

Recherche de conflits passifs d'épaule

Généralités	2
Observation palpatoire de la décompression acromio-tubérositaire	4
Signe de Neer (conflit passif supéro-latéral)	6
Test de Hawkins & Kennedy (conflit antéro-supérieur ou antéro-médial)	10
Test de Yocum	13
Recherche d'une douleur en compression médiale (cross body arm-test)	15
Test de compression passive de l'épaule	17
Test de Kibler	19
Signe de l'appréhension de Patte	21
Références bibliographiques	23
Interprétation des résultats de la fiabilité & de la validité des tests	30

Généralités

Il peut exister une souffrance à l'impaction de certaines régions de la voûte acromiale, à la partie antérieure du labrum. A l'inverse, une décompression acromio-tubérositaire doit être palpable, voire visible.



L'espace sous-acromial est de faible hauteur (entre 2 et 7 mm lors de l'élévation d'épaules saines [2]), ce qui est convenu comme pouvant expliquer la majeure partie des troubles des scapulalgies.

Les tests de conflits passifs recherchent une souffrance à la compression passive d'une région de la scapulo-humérale.

La littérature est abondante sur la validité des tests passifs de l'épaule.



Elle considère globalement que beaucoup de tests sont sensibles mais peu spécifiques et in fine peu utiles [19, 15, 42, 11].

Les mises en compression par le signe de Neer [23], la présence d'une douleur nocturne sont des indications cliniques [20], mais ne permettent pas d'identifier précisément une structure.

Dans cette région aussi, le concept d'une structure anatomique responsable des douleurs est remis en question.

Observation palpatoire de la décompression acromio-tubérositaire



Observation palpatoire de la décompression acromio-tubérositaire

Procédure

Patient assis, praticien latéral à lui, une main sur le moignon de l'épaule avec un contact tridigital sur l'acromion, les pulpes des doigts posées sur le trochiter. L'autre main réalise un appui proximal sur l'avant-bras du patient en direction caudale, la tête radiale confortablement placée entre ses deux éminences. La main scapulaire palpe la décompression acromio-tubérositaire engendré par l'appui de la main anté-brachiale. Comparer avec le côté opposé.



Fiabilité

Estimer au travers de doigt la hauteur d'un espace sous-acromial sur des épaules subluxées est d'une bonne fiabilité inter-examineurs [4].

À l'évidence, une hémiplégie flasque homolatérale ou une fracture du tubercule majeur non consolidée sont des contre-indications absolues.

Signe de Neer (conflit passif supéro-latéral)



[Lire la vidéo](#)

Le signe de l'impingement, décrit par Neer, est aussi considéré comme la mise en évidence d'une incarceration douloureuse sous-acromio-coracoïdienne.

La vascularisation du supra-épineux est double, proximale et distale. La zone équatoriale de la coiffe, hypovascularisée, est soumise aux plus grandes

contraintes, ce qui pourrait expliquer la fréquence de ce conflit.

Procédure

Le patient est assis, le praticien latéral à lui. La scapula est stabilisée d'une main, le membre supérieur, maintenu en rotation médiale, est porté en élévation maximale par une prise au coude de l'autre main.

Lorsque le signe de Neer est positif, il existe une douleur vive entre 60° et 100° à la face latérale de l'épaule, plus tardive lorsque le sujet est placé humérus en rotation latérale.

Interprétation

De très loin le plus fréquent des signes de conflit passif, il traduit un contact entre supra-épineux voire infra-épineux et le bord antéro-inférieur de l'acromion, le ligament acromio-coracoïdien, des ostéophytes inférieurs de l'articulation acromio-claviculaire. Ce peut être un simple passage douloureux lors de l'abduction lié au conflit potentiel entre la grande tubérosité et la voûte acromiale.



Fiabilité

Les études portant sur la fiabilité inter-examineurs de ce test donnent des résultats contradictoires [4, 11, 12].

Validité

Comparaison avec	Se	Sp	RV+	RV-	Références bibliographiques
Présence d'une rupture à l'arthroscopie	0,56	0,73	2,07	0,60	Cleland 2012(Litaker 2000)
Présence d'une rupture à l'arthroscopie	0,56	0,73	2,07	0,60	Cleland 2012(Litaker 2000)
infiltration anesthésique intra-articulaire ou chirurgie	0,79	0,53	1,68	0,40	Cleland 2012 (Hegedus 2008)
IRM	0,68	0,30	0,97	1,07	Cleland 2012 (Silva 2008)
arthroscopie	0,64	0,41	1,08	0,88	Cleland 2012 (Gill 2007)
arthroscopie	0,89	0,32	1,31	0,34	Hanchard 2013 (Calis 2000)
arthroscopie	0,75	0,48	1,44	0,52	Hanchard 2013 (MacDonald 2000)



Variante

Le patient est assis, le praticien debout en arrière de lui. La scapula est stabilisée par une contre-prise en direction caudale, le membre supérieur est porté en abduction dans le plan de la scapula, en étant maintenu en rotation médiale par le poids de l'avant-bras.

Test de Hawkins & Kennedy (conflit antéro-supérieur ou antéro-médial)



[Lire la vidéo](#)

Il est réputé pouvoir mettre en évidence une souffrance articulaire antéro-médiale [6] ou antéro-supérieure [15].

Procédure

Le sujet est assis ou debout, épaule et coude en flexion à 90°. Le kinésithérapeute soutient le coude et imprime une rotation médiale forcée du bras. Il met ainsi en contact le tubercule majeur avec le processus coracoïde, comprime la coiffe sous le ligament acromio-coracoïdien. Cela correspond à une position qui, même chez le sujet sain, entraîne une butée osseuse inconfortable.



Fiabilité

Les études portant sur la fiabilité inter-examineurs de ce test donnent des résultats contradictoires [4, 11, 12].

Validité

Comparaison avec	Se	Sp	RV+	RV-	Références bibliographiques
Présence d'une rupture à l'arthroscopie	0,56	0,73	2,07	0,60	Cleland 2012(Litaker 2000)
Présence d'une rupture à l'arthroscopie	0,56	0,73	2,07	0,60	Cleland 2012(Litaker 2000)
infiltration anesthésique intra-articulaire ou chirurgie	0,79	0,53	1,68	0,40	Cleland 2012 (Hegedus 2008)
IRM	0,68	0,30	0,97	1,07	Cleland 2012 (Silva 2008)
arthroscopie	0,64	0,41	1,08	0,88	Cleland 2012 (Gill 2007)
arthroscopie	0,89	0,32	1,31	0,34	Hanchard 2013 (Calis 2000)
arthroscopie	0,75	0,48	1,44	0,52	Hanchard 2013 (MacDonald 2000)
infiltration anesthésique intra-articulaire ou chirurgie	0,79	0,59	1,93	0,36	Cleland 2012 (Hegedus 2008)
IRM	0,74	0,40	1,23	0,65	Cleland 2012 (Silva 2008)

arthroscopie	0,55	0,38	0,89	1,18	Cleland 2012 (Gill 2007)
arthroscopie	0,92	0,26	1,24	0,31	Hanchard 2013 (Calis 2000)
arthroscopie	0,92	0,44	1,64	0,18	Hanchard 2013 (MacDonald 2000)

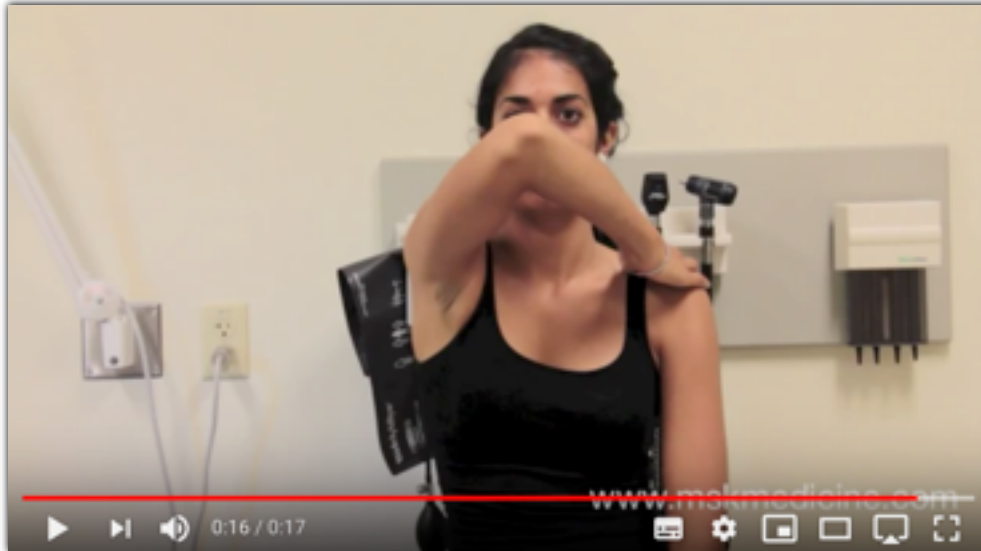
Et en cumulant Hawkins et Neer ?

Pas mieux.

Comparaison avec	Se	Sp	RV+	RV-	Références bibliographiques
arthroscopie	0,71	0,51	1,45	0,57	Hanchard 2013 (MacDonald 2000)

Test de Yocum

Objectif



C'est à la fois un test actif et passif, destiné à mettre en évidence une souffrance antéro-médiale.

[Lire la vidéo](#)

Procédure

Le patient est debout, la main posée sur l'épaule controlatérale. Le kinésithérapeute, latéral à lui, oppose une résistance verticale à l'élévation du coude.

Valeurs

Le test est positif lorsque la manoeuvre est douloureuse. Il est considéré comme positif lorsqu'il existe des douleurs antérieures.



Validité

Comparaison avec	Se	Sp	RV+	RV-	Références bibliographiques
IRM	0,79	0,40	1,32	0,53	Cleland 2012 (Silva 2008)

Recherche d'une douleur en compression médiale (cross body arm-test)



Objectifs

Il est proposé comme étant un conflit entre la zone de l'intervalle des rotateurs (jonction entre supra-épineux et subscapulaire) et la coracoïde. Le mouvement oppose le tubercule mineur et le subscapulaire au bord latéral du segment horizontal de la coracoïde.

C'est aussi un test de compression de l'articulation acromio-claviculaire (voir le chapitre consacré aux traitements passifs de l'épaule).

Procédure

Le patient est assis, le praticien debout, controlatéralement à l'épaule à tester. L'omoplate est maintenue vers le caudal et le médial, plaquée contre la cage thoracique. Le bras est tiré en adduction horizontale et rotation médiale. Le test est positif s'il est douloureux en fin de mouvement.

Test de compression passive de l'épaule

Objectifs

Il est destiné à rechercher une lésion du labrum antérieur.

L'ex-bourrelet et son attache au tendon du long biceps joueraient un rôle dans la stabilité et la fonction de l'épaule. L'arthroscopie de l'épaule met en évidence des lésions : la partie supérieure du labrum peut être désinsérée, mal vascularisée. Les lésions antérieures seraient cliniquement objectivables.



Validité

De nombreux tests cliniques existent, les meilleurs tests réalisant une compression passive de l'articulation [27], mais aucun test n'apparaît suffisamment spécifique ou sensible pour déterminer avec pertinence la présence d'une SLAP lesion (Superior Labrum from Anterior to Posterior lesion) à lui seul [40]. Il est au moins nécessaire de cumuler les tests. Les antécédents traumatiques, la présence de ressauts, de craquements sont des facteurs aussi importants [4].

Procédure

Le patient est en latéro-cubitus controlatéral, le kinésithérapeute se tient en arrière du patient. Le praticien stabilise l'épaule et la région acromio-claviculaire de la main crâniale, fléchi le coude de la main caudale, amène l'épaule en rotation latérale et abduction à 30°, comprime l'articulation par un appui en direction diaphysaire puis amène le bras en extension tout en maintenant l'appui diaphysaire.

Valeurs

Le test est dichotomique, positif s'il est douloureux ou si un claquement douloureux se fait entendre ou ressentir dans la scapulo-humérale.



Fiabilité

La fiabilité inter-examineurs est bonne [4].

Validité

Comparaison avec	Se	Sp	RV+	RV-	Références bibliographiques
arthroscopie	0,82	0,86	5,72	0,21	Powell 2008 (Kim 2007)

Test de Kibler



Objectif

Il est destiné à rechercher une lésion du labrum antérieur.

Procédure

Le kinésithérapeute est en arrière du patient, le sujet est debout, main sur la hanche et coude en arrière. Le test de glissement antérieur (Anterior Slide Test), consiste à pousser le coude vers le ventral et le crânial, en direction de la partie antérieure du labrum, avec une contre-prise

tractant la clavicule vers le dorsal et le caudal. Un ressaut brusque ou une douleur vive antérieure témoignerait d'une slap lesion, arrachement de l'insertion du long biceps et/ou du labrum.



Fiabilité

La fiabilité inter-examineurs est faible [4].

Validité

Comparaison avec	Se	Sp	RV+	RV-	Références bibliographiques
arthroscopie	0,82	0,86	5,72	0,21	Powell 2008 (Kim 2007)
arthroscopie	0,21	0,70	0,70	1,13	Cleland 2012 (Oh 2008)
arthroscopie	0,23	0,84	1,44	0,92	Cleland 2012 (Gill 2007)

Signe de l'appréhension de Patte



Objectif

Les luxations d'épaule se produisent en élévation maximale du membre supérieur et rotation latérale. Ce signe est destiné à mettre en évidence la crainte de la répétition d'une luxation d'épaule.

Procédure

Sujet assis, kinésithérapeute en arrière de lui.

Placer le bras en élévation à 90°. Réaliser un appui dorsal en direction ventrale du moignon de l'épaule et une rotation latérale dans cette position.

Valeur

Le test est positif lorsque le patient arrête le mouvement, décrit une douleur vive.



Fiabilité

La fiabilité est très bonne [12].

Références bibliographiques

- [1] Barth JR et al. *The bear-hug test: a new and sensitive test for diagnosing a subscapularis tear. Arthroscopy.* 2006 Oct;22(10):1076–1084
- [2] Bey MJ et al. *In vivo measurement of subacromial space width during shoulder elevation: Technique and preliminary results in patients following unilateral rotator cuff repair. Clinical Biomechanics.* Volume 22, Issue 7, August 2007, Pages 767-773
- [3] Bron C et al. *Treatment of myofascial trigger points in patients with chronic shoulder pain: a randomized, controlled trial. BMC Med.* 2011 Jan 24;9(1):8
- [4] Cleland J. *Examen clinique de l'appareil locomoteur. Tests, évaluations et niveaux de preuve.* 2^e édition. Elsevier 2012.
- [5] Cooperstein R et al. *The location of the inferior angle of the scapula in relation to the spine in the upright position: a systematic review of the literature and meta-analysis. Chiropr Man Therap.* 2015 Feb 27;23:7
- [6] Danowski RG, Chanussot JC *Traumatologie du sport.* Masson. 1996
- [7] Edmondston S et al. *Clinical and Radiological Investigation of Thoracic Spine Extension Motion During Bilateral Arm Elevation. J Orthop Sports Phys Ther* 2012;42(10):861-869

- [8] Endo K et al. Influence of age on scapulo-thoracic orientation. *Clinical Biomechanics* 19 (2004) 1009-1013
- [9] Miller CA, Forrester GA, Lewis JS. The validity of the lag signs in diagnosing full-thickness tears of the rotator cuff: a preliminary investigation. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89:1162-8.
- [10] Gillooly JJ, Chidambaram R, Mok D The lateral Jobe test: A more reliable method of diagnosing rotator cuff tears. *Int J Shoulder Surg.* 2010 Apr-Jun; 4(2): 41–43.
- [11] Hanchard NCA et al. Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may accompany impingement. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 4.
- [12] Johansson K, Ivarson S. Intra- and interexaminer reliability of four manual shoulder maneuvers used to identify subacromial pain. *Man Ther.* 2009 Apr;14(2):231-9.
- [13] Hayes K. Walton J. Reliability of five methods for assessing shoulder range of motion. *Aust J Physiother.* 2001;47(4):289-94
- [14] Hoppenfeld S. *Examen clinique des membres et du rachis.* Masson. 1990
- [15] Hughes PC et al. Most clinical tests cannot accurately diagnose rotator cuff pathology: a systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy* 2008 n°54 : 159-70

- [16] Izumi T et al. *Stretching positions for the coracohumeral ligament: Strain measurement during passive motion using fresh/frozen cadaver shoulders. Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol.* 2011 Jan 19;3(1):2.
- [17] Kebaetse M, McClure P, *Thoracic Position Effect on Shoulder Range of Motion, Strength, and Three-Dimensional Scapular Kinematics. Arch Phys Med Rehabil* 1999;80:945-950
- [18] Kendall HO. *Les muscles. Bilan et étude fonctionnelle.* Maloine SA éditeur. Paris. 1971
- [19] Leroux J-L, Thomas E. *Valeur diagnostic des tests cliniques utilisés dans le syndrome du défilé sous-acromial. Revue du rhumatisme.* 62 (6). 447-52. 1995
- [20] Litaker D, Piro M. *Returning to the bedside : using the history and physical examination to identify rotator cuff tears. Journal of the American Geriatrics society* 48 : 1633-1637 2000
- [21] McClure P et al. *A Clinical Method for Identifying Scapular Dyskinesis, Part 1: Reliability. J Athl Train.* 2009 Mar–Apr; 44(2): 160–164.
- [22] Morais NV, Pascoal AG. *Scapular positioning assessment: Is side-to-side comparison clinically acceptable? Man Ther.* 2013 Feb;18(1):46-53
- [23] Murrel G, Walton J. *Diagnosis of rotator cuff tears. Lancet* 357 : 769-770. 2001

- [24] Péninou G, Dufour M. *Mesure de la position spontanée de l'omoplate dans le plan sagittal et frontal. Annales de Kinésithérapie tome 12 n°7-8 p 365-9 1985*
- [25] Péninou G, Tixa S. *Les tensions musculaires: Du diagnostic au traitement. Elsevier Masson, 2008*
- [26] Pichonnaz C et al. *Measurement Properties of the Smartphone-Based B-B Score in Current Shoulder Pathologies. Sensors (Basel). 2015 Oct 22;15(10):26801-17*
- [27] Powell J. et al. *Diagnostic Utility of Clinical Tests for SLAP Lesions: A Systematic Literature Review. JMMT. 2008. Volume 16 n°3.*
- [28] Raine S, Twomey LT, *Head and Shoulder Posture Variations in 160 Asymptomatic Women and Men. Arch Phys Med Rehabil 1997;78:1215-23*
- [29] Sahrmann S. *Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes. Mosby Ed. 2001*
- [30] Scibek JS et al. *Rotator Cuff Tear Pain and Tear Size and Scapulohumeral Rhythm. J Athl Train. 2009 Mar–Apr;44(2): 148–159*
- [31] Seitz AL et al. *Effects of scapular dyskinesis and scapular assistance test on subacromial space during static arm elevation. J Shoulder Elbow Surg. 2011*

- [32] Srouf F, Nephtali JL. *Examen clinique et tests de la scapula. Kinésithérapie, la Revue, Volume 12, Issue 127, July 2012, Pages 40-49*
- [33] Srouf F, Dumontier C, Loubière M, Barette G. *Évaluation clinique et fonctionnelle de l'épaule douloureuse. EMC - Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation 2013;0(0):1-21 [Article 26-008-C-10]*
- [34] Tate AR et al. *A Clinical Method for Identifying Scapular Dyskinesis, Part 2: Validity. J Athl Train. 2009 Mar-Apr; 44(2): 165-173*
- [35] Tixa S. *Atlas d'anatomie palpatoire du cou, du tronc, du membre supérieur. Masson 1999*
- [36] Troisier O. *Diagnostic clinique en pathologie ostéo-articulaire. Masson. 1991*
- [37] Van den Dolder P, Roberts D. *A trial into the effectiveness of soft tissue massage in the treatment of shoulder pain. Australian Journal of physiotherapy 2003 vol 49 pp 183-88*
- [38] Viel E., Voineau S. *Présentations d'observations cliniques permettant d'étayer un diagnostic kinésithérapique. Annales de Kinésithérapie, tome 21, n°2, pp58-86 1997*
- [39] Walch G, Boulahia A, Calderone S, Robinson AH *The 'dropping' and 'hornblower's' signs in evaluation of rotator-cuff tears. J Bone Joint Surg Br. 1998 Jul;80(4):624-8*

- [40] Dessaur WA, Magarey MA. *Diagnostic Accuracy of Clinical Tests for Superior Labral Anterior Posterior Lesions: A Systematic Review. J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38(6):341-352
- [41] Witt DW et al. *In-vivo measurements of force and humeral movement during inferior glenohumeral mobilizations. Man Ther.* 2016 Feb;21:198-203
- [42] Wright AA et al. *Diagnostic accuracy of scapular physical examination tests for shoulder disorders: a systematic review. Br J Sports Med.* 2013 Sep;47(14):886-92
- [43] Yamamoto A et al. *The impact of faulty posture on rotator cuff tears with and without symptoms. J Shoulder Elbow Surg.* 2015 Mar;24(3):446-52.
- [44] Yang C et al. *In vivo three-dimensional evaluation of the functional length of glenohumeral ligaments. Clinical Biomechanics. Volume 25, Issue 2, Pages 137-141 (2010)*
- [45] Yang JI et al. *Effects and predictors of shoulder muscle massage for patients with posterior shoulder tightness. BMC Musculoskeletal Disorders* 2012, 13:46
- [46] Hanchard NC, Lenza M, Handoll HH, Takwoingi Y. *Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may accompany impingement. Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Apr 30; (4):CD007427.

- [47] McQuade KJ, Borstad J, de Oliveira AS. *Critical and theoretical perspective on scapular stabilization: what does it really mean, and are we on the right track?* *Phys Ther.* 2016;96:1162–1169
- [48] Pichonnaz C et al. *Heightened clinical utility of smartphone versus body-worn inertial system for shoulder function B-B score.* *PLoS One.* 2017 Mar 20;12(3):e0174365
- [49] Yang L, Grooten WJ, Forsman M. *An iPhone application for upper arm posture and movement measurements.* *Appl Ergon.* 2017 Mar 6. pii: S0003-6870(17)30046-7. Article sous presse
- [50] Navarro-Ledesma S et al. *Does the acromiohumeral distance matter in chronic rotator cuff related shoulder pain?* *Musculoskelet Sci Pract.* 2017 Mar 9;29:38-42. Article en pré-publication.
- [51] Navarro-Ledesma S et al. *Is coracohumeral distance associated with pain-function, and shoulder range of movement, in chronic anterior shoulder pain?* *BMC Musculoskelet Disord.* 2017 Apr 4;18(1):136.

Interprétation des résultats de la fiabilité & de la validité des tests

Les tests sont classés selon leurs résultats par des valeurs numériques, auxquelles correspondent des nuances de couleurs. La dispersion des valeurs, l'intervalle de confiance, ne sont pas indiqués, ce qui n'est pas bien mais permet une meilleure lisibilité.

Fiabilité

Fiabilité inter-examineurs. Interprétation du kappa selon Piette 2016 (Landis & Koch 1977)	
Accord léger	De 0 à 0,2
Accord faible	De 0,21 à 0,4
Accord modéré	De 0,41 à 0,6
Accord bon	De 0,61 à 0,8
Accord très bon ou presque parfait	De 0,81 à 1

Fiabilité inter-examineurs. Interprétation du coefficient de corrélation intra-classes selon Piette 2016 (McDowell 2006)

Faible fiabilité	De 0 à 0,4
Fiabilité modérée	De 0,41 à 0,59
Fiabilité acceptable	De 0,6 à 0,74
Très bonne fiabilité	De 0,75 à 1

Validité

RV+	RV-	Interprétation
Égal ou supérieur à 10	Inférieur ou égal à 0,1	Bonne prédiction de la présence (RV+) ou de l'absence (RV-) de la pathologie grâce au test: L'évolution de la probabilité initiale à finale est forte, elle permet un diagnostic avec peu d'incertitude
Entre 5 et 10	Entre 0,1 et 0,2	Prédiction modérée de la présence (RV+) ou de l'absence (RV-) de la pathologie grâce au test. L'évolution de la probabilité initiale à finale est modérée, il est préférable de confirmer le diagnostic en le couplant avec un autre test.

Entre 2 et 5	Entre 0,2 et 0,5	Faible prédiction de la présence (RV+) ou de l'absence (RV-) de la pathologie grâce au test. L'évolution de la probabilité initiale à finale est insuffisante pour le diagnostic, d'autres tests sont indispensables
Entre 1 et 2	Entre 0,5 et 1	Prédiction rarement importante de la présence (RV+) ou de l'absence (RV-) de la pathologie grâce au test. L'évolution de la probabilité initiale à finale est insignifiante, le test n'a pas d'utilité diagnostique

Référence bibliographique

Piette P. Métrologie appliquée à la kinésithérapie : mesures, tests et bilans, concepts fondamentaux. EMC - Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation 2016;0(0):1-15 [Article 26-007-A-40]