

Kuroiwa Kyo-Ichi*, Katano Tayo**

Point gâchette, massage et acupuncture au Japon

RÉSUMÉ : Les points gâchette ont été découverts en Europe au cours du 19^e siècle et ce concept a été développé et systématisé dans la dernière moitié du 20^e siècle par Janet Travell, un médecin orthopédiste américain. En 1977, Melzack fit une corrélation entre points gâchette et points d'acupuncture. Cette corrélation n'était pas très précise, aussi, jusque très récemment, ce n'était pas compris ou mis en pratique par les acupuncteurs et les anesthésistes dans le monde. Au cours des dernières années, une tentative de combinaison des techniques d'acupuncture et points gâchette a été réalisée, sur la base d'une compréhension nouvelle et plus précise des points gâchette. Les divers problèmes ont été surmontés et nous avons développé un nouveau système de traitement. Nous souhaitons introduire la thérapeutique acupuncturale des points gâchette que nous avons aidé à développer. **Mots Clés :** Point gâchette, point Ahshi, techniques acupuncturales, thérapeutiques manuelles, massage japonais.

SUMMARY : Trigger points were discovered in Europe during the 19th century, and the concept of trigger points was developed and systematized in the latter half of the 20th Century by Janet Travell, an American orthopedics doctor. In 1977 Melzack made the correlation between trigger points and acupuncture points. This correlation was not very accurate, so, until very recently, it was not understood or put into practice by acupuncturists and anesthesiologists around the world. In recent years a legitimate attempt has been made to combine acupuncture techniques and trigger points based on new and more accurate understanding of trigger points. The various problems have been overcome and a new treatment system have been developed by us. We would like to introduce the trigger point acupuncture therapy, which we helped develop. **Key words :** Trigger point, Ahshi point, acupuncture techniques, manual treatment, japanese massage

RESUMEN : Los puntos gatillo se descubren en Europa en el transcurso del siglo XIX^o y su concepto se desarrolla y sistematiza en la segunda mitad del siglo XX^o por el Dr. Janet Travell, médico ortopeda americano. En 1977 Melzack correlacionó los puntos gatillo con los puntos de acupuntura. Dicha correlación no fue muy precisa hasta que fue comprendida y puesta en práctica. Recientemente por acupuntores y anestésistas de todo el mundo. En el transcurso de los últimos años la tentativa de combinar técnicas de acupuntura y puntos gatillo se realiza sobre la base de una comprensión nueva y más precisa de los puntos gatillo. Después de resolver diferentes problemas hemos desarrollado un nuevo sistema de tratamiento. Sería nuestro deseo, introducir la terapéutica acupuntural de los puntos gatillo que hemos ayudado a desarrollar. **Palabras clave :** Puntos gatillo, puntos Ashi, técnica acupuntural, técnicas manuales, masaje japonés.

トリガーポイントとは 19 世紀始めに東欧で神経ブロックに関連して見出され、1900 年代後半にアメリカの整形外科医、トラベル等によって整理・体系化された。1977 年にはメルザックにより東洋医学のツボと関連付けられたが、メルザックによるトリガーポイントとツボの理解、或いは両者の関係付けが誤っていた為、我々が正しく鍼治療と関連付けるまでは、世界の東西どちらの医学でも効果的に運用されてこなかった。今回、我々が発展の一翼を担ってきたトリガーポイント鍼療法及びトリガーポイントマッサージ法の理論と技術を紹介する。

النقاط الحساسة على الجلد (الزنادية) تم إكتشافها في أوروبا خلال القرن التاسع عشر و تم تطوير هذا المفهوم و تنظيمه في النصف الثاني من القرن العشرين بفضل " جانيت ترافل " ، طبيب أمريكي مختص في جراحة العظام . وخلال العام 1977 توصل " ملزك " إلى ربط هذه النقاط الحساسة بمثيلاتها في علم الوخز . و لم تكن هذه العلاقة جد دقيقة ولم تكن إلى عهد قريب مفهومة تماما أو مملوسة من قبل المختصين في علم الوخز أو علم التخدير على مستوى العالم . وفي السنوات السابقة تم إنجاز محاولة توفيقية بين تقنيات الوخز و هذه النقاط الحساسة على ضوء قواعد حديثة و أكثر دقة . أما المشاكل العديدة المطروحة فقد تم تجاوزها وبرز منهج جديد في العلاج .

نطمح بتحقيق المعالجة عن طريق الوخز لهذه النقاط الحساسة التي ساعدنا على تطوير استعمالها .

* Department of Clinical Oriental Medecine, Kansai College of Oriental Medecine, Japan

** Laboratory of genetical biochemistry, Kitasato University School of Allied Health Science, Japan

Traductions : texte, Thierry Bosquet, figures et tableaux, Florence Sesboté et Patrick Sautreuil, résumé en espagnol, Pilar Margarit Bellver, résumé en arabe, Hamid Brahimi. Synthèse : Setsuko Kame.

Introduction :

Nous présentons le traitement des points gâchette (PG) par Acupuncture que nous avons contribué à développer (1). Les points gâchette ont été découverts en Europe au XIX^e siècle (2). Le concept fût développé et systématisé dans la deuxième moitié du XX^e siècle par Janet Travell, un médecin orthopédiste américain. En 1977, Melzack fit la corrélation entre PG et point d'acupuncture (3). Les PG furent une découverte capitale : une nouvelle et révolutionnaire approche thérapeutique était développée. Mais il persista plusieurs questions, jusqu'à ce que nous fassions la corrélation correcte avec l'acupuncture.

Points Gâchettes et techniques thérapeutiques

La première question était d'ordre technique en ce sens que la technique initialement préconisée comme traitement du PG était limitée à la séquence «pulvériser et étirer» («spray and stretch») (4) qui consiste à pulvériser un liquide réfrigérant et à étirer le muscle. La stimulation des PG de cette façon est insuffisante et des résultats notables sont difficiles à obtenir.

La deuxième question est que, bien que des injections au sein même des PG aient été tentées, il a été remarqué que la localisation des PG n'est pas toujours adéquate. Quand elle l'est, il est bien connu qu'il y a un «effet aiguille» : la simple insertion de l'aiguille est active. De plus, la plupart des médecins ne savent pas localiser précisément les PG.

La troisième question est que la correspondance réalisée par Melzack entre PG et points d'acupuncture n'était pas très précise. Aussi, jusqu'à récemment, les acupuncteurs de par le monde n'ont pu comprendre ou mettre en pratique cette méthode. Au Japon, le concept fut appliqué, mais en s'éloignant de la théorie originelle des PG. Des tentatives maladroites ont été faites pour établir une corrélation directe entre points d'acupuncture et PG(5). A une certaine époque, une approche déroutante de la technique de puncture des «points d'acupuncture comme PG» a été pratiquée par des spécialistes orthopédistes et anesthésistes. Des résultats pouvaient difficilement être attendus d'une compréhension si approximative des PG et cette approche a périclité en quelques années. Récemment, une tentative légitime a été faite de combiner techniques acu-

puncturales et PG en se basant sur une compréhension nouvelle et plus adaptée de ce que sont le PG. Ces 3 difficultés ont été surmontées, et un nouveau système thérapeutique a été développé.

Nous allons présenter l'acupuncture des PG en commençant tout d'abord par décrire les PG.

Formation et caractéristiques cliniques du PG (fig 1):

La première étape dans le processus de formation du PG est celle d'une induration (tissu musculaire induré). Cette modification surviendrait dans une partie du muscle en réponse à une élongation lors du travail ou la pratique d'un sport. A ce stade primaire, une zone indurée dans le muscle consiste en :

- 1- une contraction réflexe par hypersensibilisation (origine neurogène)
- 2- une hypertonicité du muscle due à une modification dans le muscle lui-même (origine myogène).

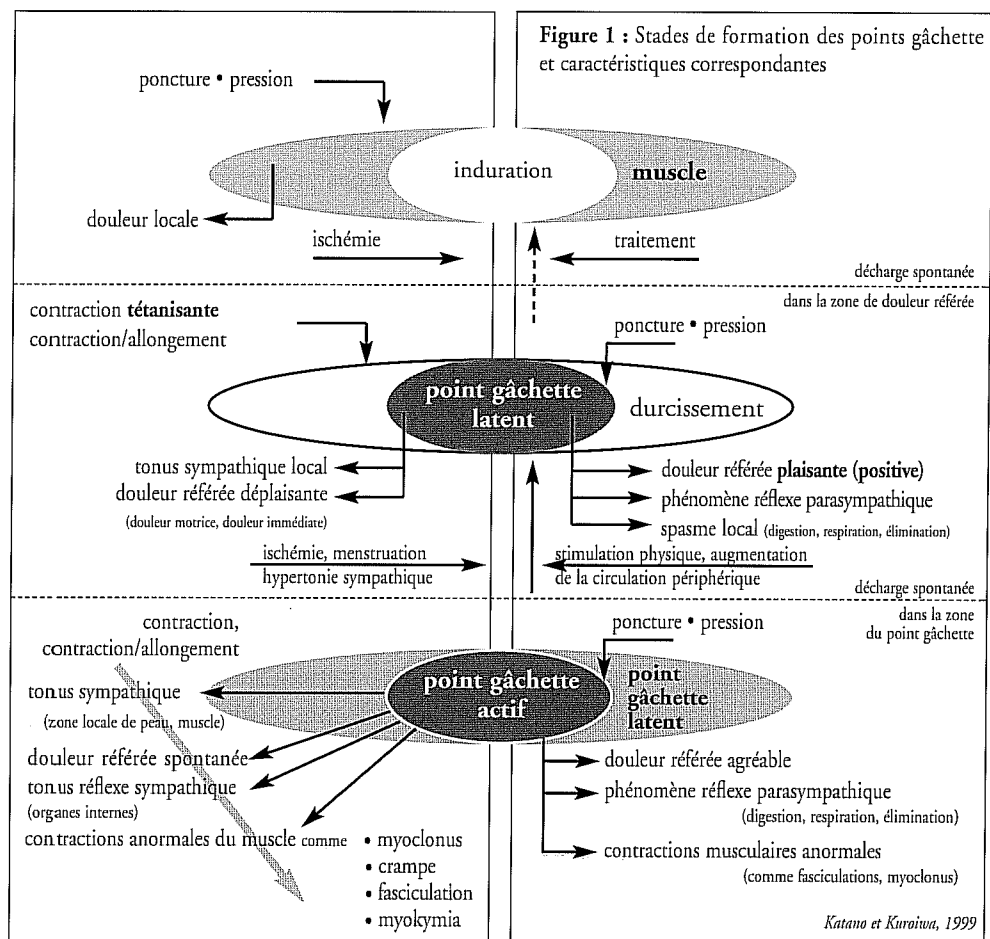
La caractéristique clinique à ce stade est une douleur légère (douleur locale), lors d'un stimulus mécanique que ce soit pression, ultrason ou acupuncture. De ce fait, de telles indurations sont communément dénommées «points sensibles».

Au 2^e stade de la formation du PG, lorsqu'il y a des facteurs aggravants tels que hypertonie sympathique et ischémie, une partie de l'induration devient un PG potentiel.

On distingue 3 caractéristiques cliniques.

- La première, c'est que la stimulation du PG par puncture, pression ou contraction du muscle provoque une douleur. Celle-ci survient non seulement dans la zone stimulée mais à distance et cette douleur référée est sourde et pesante. Le lien neurologique entre douleur référée et point stimulé n'a pas encore été établi scientifiquement.

La douleur qui survient lors d'une contraction musculaire est connue en médecine orthopédique sous le nom de douleur motrice. La douleur qui apparaît au cours d'une activité sportive (au moment du mouvement) est supposée survenir avec le raccourcissement et la contraction musculaire. La douleur référée qui survient lors de la stimulation du PG est une douleur motrice et c'est aussi une douleur immédiate.



- La deuxième caractéristique clinique est l'hyperactivité du système nerveux parasympathique, fonction de la fréquence de la douleur référée. Dans ce processus, il y a un accroissement des fonctions digestive, respiratoire et excrétrice. Il faut noter cependant, que tandis que la douleur référée survient à chaque fois, le phénomène parasympathique est vu moins souvent : dans environ 80 % des cas.

- La troisième caractéristique clinique est le tressaillement local du muscle, en réponse à la puncture ou à la pression appliquées sur les PG latents à l'intérieur du tissu musculaire hypertonique. Ce tressaillement indique que le thérapeute a réussi à atteindre un PG par l'aiguille ou le doigt. Ce tressaillement ne survient pas toujours mais il est pathognomonique. Il est augmenté dans l'injection du PG et c'est considéré comme étant le phénomène initial qui confirme l'émergence d'un PG.

Au stade final de la formation du PG, quand le PG latent

est affecté par des facteurs exacerbants, tels qu'une ischémie, une partie du PG devient réactive, c'est à dire un PG activé.

Point Gâchette activé

Il a encore 3 caractéristiques cliniques des PG activés :

- La première est la douleur référée qui, à la différence des stades précédents, survient sans aucune stimulation. Du fait que la douleur survient automatiquement, sans aucune provocation, elle appelée douleur spontanée. Elle devient le motif de plainte principal. La douleur spontanée référée figure de ce fait parmi les symptômes que le patient allègue (son incidence est la plus élevée). Le lieu d'origine de la douleur est souvent très éloigné et difficile à relier neurologiquement.

Lorsque le muscle qui contient un PG est raccourci, l'activité du PG devient plus forte. Lorsque le muscle est étiré, celle-ci est supprimée. Autrement dit, la douleur

spontanée diminue. Inversement, si le muscle est contracté, l'activité du PG est augmentée et la douleur augmente elle aussi. Il en résulte que les muscles qui contiennent des PG sont instinctivement étirés : la douleur est diminuée inconsciemment. Cela constitue la « posture de confort ».

Dans le cas d'une douleur aiguë d'un faisceau musculaire du bas du dos, de façon à éviter la douleur le plus possible, les patients s'enroulent sur le côté. C'est une posture qui étire les muscles multifidus et glutéus maximus.

Bien que l'hyperextension puisse exacerber la douleur, il importe de souligner que la contraction du muscle cause une douleur encore plus intense. Ainsi, il est possible de deviner la localisation des PG à partir des postures caractéristiques des muscles affectés.

On notera qu'il y a un mécanisme de suppression de la douleur interne au corps qui peut amener à une mauvaise interprétation des postures anormales.

Par ailleurs, du fait de la douleur référée spontanée engendrée par le PG le plus actif, les patients peuvent ne pas être conscients de douleurs référées provenant de PG secondaires. C'est pourquoi leur posture anormale reflète la position étirée du muscle contenant le PG le plus actif. Bien qu'ils puissent être à l'origine eux aussi d'une douleur spontanée, les PG activés secondaires sont pris à tort pour des PG latents. Ceci crée une difficulté dans la détermination de la répartition des PG à partir de la seule plainte du patient. Cela ne signifie pas que la douleur des PG secondaires soit complètement abolie, ni qu'ils n'interviennent pas dans l'anomalie posturale.

Nous suggérons une étude plus poussée afin de différencier des variations fines à l'intérieur même des pos-

tures d'étirement liées au PG principal et qui sont provoquées par l'étirement de muscles qui contiennent des PG secondaires.

- La deuxième caractéristique clinique du 3^e stade des PG est une dysfonction du système nerveux autonome (sympathique) dans la zone du PG. Il y a une hyper-tonie parasympathique des organes qui deviennent hypersensibles. La première réaction sert d'indicateur dans la recherche des PG activés. La dernière réponse est une des facettes de la pathologie dans les crises d'asthme ou l'ulcère de l'estomac. Dans l'acupuncture des PG ces réponses sont utilisées comme indicateurs pour la puncture précise des PG (6).

- La troisième caractéristique clinique consiste en des contractions anormales pouvant être observées quand un PG est stimulé, non seulement dans le muscle qui contient le PG, mais aussi dans les muscles avec douleur référée. A la différence du stade de PG latent, la fréquence et le degré d'anomalie dans les contractions est élevé. C'est presque comme si la pathologie avait atteint le système nerveux central. Parfois il y a des contractions anormales même quand le PG n'est pas stimulé. La compréhension du phénomène de contractions anormales peut éclairer celle de la physiopathologie des PG, aussi sommes-nous intéressés par de futures recherches sur ce sujet.

Il est évident, d'après les explications précédentes, qu'à chaque stade d'induration, PG latents et PG activés, correspondent des plaintes qui leur sont associées et, de plus, qu'il y a des façons spécifiques de répertorier et localiser les PG (Tableau 1).

La prescription du point en Acupuncture des PG repose sur les noms des muscles. Il s'agit ensuite de palper le PG dans le muscle affecté et de le puncturer. Comme

Tableau 1
Stade du point gâchette, caractéristique correspondante et évaluation

Stade	Caractéristique	Evaluation
1. Induration	Perte de mobilité sans douleur	Contraction du muscle en extension
2. Point gâchette latent	Perte de mobilité en raison de la douleur	Test de douleur à la contraction
3. Point gâchette actif	Douleur spontanée et perte de mobilité en raison de la douleur	Examen visuel des anomalies de posture

il a été établi plus haut, lors du processus d'identification du muscle affecté, que la plainte soit une douleur motrice (PG latent) ou une douleur spontanée (PG activé), la douleur à la contraction est un indicateur important pour repérer dans quel muscle le PG est situé. En pratique, l'indicateur initial est l'observation des restrictions dans les mouvements et des anomalies de posture.

Dans le processus diagnostique des PG en acupuncture, la première étape est de rechercher le muscle où se trouve le PG activé responsable de la plainte du patient. A cette étape, l'allongement de la douleur de contraction est un indicateur pour déterminer le muscle dans lequel se trouve le PG activé. La seconde étape est la détermination de la zone de distribution des PG par la palpation comme dans le Shiatsu.

Applications pratiques : le massage du PG :

Dans le massage du PG, les indurations musculaires qui contiennent des PG latents ou activés sont palpées et massées dans leur ensemble. En terme de soulagement de la douleur, il importe peu de savoir si les «coups sont portés vers le coeur (mouvement afférent) ou vers les extrémités (mouvement efférent)». Ce massage du point gâchette doit être considéré comme identique au massage (japonais) «anma» du point gâchette.

Caractéristiques du massage du PG :

La caractéristique principale du massage du PG est «qu'il est douloureux mais qu'il fait du bien». Il soulage la douleur et la tension, améliore la récupération de la fatigue, et celle de la santé par l'augmentation de l'activité parasympathique et de la circulation périphérique. Le massage traditionnel au Japon est connu sous le nom de «Anma». Pourquoi se fait-il que seulement certains praticiens du massage ont acquis la technique de «la douleur qui fait du bien»? Cela vient du fait qu'on pensait cette approche basée sur la technique du massage. On pensait que la sensation de « douleur qui fait du bien» provenait de l'ajustement de la pression exercée à être exactement entre le niveau de la douleur et celle de plaisir. Cette opinion est erronée, du point de vue des PG et du fait que si peu de praticiens sont capables de prodiguer de tels traitements. La différence entre un massage «qui fait du bien» simplement, et un autre qui est «douloureux mais qui fait du bien», vient non seulement

de la technique utilisée, mais aussi des endroits massés. La sensation de «douleur qui fait du bien» est en fait une douleur référée agréable.

Le massage des PG par conséquent est douloureux mais fait du bien et les effets mentionnés ci-dessus peuvent ainsi être obtenus.

Historiquement, il y a eu des approches et des praticiens (des maîtres) qui ont pratiqué le massage des PG ou l'acupuncture des PG sans rien connaître en fait des PG. Ces approches étaient incomplètes et basées sur une compréhension imparfaite des PG.

Techniques de massage du PG

Passons maintenant au côté technique du massage des PG : l'art du massage est en partie celui de la palpation. Les indurations musculaires sont palpées pendant le massage et celui-ci se déroule alors que la localisation des indurations se confirme. Les muscles squelettiques se disposent en couches. La plupart des indurations ont un aspect de corde. Elles courent parallèlement aux fibres musculaires.

De cette façon, les indurations et les PG sont aussi superposés en couches et disposés en trois dimensions. Si un muscle donné se situe au dessous d'un autre, l'induration dans ce muscle se situe elle aussi au dessous. Quand une personne est inexpérimentée dans la palpation des indurations, elle croit à tort que l'induration se termine alors qu'en fait elle disparaît sous une autre couche musculaire.

Afin de masser les indurations de manière efficace on doit :

- 1- identifier la zone, l'induration à masser;
- 2- bien connaître la musculature et posséder la compétence pour une palpation de la longueur totale de l'induration;
- 3- avoir la capacité de provoquer la douleur référée effectivement.

Le prochain paragraphe détaille la technique de base pour agir de la sorte.

Les techniques de base du massage des PG :

Le patient repose sur le ventre et, autant que faire se peut, traversins, serviettes, grands coussins ou sacs de sable sont utilisés pour mettre en position le patient de telle sorte que les muscles comportant des PG activés soient étirés. Si le PG le plus responsable du symptôme n'a pas encore été déterminé lorsque le massage commence, ou si le PG

responsable se révèle être autre que celui qui était suspecté, la mise en position d'étirement peut n'être faite que lorsque le PG responsable a été clairement identifié.

En fait, il peut être particulièrement difficile de mettre en position le patient de telle sorte que certains muscles soient étirés. Il faut avoir une double perspective :

- les muscles squelettiques reliant au moins deux os, l'un n'est pas toujours fixé de telle sorte que seul l'autre soit mobile. Par conséquent, la position étirée doit être considérée avec la perspective que l'une ou l'autre terminaison du muscle peut être mobilisée. Par exemple, s'il n'est pas possible de déplacer le bras afin d'étirer un muscle qui couvre l'articulation de l'épaule, le corps peut être mobilisé afin d'aboutir à ce but. Dans certains cas, on doit prendre en compte le côté opposé pour obtenir la meilleure position. Chaque position susceptible d'étirer un muscle doit être soigneusement étudiée, d'autant qu'en plus de l'os sous jacent, le muscle lui-même peut servir de récepteur à la tension créée par son étirement ou allongement.

Il n'est pas besoin de presser profondément sur un os, la douleur référée peut être obtenue avec une force modérée. Le massage n'est rien d'autre qu'un étirement focal du tissu musculaire. Le fait d'étirer le muscle dans son ensemble, en plaçant le patient au préalable dans une position qui met en tension le muscle, rend l'étirement thérapeutique et le massage encore plus efficace. Les induration sont massées dans leur entier de même que la partie du corps concernée :

- si la douleur se situe au niveau d'un bras ou une jambe, le membre et la ceinture scapulaire ou pelvienne doivent être traités;

- si la douleur est au niveau du tronc, la longueur totale de tous les muscles qui couvrent la zone douloureuse doit être traitée.

Il y a des situations, par ailleurs, où le PG responsable peut être palpé immédiatement sous la peau, sans exercer de forte pres-

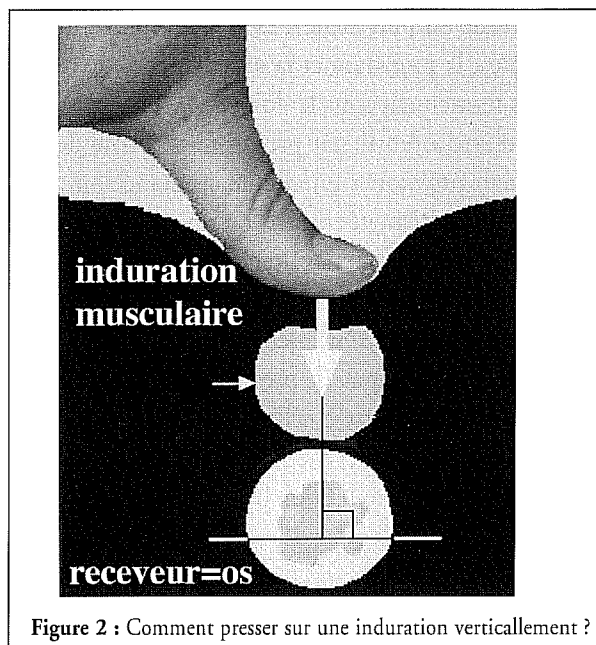
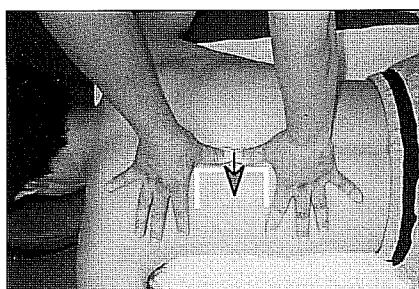


Figure 2 : Comment presser sur une induration verticalement ?

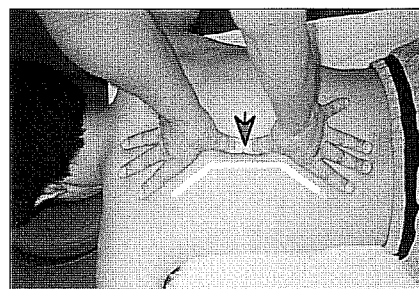
sion. Dans de tels cas, le simple fait de masser ces indurations qui contiennent le PG primaire peut avoir un résultat significatif. La zone à traiter peut être limitée seulement à l'induration. La technique de base pour le massage des PG est de presser l'induration qui contient le PG de façon verticale vers le récepteur.

Le doigt qui palpe est placé sur l'induration et le poids du corps est utilisé pour presser droit jusqu'à l'os qui sert de récepteur (figure 2).

Quand les fibres musculaires servent de récepteur ou que l'induration est en surface, que l'os qui sert de récepteur est à distance (c'est à dire quand il est difficile de visualiser une ligne droite vers le récepteur) une pres-



Quand les angles entre les pouces et les index est d'environ 90°, la direction de la pression devient plus horizontale.



Quand les angles entre les pouces et les index est d'environ 180°, la direction de la pression devient plus verticale.

Figure 3 : Effets de la forme de la pression des doigts sur sa direction

sion verticale est plus facile à exercer à l'endroit où l'induration est la plus dure et là où elle peut être maintenue plus fermement sous le doigt.

Il s'agit d'être attentif, car presser juste à côté de là où il faut, peut provoquer une douleur cutanée ou périoste. Pour un traitement efficace, on doit aussi prendre en compte la forme du ou des doigts qui exercent les pressions les mieux adaptées (figure 3), et les meilleures positions qui permettent d'utiliser le poids de son corps de façon à limiter la fatigue (la pression exercée par le poids du corps est supérieure à celle provenant de l'usage de la force en ce qui concerne le contrôle de la vitesse de la pression et l'immobilisation de la zone de contact sous le doigt qui exerce la pression). De plus, l'usage de la force est basée sur la contraction de certains muscles du bras, alors que l'utilisation du poids du corps est basée sur la stabilisation du bras entier par la contraction simultanée de tous les muscles. La fatigue et d'autres problèmes pour le praticien sont minorés quand le poids du corps est utilisé. Prenons le tendon médian du mollet par exemple, lorsque l'induration est pressée contre l'os et qu'une pression thérapeutiquement significative est atteinte, le bout du doigt exerçant la pression ressent une forte résistance et peu d'autre chose. Ou bien la pression est maintenue, ou bien on porte encore plus de poids corporel et la longueur totale de l'induration est pressée de cette façon. La pression doit être exercée avec prudence près de l'insertion du muscle de façon à ne pas stimuler directement l'os et irriter le périoste).

Point gâchette et habileté

Une fois que l'on a développé son habileté à travailler avec les indurations et les PG, on peut trouver des indurations profondément dans les muscles, à partir de la dureté ressentie au bout du doigt. La direction de la pression peut être modifiée pendant les différents stades de pression afin de pétrir l'induration. Ceci peut être comparé, en acupuncture, au fait de changer la direction de l'aiguille après qu'elle ait été insérée. Changer la direction de la pression peut parfois provoquer une douleur cutanée chez le patient (comparable à l'irritation du périoste) et ceci annule toute sensation de plaisir qu'il aurait pu ressentir avec la pression. Il faut faire attention à ne pas provoquer de douleur inutile lors du changement de direction de la pression. Par conséquent à part lors de circonstances particulières, il est préférable d'utiliser la technique de base qui consiste à presser directement vers le bas avec le doigt placé sur l'induration.

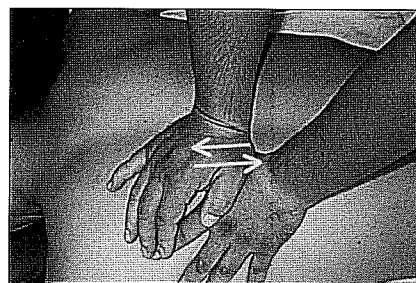
Lorsqu'une induration en corde est massée transversalement, le fait d'aller et venir sur celle-ci peut provoquer un gonflement et un fort rebondissement (figure 4). Par conséquent, il faut réduire l'amplitude du mouvement transversal de façon à ne pas dépasser la largeur de l'induration ou bien alors masser parallèlement aux fibres. Quand l'induration est relativement souple, les PG à l'intérieur peuvent être palpés comme de très minces cordons de moins d'1 mm d'épaisseur.

Dans ce cas il ne faut pas aller au delà de la largeur de l'induration mais il faut aller et venir en croisant sur les PG. Les PG en rapport avec le symptôme sont sou-

vent superposés profondément dans le muscle. On obtient le meilleur soulagement en pressant progressivement plus profondément dans le muscle. Il est difficile d'obtenir un assouplissement d'une induration en exerçant un mouvement rapide quand celle-ci se trouve en profondeur ou à l'intérieur d'un muscle épais. On aboutit à un résultat plus important



Quand le muscle long du dos est pressé ou massé perpendiculairement aux fibres, cela peut causer un rebond d'induration.



Quand le muscle est pressé ou massé diagonalement ou parallèlement aux fibres musculaires, le muscle est rarement blessé.

Figure 4 : Méthode de massage pour éviter un important rebond

avec des mouvements lents et réguliers, puisque le muscle se relaxe mieux dans son ensemble.

Enfin le doigt qui masse doit être déplacé successivement de la largeur du doigt, pour couvrir toute la surface à masser. De cette façon la surface à masser est entièrement couverte et l'on obtient une meilleure relaxation du muscle.

Point gâchette et Acupuncture

Nous pensons que le traitement des PG par acupuncture représente la synthèse de différents systèmes acupuncturaux qui se sont constitués cours de l'Histoire, et qui ont eu des résultats pratiques. C'est l'avenir de l'acupuncture et des techniques de manipulation. Il y a d'excellentes raisons à ce que les PG en acupuncture aient les effets les plus importants (tableau 2).

La première raison tient à ce que les PG sont des points remarquablement efficaces pour le traitement de la douleur. Le développement de la notion de PG a eu un lien étroit avec le contrôle de la douleur depuis sa découverte jusqu'à maintenant et ce processus est détaillé dans de nombreux articles.

La deuxième raison vient de la notion de «médecine

Tableau 2

Effets de la poncture des points gâchette

1. efficace pour le traitement des douleurs
2. augmente la santé naturelle
3. augmente la circulation périphérique

naturelle», qui est souvent corrélée à la médecine orientale (figure 5). La médecine naturelle, ce sont des réponses neurologiques et immunologiques spécifiques (cette dernière étant médiée par la réponse neurologique). La réponse neurologique spécifique découlant de l'acupuncture est la stimulation des nerfs parasympathiques qui intervient chez à peu près 80% des patients et l'inhibition des nerfs sympathiques qui intervient chez plus de 10% des patients (7, 8).

Réaction visible, la stimulation parasympathique se manifeste par un accroissement de la salivation de la sécrétion lacrymale, une congestion nasale et une accélération du péristaltisme intestinal (borborygmes). La stimulation sympathique se manifeste cliniquement par un arrêt de la transpiration, et une disparition de la chair de poule.

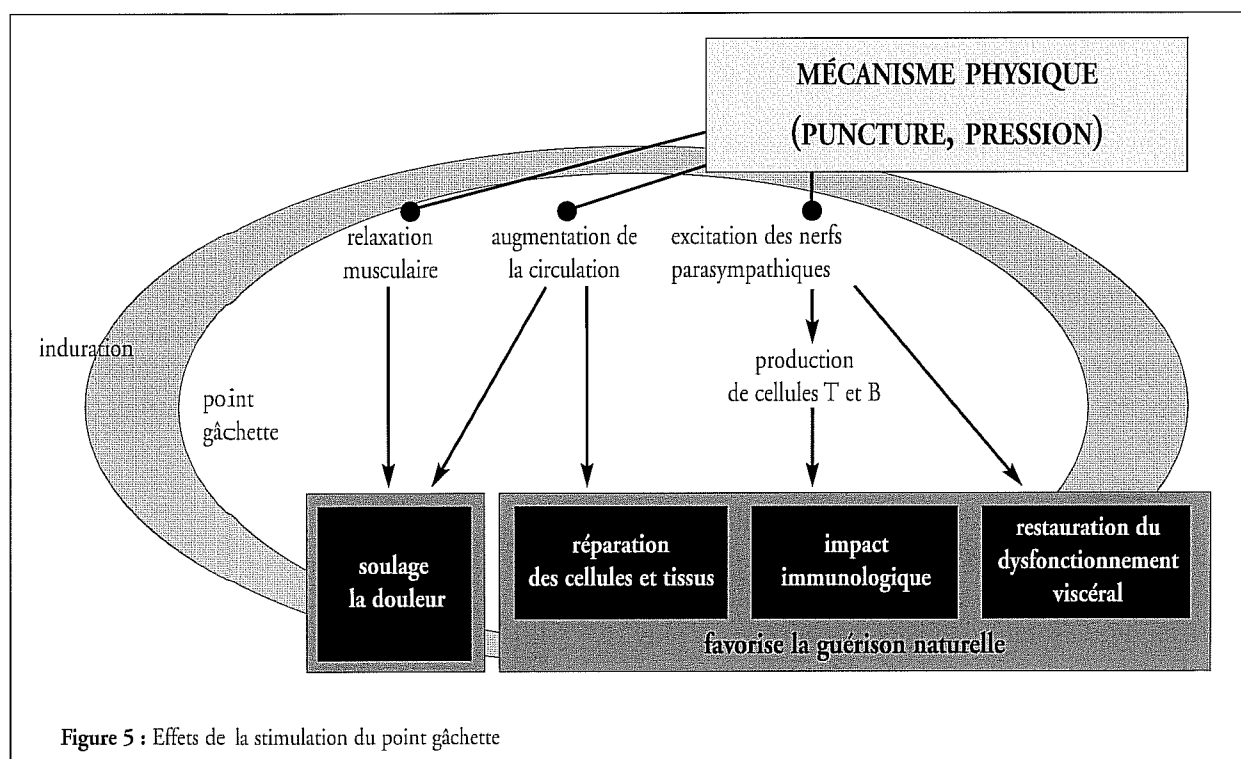
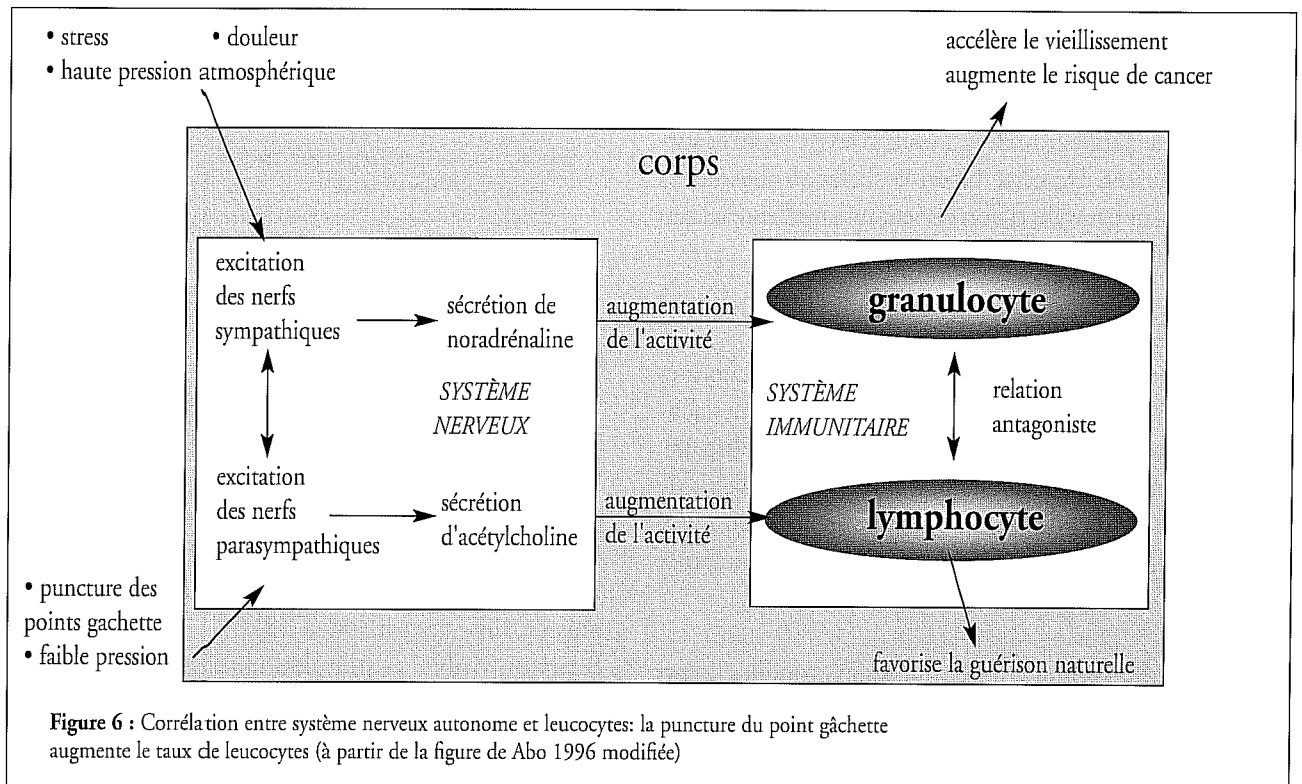


Figure 5 : Effets de la stimulation du point gâchette



Lorsque l'analyse spectrale des battements cardiaques et de la pression artérielle, par des méthodes non invasives d'exploration du fonctionnement du système nerveux autonome, est effectuée avant et après la puncture des PG, les résultats correspondent aux variations observées ci-dessous.

Sur le plan neurochimique, lors de la stimulation parasympathique, l'acétylcholine excrétée par ces terminaisons nerveuses active et augmente la production de lymphocytes B et T qui ont des récepteurs à acétylcholine (9). Une autre fonction du parasympathique est la capacité à réparer les organes internes (10). Nous pouvons alors nous attendre à ce qu'il y ait une augmentation de la réponse immunitaire ou de la guérison naturelle (figure 6).

L'analyse spectrale des battements cardiaques et de la pression artérielle permet de comparer l'effet d'aiguilles maintenues en place dans le PG, à une stimulation légère et superficielle par aiguille : nous avons pu nous-même constater que la stimulation parasympathique est plus intense au cours du traitement par acupuncture superficielle. L'activité parasympathique revient au niveau d'avant le traitement aussitôt que celui-ci cesse. Par contre,

avec l'acupuncture dans les PG, l'accroissement de l'activité parasympathique se maintient après le traitement.

En général, après 30 ans, il y a une baisse progressive de l'activité parasympathique. Une acupuncture des PG pratiquée de façon périodique peut inverser cette évolution des fonctions du système autonome et maintenir un niveau stable de l'activité parasympathique.

Le troisième effet clinique intéressant du point d'acupuncture gâchette est l'amélioration de la circulation périphérique. L'influence sur la circulation est considérée comme venant de changements dans le fonctionnement du système autonome, l'assouplissement des indurations (tissus indurés) et l'application d'une stimulation physique qui augmente les hormones vasodilatatrices (tableau 3).

Tableau 3

Effets cliniques de l'acupuncture sur les points gâchette

1. augmente l'activité du système nerveux autonome
2. assouplit les indurations
3. augmente les hormones vasodilatatrices

Tableau 4Caractéristiques cliniques
des points gâchette actifs

1. Douleur référée spontanée (douleur spontanée)
2. Phénomène sympathique local phénomène parasympathique réflexe des organes internes quand le point gâchette est stimulé
3. Contraction anormale étendue du muscle dans la zone de la douleur référée quand le point gâchette est stimulé

On sait depuis longtemps qu'il y a une corrélation inverse entre la circulation périphérique et la tension ou la douleur musculaire. De nombreuses études viennent le confirmer. En d'autres termes, améliorer la circulation périphérique sert à réduire la douleur (11).

Autrement dit encore, l'amélioration de la circulation périphérique a un effet inhibiteur sur la formation des PG et sur l'activation des PG déjà existants (qui sont la source de douleurs et d'autres symptômes). Bien plus, si nous avons à considérer dans le tableau 2 (l'effet des aiguilles dans le point d'acupuncture gâchette) les facteurs qui améliorent la circulation, pour l'effet 1 (efficacité sur le traitement de la douleur), les PG doivent être puncturés. Mais pour l'effet 2 (amélioration naturelle de la santé), il semble qu'il y ait un effet, quand aussi bien l'acupuncture que la thérapeutique manuelle sont utilisées, sans différenciation entre induration et PG.

En ce qui concerne l'effet 3 (augmentation de la circulation périphérique), c'est aussi un résultat qui peut être attendu par les 2 approches, que ce soit acupuncture ou technique manuelle sur la zone douloureuse ou dans son voisinage proche. En d'autres termes, même si l'on n'est pas entraîné à l'acupuncture des PG (ou incapable de localiser ou de piquer ces mêmes points), les effets sur 2 et 3 peuvent être obtenus à partir d'une approche standard utilisant la technique manuelle en première intention.

De récentes études suggèrent que l'on peut obtenir un bénéfice inattendu quant à l'amélioration de la circulation. Cela semble correspondre à des observations cliniques et nécessite plus d'attention. Ceci a été expérimentalement vérifié, «puisque le corps est

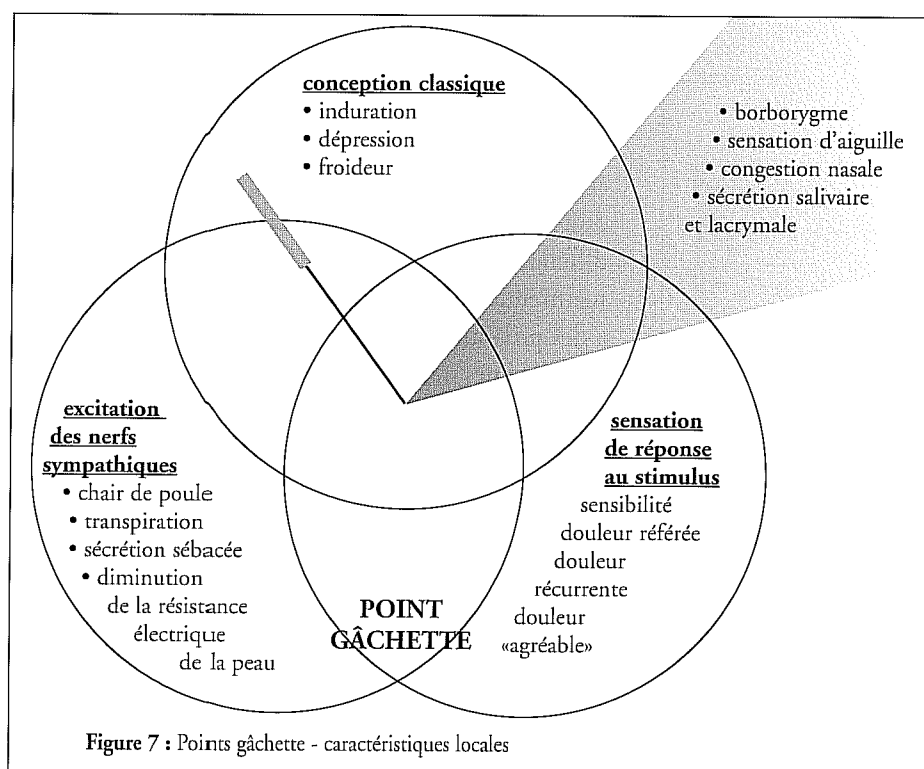
composé de liquide, une stimulation biophysique appliquée au corps est toute entière traduite en mouvement de fluide» et quand ceci est transformé en courant électrique par les mouvements d'électrolytes, le courant et l'oxygène... et les nutriments se combinent pour produire des gènes d'ARNm qui fabriquent les cellules des différents tissus, différentes fonctions sont activées et maintenues (12)». Parmi les protéines produites, il y a des protéines fonctionnelles comme des enzymes et des protéines structurales, aussi bien que des protéines du stress. Ces protéines sont nécessaires, non seulement dans des conditions non physiologiques, mais aussi pour une vie normale et saine, et elles jouent un rôle important dans le ralentissement du vieillissement.

On peut espérer que ce mécanisme bioélectrique (mouvement électrolytique) et la production des protéines seront éclaircis plus avant de cette façon. Nous espérons que le rôle important du point d'acupuncture gâchette et de la thérapie manuelle dans le maintien de la santé, avec leur effet puissant dans l'amélioration de la circulation, seront mieux reconnus.

Pour résumer ce paragraphe, la raison pour laquelle nous sommes si enthousiastes pour le traitement des PG en acupuncture est d'abord que c'est efficace dans le traitement de la douleur, ensuite que cela donne un élan à une thérapie naturelle et enfin que l'on peut compter sur une amélioration de la circulation périphérique.

La relation entre Point Gâchette et points d'acupuncture :

Les points réactifs (au toucher) même lorsqu'ils sont localisés selon des paramètres différents, au lieu d'être différents des PG, ils en font partie. Mais ces points réactifs n'ont souvent qu'une seule caractéristique (figure 7) parmi les caractéristiques communes des PG. La définition clinique d'un point d'acupuncture est généralement une combinaison de caractéristiques. Les points Ahshi, par exemple, sont «douloureux ou procurent une sensation de bien-être quand ils sont pressés». Par conséquent les points Ahshi sont des points qui sont recherchés selon 2 caractéristiques dans le style des points Ishizaka, connus pour accentuer les indurations ou la souplesse. Si pour certains points une seule caractéristique est mise en valeur (par exemple la faible



résistance électrique de la peau), d'autres ont de multiples caractéristiques : froideur locale, induration, dépression cutanée, «chair de poule».

Dans une perspective plus large, ces éléments mettent en valeur une ou plusieurs caractéristiques parmi celles nombreuses des PG.

Recherche historique

Comment se fait-il que les différents styles d'acupuncture aient échoué à saisir une image complète des PG ? On peut faire remarquer que la structure (et la philosophie) de la Médecine orientale permet la création de plus en plus de styles d'acupuncture avec l'idée que «la méthode diagnostique équivaut à une méthode thérapeutique» (figure 8).

En plus des écoles qui étudiaient les points et les techniques acupuncturales, il y eu des personnes à la recherche de résultats pratiques. Historiquement au Japon, le style Ishizaka est connu pour être une école pragmatique, non encombrée par une théorie classique. La thérapie Soukotsu (13) est considérée comme telle, actuellement. En termes de conceptualisation, les points Ahshi semblent être les plus proches de la notion de PG.

Techniques de base de l'acupuncture des PG :

Les PG qui sont palpés sont plus petits que les indurations dans lesquelles ils sont inclus. L'essence de l'acupuncture des PG est donc de puncturer directement les PG, et de «trouver le point le plus dur de tous et de le piquer». Au cours de cette recherche, le patient parfois va s'exclamer «c'est là». Cela indique le point à piquer : on arrive à l'étape suivante. Tenir l'induration en corde entre le pouce et l'index de l'«oshide» (c'est la main opposée à celle qui tient l'aiguille). En pressant l'induration de cette façon, on permet à la direction de l'aiguille

de rester constante lors de son insertion.

La survenue d'une douleur référée peut être objectivée par des myogrammes mais elle est difficile à objectiver visuellement. La réponse évidente à la douleur référée n'est jamais aussi claire que quand le patient crie.

Généralement, plus la douleur est forte et plus forte est la sensation de soulagement que ressent le patient lors de la puncture. La réaction aux PG est donc très différente de la réaction de douleur pénible obtenue par une pression excessive ou improprement exercée.

Quand le PG est piqué, le patient va, par exemple, laisser échapper un long soupir après avoir retenu sa respiration pendant quelques secondes ou bien va pousser un léger grognement ou un gémissement.

Sans de telles réponses, cependant, il est difficile pour le praticien de ressentir le niveau de réaction quand il cible l'insertion des aiguilles.

Par conséquent, il est souhaitable de demander au patient la sensation qu'il ressent à chaque aiguille, ou de se mettre d'accord auparavant pour que le patient fasse part des moments où une sensation intense est perçue au même endroit que le symptôme.

L'efficacité du traitement dépend de ce que la douleur

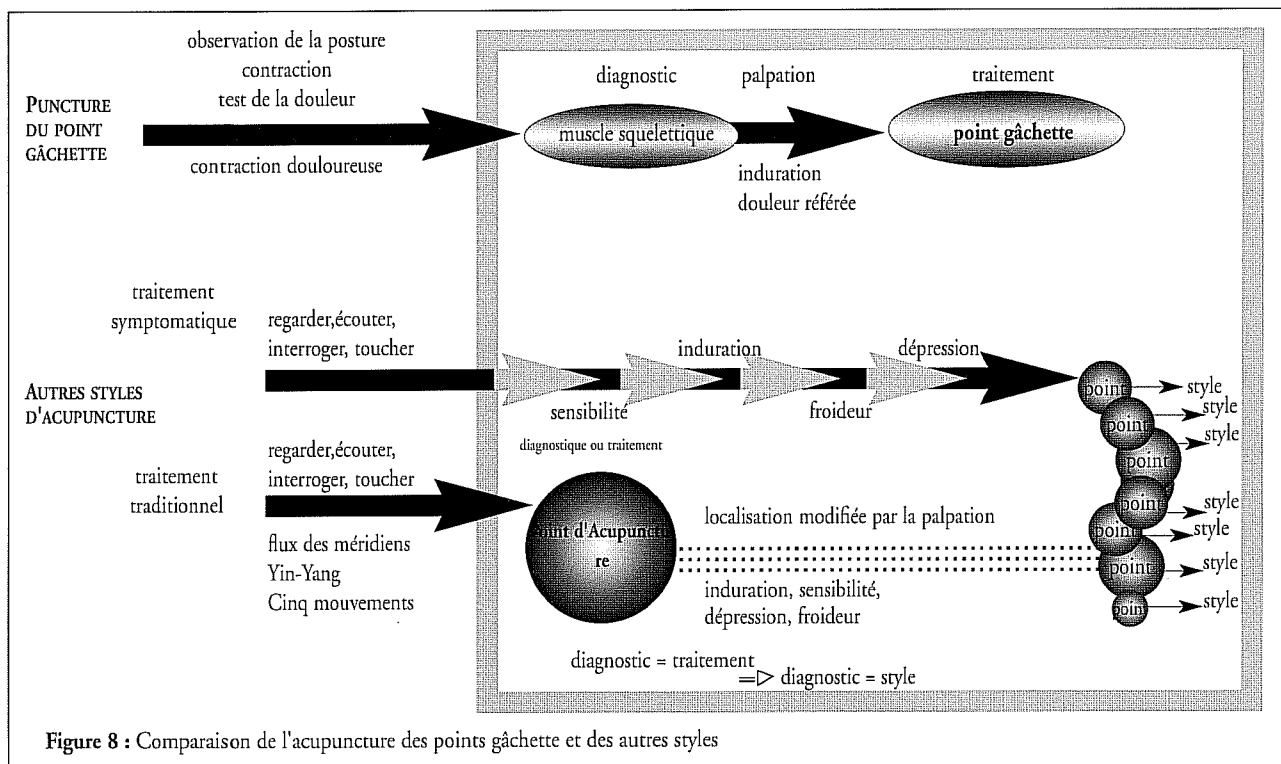


Figure 8 : Comparaison de l'acupuncture des points gâchette et des autres styles

référée est obtenue à la même place que le symptôme. Par conséquent, il est important d'être déterminé à obtenir cette sorte de sensation de «deqi».

Si une douleur référée irradiant au même endroit que le symptôme ne peut être obtenue, peu importe le nombre de points piqués et peu importe le nombre de fois que le PG est palpé et repalpé, le but du traitement doit être modifié. En d'autres termes, la surface de puncture doit être accrue de façon à ce que la circulation sanguine soit elle même accrue dans cette zone et qu'elle supprime l'activation des PG.

De même, dans les circonstances suivantes, la surface de puncture devrait être élargie afin d'inclure toutes les indurations :

- 1- quand on traite un PG qui est très profond et ne peut être perçu,
- 2- quand l'aiguille n'atteint qu'un PG qui n'est pas le PG responsable de la pathologie,
- 3- quand l'induration est importante et qu'il est difficile d'avoir une bonne appréciation de la taille et de l'emplacement du PG situé en son sein.

Même si les résultats ne sont pas aussi appréciables, les muscles affectés peuvent être relaxés par un traitement non spécifique. Il y a un lien étroit entre la dou-

leur et le degré de tension dans les muscles affectés. Ainsi un certain soulagement peut être obtenu par la relaxation de ces muscles.

Les aiguilles doivent être maintenues en place pendant au moins 13 minutes afin d'obtenir l'effet relaxant musculaire complet. Nous avons constaté que 10 minutes ne suffisent pas pour obtenir un effet complet. En pratique, le plus longtemps les aiguilles restent en place, plus grand est l'effet relaxant sur le muscle.

Le massage après le retrait des aiguilles (massage post insertion) est un massage de PG. Il dépend du nombre d'aiguilles implantées autant que de la taille de la zone puncturée, mais cette zone devra être massée pendant 10 minutes environ. C'est d'autant plus nécessaire que l'on puncture un PG qui se trouve sous une couche musculaire profonde. Comme il a été discuté plus haut, il est important de soulager la tension musculaire tout autant que d'augmenter la circulation.

Si la relaxation musculaire se trouve être incomplète après le massage qui suit l'acupuncture, ce PG doit être puncturé de nouveau. Le tissu autour du PG s'est modifié après la première implantation, il sera ainsi plus facile de trouver et de puncturer le PG : un soulagement de la douleur plus important peut être attendu.

Conclusion

Nous avons montré que l'Acupuncture était synergique du massage japonais "anma" dans le traitement des douleurs ayant pour origine des PG. Ces points musculaires connaissent plusieurs stades de développement : l'induration initiale d'origine neurogène et myogène devient, par hypertonie sympathique, un point gâchette potentiel puis activé qui se manifeste par des douleurs provoquées puis spontanées.

Les techniques de massage traditionnel japonais nécessitent des postures adaptées à chaque point gâchette et réclament un savoir faire spécifique.

L'Acupuncture semble agir sur les points gâchette – qui sont également des points "Ahshi" - par l'intermédiaire du système nerveux parasympathique. Améliorant la circulation périphérique, elle réduit la douleur. La précision de la puncture est fonction de la finesse de la palpation. Les informations venant du patient aident le thérapeute à ajuster la puncture afin de faire se correspondre les sensations douloureuses engendrées par la puncture et celles déclenchées par le point gâchette. L'utilisation conjointe du massage et de l'Acupuncture renforcent les moyens dont nous disposons pour soulager les patients présentant des PG.

Nous manquons de place pour décrire tout ce qui concerne la thérapie par PG: certaines explications ne sont pas développées. Un autre article de l'auteur est disponible, il est à la référence 14.

Bibliographie :

1. Kuroiwa K. et al : The effect on acupuncture treatment which makes a muscle hardening transition on index - A case of deformation knee joint disease. Japanese journal of oriental physical therapy. Vol. 14:53-56 1988) (Article en japonais)
2. Froriep R.F. : Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Rheumatismus. Weimar, 1843 (Article en allemand)
3. Melzack R., Stillwell D. M., Fox E. J. : Trigger points and acupuncture points for pain : Correlations and implications. Pain 1977 Feb; 3(1):3-23
4. Travell J., Simons O.G. : Myofascial pain and dysfunction - The trigger point manual, vol. 1, Second Edition; 127-138. Williams & Wilkins, 1999
5. Hyodo M. : Description of a patient in pain clinic (5); A case of Tianzhu syndrome Pain Clinic Vol. 6, No 2:191-196, 1985 (Article en japonais)
6. Abo Tōru. : Future Immunology Inter Medical 1997 (Article en japonais)
7. Kuroiwa K. et al. : Change of autonomic activity of Acupoint stimuli dependent on heart-rate power spectral analysis. The 4th international Congress on Traditional Asian Medicine Abstracts : 77, 1994
8. Stener-Victorin E. et al : Effects of electro-acupuncture on nerve growth factor and ovarian morphology in rats with experimentally induced polycystic ovaries. Biology of reproduction. 2000 Nov; 63 (5) : 1497-1503
9. Abo T. : Regulation of leukocytes by the Autonomic Nervous System : New Rule on the Cooperation of Neuro-endocrine-immune System. Japanese Journal of Psychosomatic Medicine. 1999; 39: 67-74 (Article en japonais)
10. Matsuo Y : Wound healing and autonomic nervous system. The Saishin-Igaku. 1982 (Article en japonais)
11. Zhu B., Wang Y., Xu W. : Effects of electroacupuncture on peripheral microcirculation in acute experimental arthritic rats. Zhen Ci Yan Jiu 1993; 18(3) : 219-222
12. Nishihara K et al. : Biochemical studies on shape effect of hydroxyapatite artificial root upon surrounding jawbone. Clin. Mater. 1994; 16 (3) : 127-35.
13. Koyama K. Acupuncture therapy aim to clean up bone surface for treatment of neuralgia. Meiji orient medical academy press, 1979
14. Kuroiwa Kyouich & Katano Tayo New perspective for Effective Point Selection - Introduction to Trigger Point Acupuncture which Evolved in Japan. Part 3, 4. North American Journal of Oriental Medecine, Vol.7