



La scapula, ou la face cachée de l'épaule

FRÉDÉRIC SROUR

Kinésithérapeute. Vice-président de la Société Française de Rééducation de l'Epaule

Mots-clés: *scapula, dyskinésies, examen clinique, test*

Key words: *scapula, dyskinesia, clinical assessment, test*

— RÉSUMÉ —

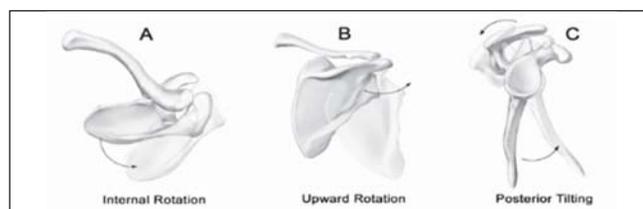
L'examen de la scapula est indispensable lors du traitement d'un patient qui présente une épaule douloureuse. Les dyskinésies de la scapula regroupent à la fois les anomalies de mouvements mais aussi les anomalies de positionnements de la scapula. L'analyse des dyskinésies passe par un examen visuel complété de tests statiques et dynamiques. Ces derniers permettent de mettre en évidence l'éventuelle participation d'une dyskinésie sur une pathologie intéressant l'espace sous-acromial.

— INTRODUCTION —

Les kinésithérapeutes en cabinet de ville comme en milieu hospitalier ou en centre de rééducation perçoivent une augmentation sensible des prises en charge rééducatives de l'épaule. Qu'il s'agisse d'épaules douloureuses simples ou d'épaules opérées, l'articulation gléno-humérale est souvent considérée comme l'articulation principale de l'épaule. Elle est le siège de la quasi-totalité des interventions chirurgicales: suture de la coiffe des rotateurs, chirurgie de l'instabilité, arthroplastie... mais également d'un grand nombre de pathologies inflammatoires ou dégénératives: bursite, tendinite, rupture de tendon, tendinopathie calcifiantes... Pourtant l'épaule est constituée d'un complexe articulaire riche de 4 articulations. Ainsi lorsque la Haute Autorité de Santé recommande d'examiner les amplitudes actives de l'épaule lors de l'examen clinique c'est aussi pour évaluer la qualité du rythme scapulo-huméral ⁽¹⁾.

Le rythme scapulo-huméral peut être évalué par des mesures instrumentales mais aussi visuellement afin de détecter d'éventuelles dyskinésies de la scapula. Un système d'évaluation en 3 dimensions a permis d'identifier la proportion des différents mouvements de la scapula ⁽²⁾. Ces mouvements se déroulent dans les 3 plans (Figure 1):

- Le plan horizontal (A) avec les rotations médiale et latérale au cours desquelles la scapula se « sagittalise » (rotation médiale) ou se « frontalise » (rotation latérale)
- Le plan frontal (B) avec les rotations vers le haut et vers le bas (ou sonnette latérale/sonnette médiale) au cours desquelles la glène s'oriente vers le haut (rotation haute – sonnette latérale) ou vers le bas (rotation basse – sonnette médiale)
- Le plan sagittal (C) avec le tilt antérieur et le tilt postérieur au cours desquels la scapula bascule vers l'avant (tilt antérieur) ou vers l'arrière (tilt postérieur)



» » Figure 1: Mouvements de la scapula dans les trois plans de l'espace

Les dyskinésies de la scapula peuvent être détectées en association avec diverses pathologies de l'épaule. A l'heure actuelle il n'est pas possible d'affirmer que ces dyskinésies sont une cause de ces pathologies ou qu'elles en sont une conséquence ⁽³⁾. Dans certaines situations, il est possible d'envisager que les dyskinésies observées puissent être conséquentes d'une blessure de l'épaule (atteintes neurologiques post-traumatiques, fractures de l'épaule, entorse acromio-claviculaire...). Il est possible également, grâce à certains tests que nous décrivons, de conclure en la parti-

cipation de ces dyskinésies de la scapula dans l'aggravation des symptômes du patient, voire d'envisager qu'elles en soient à l'origine (pathologies de la coiffe des rotateurs, bursites, lésions du labrum...). Il est également envisageable de considérer que ces dyskinésies puissent influencer de manière défavorable le pronostic de guérison du patient (4, 5, 6, 7, 8).

Lors de son examen clinique le kinésithérapeute ne dispose pas d'outil de mesure sophistiqué et doit souvent s'appuyer sur une observation visuelle (5, 6, 7). Quels sont donc ces signes qu'il faut rechercher et ont-ils une importance et une influence dans la compréhension du tableau clinique ?

Nous décrivons les signes à repérer lors de l'examen statique puis ceux à repérer lors de l'examen dynamique et les tests de la scapula.

Avant de présenter les dyskinésies de la scapula, nous devons en premier lieu rappeler que la scapula, du fait de son ancrage musculaire sur le gril thoracique tel un os sésamoïde, présente quelques reliefs osseux plus ou moins marqués selon la corpulence des individus, et des reliefs musculaires correspondant aux muscles qui s'insèrent sur elle.

Le repérage des éventuelles amyotrophies est un temps important de l'examen clinique d'une épaule. Si cet examen visuel intéresse souvent le galbe de l'épaule afin de repérer une éventuelle amyotrophie du deltoïde, il ne peut occulter l'examen du dos du patient et notamment des reliefs musculaires autour de la scapula (9).

Un des signes qu'il est possible de retrouver est une amyotrophie de la fosse infra-épineuse, ce qui peut être une conséquence d'une atteinte de ce muscle. Dans ce cas, il peut s'agir d'une atteinte neurologique (paralysie du nerf supra-scapulaire, syndrome de Parsonage Turner) ou d'une rupture tendineuse ancienne.

L'amyotrophie de la fosse supra-épineuse est beaucoup moins lisible. Car si le muscle supra-épineux peut également



» » Figure 2: Paralysie du trapèze supérieur droit post-traumatique.

être le siège d'une atteinte neurologique ou de son tendon, le fait qu'il soit recouvert par le trapèze supérieur diminue la certitude de son implication par une simple observation visuelle. Le trapèze supérieur peut également être le siège d'une atteinte par une paralysie du nerf spinal ou un syndrome de Parsonage Turner (Figure 2 et 3).

Les asymétries de positionnement de la scapula en statique peuvent donner des orientations diagnostiques lorsqu'elles sont importantes. Dans ce cas, elles peuvent être liées à une atteinte neurologique périphérique.

Le Lateral Scapular Slide Test (LSST) décrit par Kibler et largement diffusé évalue les asymétries de la scapula dans trois positions différentes (0°, 45° et 90° d'abduction). Lorsque l'asymétrie entre la scapula et le rachis thoracique dépasse 1.5 cm, Kibler décrit une situation anormale. Des études récentes ont montré le peu de spécificité de ce test et le manque de conclusion que l'on pouvait en tirer notamment chez l'athlète (10, 11, 12).

Une saillie plus marquée de l'angle inférieur de la scapula peut être la conséquence d'une bascule antérieure plus importante par rapport au côté opposé et ce par une hypertonie du petit pectoral (13) (Figure 4).



» » Figure 3: Différence de volume musculaire lors de l'élévation des épaules dans le cadre d'une paralysie du trapèze supérieur droit.



» » Figure 4: Saillie plus marquée de l'angle inférieur de la scapula droite signant une bascule antérieure excessive comparativement au côté gauche.

Un décollement plus marqué du bord médial peut signer une insuffisance des stabilisateurs de la scapula (rhomboïde, dentelé antérieur, trapèze moyen...) voire une atteinte neurologique périphérique (nerf thoracique long) ⁽¹⁴⁾ (Figure 5).



» » Figure 5: Décollement du bord médial de la scapula dans le cadre d'une paralysie du nerf thoracique long.

Quel que soit le signe que l'on peut observer statiquement au niveau de la scapula, cet examen devra être complété par un examen dynamique qui intégrera les problématiques de la cinématique et de la coordination musculaire.

Il a été démontré que dans certaines situations les dyskinésies de la scapula pouvaient causer une diminution de la force en abduction par une baisse d'activation de la coiffe des rotateurs et que ce déficit de force pouvait être amélioré après correction de ces dyskinésies ^(15, 16). Afin de mettre en évidence la participation d'une dyskinésie de la scapula dans ce type de symptômes il est possible d'utiliser le scapular retraction test (SRT) (Figure 6). Lors du SRT, le kinésithérapeute maintient le bord médial de la scapula et teste la force de l'épaule par une résistance à la flexion dans le plan de la scapula. Si la force augmente avec ce maintien cela permet d'envisager la participation de la dyskinésie observée dans la diminution de force mise en évidence lors de l'examen clinique.



» » Figure 6: Scapular retraction test. La flèche représente la résistance appliquée par le kinésithérapeute lors du mouvement de flexion dans le plan de la scapula.

Un SRT positif peut indiquer un manque de stabilité scapulaire pendant l'élévation du bras, et ainsi l'implication de la faiblesse musculaire autour de la scapula ou de son contrôle dans la symptomatologie observée. Le traitement pourra donc être orienté vers un travail d'amélioration de la stabilité scapulaire en complément ou à la place d'un travail autour de la coiffe des rotateurs.

Une dyskinésie de la scapula peut également être à l'origine ou la conséquence de symptômes douloureux notamment du fait d'un déficit de bascule postérieure et de sonnette latérale de la scapula. Ces dyskinésies peuvent s'expliquer par la présence de tensions musculaires (petit pectoral, courte portion du biceps) et/ou de déficit d'activation musculaires (trapèze inférieur, dentelé antérieur, coiffe des rotateurs) ^(17, 18 et 19). Pour mettre en évidence la participation de la scapula dans ce type de symptômes il est possible d'utiliser le Scapular assistant test (Figure 7). Le SAT implique d'assister manuellement la sonnette latérale et l'élévation de la scapula pendant l'élévation du membre supérieur. Il est possible comme le propose Rabin ⁽²⁰⁾ d'y ajouter une aide à la bascule postérieure. Le test sera positif quand la douleur avec l'élévation du bras est soit diminuée soit abolie durant la manœuvre assistée.



» » Figure 7: SAT: Le kinésithérapeute assiste les mouvements de sonnette latérale, bascule postérieure et élévation de la scapula lors de l'élévation du bras.

— CONCLUSION —

L'évaluation des dyskinésies de la scapula et les résultats obtenus aux différents tests font partie de l'évaluation plus globale d'une épaule douloureuse. Ces tests ne sont pas à utiliser systématiquement. C'est au kinésithérapeute de juger, en fonction des anomalies observées lors de l'examen visuel et en fonction du reste de l'examen clinique de son patient, de la pertinence de leur utilisation. En tentant d'établir une relation entre les anomalies de la cinématique et les dysfonctions de l'épaule, le kinésithérapeute pourrait améliorer l'efficacité des résultats de son traitement. Afin de permettre des interventions de prévention et de réhabilitation efficaces, une plus grande connaissance des mécanismes pathologiques et pathomécaniques de l'épaule est nécessaire. Il est donc nécessaire que la recherche se poursuive dans ce sens.



CONTACT

Frédéric Srour
148 rue de Charenton
F-75012 Paris
France
fredsrour@hotmail.com

RÉFÉRENCES

1. Haute Autorité de Santé. Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte. Avril 2005.
2. McClure PW, Michener LA, Sennett BJ, Karduna AR. Direct 3-dimensional measurement of scapular kinematics during dynamic movements in vivo. J Shoulder Elbow Surg. 2001 May-Jun;10(3):269-77.
3. Kibler WB, Ludewig PM, McClure PW, et al. Scapula summit 2009. J Orthop Sports Phys Ther 2009;39:A1-13.
4. Kibler WB. The role of the scapula in athletic function. Am J Sports Med 1998;26:325-37.
5. Kibler WB, Uhl TL, Maddux JWQ, et al. Qualitative clinical evaluation of scapular dysfunction: a reliability study. J Shoulder Elbow Surg 2002;11:550-6.
6. McClure PW, Tate AR, Kareha S, et al. A clinical method for identifying scapular dyskinesis: part 1: reliability. J Athl Train 2009;44:160-4.
7. Uhl TL, Kibler WB, Gecewich B, et al. Evaluation of clinical assessment methods for scapular dyskinesis. Arthroscopy 2009;25:1240-8.
8. Ludewig PM, Reynolds JF. The association of scapular kinematics and glenohumeral joint pathologies. J Orthop Sports Phys Ther 2009;39:90-104.
9. J Niemann A1, S Juzeszyn L, Kahanov L, E Eberman L. Suprascapular neuropathy in collegiate baseball player. Asian J Sports Med. 2013 Mar;4(1):76-81.
10. Koslow PA, Prosser LA, Strony GA, et al. Specificity of the lateral scapular slide test in asymptomatic competitive athletes. J Orthop Sports Phys Ther 2003;33:331-6.
11. Odom CJ, Taylor AB, Hurd CE, et al. Measurement of scapular asymmetry and assessment of shoulder dysfunction using the lateral scapular slide test: a reliability and validity study. Phys Ther 2001;81:799-809.
12. Shadmehr A, Bagheri H, Ansari NN, et al. The reliability measurements of lateral scapular slide test at three different degrees of shoulder abduction. Br J Sports Med 2010;44:289-93.
13. Borstad JD, Ludewig PM. The effect of long versus short pectoralis minor resting length on scapular kinematics in healthy individuals. J Orthop Sports Phys Ther 2005;35:227-38.
14. Srour F, Dumontier C. Un cas particulier de dyskinésie de la scapula : la paralysie du NTL. Kinesithérapie La Revue. Vol 12 - N° 127. P. 63-66 - juillet 2012.
15. Kibler WB, Sciascia AD, Dome DC. Evaluation of apparent and absolute supraspinatus strength in patients with shoulder injury using the scapular retraction test. Am J Sports Med 2006;34:1643-7.
16. Tate AR, McClure P, Kareha S, et al. Effect of the scapula reposition test on shoulder impingement symptoms and elevation strength in overhead athletes. J Orthop Sports Phys Ther 2008;38:4-11.
17. Falla D, Farina D, Graven-Nielsen T. Experimental muscle pain result in reorganization of coordination among trapezius muscle subdivisions during repetitive shoulder flexion. Exp Brain Res 2007;178:385-93.
18. McMullen J, Uhl TL. A kinetic chain approach for shoulder rehabilitation. J Athl Train 2000;35:329-37.
19. Kibler WB, Sciascia AD, Uhl TL, et al. Electromyographic analysis of specific exercises for scapular control in early phases of shoulder rehabilitation. Am J Sports Med 2008;36:1789-98.
20. Rabin A, Irrgang JJ, Fitzgerald GK, et al. The intertester reliability of the scapular assistance test. J Orthop Sports Phys Ther 2006;36:653-60.



La revue indépendante
en Physio/Kinésithérapie
et Ostéopathie.

Vous lisez notre revue,
vous l'appréciez, alors faites-la connaître.

Vous cherchez une formation nouvelle formule,
alors www.mainslibres.ch

ACUPUNCTURE et CARACTEROLOGIE

La méthode adaptée aux professions médicales

Ludique dans son apprentissage

Logique dans son application

Performant au niveau des résultats

Nouvelles dates : 4 x 4 jours en juin - septembre - décembre 2014 et avril 2015

Infos : A. Rey Lescure – Montreux – www.apcformation.com