



# ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE *Reconstruction de la hanche métal-métal*

n° 19  
mars 2003

*Avant que l'OCCETS ne décide d'évaluer une technologie de la santé, une évaluation préliminaire des écrits est effectuée. Les évaluations préliminaires reposent sur une recherche documentaire d'envergure limitée. Il ne s'agit pas d'examen systématiques poussés de la documentation. Elles sont présentées comme guide éclair d'information actuelle et importante sur les évaluations en la matière. Les lecteurs sont avertis que les évaluations préliminaires n'ont pas fait l'objet d'un examen critique par des pairs de l'extérieur.*

## **Introduction**

Il arrive qu'on appelle la reconstruction de la hanche métal-métal « arthroplastie de reconstruction » ou « héli-arthroplastie de reconstruction », ou encore qu'on la désigne par le nom du dispositif utilisé, comme la reconstruction de la hanche Birmingham. Cette intervention est une solution de rechange à l'arthroplastie totale de la hanche (ATH) chez les personnes aux prises avec une affection dégénérative de la hanche, comme l'arthrose. Dans la reconstruction de la hanche, seules les surfaces de l'articulation qui présentent des lésions (l'extrémité supérieure du fémur et l'emboîture intérieure du bassin) sont remplacées par une surface en alliage de cobalt-chrome. Par conséquent, une plus grande partie de l'articulation naturelle du patient est conservée<sup>1</sup>.

Dans le passé, on pratiquait l'ATH surtout chez les patients de plus de 65 ans. On considère désormais bon nombre d'adultes plus jeunes comme des candidats à cette intervention chirurgicale. Une étude récente de l'Institut canadien d'information sur la santé a constaté qu'on pratique de plus en plus d'arthroplasties de la hanche chez des Canadiens plus jeunes. Il y a eu une augmentation de 30 % du nombre d'ATH pratiquées chez les patients de moins de 55 ans au cours des sept années entre 1994-1995 et 2000-2001. En 2000-2001, plus de 3 000 ATH ont été pratiquées chez des Canadiens plus jeunes (<55 ans)<sup>2</sup>.

Il est possible que l'ATH ne soit pas la solution idéale chez les patients, plus jeunes, dont la prothèse est susceptible de devoir être remplacée un jour, ce qui commanderait une autre arthroplastie. En outre, il est possible que les prothèses utilisées dans les interventions d'ATH se détériorent plus rapidement. De plus, ces prothèses s'accompagnent d'un plus grand risque de luxation chez les patients plus jeunes, dont le style de vie est habituellement plus actif<sup>1</sup>.

Il existe divers dispositifs métal-métal pour la reconstruction de la hanche. Le dispositif de reconstruction de la hanche Birmingham (Midland Medical Technologies) et le dispositif de remplacement de la surface fémorale CONSERVE<sup>®</sup> (Wright Medical Technology) sont deux dispositifs dont l'utilisation a été autorisée par Santé Canada<sup>3</sup>. Il y a d'autres dispositifs en Europe, comme la prothèse de la hanche pour héli-arthroplastie Revival<sup>MC</sup> et la prothèse pour reconstruction totale Cormet (qui sont fabriquées par Corin Medical), mais leur utilisation n'a pas encore été autorisée au Canada.



# ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE *Reconstruction de la hanche métal-métal*

## **Questions de recherche**

La reconstruction de la hanche métal-métal soulève un grand nombre de questions. Les données probantes disponibles ne permettent pas de répondre à l'ensemble de ces questions.

1. Quels sont les résultats à long terme de la reconstruction de la hanche métal-métal, surtout par rapport à ceux de l'ATH ou de l'absence de traitement (observation attentive) chez les personnes de moins de 65 ans et chez les patients plus âgés qui sont actifs et ne sont pas de bons candidats à l'ATH à cause de leur style de vie<sup>4</sup>?
2. Chez les patients qui ont subi une reconstruction de la hanche, quelles sont les répercussions au chapitre de la pratique d'une révision chirurgicale ou d'une ATH?
3. Au nombre des dispositifs employés dans les interventions de reconstruction de la hanche, quels sont les plus efficaces?
4. Quels sont les coûts entraînés par une reconstruction de la hanche, comparativement à ceux de l'ATH? Ces coûts sont-ils comparables à longue échéance?
5. Quels sont les risques d'absorption systémique de métal provenant des prothèses à cause de l'usure normale ou dans le cadre d'une révision chirurgicale subséquente?

## **Processus d'évaluation**

Des recherches documentaires préliminaires ont été effectuées en février 2003 dans les bases de données PubMed et Cochrane Library et dans celles du CRD (HTA, DARE et NHS EED). On a aussi examiné les sites Web d'autres organismes d'ETS (qui produisent des rapports en anglais). De plus, on a utilisé le moteur de recherche Google<sup>MC</sup> pour effectuer une recherche de base sur Internet.

## Sommaire des résultats

Type de rapport	Référence	Constatations
Guide	Guidance on the use of metal on metal hip resurfacing arthroplasty [Technology appraisal guidance no 44]. London: National Institute for Clinical Excellence; 2002. Disponible : <a href="http://www.nice.org.uk/pdf/HipResurfacing-FinalGuidance.pdf">http://www.nice.org.uk/pdf/HipResurfacing-FinalGuidance.pdf</a>	<p>- « L'arthroplastie de reconstruction de la hanche métal-métal est recommandée comme modalité d'intervention chez les personnes atteintes d'une affection de la hanche à un stade avancé qui subiraient autrement une ATH primaire conventionnelle et dont la prothèse serait susceptible de devoir être remplacée un jour (...). »</p> <p>- Le Guide expose ensuite la nécessité d'offrir de la formation aux médecins au sujet de cette intervention, les critères de sélection des patients, les effets possibles sur le plan des coûts, le manque de données probantes tirées d'essais cliniques contrôlés, ainsi que la nécessité de réunir des données sur les résultats dans un répertoire national des articulations au R.-U.</p>
ETS	Vale L, Wyness L, McCormack K, McKenzie L, Brazzelli M, Stearns SC. A systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of metal-on-metal hip resurfacing arthroplasty for treatment of hip disease. Health Technol Assess 2002;6(15):1-109. Disponible : <a href="http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/fullmono/mono615.pdf">http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/fullmono/mono615.pdf</a>	<p>- « (...) compte tenu de la qualité de vie médiocre des patients jeunes aux prises avec une affection de la hanche auxquels on a conseillé de retarder la pratique d'une ATH, s'il est possible de démontrer que l'arthroplastie de reconstruction de la hanche métal-métal (i) s'accompagne de taux de révision chirurgicale inférieurs à ceux de l'ATH au cours d'une longue période et (ii) fait en sorte que les résultats des ATH subséquentes sont meilleurs, on pourrait envisager que c'est une intervention rentable, voire supérieure. En deuxième lieu, si les taux de révision chirurgicale consécutive à la reconstruction métal-métal sont suffisamment inférieurs à ceux liés à l'ATH primaire, l'arthroplastie de reconstruction de la hanche métal-métal pourrait éventuellement être considérée comme rentable pour les personnes âgées qui sont plus actives et chez lesquelles la prothèse d'une ATH primaire est susceptible de devoir être remplacée un jour. Il y a actuellement peu de données sur l'arthroplastie de reconstruction de la hanche métal-métal. Elles ont été recueillies auprès d'un très faible nombre de cliniciens. On ne sait pas trop s'il serait possible de reproduire les résultats dans la pratique. (...) les études disponibles indiquent qu'au fil du temps, les prothèses et, selon toute vraisemblance, la technique chirurgicale ont évolué (...). »</p>



# ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE *Reconstruction de la hanche métal-métal*

		- « Les données limitées auxquelles on a accès de même que les résultats découlant de la modélisation de ces données indiquent qu'il convient de faire des recherches plus approfondies sur l'arthroplastie de reconstruction de la hanche métal-métal. Il faut combler le manque d'études contrôlées dans lesquelles cette technique serait opposée à n'importe quel comparateur (dont surtout l'observation attentive et l'ATH) grâce à la réalisation d'essais cliniques qui feront appel à un suivi à long terme (...). »
ETS	Corabian P. Metal-on-metal hip resurfacing for young, active adults with degenerative hip disease [Technote TN 33]. Edmonton: Health Technology Assessment Unit, Alberta Heritage Foundation for Medical Research; 2002. Disponible sur demande : téléphone : (780) 423-5727; adresse électronique : wendy.mcindoo@ahfmr.ab.ca	- « Les données probantes examinées indiquent que la reconstruction de la hanche métal-métal pourrait être une option viable permettant de conserver du tissu osseux chez les adultes atteints d'une affection dégénérative de la hanche qui autrement subiraient une ATH conventionnelle et dont la prothèse serait susceptible de devoir être remplacée un jour. L'application de cette technique pourrait être particulièrement avantageuse chez les adultes plus jeunes ( $\leq 65$ ans) ou plus actifs chez lesquels il est possible qu'il faille pratiquer plusieurs interventions de révision chirurgicale au cours de leur vie et pour lesquels un moindre degré d'usure (au niveau du contact métal-métal) est indiqué. »
ETS	Bernath V. Hip resurfacing in patients with osteoarthritis [Evidence Centre critical appraisal series 2002: therapy]. Clayton (VIC): Centre for Clinical Effectiveness, Monash Institute of Health Services Research; 2002. Disponible : <a href="http://www.med.monash.edu.au/healthservices/cce/evidence/pdf/b/910%20Report.pdf">http://www.med.monash.edu.au/healthservices/cce/evidence/pdf/b/910%20Report.pdf</a>	- « Nous n'avons pas recensé d'essais cliniques contrôlés dans lesquels la reconstruction de la hanche métal-métal a été comparée avec l'ATH. Nos sources nous ont toutefois permis de trouver deux rapports d'évaluation de technologie de la santé pertinents publiés depuis peu, un Technology Appraisal Guidance et un précis technique australien portant sur les prothèses utilisées dans la restructuration de la hanche métal-métal. »  - « (...) Les constatations générales découlant des rapports indiquent que les données probantes disponibles, encore qu'elles ne soient pas de grande qualité et qu'elles ne portent pas sur un suivi à long terme, révèlent que la reconstruction de la hanche métal-métal pourrait être une option viable permettant de conserver du tissu osseux chez les adultes dont la prothèse d'ATH est susceptible de devoir être remplacée un jour. La formation, les pratiques à volume élevé et la sélection des patients sont des enjeux sur lesquels il faudra se pencher. »

ETS	<p>Procedure brief: metal hip resurfacing prosthesis [New and emerging techniques – surgical]. Adelaide (SA): Australian Safety and Efficacy Register of New Interventional Procedures – Surgical; 2001. Disponible : <a href="http://www.surgeons.org/asernips/net-s/procedures/Metal_Hip_Resurfacing_Prosthesis.pdf">http://www.surgeons.org/asernips/net-s/procedures/Metal_Hip_Resurfacing_Prosthesis.pdf</a></p>	<p>- « Il semble que la reconstruction métal-métal soit une solution viable permettant de conserver plus de tissu osseux (comme intervention définitive ou comme mesure provisoire) que l'arthroplastie totale de la hanche. De plus, le recours aux articulations métal-métal pourrait être particulièrement avantageux chez les patients plus jeunes ou plus actifs pour lesquels un moindre degré d'usure est indiqué. Ceci dit, la sélection des patients revêt de l'importance, car il faut une bonne masse osseuse pour installer solidement la prothèse. Les prothèses pour la reconstruction de la hanche métal-métal sont classées dans la catégorie des techniques en évolution. On les utilise actuellement dans les services de soins de santé de l'Australie. »</p>
ETS	<p>Bisset AF. Hip resurfacing in younger people with osteoarthritis. STEER 2001;1(8):1-7. Disponible : <a href="http://www.wihrd.soton.ac.uk/project/signpost/steers/STEER_2001(8).pdf">http://www.wihrd.soton.ac.uk/project/signpost/steers/STEER_2001(8).pdf</a></p>	<p>- « Nous n'avons pas trouvé suffisamment de données probantes sur l'innocuité et l'efficacité de la reconstruction de la hanche. Peu d'études ont été recensées. Elles étaient toutes de qualité médiocre et ne présentaient pas de données sur des périodes de suivi suffisamment longues pour qu'il soit possible d'établir les effets à long terme. Par ailleurs, dans le contexte des problèmes connus qui se rattachent à l'ATH chez les patients de moins de 65 ans, il faut faire des recherches sur les solutions de rechange. »</p>
ETS	<p>Metal on metal resurfacing hip arthroplasty (hip resurfacing) [New and emerging technology briefing]. Birmingham (UK): National Horizon Scanning Centre; 2000. Disponible : <a href="http://www.publichealth.bham.ac.uk/horizon/PDF_files/Hip_resurfacing.pdf">http://www.publichealth.bham.ac.uk/horizon/PDF_files/Hip_resurfacing.pdf</a></p>	<p>- « Répercussions cliniques – Pour l'heure, l'arthroplastie de reconstruction de la hanche semble constituer une solution de rechange prometteuse à l'ATH chez les patients plus jeunes. Il faudra disposer de résultats découlant de suivis à long terme au sujet de chaque type d'implant en vue de définir les résultats avant de recourir davantage à cette technique et, de toute évidence, de la substituer directement à l'ATH primaire chez les personnes plus âgées. »</p> <p>- « Répercussions au chapitre des services – Il est peu probable que le recours à la reconstruction de la hanche ait un effet supplémentaire important dans les services d'orthopédie, même s'il est possible qu'un groupe de patients plus jeunes, qui ne consultent pas régulièrement dans les services spécialisés, y soient aiguillés pour que soit envisagée la possibilité de pratiquer une reconstruction (...) »</p> <p>- « Questions relatives aux patients – (...) Il y aura probablement une demande accrue d'intervention de reconstruction de la hanche si les chirurgiens et les fabricants continuent de produire des résultats positifs dans le cadre d'essais cliniques. »</p>



# ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE *Reconstruction de la hanche métal-métal*

## Conclusion

Au Canada, la variabilité de la disponibilité de l'intervention de reconstruction de la hanche métal-métal et de la couverture des frais qui s'y rattachent pourrait poser un problème. À peine quelques médecins canadiens ont reçu une formation portant sur cette intervention et à l'heure actuelle, seulement quelques centres la pratiquent. S'il est démontré que cette technologie est avantageuse, il y aura probablement une forte demande d'interventions de reconstruction de la hanche chez les patients. En outre, la bonne sélection des patients pourrait aussi constituer un problème, à l'instar du financement.

Récemment, plusieurs autres organismes d'évaluation des technologies de la santé ont examiné les données actuelles sur la reconstruction de la hanche métal-métal. Tant qu'il n'y aura pas d'autres données probantes sur les résultats à long terme, la pratique, par l'OCCETS, d'une évaluation sur les preuves cliniques n'aura guère de valeur. Par la suite, il faudra peut-être effectuer une évaluation économique portant sur les coûts subordonnés à cette intervention et sur la disponibilité de la technologie au Canada.

## Références

1. National Institute for Clinical Excellence. **Guidance on the use of metal on metal hip resurfacing arthroplasty** [Technology appraisal guidance no 44]. London: National Institute for Clinical Excellence; 2002. Available: <http://www.nice.org.uk/pdf/HipResurfacing-FinalGuidance.pdf> (accessed 2003 Feb 24).
2. **More hip and knee replacements performed on younger Canadians, reports CIHI** [press release]. Ottawa: Canadian Institute for Health Information; 2003. Available: [http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw\\_page=media\\_22jan2003\\_e](http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=media_22jan2003_e) (accessed 2003 Feb 25).
3. **Listing of medical devices licences=Déclaration d'homologation des instruments médicaux**. Rev. 2003-02-03. Ottawa: Health Canada; 2003. Available: [http://www.hc-sc.gc.ca/hpb-dgps/therapeut/zfiles/english/guides/meddev/mdlic\\_e.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/hpb-dgps/therapeut/zfiles/english/guides/meddev/mdlic_e.pdf) (accessed 2003 Mar 4).
4. **Metal on metal resurfacing hip arthroplasty (hip resurfacing)** [New and emerging technology briefing]. Birmingham (UK): National Horizon Scanning Centre; 2000. Available: [http://www.publichealth.bham.ac.uk/horizon/PDF\\_files/Hip resurfacing.pdf](http://www.publichealth.bham.ac.uk/horizon/PDF_files/Hip%20resurfacing.pdf) (accessed 2003 Feb 25).