

9-1-2021

La douleur irradiée liée à l'endométriose

Philippe R. Koninckx
KU Leuven

Anastasia Ussia
Università Cattolica del Sacro Cuore, Campus di Roma

Roy Mashiach
Tel Aviv University

George Vilos
École de médecine et de dentisterie Schulich, george.vilos@lhsc.on.ca

Dan C. Martin
University of Tennessee Health Science Center

Follow this and additional works at: <https://ir.lib.uwo.ca/paedpub>

Citation of this paper:

Koninckx, Philippe R.; Ussia, Anastasia; Mashiach, Roy; Vilos, George; and Martin, Dan C., "La douleur irradiée liée à l'endométriose" (2021). *Paediatrics Publications*. 2126.
<https://ir.lib.uwo.ca/paedpub/2126>

La douleur irradiée liée à l'endométriose

Philippe R. Koninckx, M.D., Ph.D.;^{1,2,3,4,5} Anastasia Ussia, M.D.;^{4,6} Roy Mashiach, M.D.;⁷ George Vilos, M.D.;⁸ Dan C. Martin, M.D.^{9,10}

¹Latifa Hospital, Dubaï, Émirats arabes unis

²KU Leuven, Louvain, Belgique

³Université d'Oxford, R.-U.

⁴Université catholique du Sacré-Cœur, Rome, Italie

⁵Université d'État de Moscou, Moscou, Russie

⁶Gruppo Italo Belga, Villa Del Rosario, Rome, Italie

⁷Sheba Medical Center, Université de Tel-Aviv, Israël

⁸Département d'obstétrique et gynécologie, École de médecine et de dentisterie Schulich, Université Western, London, Ont.

⁹Health Science Centre, Université du Tennessee, Memphis, Tennessee

¹⁰Comité d'examen du Tennessee, Université du Commonwealth de Virginie, Richmond, Virginie

Il est largement admis que l'endométriose est associée à plusieurs maladies inflammatoires chroniques et à la douleur localisée. L'endométriose peut se manifester par des douleurs pelviennes cycliques ou non cycliques, la dysménorrhée progressive, la dysurie, la dyspareunie profonde et des lésions endométriosiques douloureuses sur la paroi abdominale et le diaphragme, mais les femmes atteintes peuvent aussi être asymptomatiques.

La douleur associée à l'endométriose s'explique par la réaction inflammatoire autour des lésions endométriosiques, l'infiltration nerveuse, y compris des gros nerfs somatiques, ou la distension des lésions où il y a accumulation de sang. Malheureusement, à ce jour, les recherches se sont bien peu attardées à la variabilité de la douleur causée par des lésions individuelles. Sur le plan clinique, cette variabilité signifie que l'intensité de la douleur est faiblement corrélée à la gravité ou à l'emplacement des lésions endométriosiques. Ces lésions ne sont pas toutes douloureuses, et cliniquement, environ 50 % des femmes présentant des lésions typiques, 10 % des femmes ayant des lésions ovariennes kystiques et 5 % des femmes atteintes d'endométriose profonde n'éprouvent aucune douleur. La variabilité, qui va de l'absence de douleur à la douleur intense, a été confirmée par l'examen clinique de lésions d'endométriose profonde rectovaginales. De plus, dans la cartographie consciente de la douleur, les lésions typiques et subtiles ne causent aucune douleur dans la moitié des cas ou peuvent provoquer une douleur intense¹. Les lésions douloureuses sont également associées à une douleur péritonéale autour des lésions², et la gravité et l'emplacement des douleurs péritonéales sont aussi très variables. Les lésions endométriosiques individuelles peuvent être associées à une douleur péritonéale irradiant

jusqu'à 27 mm des lésions typiques ou subtiles¹. La variabilité de la douleur autour des petites lésions cliniquement non détectées et finalement rétro-péritonéales demeure inconnue.

On ne comprend toujours pas la physiopathologie de la variabilité de la douleur provoquée par des lésions individuelles et de la douleur irradiant jusqu'à 27 mm des lésions. Ce phénomène pourrait s'expliquer par des différences dans l'inflammation, par de petites lésions rétro-péritonéales non détectées ou par la densité nerveuse environnante.

Ces variations pourraient découler des différences génétiques et épigénétiques des lésions, comme l'affirme la théorie génétique—épigénétique³ et selon la clonalité des lésions endométriosiques et leur variabilité biochimique (c.-à-d. la variabilité de l'activité de l'aromatase ou la résistance à la progestérone chez plus du tiers des femmes symptomatiques). Le mécanisme exact de la variabilité demeure inconnu. On ne peut que spéculer sur les ensembles de gènes susceptibles d'être activés ou réprimés et sur la raison de cette activité. Les voies biologiques moléculaires sous-jacentes sont inconnues.

La variabilité pourrait également résulter d'une réaction immunologique et inflammatoire différente. Cependant, on ne sait pas quelles substances provoquent l'activation

J Obstet Gynaecol Can 2021;43(9):1037–1038

<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2021.07.005>

© 2019 The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada/La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. Published by Elsevier Inc.

des nocicepteurs péritonéaux ou la neuroinflammation des lésions, autour des lésions ou à distance. La douleur ou la neuroinflammation à distance causée par l'endométriose sans contact direct peut être cliniquement importante. Anatomiquement parlant, les nerfs sympathiques et parasympathiques, le plexus hypogastrique inférieur et la plupart des nerfs somatiques (p. ex., les nerfs obturateur, pudendal, crural et sciatique) se trouvent à bien moins de 27 mm des possibles lésions endométriosiques. Le fond des poches péritonéales est beaucoup plus près de ces structures nerveuses. La neuroinflammation à distance peut expliquer la douleur sciatique cyclique qui disparaît chez une grande majorité de femmes après l'excision des poches péritonéales⁴. La neuroinflammation causée par des lésions non détectées pourrait indiquer que les poches péritonéales sont une source de douleur pelvienne, en plus de l'endométriose⁵. Selon une autre hypothèse, la douleur associée à l'endométriose pourrait irradier des nerfs pelviens sympathiques ou parasympathiques jusqu'aux nerfs somatiques, puisque les deux structures nerveuses sont situées près l'une de l'autre le long de la moelle épinière; il ne s'agirait donc pas d'une irritation directe du plexus lombo-sacré⁴.

La neuroinflammation à distance des lésions endométriosiques explique également une série d'observations cliniques. Nous avons récemment constaté avec surprise que chez trois femmes, les symptômes cycliques de la neuroinflammation du nerf obturateur ont disparu après l'excision des poches péritonéales avec lésions endométriosiques. Autre fait étonnant, chez les trois femmes, le nerf obturateur était situé directement sous le péritoine de la poche (soumis aux fins de publication).

Même après avoir excisé plus de 2 000 nodules d'endométriose profonde entre 1990 et 2005, je (le premier auteur de cet éditorial) n'ai jamais exploré le nerf sciatique ni le pudendal. Pourtant, d'un point de vue clinique, il m'a semblé que chez de nombreuses femmes souffrant de douleur sciatique cyclique ou de douleur évoquant le syndrome du canal d'Alcock (compression du nerf pudendal), la douleur s'est résorbée après l'excision du nodule d'endométriose profonde. Il est tentant de supposer que ces femmes avaient de gros nodules qui s'étendaient jusqu'à l'épine ischiatique, où ils s'étaient accrochés. Malheureusement, il ne s'agit que d'une impression clinique, car ces observations n'ont pas été enregistrées prospectivement. De plus, dans la littérature récente en neuropelvécologie, les cas documentés de gros nerfs somatiques atteints par

l'endométriose semblent rares, la plupart des cas décrivant plutôt l'endométriose à proximité des nerfs.

En tenant compte de la neuroinflammation à distance et/ou de l'hypothèse de la douleur irradiée, il nous apparaît préférable d'exciser les nodules sans explorer ces nerfs chez les femmes atteintes de douleurs cycliques des gros nerfs somatiques sans signes évidents d'invasion nerveuse localisée. L'exploration chirurgicale de ces nerfs est techniquement difficile et potentiellement dangereuse. En outre, peu de chirurgiens possèdent les compétences et l'expérience requises pour réaliser ces interventions de façon sécuritaire. Plus important encore, l'exploration s'avère souvent inutile, comme le montrent les résultats négatifs fréquents et la résorption de la douleur à la suite de l'excision des lésions endométriosiques.

En conclusion, la douleur causée par les lésions endométriosiques est très variable, tout comme la manifestation de la douleur jusqu'à 27 mm de la lésion. Sur le plan clinique, cette variabilité signifie que l'endométriose peut ne provoquer aucune douleur ou causer une douleur très intense. Aussi, la neuroinflammation à distance est importante en sachant que les nerfs de la paroi pelvienne se trouvent à moins de 27 mm du péritoine, où peuvent apparaître des lésions endométriosiques. Pour ces raisons, nous considérons la physiopathologie de la douleur irradiée liée à l'endométriose comme une observation importante qui doit faire l'objet d'études approfondies. Il semble important de savoir quelles lésions provoquent la douleur et de quelle façon et de comprendre pourquoi certaines sont associées à la douleur irradiée pour orienter la prise de décisions chirurgicales, en particulier pour l'observation des marges pendant l'excision.

RÉFÉRENCES

1. Demco L. Review of pain associated with minimal endometriosis. *JSL* 2000;4:5–9.
2. Koninckx PR, Renaer M. Pain sensitivity of and pain radiation from the internal female genital organs. *Hum Reprod* 1997;12:1785–8.
3. Koninckx PR, Ussia A, Adamyan L, et al. Pathogenesis of endometriosis: the genetic/epigenetic theory. *Fertil Steril* 2019;111:327–39.
4. Vilos GA, Vilos AW, Haebe JJ. Laparoscopic findings, management, histopathology, and outcome of 25 women with cyclic leg pain. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:145–51.
5. Koninckx PR, Ussia A, Keckstein J, et al. Prevalence of endometriosis and peritoneal pockets in women with infertility and/or pelvic pain. *J Obs Gyn Can*, in press.