

PERSPECTIVE CLINIQUE

Diagnostic et traitement basés sur les preuves de l'articulation sacro-iliaque douloureuse

MARK LASLETT, FNZCP, PhD, Dip MT, Dip MDT

THE JOURNAL OF MANUAL & MANIPULATIVE THERAPY 2008 - VOLUME 16 - NUMERO 3

RÉSUMÉ : La douleur de l'articulation sacro-iliaque (ASI) fait référence à la douleur provenant des structures articulaires de l'ASI. Le dysfonctionnement de l'ASI fait généralement référence à une position ou à un mouvement aberrant des structures de l'ASI pouvant ou non entraîner une douleur. Cette étude vise à clarifier la différence entre ces concepts cliniques et à présenter les preuves actuellement disponibles concernant le diagnostic et le traitement des troubles de l'ASI. Les tests concernant le dysfonctionnement de l'ASI ont généralement un faible taux de fiabilité inter observateur. Il n'existe pas à l'heure actuelle de standard de référence pour le dysfonctionnement de l'ASI, la validité des tests pour ce trouble est donc inconnue. Les tests qui induisent des contraintes sur l'ASI afin de provoquer des douleurs familières ont une fiabilité inter observateur acceptable et une validité utile cliniquement avec un standard de référence acceptable. On ne sait pas si les tests de provocation peuvent identifier de manière fiable les sources de douleur extra articulaire de l'ASI. Trois tests positifs ou plus de provocation de la douleur de l'ASI présentent respectivement une sensibilité et une spécificité de 91% et 78%. La spécificité de trois tests positifs ou plus atteint 87% chez les patients dont les symptômes ne peuvent pas être redirigés vers la ligne médiane spinale, c'est-à-dire centralisés. Parmi les populations souffrant de maux de dos chroniques, les patients présentant trois tests de provocation de la douleur de l'ASI positifs ou plus et dont les symptômes ne peuvent être centralisés présentent une probabilité de douleur de l'ASI de 77%. Chez les femmes enceintes souffrant de maux de dos, la probabilité est de 89%. Cette combinaison de résultats de tests pourrait être utilisée dans la recherche afin d'évaluer l'efficacité de traitements spécifiques aux douleurs de l'ASI.

Les traitements les plus susceptibles d'être efficaces sont les exercices de stabilisation lombo-pelvienne spécifique et les injections intra articulaires de corticoïdes.

MOTS CLÉS : Injection de Corticoïde, Précision du Diagnostic, Injection Intra Articulaire, Apprentissage de Stabilisation Lombo Pelvienne, Douleur de la Ceinture Pelvienne Liée à la Grossesse, Dysfonction de l'Articulation Sacro-Iliaque, Douleur de l'Articulation Sacro-Iliaque.

Membre senior de recherche de l'Université de Technologie d'Auckland, Auckland, Nouvelle Zélande ; Directeur des services cliniques et expert clinique, PhysioSouth Ltd, Christchurch, Nouvelle Zélande.

Pour toute correspondance avec le Dr Mark Laslett : mark.laslett@aut.ac.nz.



Le lien entre l'articulation sacro-iliaque (ASI) et les douleurs lombaires a longtemps été sujet à débat, certains chercheurs considérant la douleur de l'ASI comme un facteur majeur de problèmes lombalgiques¹, d'autres la considérant comme insignifiante et hors de propos². Il est maintenant généralement accepté que chez environ 13% (IC 95%: 9-26%) des patients souffrant de lombalgies, l'ASI soit la source confirmée de leur douleur³. Les anormalités de mouvement et de positionnement de l'ASI, ainsi que leurs traitements respectifs, ont fait leur apparition dans la littérature de thérapie manuelle, de médecine manuelle, d'ostéopathie et de chiropractie à partir du XIX^{ème} siècle⁴⁻⁷. La prévalence de ces troubles s'élève à environ 20% chez les étudiants⁸ et se situe entre 8 et 16% chez les individus asymptomatiques⁹. Le lien entre les anormalités de mouvement et de positionnement perçues n'est pas encore très clair^{8,10}, mais certains affirment que tout patient souffrant de douleurs lombaires présente de telles anormalités, c'est-à-dire *une subluxation perceptible de l'ilium en rotation antérieure*, et que la majorité de ces douleurs peut être rendue indolore par une simple correction manuelle¹¹. Le but de cette explication est de clarifier la distinction conceptuelle entre ces anormalités anatomiques et biomécaniques perçues, soit une dysfonction de l'ASI et la douleur qui en découle, et leur relation avec les plaintes courantes de lombalgie et de douleur référée dans la fesse, le pelvis et les membres inférieurs. De plus, des pistes fructueuses pour la recherche à venir seront examinées en détail.

Il existe deux perspectives cliniques à prendre en considération : l'ASI comme jonction mécanique de transfert de poids entre le pelvis et la colonne vertébrale, l'ASI ou une autre structure devenant alors la cause des stimuli douloureux, et l'ASI comme source de douleur. La première perspective suggère que l'articulation fonctionne mal, le mot *dysfonctionnement* étant alors généralement employé pour inclure la complexité des anomalies qui ont apparemment lieu. Malheureusement, les termes *dysfonctionnement de l'ASI* et *douleurs de l'ASI* sont souvent utilisés de manière interchangeable, comme s'ils avaient le même sens. Dans cet article, ces deux termes seront clairement différenciés.

Le Dysfonctionnement de l'articulation sacro-iliaque

Les preuves permettant de favoriser l'hypothèse de dysfonctionnements mécaniques de l'ASI comme liés aux expériences de douleurs de dos et référées sont peu convaincantes, malgré le nombre d'articles publiés à ce sujet^{12,13}. L'amplitude de mouvement dans l'ASI est faible, à savoir moins de 4° de rotation et jusqu'à 1.6 mm de translation^{14,15}. De plus, chez des patients qui semblent présenter une douleur provenant de l'ASI, Stureson¹⁶ n'a pu trouver aucune différence d'amplitude de mouvement entre les côtés symptomatique et asymptomatique.

Fiabilité des tests de palpation de l'ASI destinés à identifier un dysfonctionnement

Un grand nombre de tests cliniques ont été proposés afin d'évaluer les mouvements ou asymétries de l'ASI. Ces tests ont été examinés en terme de fiabilité intra et inter observateur dans diverses études, dont la qualité varie. En général, la fiabilité inter observateur des tests individuels est faible^{13,17-25}, certains tests ayant toutefois montré une fiabilité adéquate^{26,27}. Il est également prouvé qu'une plus grande expérience dans l'utilisation de ces tests donne lieu à une plus faible fiabilité inter observateur que la fiabilité des débutants^{24,28}.

De nombreuses études ont abordé avec succès le problème du manque de fiabilité des tests individuels de palpations de l'ASI en évaluant des regroupements de tests²⁹⁻³². Bien que cela soit encourageant pour les personnes habituées à de tels tests, il est difficile de juger de leur valeur réelle. Regrouper des tests qui individuellement ne sont pas fiables peut en améliorer la fiabilité, mais manque toujours de validité d'aspect.

Précision diagnostique des tests de palpation de l'ASI destinés à identifier un dysfonctionnement

La précision diagnostique est déterminée en comparant les résultats d'un test avec les résultats d'un standard de référence, considéré comme supérieur dans l'application du diagnostic. La sensibilité et la spécificité sont les mesures statistiques clés pour estimer la précision diagnostique et pour calculer le taux de probabilité d'un test positif ou négatif. La sensibilité représente la proportion de patients atteints de la maladie en question et qui obtiennent un test positif. La spécificité représente la proportion de patients n'étant pas atteint de la maladie en question et qui obtiennent un test négatif.

Dans la médecine musculo-squelettique, les tests individuels donnent généralement soit un taux de sensibilité soit un taux de spécificité élevé, mais pas les deux.

Un test à haute sensibilité et basse spécificité ne peut pas être utilisé pour établir un diagnostic, en raison de la grande proportion de cas présentant des tests positifs, ces tests étant cependant négatifs lorsqu'on les compare avec le standard de référence ; c'est-à-dire que l'on obtient un faux taux positif élevé. Un test à haute spécificité et basse sensibilité est utile pour établir le diagnostic, mais une grande partie des cas positifs par rapport au standard de référence obtiendront des résultats négatifs ; c'est-à-dire que l'on obtient un faux taux négatif élevé^{33,34}. Par conséquent, si l'objectif est d'établir un diagnostic de dysfonctionnement de l'ASI, le test de dysfonctionnement doit avoir une spécificité élevée par rapport à un standard de référence acceptable.

Le problème est qu'il n'existe pas de standard de référence généralement accepté pour les dysfonctionnements de l'ASI. Tout standard de référence doit mesurer ou identifier les mêmes phénomènes que les tests. Le seul standard de référence de mobilité de l'ASI qui a été développé de manière crédible et qui a été utilisé et étudié jusqu'ici est l'analyse radiostéréométrique lors de la flexion/extension, à l'aide de marqueurs métalliques implantés dans le sacrum et les os iliaques^{14,15,35}. A l'aide d'un standard de référence différent, Dreyfuss *et al*¹⁰ ont examiné la précision du diagnostic de palpation couramment utilisé pour la position et la mobilité, et l'ont comparée avec les résultats d'injection d'anesthésiant et de produit de contraste dans l'ASI. Ces chercheurs ont observé que la sensibilité et la spécificité des tests de Gillet, de flexion debout et du Spring test en mouvement étaient faibles. Cette découverte était sans surprise, étant donné que le standard de référence concerne les douleurs de l'ASI, et non les dysfonctionnements. Dans une étude antérieure, les mêmes auteurs ont trouvé une prévalence positive de tests de Gillet, de flexion debout et de flexion assis de 16%, 13% et 8% respectivement, chez des individus asymptomatiques⁹.

Cibulka *et al*³² ont rapporté une sensibilité de 82% et une spécificité de 88% pour trois tests sur quatre basés sur la palpation (flexion debout, position des EIPS assis, position semi assise en décubitus, et flexion des genoux en procubitus). Ces résultats ne sont pas convaincants pour trois raisons : l'étude utilise un standard de référence inapproprié, c'est-à-dire la présence ou l'absence de douleurs lombaires ; l'étude en aveugle est inadéquate car le rapport n'utilise pas le terme aveugle ni ne décrit une procédure digne de ce nom ; de plus, l'étude manque de validité d'aspect en raison de l'utilisation d'un regroupement de tests qui sont individuellement peu fiables. Dans l'ensemble, les tests de palpation pour le mouvement, le positionnement et la symétrie des ASI sont compromis pour plusieurs raisons, notamment les variations de forme normales et les découvertes fréquentes de fusion naturelles³⁶⁻³⁸.

Douleur de l'articulation sacro iliaque

La stimulation de l'ASI chez des volontaires asymptomatiques produit de la douleur³⁹. La douleur des fessiers et du membre inférieur peuvent être enlevées grâce à l'introduction d'anesthésiants local dans l'espace articulaire sous guidage par amplificateur de brillance⁴⁰, et il est possible d'établir une cartographie d'irradiation des douleurs chez les patients symptomatique^{39,41}. Cela plaide en faveur de l'ASI comme source potentielle, voire unique de douleur chez une catégorie spécifique de patients présentant des douleurs des fessiers et des membres inférieurs^{30,42,43}.

La douleur de l'ASI ne peut être diagnostiquée par blocage nerveux en raison de son innervation diffuse⁴⁴. Un standard de référence pour le diagnostic des douleurs de l'ASI a été proposé en 1994 par l'International Association for the Study of Pain (IASP)⁴⁵. Les trois critères de diagnostic sont les suivants :

1. La douleur est présente dans la région de l'ASI.
2. Des contraintes appliquées à l'ASI par des tests cliniques sélectifs de l'articulation reproduisent la douleur du patient.
3. L'infiltration sélective de l'articulation symptomatique supposée soulage complètement la douleur du patient.

Basés sur des recherches récentes, les critères de l'IASP ont été supplantés pour diverses raisons. Les injections de produits de contraste doivent être effectuées sous imagerie pour en augmenter le contrôle, les injections en aveugle n'ayant que peu de succès pour placer le produit à injecter à l'intérieur de la cavité de l'ASI^{46,47}. La technique d'injection optimale fut établie en 1992⁴⁸ et est décrite dans l'édition en cours du guide pratique publié par l'International Spine Intervention Society⁴². En raison d'un grand nombre de fausses réponses positives à des blocages diagnostiques uniques dans l'articulation

synoviale⁴⁹, des blocages placebos ou contrôlés sont maintenant considérés comme essentiels avant de pouvoir confirmer un diagnostic de douleur causée par l'ASI⁴².

Tests de provocation clinique de la douleur de l'ASI

Les tests cliniques non-invasifs de la douleur de l'ASI reposent sur des tests de provocation de la douleur par mises sous contrainte des structures composant l'ASI afin de reproduire la douleur habituelle ou familière dont le patient se plaint. Les tests-clés (distraction articulaire, compression, trust fémoral, Gaenslen et trust sacré) ont été décrits en détail dans de précédentes publications^{19,50-52} et sont reproduites sur les figures 1-5. Le Drop Test (figure 6) décrit par Robinson *et al* est fiable¹⁹ mais sa validité n'a pas encore été évaluée dans une étude de précision diagnostique.

Fiabilité des tests de provocation de la douleur de l'ASI

Les premières études ont obtenu des résultats mitigés de fiabilité inter observateurs lors de tests de provocation de la douleur^{17,25,53,54}, mais ces tests ont montré par la suite qu'ils possédaient un niveau acceptable de fiabilité dans la mesure où ils étaient fortement standardisés^{12,13,19,50}.

Validité des tests de provocation de la douleur

Une étude récente a confirmé que trois tests ou plus de provocation de la douleur de l'ASI ont une capacité prédictive modeste comparée aux blocages comparatifs contrôlés de l'ASI. Les taux de sensibilité et de spécificité étaient de 91% et 78% respectivement⁵². Dans une deuxième étude, les données ont été analysées plus en détail avec un standard de référence unique de blocage permettant de rapporter la précision diagnostique des composantes des tests de provocation de la douleur de l'ASI. Il a été démontré que le nombre optimal de tests positifs est de trois ou plus⁵¹. Depuis, d'autres chercheurs ont reproduit ces résultats avec un standard de double blocage²⁰ sur des échantillons différents et plus larges, en utilisant des examinateurs différents et des médecins différents pour les injections de produits de contraste. Les résultats de ces deux études sont d'une ressemblance frappante⁵⁵ malgré l'utilisation de tests de l'ASI légèrement différents pour chaque étude. Le Tableau 1 présente les résultats comparatifs.

Les douleurs de l'ASI et des disques coexistent rarement, comme l'ont montré le double blocage de l'ASI et la discographie provocative^{56,57}. L'expérience anecdotique montre que les tests de provocation de l'ASI sont souvent positifs chez les patients souffrant de radiculopathies suite à un disque lombaire hernié et chez ceux dont les symptômes peuvent être centralisés lors d'un examen physique de type McKenzie⁵⁸. Le phénomène de centralisation est une observation clinique fréquente lors de l'examen de patients lombalgiques à l'aide des mouvements tests standardisés et des maintiens de posture tels que McKenzie les a décrits⁵⁹. Le phénomène de centralisation a été décrit et évalué à maintes reprises pour en vérifier la fiabilité et la validité⁶⁰⁻⁷⁴. Il a ensuite été reconnu comme hautement spécifique aux douleurs discogéniques et n'est pas observé chez les patients souffrant de douleurs confirmées de l'ASI ou de douleurs des surfaces articulaires^{52,57,75-78}. A partir de cette base, il semble raisonnable de supposer que les tests de l'ASI, positifs en présence d'un phénomène de centralisation, sont en fait faussement positifs.

Restreindre l'interprétation des tests de l'ASI à des cas de non-centralisation améliore la spécificité de trois tests ou plus de provocation de la douleur de l'ASI de 78% à 87%, la sensibilité restant à 91%⁵². Les patients répondant à ces critères ont une forte probabilité de voir leur douleur de l'ASI confirmée par injection de produits de contraste et d'anesthésiants locaux. Ce procédé de raisonnement clinique peut être considéré comme une règle de prévision clinique (RPC) pour l'identification d'un sous-ensemble de patients dont les douleurs proviennent le plus probablement de l'ASI. Pour des raisons pratiques, nous l'appellerons RPCASI.

Les ratios de probabilité sont des statistiques sommaires dérivées des valeurs de sensibilité et de spécificité. Le ratio de probabilité d'un test positif est une estimation de la probabilité de l'état/de la maladie. La prévision aléatoire produira un ratio de probabilité positif de 1.0. Les valeurs de plus de 1.0 représentent de meilleures probabilités que les prévisions aléatoires. Plus la valeur est haute, meilleur est le test. Par exemple, un test présentant un ratio de probabilité positif de 10 indique qu'un résultat positif est 10 fois plus probable avec des patients atteints du trouble en question que chez ceux n'étant pas atteint par ce trouble. Le ratio de probabilité d'un test négatif décrit la capacité du test à exclure le trouble concerné par le test. Plus la valeur d'un ratio de probabilité négatif s'approche de zéro, plus la capacité du test à exclure le trouble en question s'approche de la perfection. Inversement,

plus la valeur d'un ratio de probabilité négatif augmente et s'approche de 1.0, plus la capacité du test à exclure le trouble concerné est aléatoire⁷⁹. Lorsque l'on connaît à la fois la prévalence du trouble et le résultat d'un test, les taux de probabilité permettent de calculer les changements de rapports et de probabilités de la présence ou de l'absence d'un trouble donné⁸⁰. Avant tout examen, la probabilité qu'un trouble donné soit présent correspond à sa prévalence. Par exemple, si la prévalence des douleurs de l'ASI est de 13%⁸¹, la probabilité de sa présence avant tout examen est de 0.13. La valeur diagnostique d'un test correspond au taux d'augmentation de la probabilité de présence du trouble concerné lorsque le test est positif, et de son taux de diminution lorsque le test est négatif. La valeur diagnostique d'un test donné peut être représentée à l'aide du nomogramme de Fagan (<http://araw.mede.uic.edu/cgi-bin/testcalc.pl>) dans lequel les probabilités, les prévalences et le ratio de probabilité positif et négatif précédant les tests, ainsi que les probabilités post-test, sont représentées graphiquement. La figure 7 présente le nomogramme de Fagan en utilisant des données de Laslet *et al*⁵² dans lesquelles trois tests positifs de l'ASI ou plus sont considérés comme positifs pour les douleurs de l'ASI, sans prise en compte du phénomène de centralisation. Le taux de probabilité d'un test positif (trois tests de l'ASI ou plus provoquent une douleur familière chez le patient) est de 4.16, la probabilité d'une douleur de l'ASI doublant ainsi de 26% à 59%. Le ratio de probabilité d'un test négatif est de 0.12, produisant une probabilité post-test de 4%.

Si la RPCASI de trois tests ou plus de provocation de l'ASI positifs et l'absence de centralisation sont appliqués, les performances du diagnostic sont améliorées en raison de la baisse du faux taux positif, entraînant une amélioration proportionnelle de la spécificité de 78% à 87%. Le nomogramme de Fagan créé avec la RPCASI est représenté Figure 8. L'échantillon comporte 34 sujets suite au retrait de 9 cas de centralisation du calcul. La prévalence est alors de 32%. Le ratio de probabilité positif est de 7.0, entraînant une probabilité post-test de 77%. Le ratio de probabilité négatif est de 1.0, entraînant une probabilité post-test d'environ 5%. La valeur pratique de cette donnée se présente comme suit : si environ 30% des patients lombalgiques souffrent de douleurs provenant de l'ASI, et qu'un patient obtient trois tests ou plus de provocation de l'ASI positifs, il y a 59% de chance que ce patient souffre de douleurs de l'ASI. S'il est impossible de trouver un phénomène de centralisation suite à une évaluation McKenzie de répétition de mouvements, il y a 77% de chance que l'ASI soit à l'origine des douleurs.



FIGURE 1. Test de distraction
(test simultané des ASI gauche et droite)
Note : La pression, orientée verticalement, est appliquée sur les EIAS et dirigée postérieurement, produisant une distraction de l'articulation sacro iliaque.



FIGURE 2. Test de thrust fémoral
(appliqué sur l'ASI droite).
Note : Le sacrum est fixé à la table avec la main gauche, et une force est appliquée verticalement et dirigée postérieurement via la ligne du fémur, produisant une force de cisaillement sur l'ASI.



FIGURE 3. Test de Gaenslen
(appliqué à l'ASI droite en rotation postérieure et à l'ASI gauche en rotation antérieure).
Note : Le pelvis est mis en tension par torsion à l'aide d'une application supéro-postérieure de la force sur le genou droit et une application postérieure sur le genou gauche.



FIGURE 4. Test de compression
(appliqué aux ASI droite puis gauche).
Note : La force est appliquée verticalement sur la crête iliaque en direction du sol, c'est-à-dire transversalement à travers le pelvis, comprimant les ASI.



FIGURE 5. Test de thrust sacré
(appliqué sur les ASI droite et gauche simultanément).
Note : La force est appliquée verticalement sur la ligne médiane du sacrum à l'apex de la courbe du sacrum, dirigée antérieurement, produisant une force de cisaillement postérieure sur les ASI, avec le sacrum en nutation.



FIGURE 6. Drop test (appliqué à l'ASI droite).

Note : Le patient se met sur la pointe du pied gauche avec presque tout le poids de son corps, puis se laisse tomber sur les talons, en gardant les genoux verrouillés pendant toute la durée du test. Cela produit une force de cisaillement en direction crâniale sur l'ASI gauche. Réimprimé avec permission¹⁹

TABLEAU 1. Comparaison entre les études de validité de plusieurs tests positifs de provocation de douleur de l'ASI de Laslett M et al ⁵¹ et van der Wurff et al ²⁰ .										
Statistique de précision du diagnostic	Nombre de tests positifs de provocation de douleur de l'ASI									
	1 ou plus		2 ou plus		3 ou plus		4 ou plus		5 ou plus	
	ML	PvW	ML	PvW	ML	PvW	ML	PvW	ML	PvW
Sensibilité %	100	100	93	93	91	85	60	26	27	0
Spécificité %	44	42	66	58	78	79	81	82	88	100
RP positif	1.8	1.7	2.7	2.2	4.3	4.0	3.2	1.4	2.1	0
RP négatif	0.0	0.0	0.10	0.13	0.08	0.19	0.49	0.91	0.84	1.0

Notes :

1. RP = Ratio de Probabilité ; ML = Laslett M et al 2005 ; PvW = van der Wurff et al 2006
2. Les cases grisées représentent le nombre optimal de tests positifs de provocation de l'ASI produisant le plus haut ratio de probabilité positif, soit 3 ou plus.
3. Les tests inclus dans cette études sont les tests de distraction, compression, trust fémoral, Gaenslen, trust sacré, et Patrick's FABER.

Traitement

Le traitement d'une douleur dont la source présumée est l'ASI entraîne forcément cette question : « pourquoi est-ce que ça fait mal ? » l'ASI peut en effet être source de douleur pour une de ces deux raisons :

1. Il existe des signes d'une condition inflammatoire dans l'articulation qui pourrait causer ou être associée à la douleur^{82,83}.
2. L'articulation est instable en raison d'une laxité ligamentaire ou suite à une déchirure de la capsule articulaire^{39,84-86}.

Les processus inflammatoires de type pelvi-spondylite rhumatismale^{87,88} sont connus pour leur impact sur les ASI. De plus, l'instabilité faisant suite à un traumatisme ou à un accouchement peut être responsable de la répétition de micro traumatismes qui vont produire, entretenir et augmenter l'activité inflammatoire dans l'articulation. Ces hypothèses concernant les douleurs de l'ASI sont toutefois spéculatives et peuvent uniquement être validées ou réfutées par une recherche bien menée. Cependant, il existe déjà un corpus de recherche des plus instructifs sur le sujet des maux de dos, des tests de l'ASI et des mobilisations de l'ASI. Une étude récente a potentiellement tenté d'établir une règle de prévision clinique pour un résultat positif suite à l'application de mobilisations courantes de l'ASI^{89,90}. Dans l'étude d'origine, il est clair que les auteurs cherchaient un syndrome clinique de l'ASI. En plus de nombreuses autres variables incluses dans leur analyse de régression, 21 tests de l'ASI ont été évalués, dont les tests de symétrie, de provocation de la douleur, et de mouvement. Aucun des tests utilisés n'a permis de prévoir le résultat de ces mobilisations. Selon les auteurs,

« La mobilisation semble indiquée en présence d'hypomobilité. Il est intéressant de constater que, bien que la technique utilisée dans cette étude soit décrite comme affectant la région sacro-iliaque, c'est l'hypomobilité lombaire qui a été intégrée au model prédictif. Cette découverte renforce l'idée que la technique de mobilisation n'est pas spécifique à la région sacro-iliaque, mais qu'elle a également une influence sur la colonne lombaire⁹⁰. »

Les résultats ci-dessus peuvent être interprétés de l'une des cinq façons suivantes :

1. Aucun des tests évalués n'a de valeur dans l'identification de la lésion de l'ASI supposée être soignable par la mobilisation.
2. Très peu de patients de l'échantillon présentaient des douleurs ou des dysfonctionnements de l'ASI.
3. Les mobilisations utilisées n'ont pas d'impact significatif sur l'ASI.
4. La douleur de l'ASI des patients est causée par un phénomène non mécanique.
5. Plusieurs des raisons ci-dessus sont vraies.

Si l'on part du principe que les tests de provocation de l'ASI sont des facteurs de prédiction à la fois fiables et valides de la douleur de l'ASI, le point 1 est au moins en partie faux. Il est très probable qu'au moins un des points 2 à 4 soit vrai. Comment peut-on alors s'occuper de patients hautement susceptibles de présenter des douleurs de l'ASI ? Il n'existe malheureusement pas d'essai randomisé de traitements différents pour les patients dont il a été confirmé que la douleur provient de l'ASI. Cependant, la littérature concernant les douleurs de la ceinture pelvienne (DCP) associées à la grossesse offre des informations de qualité à ce sujet.

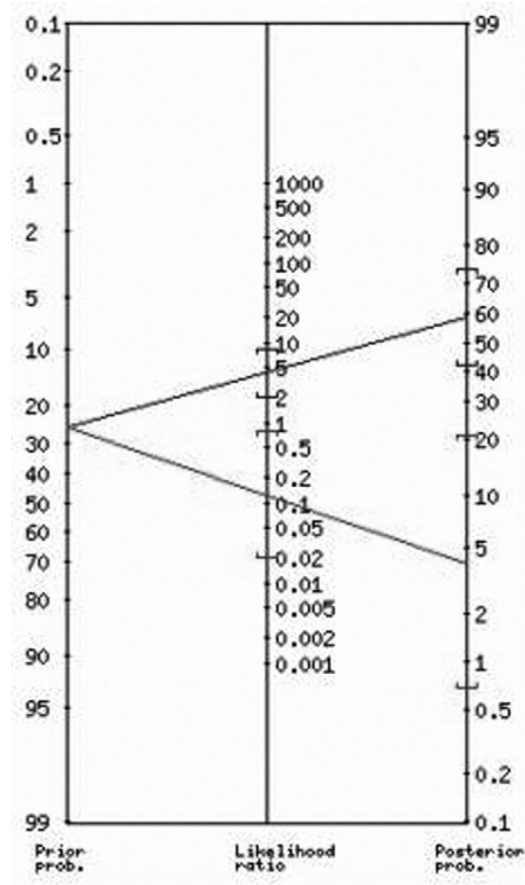


FIGURE 7. Le nomogramme de Fagan basé sur des données dérivées de Laslett et al⁵², N=43.

Notes : Probabilités a priori (odds): 26% (0.3)

TEST POSITIF : Ratio de probabilité positif : 4.16, 95%
Intervalle de confiance : [2.10, 8.21] Probabilité a posteriori (odds) : 59% (1.4) 95% Intervalle de confiance : [42%, 74%]

TEST NEGATIF: Ratio de probabilité négatif : 0.12, 95%
Intervalle de confiance : [0.02, 0.76] Probabilité a posteriori (odds) : 4% (0.0) 95% Intervalle de confiance : [1%, 21%]

Odds = Probabilité / (1 – Probabilité) + TP = Sensibilité / (1- Spécificité) – TP = (1 – Sensibilité) / Odds a posteriori de spécificité = Odds à priori x TP

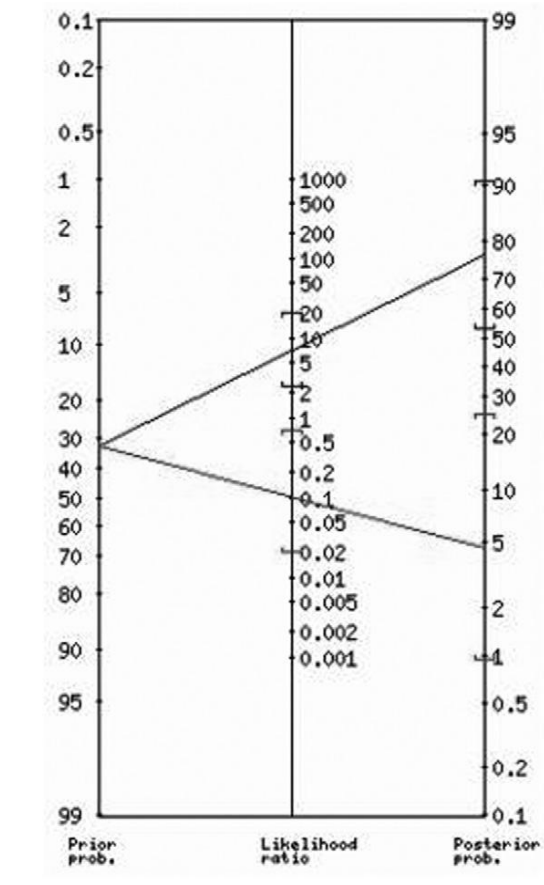


FIGURE 8. Le nomogramme de Fagan basé sur des données dérivées de Laslett et al⁵², N=34.

Notes : Probabilités a priori (odds) : 32% (0.5)

TEST POSITIF : Ratio de probabilité positif : 6.97, 95%
Intervalle de confiance : [2.39, 20] Probabilité a posteriori (odds) : 77% (3.3) 95% Intervalle de confiance : [53%, 91%]

TEST NEGATIF: Ratio de probabilité négatif : 0.10, 95%
Intervalle de confiance : [0.02, 0.68] Probabilité a posteriori (odds) : 5% (0.0) 95% Intervalle de confiance : [1%, 25%]

Odds = Probabilité / (1 – Probabilité) + TP = Sensibilité / (1- Spécificité) – TP = (1 – Sensibilité) / Odds a posteriori de spécificité = Odds à priori x TP

Environ 54% des femmes souffrant de DCP répondent au RPCASI⁹¹. Cette étude n'a pas inclus de tests randomisés contrôlés des interventions, mais il existe d'autres études menées sur des populations semblables. Stuge *et al* ont comparé des exercices de stabilisations spécifiques avec une thérapie physique individuelle sans exercices de stabilisation chez des femmes présentant des DCP post-partum. Ils ont découvert que les exercices de stabilisation spécifiques entraînaient une réduction de l'infirmité de 50%, ainsi qu'une réduction de la douleur de 30 mm sur une échelle EVA de 100 mm, ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie après un an, comparé aux changements insignifiants du groupe-contrôle⁹². L'effet de ce traitement, ainsi que les différences avec le groupe contrôle ont perduré pendant les deux années qui ont suivies⁹³. Un essai similaire mené par Elden *et al* a révélé que le traitement comportant des exercices de stabilisation était supérieur au traitement standard, et que l'acupuncture apportait un bienfait supplémentaire⁹⁴. Il existe des preuves démontrant que les exercices n'étant pas spécifiquement destinés à améliorer la stabilité lombo-pelvienne n'étaient pas plus efficaces que les traitements utilisés habituellement^{95,96}.

Il existe d'autres interventions, hors de portée des kinésithérapeutes, mais qui peuvent présenter un intérêt dans la prise en charge de douleurs persistantes de l'ASI. Les injections de corticoïdes^{88,97,98}, les injections de phénol⁹⁹ et les neurotomies par radiofréquence¹⁰⁰⁻¹⁰⁴ sont très peu invasives et semblent efficaces pour une proportion de cas de douleurs de l'ASI, en particulier en présence d'indication par imagerie de sacro-iliite. La prolothérapie est recommandée dans certains rapports, mais la qualité des preuves est faible, et les méthodes ainsi que les sujets sont hétérogènes¹⁰⁵.

Les preuves en faveur de ces interventions restent limitées¹⁰⁶. Le débridement chirurgical¹⁰⁷ et la fusion¹⁰⁸ sont des techniques plus invasives mais elles semblent offrir une chance modérée de réduction de la douleur et d'amélioration fonctionnelle chez des patients souffrant d'une douleur de l'ASI confirmée et ne répondant pas aux interventions plus courantes.

Discussion

Le présent article est une revue narrative de la littérature disponible, et tente de faire la synthèse d'une large base littéraire. Il existe au moins trois grands courants de pensée :

- 1- Ceux qui considèrent l'ASI comme insignifiante ou comme étant rarement un problème dans la pratique clinique. Ce groupe est majoritairement composé de cliniciens provenant d'une formation chirurgicale, et qui offrent plutôt des solutions chirurgicales aux problèmes cliniques.
- 2- Ceux qui considèrent l'examen clinique comme inutile, ou d'une utilité minimale, et n'appliquent que le diagnostic standard de référence, c'est-à-dire des injections intra articulaires d'anesthésiants. Ce groupe est majoritairement composé de cliniciens provenant d'une formation médicale et qui acceptent communément l'ASI comme une source significative de douleur de dos et référée, mais qui considèrent uniquement les injections et les neurotomies comme étant des méthodes de traitements viables.
- 3- Ceux qui considèrent les aspects structuraux et biomécaniques de l'ASI et de la colonne comme déterminants dans les problèmes de douleurs de dos. Ces individus viennent généralement d'une formation en kinésithérapie, en chiropractie, en ostéopathie ou en médecine manuelle.

La littérature de thérapie manuelle regorge de livres, de chapitres, et d'études sur le traitement de l'ASI. La plupart de ces méthodes de traitement sont basées, explicitement ou implicitement, sur la supposition qu'un défaut ou qu'un dysfonctionnement amène l'ASI ou un autre tissu à provoquer la douleur dont le patient se plaint. Cette hypothèse est cependant fragile, car les moyens par lesquels un tel dysfonctionnement est identifié reposent sur une base d'évidences très mince, d'ailleurs remise en question par des données publiées, qui démontrent que les tests de dysfonctionnement de l'ASI ne sont ni fiables ni valides.

Les tests de provocation de l'ASI sont plus fréquemment positifs chez des patients souffrant de maux de dos que la prévalence acceptée de douleurs de l'ASI⁵⁸. Cela indique que les tests individuels sont souvent faussement positifs, ce qui soutient la croyance bien ancrée que les douleurs provenant de l'ASI ne peuvent être recréées afin d'établir un diagnostic que lorsque les tests multiples sont positifs. A partir de cette information et malgré l'abondance de preuves indiquant qu'aucun tableau clinique ne peut caractériser une douleur provenant de l'ASI^{3,10,40,109}, une étude a été lancée afin d'enquêter sur la précision du diagnostic des tests de provocation de la douleur de l'ASI. Cette étude a été complétée en 1998 mais les résultats n'ont été publiés qu'en 2003. Ce délai est au moins partiellement responsable de la perpétuation des croyances qu'aucun tableau clinique ne caractérise les patients souffrant de douleurs de l'ASI^{42,110}.

Certain ont fait remarquer que les injections de produits de contraste dans l'ASI peuvent offrir des données sur la source intra-articulaire de la douleur, mais pas sur la douleur survenant de ligaments extra articulaires^{3,51}. De plus, le produit injecté peut se répandre aux structures adjacentes, telles les foramens sacrés postérieurs, le nerf spinal de L5 et le plexus lombo-sacré⁸⁴. Il est évident que le standard de référence pour le diagnostic des douleurs de l'ASI n'est pas idéal. Cet argument a été utilisé pour discréditer la procédure, ainsi que les tests cliniques prédictifs du résultat de l'injection de produits de contraste⁸⁵. Ce point de vue n'est cependant pas accepté universellement¹¹¹. Une revue récente des interventions sur l'ASI a conclu que les preuves sont limitées en faveur des procédures diagnostiques et thérapeutiques pour l'ASI¹⁰⁶. Malgré les défauts, les blocages contrôlés sous guidance fluoroscopique restent les meilleurs standards de référence pour identifier les douleurs intra-articulaires de l'ASI.

L'auteur a cessé de mobiliser ou de manipuler l'ASI depuis 20 ans après avoir été convaincu du faible résultat de ce procédé. Mais en tant que thérapeute manuel, il lui était difficile d'abandonner cette compétence chèrement acquise et il lui arrivait parfois de faire quelques manipulations de l'ASI lorsqu'il était convaincu que les douleurs émanaient de l'ASI. D'autres expériences anecdotiques ultérieures ont conduit à la croyance que, si un patient ne répond pas aux RPCASI, les manipulations n'ont aucun effet, ou aggravent la douleur. Cette expérience a été renforcée par la suite lors de recherches où il devenait manifeste que, dans les cas de douleurs de l'ASI confirmées, les patients signalaient habituellement une absence de changement ou une aggravation suite aux mobilisations. Cependant, il existe une unique étude de cas d'un patient répondant aux RPCASI et qui réagissait favorablement aux exercices ciblés spécifiquement sur une préférence directionnelle observée¹¹². Cette étude de cas suggère qu'il peut exister un sous-groupe de patients susceptibles de souffrir de douleurs relayées par l'ASI pouvant être traitées à l'aide de stratégies de mouvements ou de compressions spécifiques, c'est-à-dire qu'il existe un sous-groupe de patients souffrant de douleur de l'ASI d'origine mécanique.

Un des buts de cette étude est de diriger de futures recherches vers des domaines prometteurs. Bien que les patients souffrant de maux de dos présentent des aberrations structurelles et biomécaniques, le fait de se concentrer sur ces aspects est source de problèmes de fiabilité et de validité des procédures de tests. La concentration sur la présence de la douleur et d'infirmité est directement applicable aux patients qui arrivent dans nos cliniques, et les tests associés à cette perspective offrent une fiabilité et une validité satisfaisantes. Actuellement, il n'existe aucune étude ayant examiné l'efficacité, l'efficience et la valeur thérapeutique des traitements appliqués à une cohorte de patients souffrant d'une douleur de l'ASI confirmée. Idéalement, une telle étude nécessiterait une cohorte dont les douleurs de l'ASI aient été confirmées face à un groupe comparatif dont l'ASI a été contrôlée par placebo sous guidage fluoroscopique. Une telle étude ne concernerait pas la question de douleur provenant de ligaments de l'ASI situés à l'extérieur de la cavité de l'ASI et inaccessible aux injections d'anesthésiants locaux, mais cela serait une piste pour identifier les traitements utiles pour la douleur intra-articulaire de l'ASI.

Les chercheurs doivent être conscients que les patients souffrant de douleurs intra-articulaires ne constituent pas un sous-groupe homogène de la population souffrant de maux de dos. Certains patients souffrant de douleurs de l'ASI peuvent être soignés à l'aide d'exercices, d'autres grâce à des injections intra-articulaires de corticoïde ou de phénol, d'autres encore grâce à divers traitements comme la manipulation ou la prolothérapie. Certains nécessiteront une fusion chirurgicale. Selon l'auteur, les traitements ayant le plus grand potentiel pour réduire les douleurs et les infirmités sont l'exercice destiné à améliorer la stabilité lombo-pelvienne et les injections de stéroïdes intra-articulaires. Bien que ces traitements puissent être étudiés séparément, il est peut-être préférable que la branche de l'étude soumise au traitement suive une séquence avec une période initiale d'entraînement de stabilisation, suivie d'injection de stéroïdes pour les patients n'obtenant pas de résultats satisfaisant suite aux exercices. La branche-contrôle de l'étude doit être soumise à une séquence de deux traitements choisis parmi un panel, en excluant le traitement réservé à la branche de l'étude soumise au traitement.

Un protocole de recherche à la fois prometteur et réalisable pourrait utiliser les RPCASI pour identifier un sous-groupe des patients les plus susceptibles de souffrir de douleurs de l'ASI. Selon les données existantes, entre 70% et 80% de la population normale hétérogène souffrant de maux de dos qui répondent aux RPCASI répondraient également aux standards de référence du diagnostic de douleurs de l'ASI, s'ils pouvaient y être soumis. Si ces mêmes RPCASI étaient appliquées à une cohorte de femme souffrant de DCP liées à la grossesse, cette proportion serait sûrement bien plus élevée. Le calcul de la probabilité a posteriori à partir des données de Gutke *et al*⁹¹ a donné une probabilité de 89% (IC 95% : 83-93%) que ceux qui répondent aux règles souffrent de douleurs de l'ASI. Bien qu'une telle cohorte contienne encore quelques cas dont la douleur provient de structures autres que le contenu intérieur de l'ASI, il semble très probable que, s'il existe une méthode de traitement efficace pour les douleurs de l'ASI, la différence de résultats entre les traitements pourrait être identifiée. Selon l'auteur, les traitements ayant le plus grand potentiel pour réduire les douleurs et les infirmités sont l'exercice destiné à améliorer la stabilité lombo-pelvienne et les injections de stéroïdes intra-articulaires.

Résumé et implications cliniques

Les tests de provocation de la douleur de l'ASI sont fiables s'ils sont effectués de manière hautement standardisée, en utilisant des forces différentes pour contraindre l'ASI. Ces tests ont eux-mêmes une validité par rapport à un standard de référence satisfaisant (injection contrôlée d'anesthésiant local intra-articulaire guidée par fluoroscopie), mais ils ont une meilleure validité lorsqu'ils ne sont pas appliqués chez des patients ayant d'autres sources de douleur avérées, par exemple une douleur discogénique. Dans la mesure où le système d'évaluation McKenzie pour déterminer la présence d'un phénomène de centralisation permet d'identifier une proportion importante de patients souffrant d'une douleur discogénique, les RPCASI peuvent facilement être appliquées à la grande majorité des patients souffrant de maux de dos :

1. Trois tests ou plus de provocation entraînent la douleur habituelle.
2. Il n'est pas possible de centraliser la douleur lors de l'évaluation McKenzie de mouvements répétés et de positions maintenues.

Les patients lombalgiques répondant au RPCASI ont une probabilité de douleur de l'ASI dépassant 70% et dans les cas de DCP liées à la grossesse, la probabilité est proche de 90%. Les RPCASI sont un critère de sélection pratique et facile à appliquer pour de futurs essais contrôlés randomisés étudiant des traitements potentiellement bénéfiques pour des douleurs de l'ASI. Les traitements ayant le plus de potentiel de succès dans la prise en charge de douleurs de l'ASI intra-articulaire sont les exercices destinés à stabiliser le mécanisme lombo-pelvien et les injections de corticoïde intra-articulaire guidées par fluoroscopie.