

PROVOCATION SACRO-ILIAQUE

Document préparé par

*madame Dominique Gilbert, physiothérapeute
et
le Dr Pierre R. Dupuis, chirurgien orthopédique*

Un examen physique systématique du rachis lombaire, du bassin et des hanches comprend l'examen des articulations sacro-iliaques pour interpréter correctement la présentation douloureuse. Une prévalence de 15 % à 30 % des patients atteints d'une lombalgie présentent une dysfonction sacro-iliaque, selon la littérature scientifique (Szadek *et al.*, 2009), (Van der Wurff *et al.*, 2000).

L'évaluation des articulations sacro-iliaques est difficile et consiste surtout en un diagnostic d'exclusion. Les symptômes sont semblables à ceux trouvés chez les patients souffrant de douleurs lombaires. Les examens cliniques ou radiologiques ont une valeur diagnostique limitée (Vanelderen *et al.*, 2010). Les difficultés rencontrées dans la détermination de la pathologie proviennent de l'anatomie de ces articulations et de la relation avec les structures mobiles avoisinantes (hanches, ceinture musculaire pelvienne, symphyse pubienne et rachis lombaire). L'examen physique de la région sacro-iliaque fait pourtant partie de tout examen différentiel de la pathologie lombaire ou des hanches.

Les articulations du bassin sont stables et cette stabilité permet une meilleure biomécanique au niveau de la ceinture pelvienne. La transmission de forces importantes ou de charges répétitives et asymétriques peut altérer les structures ligamenteuses, osseuses ou musculaires du bassin. La recherche montre pourtant peu de relation entre la symptomatologie douloureuse et les changements dégénératifs de l'articulation sacro-iliaque (Malanga et Nadler., 2005).

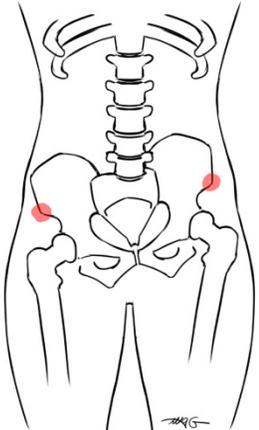
La palpation des structures osseuses au niveau sacro-iliaque a montré une fiabilité de niveau très pauvre (k de 0,21 à 0,33) lorsque les cliniciens doivent déterminer l'angle sacral latéro-inférieur. Les études montrent également une certaine difficulté à trouver les épines

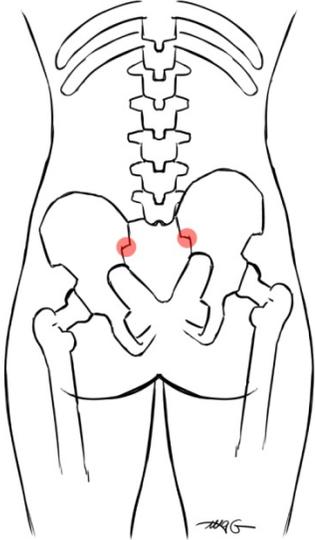
iliaques postéro-supérieures (k de 0,33) et le sillon sacro-iliaque (k de 0,24) (Malanga et Nadler., 2005).

Les études de la mobilité de cette articulation ont montré des résultats hétérogènes, puisqu'aucun étalon de référence fiable n'a été catalogué. Des différences de mobilité semblables sont pourtant répertoriées dans la population symptomatique et la population asymptomatique (Malanga et Nadler., 2005). Les données probantes au sujet des tests cliniques individuels sont de spécificité et de sensibilité limitées (Vanelderren *et al.*, 2010), (Szadek *et al.*, 2009), (Slipman *et al.*, 1998). Les signes cliniques au niveau sacro-iliaque sont donc de validité douteuse pour mener à un diagnostic précis. Les résultats de sensibilité et de spécificité sont faibles. De plus, la capacité de déterminer si la symptomatologie est due à un problème sacro-iliaque ou à une pathologie des structures avoisinantes est également faible (Szadek *et al.*, 2009), (Berthelot *et al.*, 2006).

Le tableau qui suit présente certaines anomalies décelées à la palpation de la région sacro-iliaque.

Tableau I - Éléments de l'examen par palpation sacro-iliaque
(illustrations © Mathieu Gagnon)

Anomalie	Description	Signification	Validité
<p>Asymétrie de l'épine iliaque antéro-supérieure (ÉIAS)</p>	 <p>Position debout ou assise</p> <p>L'examineur se place devant le patient et palpe les ÉIAS pour en comparer l'alignement.</p>	<p>La signification pathologique est hétérogène.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inégalité des membres inférieurs; - comportement algique; - comportement antalgique; - pathologie au membre inférieur; - pathologie lombaire. 	<p>Non utile comme outil diagnostique.</p> <p>(Malanga et Nadler., 2005)</p> <p>Fiabilité inter-examineur de 0,15.</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>

Anomalie	Description	Signification	Validité
<p>Asymétrie de l'épine iliaque postéro-supérieure (ÉIPS)</p>	 <p>Position debout ou assise.</p> <p>L'examineur se place derrière le patient et palpe l'ÉIPS pour en comparer l'alignement.</p>	<p>La signification pathologique demeure obscure.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inégalité des membres inférieurs; - comportement algique; - comportement antalgique; - pathologie du membre inférieur; - pathologie lombaire. 	<p>Non utile comme outil diagnostique.</p> <p>(Malanga et Nadler., 2005)</p> <p>Fiabilité Inter-examineur de 0,13 à 0,37.</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>
<p>Piedallu</p>	 <p>Le patient est en position assise.</p> <p>L'examineur se tient derrière le patient et place ses pouces sur la peau située à environ 2 cm sous les ÉIPS, puis glisse ses pouces et la peau sous-jacente jusqu'aux ÉIPS.</p> <p>Par la suite, le patient fait une flexion avant du tronc.</p>	<p>Fixation sacro-iliaque unilatérale.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur de 0,06 à 0,67.</p> <p>Sensibilité de 0,17</p> <p>Spécificité de 0,79</p> <p>(Koppenhaver et al., 2011)</p>

Anomalie	Description	Signification	Validité
	Initialement, les deux ÉIPS démontreront un glissement supérieur, puis l'articulation qui est atteinte cessera le mouvement, alors que l'articulation saine continuera sa course.		
Hyper ou hypo mobilité articulaire	Plusieurs techniques disponibles.	Prédiction de l'efficacité d'un traitement à l'aide de la mobilisation ou de la manipulation de l'articulation.	<p>Seulement utile pour prédire l'efficacité du type d'intervention thérapeutique dans le traitement.</p> <p>Non utile comme outil diagnostique.</p>

Tests de provocation douloureuse

L'examen physique de l'articulation sacro-iliaque montre une meilleure validité et fiabilité lorsque des tests de provocation douloureuse sont effectués.

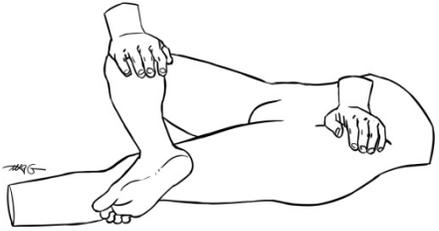
Aucun test unique de provocation douloureuse ne montre d'utilité diagnostique, selon la recherche scientifique. L'usage de combinaisons de tests est recommandé (Rubinstein et Van Tulder, 2008). Ainsi, lorsque la symptomatologie douloureuse sacro-iliaque est reproduite lors de trois tests sur quatre ou cinq tests de provocation douloureuse, la sensibilité est meilleure (0,80) et la spécificité est de 0,87 (Stuber, 2007). Les données probantes montrent donc une utilité diagnostique importante pour ces groupements de tests.

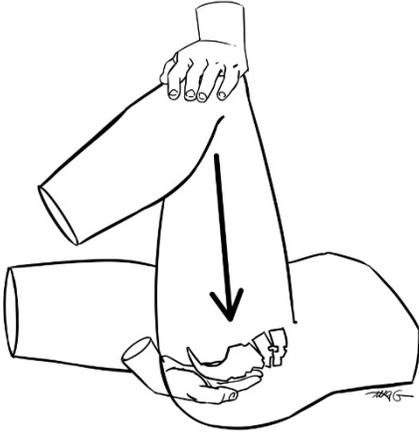
Notons que les tests de provocation douloureuse doivent reproduire la symptomatologie douloureuse sacro-iliaque pour être considérés comme positifs. La symptomatologie se situe généralement dans un des sillons sacro-iliaques. Une douleur dans la région lombaire ou sur la ligne médiane du rachis ne représente aucune signification clinique. Par ailleurs, les tests de provocation ne permettent pas de déterminer la structure sacro-iliaque douloureuse (Szadek *et al.*, 2009).

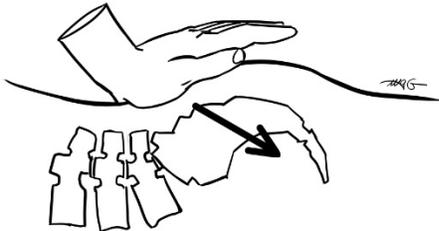
Le tableau II répertorie certains des tests de provocation douloureuse sacro-iliaque.

Tableau II - Tests de provocation sacro-iliaque

Test de provocation	Description	Signification	Validité
Signe de FABER ou de Patrick	Le patient est en décubitus dorsal sur la table d'examen.	Pathologie sacro-iliaque.	Fiabilité inter-examineur assez bonne à modérée (0,40 à

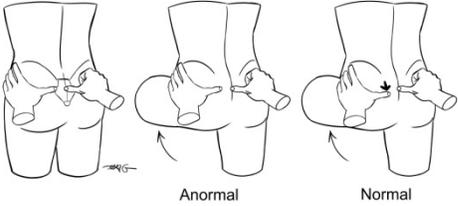
Test de provocation	Description	Signification	Validité
	 <p>L'examineur est debout à côté de la table d'examen, du côté atteint.</p> <p>La hanche du côté atteint est amenée en flexion, abduction et rotation externe. La cheville est croisée sur la cuisse controlatérale.</p> <p>L'examineur fixe le bassin contralatéral et applique une compression antéro-postérieure au genou ipsilatéral.</p> <p>Test positif : la symptomatologie douloureuse unilatérale est reproduite ou augmentée au niveau du sillon sacro-iliaque.</p>		<p>0,62)</p> <p>Sensibilité de 0,54 à 0.68</p> <p>Spécificité de 0,51 à 0.62</p> <p>Ratio de probabilité</p> <p>+LR ou -LR = rarement important</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>
<p>Compression du fémur (<i>Thigh Thrust</i>)</p>	<p>Le patient est allongé en décubitus dorsal sur la table d'examen.</p>	<p>Pathologie sacro-iliaque.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur</p> <p>assez bonne à importante (de 0,4 à 0,88)</p> <p>Sensibilité de 0,45</p>

Test de provocation	Description	Signification	Validité
	 <p>L'examineur est debout, sur le côté de la table d'examen, du côté atteint.</p> <p>Le patient fléchit la hanche à 90°. La position est maintenue par l'examineur, alors qu'il applique une compression antéro-postérieure dans l'axe du fémur, à partir du genou.</p> <p>Test positif : la symptomatologie douloureuse unilatérale est reproduite ou augmentée au niveau du sillon sacro-iliaque.</p>		<p>à 0,55</p> <p>Spécificité de 0,70 à 0,86</p> <p>Ratio de probabilité</p> <p>+LR ou -LR = rarement important</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>
<p>Compression des crêtes iliaques</p> <p>(<i>Lateral</i></p>	<p>Le patient est allongé sur le côté non atteint, sur la table d'examen.</p>	<p>Pathologie sacro-iliaque.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur</p> <p>légère à modérée (de 0,26 à 0,73)</p>

Test de provocation	Description	Signification	Validité
<i>compression)</i>	 <p>L'examineur se tient debout derrière le patient.</p> <p>L'examineur applique une force compressive sur la crête iliaque supérieure, près de l'ÉIAS.</p> <p>Test positif : la symptomatologie douloureuse unilatérale est reproduite ou augmentée au niveau du sillon sacro-iliaque.</p>		<p>Sensibilité de 0,22 à 0,69</p> <p>Spécificité de 0,69 à 0,93</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>
<p>Compression du sacrum</p> <p>(<i>Sacral thrust</i>)</p>	<p>Le patient est en décubitus ventral sur la table d'examen.</p>  <p>L'examineur se tient sur un côté de la table.</p> <p>Les mains de l'examineur sont superposées sur le sacrum du patient</p>	<p>Pathologie sacro-iliaque.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur légère à importante (de 0,3 à 0,87)</p> <p>Sensibilité de 0,33 à 0,63</p> <p>Spécificité de 0,74 à 0,89</p> <p>Ratio de probabilité</p>

Test de provocation	Description	Signification	Validité
	<p>et appliquent une force postéro-antérieure brusque.</p> <p>Test positif : la symptomatologie douloureuse unilatérale est reproduite ou augmentée au niveau du sillon sacro-iliaque atteint.</p>		<p>+LR = léger à modéré</p> <p>-LR = petit</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>
<p>Signe de Gaenslen's</p>	<p>Le patient est en décubitus dorsal près du bord de la table d'examen, avec le membre inférieur du côté atteint à l'extérieur de la table.</p>  <p>La hanche contralatérale, qui est en flexion maximale, est maintenue par le patient.</p> <p>L'examineur applique une pression simultanée sur les deux membres inférieurs; en extension de la hanche du côté atteint et en flexion du côté controlatéral.</p>	<p>Pathologie sacro-iliaque.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur légère à modérée (de 0,28 à 0,76)</p> <p>Sensibilité de 0,36 à 0,5</p> <p>Spécificité de 0,77 à 0,80</p> <p>Ratio de probabilité</p> <p>+LR = petit</p> <p>-LR= rarement important</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>

Test de provocation	Description	Signification	Validité
	<p>Test positif : la symptomatologie douloureuse habituelle est reproduite au niveau du sillon sacro-iliaque.</p>		
<p>Ouverture des crêtes iliaques</p> <p>(<i>Distraction test</i>)</p>	<p>Le patient est en décubitus dorsal.</p>  <p>L'examineur est debout face au patient sur un côté de la table d'examen.</p> <p>L'examineur place la main droite sur l'ÉIAS droit et la main gauche sur l'ÉIAS gauche, en croisant ses avant-bras. Une pression antéro-postérieure est appliquée pour causer une ouverture des crêtes iliaques.</p> <p>Test positif : une douleur unilatérale est reproduite ou augmentée au niveau du sillon sacro-iliaque.</p>	<p>Pathologie sacro-iliaque.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur</p> <p>légère à modérée (de 0,26 à 0,69)</p> <p>Sensibilité de 0,23 à 0,60</p> <p>Spécificité de 0,81</p> <p>Ratio de probabilité</p> <p>+LR ou -LR = petit</p> <p>(Koppenhaver et Cleland., 2011)</p>
<p>Signe de Gillet</p>	<p>Le patient est debout.</p>	<p>Fixation sacro-iliaque.</p>	<p>Fiabilité inter-examineur</p>

Test de provocation	Description	Signification	Validité
	 <p>L'examineur palpe l'ÉIPS et S2 sur un côté du bassin.</p> <p>Le patient fléchit la hanche ipsilatérale vers le haut.</p> <p>Le test est positif si l'ÉIPS ne bouge pas en postéro-inférieur par rapport à S2.</p> <p>Certains examinateurs palpent seulement L'ÉIPS pendant ce test. Le résultat de fiabilité inter-examineur est alors moins bon.</p>		<p>aucune à modérée (de 0,08 à 0,59).</p> <p>La cohérence des évaluations est plus élevée lorsque la palpation de S2 et ÉISP est utilisée.</p> <p>Sensibilité de 0,08 à 0,47</p> <p>Spécificité de 0,64 à 0,93</p> <p>Ratio de probabilité</p> <p>+LR ou -LR = rarement important</p> <p>(Koppenhaver et Cleland, 2011)</p>

Meilleures combinaisons de tests de provocation douloureuse sacro-iliaque

Le tableau III présente les combinaisons de tests de provocation douloureuse sacro-iliaque ayant démontré les meilleurs résultats de validité, selon la littérature scientifique (Koppenhaver et Cleland., 2011), (Szadek *et al.*, 2009), (Rubinstein et Van Tulder, 2008), (Stuber, 2007), (van der Wurff *et al.*, 2000).

Tableau III - Combinaisons de tests de provocation douloureuse

Combinaisons	Description	Signification	Validité
Ouverture des crêtes iliaques + Compression du fémur + Compression du sacrum + Compression des crêtes iliaques	2 tests sur 4 doivent être positifs.	Pathologie sacro-iliaque.	Sensibilité de 0,88 Spécificité de 0,78 Ratio de probabilité +LR ou -LR = modéré
Ouverture des crêtes iliaques + Compression du fémur + Signe de Gaenslen + Signe de Faber ou Patrick + Compression des crêtes iliaques	3 tests sur 5 doivent être positifs.	Pathologie sacro-iliaque.	Sensibilité de 0,85 Spécificité de 0,79 Ratio de probabilité +LR = petit -LR = modéré
Ouverture des crêtes iliaques + Compression du fémur + Compression du sacrum + Signe de Gaenslen + Compression des crêtes iliaques	3 tests sur 5 doivent être positifs.	Pathologie sacro-iliaque.	Sensibilité de 0,91 Spécificité de 0,78 Ratio de probabilité +LR = petit -LR = modéré

Bibliographie

- Berthelot, J.-M., Labat, J.-J., Le Goff, B., Gouin, F. et Maugars, Y. (2006). Provocative sacroiliac joint maneuvers and sacroiliac joint block are unreliable for diagnosing sacroiliac joint pain. *Joint Bone Spine*, 73(1), 17–23. doi:10.1016/j.jbspin.2004.08.003.
- Cleland, J. (2005). *Orthopaedic clinical examination : an evidence-based approach for physical therapists* (1st ed.). Carlstadt, NJ: Icon Learning Systems.
- Cook, C. (2008). *Orthopedic physical examination tests : an evidence-based approach*. Upper Saddle River, NJ: Pearson / Prentice Hall.
- Koppenhaver, J. et Cleland, P. (2011). *Netter's Orthopaedic Clinical Examination: An Evidence-Based Approach*, (2 edition.). Saunders.
- Malanga, G. A. et Nadler S. (2005). *Musculoskeletal Physical Examination: An Evidence-Based Approach*, 1e. Har/Dvdr edition. Philadelphia, Pa: Hanley & Belfus.
- May, S., Littlewood, C. et Bishop, A. (2006). Reliability of procedures used in the physical examination of non-specific low back pain: A systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy*, 52(2), 91–102. doi:10.1016/S0004-9514(06)70044-7.
- Rubinstein, S. M. et van Tulder, M. (2008). A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 22(3), 471–482. doi:10.1016/j.berh.2007.12.003.
- Slipman, C. W., Sterenfeld, E. B., Chou, L. H., Herzog, R. et Vresilovic, E. (1998). The predictive value of provocative sacroiliac joint stress maneuvers in the diagnosis of sacroiliac joint syndrome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 79(3), 288–292. doi:10.1016/S0003-9993(98)90008-9.
- Stuber, K. J. (2007). Specificity, sensitivity, and predictive values of clinical tests of the sacroiliac joint: a systematic review of the literature. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 51(1), 30–41.
- Szadek, K. M., Van der Wurff, P., Van Tulder, M. W., Zuurmond W. W. et Perez., R. S. G. M. (2009) "Diagnostic Validity of Criteria for Sacroiliac Joint Pain: A Systematic Review." *The Journal of Pain* 10(4): 354–68. doi:10.1016/j.jpain.2008.09.014.
- Van der Wurff, P., Hagmeijer, R. H. M. et Meyne, W. (2000). Clinical tests of the sacroiliac joint: A systematic methodological review. Part 1: Reliability. *Manual Therapy*, 5(1), 30–36. doi:10.1054/math.1999.0228.
- Vaneldereren, P., Szadek, K., Cohen, S. P., De Witte, J., Lataster, A., Patijn, J., Mekhail, N., Van Kleef M. et Van Zundert, J. (2010) "13. Sacroiliac Joint Pain." *Pain Practice* 10 (5): 470–78. doi:10.1111/j.1533-2500.2010.00394.x.