oxytocin for prevention o [Cochrane Database Syst Rev. 2013]

Amniotomy for shortening spontaneous labour. [Cochrane Database Syst Rev. 2013]

See more...

33 free full-text articles in PubMed Central

Outcomes of nulliparous women with spontaneous [J Midwifery Womens Health. 2014]

Outcome of induction of labour in nulliparous women following re [ScientificWorldJournal. 2012]

The effects of immersion in water on labor, birth and newborn a [J Turk Ger Gynecol Assoc. 2012]

See all (33)...

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/s.frodon-biusante.parisdescartes.fr/pubmed?linkname=pubmed_pubmed&from_uid=22666106

FR 17:33

Annexe IV : Recherche dans les Bibliothèques de l'Université Libre de Bruxelles

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

Boîte de réception - velo.ra... amniotomie - PubMed - N... amniotomie - CIBLE +

ulb.summon.serialssolutions.com.ezproxy.ulb.ac.be/search?s.cmd=addFacetValueFilters(Language,Spanish)&cs.fvff[]=IsFullText,true,f&cs.fvff[]=IsSch

Les plus visités À la une Boîte de réception - ve... Bibliothèques de l'Uni... Home - PubMed - NCBI Informations Outlook.com - velohar... Mes questionnaires Portail pour les annon...

Résultats de la recherche: Votre recherche sur **amniotomie** affiche 3 résultats

Date(la plus récente)

Voulez-vous dire: **amniotomy**

Misoprostol intravaginal administrado ambulatoriamente para inducción selectiva del trabajo de parto en pacientes con embarazo a término. Estudio de cohorte

online par Moreno-Escallón, Bernardo
Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, ISSN 0034-7434, 03/2012, Volume 63, Número 1, pp. 64 - 72
Palabras clave: misoprostol, induccion del parto, ambulatorio, embarazo a termino. Induced birth, Factores de riesgo, Efectos secundarios y adversos, Full-term pregnancy, Misoprostol
Article de périodique: Texte intégral en ligne

Editorial

online Anales de la facultad de medicina, ISSN 1025-5583, 06/2008, Volume 69, Número 2, p. 75
Article de périodique: Texte intégral en ligne

Es útil la amniotomía de rutina en el trabajo de parto de inicio espontáneo? Una revisión de la literatura

online par Ventura, Walter et Lam-Figueroa, Nelly
Anales de la facultad de medicina, ISSN 1025-5583, 06/2008, Volume 69, Número 2, p. 127
La amniotomía de rutina o sistemática practicada en gestantes con trabajo de parto de inicio...
Investigación científica, Ruptura prematura de las membranas, Evaluación, Análisis de casos, Obstetricia

2014 CIBLE + | Recherches exécutées par Summon™ Personalized Search Articles enregistrés (0)

FR 17:38