

# Exercices médicaux spécifiques pour le syndrome de conflit sous-acromial

## Question clinique

Quelle est l'efficacité de la pratique d'exercices médicaux spécifiques, versus pratique d'exercices non spécifiques, sur la douleur, les capacités fonctionnelles et la nécessité d'une intervention chirurgicale, chez des adultes souffrant d'un syndrome de conflit sous-acromial ?

**Référence** Holmgren T, Björnsson Hallgren H, Öberg B, et al. Effect of specific exercise strategy on need for surgery in patients with subacromial impingement syndrome: randomised controlled study. *BMJ* 2012;344:e787.

Texte sous la responsabilité de la rédaction néerlandophone

## Contexte

Le syndrome de conflit sous-acromial est un terme vague qui réfère à des anomalies des structures de l'espace sous-acromial induisant un frottement anormal entre l'acromion et la partie supérieure de l'humérus. Des phénomènes inflammatoires peuvent apparaître et provoquer une bursite sous-acromiale, une tendinite ou une rupture de la coiffe des rotateurs ou du tendon du biceps<sup>1,2</sup>. Étant donné que l'utilité et l'innocuité de la chirurgie ne sont pas suffisamment montrées<sup>3</sup>, le traitement recommandé en première intention est un traitement conservateur<sup>1,2</sup>. Il n'existe actuellement pas encore de consensus quant aux exercices médicaux les plus efficaces.

**Analyse** Fons De Schutter, kinesitherapeut, Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Kinesitherapeuten

## Résumé de l'étude

### Population étudiée

- 102 patients âgés de 30 à 65 ans (moyenne de 52 ans), principalement des hommes, souffrant d'un syndrome de conflit sous-acromial primaire, recrutés dans le service d'orthopédie d'un hôpital universitaire suédois
- critères d'inclusion : douleur latéro-proximale dans le bras, en particulier au lever du bras, pendant au moins 6 mois ; absence de réponse au traitement conservateur (y compris les exercices médicaux) d'une durée de 3 mois ou plus ; au moins trois tests cliniques spécifiques sur quatre positifs ; test de Neer positif (conflit)
- critères d'exclusion : malignité confirmée par radiologie, rétrécissement osseux de l'espace sous-acromial, arthrite de l'articulation de l'épaule ou de l'articulation acromio-claviculaire, antécédents de fracture de l'épaule ou de chirurgie de l'épaule, polyarthrite, polyarthrite rhumatoïde, fibromyalgie, instabilité de l'épaule, épaule bloquée, plaintes cervicales irradiées, pseudoparalysie, infiltration de corticostéroïdes pour le problème actuel au cours des 3 derniers mois ; patient ne sachant pas lire ni écrire le suédois.

### Protocole d'étude

- étude randomisée, contrôlée, en ouvert, avec évaluation de l'efficacité en aveugle.
- 14 jours avant le début des exercices médicaux, tous les patients ont reçu une infiltration sous-acromiale de corticostéroïdes ; les exercices médicaux effectués durant 3 mois, consistaient en 7 séances chez le kinésithérapeute, séances complétées par des exercices à domicile 1 ou 2 fois par jour ; pendant la première séance d'exercices chez le kinésithérapeute, chaque patient a reçu des informations complémentaires sur la douleur de l'épaule, des conseils ergonomiques, et de correction de posture
- deux groupes : groupe intervention : 6 exercices spécifiques, à savoir 2 exercices excentriques pour les muscles de la coiffe des rotateurs, 3 exercices concentriques/excentriques pour les muscles stabilisant l'omoplate et 1 exercice d'extension de l'épaule ; 15 x chaque exercice par série ; 3 séries par séance ; ajustement individuel du niveau de résistance (poids, élastiques) en fonction de la douleur ; groupe contrôle : 5 exercices aspécifiques pour l'épaule et le cou sans résistance externe
- suivi sur 3 mois.

### Mesure des résultats

- critère de jugement primaire : différence entre les deux groupes pour la **modification du score d'évaluation de l'épaule de Constant-Murley** après 3 mois

- critères de jugement secondaires :

- ~ limitations fonctionnelles et symptômes au niveau du bras, de l'épaule et de la main sur la base d'un questionnaire avec un score de 0 à 100 (résultat d'autant meilleur que le score est bas)
- ~ intensité de la douleur au repos, pendant l'activité du bras et durant la nuit, au cours des 24 heures précédant l'examen, sur une échelle visuelle analogique (0-100 mm)
- ~ qualité de vie
- ~ changement des symptômes, appréciation du patient sur la nécessité d'une intervention chirurgicale

- **analyse par protocole.**

### Résultats

- sorties d'étude : 5 des 102 patients inclus
- critère de jugement primaire, score de Constant-Murley : augmenté dans les 2 groupes : de 48,5 à 72,5 points dans le groupe intervention, de 43,5 à 52,5 points dans le groupe contrôle ; différence moyenne pour l'augmentation versus valeur initiale : 15 points (IC à 95% de 8,5 à 20,6) en faveur du groupe intervention
- critères de jugement secondaires : limites fonctionnelles et symptômes (bras, épaule, main) : différence de 8 points (IC à 95% de 2,3 à 13,7) en faveur du groupe intervention pour la diminution versus valeur initiale ; EVA pour la douleur nocturne : différence de 20 mm (IC à 95% de -30,9 à -7,2) en faveur du groupe intervention pour la diminution versus valeur initiale ; dans le groupe intervention : nombre significativement plus important de patients satisfaits: 69% versus 24% et nombre significativement moins important de patients estimant, après 3 mois, une intervention chirurgicale nécessaire: 20% contre 63%
- pas de différence significative pour les autres critères de jugement secondaires.

### Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent qu'un programme d'exercices spécifiques comportant des exercices excentriques de renforcement de la coiffe des rotateurs et des exercices concentriques/excentriques des muscles qui stabilisent l'omoplate est efficace pour soulager la douleur et améliorer la fonction de l'épaule chez les patients présentant un syndrome de conflit sous-acromial persistant. Par extension, cette stratégie d'exercices diminue la nécessité d'une décompression sous-acromiale par arthroscopie dans le délai de cette étude, soit trois mois.

### Considérations sur la méthodologie

Dans cette RCT, la randomisation des participants a été faite par un investigateur indépendant. Il n'y a pas de différence significative pour les caractéristiques initiales entre les deux groupes. Le type d'intervention ne permettait pas de mise en insu des soignants et des patients. Les chercheurs ont cependant obtenu une évaluation de l'effet par des orthopédistes en insu du traitement reçu. Ils ont estimé la taille nécessaire de l'échantillon à 82 patients pour pouvoir montrer une différence de 10 points sur l'échelle de Constant-Murley. Pour ce calcul de la puissance, ils se sont basés, entre autres, sur les résultats d'une étude comparant l'exercice personnel et la réhabilitation par un kinésithérapeute un an après une décompression sous-acromiale<sup>4</sup>. Il est évident que le type de patients, la nature des traitements et la durée du suivi ne correspondent pas avec ceux de la présente étude. Le taux de sorties d'étude estimé dans le protocole était trop élevé : au lieu du nombre escompté de 20 patients, seuls 4 patients ont abandonné l'étude. En plus de l'échelle de Constant-Murley, les chercheurs ont également utilisé d'autres instruments de mesure pour connaître l'effet de l'intervention. Les mesures pour les critères subjectifs ont été effectuées au début de l'étude et après trois mois par le même investigateur, ce qui est positif pour la validité interne de l'étude.

### Mise en perspective des résultats

Deux études contrôlées randomisées ont montré que les exercices médicaux contre résistance étaient plus efficaces qu'un traitement factice au laser (n=125)<sup>5,6</sup> et que l'absence de traitement (n=60)<sup>7</sup> pour soulager la douleur, diminuer la prise d'antalgiques et améliorer la fonction de l'épaule chez les personnes souffrant d'un syndrome de conflit sous-acromial. L'utilité des exercices physiques sans résistance n'était cependant pas montrée. Une plus-value nettement significative de 15 points sur l'échelle de Constant-Murley (0 à 100 points) pour les exercices spécifiques contre résistance versus exercices non spécifiques était donc prévisible. L'interprétation clinique de ce résultat est toutefois difficile car l'échelle utilisée comporte des éléments objectifs (force et mobilité) et des éléments subjectifs (comme la douleur). Mis à part le soulagement significativement plus important de la douleur nocturne dans le groupe ayant bénéficié d'exercices spécifiques, il est clair qu'aucune différence significative n'a été montrée pour ce qui est de la douleur au repos et de la douleur au cours des activités. Aucune différence significative n'a également été constatée entre les deux groupes en ce qui concerne la modification de la qualité de vie. Peut-être la puissance de l'étude n'était-elle pas suffisante pour montrer des différences pour les critères de jugement secondaires.

L'extrapolabilité des résultats de cette étude appelle différents commentaires. Les critères d'inclusion et d'exclusion retenus et relativement nombreux dans cette étude ne sont pas applicables en pratique. Il s'agit de patients sélectionnés par un spécialiste pour un diagnostic d'un syndrome de conflit sous-acromial. Les tests très spécifiques qui ont été utilisés à cet effet ne sont pas

recommandés en première ligne<sup>1</sup>. En outre, tous les patients, « conformément à la pratique de référence », ont reçu une infiltration de corticostéroïdes, ce qui est encore moins recommandé dans la pratique<sup>1</sup>. Le recrutement n'a eu également lieu que dans un seul service spécialisé. Il faut donc s'attendre à ce que les résultats de cette intervention diffèrent chez les patients qui sont adressés par les praticiens de première ligne. Le médecin généraliste se pose d'ailleurs la question : vaut-il mieux renvoyer directement le patient chez un kinésithérapeute, effectuer au préalable des examens techniques complémentaires et/ou l'adresser à un spécialiste ? Une demande d'avis auprès d'un kinésithérapeute pourrait peut-être aussi augmenter les chances de succès des exercices médicaux spécifiques.

Les auteurs expliquent que, d'après l'expérience pratique, un délai de 3 mois de suivi constitue une bonne moyenne pour évaluer une intervention par programme d'exercices. Est-ce bien le cas ? Ne doit-on pas s'attendre à une évolution naturelle favorable de cette affection chronique ? L'efficacité obtenue se maintiendra-t-elle après l'arrêt des exercices spécifiques ? Par ailleurs, il est également regrettable que les auteurs n'aient pas effectué d'analyse intermédiaire. Dans l'étude d'Annelies Maenhout<sup>8</sup> concernant le conflit sous-acromial, des tests ont aussi été effectués après 6 semaines, ce qui permet certainement de mieux comprendre l'évolution de la problématique. En ce qui concerne l'application d'exercices excentriques, cette dernière étude a observé des résultats semblables avec un protocole d'exercices standardisé.

### Conclusion de Minerva

Cette étude montre que chez les patients présentant un syndrome de conflit sous-acromial une série d'exercices spécifiques contre résistance ajustée individuellement, pendant trois mois, a une efficacité significativement plus importante que des exercices physiques sans résistance. Cette étude a cependant été effectuée dans un groupe particulier de patients avec absence de réponse à un traitement conservateur d'une durée de trois mois et en deuxième ligne de soins. Nous ignorons, en outre, si l'effet obtenu se maintient après l'arrêt des exercices.

### Pour la pratique

Le guide de pratique du NHG concernant les plaintes de l'épaule<sup>1</sup> recommande au médecin généraliste, si les plaintes ne diminuent pas suffisamment malgré les conseils et après une à deux semaines d'antidouleurs et en cas de (menace de) troubles fonctionnels, d'orienter le patient vers des exercices médicaux. Cette étude-ci, tout comme d'autres, montre qu'un programme d'exercices spécifiques contre résistance ajustée individuellement donne de meilleurs résultats que des exercices physiques sans résistance.

Références voir site web [www.minerva-ebm.be](http://www.minerva-ebm.be)

Financement de l'étude par le biais du budget de la recherche du « Research Council » du Sud-Est de la Suède.

Conflits d'intérêt des auteurs aucun conflit pertinent n'est déclaré.