

# Directive clinique de consensus sur la dysménorrhée primaire

## CO-PRÉSIDENTES

Guylaine Lefebvre, MD, FRCSC, Ottawa (Ont.)

Odette Pinsonneault, MD, FRCSC, Sherbrooke (Québec)

## CO-AUTEURS

Viola Antao, MD, CCFP, MHSc., Toronto (Ont.)

Amanda Black, MD, FRCSC, Ottawa (Ont.)

Margaret Burnett, MD, MA, CCFP, FRCSC, Winnipeg (Man.)

Kymm Feldman, MD, CCFP, MHSc., Toronto (Ont.)

Robert Lea, MD, FRCSC, Halifax (N.-É.)

Magali Robert, MD, FRCSC, Calgary (Alb.)

## Résumé

**Méthodes :** Les membres du présent groupe de consensus ont été sélectionnés en fonction de leur expertise personnelle de façon à représenter une gamme d'expériences pratiques et universitaires, tant en matière d'emplacement géographique au Canada que de type de pratique, ainsi qu'en fonction de leur expertise de sous-spécialité et de leurs antécédents en gynécologie générale. Le groupe de consensus a analysé tous les résultats disponibles au sein de la littérature médicale anglophone et francophone, ainsi que les données issues d'un sondage mené auprès des Canadiennes. Les recommandations ont été élaborées sous forme de déclarations de consensus. Le document final a été analysé et approuvé par le comité exécutif et le Conseil de la SOGC.

**Résultats :** Le présent document offre un résumé des tout derniers résultats en ce qui a trait au diagnostic, aux explorations, ainsi qu'à la prise en charge médicale et chirurgicale de la dysménorrhée. Les recommandations qui en résultent peuvent être adaptées par les professionnels de la santé en fonction des besoins de leurs patientes qui présentent cet état pathologique.

**Conclusions :** La dysménorrhée est un état pathologique extrêmement courant et parfois débilitant qui affecte les femmes en âge de procréer. Une approche multidisciplinaire mettant en jeu une combinaison de modifications du mode de vie, de

**Mots clés :** Primary dysmenorrhea, pelvic pain, menstrual pain, crampy suprapubic pain, endometriosis, menorrhagia, menstrual cramps, length of cycles, regularity of cycles, duration of menses, pelvic examination, management of dysmenorrhea

médicaments et de services paramédicaux devrait être utilisée pour limiter les effets de cet état pathologique sur les activités de la vie quotidienne. Dans certains cas, le recours à la chirurgie est nécessaire pour l'obtention du soulagement souhaité.

**Issues :** La présente directive clinique discute des diverses options disponibles en matière de prise en charge de la dysménorrhée. Des documents d'information destinés aux patientes peuvent s'inspirer du contenu de la présente directive clinique en vue de sensibiliser les femmes aux options qui leur sont offertes, ainsi qu'aux risques et aux avantages possibles que recèlent diverses stratégies de traitement. Il est possible que les femmes qui en viennent à sélectionner une stratégie acceptable de prise en charge de cet état pathologique bénéficient d'une amélioration de leur qualité de vie.

**Preuves :** Aux fins de la rédaction d'une directive clinique de consensus canadienne sur la prise en charge de la dysménorrhée primaire, des recherches ont été menées dans les bases de données MEDLINE et Cochrane en vue d'en tirer les articles de langue anglaise et de langue française, publiés entre janvier 1990 et décembre 2004, portant sur des sujets liés à la dysménorrhée primaire, aux douleurs menstruelles et aux douleurs pelviennes.

**Valeurs :** La qualité des résultats a été évaluée au moyen des critères décrits dans le Rapport du groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique. Les recommandations visant la pratique ont été classées conformément à cette méthode.

## Recommandations

### Section 3 : Diagnostic / diagnostic différentiel / explorations

1. Chez les adolescentes connaissant une dysménorrhée dans les six premiers mois à la suite de l'apparition des premières règles, ainsi que lorsqu'une patiente anovulatoire se plaint de dysménorrhée, le diagnostic de malformation obstruant le tractus génital devrait être envisagé. (III-A)
2. Le diagnostic de dysménorrhée secondaire devrait être envisagé lorsque les symptômes apparaissent à la suite de nombreuses années de règles indolores. (III-A)
3. À la lumière de la prévalence élevée de la dysménorrhée et des résultats indiquant que de nombreuses femmes ne cherchent pas à obtenir une aide médicale lorsqu'elles font face à ce problème, les fournisseurs de soins de santé devraient poser des questions visant particulièrement la douleur menstruelle au moment de la prise des antécédents médicaux de leurs patientes. (III-B)
4. Chez une adolescente n'ayant jamais été active sexuellement et présentant des antécédents typiques de dysménorrhée allant de légère à modérée, la tenue d'un examen pelvien n'est pas nécessaire. (III-D)

Les directives cliniques font état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de publication de celles-ci et peuvent 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.

**Tableau 1 Critères d'évaluation des résultats et classification des recommandations**

Niveaux des 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 recommandation selon laquelle il faudrait s'intéresser expressément à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.
II-1 : Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la recommandation selon laquelle il faudrait s'intéresser expressément à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.
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. On dispose de données insuffisantes pour appuyer l'inclusion ou l'exclusion de cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique, mais les recommandations peuvent reposer sur d'autres fondements.
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 appuyer la recommandation de ne pas s'intéresser à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.
III : Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	E. On dispose de données suffisantes pour appuyer la recommandation de ne pas s'intéresser à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.

\*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 de travail canadien sur l'examen médical périodique<sup>126</sup>.

†Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du groupe de travail canadien sur l'examen médical périodique<sup>126</sup>.

5. La tenue d'un examen pelvien est indiquée pour toutes les patientes qui ne réagissent pas au traitement conventionnel de la dysménorrhée ou lorsque l'on soupçonne la présence d'une pathologie organique. (III-B)

#### Section 4 : Options thérapeutiques non médicinales

1. Contrairement à la TENS à basse fréquence, la TENS à haute fréquence offre un soulagement de la douleur occasionnée par la dysménorrhée plus efficace que le placebo. La TENS à haute fréquence peut être considérée comme un traitement supplémentaire pour les femmes qui ne peuvent tolérer la médication. (II-B)
2. Les femmes qui cherchent à se renseigner au sujet des solutions de rechange pour le soulagement de la dysménorrhée peuvent être avisées que, à l'heure actuelle, l'efficacité de l'acupuncture n'est fondée que sur des données limitées, (II-B) qu'aucune donnée ne soutient l'efficacité du recours à la manipulation vertébrale (II-D) et que l'efficacité de la thérapie faisant appel à l'application topique de chaleur ne repose que sur des données limitées. (II-B)

#### Section 5 : Options thérapeutiques médicinales

1. Les femmes présentant une dysménorrhée primaire devraient se voir offrir des AINS à titre de traitement de première intention pour le soulagement de la douleur et l'amélioration de la capacité d'entreprendre les activités de la vie quotidienne, sauf si l'utilisation de ces AINS est contre-indiquée dans leur cas. (I-A)
2. Il est possible de recommander l'utilisation de contraceptifs oraux pour la prise en charge de la dysménorrhée primaire. Pour certaines femmes, les contraceptifs oraux peuvent même devenir le traitement de première intention, en raison du fait qu'ils constituent également un moyen de contraception. (I-A)
3. On peut envisager l'utilisation continue de contraceptifs oraux pour contrer l'hémorragie de privation et la dysménorrhée qui lui est associée. (I-A)

4. Il a été démontré que Depo-Provera et Mirena s'avéraient efficaces dans la prise en charge de la dysménorrhée; ils peuvent donc être envisagés à titre d'options de traitement dans la prise en charge de la dysménorrhée primaire. (II-B)

#### Section 6 : Options chirurgicales

1. La chirurgie constitue l'ultime option diagnostique et thérapeutique en matière de prise en charge de la dysménorrhée. Le recours à la laparoscopie devrait être envisagé chez les femmes qui, malgré la mise en œuvre d'un traitement médical au moyen d'AINS et/ou de contraceptifs oraux, présentent une dysménorrhée persistante. (III-C)
2. L'hystérectomie peut être envisageable pour la prise en charge de la dysménorrhée lorsque les solutions de rechange de nature médicale ont été refusées par la patiente ou ont échoué et que la fertilité n'est plus possible ou souhaitée. (II-B)
3. En raison du caractère limité des résultats soutenant le recours à la neurectomie antéro-sacrée pour la prise en charge de la dysménorrhée primaire, les risques doivent être rigoureusement mis en balance avec les avantages attendus. (III-C)
4. Il n'a pas été démontré que la résection laparoscopique du nerf utéro-sacré entraînait une atténuation de la dysménorrhée; elle ne devrait donc pas être proposée comme étant une option de traitement usuelle. (III-C)

#### Section 7 : Médecine parallèle

1. Le traitement de médecine parallèle suivant bénéficie d'un soutien limité et peut être envisagé dans le cadre de la prise en charge de la dysménorrhée primaire, et ce, bien que des études approfondies s'avèrent toujours requises :
  - Vitamine B1 (I-B)
2. Les traitements de médecine parallèle suivants ont engendré une réaction initiale positive dans le cadre de la prise en charge de la dysménorrhée primaire et méritent donc de faire l'objet d'études approfondies :

- Vitamine E (I-C)
- Combinaison huile de poisson / vitamine B12 (I-C)
- Magnésium (II-1 C)
- Vitamine B6 (II-1 C)
- Toki-shakuyaku-san (II-1 C)
- Huile de poisson (II-3 C)
- Huile de krill Neptune (II-3 C)

3. Les traitements de médecine parallèle suivants n'ont démontré aucun avantage dans le cadre de la prise en charge de la dysménorrhée primaire; il est possible qu'ils nécessitent la tenue d'études approfondies :

- Combinaison vitamine B6 / magnésium (II-1)
- Vitamine E (administration quotidienne), conjointement avec de l'ibuprofène (au cours des règles) (II-3)
- Fenouil (II-3)

J Obstet Gynaecol Can, vol. 27, n° 12, 2005, p. 1131–1146

## SECTION 1 : DÉFINITION ET PATHOPHYSIOLOGIE

Le terme « Dysménorrhée », dérivé de la racine grecque « dys- » qui signifie difficulté ou perturbation, évoque le fait de connaître des difficultés liées au flux menstruel. La dysménorrhée peut être divisée en deux catégories larges : primaire et secondaire. La dysménorrhée primaire est définie comme une douleur récurrente, à type de crampe, se manifestant au cours des règles, et ce, en l'absence d'une pathologie pelvienne identifiable. La dysménorrhée secondaire, quant à elle, est définie comme une douleur menstruelle associée à une pathologie pelvienne sous-jacente, telle que l'endométriose. La

dysménorrhée primaire débute habituellement à l'adolescence, une fois les cycles ovulatoires déclenchés<sup>1,2</sup>.

La dysménorrhée primaire est causée par une activité myométriale entraînant une ischémie utérine qui génère de la douleur<sup>1</sup>. Cette activité myométriale est modulée et accentuée par la synthèse des prostaglandines (Figure 1). Les contractions utérines peuvent durer plusieurs minutes et engendrer des pressions utérines supérieures à 60 mmHg. Il est possible que de multiples autres facteurs jouent un rôle dans la perception et la gravité de la douleur.

## SECTION 2 : FACTEURS DE RISQUE

La dysménorrhée est le symptôme gynécologique le plus couramment signalé par les femmes. Quatre-vingt-dix pour cent des femmes cherchant à obtenir des soins primaires présentent une certaine forme de douleur menstruelle<sup>3</sup>. Des sondages menés auprès de la population laissent entendre que, bien que les taux de prévalence varient considérablement en fonction de l'emplacement géographique, les plaintes de dysménorrhée sont très nombreuses au sein de diverses populations<sup>4-10</sup>. Qui plus est, une proportion allant du tiers à la moitié de ces femmes signalent des symptômes modérés ou graves. Ces symptômes sont souvent associés à une incapacité temporaire de fréquenter l'école, de travailler ou de participer à d'autres activités<sup>11</sup>. Malgré la fréquence et la gravité de la dysménorrhée, la plupart des femmes ne cherchent pas à obtenir des soins médicaux pour la contrer<sup>4,12</sup>.

L'âge est un déterminant de la douleur menstruelle<sup>12</sup>; les symptômes de celle-ci sont en effet plus prononcés chez les adolescentes que chez les femmes plus âgées<sup>9,12,13</sup>. Parmi les facteurs associés à des épisodes de dysménorrhée d'une gravité accrue, on peut trouver l'apparition précoce des

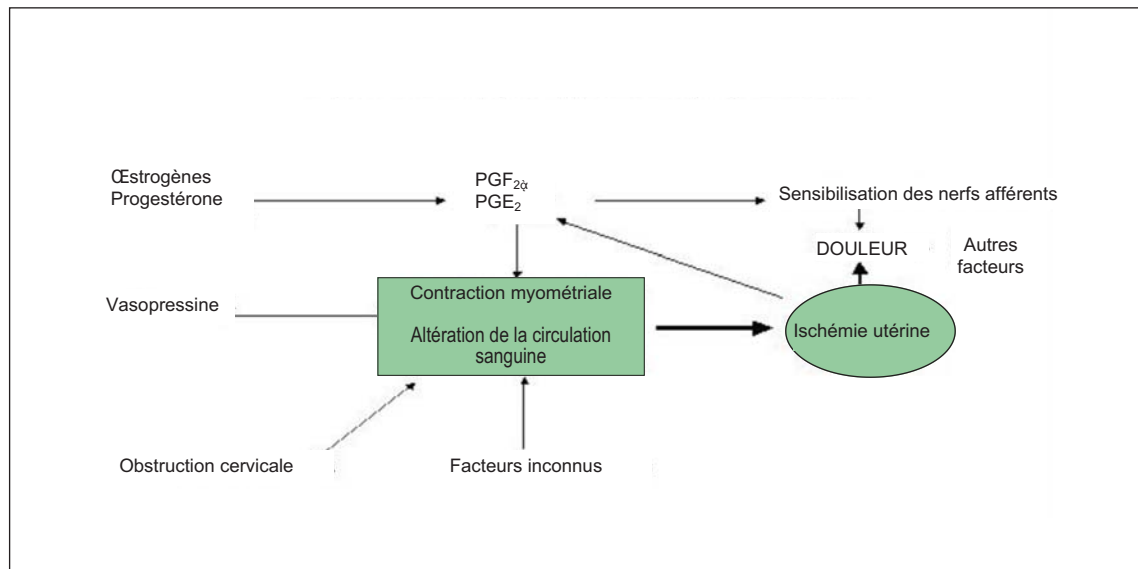
premières règles<sup>6,14,15</sup>, un flux menstruel abondant et d'une durée prolongée<sup>14,15</sup>, et les antécédents familiaux<sup>15</sup>. Certaines données indiquent que la dysménorrhée que connaissent les femmes pares est d'une gravité moindre<sup>6,13,14,16</sup>.

Les données indiquant que le tabagisme aggrave la douleur menstruelle primaire sont convaincantes<sup>12,13,15-17</sup>. Une étude prospective récente a établi que la dysménorrhée était également associée à une exposition accrue à la fumée de tabac ambiante<sup>18</sup>.

Certaines données semblent indiquer qu'une fréquence accrue des changements de vie, le faible nombre de soutiens sociaux et la présence de relations intimes stressantes pouvaient être associés à l'accentuation de la dysménorrhée<sup>19</sup>. Il est possible que les groupes socio-économiques défavorisés présentent une prévalence accrue de dysménorrhée<sup>3</sup>.

Une certaine controverse entoure la relation entre la dysménorrhée primaire et l'obésité<sup>6,14,17</sup>, l'activité physique<sup>14,17</sup> et l'alcool<sup>6,14,16,17</sup>.

Figure 1 Pathophysiologie de la dysménorrhée primaire



### SECTION 3 : DIAGNOSTIC / DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL / EXPLORATIONS

#### DIAGNOSTIC DE DYSMÉNORRHÉE PRIMAIRE

Généralement, la dysménorrhée primaire est caractérisée par une douleur sus-pubienne à type de crampe qui commence à se manifester entre plusieurs heures avant et quelques heures après le début des règles. Les symptômes atteignent leur apogée en présence du flux menstruel maximal<sup>20</sup>; bien que leur durée soit inférieure à une journée, il est possible que la douleur générée persiste jusqu'à deux ou trois jours. Les symptômes sont plus ou moins reproductibles d'une période menstruelle à l'autre<sup>21</sup>. La douleur est typiquement de nature colique et située dans le plan médian de l'abdomen inférieur; toutefois, elle peut également être décrite comme étant sourde et atteignant les deux quadrants inférieurs, la région lombaire et les cuisses. Parmi les symptômes qui y sont fréquemment associés, on trouve la diarrhée, la nausée et le vomissement, la fatigue, les sensations ébrieuses, la céphalée, l'étourdissement et, rarement, la syncope et la fièvre<sup>20,22-25</sup>. Ces symptômes connexes ont été attribués à la libération de prostaglandines<sup>1,2</sup>.

La survenue d'une dysménorrhée peu après l'apparition des premières règles ou chez une patiente clairement anovulatoire devrait évoquer, pour le médecin, la possibilité d'une malformation obstruant le tractus génital. À l'occasion, il est possible que des adolescentes connaissent, au cours de leurs premières règles, des douleurs menstruelles pour lesquelles aucune cause sous-jacente ne peut être identifiée, particulièrement lorsque les

saignements sont abondants et qu'ils s'accompagnent de caillots<sup>22</sup>. La douleur menstruelle apparaissant à la suite de plusieurs années de règles indolores semble indiquer la présence d'une dysménorrhée secondaire.

#### Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel de la dysménorrhée primaire est résumé au Tableau 2. L'endométriose est certainement l'une des causes les plus fréquentes de dysménorrhée secondaire; il s'agit d'une pathologie pouvant également affecter de jeunes patientes. Chez les adolescentes subissant une laparoscopie en raison d'une douleur pelvienne chronique qui ne réagit pas aux AINS ni aux contraceptifs oraux, la prévalence de l'endométriose est d'environ 70 %<sup>26,27</sup>. Chez les femmes pures, l'adénomyose devrait être envisagée à titre de diagnostic possible, particulièrement en présence d'une ménorragie et d'un utérus uniformément agrandi. Il est possible que des léiomyomes sous-muqueux pédiculés et des polypes endométriaux obstruent le canal cervical et déclenchent des crampes menstruelles douloureuses. Chez les patientes qui présentent des antécédents d'interventions chirurgicales visant le col utérin (telles qu'un cerclage, une cryothérapie ou une conisation), la sténose cervicale constitue un diagnostic possible. Lorsque la dysménorrhée survient soudainement chez des patientes qui, normalement, ne connaissent que de légères douleurs menstruelles, sinon aucune, la présence possible d'un syndrome inflammatoire pelvien ou de complications de la grossesse devrait être écartée. La présence de

malformations congénitales obstruant les canaux de Müller devrait être envisagée lorsque la dysménorrhée apparaît avant la mise en place des cycles menstruels ovulatoires<sup>21,24</sup>. D'autres causes de douleur pelvienne chronique (syndrome inflammatoire pelvien chronique, adhérences pelviennes, affections abdominales inflammatoires, syndrome du côlon irritable, cystite interstitielle) peuvent s'avérer symptomatiques au cours des règles<sup>28</sup>.

## **APPROCHE CLINIQUE**

### **Anamnèse**

Bon nombre de femmes considèrent la douleur menstruelle, même grave et invalidante, comme étant inévitable. Il est possible que les femmes présentant une dysménorrhée primaire ne cherchent pas à obtenir une aide médicale et que, fréquemment, elles n'aient pas recours aux traitements d'ordonnance disponibles<sup>12,22</sup>.

Lorsqu'un fournisseur de soins de santé détermine la présence de douleurs menstruelles au cours de l'anamnèse, il devrait alors tenter d'établir s'il s'agit d'une dysménorrhée primaire ou secondaire. L'anamnèse devrait être centrée sur les antécédents menstruels, y compris l'âge au moment de l'apparition des premières règles, la durée et la régularité des cycles, les dates des deux dernières règles, la durée et la quantité des saignements. Le laps de temps séparant l'apparition des premières règles et le début de la dysménorrhée devrait être établi. La douleur devrait être clairement définie en ce qui a trait au type, à l'emplacement, à l'irradiation et aux symptômes connexes; la chronologie de l'apparition de la douleur, en relation avec l'apparition des règles, devrait également être établie. La gravité et la durée des symptômes, leur évolution et le degré d'invalidité de la patiente devraient tous être établis. D'importants symptômes gastro-intestinaux ou urinaires ou la présence d'une douleur pelvienne n'étant pas associée au cycle menstruel peuvent indiquer d'autres causes de douleur pelvienne.

Dans le cadre d'une anamnèse exhaustive, il est important de chercher à obtenir des renseignements sur les activités sexuelles, la dyspareunie et la contraception. Bon nombre d'adolescentes utilisent la dysménorrhée à titre de prétexte pour obtenir accès à la contraception<sup>24</sup>. La présence d'antécédents obstétricaux et gynécologiques (en particulier : les infections transmissibles sexuellement, les infections pelviennes, l'infertilité et les chirurgies pelviennes) devrait être consignée, tout comme celle de tout autre problème médical. Les antécédents familiaux quant à l'endométriase devraient également être sondés.

La patiente devrait également se voir poser des questions au sujet de tous les types de traitement déjà tentés. Puisque de nombreuses patientes n'utilisent pas leurs médicaments

selon la posologie adéquate, il est essentiel de chercher à connaître la façon dont chacun des médicaments a été utilisé. Campbell et McGrath signalent que dans un groupe de filles âgées de 14 à 21 ans faisant appel à des médicaments en vente libre pour contrer l'inconfort menstruel, seulement 31 % des sujets en ont respecté la posologie quotidienne recommandée. Chez celles qui utilisaient un médicament d'ordonnance, 13 % ont signalé qu'elles utilisaient une dose inférieure à celle qui avait été prescrite. Dans le cadre de la même étude, les participantes ont attendu en moyenne 30 minutes à la suite de l'apparition de la dysménorrhée avant de prendre leurs médicaments; de plus, seulement 16 % d'entre elles les ont pris de façon prophylactique<sup>29</sup>. Bon nombre des patientes qui affirment que les contraceptifs oraux sont inefficaces ne les ont pas utilisés assez longtemps pour en tirer l'effet maximal en matière de soulagement de la douleur.

### **EXAMEN PHYSIQUE**

Il est raisonnable de s'attendre à ce que l'examen pelvien des femmes présentant une dysménorrhée primaire donne des résultats normaux. Cependant, l'obtention de tels résultats n'écarte pas systématiquement la présence d'une pathologie pelvienne.

Un examen abdominal devrait être effectué pour chaque patiente afin d'écarter la présence d'une pathologie palpable. Chez une adolescente n'ayant jamais été active sexuellement et qui présente des antécédents typiques de dysménorrhée primaire allant de légère à modérée, la tenue d'un examen pelvien n'est pas nécessaire<sup>21-24</sup>. Toutefois, certains auteurs recommandent l'inspection des organes génitaux externes de toutes les patientes, et ce, afin d'écarter la présence d'une anomalie de l'hymen<sup>23</sup>. Cependant, lorsque l'anamnèse semble indiquer la présence d'une maladie organique ou d'une malformation congénitale du tractus génital, ou lorsque la patiente ne réagit pas au traitement conventionnel visant la dysménorrhée primaire, un examen pelvien complet s'avère indiqué.

### **EXPLORATIONS**

Le recours aux essais de laboratoire ou à l'imagerie n'est pas requis pour établir un diagnostic de dysménorrhée primaire. Des explorations complémentaires peuvent être exigées lorsque l'on soupçonne la présence d'une dysménorrhée secondaire.

Aucun résultat ne soutient le recours systématique à l'échographie dans l'évaluation de la dysménorrhée primaire. Pour les femmes qui présentent une dysménorrhée réfractaire au traitement de première intention ou pour celles chez qui une anomalie clinique est décelée au moment de l'examen pelvien, l'échographie

**Tableau 2 Diagnostic différentiel de dysménorrhée**

Dysménorrhée primaire
Dysménorrhée secondaire
Endométriose
Adénomyose
Myomes utérins
Polypes endométriaux
Sténose cervicale
Malformations obstruant le tractus génital
Autres causes de douleur
Syndrome inflammatoire pelvien chronique
Adhérences pelviennes
Syndrome du côlon irritable
Affection abdominale inflammatoire
Cystite interstitielle
Apparition soudaine de dysménorrhée
Syndrome inflammatoire pelvien
Avortement spontané ou grossesse ectopique méconnue

pourrait permettre l'identification des causes de la dysménorrhée secondaire. Chez les adolescentes pour lesquelles un examen pelvien s'avère impossible ou encore insatisfaisant, l'échographie pourrait permettre la mise au jour d'une masse pelvienne ou d'une malformation müllerienne faisant obstruction. Cependant, l'échographie ne peut déceler les signes subtils de la présence de maladies organiques, tels que la sensibilité du ligament utéro-sacré, la présence de nodules sur ce dernier et la sensibilité à la mobilisation du col. Bref, le recours à l'échographie ne peut remplacer la tenue d'un examen bimanuel complet.

Il a été démontré que l'imagerie par résonance magnétique constituait un outil diagnostique intéressant en ce qui concerne l'adénomyose; toutefois, puisque l'obtention d'un diagnostic précis de cette pathologie n'est que rarement essentielle au processus de prise de décisions thérapeutiques, ce test dispendieux ne présente qu'une utilité clinique limitée<sup>28,30</sup>.

Le recours à l'hystérocopie et à l'hystéroéchographie avec solution saline s'avère utile dans le diagnostic des polypes endométriaux et des léiomyomes sous-muqueux<sup>30,31</sup>.

La laparoscopie est la seule intervention qui permet d'établir un diagnostic indéniable d'endométriose, de syndrome inflammatoire pelvien ou d'adhérences pelviennes. Elle devrait être effectuée lorsque l'on soupçonne fortement la présence des pathologies susmentionnées ou face à l'échec du traitement de première intention. Chez les adolescentes

qui ne réagissent pas au traitement, la mise en œuvre d'une laparoscopie diagnostique ne devrait pas être indûment reportée, puisque l'obtention d'un diagnostic précoce peut améliorer le pronostic de l'endométriose<sup>32</sup>. Les gynécologues détiennent habituellement une certaine expérience quant au diagnostic laparoscopique de l'endométriose chez les femmes adultes. Chez les adolescentes, toutefois, l'apparence des sites d'implantation endométriotiques peut présenter une morphologie variable. Chez ces jeunes patientes, des lésions rouges, blanches et transparentes sont plus fréquemment constatées que les lésions classiques bleu-noir et « brûlure de poudre » que l'on constate chez les adultes<sup>33</sup>. Laufer a proposé l'utilisation d'un liquide à titre de moyen de distension au cours de la laparoscopie, en vue de faciliter l'identification des lésions claires pouvant facilement ne pas être détectées par la laparoscopie mise en œuvre au moyen de la technique conventionnelle<sup>34</sup>. Cette façon de faire n'a pas été traditionnellement préconisée. L'exécution de biopsies sur les lésions visibles, particulièrement lorsque celles-ci sont atypiques, est recommandée afin d'obtenir une confirmation histologique du diagnostic.

### Recommandations

1. Chez les adolescentes connaissant une dysménorrhée dans les six premiers mois à la suite de l'apparition des premières règles, ainsi que lorsqu'une patiente anovulatoire se plaint de dysménorrhée, le diagnostic de malformation obstruant le tractus génital devrait être envisagé. (III-A)
2. Le diagnostic de dysménorrhée secondaire devrait être envisagé lorsque les symptômes apparaissent à la suite de nombreuses années de règles indolores. (III-A)
3. À la lumière de la prévalence élevée de la dysménorrhée et des résultats indiquant que de nombreuses femmes ne cherchent pas à obtenir une aide médicale lorsqu'elles font face à ce problème, les fournisseurs de soins de santé devraient poser des questions visant particulièrement la douleur menstruelle au moment de la prise des antécédents médicaux de leurs patientes. (III-B)
4. Chez une adolescente n'ayant jamais été active sexuellement et présentant des antécédents typiques de dysménorrhée allant de légère à modérée, la tenue d'un examen pelvien n'est pas nécessaire. (III-D)
5. La tenue d'un examen pelvien est indiquée pour toutes les patientes qui ne réagissent pas au traitement conventionnel de la dysménorrhée ou lorsque l'on soupçonne la présence d'une pathologie organique. (III-B)

## SECTION 4 : OPTIONS THÉRAPEUTIQUES NON MÉDICINALES

Des approches non médicinales (telles que l'exercice, l'application de chaleur, les interventions comportementales et les suppléments diététiques / à base de plantes médicinales) sont couramment utilisées par certaines femmes en vue d'obtenir un soulagement de la dysménorrhée<sup>35</sup>. Les données sur l'efficacité de telles interventions demeurent peu satisfaisantes et controversées.

### **EXERCICE**

Dans le cadre d'une analyse portant sur quatre essais comparatifs randomisés et sur deux études observationnelles, l'exercice a été associé à une atténuation des symptômes de dysménorrhée<sup>36</sup>. Une étude plus récente a constaté que les femmes s'adonnant fréquemment à l'exercice (plus de trois fois par semaine) signalaient moins de symptômes physiques au cours des règles que les femmes sédentaires<sup>37</sup>. En revanche, les résultats d'un questionnaire rétrospectif rempli par une cohorte d'infirmières ont indiqué que, bien que la pratique d'exercices ait été associée à une amélioration de l'humeur et à une diminution du stress, elle était également associée à une hausse de 30 % quant à la gravité des symptômes de dysménorrhée, par comparaison avec la sédentarité<sup>36,38</sup>. La plupart de ces premières études comptaient de nombreux vices méthodologiques (études n'étant pas effectuées à l'insu, facteurs confusionnels, absence de mesures objectives de la douleur ou du degré d'activité), ce qui empêche de pouvoir tirer des conclusions définitives au sujet du recours à l'exercice à titre de moyen supplémentaire de prendre en charge la dysménorrhée. Une analyse Cochrane sur l'exercice et la dysménorrhée primaire est actuellement en voie d'être compilée; ses recommandations devraient être rendues publiques en 2005<sup>39</sup>.

### **NEUROSTIMULATION TRANSCUTANÉE (TENS) / ACUPUNCTURE**

La TENS met en jeu l'utilisation d'électrodes pour stimuler la peau selon diverses fréquences et intensités aux fins de diminuer la perception de la douleur. La TENS peut être divisée en deux catégories : haute et basse fréquences. La TENS à basse fréquence met en jeu des impulsions générées entre 1 et 4 Hz, tandis que la TENS à haute fréquence met en jeu des impulsions générées entre 50 et 120 Hz<sup>40,41</sup>. L'acupuncture met également en jeu la stimulation des récepteurs des fibres nerveuses aux fins du blocage des impulsions douloureuses. Une analyse Cochrane s'est penchée sur neuf essais comparatifs randomisés portant sur l'utilisation de la TENS ou de l'acupuncture pour la prise en charge de la dysménorrhée primaire<sup>42</sup>. Les données globales ont indiqué que la TENS à haute fréquence offrait un

soulagement plus efficace de la douleur que la TENS placebo<sup>40,41,43</sup>. Des effets indésirables associés à la TENS à haute fréquence (dont la constriction musculaire, les céphalées, la nausée, la rougeur ou la brûlure de la peau) ont été signalés chez plus de 10 % des participantes<sup>40</sup>. Deux essais ont comparé la TENS au traitement médical. On y a constaté que l'ibuprofène était nettement plus efficace que la TENS à haute fréquence en matière de soulagement de la douleur<sup>40</sup>. En revanche, aucune différence en matière de scores de soulagement de la douleur n'a été démontrée entre le naproxène et la TENS à haute fréquence<sup>41,44</sup>. Les résultats globaux n'indiquent aucune différence notable entre la TENS à basse fréquence et la TENS placebo ou la pilule placebo, en ce qui a trait au soulagement de la dysménorrhée<sup>41,43,45-47</sup>.

On a signalé un soulagement de la douleur nettement supérieur dans le groupe « acupuncture », par comparaison avec le groupe « acupuncture simulée »<sup>48</sup>. En raison du caractère limité des résultats (un seul essai comparatif randomisé), les recommandations en ce qui a trait à l'acupuncture à titre de traitement visant la dysménorrhée se doivent d'être prudentes.

### **MANIPULATION VERTÉBRALE**

Une analyse Cochrane s'est penchée sur cinq essais examinant la manipulation vertébrale pour la prise en charge de la dysménorrhée. Les résultats globaux ont indiqué que la manipulation vertébrale ne soulageait d'aucune façon la dysménorrhée<sup>49</sup>. Aucune différence notable en matière d'effets indésirables n'a été signalée entre le groupe « manipulation vertébrale » et le groupe « traitement simulé »<sup>50</sup>.

### **INTERVENTIONS COMPORTEMENTALES**

Parmi les interventions comportementales utilisées dans la prise en charge de la dysménorrhée, on trouve des interventions telles que la rétroaction biologique, la désensibilisation, les exercices Lamaze, l'hypnothérapie et la formation en relaxation<sup>51</sup>. Des études de cas laissent entendre que les interventions comportementales pourraient s'avérer efficaces pour la prise en charge de la dysménorrhée<sup>51</sup>. En raison du nombre limité d'études sur le sujet, aucune recommandation ne peut être formulée pour l'instant. Bien qu'un protocole Cochrane examinant les interventions comportementales visant les dysménorrhées primaire et secondaire ait été publié en 2000, il a depuis été retiré de la circulation<sup>52</sup>.

## **CHALEUR TOPIQUE**

Un essai comparatif randomisé contre placebo a comparé l'efficacité de l'application topique de chaleur visant la dysménorrhée et l'utilisation d'ibuprofène par voie orale et de traitements placebo. Les résultats de cet essai indiquent que les trois groupes de traitement (« dispositif calorifique et ibuprofène », « dispositif calorifique et pilule placebo », et « dispositif non calorifique et ibuprofène ») ont obtenu un soulagement de la douleur nettement supérieur à celui du groupe témoin « dispositif non calorifique et pilule placebo » ( $P < 0,001$ ). La thérapie à faible degré de chaleur topique s'est avérée aussi efficace que l'ibuprofène pour la prise en charge de la dysménorrhée. Qui plus est, on a constaté une amélioration plus rapide du soulagement de la douleur lorsque l'on avait recours à la chaleur conjointement avec l'administration d'ibuprofène que lorsque l'on avait recours à l'ibuprofène et à un dispositif non calorifique<sup>53</sup>.

## **Recommandations**

1. Contrairement à la TENS à basse fréquence, la TENS à haute fréquence offre un soulagement de la douleur occasionnée par la dysménorrhée plus efficace que le placebo. La TENS à haute fréquence peut être considérée comme un traitement supplémentaire pour les femmes qui ne peuvent tolérer la médication. (II-B)
2. Les femmes qui cherchent à se renseigner au sujet des solutions de rechange pour le soulagement de la dysménorrhée peuvent être avisées que, à l'heure actuelle, l'efficacité de l'acupuncture n'est fondée que sur des données limitées, (II-B) qu'aucune donnée ne soutient l'efficacité du recours à la manipulation vertébrale (II-D) et que l'efficacité de la thérapie faisant appel à l'application topique de chaleur ne repose que sur des données limitées. (II-B)

## **SECTION 5 : OPTIONS THÉRAPEUTIQUES MÉDICINALES**

### **5.1 TRAITEMENT MÉDICAL NON HORMONAL**

De nombreux médicaments sont offerts sur le marché et approuvés aux fins de la prise en charge de la dysménorrhée primaire.

#### **Médicaments en vente libre (mvl)**

Parmi les MVL disponibles pour la prise en charge de la dysménorrhée au Canada, on trouve l'acétaminophène (Tylenol), l'acétaminophène additionné de pamabrom (Midol), l'acide acétylsalicylique (Aspirine) et l'ibuprofène (Advil, Motrin).

L'acétaminophène est un analgésique / antipyrétique et non un inhibiteur périphérique de la cyclo-oxygénase (COX); d'ailleurs, sa capacité à inhiber la COX est faible face aux fortes concentrations de peroxyde qui sont présentes dans les tissus enflammés. L'acétaminophène engendre une analgésie en rehaussant le seuil de la douleur. Il s'agit d'un médicament sûr, lorsqu'on l'utilise selon des posologies thérapeutiques, ayant une bonne tolérance gastro-intestinale et n'engendrant aucun effet sur l'hémostase. L'acétaminophène peut causer des lésions hépatiques en présence de trois consommations alcoolisées ou plus par jour<sup>54</sup> et peut connaître une réaction croisée avec l'AAS donnant lieu à de l'asthme provoquée par un analgésique<sup>55</sup>. Le seul essai comparatif randomisé portant sur cette indication de l'acétaminophène a indiqué que ce dernier n'était pas mieux qu'un placebo; toutefois, cet essai était de faible envergure et a également indiqué que l'aspirine s'avérait tout autant inefficace<sup>56</sup>. Dans de nombreuses analyses

portant sur l'efficacité des médicaments pour le soulagement de la dysménorrhée primaire, on a recours à l'acétaminophène à titre de substance témoin.

L'acétaminophène et le pamabrom sont indiqués pour le soulagement temporaire de la dysménorrhée. Le pamabrom est un léger diurétique à action brève qui allège la rétention d'eau. Les renseignements disponibles concernant l'efficacité de l'acétaminophène dans la prise en charge de la dysménorrhée primaire sont limités et peu concluants, par comparaison avec les données disponibles au sujet d'autres anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou même du placebo. Les résultats cliniques concernant l'association avec le pamabrom sont encore plus limités<sup>57</sup>.

Le fait, pour les adolescentes, de connaître un inconfort menstruel d'une intensité et d'une durée moindres, et d'en être invalidées moins gravement, a été associé à l'utilisation de MVL. Plus de la moitié (56 %) des adolescentes qui ont eu recours à des MVL n'ont pas atteint la posologie quotidienne maximale recommandée<sup>29</sup>. Les jeunes femmes âgées entre 16 et 21 ans ont présenté une fréquence d'utilisation des MVL plus importante que celle des filles âgées entre 12 et 14 ans<sup>58</sup>.

#### **AINS**

##### **AINS non sélectifs**

La recherche a déterminé que la surproduction de prostaglandines utérines (taux accrus de prostaglandines F2 alpha et E2) représentait un facteur contribuant à la dysménorrhée primaire. Les AINS sont des analgésiques

**Tableau 3 Exemples d'AINS**

Catégorie d'AINS	Médicaments
Dérivés de l'acide acétique (y compris les dérivés indoliques)	Diclofénac potassique (Voltaren Rapide)
Inhibiteurs de la cyclo-oxygénase-2 (COX-2)	Indométhacine (Indocid)
	Célécoxib (Celebrex)
	Meloxicam (Mobicox)
Fénamates	Acide méfénamique (Ponstan, Mefenamic)
Oxicams	Meloxicam (Mobicox)
Dérivés de l'acide propionique	Ibuprofène (Advil, Motrin)
	Naproxène (Naprosyn)
	Naproxène sodique (Anaprox)
Dérivés de l'acide salicylique	Acide acétylsalicylique (Aspirine)

qui inhibent l'enzyme cyclo-oxygénase (COX), ce qui inhibe la production de prostaglandines.

Une méta-analyse de 56 essais<sup>59</sup> confirme au-delà de tout doute l'efficacité des quatre AINS évalués (naproxène, ibuprofène, acide méfénamique et aspirine) dans la prise en charge de la dysménorrhée. Dans le cadre de l'analyse systématique, tant le naproxène que l'ibuprofène ont semblé être plus efficaces que l'aspirine. Dans le cadre d'une évaluation des risques et des avantages, l'ibuprofène s'est avéré un meilleur choix que le naproxène, et ce, en raison des effets indésirables de ce dernier. Ces quatre AINS amenuisaient, tous et mieux que le placebo, les restrictions imposées par la dysménorrhée sur la qualité de vie; toutefois, seule l'efficacité de l'ibuprofène et du naproxène à cette fin s'est avérée significative sur le plan statistique.

Dans le cadre d'une analyse de 63 essais comparatifs randomisés<sup>60</sup> portant sur des femmes qui présentaient une dysménorrhée primaire, on a constaté que les AINS étaient nettement plus efficaces que le placebo en matière de soulagement de la douleur (RC, 7,91; IC à 95 %, 5,65–11,09), bien que les effets indésirables globaux aient également été nettement plus courants (RC, 1,52; IC à 95 %, 1,09–2,12). Lorsque les AINS ont été comparés l'un à l'autre ou à l'acétaminophène, les données (en raison de leur caractère limité) n'ont permis d'établir la supériorité d'aucun d'entre eux par rapport aux autres, que ce soit en matière d'efficacité ou d'innocuité. Il était nettement moins probable que les femmes prenant des AINS signalent une restriction des activités de la vie quotidienne et un absentéisme au travail ou à l'école, par comparaison avec les femmes prenant un placebo.

Pour être efficace, le traitement doit être entamé à l'apparition des saignements et/ou des symptômes

connexes et ne devrait pas être nécessaire pendant plus de deux à trois jours. La posologie maximale recommandée comprend la prise d'une dose d'attaque initiale, suivie de doses divisées sur 24 heures.

Les effets indésirables des AINS peuvent comprendre l'intolérance gastro-intestinale, les céphalées et la somnolence. Il est important que les femmes prenant des AINS soient avisées de la nécessité de les prendre avec des aliments. L'aspirine n'est pas recommandée pour les enfants et les adolescents atteints de l'influenza ou de la varicelle, en raison de son association avec l'apparition du syndrome de Reye<sup>61</sup>.

### Inhibiteurs de la COX-2

La synthèse des prostaglandines est principalement médiée par deux isoformes distincts de la cyclo-oxygénase (COX-1 et COX-2) qui catalysent le métabolisme de l'arachidonate en prostaglandine H<sub>2</sub>. Les AINS conventionnels sont des inhibiteurs non sélectifs des deux isoformes de la COX. Il a été avancé que l'efficacité thérapeutique des AINS était principalement attribuable à l'inhibition de la cyclo-oxygénase-2 (COX-2), alors que leurs effets indésirables bien connus (toxicité gastro-intestinale et perturbation de la fonction plaquettaire) étaient attribuables à l'inhibition de l'activité de la cyclo-oxygénase-1 (COX-1).

Dans le cadre d'une étude à double insu<sup>62</sup> comparant le meloxicam 7,5 mg et 15 mg (une fois par jour) à l'acide méfénamique 500 mg (trois fois par jour), les deux posologies quotidiennes de meloxicam se sont avérées comparables à l'acide méfénamique tid en matière de soulagement des symptômes de dysménorrhée; de plus, le meloxicam présentait un meilleur profil de tolérabilité gastro-intestinale.

Le rofécoxib (Vioxx) et le valdécoxib (Bextra) ont été retirés du marché en raison de préoccupations de nature cardiovasculaire (rofécoxib, valdécoxib) et de réactions cutanées potentiellement mortelles (valdécoxib).

### Trinitroglycérine transdermique

La trinitroglycérine transdermique exerce un effet relaxant sur le myomètre. Dans le cadre d'une étude comparant le timbre de trinitroglycérine au diclofénac<sup>63</sup>, les deux traitements ont entraîné une nette diminution du score d'intensité de douleur après 30 minutes. Cependant, le diclofénac a continué à être efficace pour la réduction de la douleur pelvienne pendant deux heures, alors que la trinitroglycérine n'y est pas parvenue. La céphalée a été considérablement aggravée par la trinitroglycérine. Cette étude indique que la trinitroglycérine présente une efficacité et une tolérabilité réduites, par comparaison avec le diclofénac, dans la prise en charge de la dysménorrhée primaire.

Lorsque le timbre de trinitroglycérine a été comparé à un timbre placebo, les différences en matière d'intensité de la douleur entre 1 et 6 heures se sont avérées significatives sur le plan statistique en faveur du traitement actif. L'incidence de la céphalée était de 26 % pour le médicament actif et de 6,1 % pour le placebo<sup>64</sup>.

## 5.2 TRAITEMENT MÉDICAL HORMONAL

### Contraceptifs oraux combinés (COC)

Dès 1937, des chercheurs avaient démontré que la dysménorrhée réagissait favorablement à l'inhibition de l'ovulation<sup>65</sup>. La recherche laisse entendre que les COC empêchent l'ovulation et la croissance du tissu endométrial, entraînant ainsi une baisse de la sécrétion des prostaglandines et du volume de l'écoulement menstruel<sup>66-68</sup> et, subséquemment, une baisse de la pression intra-utérine<sup>67</sup> et de l'intensité des crampes utérines<sup>69</sup>.

Les COC sont considérés comme un traitement efficace pour la prise en charge de la dysménorrhée primaire. Des études observationnelles soutiennent une association entre l'utilisation de COC et la diminution de la dysménorrhée<sup>12,70-77</sup>. L'absence d'un groupe témoin placebo constitue l'une des principales faiblesses de toutes ces études. Seuls cinq essais comparatifs avec placebo randomisés et à double insu se sont penchés sur l'efficacité des COC dans la prise en charge de la dysménorrhée primaire. Une *Cochrane Collaborative Review* de 2003, qui englobait quatre de ces essais dans son analyse, a déterminé que les COC comptant plus de 35 µg d'éthinylœstradiol étaient plus efficaces que le placebo pour le soulagement de la douleur au cours des règles (RC, 2,01; IC à 95 %, 1,17-3,33)<sup>66</sup>. Toutefois, lorsque les données ont été

analysées en fonction d'un modèle à effets aléatoires, les résultats n'ont pas été significatifs sur le plan statistique (RC, 1,68; IC à 95 %, 0,29-9,81). Par comparaison avec le placebo, le traitement aux COC a en fait semblé entraîner une diminution importante des absences au travail ou à l'école (RC, 0,43; IC à 95 %, 0,19-0,99). Une seule étude comparative avec placebo randomisée et à double insu a été menée sur l'utilisation d'une préparation de COC à faible dose. Hendrix et coll. ont constaté une diminution notable du nombre de crampes menstruelles douloureuses chez les utilisatrices de COC contenant 20 µg d'éthinylœstradiol, par comparaison avec le placebo ( $P < 0,001$ )<sup>78</sup>.

Lorsqu'ils sont administrés de façon continue, les COC peuvent présenter un certain nombre d'avantages, dont une baisse de l'incidence de la dysménorrhée<sup>79-81</sup>.

### Schémas posologiques de progestatif

L'acétate de médroxyprogestérone-retard (AMPR) agit principalement en empêchant l'ovulation<sup>82</sup>. Il peut également provoquer une atrophie endométriale<sup>83</sup>. L'aménorrhée, s'accompagnant de la diminution de l'incidence de la dysménorrhée qui en résulte, constitue l'un des avantages de nature non contraceptive que présente l'AMPR. Les taux d'aménorrhée sont de 55 % à 60 % à 12 mois et de 68 % à 24 mois<sup>84</sup>. Pour cette raison, le recours à l'AMPR peut être envisagé dans la prise en charge de la dysménorrhée<sup>85-87</sup>.

Il est possible que la pilule de progestatif seul (PPS) entraîne une diminution du flux menstruel; de plus, jusqu'à 10 % des utilisatrices de PPS connaîtront une aménorrhée. Il est possible que les crampes menstruelles s'en trouvent atténuées; toutefois, aucune étude en ce sens n'a été effectuée jusqu'à présent.

### Système intra-utérin à libération de lévonorgestrel (SIU-LNG)

Le SIU-LNG (Mirena) est un dispositif intra-utérin qui libère un progestatif localement, à l'intérieur de la cavité utérine. Bien que l'ovulation ne soit pas prévenue, le SIU-LNG exerce un effet local sur l'endomètre, lequel s'atrophie et devient inactif<sup>88</sup>. La perte de sang menstruel est réduite dans une proportion allant de 74 % à 97 %<sup>89-92</sup>; de plus, de 16 % à 35 % de utilisatrices de SIU-LNG connaissent une aménorrhée après un an d'utilisation<sup>93-96</sup>. Il a été démontré que les utilisatrices de SIU-LNG connaissaient une atténuation de la dysménorrhée<sup>90,97</sup>.

### Recommandations

1. Les femmes présentant une dysménorrhée primaire devraient se voir offrir des AINS à titre de traitement de première intention pour le soulagement de la douleur et l'amélioration de la capacité d'entreprendre les activités

de la vie quotidienne, sauf si l'utilisation de ces AINS est contre-indiquée dans leur cas. (I-A)

2. Il est possible de recommander l'utilisation de contraceptifs oraux pour la prise en charge de la dysménorrhée primaire. Pour certaines femmes, les contraceptifs oraux peuvent même devenir le traitement de première intention, en raison du fait qu'ils constituent également un moyen de contraception. (I-A)

3. On peut envisager l'utilisation continue de contraceptifs oraux pour contrer l'hémorragie de privation et la dysménorrhée qui lui est associée. (I-A)

4. Il a été démontré que Depo-Provera et Mirena s'avèrent efficaces dans la prise en charge de la dysménorrhée; ils peuvent donc être envisagés à titre d'options de traitement dans la prise en charge de la dysménorrhée primaire. (II-B)

## SECTION 6 : OPTIONS CHIRURGICALES

Pour un faible nombre de femmes, la dysménorrhée persiste malgré la mise en œuvre d'une prise en charge médicale; il est alors approprié de se tourner vers les options chirurgicales. Ainsi, la chirurgie constitue l'ultime option diagnostique et thérapeutique en matière de prise en charge de la dysménorrhée<sup>98,99</sup>.

### LAPAROSCOPIE

Chez les femmes qui ne peuvent obtenir un soulagement adéquat de la douleur au moyen d'AINS ou de contraceptifs oraux, la probabilité d'une pathologie pelvienne (telle que l'endométriose) est élevée. Dans le cadre d'une étude portant sur 100 femmes qui présentaient des douleurs pelviennes et qui ne pouvaient obtenir un soulagement adéquat de la douleur au moyen d'AINS, une endométriose a été constatée par laparoscopie chez 80 % des participantes<sup>100</sup>.

Une endométriose est constatée par laparoscopie chez de 12 % à 32 % des femmes qui subissent une telle intervention en vue de déterminer la cause de la douleur pelvienne<sup>101,102</sup>; cette pathologie est toutefois constatée chez jusqu'à 50 % des adolescentes qui subissent une laparoscopie aux fins de l'évaluation de la douleur pelvienne chronique ou de la dysménorrhée<sup>103,104</sup>. Les lésions de l'endométriose peuvent être cautérisées ou réséquées au moment de la laparoscopie, une telle intervention étant suivie d'un traitement suppressif médical.

Chez les femmes qui obtiennent un soulagement de la dysménorrhée au moyen d'AINS ou de contraceptifs oraux, la présence d'une endométriose sous-jacente est toujours possible; toutefois, les risques inhérents à la documentation laparoscopique de la maladie doivent être mis en balance avec les avantages prévus du fait de disposer d'un diagnostic d'endométriose, lorsque l'on parvient à dissiper les symptômes sans devoir recourir à la chirurgie.

### HYSTÉRECTOMIE

La douleur pelvienne devrait faire l'objet d'une exploration rigoureuse, avant que l'on songe à avoir recours à

l'hystérectomie. Il est envisageable d'avoir recours à l'hystérectomie lorsque la présence d'une pathologie sous-jacente, se prêtant à l'hystérectomie, est démontrée et que la patiente en question ne souhaite plus avoir d'enfants. L'hystérectomie peut offrir un soulagement permanent aux femmes dont les douleurs ne se manifestent que pendant les règles; dans une telle situation, nous disposons de résultats fiables indiquant un excellent taux de satisfaction des patientes à la suite de l'hystérectomie<sup>105-108</sup>.

### NEURECTOMIE ANTÉRO-SACRÉE

La neurectomie antéro-sacrée (NAS) met en jeu la dissection transversale totale des nerfs antéro-sacrés se trouvant à l'intérieur des limites du triangle inter-iliaque. La NAS semble être la méthode de dénervation pelvienne qui est associée au soulagement le plus efficace de la douleur long terme<sup>109,110</sup>. Dans le cadre d'une étude, 126 femmes se sont soumises à une prise en charge laparoscopique de la douleur associée à l'endométriose; 63 d'entre elles ont été affectées, au hasard, au groupe de participantes devant subir une NAS, tandis que les autres ont subi une ablation conservatrice des lésions endométriotiques visibles. Aucune différence en matière de complications peropératoires n'a été constatée entre les deux groupes. Les consultations de suivi à 6 et à 12 mois ont révélé un soulagement amélioré, en ce qui concerne la gravité de la dysménorrhée, chez les patientes ayant subi une NAS laparoscopique<sup>111</sup>. Ce soulagement amélioré était également présent et significatif sur le plan statistique ( $P < 0,05$ ) à 24 mois à la suite du traitement<sup>111</sup>. Parmi les complications possibles de cette intervention, on trouve la constipation et la miction impérieuse, pour laquelle il est probable qu'un traitement médical n'ait aucun effet. Ces événements indésirables ont été constatés chez 5 % des femmes prises en charge au moyen de la NAS<sup>112</sup>.

## ABLATION LAPAROSCOPIQUE DU NERF UTÉRO-SACRÉ (ALNU)

La résection des ligaments utéro-sacrés permet, en théorie, une dénervation utérine plus complète que la neurectomie antéro-sacrée. Cette intervention comporte le risque de voir apparaître des complications telles que l'hémorragie, des lésions urétérales et des perturbations du soutien pelvien. L'efficacité de cette intervention dans le soulagement de la douleur associée à l'endométriose n'a pas été confirmée dans le cadre d'une récente méta-analyse<sup>112,113</sup>. Au cours d'une étude qui portait sur 180 femmes devant subir une laparoscopie en raison de la présence de douleurs et d'endométriose, 78 d'entre elles ont subi une résection du ligament utéro-sacré. Un an plus tard, 29 % des femmes de ce groupe présentaient une dysménorrhée persistante. Des 78 femmes n'ayant subi qu'une chirurgie conservatrice, 27 % présentaient une dysménorrhée récurrente. L'ajout de la résection du ligament utéro-sacré n'a pas semblé entraîner une atténuation de la dysménorrhée<sup>114</sup>.

### Recommandations

1. La chirurgie constitue l'ultime option diagnostique et thérapeutique en matière de prise en charge de la

dysménorrhée. Le recours à la laparoscopie devrait être envisagé chez les femmes qui, malgré la mise en œuvre d'un traitement médical au moyen d'AINS et/ou de contraceptifs oraux, présentent une dysménorrhée persistante. (III-C)

2. L'hystérectomie peut être envisageable pour la prise en charge de la dysménorrhée lorsque les solutions de rechange de nature médicale ont été refusées par la patiente ou ont échoué et que la fertilité n'est plus possible ou souhaitée. (II-B)

3. En raison du caractère limité des résultats soutenant le recours à la neurectomie antéro-sacrée pour la prise en charge de la dysménorrhée primaire, les risques doivent être rigoureusement mis en balance avec les avantages attendus. (III-C)

4. Il n'a pas été démontré que la résection laparoscopique du nerf utéro-sacré entraînait une atténuation de la dysménorrhée; elle ne devrait donc pas être proposée comme étant une option de traitement usuelle. (III-C)

## SECTION 7 : MÉDECINE PARALLÈLE

Au moment de nous pencher sur les traitements de médecine parallèle visant la dysménorrhée primaire, nous avons mené une recherche à ce sujet au sein de la littérature médicale conventionnelle. Bien qu'il soit possible que des traitements de médecine parallèle autres que ceux qui sont mentionnés ci-dessous soient utilisés pour la prise en charge de la dysménorrhée, nous ne connaissons aucune étude publiée et bien conçue qui en démontre l'efficacité. Au moment de conseiller les patientes au sujet des traitements de médecine parallèle visant la dysménorrhée primaire, il ne faut pas oublier de prendre en considération l'incertitude au sujet de l'efficacité à long terme, les interactions et les torts possibles. Les résultats disponibles sont limités en raison de la faible envergure des études menées.

Selon un important essai comparatif randomisé, la vitamine B1 à raison de 100 mg par jour constitue un traitement efficace pour contrer la dysménorrhée primaire<sup>114</sup>.

La prise de vitamine E deux jours avant et trois jours après le début des règles (500 mg/jour) a entraîné une atténuation notable de la dysménorrhée primaire, dans le cadre d'une étude de faible envergure portant sur des adolescentes<sup>115</sup>. Toutefois, l'administration quotidienne de vitamine E, conjointement avec une administration d'ibuprofène

seulement au cours des règles, n'a pas obtenu des résultats sensiblement différents<sup>116</sup>.

Un essai de faible envergure a indiqué que l'huile de poisson (2,5 g/jour), combinée à de la vitamine B12 (7,5 mg/jour), pouvait s'avérer utile pour l'atténuation de la dysménorrhée<sup>117</sup>. Certains laissent entendre que l'huile de poisson et l'huile de krill Neptune (2 g/jour) peuvent toutes deux engendrer une amélioration par rapport aux données de départ; cependant, l'huile de krill Neptune nécessite moins d'analgésiques supplémentaires<sup>118</sup>. D'autres études de faible envergure portant sur l'huile de poisson se sont avérées prometteuses<sup>119,120</sup>; la tenue d'études approfondies est recommandée.

Dans l'ensemble, le magnésium s'est avéré plus efficace que le placebo en matière d'amélioration de la maîtrise de la douleur attribuable à la dysménorrhée primaire<sup>121,122</sup>. Les résultats sont toutefois tempérés par un fort taux d'abandon chez les participantes des études en question, ainsi que par le fait que des doses différentes ont été prescrites de façons différentes.

Dans le cadre d'une étude de faible envergure, la vitamine B6 prise seule (200 mg/jour) s'est avérée utile et même plus efficace qu'une combinaison de vitamine B6 (200 mg/jour) et de magnésium (500 mg/jour) en matière d'atténuation de

la dysménorrhée et de nécessité d'avoir recours à des médicaments supplémentaires. Aucune différence n'a été constatée entre l'administration de vitamine B6 seule (200 mg/jour) et celle de magnésium seul (500 mg/jour)<sup>123</sup>.

Une étude portant sur 40 participantes a indiqué que le Toki-shakuyaku-san, remède japonais à base d'une combinaison de plantes médicinales (7,5 mg/jour en doses divisées), entraînait une atténuation de la douleur et une réduction de la nécessité d'avoir recours à du diclofénac supplémentaire, au cours d'une période de traitement de deux mois et d'une période subséquente de suivi sans traitement de deux mois. Il est possible que ces résultats soient limités par les différences qui séparent les techniques diagnostiques orientales et occidentales<sup>124</sup>.

Dans le cadre d'une étude de faible envergure, l'acide méfénamique (250 mg q6h) s'est avérée supérieure à l'essence de fenouil ([2 %] 25 gtt po q4h). Toutefois, cette étude ne comptait aucun groupe placebo<sup>125</sup>.

## Recommandations

1. Le traitement de médecine parallèle suivant bénéficie d'un soutien limité et peut être envisagé dans le cadre de la prise en charge de la dysménorrhée primaire, et ce, bien que des études approfondies s'avèrent toujours requises :

- Vitamine B1 (I-B)

2. Les traitements de médecine parallèle suivants ont engendré une réaction initiale positive dans le cadre de la prise en charge de la dysménorrhée primaire et méritent donc de faire l'objet d'études approfondies :

- Vitamine E (I-C)
- Combinaison huile de poisson / vitamine B12 (I-C)
- Magnésium (II-1 C)
- Vitamine B6 (II-1 C)
- Toki-shakuyaku-san (II-1 C)
- Huile de poisson (II-3 C)
- Huile de krill Neptune (II-3 C)

3. Les traitements de médecine parallèle suivants n'ont démontré aucun avantage dans le cadre de la prise en charge de la dysménorrhée primaire; il est possible qu'ils nécessitent la tenue d'études approfondies :

- Combinaison vitamine B6 / magnésium (II-1)
- Vitamine E (administration quotidienne), conjointement avec de l'ibuprofène (au cours des règles) (II-3)
- Fenouil (II-3)

## RÉFÉRENCES

- Akerland M. « Pathophysiology of dysmenorrhea », *Acta Obstet Gynecol*, vol. 87, (suppl.), 1979, p. 27–32.
- Rosenwaks Z, Seegar-Jones G. « Menstrual pain: its origin and pathogenesis », *J Reprod Med*, vol. 25, n° 4, 1980, p. 207–12.
- Jamieson DJ, Steege JF. « The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices », *Obstet Gynecol*, vol. 87, n° 1, 1996, p. 55–8.
- Ng TP, Tan NC, Wansaicheong GK. « A prevalence study of dysmenorrhea in female residents aged 15–54 years in Clementi Town, Singapore », *Ann Acad Med Singapore*, vol. 21, n° 3, 1992, p. 323–7.
- Strinic T, Bukovic D, Pavelic L, Fajdic J, Herman I, Stipic I et coll. « Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea », *Coll Antropol*, vol. 27, n° 2, 2003, p. 707–11.
- Andersch B, Milsom I. « An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 144, n° 6, 1982, p. 655–60.
- Hirata M, Kumabe K, Inoue Y. « Relationship between the frequency of menstrual pain and body weight in female adolescents », *Nippon Kosbu Eisei Zasshi*, vol. 49, n° 6, 2002, p. 516–24.
- Pawlowski B. « Prevalence of menstrual pain in relation to the reproductive life history of women from the Mayan rural community », *Ann Hum Biol*, vol. 31, n° 1, 2004, p. 1–8.
- Pullon S, Reinken J, Sparrow M. « Prevalence of dysmenorrhoea in Wellington women », *N Z Med J*, vol. 101, n° 839, 1988, p. 52–4.
- Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. « The prevalence of chronic pelvic pain in women in the United Kingdom: a systematic review », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 105, n° 1, 1998, p. 93–9.
- Hillen TI, Grbava SL, Johnson PJ, Straton JA, Keogh JM. « Primary dysmenorrhea in young Western Australian women: prevalence, impact, and knowledge of treatment », *J Adolesc Health*, vol. 25, n° 1, 1999, p. 40–5.
- Burnett M, Lefebvre G, Pinsonneault O, Antao V, Black A, Feldman K et coll. « Primary dysmenorrhea in Canada », *J Obstet Gynaecol Canada*, vol. 27, n° 8, 2005, p. 765–70.
- Weissman AM, Hartz AJ, Hansen MD, Johnson SR. « The natural history of primary dysmenorrhea: a longitudinal study », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 111, n° 4, 2004, p. 345–52.
- Sundell G, Milsom I, Andersch B. « Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 97, n° 7, 1990, p. 588–94.
- Harlow S, Park M. « A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 103, n° 11, 1996, p. 1134–42.
- Parazzini F, Tozzi L, Mezzopane R, Luchini L, Marchini M, Feldele L. « Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of primary dysmenorrhea », *Epidemiology*, vol. 5, n° 4, 1994, p. 469–72.
- Kritz-Silverstein D, Wingard DL, Garland FC. « The association of behavior and lifestyle factors with menstrual symptoms », *J Womens Health Gend Based Med*, vol. 8, n° 9, 1999, p. 1185–93.
- Chen C, Cho SI, Damokash AI, Chen D, Li G, Wang X et coll. « Prospective study of exposure to environmental tobacco smoke and dysmenorrhea », *Environ Health Perspect*, vol. 108, n° 11, 2000, p. 1019–22.
- Alonso C, Coe CL. « Disruptions of social relationships accentuate the association between emotional distress and menstrual pain in young women », *Health Psychol*, vol. 20, n° 6, 2001, p. 411–6.
- Coco AS. « Primary dysmenorrhea », *Am Fam Physician*, vol. 60, n° 2, 1999, p. 489–96.
- Iglesias EA, Coupey SM. « Menstrual cycle abnormalities. Diagnosis and management », *Adolesc Med*, vol. 10, n° 2, 1999, p. 255–73.
- Banikarim C, Middleman AB. « Primary dysmenorrhea in adolescents », *UpToDate Online 12.2*, 2004.
- Emans SJ, Laufer RL, Goldstein DP. *Pediatric & adolescent gynecology*, 5<sup>e</sup> éd., Philadelphie : Lippincott, Williams and Wilkins, 2005, p. 417–22.
- Twigg J. « Dysmenorrhoea », *Curr Obstet Gynaecol*, vol. 12, 2002, p. 341–5.

25. Barbieri RL. « Primary dysmenorrhea in adults », *UpToDate Online* 12.2, 2004.
26. Laufer MR, Goitein L, Bush M, Cramer DW, Emans SJ. « Prevalence of endometriosis in adolescent girls with chronic pelvic pain not responding to conventional therapy », *J Pediatr Adolesc Gynecol*, vol. 10, n° 4, 1997, p. 199–202.
27. Reese KA, Reddy S, Rock JA. « Endometriosis in adolescent population: the Emory experience », *J Pediatr Adolesc Gynecol*, vol. 9, 1996, p. 125–8.
28. Jarrell JF, Vilos GA, Lea R, Leyland N, Martyn M, Lapensée L et coll. « Directive clinique de consensus de la SOGC pour la prise en charge de la douleur pelvienne chronique », *J Obstet Gynaecol Can*, vol. 27, n° 8, 2005, p. 869–87.
29. Campbell MA, McGrath PJ. « Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort », *Arch Pediatr Adolesc Med*, vol. 151, 1997, p. 905–13.
30. Stewart EA. « Adenomyosis and endometrial polyps », *UpToDate Online* 12.2, 2003.
31. Vilos GA, Lefebvre G, Graves GR. « Lignes directrices de la SOGC sur la prise en charge du saignement utérin anormal », *J Obstet Gynaecol Can*, vol. 23, n° 8, 2001, p. 710–16.
32. Laufer MR. « Diagnosis and treatment of endometriosis in adolescents », *UpToDate Online* 12.2, 2003.
33. Schroeder B, Sanfilippo JS. « Chronic pelvic pain: medical and surgical approaches », dans : Sanfilippo JS, Muram D, Dewhurst J, Le PA, éditeurs. *Pediatric and adolescent gynecology*, 2e éd., Philadelphie : E.B. Saunders Company, 2001, p. 643–4.
34. Laufer MR. « Identification of clear vesicular lesions of atypical endometriosis: a new technique », *Fertil Steril*, vol. 68, n° 4, 1997, p. 739–40.
35. Campbell M, McGrath P. « Non-pharmacologic Strategies used by adolescents for the management of menstrual discomfort », *Clin J Pain*, vol. 15, n° 4, 1999, p. 313–20.
36. Golomb L, Solidum A, Warren M. « Primary dysmenorrhea and physical activity », *Med Sci Sports Exerc*, vol. 30, n° 6, 1998, p. 906–9.
37. Choi P, Salmon P. « Symptom changes across the menstrual cycle in competitive sportswomen, exercisers and sedentary women », *Br J Clin Psychol*, vol. 34, 1995, p. 447–60.
38. Metheny W, Smith R. « The relationship among exercise, stress and primary dysmenorrhea », *J Behav Med*, vol. 12, n° 6, 1989, p. 569–86.
39. Bolton P, Del Mar C, O'Conner V. « Exercise for primary dysmenorrhea (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Library*, numéro 3, 2004.
40. Dawood MY, Ramos J. « Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for the treatment of primary dysmenorrhea: a randomized crossover comparison with placebo TENS and ibuprofen », *Obstet Gynecol*, vol. 75, n° 4, 1990, p. 656–60.
41. Lundeberg T, Bondesson L, Lundstrom V. « Relief of primary dysmenorrhea by transcutaneous electrical nerve stimulation », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 64, n° 6, 1985, p. 491–7.
42. Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM et Stones RW. « Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhea (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Library*, numéro 2, 2004.
43. Mannheimer JS, Whalen EC. « The efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation in dysmenorrhea », *Clin J Pain*, vol. 1, n° 2, 1985, p. 75–83.
44. Milsom I, Hedner N, Mannheimer C. « A comparative study of the effect of high intensity TENS and oral naproxen on intrauterine pressure and menstrual pain in patients with primary dysmenorrhea », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 170, n° 1, 1994, p. 123–9.
45. Santiesteban AJ, Burnham TL, George KL, Kita PJ, Mehring EA. « Primary spasmodic dysmenorrhea: the use of TENS on acupuncture points », *Am J Acupunct*, vol. 13, n° 1, 1985, p. 35–42.
46. Lewers D, Clelland JA, Jacksin JR, Varner RE, Bergman J. « Transcutaneous electrical nerve stimulation in the relief of primary dysmenorrhea », *Phys Ther*, vol. 69, n° 1, 1989, p. 3–9.
47. Neighbours LE, Clelland J, Jacksin JR, Bergman J, Orr J. « Transcutaneous electrical nerve stimulation for pain relief in primary dysmenorrhea », *Clin J Pain*, vol. 3, 1987, p. 17–22.
48. Helms JM. « Acupuncture for the management of primary dysmenorrhea », *Obstet Gynecol*, vol. 69, n° 1, 1987, p. 51–6.
49. Proctor ML, Hing W, Johnson TC, Murphy PA. « Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhea (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Library*, volume 2, 2004.
50. Hondras M, Long C, Brennan P. « Spinal manipulative therapy versus a low force mimic maneuver for women with primary dysmenorrhea: a randomized, observer-blinded, clinical trial », *Pain*, vol. 81, 1999, p. 105–14.
51. Denny DR, Gerrard M. « Behavioural treatments for primary dysmenorrhea: a review », *Behav Res Ther*, vol. 19, 1981, p. 303–12.
52. Proctor ML, Murphy PA, Pattison HM, Farquhar CM. « Behavioral interventions for primary and secondary dysmenorrhea (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Library*, numéro 3, 2004.
53. Akin M, Weingand K, Hengehold D, Goodale MB, Hinkle R, Smith R. « Continuous low-level topical heat in the treatment of dysmenorrhea », *Obstet Gynecol*, vol. 97, n° 3, 2001, p. 343–9.
54. Keays R, Williams R. « Acetaminophen poisoning and liver failure », *Prescrip J*, vol. 29, 1989, p. 155–62.
55. Karakaya G, Kalyoncu AF. « Acetaminophen and asthma », *Expert Opin Pharmacother*, vol. 4, n° 1, 2003, p. 13–21.
56. Janbo T, Lokken P, Nesheim BI. « Effect of acetylsalicylic acid, paracetamol and placebo on pain and blood loss in dysmenorrhoeic women », *Eur J Clin Pharmacol*, vol. 14, 1978, p. 413–6.
57. DiGirolamo G, Sanchez AJ, DeLosSantos AR, Gonzalez CD. « Is acetaminophen, and its combination with pamabrom, an effective therapeutic option in primary dysmenorrhoea? », *Expert Opin Pharmacother*, vol. 5, n° 3, 2004, p. 561–70.
58. Teperi J, Rimpela M. « Menstrual pain, health and behaviour in girls », *Soc Sci Med*, vol. 29, 1989, p. 163–9.
59. Zhang WY, Li Wan Po A. « Efficacy of minor analgesics in primary dysmenorrhoea: a systematic review », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 105, 1998, p. 780–9.
60. Marjoribanks J, Proctor ML, Farquhar AR. « Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review) », dans : *Cochrane Database of Systematic Reviews*, numéro 2, 2004.
61. Association des pharmaciens du Canada. Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques, Ottawa : CphA, 2004.
62. DeMello NR, Baracat EC, Tomaz G, Bedone AJ, Camargos A, Barbosa IC et coll. « Double-blind study to evaluate efficacy and safety of meloxicam 7.5 mg and 15 mg versus mefenamic acid 1500 mg in the treatment of primary dysmenorrhea », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 83, 2004, p. 667–73.
63. Facchinetti F, Sgarbi L, Piccinini F, Volpe A. « A comparison of glyceryl trinitrate with diclofenac for the treatment of primary dysmenorrhea: an open randomized, cross-over trial », *Gynecol Endocrinol*, vol. 16, 2002, p. 39–43.
64. Moya RA, Moisa CF, Morales F, Wynter H, Ali A, Narancio E. « Transdermal glyceryl trinitrate in the management of primary dysmenorrhea », *Int J Gynecol Obstet*, vol. 69, 2000, p. 113–8.

65. Proctor ML, Roberts H, Farquhar CM. « Combined oral contraceptive pill (OCP) as treatment for primary dysmenorrhea (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, numéro 2, 2004.
66. Ekstrom P, Akerlund M, Forsling M, Kindahl H, Laudanski T, Mrugacz G. « Stimulation of vasopressin release in women with primary dysmenorrhea and after oral contraceptive treatment: effect on uterine contractility », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 99, 1992, p. 680–4.
67. Chan WY, Dawood MY. « Prostaglandin levels in menstrual fluid of nondysmenorrheic and of dysmenorrheic subjects with and without oral contraceptive or ibuprofen therapy », *Adv Prostaglandin Thromboxane Res*, vol. 8, 1980, p. 1443–7.
68. Creatsas G, Deligeoroglou E, Zachari A, Loutradis D, Papadimitriou T, Miras K et coll. Aravantinos D. « Prostaglandins: PGF2 alpha, PGE2, 6-keto-PGF1 alpha and TXB2 serum levels in dysmenorrheic adolescents before, during and after treatment with oral contraceptives », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 36, 1990, p. 292–8.
69. Ekstrom P, Juchnicka E, Laudanski T, Akerlund M. « Effect of an oral contraceptive in primary dysmenorrhea: changes in uterine activity and reactivity to agonists », *Contraception*, vol. 40, 1989, p. 39–47.
70. Milsom I, Sundell G, Andersch B. « The influence of different combined oral contraceptives on the prevalence and severity of dysmenorrhea », *Contraception*, vol. 42, 1990, p. 497–506.
71. Robinson JC, Plichta S, Weisman CS, Nathanson CA, Ensminger M. « Dysmenorrhea and use of oral contraceptives in adolescent women attending a family planning clinic », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 166, 1992, p. 578–83.
72. Larsson G, Milsom I, Lindstedt G, Rybo G. « The influence of a low-dose combined oral contraceptive on menstrual blood loss and iron status », *Contraception*, vol. 46, 1992, p. 327–34.
73. Ulstein M, Svendsen E, Steier A, Bratt H, Fylling P, Lie S et coll. « Clinical experience with a triphasic oral contraceptive », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 63, 1984, p. 233–6.
74. Weber-Diehl, Unger R, Lachnit U. « Triphasic combination of ethinyl estradiol and gestodene. Long-term clinical trial », *Contraception*, vol. 46, 1992, p. 19–27.
75. Gauthier A, Upmalis D, Dain MP. « Clinical evaluation of a new triphasic oral contraceptive: norgestimate and ethinyl estradiol », *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl*, vol. 156, 1992, p. 27–32.
76. Brill K, Norporth T, Schnitker J, Albring M. « Clinical experience with a modern low-dose oral contraceptive in almost 100,000 users », *Contraception*, vol. 43, 1991, p. 101–10.
77. Callejo J, Diaz J, Ruiz A, Garcia RM. « Effect of a low-dose oral contraceptive containing 20 microg ethinylestradiol and 150 microg desogestrel on dysmenorrhea », *Contraception*, vol. 68, 2003, p. 183–8.
78. Hendrix SL, Alexander NJ. « Primary dysmenorrhea treatment with a desogestrel-containing low-dose oral contraceptive », *Contraception*, vol. 66, 2002, p. 393–9.
79. Sulak P, Kuehl T, Ortiz M, Shull B. « Acceptance of altering the standard 21-day/7-day oral contraceptive regimen to delay menses and reduce hormonal withdrawal symptoms », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 186, 2002, p. 1142–9.
80. Vercellini P, Frontino G, De Giorgi O, Pietropaolo, Pasin R, Crosignani PG. « Continuous use of an oral contraceptive for endometriosis-associated recurrent dysmenorrhea that does not respond to a cyclic pill regimen », *Fertil Steril*, vol. 80, 2003, p. 560–3.
81. Vercellini P, De Giorgi O, Mosconi P, Stellato G, Vincentini S, Crosignani PG. « Cyproterone acetate versus a continuous monophasic oral contraceptive in the treatment of recurrent pelvic pain after conservative surgery for symptomatic endometriosis », *Fertil Steril*, vol. 77, 2002, p. 52–61.
82. Schwallie PC, Assenzo JR. « The effect of depo-medroxyprogesterone acetate on pituitary and ovarian function, and the return of fertility following its discontinuation: a review », *Contraception*, vol. 10, 1974, p. 181–202.
83. Hatcher RA, Trussell J, Stewart F, Cates W, Stewart GK, Guest F et coll. *Contraceptive technology*, 17e éd., New York : Ardent Media Inc, 1998.
84. Schwallie PC, Assenzo JR. « Contraceptive use: efficacy study utilizing medroxyprogesterone acetate administered as an intramuscular injection once every 90 days », *Fertil Steril*, vol. 24, 1973, p. 331–9.
85. Polanczky M, Guarnaccia M. « Early experience with the contraceptive use of depot medroxyprogesterone acetate in an inner-city clinic population », *Fam Plann Perspect*, vol. 28, 1996, p. 174–8.
86. Betsey EM et Task Force on Long-Acting Systemic Agents for Fertility Regulation. « Menstrual bleeding patterns in untreated women and with long-acting methods of contraception », *Adv Contracept*, vol. 7, 1991, p. 257–70.
87. Said S, Omar K, Koetsawang S, Kiriwat O, Srisatayapan Y, Kazi A et coll. « A multicentred phase III comparative clinical trial of depot-medroxyprogesterone acetate given three-monthly at doses of 100 mg or 150 mg: 1. Contraceptive efficacy and side effects. World Health Organization Task Force on Long-Acting Systemic Agents for Fertility Regulation. Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction », *Contraception*, vol. 34, 1986, p. 223–36.
88. Critchley HO, Wang H, Jones RL, Kelly RW, Drudy TA, Gebbie AE et coll. « Morphological and functional features of endometrial decidualization following long-term intrauterine levonorgestrel delivery », *Hum Reprod*, vol. 13, n° 5, 1998, p. 1218–24.
89. Barrington JW, Bowers-Simpkins P. « The levonorgestrel intrauterine system in the management of menorrhagia », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 104, 1997, p. 614–6.
90. Andersson JK, Rybo G. « Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 97, 1990, p. 690–4.
91. Irvine GA, Campbell-Brown MB, Lumsden MA, Heikkila A, Walker JJ, Cameron IT. « Randomized comparative trial of the levonorgestrel intrauterine system and norethisterone for treatment of idiopathic menorrhagia », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 105, 1998, p. 592–8.
92. Istre O, Trolle B. « Treatment of menorrhagia with the levonorgestrel intrauterine system versus endometrial resection », *Fertil Steril*, vol. 76, 2001, p. 304–9.
93. Pakarinen P, Toivonen J, Luukkainen T. « Therapeutic use of the LNG IUS, and Counseling », *Semin Reprod Med*, vol. 19, 2001, p. 365–72.
94. Andersson K, Odland V, Rybo G. « Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova-T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial », *Contraception*, vol. 49, 1994, p. 56–72.
95. Ronnerdag M, Odland V. « Health effects of long-term use of the intrauterine levonorgestrel-releasing system. A follow-up study over 12 years of continuous use », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 78, 1999, p. 716–21.
96. Luukkainen T, Allonen H, Haukkamaa M, Holma P, Pyoralta T, Terho J et coll. « Effective contraception with levonorgestrel-releasing intrauterine device: 12-month report of a European multicentre study », *Contraception*, vol. 36, n° 2, 1987, p. 169–79.
97. Vercellini P, Aimi G, Panazza S, De Giorgi O, Pesole A, Crosignani PG. « A levonorgestrel-releasing intrauterine system for the treatment of dysmenorrhea associated with endometriosis: a pilot study », *Fertil Steril*, vol. 72, n° 3, 1999, p. 505–8.
98. Jacobson TZ, Barlow DH, Garry R, Koninck P. « Laparoscopic surgery for pelvic pain associated with endometriosis (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Library*, numéro 3, 2004, Chichester (R.-U.) : John Wiley & Sons Inc.

99. American College of Obstetrics and Gynecology. Medical Management of Endometriosis. Practice Bulletin Number 11, Washington (DC) : ACOG, décembre 1999.
100. Ling, FW. Pelvic Pain Study Group. « Randomized controlled trial of depot leuprolide in patients with chronic pelvic pain and clinically suspected endometriosis », *Obstet Gynecol*, vol. 93, 1999, p. 51–56.
101. Sangi-Haghpeykar H, Poindexter AN. « Epidemiology of endometriosis among parous women », *Obstet Gynecol*, vol. 85, 1995, p. 983–987.
102. Husby GK, Haugen RS, Moen MH. « Diagnostic delay in women with pain and endometriosis », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 82, n° 7, 2003, p. 649–53.
103. Chatman DL, Ward AB. « Endometriosis in adolescents. Incidence, diagnosis and treatment », *J Reprod Med*, vol. 27, 1982, p. 156–9.
104. Propst AM, Laufer MR. « Endometriosis in adolescents. Incidence, diagnosis and treatment », *J Reprod Med*, vol. 44, 1999, p. 751.
105. Schofield M, Bennett A, Redman S, Walters WAW, Sanson-Fisher R. « Self-reported long-term outcomes of hysterectomy », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 98, n° 11, 1991, p. 1129–36.
106. Rannestad T, Eikeland OF, Helland H, Qvarnstrom U. « The quality of life in women suffering from gynaecological disorders is improved by means of hysterectomy: absolute and relative differences between pre- and post-operative measures », *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 80, 2001, p. 46–51.
107. Lefebvre G, Allaire C, Jeffrey J, Vilos G. « Directive clinique de la SOGC sur l'hystérectomie », *J Obstet Gynaecol Can*, vol. 24, 2002, p. 49–61.
108. Weber AM, Walters MD, Schover LR, Church JM, Piedmonte MR. « Functional outcomes and satisfaction after abdominal hysterectomy », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 181, n° 3, 1999, p. 530–5.
109. Chen FP, Chang SD, Chu KK, Soung YK. « Comparison of laparoscopic presacral neurectomy and laparoscopic uterine nerve ablation for primary dysmenorrhea », *J Reprod Med*, vol. 41, 1996, p. 463–6.
110. Zullo F, Palomba S, Zupi E, Russo T, Morelli M. « Effectiveness of presacral neurectomy in women with severe dysmenorrhea caused by endometriosis who were treated with laparoscopic conservative surgery: a 1-year prospective, randomized, double-blind controlled trial », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 189, 2003, p. 5–10.
111. Zullo F, Palomba S, Zupi E, Russo T, Morelli M, Sena T et coll. « Long-term effectiveness of presacral neurectomy for the treatment of severe dysmenorrhea due to endometriosis », *J Am Assoc Gynecol Laparosc*, vol. 11, n° 1, 2004, p. 23–8.
112. Proctor ML, Farquhar CM, Sinclair OJ, Johnson NP. « Surgical interruption of pelvic nerve pathways for primary and secondary dysmenorrhea. (Cochrane Review) », dans : *The Cochrane Library*, numéro 4, 2002, Oxford : Update Software.
113. Vercellini P, Aimi G, Busacca M, Apolone G, Uglietti A, Crosignani PG. « Laparoscopic uterosacral ligament resection for dysmenorrhea associated with endometriosis: results of a randomized, controlled trial », *Fertil Steril*, vol. 80, n° 2, 2003, p. 310–9.
114. Gokhale LB. « Curative treatment of primary (spasmodic) dysmenorrhoea », *Indian J Med Res*, vol. 103, 1999, p. 227–31.
115. Ziaei S, Faghihzadeh S, Sohrabvand F, Lamyian M, Emamgholy T. « A randomized placebo-controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 108, 2001, p. 1181–3.
116. Esperanza-Salazar-De-Roldan M, Ruiz-Castro S. « Primary dysmenorrheal treatment with ibuprofen and vitamin E », *Rev Obstet Ginecol Venez*, vol. 53, n° 1, 1993, p. 35–7.
117. Deutch B, Jorgensen EB, Hansen JC. « Menstrual discomfort in Danish women reduced by dietary supplements of omega-3 PUFA and B12 (fish oil or seal oil capsules) », *Nutr Res*, vol. 20, n° 5, 2000, p. 621–31.
118. Harel Z, Biro FM, Kottenhahn RK, Rosenthal SL. « Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrheal in adolescents », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 174, n° 4, 1996, p. 1335–8.
119. Demirturk F, Gungor T, Akbayrak T, Aker EM. « Relief of primary dysmenorrheal by supplementation with omega-3 fatty acids », *The Pain Clinic*, vol. 14, n° 1, 2002, p. 81–4.
120. Sampalis F, Bunea R, Pelland MF, Kowalski O, Duguet N, Dupuis S. « Evaluation of the effects of Neptune krill oil on the management of premenstrual syndrome and dysmenorrheal », *Altern Med Rev*, vol. 8, n° 2, 2003, p. 171–9.
121. Seifert B, Wagler P, Dartsch S, Schmidt U, Nieder J. « Magnesium: a new therapeutic alternative in primary dysmenorrheal », *Zentralbl gynakol*, vol. 111, n° 11, 1989, p. 755–60.
122. Fotana-Klaiber H, Hogg B. « Therapeutic effects of magnesium in dysmenorrheal », *Schweizerische Rundschau für Medizin Praxis*, vol. 79, n° 16, 1990, p. 491–4.
123. Davis LS. Stress, vitamin B6 and magnesium in women with and without dysmenorrhea: a comparison and intervention study [dissertation], Austin (TX) : University of Texas at Austin, déc. 1988.
124. Kotani N, Oyama T, Sakai I, Hashimoto H, Muraoka M, Ogawa Y, Matsuki A. « Analgesic effect of a herbal medicine for treatment of primary dysmenorrhea—a double-blind study », *American Journal of Chinese Medicine*, vol. 25, n° 2, 1997, p. 205–12.
125. Namavar Jahromi B, Tartifzadeh A, Khabnadideh S. « Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea », *Int J of Gynecol Obstet*, vol. 80, 2003, p. 153–7.
126. Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, Logan AG, Eel W. *Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique*, Ottawa (Ont.), Groupe Communication Canada Inc., 1994, p. xxxvii