

# Directive clinique sur la prise en charge de la grossesse entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation

La présente directive clinique a été rédigée par le comité de pratique clinique – obstétrique, analysée par le comité de médecine fœto-maternelle et analysée et approuvée par le comité exécutif et le Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

## AUTEURS PRINCIPAUX

Martina Delaney, MD, St. John's (T.-N.-L.)

Anne Roggensack, MD, Toronto (Ont.)

## COMITÉ DE PRATIQUE CLINIQUE - OBSTÉTRIQUE

Dean C. Leduc, MD (président), Ottawa (Ont.)

Charlotte Ballermann, MD, Edmonton (Alb.)

Anne Biringer, MD, Toronto (Ont.)

Martina Delaney, MD, St. John's (T.-N.-L.)

Lorraine Dontigny, MD, Lasalle (Québec)

Thomas P. Gleason, MD, Edmonton (Alb.)

Lily Shek-Yn Lee, inf. aut., Vancouver (C.-B.)

Marie-Jocelyne Martel, MD, Saskatoon (Sask.)

Valérin Morin, MD, Cap-Rouge (Québec)

Joshua Nathan Polsky, MD, Windsor (Ont.)

Carol Rowntree, MD, Sundre (Alb.)

Debra-Jo Shepherd, MD, Regina (Sask.)

Kathi Wilson, sage-femme aut., Ilderton (Ont.)

Tous les membres du comité nous ont fait parvenir une déclaration de divulgation.

## Résumé

**Objectif :** Fournir une directive clinique factuelle sur la prise en charge de la grossesse entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation.

**Issues :** Baisse de la mortalité périnatale associée à la césarienne effectuée entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation.

**Mots clés :** Labour, induction, postdates pregnancy, post-term pregnancy

**Résultat :** Des recherches ont été menées dans la base de données Medline, la *Cochrane Library*, ainsi qu'auprès du *American College of Obstetricians and Gynecologists* et du *Royal College of Obstetricians and Gynecologists*, afin d'en tirer les articles publiés en anglais entre 1966 et mars 2007, au moyen des mots clés suivants : *prolonged pregnancy*, *post-term pregnancy* et *postdates pregnancy*. La qualité des résultats a été évaluée et les recommandations ont été formulées conformément aux lignes directrices élaborées par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

## Recommandations

1. L'exécution d'une échographie devrait être offerte au cours du premier trimestre (idéalement, entre la 11<sup>e</sup> et la 14<sup>e</sup> semaine de gestation) à toutes les femmes, puisqu'il s'agit d'un moyen de déterminer l'âge gestationnel plus précis que le recours à la date des dernières règles; l'utilisation de l'échographie du premier trimestre à cette fin donne, en effet, lieu à un nombre moindre de grossesses prolongées au-delà de 41+0 semaines. (I-A)
2. Lorsque plus de cinq jours séparent l'âge gestationnel déterminé au moyen de la date des dernières règles et l'âge gestationnel déterminé au moyen de l'échographie du premier trimestre, la date prévue de l'accouchement devrait être modifiée en fonction de résultats de l'échographie du premier trimestre. (I-A)
3. Lorsque plus de dix jours séparent l'âge gestationnel déterminé au moyen de la date des dernières règles et l'âge gestationnel déterminé au moyen de l'échographie du deuxième trimestre, la date prévue de l'accouchement devrait être modifiée en fonction de résultats de l'échographie du deuxième trimestre. (I-A)
4. Lorsque l'on dispose d'échographies tant du premier que du deuxième trimestre, l'âge gestationnel devrait être déterminé en fonction des résultats de la première échographie. (I-A)
5. Les femmes devraient se voir offrir l'option du décollement des membranes à partir de la période se situant entre la 38<sup>e</sup> et la 41<sup>e</sup> semaine de gestation, à la suite d'une discussion sur les risques et avantages d'une telle intervention. (I-A)
6. Les femmes devraient se voir offrir un déclenchement entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation, puisque les données actuelles indiquent que cette pratique entraîne une baisse du taux de mortalité périnatale sans hausse du risque de césarienne. (I-A)
7. Le dépistage prénatal utilisé dans le cadre de la surveillance des grossesses se situant entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation devrait comprendre au moins un examen de réactivité fœtale et une évaluation du volume de liquide amniotique. (I-A)

Ce document fait état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de sa publication et peut faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'un mode de traitement exclusif à suivre. Un établissement hospitalier est libre de dicter des modifications à apporter à ces opinions. En l'occurrence, il faut qu'il y ait documentation à l'appui de cet établissement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans une permission écrite de la SOGC.

8. Tous les services d'obstétrique devraient, en fonction de leurs ressources locales, formuler des lignes directrices quant à la planification du déclenchement du travail. (I-A)

J Obstet Gynaecol Can, vol. 30, n° 9, 2008, p. 811–823

## INTRODUCTION

L'Organisation mondiale de la santé définit la grossesse prolongée comme étant une grossesse ayant dépassé 42 semaines (294 jours) de gestation<sup>1</sup>. En 1997, la SOGC a publié une directive clinique qui recommandait l'offre, aux femmes présentant une grossesse sans complication qui se situait entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation, d'une césarienne de convenance<sup>2</sup>. Sue-A-Quan et coll. a entrepris une étude canadienne visant à examiner les tendances avec le temps en matière de taux de déclenchement dans le cadre des grossesses prolongées<sup>3</sup>. La proportion d'accouchements survenant à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation a connu une hausse considérable, soit de 11,9 % en 1980 à 16,3 % en 1995, et la proportion d'accouchements survenant à la 42<sup>e</sup> semaine ou plus a connu une baisse considérable, soit de 7,1 % en 1980 à 2,9 % en 1995. Les auteurs ont signalé que le taux de déclenchement du travail a connu une hausse appréciable entre 1980 et 1995 chez les femmes accouchant à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation ou plus, ce qui indique que la directive clinique est en grande partie respectée. Le taux de mortinaissance a également été examiné dans le cadre de l'étude menée par Sue-A-Quan et coll. Fait intéressant, en ce qui concerne les accouchements à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation ou plus, le taux de mortinaissance a connu une baisse significative, soit de 2,8/1 000 naissances totales en 1980 à 0,9/1 000 naissances totales en 1995 ( $P < 0,001$ ).

Les préoccupations au sujet de la hausse du risque auquel est exposé le fœtus après terme ( $\geq 42$  semaines) remontent à la période allant du début à la moitié du 20<sup>e</sup> siècle<sup>4</sup>. Des taux accrus de mortalité périnatale, en ce qui concerne le fœtus après terme, ont été signalés par des études descriptives<sup>4,5</sup>. Cependant, ces études n'écartaient pas toutes les grossesses exposées à des risques élevés ni tous les fœtus présentant

des anomalies congénitales. D'autres anciennes études descriptives, ayant pris la peine de neutraliser l'effet des anomalies congénitales, n'ont toutefois pas constaté de différence en matière de TMP en ce qui concerne les nouveau-nés après terme<sup>6,7</sup>. Des études de base de données plus récentes ont démontré un risque croissant de mortinaissance au fur et à mesure du prolongement de la gestation<sup>8–11</sup>. Cependant, une étude de base de données canadienne n'a pu démontrer une hausse du TMP après terme<sup>12</sup>. Parmi les autres complications obstétricales et périnatales pour lesquelles ces études non randomisées ont constaté une hausse dans le cas des grossesses prolongées, on trouve la souffrance fœtale, la non-progression, l'accouchement opératoire (tant opératoire vaginal que césarienne), la macrosomie, la dystocie de l'épaule, de faibles indices d'Apgar et l'aspiration de méconium<sup>12–14</sup>. Un déclin linéaire du pH artériel ombilical à partir du terme a également été décrit<sup>15</sup>. Kitlinski et coll.<sup>15</sup> ont recueilli des données sur les grossesses monofœtales pour lesquelles un accouchement vaginal était prévu après 37 semaines complètes. Ils ont défini l'acidémie comme étant un  $\text{pH} < 7,10$  et l'acidémie dépendant de l'âge gestationnel comme étant un  $\text{pH} < \text{moyenne} - 2 \sigma$ . Leurs données indiquent que le pH moyen du sang artériel ombilical à la naissance connaît une baisse linéaire en fonction de l'âge gestationnel. La tendance du RC, en ce qui concerne le faible pH conformément à la définition de l'acidémie dépendant de l'âge gestationnel ( $\text{pH} < \text{moyenne} - 2 \sigma$ ), n'indiquait pas une association linéaire avec l'âge gestationnel, mais bien une hausse significative après 42 semaines (RC, 1,24; IC à 95 %, 1,05–1,47). Le RC, en ce qui concerne le  $\text{pH} < 7,10$  chez les nourrissons nés avant 41 semaines et 3 jours, était également significatif à 1,48 (IC à 95 %, 1,26–1,72).

L'ECR constitue la source la plus fiable de résultats scientifiques, puisqu'il s'agit du meilleur modèle connu d'élimination des biais pouvant compromettre la validité de la recherche. La controverse entourant la prise en charge de la grossesse prolongée et les risques qui lui sont associés a mené à la mise en œuvre de bon nombre d'ECR conçus pour déterminer si le déclenchement avant la période « après terme » ou au début de celle-ci entraîne, par comparaison avec la prise en charge non interventionniste, quelque différence que ce soit en matière d'issues maternelles ou périnatales.

Le présent document met à jour la directive clinique de la SOGC remontant à 1997<sup>2</sup>. Ses recommandations ne portent que sur les grossesses ne présentant pas d'autres complications entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation. La présente directive clinique traite de ce qui suit :

## ABRÉVIATIONS

DEC	date estimative de conception
DR	dernières règles
DVC	distance vertex-coccyx
ECR	essai comparatif randomisé
ERF	examen de réactivité fœtale
IC	intervalle de confiance
RC	rapport de cotes
RR	risque relatif
TMP	taux de mortalité périnatale

**Critères d'évaluation des résultats et de classification des recommandations, fondés sur ceux du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs**

Niveaux de résultats*	Catégories de recommandations†
I : Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.	A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-1 : Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-2 : Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.	C. Les données existantes sont contradictoires et ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre l'usage de la mesure clinique de prévention; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
II-3 : Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.	D. On dispose de données acceptables pour déconseiller la mesure clinique de prévention. E. On dispose de données suffisantes pour déconseiller la mesure clinique de prévention.
III : Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	L. Les données sont insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) et ne permettent pas de formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

\*La qualité des résultats signalés dans les présentes directives cliniques a été établie conformément aux critères d'évaluation des résultats présentés dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs<sup>16</sup>.

† Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventif<sup>16</sup>.

1. Les interventions visant à réduire l'incidence de la grossesse au-delà de 41+0 semaines.
2. Les résultats motivant le recours au déclenchement du travail, par comparaison avec la surveillance prénatale, dans le cas d'une grossesse sans complication entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation.
3. Le rôle de la surveillance fœtale prénatale dans le cas d'une grossesse sans complication entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation.

Parmi les sources de données, on trouve Medline, la *Cochrane Library*, ainsi que les directives cliniques du *American College of Obstetricians and Gynecologists* et du *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*. La qualité des résultats a été évaluée et les recommandations ont été formulées conformément aux lignes directrices élaborées par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Tableau)<sup>16</sup>.

### **INTERVENTIONS VISANT À ÉVITER LE PROLONGEMENT DE LA GROSSESSE AU-DELÀ DE LA 41<sup>e</sup>+0 SEMAINE DE GESTATION**

#### **Datation précise de la grossesse**

La datation de la grossesse seulement en fonction des DR est source d'erreurs. Lorsque l'âge gestationnel est sous-estimé, la prématurité peut être mal diagnostiquée et des interventions obstétricales superflues peuvent être mises en œuvre. Toutefois, la surestimation de l'âge

gestationnel est plus probable, ce qui accroît le risque de procéder au déclenchement du travail de façon intempestive.

La datation de l'âge gestationnel seulement au moyen des DR présume tant de la précision des souvenirs de la patiente quant à ses DR que du fait que l'ovulation soit survenue au 14<sup>e</sup> jour du cycle menstruel. Les erreurs commises dans l'estimation des DR sont attribuables à l'imprécision des souvenirs de la patiente, aux préférences maternelles quant à la date des DR, ainsi qu'à des causes aléatoires<sup>17</sup>. La durée de la phase folliculaire est variable, s'étalant sur de 7 à 21 jours. Soixante-huit pour cent des femmes dont la grossesse a été initialement considérée comme étant supérieure à 42+0 semaines en fonction des DR se sont en fait avérées moins prolongées, lorsque l'on a fait appel à la température basale pour déterminer la date d'ovulation<sup>18</sup>.

Bon nombre de grossesses perçues comme étant prolongées sont en fait attribuables à une ovulation différée<sup>19</sup>. La plupart des grossesses faisant l'objet d'un déclenchement du travail après 41+0 semaines se révèlent ne pas être > 41+0 semaines, lorsque l'on a recours à l'échographie plutôt qu'aux DR pour la datation de la grossesse<sup>20</sup>.

La biométrie échographique menée au cours de l'échographie du deuxième trimestre permet de procéder à la datation précise ( $\pm 10$  jours) et est systématiquement utilisée dans le diagnostic des anomalies congénitales. La

biométrie atteint a précision maximale lorsque deux paramètres ou plus (tels que le diamètre bipariétal, le périmètre abdominal et la longueur du fémur) sont utilisés pour estimer l'âge gestationnel<sup>21</sup>. Les grossesses évaluées comme étant à terme, au moyen de la datation par échographie au cours du deuxième trimestre, mais évaluées comme étant prolongées, au moyen d'une estimation de la date des DR, ne courent pas un risque accru de connaître une issue fœtale indésirable<sup>22</sup>. La fréquence du déclenchement du travail motivé par une grossesse prolongée est moindre lorsque l'âge gestationnel est estimé au moyen de la biométrie du deuxième trimestre, par comparaison avec la seule utilisation des DR<sup>23-25</sup>. Lorsque l'on a recours à l'échographie du deuxième trimestre pour procéder à la datation des grossesses, l'accouchement après 41+0 semaines survient dans 16,3 % des cas, par comparaison avec 6,7 % des cas ayant fait l'objet d'une datation établie par échographie au cours du premier trimestre<sup>26</sup>.

La détermination de la DVC au cours du premier trimestre constitue la façon la plus précise de déterminer l'âge gestationnel, la marge d'erreur étant alors estimée à  $\pm 5$  jours. En plus de permettre la datation précise de la grossesse, l'échographie menée au cours du premier trimestre permet le diagnostic précoce de la rétention fœtale, de la grossesse ectopique, des grossesses multiples, ainsi que la tenue d'une évaluation limitée de l'anatomie fœtale. Une étude portant sur 44 623 accouchements au sein d'un centre tertiaire canadien a démontré que l'utilisation de l'échographie du premier trimestre aux fins de la datation entraînait une baisse considérable de l'incidence de l'accouchement entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation. Différents algorithmes de combinaison des estimations des DR et de la DVC ont été comparés. Les taux les plus faibles d'accouchement à  $> 41+0$  ou à  $> 42+0$  semaines ont été constatés lorsque l'on utilisait seulement l'échographie précoce aux fins de la datation de la grossesse (11,2 % et 1,9 %, respectivement) et que l'on modifiait la DEC en présence d'un écart  $> 3$  jours entre les DR et la DVC (11,7 % et 1,9 %). Ces données sont comparées aux résultats issus de la seule utilisation des DR (20,9 % et 6,4 %) ou à la modification de la DEC en présence d'un écart  $> 14$  jours (16,9 % et 3,5 %)<sup>27</sup>.

Bukowski et coll.<sup>28</sup> ont étudié 3 588 grossesses chez des femmes pour lesquelles les DR étaient connues et qui avaient subi une échographie au cours du premier trimestre dans le cadre de l'essai FASTER. Lorsque l'on procédait à la datation des grossesses au moyen de la DVC plutôt qu'au moyen des DR, les grossesses atteignant  $\geq 41+0$  semaines étaient moins fréquentes. Le nombre de grossesses atteignant  $\geq 41+0$  semaines (8,2 %, par comparaison avec

22,1 %; [P < 0,001, RR, 0,37; IC à 95 %, 0,33–0,4]) et  $\geq 42+0$  semaines (1,6 %, par comparaison avec 12,7 % [P < 0,001, RR, 0,13; IC à 95 %, 0,1–0,2]) au moment de l'accouchement connaissait une baisse significative lorsque l'âge gestationnel était déterminé au moyen de la DVC, par comparaison avec la détermination de l'âge gestationnel au moyen des DR<sup>28</sup>.

Bennett et coll.<sup>29</sup> ont mené un ECR portant sur l'exécution systématique d'une échographie au cours du premier trimestre et sur le taux de déclenchement après terme au sein d'une population ne courant que de faibles risques sur le plan obstétrical. Deux cent dix-huit femmes ont été réparties au hasard en deux groupes (« échographie au cours du premier trimestre » [DEC modifiée lorsque  $> 5$  jours la sépare des DR] ou « échographie au cours du deuxième trimestre » [DEC modifiée lorsque  $> 10$  jours la sépare des DR]) en vue de déterminer l'âge gestationnel. L'utilisation systématique de l'échographie du premier trimestre a entraîné une baisse significative sur les plans statistique et clinique du taux de déclenchement du travail pour les grossesses  $\geq 41+0$  semaines, soit de 13 % à 5 % (P = 0,04, RR, 0,37; IC à 95 %, 0,14–0,96). Aucune différence n'a été constatée entre les deux groupes en matière de déclenchement du travail pour d'autres indications, de mode d'accouchement ou d'issues néonatales<sup>29</sup>. Aucune étude ne s'est penchée sur la rentabilité de l'utilisation de l'échographie du premier trimestre pour abaisser le taux de déclenchement du travail entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation.

L'exécution systématique d'une échographie au cours du premier trimestre permet de réduire la possibilité d'erreur au moment d'estimer l'âge gestationnel et de restreindre la nécessité de procéder au déclenchement du travail entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation<sup>30</sup>. Parmi les autres avantages de l'exécution précoce d'une échographie, on trouve la possibilité de procéder à la mesure de la clarté nucale<sup>31</sup>, de visualiser d'autres marqueurs d'aneuploïdie<sup>32</sup> et d'établir le diagnostic précoce de certaines anomalies anatomiques<sup>33</sup>.

## Recommandations

1. L'exécution d'une échographie devrait être offerte au cours du premier trimestre (idéalement, entre la 11<sup>e</sup> et la 14<sup>e</sup> semaine de gestation) à toutes les femmes, puisqu'il s'agit d'un moyen de déterminer l'âge gestationnel plus précis que le recours à la date des dernières règles; l'utilisation de l'échographie du premier trimestre à cette fin donne, en effet, lieu à un nombre moindre de grossesses prolongées au-delà de 41+0 semaines. (I-A)
2. Lorsque plus de cinq jours séparent l'âge gestationnel déterminé au moyen de la date des dernières règles et

l'âge gestationnel déterminé au moyen de l'échographie du premier trimestre, la date prévue de l'accouchement devrait être modifiée en fonction de résultats de l'échographie du premier trimestre. (I-A)

3. Lorsque plus de dix jours séparent l'âge gestationnel déterminé au moyen de la date des dernières règles et l'âge gestationnel déterminé au moyen de l'échographie du deuxième trimestre, la date prévue de l'accouchement devrait être modifiée en fonction de résultats de l'échographie du deuxième trimestre. (I-A)

4. Lorsque l'on dispose d'échographies tant du premier que du deuxième trimestre, l'âge gestationnel devrait être déterminé en fonction des résultats de la première échographie. (I-A)

### Décollement des membranes fœtales

Depuis le 19<sup>e</sup> siècle, certains estiment que le fait de décoller les membranes du segment utérin inférieur permet de stimuler le début du travail. Dans le cadre d'un examen vaginal, les membranes fœtales sont séparées (le plus loin possible) du col et du segment utérin inférieur, en imprimant une rotation de 360° (dans la mesure du possible) au doigt qui traverse l'orifice cervical. Pour procéder à cette intervention, il faut que le col utérin soit suffisamment dilaté, ce qui représente habituellement une cotation de Bishop favorable. Lorsque le col est fermé, certains cliniciens tentent de l'étirer jusqu'à ce qu'il s'ouvre ou procèdent à un massage cervical. Aucun essai n'a comparé ces différentes techniques. Le décollement des membranes entraîne la libération de prostaglandines endogènes, lesquelles amollissent le col et accentuent les contractions utérines déclenchées par l'oxytocine<sup>34</sup>. Les concentrations plasmatiques de prostaglandines à la suite du décollement équivalent à 10 % de celles que l'on constate au cours du travail, ce qui permet peut-être d'améliorer les issues du travail<sup>35</sup>.

Parmi les risques théoriques du décollement des membranes, on trouve la chorioamnionite, la rupture prématurée des membranes et l'hémorragie attribuable à un placenta praevia non diagnostiqué. Cependant, dans le cadre d'une analyse des essais cliniques, aucune hausse de l'incidence de l'infection fœtale ou de la morbidité néonatale associée à l'intervention n'a été constatée. Une étude de faible envergure n'a constaté aucune hausse de la colonisation aux streptocoques du groupe B au cours du décollement des membranes<sup>36</sup>. La morbidité maternelle est principalement associée à de la douleur ou à un inconfort significatif au cours de l'intervention, à des saignements et à des contractions ne menant pas au travail dans les 24 heures<sup>37,38</sup>.

Dans le cadre d'un ECR se penchant sur le déclenchement du travail indiqué à 39 semaines, conjointement avec le

décollement des membranes, l'effet bénéfique de ce dernier se limitait aux nullipares présentant une cotation de Bishop non favorable. Chez ce groupe de patientes, le recours à l'oxytocine et l'intervalle entre le déclenchement et le travail ont tous deux connu une baisse; de plus, une hausse du taux d'accouchement vaginal normal a été constatée<sup>39</sup>. Le décollement hebdomadaire des membranes précédant le déclenchement du travail exerce des effets semblables<sup>40</sup>. Cependant, la nécessité d'une intervention (décollement des membranes) à 38 semaines de façon à systématiquement écourter la grossesse a été grandement remise en question au sein de la littérature. Les résultats du décollement des membranes ne sont pas prévisibles; cette intervention ne devrait donc pas être utilisée seule aux fins du déclenchement du travail, lorsque ce dernier est indiqué de façon urgente.

Dans le cadre de plusieurs essais de faible envergure, le décollement des membranes s'est avéré être un moyen ambulatoire efficace de réduire le nombre de patientes connaissant une grossesse dépassant 41+0 semaines<sup>41-44</sup>. Une fois de plus, le décollement des membranes atteint généralement son efficacité maximale chez les nullipares présentant une cotation de Bishop non favorable. Dans une étude menée par Berghella et coll.<sup>45</sup>, les patientes ont été réparties au hasard en deux groupes : « décollement hebdomadaire des membranes » ou « examens menés en douceur à partir de la 38<sup>e</sup> semaine ». Le délai avant l'accouchement connaissait une baisse significative lorsque l'on avait recours au décollement des membranes; de plus, un nombre moindre de grossesses se prolongeaient au-delà de 41+0 semaines<sup>45</sup>. Une atténuation de la nécessité d'avoir recours à un déclenchement après terme n'a pas été constatée par toutes les études<sup>46</sup>. Une étude canadienne bien conçue a sollicité la participation de patientes dont la grossesse se situait entre la 38<sup>e</sup> et la 40<sup>e</sup> semaine de gestation, et n'a constaté aucune différence entre une seule intervention de décollement des membranes et la tenue systématique d'un examen, en ce qui a trait au début du travail après 41 semaines ou à la nécessité de procéder au déclenchement du travail<sup>47</sup>. Il est possible que de multiples épisodes de décollement des membranes s'avèrent plus efficaces. Aucun essai n'a comparé l'exécution d'une seule intervention de décollement des membranes à celle de multiples interventions.

Dans le cadre d'un ECR récemment publié par Miranda et coll.<sup>48</sup>, 750 néerlandaises enceintes, ne courant que de faibles risques et dont la grossesse se situait à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation ont été réparties au hasard en deux groupes : « surveillance systématique » ou « décollement des membranes aux deux jours jusqu'au début spontané du travail ou jusqu'à l'âge gestationnel de 42 semaines ». Le décollement

était défini comme étant la séparation (le plus loin possible) des membranes inférieures et de leurs liens cervicaux, au moyen de trois passages périphériques du doigt de l'examineur. Lorsque le col était fermé, un massage cervical était effectué. On procédait ensuite à l'analyse du projet thérapeutique. Le décollement en série des membranes atténuait le risque que la grossesse atteigne 42+0 semaines (87/375 [23 %], par comparaison avec 149/367 [41 %]); RR, 0,57 [IC à 95 %, 0,46–0,71], NST, 6 [IC à 95 %, 4–12])<sup>48</sup>. Des avantages ont été constatés tant pour les nullipares que pour les multipares. Des saignements vaginaux sans complication ont été signalés plus fréquemment au sein du groupe « décollement » (111/364, par comparaison avec 16/345, RR, 6,58 [IC à 95 %, 3,98–10,87]). De plus, 68 % des femmes traitées ont indiqué que le décollement allait de « quelque peu » à « très » douloureux. Fait intéressant, 88 % de toutes les femmes affectées au hasard au groupe « décollement » ont signalé qu'elles choisiraient le décollement au cours de leur prochaine grossesse, malgré l'inconfort. Les issues obstétricales et la morbidité néonatale étaient semblables chez les deux groupes<sup>48</sup>.

Une récente analyse Cochrane s'est penchée sur 22 essais mettant en jeu le décollement des membranes. Le décollement des membranes à terme (38–41 semaines) réduisait le nombre de grossesses se prolongeant au-delà de 41+0 semaines (RR, 0,59; IC à 95 %, 0,46–0,74) et de 42+0 semaines (RR, 0,28; IC à 95 %, 0,15–0,50). Huit femmes auraient à subir un décollement des membranes de façon à prévenir un cas de déclenchement du travail<sup>38</sup>.

### Recommandation

5. Les femmes devraient se voir offrir l'option du décollement des membranes à partir de la période se situant entre la 38<sup>e</sup> et la 41<sup>e</sup> semaine de gestation, à la suite d'une discussion sur les risques et avantages d'une telle intervention. (I-A)

### COMPARAISON ENTRE LE DÉCLENCHEMENT DU TRAVAIL ET LA PRISE EN CHARGE NON INTERVENTIONNISTE À 41 SEMAINES

Nous avons identifié 19 études ayant affecté au hasard des femmes, dont la grossesse sans complication se situait à 41 semaines de gestation ou plus, à un groupe « déclenchement » ou à un groupe « prise en charge non interventionniste avec surveillance »<sup>49–67</sup>. Un essai récemment publié a affecté au hasard des femmes, dont la grossesse se situait à 41 semaines et deux jours de gestation, à un groupe « déclenchement » ou à un groupe « prise en charge non interventionniste »; toutefois, les auteurs de cet essai n'ont pas indiqué si les grossesses en question

présentaient ou non des complications<sup>68</sup>. Deux de ces essais ne sont signalés que sous forme de résumés<sup>50,66</sup>. Un essai publié dans un journal espagnol a été identifié par l'intermédiaire de la *Cochrane Collaboration* et n'a pas fait l'objet d'une analyse dans le cadre du présent document<sup>65</sup>. Neuf essais ont sollicité la participation de femmes dont la grossesse se situait à 41+0 semaines<sup>53,55,56,60–63,66,67</sup> (deux de ces essais ont recruté à 41 semaines, mais n'ont pas procédé à la randomisation avant 42 semaines)<sup>53,62</sup>; un essai, à 41+2 semaines<sup>68</sup>; cinq essais, à 41+3 semaines<sup>49,50,52,54,64</sup>; deux essais, à 42+0 semaines<sup>51,57</sup>; et deux essais, à 42+1 semaines<sup>58,59</sup>. La datation était effectuée au moyen de diverses méthodes (antécédents quant au cycle menstruel, tests de grossesse positifs, examen physique et échographie) dans chacun de ces essais. Cinq essais n'ont pas eu recours à l'évaluation par échographie<sup>49,54,57,59,63</sup>. Dans le cas d'un des essais n'ayant été publiés que sous forme de résumé, il était impossible de déterminer avec précision si l'échographie avait été utilisée<sup>66</sup>. Tous les essais faisaient mention de la mortalité périnatale et du mode d'accouchement. Les morbidités périnatales et les autres issues maternelles ont été signalées selon divers degrés de précision. Puisque l'incidence des issues substantielles (telles que la mortalité et la morbidité périnatales) associées à la grossesse prolongée est faible, un échantillon important serait requis pour déceler une différence significative sur le plan statistique entre ces deux modes de prise en charge. L'essai le plus important était un essai multicentrique canadien ayant sollicité la participation de 3 407 femmes<sup>60</sup>. Les autres essais comptaient une taille d'échantillon allant de 22 à 440<sup>49–59,61–64,66–68</sup>.

L'essai canadien a affecté au hasard des femmes, dont la grossesse se situait à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation ou plus, à un groupe « déclenchement » ou à un groupe « surveillance prénatale en série », l'accouchement s'avérant indiqué en présence d'un état foetal inquiétant, de l'apparition de complications obstétricales ou de l'atteinte de 44 semaines de gestation<sup>60</sup>. Les femmes affectées au groupe « déclenchement » devaient subir le déclenchement du travail dans les quatre jours suivant la randomisation. La mortalité périnatale et la morbidité néonatale constituaient le critère d'évaluation principal de l'étude. La taille de l'échantillon était fondée sur la recherche d'une baisse de l'incidence d'un indice d'Apgar inférieur à 7 à cinq minutes. Le taux de césarienne en constituait le critère d'évaluation secondaire. Les auteurs en sont arrivés à la conclusion qu'il n'y avait aucune différence entre ces deux schémas de prise en charge en matière de risque de mortalité périnatale ou de morbidité néonatale. Le groupe « surveillance » a connu deux mortinaissances; le groupe « déclenchement » n'en a connu aucune. Aucune différence significative n'a été constatée entre les deux groupes en matière de taux de

morbidity néonatale. La fréquence de la souffrance fœtale était moindre au sein du groupe « déclenchement » (10,3 %, par comparaison avec 12,8 %,  $P = 0,017$ ). L'incidence de la présence de méconium dans le liquide amniotique était significativement moindre au sein du groupe « déclenchement » (25 %, par comparaison avec 28,7 %,  $P = 0,009$ ). Une hausse significative sur le plan statistique du taux de césarienne a été constatée chez les femmes du groupe « surveillance », par comparaison avec celles du groupe « déclenchement » (24,5 %, par comparaison avec 21,25 %,  $P = 0,03$ ; RC, 1,22; IC à 95 %, 1,02–1,45); cette différence était attribuable à un taux moindre de césarienne effectuée en raison de la présence de souffrance fœtale. Les méthodes utilisées par cette étude comptaient des limites. Le gel de prostaglandine E<sub>2</sub> n'a pas été utilisé dans le groupe « surveillance », parce que les auteurs estimaient qu'ils ne disposaient pas de données suffisantes pour utiliser cette préparation en présence d'un danger grave pour le fœtus; de plus, ils émettaient l'hypothèse que la plupart des femmes de ce groupe qui en viendraient à nécessiter un déclenchement présenteraient des symptômes de danger grave pour le fœtus. Ils reconnaissent que cela pourrait expliquer la différence en matière de taux de césarienne. De surcroît, cet essai n'a pas été mené à l'insu, ce qui met en jeu une possibilité de biais favorisant un taux accru de césarienne, car il est probable que les grossesses soient considérées comme étant exposées à un risque accru au fur et à mesure de leur prolongation au-delà du terme. Les auteurs en ont conclu que, dans le cas des grossesses prolongées, le déclenchement du travail entraîne la baisse du taux de césarienne, mais ne génère aucune différence en matière d'incidence de la mortalité et de la morbidité périnatales.

Comme le soulignent les auteurs de l'essai canadien, le TMP constaté dans le cadre de leur étude était faible à 0,6/1 000. Ils ont signalé que pour déceler une baisse de 50 % du TMP en procédant au déclenchement du travail chez les femmes dont la grossesse est prolongée, on devrait solliciter la participation d'environ 30 000 femmes. Un tel essai n'existe pas et, compte tenu de raisons logistiques, il est probable qu'un tel essai ne soit jamais mené. En l'absence d'un tel essai, la pratique clinique repose sur des données issues d'essais de moindre envergure et d'analyses systématiques.

Trois méta-analyses se penchant sur la comparaison entre le déclenchement du travail et la prise en charge non interventionniste en ce qui concerne les grossesses se situant à 41 semaines et au-delà ont été publiées<sup>69–71</sup>.

En 1993, Hannah a publié une analyse de la littérature sur la grossesse prolongée<sup>69</sup>. Cette analyse englobait une méta-analyse portant sur 11 essais randomisés ou quasi randomisés dans le cadre desquels une politique de

déclenchement systématique à la 41<sup>e</sup> semaine était comparée à la prise en charge non interventionniste accompagnée d'une surveillance fœtale en série. Au total, 5 057 femmes ont participé à ces essais. Les modes de surveillance fœtale et de déclenchement variaient d'une étude à l'autre. Dix études se sont penchées sur la probabilité de césarienne et les résultats indiquaient que le déclenchement du travail à  $\geq 41$  semaines entraînait une baisse significative du taux de césarienne (RC, 0,85; IC à 95 %, 0,74–0,97). Le déclenchement du travail à  $\geq 41$  semaines a entraîné un taux de souffrance fœtale, tel que défini par différents auteurs, moins élevé que celui qu'entraînait la prise en charge non interventionniste (RC, 0,81; IC à 95 %, 0,68–0,97), ainsi qu'une fréquence moindre en ce qui concerne la présence de méconium dans le liquide amniotique (RC, 0,79; IC à 95 %, 0,69–0,90). Le déclenchement du travail à  $\geq 41$  semaines a entraîné un taux de macrosomie (habituellement défini comme un poids de naissance  $< 4 000$  g) moins élevé que celui qu'entraînait la prise en charge non interventionniste (RC, 0,80; IC à 95 %, 0,69–0,92). Le déclenchement du travail à  $\geq 41$  semaines a entraîné un taux de mortalité fœtale ou néonatale (exception faite des anomalies congénitales mortelles) moins élevé que celui qu'entraînait la prise en charge non interventionniste (RC, 0,23; IC à 95 %, 0,06–0,90). La baisse du TMP était en grande partie attribuable à une baisse du taux de mortalité fœtale (RC 0,14; IC à 95 %, 0,02–0,98). Aucune différence n'a été constatée en ce qui concerne d'autres mesures de la morbidité néonatale, telles que l'hypotrophie fœtale, l'indice d'Apgar  $< 7$  à une minute, l'indice d'Apgar  $< 7$  à cinq minutes, la dystocie de l'épaule, le prolapsus du cordon, les convulsions néonatales, le traumatisme de la naissance, l'admission à l'UNSI et le syndrome d'aspiration de méconium. L'auteur en conclut qu'il est moins probable que les participantes des groupes « déclenchement du travail » connaissent un accouchement par césarienne ou vaginal opératoire, ou que leur nouveau-né connaisse de la souffrance fœtale, présente une macrosomie ou décède au cours de la période périnatale. L'auteur déclare que les femmes qui atteignent la 41<sup>e</sup> semaine de gestation devraient bénéficier de conseils appropriés au sujet des risques accrus auxquels elles (et leur nouveau-né) s'exposent si elles choisissent de poursuivre la prise en charge non interventionniste; elle laisse entendre qu'une politique de déclenchement du travail devrait être privilégiée.

Une méta-analyse publiée en 2003 a comparé le déclenchement systématique du travail à la prise en charge non interventionniste pour les patientes dont la grossesse se situe à  $\geq 41$  semaines<sup>70</sup>. Les essais portant sur des grossesses sans complication, monofœtales et vivantes y ont été inclus. La mortalité périnatale et la césarienne en

constituaient les critères d'évaluation principaux. Seize essais comptant 6 588 participantes ont été inclus dans l'analyse<sup>49-64</sup>. Les modes de surveillance fœtale prénatale et de déclenchement du travail variaient d'un essai à l'autre. La méta-analyse a indiqué que les femmes subissant un déclenchement du travail présentaient un taux considérablement moindre de césarienne (20,1 %, par comparaison avec 22 %; RC, 0,88; IC à 95 %, 0,78-0,99). Les femmes dont le travail a été déclenché ont nécessité une césarienne motivée par la présence d'anomalies du rythme cardiaque fœtal à une fréquence significativement moindre que celles qui ont fait l'objet d'une prise en charge non interventionniste (6,2 %, par comparaison avec 8,0 %; RC, 0,77; IC à 95 %, 0,61-0,96). Le liquide amniotique des femmes dont le travail a été déclenché courait moins de risque de présenter du méconium (22,4 %, par comparaison avec 27,75; RC, 0,75; IC à 95 %, 0,66-0,84). Les femmes dont le travail a été déclenché présentaient un taux moindre de mortalité périnatale; cependant, cette différence n'était pas significative sur le plan statistique (0,09 %, par comparaison avec 0,33 %; RC, 0,41; IC à 95 %, 0,14-1,18). Aucune différence significative n'a été constatée en ce qui concerne d'autres issues néonatales, telles que la présence de méconium en deçà des cordes vocales, l'aspiration de méconium, l'admission à l'UNSI, et l'indice d'Apgar < 7 à cinq minutes. Les auteurs en ont conclu que, chez les femmes dont la grossesse se situe à 41 semaines et ne présente pas d'autres complications, le déclenchement du travail entraîne la baisse du taux de césarienne sans compromettre les issues périnatales. Comme l'indiquent les auteurs, aucun de ces 16 essais ne comptait une efficacité statistique adéquate pour évaluer le TMP. Même lorsque ces essais étaient combinés dans une méta-analyse, le coefficient d'efficacité statistique demeurait en deçà de celui qui permet l'évaluation de cette issue. Ils ont calculé que la participation de 16 000 femmes serait nécessaire pour déceler une baisse de 50 % du TMP de 3/1 000, dans le cadre d'une comparaison entre le déclenchement systématique du travail et la prise en charge non interventionniste, selon un coefficient d'efficacité de 80 % et en prévoyant une erreur de type I de 5 %. Un nombre encore plus important de participantes serait nécessaire pour déceler une baisse pertinente sur le plan clinique encore plus faible du taux de mortalité périnatale.

La *Cochrane Collaboration* a publié, en 2006, une analyse dont l'objectif était d'évaluer les avantages et les désavantages d'une politique de déclenchement du travail à terme ou après terme, par comparaison avec l'attente d'un travail spontané ou le déclenchement du travail à une date ultérieure<sup>71</sup>. Les essais admissibles étaient les ECR sollicitant la participation de femmes ne courant que de faibles risques. Cette analyse comprenait trois essais<sup>65-67</sup>

n'ayant pas figuré dans la méta-analyse menée par Sanchez-Ramos et coll. et excluait (pour des raisons méthodologiques) trois essais ayant figuré dans cette dernière<sup>51,52,58</sup>. L'analyse comportait 19 essais portant sur 7 984 femmes qui ont subi un déclenchement à divers moments entre la 38<sup>e</sup> et > 42<sup>e</sup> semaine de gestation. L'analyse a regroupé les essais en fonction de l'âge gestationnel au moment du déclenchement [(1) entre la 37<sup>e</sup> et la 40<sup>e</sup> semaine de gestation, (2) 41 semaines complètes et (3) 42 semaines complètes] et les a comparé au déclenchement à une date ultérieure. Des analyses de sous-groupe ont également été effectuées en fonction de l'état du col utérin. Dans le cadre du présent document, les résultats issus des groupes « 41 semaines » et « 42 semaines » des 16 essais ont été analysés<sup>49,50,53-57,59-67</sup>. La mortalité périnatale (définie comme étant la somme des décès intra-utérins et des décès néonataux au cours de la première semaine de vie) constituait le critère d'évaluation principal. Des critères d'évaluation secondaires infantiles et maternels ont également été évalués. Onze essais ont procédé à une intervention à la 41<sup>e</sup> semaine complète de gestation ou au cours de celle-ci<sup>49,50,54-56,60,61,63,64,66,67</sup> et cinq essais, à la 42<sup>e</sup> semaine complète de gestation ou au cours de celle-ci<sup>53,57,59,62,65</sup>. Le risque relatif de décès périnatal au sein du groupe « 41 semaines » était de 0,25 (IC à 95 %, 0,05-1,18 [0/2 835, par comparaison avec 6/2 808]), ce qui ne s'avère pas significatif sur le plan statistique. Lorsque les groupes « 41 semaines » et « 42 semaines » ont été analysés ensemble, le RR était de 0,30 (IC à 95 %, 0,09-0,99 [1/2 986, par comparaison avec 9/2 953]), ce qui s'avère significatif sur le plan statistique. Le déclenchement du travail a entraîné une baisse significative du risque de syndrome d'aspiration de méconium au sein du groupe « 41 semaines » (RR, 0,29; IC à 95 %, 0,12-0,68). Au sein du groupe « 42 semaines », moins de nouveau-nés du groupe « déclenchement » présentaient un syndrome d'aspiration de méconium, mais cette différence n'était pas significative sur le plan statistique (RR, 0,66; IC à 95 %, 0,24-1,81). Aucune différence n'a été constatée en matière d'admission à l'unité néonatale de soins intensifs. Rien n'indiquait une hausse du risque de césarienne pour les femmes dont le travail était déclenché à 41 et à 42 semaines, respectivement (RR, 0,92; IC à 95 %, 0,76-1,12; RR, 0,97; IC à 95 %, 0,72-1,31). Rien n'indiquait une différence significative sur le plan statistique en matière de risque d'accouchement vaginal assisté pour les femmes dont le travail était déclenché à 41 et à 42 semaines, respectivement (RR, 1,05; IC à 95 %, 0,94-1,17; RR, 0,95; IC à 95 %, 0,65-1,38). Les issues obstétricales ont également été analysées en fonction de l'état du col utérin. Cette analyse de sous-groupe était limitée par le faible nombre d'essais signalant l'état du col utérin. Dans le cadre de ces analyses,

aucune différence n'a été constatée entre le déclenchement du travail et la prise en charge non interventionniste en matière de césarienne ou d'accouchement vaginal assisté. Les analystes n'ont pas généré d'estimation ponctuelle, et ce, en raison de l'hétérogénéité significative en ce qui a trait à ces issues. Les auteurs en ont conclu, dans le cadre de leur analyse, que le déclenchement systématique du travail à 41 semaines complètes ou par la suite est associé à moins de décès périnataux et à moins de cas de syndrome d'aspiration de méconium, par comparaison avec le fait d'attendre le début spontané du travail pendant au moins une semaine. Le nombre absolu de décès périnataux était faible tant dans le groupe « déclenchement » (1/3 285, 0,03 %) que dans le groupe « prise en charge non interventionniste » (11/3 238, 0,33 %). Dans le cadre de cette analyse, une mortinaissance a été signalée au sein des sept essais menés depuis 1992. Exception faite des anomalies congénitales, aucun décès n'a été constaté au sein du groupe « déclenchement du travail » et neuf décès ont été constatés au sein du groupe « prise en charge non interventionniste ». En ce qui concerne les taux de césarienne, les auteurs reconnaissent que les données sont difficiles à interpréter en raison de l'hétérogénéité des essais. Cette analyse s'est également penchée sur les données des essais (exception faite de l'essai multicentrique mené par Hannah et coll.) n'ayant pas fait appel aux prostaglandines au sein du groupe « prise en charge non interventionniste »<sup>60</sup> et a indiqué qu'il ne semblait pas y avoir de différence en matière de taux de césarienne. Les auteurs indiquent que l'effet sur la césarienne est incertain, mais que le taux de celle-ci ne connaît pas de hausse. En ce qui concerne la surveillance fœtale au sein des branches « prise en charge non interventionniste », la plupart des essais ont inclus la tenue bihebdomadaire d'un ERF et d'une évaluation de l'indice de liquide amniotique; les auteurs ont émis l'hypothèse selon laquelle la prise en charge non interventionniste peut être mise en œuvre en toute sécurité au sein des centres pouvant offrir ces services. En conclusion, les auteurs affirment qu'ils estiment que les résultats sont valables et qu'ils indiquent l'obtention d'issues bénéfiques en présence d'une politique de déclenchement du travail à 41 semaines complètes. Ils reconnaissent que le risque associé au critère d'évaluation principal (décès périnatal) est faible, mais affirment que la mise en œuvre d'une telle politique est associée à une baisse du nombre de décès périnataux. Ils indiquent que le déclenchement du travail devrait être offert à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation aux femmes ne courant que de faibles risques; de plus, ils affirment que les avantages et les désavantages devraient faire l'objet d'une discussion de façon à ce que les femmes puissent prendre une décision éclairée. La mise en œuvre d'une telle politique ne semble pas entraîner de hausse du risque de césarienne ou d'accouchement vaginal

assisté. Les auteurs déclarent que lorsqu'une patiente choisit d'attendre la survenue spontanée du travail, il s'avérerait prudent de procéder à la mise en œuvre régulière d'une surveillance fœtale, puisque les études épidémiologiques longitudinales semblent indiquer une hausse du risque de décès périnatal au fur et à mesure de la prolongation de la grossesse.

Les résultats semblent indiquer que, lorsque les femmes font l'objet d'un déclenchement du travail, il en découle que le taux de césarienne connaît une baisse ou n'augmente pas, par comparaison avec le sort des femmes qui font l'objet d'une prise en charge non interventionniste<sup>65,30,66</sup>. Les trois méta-analyses en sont venues à différentes conclusions en ce qui a trait à l'effet de la politique du déclenchement du travail sur le TMP. L'analyse de Hannah a démontré que le déclenchement à 41 semaines ou plus entraînait une baisse significative sur le plan statistique du TMP<sup>69</sup>. La méta-analyse de Sanchez-Ramos et coll. a indiqué un TMP moindre au sein du groupe « déclenchement », mais cette baisse ne s'avérait pas significative sur le plan statistique<sup>70</sup>. L'analyse Cochrane la plus récente a démontré que le déclenchement à 41 semaines ou plus entraînait une baisse du TMP<sup>71</sup>. Dans le cadre de la présente analyse, lorsque le groupe « déclenchement à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation ou au cours de celle-ci » a été analysé, une baisse du TMP était constatée, mais cette baisse n'atteignait pas un seuil significatif sur le plan statistique. Néanmoins, même lorsque ces études sont combinées au sein d'une méta-analyse, le coefficient d'efficacité statistique est trop faible pour permettre l'évaluation de cette issue. Lorsque les groupes « déclenchement à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation ou au cours de celle-ci » et « déclenchement à la 42<sup>e</sup> semaine de gestation ou au cours de celle-ci » étaient combinés, le TMP connaissait une baisse chez les femmes ayant fait l'objet d'un déclenchement, cette baisse atteignant tout juste un seuil significatif sur le plan statistique. Quoi qu'il en soit, il semble que le déclenchement au cours de la 41<sup>e</sup> semaine de gestation pourrait entraîner une baisse du TMP, mais nous ne disposons pas d'un nombre adéquat de participantes pour répondre à cette question de façon définitive. Compte tenu du fait que le déclenchement n'entraîne pas de hausse du risque de césarienne et du fait que nous ne savons toujours pas avec certitude si le déclenchement entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation entraîne une baisse du TMP, il semblerait raisonnable d'offrir le déclenchement aux femmes dont la grossesse se situe dans cette fourchette d'âge gestationnel.

Un commentaire émis en 2002 sur le déclenchement systématique du travail à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation a signalé que, à ce moment, les données globales indiquaient que les sept décès périnataux constatés dans les groupes

« prise en charge non interventionniste » n'étaient pas tous survenus chez des femmes ayant bénéficié d'un dépistage fœtal contemporain; la question de savoir si toutes les causes étaient liées à la durée de la grossesse a également été soulevée par ce commentaire<sup>72</sup>. Le taux de « mortinaissance dans la semaine qui suit » pour les femmes n'ayant toujours pas accouché à 41 semaines 0 jour est d'environ 0,1 % (1,04–1,27/1 000)<sup>72</sup>. Certains se sont préoccupés du fait que les obstétriciens semblaient avoir réagi à la directive clinique précédente de la SOGC en planifiant un déclenchement une semaine après la date prévue de l'accouchement<sup>72</sup>. Une certaine proportion de femmes connaîtront un travail spontané entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation. Lorsque aucune indication ne motive la mise en œuvre de l'accouchement à une date antérieure, qu'un mode de surveillance fœtale est utilisé et donne des résultats rassurants et que la patiente le choisit, le fait de planifier un déclenchement dans la dernière partie de cette plage d'âge gestationnel maximisera les chances d'obtenir un travail spontané. Tous les services d'obstétrique devraient, en fonction de leurs ressources locales, formuler des lignes directrices quant à la planification du déclenchement du travail.

### Recommandation

6. Les femmes devraient se voir offrir un déclenchement entre la 41<sup>e</sup>+0 et la 42<sup>e</sup>+0 semaine de gestation, puisque les données actuelles indiquent que cette pratique entraîne une baisse du taux de mortalité périnatale sans hausse du risque de césarienne. (I-A)

### SURVEILLANCE FŒTALE ENTRE LA 41<sup>E</sup> ET LA 42<sup>E</sup> SEMAINE DE GESTATION

Parmi les options disponibles en matière de surveillance fœtal, on trouve le décompte des mouvements fœtaux, l'examen de réactivité fœtale, le profil biophysique ou le profil biophysique modifié (ERF plus estimation du volume de liquide amniotique) et l'épreuve à l'oxytocine. Dans chacun des essais randomisés susmentionnés comparant le déclenchement du travail à la prise en charge non interventionniste chez les patientes dont la grossesse est prolongée, une forme quelconque d'évaluation prénatale du bien-être fœtal a été utilisée selon diverses fréquences<sup>49–64,66–68</sup>. Ces essais randomisés ne nous fournissent que peu de données quant au type et à la fréquence de la surveillance fœtale mise en œuvre en présence d'une grossesse prolongée. Un seul essai randomisé s'est penché sur différentes formes de dépistage prénatal en présence d'une grossesse prolongée<sup>73</sup>. Alfirevic et coll. ont affecté au hasard 145 femmes (lesquelles présentaient une grossesse monofœtale sans complication se situant au-delà de la 42<sup>e</sup> semaine de gestation) à un

groupe « profil biophysique modifié, défini comme faisant appel à la cardiocardiographie informatisée, à l'indice de liquide amniotique et à l'évaluation de la respiration, du tonus et des mouvements corporels macroscopiques fœtaux » ou à un groupe « cardiocardiographie standard et profondeur maximale du pool de liquide amniotique ». Les femmes ont fait l'objet d'une surveillance au moment de la randomisation, puis de façon bihebdomadaire jusqu'à la 43<sup>e</sup> semaine de gestation. Les critères d'évaluation étaient les suivants : pH du cordon au moment de l'accouchement, nombre de tests de surveillance anormaux, prise en charge intrapartum, mode d'accouchement et issue néonatale. Un nombre considérablement supérieur de résultats de surveillance anormaux ont été constatés au sein du groupe « profil biophysique modifié » (47,2 %, par comparaison avec 20,5 %; RC, 3,5; IC à 99 %, 1,3–9,1). Le volume de liquide amniotique était plus susceptible d'être considéré anormal lorsque l'on avait recours à l'indice de liquide amniotique, par comparaison avec l'utilisation de la profondeur maximale du pool de liquide amniotique (44,4 %, par comparaison avec 15,1 %; RC, 4,5; IC à 99 %, 1,6–12,8). Aucune différence n'a été constatée entre ces deux groupes en matière de gazométrie du sang de cordon, d'issue néonatale ou d'issues liées au travail et à l'accouchement. Ces résultats semblent indiquer que la surveillance, en fonction de leur définition de ce que constitue un profil biophysique modifié, des grossesses après 42 semaines n'entraîne pas l'amélioration des issues de grossesse telles que mesurées par le pH du cordon; cependant, le nombre de participantes à cet essai est insuffisant pour permettre l'atteinte de quelque conclusion définitive que ce soit au sujet des effets du dépistage fœtal sur les issues des grossesses prolongées.

Aucun essai randomisé ne s'est penché sur le dépistage fœtal antepartum entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation. La mise en œuvre du dépistage prénatal à partir de la 41<sup>e</sup> semaine de gestation est soutenue par des études cas-témoins. Guidetti et coll. se sont penchés sur 293 femmes ne courant que de faibles risques qui ont commencé à se soumettre à un dépistage bihebdomadaire (ERF et évaluation du volume de liquide amniotique) à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>74</sup>. La population témoin était composée de 59 femmes ne courant que de faibles risques, ayant accouché entre la 39<sup>e</sup> et la 41<sup>e</sup> semaine de gestation, et ayant été orientée à terme vers des services de dépistage systématique. Les paramètres d'issue étudiés étaient les suivants : ERF anormal, oligohydramnios, césarienne motivée par la présence de souffrance fœtale, indice d'Apgar  $\leq 6$  à cinq minutes, admissions à l'UNSI et décès périnataux. Lorsque le groupe d'étude de femmes accouchant entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation a été comparé au groupe témoin, on y a constaté une hausse

significative sur le plan statistique de l'incidence des examens de réactivité fœtale anormaux, de l'oligohydramnios, des césariennes motivées par la présence de souffrance fœtale et des admissions à l'UNSI. Lorsque le groupe d'étude de femmes accouchant entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation a été comparé au groupe de femmes ayant accouché après 42 semaines, la seule différence significative était que le groupe d'étude comptait un plus grand nombre d'examens de réactivité fœtale anormaux. Bochner et coll. a comparé les issues néonatales des patientes soumises au dépistage fœtal prénatal à partir de la 41<sup>e</sup> semaine de gestation à celles des patientes ayant accouché entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation sans avoir été soumises au dépistage, ainsi qu'à celles qui avaient commencé à se soumettre au dépistage à la 42<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>75</sup>. Toutes les patientes ne couraient que de faibles risques. La population d'étude était composée de 1 260 femmes, dont 908 ont commencé à se soumettre au dépistage à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation et 352 ont commencé à le faire à la 42<sup>e</sup> semaine de gestation. Le groupe témoin était composé de 1 807 femmes ayant accouché entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation sans avoir été soumises à quelque forme de dépistage prénatal que ce soit. Le dépistage antepartum était composé de la tenue bihebdomadaire d'une évaluation du liquide amniotique, d'un ERF et d'une épreuve à l'oxytocine, au besoin. Le nombre total d'issues indésirables au sein du groupe « sans dépistage » a entraîné une hausse significative de l'incidence de la morbidité néonatale (convulsions, apnée, pneumonie, aspiration grave de méconium ou infection), par comparaison avec le groupe « dépistage ». Les femmes ayant accouché après la 42<sup>e</sup> semaine de gestation et celles qui ont commencé à se soumettre au dépistage à la 41<sup>e</sup> semaine de gestation présentaient un nombre considérablement moindre de résultats anormaux au dépistage antepartum menant au déclenchement du travail et à la césarienne motivée par la présence de souffrance fœtale, par comparaison avec les femmes ayant commencé à se soumettre au dépistage à la 42<sup>e</sup> semaine de gestation (ces dernières présentaient une incidence de souffrance fœtale considérablement accrue).

Malgré l'absence de résultats, issus ECR, indiquant que le dépistage prénatal entraîne l'amélioration des issues périnatales des grossesses sans complication se situant entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation, la plupart des praticiens utilisent une forme quelconque de surveillance en présence d'une telle situation clinique. Les essais randomisés comparant le déclenchement du travail et la prise en charge non interventionniste à 41 semaines et au-delà ont inclus l'évaluation fœtale<sup>49-64,66-68</sup>. Dans la plupart des essais, les femmes ayant été affectées au hasard au groupe « déclenchement » n'ont pas été soumises à la surveillance

prénatale. Cependant, dans le cadre de huit essais, une évaluation fœtale a été menée avant que les patientes ne puissent être admises à l'étude; elles ont donc, par le fait même, été soumises à un certain type de surveillance fœtale entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>51,53,55,56,61,62,67,68</sup>. Ainsi, pour certaines grossesses, la surveillance fœtale a débuté à 41 semaines, tandis que pour d'autres, elle a débuté à 42 semaines. Pour certaines femmes, la surveillance fœtale a débuté à 41 semaines, mais seulement lorsqu'elles avaient été affectées au hasard au groupe « prise en charge non interventionniste ». Les femmes ayant été affectées au hasard au groupe « prise en charge non interventionniste » ont été soumises à divers types et à divers intervalles de surveillance fœtale, et ce, de la randomisation jusqu'à l'accouchement. La plupart des études procédaient au dépistage fœtal au moins deux fois par semaine. Douze études incluaient l'évaluation du volume de liquide amniotique et un ERF pour les femmes ayant été affectées au hasard au groupe « prise en charge non interventionniste »<sup>50,52,55,56,60-64,66-68</sup>. L'essai canadien (lequel a été celui ayant eu la plus grande envergure) a fait appel à l'évaluation du volume de liquide amniotique (de deux à trois fois par semaine), à l'ERF (trois fois par semaine) et au décompte des mouvements fœtaux (de façon quotidienne)<sup>60</sup>. La tenue d'au moins un ERF et d'un type quelconque d'évaluation du liquide amniotique deux fois par semaine constituerait une approche raisonnable. Le *American College of Obstetrician and Gynecologists* compte une recommandation de niveau C (consensus et opinion d'expert) quant à la mise en œuvre d'une surveillance fœtale entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation, puisque des données indiquent que la morbidité et la mortalité périnatales connaissent une hausse au fur et à mesure de la prolongation de la grossesse, et que la tenue bihebdomadaire d'une évaluation du liquide amniotique et d'un ERF devrait s'avérer adéquate<sup>76</sup>. Le *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* recommande, en ce qui concerne les femmes qui refusent le déclenchement du travail, une surveillance prénatale accrue comportant la tenue bihebdomadaire d'un ERF et celle d'une estimation échographique de la profondeur maximale du pool de liquide amniotique à partir de la 42<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>77</sup>.

## Recommandations

7. Le dépistage prénatal utilisé dans le cadre de la surveillance des grossesses se situant entre la 41<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine de gestation devrait comprendre au moins un examen de réactivité fœtale et une évaluation du volume de liquide amniotique. (I-A)
8. Tous les services d'obstétrique devraient, en fonction de leurs ressources locales, formuler des lignes directrices quant à la planification du déclenchement du travail. (I-A)

## RÉFÉRENCES

1. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, 10<sup>e</sup> révision, Geneva (CH): Organisation mondiale de la santé, 2006.
2. Directive clinique de la SOGC, n° 15, Grossesse prolongée, mars 1997.
3. Sue-A-Quan AK, Hannah ME, Cohen MM, Foster GA, Liston RM. « Effect of labour induction on rates of stillbirth and cesarean section in post-term pregnancies », *CMAJ*, vol. 160, 1999, p. 1145–9.
4. McClure Browne JC. « Postmaturity », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 85, n° 5, 1963, p. 573–82.
5. Votta RA, Cibils LA. « Active management of prolonged pregnancy », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 168, 1993, p. 557–63.
6. Evans TN, Koeff ST, Morley GW. « Fetal effects of prolonged pregnancy », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 85, n°(6) 1963, p. 701–09.
7. Eden RD, Seifert LS, Winegar A, Spellacy WN. « Perinatal characteristics of uncomplicated postdates pregnancies », *Obstet Gynecol*, vol. 69, 1987, p. 296–99.
8. Feldman GB. « Prospective risk of stillbirth », *Obstet Gynecol*, vol. 79, 1992, p. 547–53.
9. Smith GCS. « Life-table analysis of the risk of perinatal death at term and post term in singleton pregnancies », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 184, 2001, p. 489–96.
10. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. « Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality », *Br J Obstet Gynecol*, vol. 105, 1998, p. 169–73.
11. Cotzias CS, Paterson-Brown S, Fisk N. « Prospective risk of unexplained stillbirth in singleton pregnancies at term: population based analysis », *Br Med Journal*, vol. 319, 1999, p. 287–88.
12. Usher RH, Boyd ME, McLean FH, Kramer MA. « Assessment of fetal risk in postdate pregnancies », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 158, 1988, p. 259–64.
13. Treger M, Hallak M, Silberstein T, Friger M, Katz M, Mazor M. « Post-term pregnancy: should induction of labor be considered before 42 weeks? », *J Matern Fetal Med*, vol. 11, 2002, p. 50–3.
14. Olesen AW, Westergaard JG, Olsen J. « Perinatal and maternal complications related to postterm delivery: a national register-based study, 1978–1993 », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 189, 2003, p. 222–7.
15. Kitlinski ML, Kallen K, Marsal K, Olofsson P. « Gestational age-dependent reference values for pH in umbilical cord arterial blood at term », *Obstet Gynecol*, vol. 102, 2003, p. 338–45.
16. Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, Logan AG, Eel W. « Canadian Task Force on Preventive Health Care. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care », *CMAJ*, vol. 169, n° 3, 2003, p. 207–8.
17. Savitz D, Terry JW, Dole N, Thorp JM, Siega-Riz AM, Herring AH. « Comparison of pregnancy dating by LMP, ultrasound scanning, and their combination », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 187, 2002, p. 1660–6.
18. Boyce A, Mayaux M, Schwartz. « Classical and true gestational postmaturity », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 106, 1970, p. 676–9.
19. Saito M, Keijiro Y, Akinori H, Takahiro K, Nozumu N, Kohei K. « Time of ovulation and prolonged pregnancy », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 112, 1976, p. 31–8.
20. Gardosi J, Vanner T, Francis A. « Gestational age and induction of labour for prolonged pregnancy », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 104, n° 7, 1997, p. 792–7.
21. Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Seung K, Park MD. « Computer-assisted analysis of fetal age in the third trimester using multiple fetal growth parameters », *J Clin Ultrasound*, vol. 11, 1988, p. 313–6.
22. Tunon K, Eik-Nes S, Grotten P. « Fetal outcome in pregnancies defined as postterm according to the LMP estimate, but not according to the ultrasound estimate », *Ultrasound Obstet Gynecol*, vol. 14, 1999, p. 12–6.
23. Waldenstrom U, Axelsson O, Nilsson S, Gunnar E, Fall O, Lindeberg S et coll. « Effects of routine one-stage ultrasound screening in pregnancy: a randomized controlled trial », *Lancet*, vol. 2, 1988, p. 585–8.
24. Saari-Kemppainen A, Karjalainen O, Ylostalo P, Heinonen OP. « Ultrasound screening and perinatal mortality: controlled trial of systematic one-stage screening in pregnancy. The Helsinki Ultrasound Trial », *Lancet*, vol. 336, 1990, p. 387–91.
25. Ewigman BG, Crane JP, Frigoletto FD, LeFevre ML, Bain RP, McNellis D. « Effect of prenatal ultrasound screening on perinatal outcome », *N Engl J Med*, vol. 329, 1993, p. 821–7.
26. Kramer MS, McLean F, Boyd ME, Usher RH. « The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations », *JAMA*, vol. 260, 1988, p. 3306–8.
27. Blondel B, Morin I, Platt RW, Kramer MS, Usher R, Breart G. « Algorithms for combining menstrual and ultrasound estimates of gestational age: consequences for rates of preterm and postterm birth », *BJOG*, vol. 109, 2002, p. 718–20.
28. Bukowski R, Saade G, Malone F, Hankins G, D'Alton M. « A decrease in postdates pregnancies in an additional benefit of first trimester screening for aneuploidy », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 185, suppl., 2001, p. S148.
29. Bennett KA, Crane JMG, O'Shea P, Lacle MD, Hutchens D, Copel J. « First trimester ultrasound screening is effective in reducing postterm induction rates: a randomized controlled trial », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 190, 2004, p. 1077–81.
30. Crowley P. « Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term », *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, n° 1, 1997.
31. Welch KK, Malone FD. « Nuchal translucency-based screening », *Clin Obstet Gynecol*, vol. 46, 2003, p. 909–22.
32. D'Alton M, Cleary-Goldman J. « First and second trimester evaluation of risk for fetal aneuploidy: the secondary outcomes of the FASTER Trial », *Sem Perinatol*, vol. 29, » 2005, p. 240–6.
33. Taipale P, Ammala M, Salonen R, Hiilesmaa V. « Learning curve in ultrasonographic screening for selected fetal structural anomalies in early pregnancy », *Obstet Gynecol*, vol. 101, 2003, p. 273–8.
34. Mitchell MD, Flint APF, Bibby J, Brunt J, Anderson ABM, Turnbull AC. « Rapid increase in plasma prostaglandin concentrations after vaginal examination and amniotomy », *Br Med J*, vol. 2, 1977, p. 1183–5.
35. McColgin SW, Bennet WA, Roach H, Cowan BD, Martin JN, Morrison JC. « Parturitional factors associated with membrane stripping », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 169, 1993, p. 71–7.
36. Netta D, Visintainer P, Bayliss P. « Does cervical membrane stripping increase maternal colonization of group B streptococcus? », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 187, n° 6, 2002, p. S221.
37. Boulvain M, Irion O, Marcoux S, Fraser W. « Sweeping the membranes to prevent post-term pregnancy and to induce labour: a systematic review », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 106, n° 5, 1999, p. 481–5.
38. Boulvain M, Irion O. « Stripping/sweeping the membranes for inducing or preventing post-term pregnancy », *Cochrane Database Syst Rev*, n° 3, 2004, CD001328.
39. Foong LC, Vanaja K, Tan G, Chua S. « Membrane sweeping in conjunction with induction », *Obstet Gynecol*, vol. 96, 2000, p. 539–42.
40. Doany W, McCarthy J. « Outpatient management of the uncomplicated postdate pregnancy with intravaginal prostaglandin E2 gel and membrane stripping », *J Matern Fetal Med*, vol. 6, 1997, p. 71–8.
41. Wiriyasirivzaj B, Vutyavanich T, Ruangsri R. « A randomized controlled trial of membrane stripping at term to promote labour », *Obstet Gynecol*, vol. 87, 1996, p. 767–70.

42. Goldenberg M, Dulitzky M, Feldman B, Zolti M, Bider D. « Stretching of the cervix and stripping of the membranes at term: a randomized controlled study », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 66, 1996, p. 129–32.
43. el-Torkey M, Grant JM. « Sweeping of the membranes is an effective method of induction of labour in prolonged pregnancy », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 99, n° 6, 1992, p. 455–8.
44. Cammu H, Haitsma V. « Sweeping of the membranes at 39 weeks in nulliparous women: a randomized controlled trial », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 105, n° 1, 1998, p. 41–4.
45. Berghella V, Rogers RA, Lescale K. « Stripping of membranes as a safe method to reduce prolonged pregnancies », *Obstet Gynecol*, vol. 87, 1996, p. 927–31.
46. Wong SF, Hui SK, Choi H, Ho LC. « Sweeping of membranes in formal induction of labour », *BJOG*, vol. 109, 2002, p. 632–5.
47. Crane J, Bennett K, Young D, Windrim R, Kravitz H. « The effectiveness of sweeping membranes at term: a randomized trial », *Obstet Gynecol*, vol. 89, 1997, p. 586–90.
48. de Miranda E, van der Bom JG, Bonsel GJ, Bleker OP, Rosendaal FR. « Membrane sweeping and prevention of post-term pregnancy in low-risk pregnancies: a randomized controlled trial », *BJOG*, vol. 113, 2006, p. 402–8.
49. Henry GR. « A controlled trial of surgical induction of labor and amniocentesis in the management of prolonged pregnancy », *J Obstet Gynaecol Br Comm*, vol. 76, 1969, p. 795–8.
50. Suikkari Am, Jalkanen M, Heiskala H, Koskela O. « Prolonged pregnancy: induction or observation », *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl*, vol. 116, 1983, p. 58.
51. Katz Z, Yemini M, Lancet M, Mogilner BM, Ben-Hur H, Caspi B. « Non-aggressive management of post-date pregnancies », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 15, 1983, p. 71–9.
52. Cardozo L, Fysh J, Pearce JM. « Prolonged pregnancy: the management debate », *Br Med J*, vol. 293, 1986, p. 1059–63.
53. Witter FR, Weitz CM. « A randomized trial of induction at 42 weeks of gestation vs. expectant management for postdates pregnancies », *Am J Perinatol*, vol. 4, 1987, p. 206–11.
54. Augensen K, Bergsjø P, Eikeland T, Askvik K, Carlsen J. « Randomised comparison of early versus late induction of in post-term pregnancy », *Br Med J*, vol. 294, 1987, p. 1192–5.
55. Dyson DC, Miller PD, Armstrong MA. « Management of prolonged pregnancy: Induction of labor versus antepartum testing », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 156, 1987, p. 928–34.
56. Martin JM, Sessums JK, Howard P, Martin RW, Morrison JC. « Alternative approaches to the management of gravidas with prolonged-postterm-postdate pregnancies », *J Miss State Med Assoc*, vol. 30, 1989, p. 105–11.
57. Bergsjø P, Gui-dan H, Su-qin Y, Zhi-zeng G, Bakketeig LS. « Comparison of induced versus non-induced labor in post-term pregnancy », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 68, 1989, p. 683–7.
58. Heden L, Ingemarsson I, Ahlstrom H, Solum T. « Induction of labor versus conservative management in prolonged pregnancy: controlled study », *Int J Fetomaternal Med*, vol. 4, n° 4, 1991, p. 231–6.
59. Herabutya Y, Prasertsawat PO, Tongyai T, Isarangura Na Ayudhya N. « Prolonged pregnancy: the management dilemma », *Int J Gynecol Obstet*, vol. 37, 1992, p. 253–8.
60. Hannah ME, Hannah WJ, Hellam J, Hewson S, Milner R, Willan and the Canadian Multicenter post-term pregnancy trial group. « Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy. A randomized controlled trial », *N Engl J Med*, vol. 326, 1992, p. 1587–92.
61. The national institute of child health and human development network of maternal-fetal medicine units. « A clinical trial of induction of labor versus expectant management in postterm pregnancy », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 170, 1994, p. 716–23.
62. Roach VJ, Rogers MS. « Pregnancy outcome beyond 41 weeks gestation », *Int J Gynecol Obstet*, vol. 59, 1997, p. 19–24.
63. James C, George SS, Guanekar N, Seshadri L. « Management of prolonged pregnancy: A randomized trial of induction and antepartum foetal monitoring », *Nat J India*, vol. 14, 2001, p. 270–3.
64. Chanrachakul B, Herabutya Y. « Postterm with favorable cervix: is induction necessary? », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*;106: 2003, p. 154–7.
65. Ocon L, Hurtado R, Coteron JJ, Zubiria A, Ramirez O, Garcia JA. Prolonged « Pregnancy: procedure guidelines », *Progresos de Obstetricia y Ginecologia*, vol. 40, 1997, p. 101–6.
66. Chakravarti S, Goenka B. « Conservative policy of induction of labor in uncomplicated postdated pregnancies », *XVI FIGO World Congress of Obstetrics and Gynecology*, 3–8 sept. 2000, Washington DC, É.-U. (livre 3), 2000, p. 62.
67. Gelisen O, Caliskan E, Dilbaz S, Ozdas E, Dilbaz B, Ozdas E, Haberal A. « Induction of labor with three different techniques at 41 weeks of gestation or spontaneous follow-up until 42 weeks in women with definitely unfavorable cervical scores », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 120, n° 2, 2005, p. 164–9.
68. Heimstad R, Skogvoll E, Mattson L, Johansen OJ, Eik-Nes SH, Salvesen KA. « Induction of labor or serial antenatal fetal monitoring in postterm pregnancy », *Obstet Gynecol*, vol. 109, 2007, p. 609–17.
69. Hannah ME. « Postterm pregnancy: should all women have labour induced? A review of the literature », *Fetal and Maternal Medicine Review*, vol. 5, 1993, p. 3–17.
70. Sanchez-Ramos L, Olivier F, Delke I, Kaunitz AM. « Labor induction versus expectant management for postterm pregnancies: a systematic review with meta-analysis », *Obstet Gynecol*, vol. 101, 2003, p. 1312–8.
71. Gulmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. « Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term », *Cochrane Database Syst Rev*, n° 4, 18 oct. 2006, CD004945.
72. Menticoglou SM, Hall PH. « Routine induction of labour at 41 weeks gestation: nonsensus consensus », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 109, 2002, p. 485–91.
73. Alfirevic Z, Walkinshaw SA. « A randomised controlled trial of simple compared with complex antenatal fetal monitoring after 42 weeks of gestation », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 102, 1995, p. 638–43.
74. Guidetti DA, Divon MY, Langer O. « Postdate fetal surveillance: is 41 weeks too early? », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 161, 1989, p. 91–3.
75. Bochner CJ, Williams J, Castro L, Medearis A, Hobel CJ, Wade M. « The efficacy of starting postterm antenatal testing at 41 weeks as compared with 42 weeks of gestational age », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 159, 1988, p. 550–4.
76. ACOG Practice Bulletin. « Management of postterm pregnancy », n° 55, 2004.
77. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. « Induction of labour », *Evidence based clinical Guideline*, n° 9, juin 2001.