

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
Médicale**

—

**volume 2005
publié le 30.11.2005**



*VINGT-NEUVIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2005*

Algies pelvi-périnéales et endométriose profonde

C. YAZBECK*, A. FAUCONNIER**, F. REYAL*,
A. THOURY*, P. MADELENAT*
(Paris - Poissy-St-Germain)

I. INTRODUCTION

L'endométriose est une maladie chronique affectant au moins 10 % des femmes en âge de procréer (Lebovic et al., 2001). L'existence d'une relation entre les algies pelviennes chroniques (APC) et l'endométriose est un fait connu depuis 1927 (Sampson, 1927). Cette relation reste cependant mal comprise. Les différents symptômes habituellement regroupés sous le terme d'APC: dysménorrhée, dyspareunie, douleurs pelviennes non menstruelles et digestives, sont assez répandus en dehors de toute pathologie. Selon Jamieson et al. (1996), leur prévalence respective serait de 90 %, 46 %, 39 % et 12 % dans une population de femmes entre 18 et 45 ans qui consultent en gynécologie. D'autre part, des lésions d'endométriose sont décelées dans près de 50 % des cas lors de cœlioscopies pratiquées chez des femmes asymptomatiques (Liu et al., 1986; Rawson, 1991; Balasch et al., 1996). Ceci pose la question du caractère réellement pathogène de certaines lésions d'endométriose.

* Service de Gynécologie Obstétrique – Hôpital Bichat-Claude Bernard – Paris

** Service de Gynécologie Obstétrique – CHI Poissy-St-Germain-en-Laye

L'endométriase profonde est définie par des lésions sous-péritonéales, le plus souvent rétro-cervicales au niveau du tiers supérieur du vagin, plutôt qu'au niveau de la cloison rectovaginale définie par l'accolement entre les feuillets antérieur et postérieur du péritoine en regard de la face postérieure des deux tiers inférieurs du vagin (17 % des cas). L'atteinte des ligaments utéro-sacrés est la plus fréquente (66 % des cas). Les lésions de l'endométriase profonde sont localisées de façon asymétrique (à gauche). Elles sont en majorité postérieures, les lésions antérieures (essentiellement vésicales) ne représentant que 8 % des lésions profondes. Enfin, une atteinte digestive est retrouvée dans 9 % des cas (Chapron, 2003).

Imputer la responsabilité des APC à des lésions d'endométriase retrouvées dans l'exploration nécessiterait logiquement d'obtenir la guérison définitive des APC par l'ablation de toutes les lésions d'endométriase macroscopiquement visibles (Hurd, 1998 ; Howard, 2003). Une telle stratégie se heurte au fait que la chirurgie d'exérèse peut devenir difficile et risquée lorsqu'existent des lésions d'endométriase sous-péritonéale profonde (Redwine et al., 1995 ; Varol et al., 2003).

La distinction entre les femmes qui nécessitent un traitement chirurgical complet et celles qui ne le nécessitent pas est extrêmement difficile pour deux raisons : premièrement, l'endométriase n'est pas constamment responsable des douleurs dont se plaignent les femmes ; deuxièmement, plusieurs types de lésions (adhérences, endométriase ovarienne kystique, nodules profonds) coexistent fréquemment chez une même femme ; le chirurgien devrait alors se résoudre à traiter toutes les lésions de façon exhaustive, car il n'y a aucun moyen de préjuger de la responsabilité de l'une d'entre elles par rapport aux autres (Martin et al., 1999).

La corrélation entre les lésions et les douleurs dépend vraisemblablement du type et de l'étendue de ces lésions. L'identification des différents mécanismes physiopathologiques ainsi que des caractéristiques des lésions responsables des douleurs permettra de proposer des critères utiles pour la prise en charge thérapeutique de l'endométriase.

Le but de ce travail est de préciser les relations entre les caractéristiques des lésions d'endométriase profonde et celles des APC.

2. MÉCANISMES PHYSIOPATHOLOGIQUES DES ALGIES PELVIENNES LIÉES À L'ENDOMÉTRIOSE PROFONDE

Trois mécanismes physiopathologiques peuvent expliquer les algies pelviennes liées à l'endométriose profonde : l'atteinte nerveuse, la réaction inflammatoire et les adhérences.

- *L'atteinte nerveuse*: un des mécanismes fondamentaux dans la genèse des douleurs dans l'endométriose profonde est l'infiltration nerveuse et périnerveuse des nerfs sous-péritonéaux. Anaf et al. (2000) ont montré l'importance de l'encapsulation des nerfs sous-péritonéaux dans la genèse des douleurs liées à l'endométriose, qu'il s'agisse de dyspareunies profondes, de dysménorrhées ou de douleurs pelviennes chroniques. Cette étude a montré l'existence d'une corrélation entre l'importance de ces douleurs et le pourcentage de nerfs localisés soit dans la fibrose, soit dans les lésions glandulaires du nodule d'endométriose profonde.

- *La réaction inflammatoire*: Lebovic et al. (2001) ont mis en évidence une association entre la symptomatologie de l'endométriose et la réaction inflammatoire péritonéale locale, coïncidant avec les microsaignements intra-lésionnels cycliques. Cette hypothèse est soutenue par une augmentation de la concentration de macrophages et de lymphocytes pelviens, ainsi qu'une augmentation de plusieurs cytokines et facteurs de croissance dans ces cellules, tels que IL-1, IL-6, TNF- α et VEGF.

- *Les adhérences*: les adhérences intrapéritonéales, souvent associées aux lésions profondes, semblent jouer également un rôle indépendant dans la genèse des dysménorrhées. Fauconnier et al. (2002) ont mis en évidence une relation significative entre les adhérences au niveau du cul-de-sac de Douglas et les dysménorrhées sévères chez 225 patientes présentant une endométriose profonde confirmée histologiquement (OR = 5,0; IC 95 % : 1,8 - 13,7).

3. LES DIFFÉRENTS TYPES DE SYMPTÔMES LIÉS À L'ENDOMÉTRIOSE

Lemaire (2004) a étudié les différents types de symptômes présents dans un échantillon de 298 femmes ayant une endométriose confirmée. Des échelles spécifiques d'évaluation ont été établies par l'auteur sous

forme de questionnaires distribués aux patientes. Le nombre total de symptômes rapportés variait de 0 (asymptomatique) à 20 ($14,59 \pm 3,80$ symptômes par patiente en moyenne). Quatre femmes seulement (1 %) étaient asymptomatiques et 17 (6 %) présentaient tous les symptômes. La fréquence de chaque symptôme est détaillée dans le tableau I.

Tableau I. Fréquence des symptômes liés à l'endométriose pendant les derniers 12 mois (N = 298)

	La plupart du temps		Parfois		Jamais/rarement	
	n	%	n	%	n	%
Dysménorrhées ^a	150	58,9	63	24,7	42	16,5
Fatigue/Asthénie	146	49,7	120	40,8	28	9,2
Douleurs dorso-lombaires	106	36,0	129	43,9	59	20,1
Ménorragies ^a	88	34,5	89	34,9	78	30,5
Algies pelviennes non cycliques	90	30,8	146	50,0	56	19,2
Diarrhées cataméniales ^a	77	29,8	74	28,7	107	41,5
Allergies	85	29,1	77	26,4	130	44,5
Pollakiuries	85	29,1	82	28,1	125	43,8
Dyspareunies ^b	71	27,2	92	35,2	98	37,5
États dépressifs	63	21,6	157	53,8	72	24,6
Constipation	63	21,5	100	34,1	130	44,4
Douleurs osseuses/musculaires	62	21,5	103	35,2	128	43,6
Céphalées	53	18,0	141	48,0	100	34,0
États d'anxiété	47	15,9	143	48,5	105	35,6
Douleurs articulaires	41	13,9	97	33,0	156	53,1
Sciatalgies	40	13,7	97	33,1	156	53,2
Métrorragies ^a	31	11,9	49	18,9	180	62,2
Dyschésies	32	11,0	95	32,8	163	56,2
Infections urinaires	31	10,5	64	21,8	199	67,7
Infections génitales	21	7,1	69	23,5	204	69,4

Remarque: N varie de 253 à 298 à cause des valeurs manquantes

a Femmes ménopausées exclues

b Femmes célibataires exclues

Les différents types de douleurs ressenties la plupart du temps sont, par ordre de fréquence : les dysménorrhées (58,9 %), les douleurs dorso-lombaires (36 %), les algies pelviennes non cycliques (30,8 %), les dyspareunies (27,2 %), les douleurs osseuses et musculaires (21,5 %), les arthralgies (13,9 %), les sciatalgies (13,7 %) et les dyschésies (11,0 %). Les symptômes décrits comme ayant l'impact psychologique le plus important chez ces femmes étaient les dysménorrhées et les algies pelviennes

ALGIES PELVI-PÉRINÉALES ET ENDOMÉTRIOSE PROFONDE

non cycliques. C'est surtout la fréquence et la sévérité de ces symptômes qui étaient considérées les plus invalidantes. Leur interférence avec la vie quotidienne était moins importante. Les dyschésies sont plus rarement signalées chez les femmes endométriosiques; elles sont surtout liées aux atteintes digestives.

Les enquêtes « cas-témoins » réalisées dans ce contexte sont en faveur d'une association entre l'endométriose et les dysménorrhées sévères (Tableau II). Celles-ci sont plus fréquentes chez les femmes porteuses d'endométriose que chez les témoins (Mahmood et al., 1991; Forman et al., 1993; Al-Badawi et al., 1999). En ce qui concerne les autres symptômes (dyspareunies et algies pelviennes non cycliques), la relation avec l'endométriose semble moins nette.

Tableau II. Études « cas-témoins » concernant la symptomatologie douloureuse des femmes selon la présence ou l'absence d'endométriose

Auteur	N	Critères diagnostiques	Confirmation histologique	OR (IC à 95 %)		
				Endométriose si DM	Endométriose si DP	Endométriose si DPNC
Cramer 1986	4062	non standardisés	non	3,1 (2,4 – 4,1) ^a	NE	NE
Liu 1986	75	r-AFS 1985	non	1,4 (0,5 – 4,0) ^b	NE	NE
Mahmood 1991	1 200	r-AFS 1985	non	2,2 (1,6 – 8,3)	1,7 (1,2 – 2,3)	1,4 (1,0 – 1,8)
Fedele 1992	124	r-AFS 1985	non	1,2 (0,6 – 2,2)	3,8 (1,6 – 9,0)	2,5 (1,2 – 5,5)
Forman, 1993	99	standardisés	non	2,9 (1,1 – 7,4) ^c	0,9 (0,3 – 2,4) ^c	1,2 (0,4 – 3,6) ^c
Matorras, 1996	348	r-AFS 1993	oui	1,2 (0,8 – 1,9)	0,2 (0,0 – 1,0)	0,6 (0,2 – 1,9)
Al-Badawi 1999	265	non standardisés	non	3,0 (1,4 – 6,2)	4,0 (1,3 – 11,7)	NE
Fauconnier ^d	134	ASRM 1996	non	3,1 (1,3 – 7,0)	0,9 (0,4 – 2,0)	0,8 (0,3 – 1,7)

a Dysménorrhée sévère versus autre; b Calculé sur une sous-population avec reflux menstruel; c Adhérences sans endométriose exclues; d Données non publiées

OR: odds ratio; IC: intervalle de confiance; DM: dysménorrhée; DP: dyspareunie; DPNC: douleur pelvienne non cyclique; NE: non évalué; **En gras**: OR significatif

Dans les études utilisant des échelles de douleurs pour évaluer la sévérité des dysménorrhées (Fedele et al., 1992 ; Muzzi et al., 1997), les scores de dysménorrhée étaient plus élevés chez les femmes présentant des lésions d'endométriose. L'enquête de Cramer (1986) est la plus convaincante car elle met en évidence une relation croissante entre la probabilité pour une femme d'être porteuse d'une endométriose et la sévérité de sa dysménorrhée évaluée par échelle verbale multidimensionnelle: OR (dysménorrhée « légère » versus absente) = 1,7 ; OR (dysménorrhée « moyenne » versus absente) = 3,4 ; et OR (dysménorrhée « sévère » versus absente) = 6,7. Ces relations de type « dose-effet » mettent en évidence la nature causale de cette association. Cependant, ce lien entre dysménorrhée et endométriose semble être indépendant du type et de la localisation des lésions, l'intensité de la dysménorrhée pouvant être identique chez les femmes qui présentent des lésions d'endométriose superficielle, des endométriomes ou des lésions profondes (Muzzi et al., 1997 ; Porpora et al., 1999).

4. CORRÉLATION ENTRE LA SYMPTOMATOLOGIE ET LA PROFONDEUR DES LÉSIONS

Relation entre l'intensité de la douleur et la profondeur des lésions

Les études de corrélation entre les symptômes et les lésions mettent clairement en évidence le rôle important de l'endométriose profonde dans les APC (Koninckx et al., 1991 ; Anaf et al., 2000 ; G.I.S.E., 2001 ; Chapron et al., 2003). Les patientes explorées pour APC avaient 4 fois plus de risque d'avoir des lésions infiltrant l'espace sous-péritonéal au-delà de 5 mm. Ainsi, l'intensité des douleurs des patientes présentant de l'endométriose dépend de l'extension, mais surtout de l'invasion en profondeur des lésions postérieures, le volume lésionnel n'étant pas corrélé aux APC. Par ailleurs, il existe un lien entre la fréquence des dysménorrhées sévères et le stade r-AFS (1996) en quatre classes (Fedele et al., 1992 ; Vercellini et al., 1996). L'étude de Muzii (1997) montre, de plus, une relation franche entre le score total de la classification et la sévérité des dysménorrhées ($r = 0,521$; $p < 0,001$). Chez les femmes présentant des lésions profondes postérieures, la sévérité des dysménorrhées était également corrélée au score d'adhérences péritonéales (Porpora et al., 1999 ; Chapron et al., 2003).

ALGIES PELVI-PÉRINÉALES ET ENDOMÉTRIOSE PROFONDE

Relation entre le type de douleur et la topographie des lésions

Il existe une bonne corrélation entre le type de douleurs décrites et la localisation des nodules d'endométriose profonde. Dans une étude rétrospective portant sur 225 femmes opérées d'une endométriose profonde, Fauconnier et al. (2002) ont montré que la séméiologie douloureuse de l'endométriose profonde était spécifique de l'atteinte d'une région anatomique précise ou d'un organe précis. La dyspareunie était associée à l'atteinte des ligaments utéro-sacrés, les dyschésies à l'atteinte de la paroi postérieure du vagin, les douleurs pelviennes non cycliques et les signes fonctionnels digestifs à l'atteinte intestinale, les signes fonctionnels urinaires à l'atteinte de la vessie (Tableau III).

Tableau III. Localisation anatomique des lésions d'endométriose profonde (EP) en fonction des symptômes douloureux pelviens (N = 225)

Type de douleur	Localisation de la lésion d'EP	OR ajusté*	IC à 95 %
Dysménorrhée sévère	Oblitération partielle du Douglas	2,0	0,9 – 4,5
	Oblitération totale du Douglas	5,0	1,8 – 13,7
Dyspareunie	Ligament utéro-sacré	3,4	1,4 – 8,2
DPNC	Intestin	10,6	3,6 – 30,8
Dyschésie	Vagin postérieur (CRV)	2,9	1,5 – 5,7
SF urinaires	Vessie	51,8	13,6 – 197,7
SF digestifs	Intestin	4,4	1,7 – 11,4

* Chaque symptôme douloureux pelvien était inclus comme variable dépendante dans un modèle de régression logistique multiple distinct.

5. ENDOMÉTRIOSE PELVIENNE PROFONDE ET IMAGERIE

Si l'examen clinique, de préférence pendant la période menstruelle, permet d'objectiver les lésions profondes par la palpation de nodules endométriosiques, l'amélioration des techniques d'imagerie, comme l'écho-endoscopie rectale (EER) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) permettent de préciser les localisations et l'extension de ces lésions avant tout geste opératoire. Ainsi, il est important de bien connaître les formes habituelles de l'endométriose en imagerie, mais aussi de rechercher des lésions dont le diagnostic est moins aisé, comme les lésions digestives ou celles des ligaments utéro-sacrés.

IRM

L'apport de l'IRM est de pouvoir identifier et analyser les lésions qui échappent à la coélioscopie du fait de la topographie sous-péritonéale et/ou des adhérences. Dans un contexte d'algies pelviennes, l'échographie reste en règle le premier examen proposé. Cependant, l'identification des lésions n'est pas toujours aisée au niveau sous-péritonéal. Ainsi l'IRM est devenue progressivement la méthode non invasive de choix en complément de l'échographie. À travers une approche globale du pelvis, elle permet de faire une cartographie de la maladie en recherchant plusieurs localisations et une extension éventuelle aux organes de voisinage. Du fait de la composante hémastique, le protocole d'examen doit inclure des séquences pondérées T1 et T2 avec saturation de graisse. Les séquences pondérées T2 doivent être systématiques dans le plan axial et sagittal pour le diagnostic et le bilan d'extension de cette pathologie. L'injection de gadolinium n'est pas systématique, en dehors des cas avec suspicion d'atteinte digestive. Le diagnostic d'endométriose pelvienne profonde en IRM repose sur la mise en évidence d'une plage tissulaire en hyposignal sur les séquences pondérées T2 et en signal intermédiaire sur les séquences pondérées T1 dans 75 % des cas (Kinkel et al., 1999). La forme des lésions en IRM est variable. Il peut s'agir d'une infiltration ou d'une coulée irrégulière, prenant un aspect stellaire rétractile, d'un nodule à contour plus ou moins régulier, voire même, dans les formes volumineuses, d'une masse tissulaire. La séquence pondérée T1 avec saturation de graisse apparaît particulièrement performante selon Takahashi et al. (1994). Ainsi, chez 51 femmes chez lesquelles il était suspecté une endométriose pelvienne, l'IRM identifie des implants endométriosiques avec une sensibilité de 89 % et une spécificité de 71 %. Dans notre série à l'hôpital Bichat, nous retrouvons parallèlement une sensibilité de l'IRM variant de 73 à 84 % et une spécificité variant de 50 à 95 % dans la détection de lésions endométriosiques profondes chez 50 patientes opérées entre 1998 et 2001 (Camagna et al., 2004). En IRM, la disparition du liseré graisseux entre la lésion et le tube digestif doit faire craindre des adhérences à la séreuse. Dans tous les cas où il y a une extension à la musculuse, le liseré est effacé. A contrario, sa conservation ne permet cependant pas d'éliminer avec certitude une atteinte par contiguïté. L'extension à la musculuse peut être suspectée sur l'épaississement pariétal du tube digestif et la prise de contraste de la zone tissulaire infiltrative.

*ALGIES PELVI-PÉRINÉALES ET ENDOMÉTRIOSE PROFONDE***EER**

L'EER s'avère très performante pour le diagnostic d'envahissement de la paroi rectale. Cet examen est nécessaire dans le contexte des atteintes postérieures, en particulier devant une atteinte de la cloison rectovaginale pour préciser l'envahissement en profondeur de la musculature rectale. En EER, l'endométriome profonde se présente sous la forme de nodules de la paroi digestive, arrondis ou ovalaires, hypoéchogènes et à contours réguliers. Leur localisation médiane antérieure traduit une atteinte de la cloison rectovaginale, tandis que l'atteinte des ligaments utéro-sacrés est plus latéralisée. Lorsque la paroi recto-sigmoïdienne est infiltrée, un épaississement de la musculature est alors visible, au contact du nodule endométriosique. Ces résultats ont été décrits dans plusieurs séries récentes, notamment dans le travail de Chapron et al. (2004) où il apparaissait également que l'écho-endoscopie permettait de prédire la possibilité d'une exérèse totale par cœlioscopie sans recours à une résection digestive, lorsqu'elle ne montrait aucune atteinte recto-sigmoïdienne. D'autres travaux comparant l'EER et l'IRM montraient les moins bonnes performances de l'IRM dans l'exploration de la paroi recto-sigmoïdienne et dans le diagnostic d'atteinte endométriosique à ce niveau. Pour les autres atteintes, ligaments utéro-sacrés, cloison rectovaginale, et ovaires, l'IRM apparaissait plus sensible mais peu spécifique (Fedele et al., 1998 ; Camagna et al., 2004).

6. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE**a. Efficacité et limites du traitement médical**

Les traitements médicaux, tant les agonistes de la GnRH (Dlugi et al., 1990 ; Bergqvist et al., 1998), que le danazol ou les progestatifs de synthèse (Telimaa et al., 1987), ont fait preuve de leur efficacité contre placebo sur les symptômes douloureux liés à l'endométriome. Les études comportant des cœlioscopies de contrôle montrent que la disparition ou la réduction de l'étendue des lésions intra ou sous-péritonéales est corrélée à une amélioration des symptômes douloureux (Telimaa et al., 1987 ; Bergqvist et al., 1998). L'efficacité des traitements médicamenteux est souvent temporaire puisque la réapparition secondaire des symptômes douloureux après l'arrêt du traitement pourrait

concerner jusqu'à 50 % des femmes traitées, tous stades confondus (Vercellini et al., 1997; Howard, 2003). Les récurrences douloureuses seraient probablement liées à la réactivation progressive de lésions rendues quiescentes par les traitements.

L'analyse des résultats en fonction des différents symptômes montre que les traitements médicaux sont efficaces non seulement sur les dysménorrhées et sur les douleurs pelviennes chroniques non cycliques, mais également sur les dyschésies. L'effet sur les dyspareunies semble beaucoup moins marqué et il n'est pas constamment retrouvé (Telimaa et al., 1987; Dlugi et al., 1990). Le stérilet au lévonorgestrel (Mirena®) constitue une option thérapeutique intéressante dans le traitement des dysménorrhées. Il agit par l'intermédiaire d'une libération locale et continue du progestatif de synthèse. Ses effets à long terme sont en cours d'évaluation (Vercellini et al., 2003; Lockhat et al., 2004).

L'indication du traitement médical est donc en premier lieu le refus du traitement chirurgical par la patiente. Un traitement médical peut également être proposé en cas de doute diagnostique ou en cas d'incertitude de la responsabilité de l'endométriose sur la genèse des douleurs. Enfin, la récurrence après un traitement chirurgical bien mené est une indication alternative au traitement médical de deuxième intention.

b. Efficacité et limites du traitement chirurgical

Le seul travail prospectif randomisé ayant évalué l'efficacité du traitement coeliosurgical par rapport à une simple coelioscopie diagnostique dans l'endométriose profonde est celui de Sutton (1994). Il a noté une amélioration significative de la symptomatologie dans le groupe traité par rapport au groupe témoin (62,5 % versus 22,6 %, respectivement). Avec un recul de 5 ans, il y avait significativement moins de récurrences (seulement 10 % de récurrences dans le groupe traité).

Cet essai montre également que toutes les femmes traitées chirurgicalement par la destruction complète (ou présumée telle) des lésions ne seront pas forcément améliorées sur le plan des douleurs. Les lésions d'endométriose diagnostiquées ne sont donc pas toujours responsables des APC dont se plaignent les patientes. La proportion de femmes pour lesquelles l'endométriose est réellement responsable des APC n'est que d'une sur deux dans cet essai clinique. Dans notre série de même, nous ne retrouvons une guérison complète de la symptomatologie douloureuse que chez 50 % des patientes, bien qu'une amélioration clinique soit beaucoup plus fréquente, allant jusqu'à 90 % des cas (Camagna et al., 2004). Ainsi, plutôt que la présence des

ALGIES PELVI-PÉRINÉALES ET ENDOMÉTRIOSE PROFONDE

lésions en elle-même, ce sont les caractéristiques et la sévérité des lésions qui vont provoquer la symptomatologie douloureuse. L'analyse sémiologique des APC parallèlement aux données de l'imagerie peut alors aider à définir la stratégie chirurgicale, allant de la simple destruction des foyers endométriosiques à la résection digestive.

c. Les problèmes de la cœlioscopie

Le diagnostic laparoscopique de l'endométriose profonde se heurte à deux problèmes majeurs : premièrement, le retard au diagnostic qui peut se chiffrer à plusieurs années en fonction du délai qui sépare les premiers signes de douleur profonde et l'indication d'une cœlioscopie exploratrice ; deuxièmement, la méconnaissance du diagnostic d'endométriose profonde dans le sens où de nombreuses cœlioscopies sont faites dans un contexte d'APC avec une exploration pure de l'espace intrapéritonéal sans exploration sous-péritonéale vraie. Pour pallier ces insuffisances, il faudrait d'abord revoir les indications opératoires ; ainsi faut-il proposer la cœlioscopie à toute adolescente présentant une dysménorrhée primaire sachant que 50 % de celles-ci auront une endométriose ? Ou bien faut-il la proposer à toute femme présentant une APC sachant que 15 à 74 % de celles-ci auront une endométriose ? Ou bien aux femmes infertiles sachant que 21 à 68 % de celles-ci auront une endométriose ? Ou encore aux femmes infertiles et en même temps algiques ? Une fois l'indication opératoire posée, il faudrait suivre un cahier de charge bien précis : 1) Examen clinique sous anesthésie générale pour mieux apprécier les culs-de-sac vaginaux et la cloison rectovaginale ; 2) S'appuyer sur l'imagerie pour guider les gestes exploratoires ; 3) L'évaluation de l'espace intrapéritonéal doit se compléter par une palpation des ligaments utéro-sacrés et une exploration du cul-de-sac de Douglas ; 4) En cas de doute, l'ouverture de l'espace sous-péritonéal permet de mieux explorer les ligaments utéro-sacrés et la cloison rectovaginale en vue d'une éventuelle résection ; 5) Ne pas méconnaître la grande fréquence des lésions multiples associées, notamment au niveau digestif, qui nécessite souvent, en cas d'atteinte de la musculuse rectale ou sigmoïdienne, une résection intestinale avec anastomose immédiate ou différée, la « nodulectomie » simple étant insuffisante dans plus de 40 % des cas (Remorgida et al., 2005).

Les bons résultats observés après traitement exhaustif des lésions les plus sévères sont à mettre en balance avec le risque d'effets secondaires ou de complications graves inhérent à ce type de chirurgie (Bailey et al., 1994 ; Tran et al., 1996 ; Kavallaris et al., 2003).

d. La chirurgie radicale

La chirurgie est efficace sur la douleur si l'ablation des lésions est complète. Le traitement radical reste la solution ultime chez des patientes âgées de plus de 40 ans, présentant des APC récidivantes avec échec des traitements médicaux et chirurgicaux. Classiquement, il s'agit de pratiquer une hystérectomie extra-fasciale simple avec annexectomie bilatérale selon la technique standard. Fedele et al. (2005) ont comparé 26 patientes ayant subi ce type de traitement à 12 patientes qui ont eu une hystérectomie élargie avec exérèse élective de toutes les lésions profondes accessibles chirurgicalement. Après une durée de suivi de 24 mois, une récurrence de la symptomatologie douloureuse est retrouvée chez 8 patientes (31 %) du traitement classique contre aucune (0 %) du traitement extensif.

7. CONCLUSION

L'endométriose profonde est le seul type de lésion pour lequel la relation avec les APC soit bien établie. La conviction de la nature causale provient essentiellement des études de corrélation histologique. Le travail de Koninckx (1991) montre l'existence d'une relation croissante entre l'infiltration en profondeur et la sévérité des symptômes douloureux. La physiopathologie de la douleur liée à l'endométriose profonde fait intervenir plusieurs mécanismes (inflammation, adhérences, infiltration nerveuse et périnerveuse).

Les symptômes douloureux en rapport avec des lésions d'endométriose profonde présentent des caractéristiques bien particulières qui les distinguent des autres types d'endométriose ou des autres pathologies responsables d'APC. Ces douleurs sont en effet spécifiques de l'atteinte par les lésions profondes d'une localisation anatomique précise ou d'un organe précis. Ces symptômes peuvent ainsi être qualifiés de « *douleurs localisatrices* ». Ce sont, pour la majorité d'entre elles, des douleurs de type mécanique et provoquées: la mobilisation des organes affectés par les lésions d'endométriose profonde va déclencher ou exacerber la douleur.

L'IRM est un complément utile de l'échographie (endovaginale et endoscopique) dans le bilan de l'endométriose profonde. Elle est une aide diagnostique en raison de ses possibilités de caractérisation tissulaire et de son large champ de vue qui contribue à l'évaluation pré-

ALGIES PELVI-PÉRINÉALES ET ENDOMÉTRIOSE PROFONDE

thérapeutique des lésions endométriosiques, difficiles à évaluer avec la cœlioscopie.

Assez fréquemment dans ce genre d'atteinte profonde, les symptômes douloureux finissent par échapper au traitement médical. L'évolution des lésions actives et glandulaires vers des lésions fibreuses peut expliquer de tels échecs thérapeutiques.

Dans le cas d'une prise en charge chirurgicale, le point essentiel à prendre en compte dans l'indication opératoire est de savoir si les douleurs sont imputables aux lésions diagnostiquées. L'existence de « *douleurs localisatrices* » concordantes avec les lésions profondes observées, constitue une très bonne justification de l'exérèse exhaustive des lésions. Si le traitement chirurgical permet une diminution des symptômes douloureux, il entraîne rarement une disparition totale de celles-ci. Cette notion doit être explicitement expliquée aux patientes s'engageant dans une telle chirurgie.

Résumé

L'endométriose est une maladie chronique bénigne de la femme dont les algies pelviennes chroniques (APC) sont l'une des conséquences bien connues. La relation précise entre les APC et l'endométriose reste cependant très mal comprise, en raison de la grande fréquence des symptômes douloureux chez les femmes ne présentant pas cette pathologie et, à l'inverse, de la fréquence, certes moindre mais certaine, des formes asymptomatiques d'endométriose.

Chez des femmes présentant une endométriose confirmée, l'affection ne serait en fait responsable des APC que moins d'une fois sur deux. Dans le cas d'une prise en charge chirurgicale, le point essentiel à prendre en compte dans l'indication opératoire est de savoir si les douleurs sont imputables aux lésions diagnostiquées.

Bibliographie

1. Al-Badawi IA, Fluker MR, Bebbington MW. Diagnostic laparoscopy in infertile women with normal hysterosalpingograms. *J Reprod Med* 1999; 44: 953-957.
2. Anaf V, Simon P, El Nakadi I, Fayt I, Buxant F, Simonart T, et al. Relationship between endometriotic foci and nerves in rectovaginal endometriotic nodules. *Hum Reprod* 2000; 15: 1744-1750.
3. Bailey HR, Ott MT, Hartendorp P. Aggressive surgical management for advanced colorectal endometriosis. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 747-753.
4. Balasch J, Creus M, Fabregues F, Carmona F, Ordi J, Martinez-Roman S, et al. Visible and non-visible endometriosis at laparoscopy in fertile and infertile women and in patients with chronic pelvic pain: a prospective study. *Hum Reprod* 1996; 11: 387-391.
5. Bergqvist A, Bergh T, Hogstrom L, Mattsson S, Nordenskjold F, Rasmussen C. Effects of triptorelin versus placebo on the symptoms of endometriosis. *Fertil Steril* 1998; 69: 702-708.
6. Camagna O, Dhainaut C, Dupuis O, Soncini E, Martin B, Palazzo L, Chosidow D, Madelenat P. Prise en charge chirurgicale des endométrioses de la cloison recto-vaginale. A propos d'une série continue de 50 cas. *Gynecol Obstet Fertil* 2004; 32(3): 199-209.
7. Chapron C, Fauconnier A, Dubuisson JB, Barakat H, Vieira M, Breart G. Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenorrhoea and extent of disease. *Hum Reprod* 2003; 18: 760-766.
8. Chapron C, Fauconnier A, Vieira M, Barakat H, Dousset B, Pansini V, et al. Anatomical distribution of deeply infiltrating endometriosis: surgical implications and proposition for a classification. *Hum Reprod* 2003; 18: 157-161.
9. Chapron C, Vieira M, Chopin N, Balleyguier C, Barakat H, Dumontier I, Roseau G, Fauconnier A, Foulot H, Dousset B. Accuracy of rectal endoscopic ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of rectal involvement for patients presenting with deeply infiltrating endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004 Aug; 24(2): 175-9.
10. Cramer DW, Wilson E, Stillman RJ, Berger MJ, Belisle S, Schiff I, et al. The relation of endometriosis to menstrual characteristics, smoking, and exercise. *JAMA* 1986; 255: 1904-1908.
11. Dlugi AM, Miller JD, Knittle J. Lupron depot (leuprolide acetate for depot suspension) in the treatment of endometriosis: a randomized, placebo-controlled, double-blind study. *Lupron Study Group. Fertil Steril* 1990; 54: 419-427.
12. Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson JB, Vieira M, Dousset B, Breart G. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril* 2002; 78: 719-726.
13. Fedele L, Bianchi S, Bocciolone L, Di Nola G, Parazzini F. Pain symptoms associated with endometriosis. *Obstet Gynecol* 1992; 79: 767-769.
14. Fedele L, Bianchi S, Portuese A, Borruto F, Dorta M. Transrectal ultrasonography in the assessment of rectovaginal endometriosis. *Obstet Gynecol* 1998; 91: 444-8.
15. Fedele L, Bianchi S, Zanconato G, Berlanda N, Borruto F, Frontino G. Tailoring radicality in demolitive surgery for deeply infiltrating endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193(1): 114-7.
16. Forman RG, Robinson JN, Mehta Z, Barlow DH. Patient history as a simple predictor of pelvic pathology in subfertile women. *Hum Reprod* 1993; 8: 53-55.
17. Gruppo Italiano per lo Studio dell'Endometriosi. Relationship between stage, site and morphological characteristics of pelvic endometriosis and pain. *Hum Reprod* 2001; 16: 2668-2671.
18. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 594-611.
19. Hurd WW. Criteria that indicate endometriosis is the cause of chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 1998; 92: 1029-1032.
20. Jamieson D, Steege J. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 55-58.
21. Kavallaris A, Kohler C, Kuhne-Heid R, Schneider A. Histopathological extent of rectal invasion by rectovaginal endometriosis. *Hum Reprod* 2003; 18: 1323-1327.

ALGIES PELVI-PÉRINÉALES ET ENDOMÉTRIOSE PROFONDE

22. Kinkel K, Chapron C, Balleyguier C, et al. Magnetic resonance imaging characteristics of deep endometriosis. *Hum Reprod* 1999; 14: 1080-1086.
23. Koninckx PR, Meuleman C, Demeyere S, Lesaffre E, Cornillie FJ. Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril* 1991; 55: 759-765.
24. Lebovic D, Mueller M, Taylor R. Immunobiology of endometriosis. *Fertil Steril* 2001; 75: 1-10.
25. Lemaire GS. More than just menstrual cramps: symptoms and uncertainty among women with endometriosis. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2004; 33 (1): 71-9.
26. Liu DT, Hitchcock A. Endometriosis: its association with retrograde menstruation, dysmenorrhoea and tubal pathology. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93: 859-862.
27. Lockhat FB, Emembolu JO, Konje JC. The evaluation of the effectiveness of an intrauterine-administered progestogen (levonorgestrel) in the symptomatic treatment of endometriosis and in the staging of the disease. *Hum Reprod* 2004; 19(1): 179-84.
28. Mahmood TA, Templeton AA, Thomson L, Fraser C. Menstrual symptoms in women with pelvic endometriosis. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98: 558-563.
29. Martin DC, Ling FW. Endometriosis and pain. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42: 664-686.
30. Matorras R, Rodriguez F, Pijoan JI, Soto E, Perez C, Ramon O, Rodriguez-Escudero F. Are there any clinical signs and symptoms that are related to endometriosis in infertile women? *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 620-3.
31. Muzii L, Marana R, Pedulla S, Catalano GF, Mancuso S. Correlation between endometriosis-associated dysmenorrhea and the presence of typical or atypical lesions. *Fertil Steril* 1997; 68: 19-22.
32. Porpora MG, Koninckx PR, Piazze J, Natili M, Colagrande S, Cosmi EV. Correlation between endometriosis and pelvic pain. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999; 6: 429-434.
33. Rawson JM. Prevalence of endometriosis in infertile women. *J Reprod Med* 1991; 36: 513-515.
34. Redwine DB, Sharpe DR. Laparoscopic surgery for intestinal and urinary endometriosis. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1995; 9: 775-794.
35. Remorgida V, Ragni N, Ferrero S, Anserini P, Torelli P, Fulcheri E. How complete is full thickness disc resection of bowel endometriotic lesions? A prospective surgical and histological study. *Hum Reprod* 2005 Aug 20(8): 2317-20.
36. Sampson JA. Peritoneal endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol* 1927; 14: 422-9.
37. Sutton CJ, Ewen SP, Whitelaw N, Haines P. Prospective, randomized, double-blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild, and moderate endometriosis. *Fertil Steril* 1994; 62: 696-700.
38. Takahashi K, Okada S, Ozaki T, et al. Diagnosis of pelvic endometriosis by magnetic resonance imaging using "fat-saturation" technique. *Fertil Steril* 1994; 62: 973-977.
39. Telimaa S, Puolakka J, Ronnberg L, Kauppila A. Placebo-controlled comparison of danazol and high-dose medroxyprogesterone acetate in the treatment of endometriosis. *Gynecol Endocrinol* 1987; 1: 13-23.
40. The American Society for Reproductive Medicine. Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil Steril* 1996; 67: 817-821.
41. Tran KT, Kuijpers HC, Willemsen WN, Bulten H. Surgical treatment of symptomatic rectosigmoid endometriosis. *Eur J Surg* 1996; 162: 139-141.
42. Varol N, Maher P, Healey M, Woods R, Wood C, Hill D, et al. Rectal surgery for endometriosis-should we be aggressive? *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003; 10: 182-189.
43. Vercellini P, Trespidi L, De Giorgi O, Cortesi I, Parazzini F, Crosignani PG. Endometriosis and pelvic pain: relation to disease stage and localization. *Fertil Steril* 1996; 65: 299-304.
44. Vercellini P, Cortesi I, Crosignani PG. Progestins for symptomatic endometriosis: a critical analysis of the evidence. *Fertil Steril* 1997; 68: 393-401.
45. Vercellini P, Frontino G, De Giorgi O, Aimi G, Zaina B, Crosignani PG. Comparison of a levonorgestrel-releasing intrauterine device versus expectant management after conservative surgery for symptomatic endometriosis: a pilot study. *Fertil Steril*. 2003; 80(2): 0305-9.