



**CHIRURGIE DU SYNDROME DU  
CANAL CARPIEN IDIOPATHIQUE :  
ETUDE COMPARATIVE DES  
TECHNIQUES A CIEL OUVERT ET DES  
TECHNIQUES ENDOSCOPIQUES**

**DECEMBRE 2000**

**Service évaluation des  
technologies  
Service évaluation économique**

## L'AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE (ANAES)

*L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) est un établissement public administratif créé par l'ordonnance du 24 avril 1996 portant réforme de l'hospitalisation publique et privée et le décret n° 97-311 du 7 avril 1997. Cette nouvelle agence poursuit et renforce les missions de l'ANDEM et s'enrichit de nouvelles activités telle la mise en place de la procédure d'accréditation dans les établissements de santé publics et privés français.*

*Administrée par le Conseil d'administration, l'ANAES est dirigée par le Professeur Yves Matillon, directeur général. Par ailleurs, un Conseil scientifique est réparti en deux sections : « Evaluation » et « Accréditation ». Les missions de l'ANAES sont d'établir l'état des connaissances à propos des stratégies préventives, diagnostiques et thérapeutiques en médecine, et de contribuer à l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins à l'hôpital et en médecine libérale.*

*A la demande officielle de différents partenaires (tutelles, institutions, associations professionnelles...) ou à l'initiative de son Conseil scientifique, l'Agence poursuit la conduite d'études d'évaluation à partir de méthodes et principes explicites qu'elle a mis en place et qui s'appuient, entre autres, sur l'analyse rigoureuse de la littérature scientifique et sur l'avis des professionnels de santé. Ce travail doit permettre tant aux institutionnels qu'aux professionnels de santé de faire reposer leurs décisions sur les bases les plus objectives possible.*

DECEMBRE 2000

# **CHIRURGIE DU SYNDROME DU CANAL CARPIEN IDIOPATHIQUE : ETUDE COMPARATIVE DES TECHNIQUES A CIEL OUVERT ET DES TECHNIQUES ENDOSCOPIQUES**

## **AVANT-PROPOS**

La médecine connaît un développement accéléré de nouvelles technologies, à visée préventive, diagnostique et thérapeutique, qui conduisent les décideurs de santé et les praticiens à faire des choix et à établir des stratégies, en fonction de critères de sécurité, d'efficacité et d'utilité.

L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) évalue ces différentes stratégies, réalise une synthèse des informations disponibles et diffuse ses conclusions à l'ensemble des partenaires de santé. Son rôle consiste à apporter une aide à la décision, qu'elle soit individuelle ou collective, pour :

- éclairer les pouvoirs publics sur l'état des connaissances scientifiques, leur implication médicale, organisationnelle ou économique et leur incidence en matière de santé publique ;
- aider les établissements de soins à répondre au mieux aux besoins des patients dans le but d'améliorer la qualité des soins ;
- aider les professionnels de santé à élaborer et à mettre en pratique les meilleures stratégies diagnostiques et thérapeutiques selon les critères requis.

Ce document répond à cette mission. Les informations qui y sont contenues ont été élaborées dans un souci de rigueur, en toute indépendance, et sont issues tant de la revue de la littérature internationale que de la consultation d'experts dans le cadre d'une étude d'évaluation technologique et économique.

Professeur Yves MATILLON  
Directeur général

## **SYNTHESE ET PERSPECTIVES**

La chirurgie du canal carpien est une intervention fréquente en France (de l'ordre de 79 000 interventions par an), les deux approches chirurgicales étant la technique à ciel ouvert, ou exocanalaire, et la technique par voie endoscopique, ou endocanalaire. A la demande de la caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés, l'ANAES a réalisé une étude comparative du traitement chirurgical du syndrome du canal carpien idiopathique par la technique endoscopique par rapport à la technique à ciel ouvert. La technique endoscopique, développée depuis une dizaine d'années, est évaluée en comparaison à la référence que constitue la chirurgie à ciel ouvert tant du point de vue d'un bénéfice clinique que d'un point de vue économique.

Ce travail est basé sur l'analyse critique de la littérature clinique et économique, de langue française et anglaise. La recherche documentaire a été réalisée de 1995 à novembre 2000. L'étude a été soumise à un groupe de travail constitué d'experts proposés par les sociétés savantes concernées.

L'analyse de la littérature n'a pas dégagé de différence en termes d'efficacité clinique ni de sécurité d'utilisation entre la chirurgie du syndrome du canal carpien à ciel ouvert et la technique par voie endoscopique.

Pour l'évaluation de l'efficacité, l'analyse de la littérature a reposé sur sept essais randomisés qui comparent les deux techniques. D'un point de vue méthodologique, ces études ne sont pas d'un niveau de preuve élevé. Le nombre de patients inclus est le plus souvent réduit et l'hypothèse de recherche, par rapport à un critère de jugement principal, n'est pas précisée. Par ailleurs, la comparabilité des groupes traités et autres biais ne sont pas toujours décrits et aucune analyse statistique n'est ajustée pour ces facteurs de confusion. L'évaluation, sauf pour une étude, n'a pas été réalisée en insu ; les critères de jugement étaient multiples et pour certains, comme la reprise des activités, non explicites. Les critères d'évaluation de l'efficacité retenus ont été la récupération de la force musculaire, la douleur postopératoire et la reprise d'activité. La satisfaction du patient et sa qualité de vie postopératoire ont été peu explorés alors que l'indication opératoire est basée essentiellement sur la plainte du patient. Les essais cliniques indiquent une récupération de la force motrice plus rapide, dès la première ou deuxième semaine, lors d'une intervention par voie endoscopique par rapport à la technique par ciel ouvert sans néanmoins démontrer une reprise d'activité significativement plus précoce. L'évaluation de la douleur postopératoire donne des résultats différents selon les études et le temps de l'évaluation. Ainsi des études ne trouvent aucune différence entre le groupe chirurgie endoscopique et le groupe chirurgie à ciel ouvert alors que dans d'autres études, la douleur est significativement moins forte dans le groupe endoscopique mais pas à tous les temps de l'évaluation. Les restrictions méthodologiques comme la taille de l'échantillon, l'évaluation en insu ou non, le mode de mesure, ne permettent pas de dégager une supériorité de l'une des techniques par rapport à l'autre pour le critère de douleur postopératoire.

Aucune différence significative en termes de fréquence d'apparition de complications n'a été trouvée entre la chirurgie à ciel ouvert et la technique endoscopique. Les complications de la chirurgie du canal carpien sont essentiellement les lésions nerveuses, vasculaires ou tendineuses, les infections, les perturbations neurologiques transitoires disparaissant après six mois ou encore l'algodystrophie. Ces complications ont un taux de fréquence faible et la détermination d'une différence entre deux techniques nécessiterait un nombre élevé de patients. Les troubles neurologiques transitoires, surtout des paresthésies dans le territoire du

nerf médian et du nerf cubital, ont été observés plus fréquemment en chirurgie endoscopique que dans la chirurgie à ciel ouvert sans que la signification clinique puisse en être dégagée. Dans la pratique, les experts font état d'une courbe d'acquisition pour la technique endoscopique qui expose surtout les premiers cas à un risque accru de complications graves, notamment la section du nerf médian.

Concernant les aspects économiques, la recherche documentaire n'a pas permis de tirer des conclusions en termes financiers proprement dits mais seulement des pistes de réflexion. En effet, des arguments semblant influencer les coûts de prise en charge des patients sont parfois avancés en faveur de l'une ou de l'autre des modalités thérapeutiques du syndrome du canal carpien.

Un argument souvent avancé dans la littérature en faveur de la technique endoscopique est une durée d'arrêt de travail moindre et une reprise des activités courantes plus rapide. D'après la littérature, les patients traités par chirurgie ouverte pourraient avoir une perte de productivité plus importante que ceux traités par endoscopie. Les éléments qui influencent le retour au travail sont d'ordre clinique, social, économique, psychologique et liés aux types d'occupation. D'autre part, en plus de dépendre du type d'occupation (travail manuel ou pas), le retour au travail dépendrait aussi du système de santé du pays, de la motivation du chirurgien et du généraliste, et enfin du patient lui-même. Le type de couverture sociale intervient mais aussi la relation médecin-patient. Le groupe d'experts insiste sur le fait que la catégorie socioprofessionnelle et le statut des patients sont à prendre en compte pour évaluer ce type de critère.

D'autres arguments peuvent être avancés en faveur de l'une ou l'autre des techniques. En effet, les arguments souvent entendus sont la qualité de vie (confort postopératoire) et la satisfaction des patients, la formation du praticien nécessaire pour la technique par endoscopie et le coût du matériel endoscopique. Malheureusement aucune donnée dans la littérature n'a permis de vérifier ces points.

En conclusion, la technique endoscopique dans le traitement chirurgical du syndrome du canal carpien idiopathique n'a pas démontré dans notre analyse de la littérature une différence de bénéfice clinique par rapport à la technique à ciel ouvert. Ces résultats basés sur des études réalisées dans le strict cadre d'essai randomisé avec des chirurgiens expérimentés ne mettent pas en relief la courbe d'apprentissage et les contraintes matérielles qu'impose la technique par voie endoscopique.

Les études publiées ne permettent pas de conclure sur la place respective des techniques par voie endocanalaire ou exocanalaire. Pour y répondre, une étude prospective comparative, randomisée devrait être réalisée. Elle doit inclure un nombre élevé de patients pour pouvoir déceler une différence en pourcentage de complications. Les critères d'évaluation de l'efficacité doivent tenir compte prioritairement de la satisfaction du patient évaluée par un score de qualité de vie et de reprise d'activité qui doit être validé. L'évaluation doit être réalisée en insu par un clinicien. L'analyse des résultats doit être pondérée par les critères socioprofessionnels, le statut professionnel et le type de couverture sociale. Il est à noter que l'un des facteurs essentiels de réussite de l'intervention, quelle que soit la technique, est la compétence et l'expérience du chirurgien, et qu'il est difficilement quantifiable dans une étude clinique. Cette étude devra inclure un volet économique afin de connaître les coûts liés à chacune des techniques chirurgicales. Dans cette optique, le chapitre économique reprend les éléments qu'une étude méthodologiquement correcte devrait inclure.

Ainsi, en l'absence d'un bénéfice clairement établi, l'avis unanime du groupe de travail est de réserver dans l'immédiat l'utilisation de la technique endoscopique à des chirurgiens expérimentés. Le groupe d'experts préconise par ailleurs une formation spécifique sur pièce anatomique pour limiter au maximum les complications observées en phase d'apprentissage. L'information du patient doit être la plus complète possible pour lui permettre le choix de la technique en fonction des possibilités du service.

Le rapport complet  
(ISBN :            Prix net : F)

est disponible à l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé  
Service Communication et Diffusion  
159, rue Nationale  
75640 Paris Cedex 13

Adresser votre demande écrite accompagnée du règlement par chèque à l'ordre de «l'agent comptable de l'ANAES ».

L'ANAES ASSUME LES POSITIONS ET LES RECOMMANDATIONS EXPRIMEES DANS CE DOCUMENT, QUI N'ENGAGENT AUCUN DES EXPERTS CONSULTES, A TITRE INDIVIDUEL.

*L'analyse de la littérature clinique et sa rédaction ont été réalisées par le D<sup>r</sup> Anne-Marie Schott en collaboration avec le Docteur Marie-Claude Hittinger. L'analyse économique a été effectuée par M<sup>me</sup> Karine Perez-Niddam, économiste. Ce travail a été supervisé par le D<sup>r</sup> Bertrand Xerri, responsable du service évaluation des technologies.*

*La recherche documentaire a été effectuée par M<sup>me</sup> Christine Devaud, documentaliste, avec l'aide de M<sup>me</sup> Nathalie Haslin.*

*Le secrétariat a été assuré par M<sup>lle</sup> Laurence Touati.*

Le groupe de travail comprenait les experts suivants :

D<sup>r</sup> Rémy BLETON, chirurgien orthopédiste, PARIS ;  
D<sup>r</sup> Francis-Jean CHAISE, chirurgien orthopédiste, NANTES ;  
D<sup>r</sup> Guy CHAUPLANNAZ, neurologue, LYON ;  
D<sup>r</sup> Guy FOUCHER, chirurgien généraliste, STRASBOURG ;  
M<sup>r</sup> Patrick LAMAT, kinésithérapeute, BORDEAUX ;  
P<sup>r</sup> Régis LEGRE, chirurgien plasticien, MARSEILLE ;  
M<sup>r</sup> Pierre LEVY, économiste, PARIS ;  
P<sup>r</sup> François MOUTET, chirurgien plasticien, GRENOBLE ;  
P<sup>r</sup> Christophe OBERLIN, orthopédiste, PARIS ;  
M<sup>r</sup> Jean-Marc OVIEVE, kinésithérapeute, PARIS ;  
D<sup>r</sup> Philippe SAFFAR, chirurgien orthopédiste et plasticien avec exercice exclusif de la chirurgie de la main, PARIS ;  
P<sup>r</sup> Isabelle CHARY-VALCKENAERE, rhumatologue, VANDŒUVRE-LES-NANCY.

*Nous tenons à remercier les membres du Conseil scientifique de l'ANAES, qui ont bien voulu relire et critiquer ce document.*