INFILTRATION ÉPIDURALE PAR LE HIATUS SACRO-COCCYGIEN EN PRATIQUE DE VILLE

S. GUEDJ*

Dans le cadre des infiltrations épidurales, il a été souvent noté l'intérêt de privilégier la voie sacro-coccygienne au dépens des voies interépineuses ou du premier trou sacré.

Pourtant, du fait de sa méconnaissance et de sa réputation hospitalière, cette technique reste peu employée en cabinet de ville.

De part notre expérience, dans la pratique de ce geste, nous décrivons ici la démarche pour reconnaître les bons repères et les différents critères qui guideront le praticien dans un geste aisé, rapide et efficace.

LES INDICATIONS

Elles sont celles des épidurales : pathologies discales aiguës ou subaiguës par protrusion ou hernie avec ou sans conflit radiculaire ; canal lombaire étroit fibroses ou adhérences : dans ces cas préférer pratiquer l'infiltration sous scopie car les quantités à injecter sont plus importantes (méthode du Dr Troisier).

LE HIATUS SACRÉ : ANATOMIE

Il représente l'extrémité inférieure du canal sacré. Cet orifice permet de réaliser des épidurales de bonne qualité à moindre risque. La difficulté du geste est de pénétrer dans cet orifice et d'être sûr d'injecter le produit dans le canal et non pas dans du muscle.

Il est limité :

- en haut et en avant par le dernier tubercule de la crête sacrée (la 4e épineuse le plus souvent) ;
- latéralement par les deux cornes latérales du sacrum ;
- en bas et en arrière par la face postérieure des corps vertébraux de S4, S5 et l'articulation sacro-coccygienne.

Selon Achar, sa longueur moyenne est de 2 cm, sans différence entre les deux sexes. Sa hauteur la plus fréquente est de 5 mm, mais elle peut être inférieure à 4 mm dans un cas sur trois, ce qui rend la réussite de l'infiltration moins aisée.

Le hiatus est situé un peu plus bas chez la femme par rapport à l'homme.

Un élément d'orientation sur l'importance et la perméabilité de ce canal est le dernier tubercule sacré, plus sa palpation est évidente plus il est saillant plus le hiatus sera perméable.

* *Service de Rééducation Fonctionnelle et Médecine Orthopédique (Dr Maigne), Hôtel-Dieu, PARIS*

LA TECHNIQUE

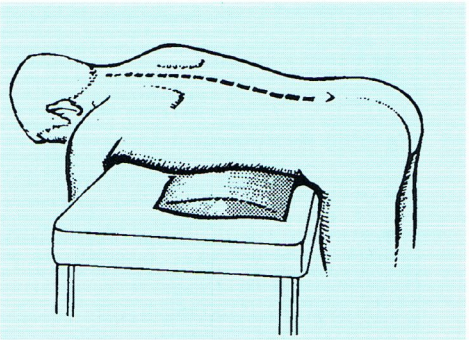
Nous conseillons de placer le patient au travers de la table en procubitus, au mieux à l'une des extrémités afin que sa tête puisse reposer. Cette position a le mérite de dégager la région et de nous laisser un meilleur angle de travail.

La position genu pectorale est inconfortable et peu sécurisante par son instabilité, celle en décubitus latéral ne nous permet pas un bon abord.

LES POINTS DE REPÈRES

anatomiques sont la dernière épineuse ou tubercule sacré et les deux cornes latérales du sacrum. Ils dessinent un triangle, le point de pénétration se trouve au centre de celui-ci.

Dans un premier temps, il faut repérer, bien sentir les deux cornes latérales qui sont le plus souvent palpables. Placer votre



Position du patient pour une infiltration épidurale

index entre les deux afin d'apprécier une petite dépression de la forme d'un losange (limité en haut par le dernier tubercule du sacrum et en bas par l'articulation sacro-coccygienne) : il représente le hiatus.

Ces différents points, facilement repérables chez un sujet maigre peuvent s'avérer introuvables chez les personnes obèses. Dans ce cas deux éléments permettent de vous aider : d'une part le pli interfessier, en effet le hiatus se trouve très souvent juste au dessus, d'autre part le coccyx : approximativement à 4 cm de la pointe se trouve l'entrée du canal sacré.

Malgré ces indications, au cours de vos premières infiltrations, évitez les cas difficiles. Néanmoins si la pratique du hiatus paraît indispensable, il est préférable de la réaliser sous scopie.

Une fois ces repères déterminés, vous devez avec un crayon dermographique marquer latéralement la position des cornes (ou le cas échéant le point d'injection choisi).

L'ASEPSIE

sera assurée par un nettoyage à l'alcool iodé que l'on prendra soin de laisser sécher.
Au préalable nous avions préparé

LE MATÉRIEL

au mieux 3 seringues :

- 5 cc de xylocaïne de 0,5 %
- 5 cc d'Hydrocortancyl 125 mg
- 10 cc d'un mélange de sérum physiologique et de xylocaïne.

L'aiguille utilisée est une intramusculaire de 5 cm gauge 21 (verte).

Important : il est utile de ne pas trop serrer l'aiguille à la seringue, en effet le changement de seringue en cours d'injection risquerait de modifier la trajectoire.

L'INJECTION

Nous conseillons au départ de prendre une seringue de xylocaïne pour l'introduction afin de pouvoir l'utiliser si besoin.

Dans la majorité des cas l'anesthésie de la peau et de la membrane sacrococcygienne n'est pas nécessaire, les repères étant nets et l'introduction rapide. Mais lorsque l'on devra tâtonner, il est préférable pour le confort du malade d'utiliser la xylocaïne. Il faut toutefois savoir que cette dernière a l'inconvénient d'infiltrer la région et donc d'effacer les repères, ainsi que de camoufler les sensations du patient qui dans bien des cas nous guident.

Positionné sur le côté du patient, d'une main nous tenons la seringue, l'index de l'autre main se placera sur le dernier tubercule guidant notre injection et stabilisant notre geste.

L'aiguille sera introduite au centre du triangle matérialisé par nos deux traits et notre index, avec un angle de 30 à 45 ° avec le plan cutané. Une fois traversée la membrane sacrococcygienne, on inclinera le pavillon de l'aiguille vers le bas afin de pénétrer de 2 à 3 cm dans le canal sacré.

Dans les cas favorables le chemin est libre, l'aiguille pénètre sans obstacle. A ce moment il faut s'assurer qu'il ne vient ni LCR ni sang.

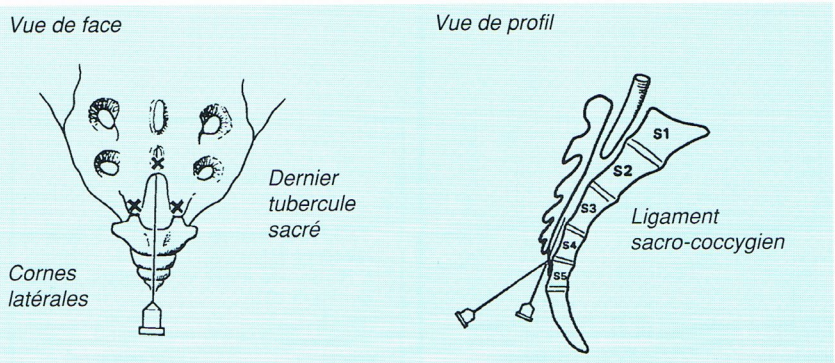
Vous pouvez aspirer du sang provenant de l'effraction d'un petit vaisseau en pénétrant dans le canal tout en étant bien positionné mais si l'écoulement sanguin persiste, il faut modifier la position de l'aiguille, s'assurer de l'arrêt de l'écoulement et attendre quelques minutes avant l'injection.

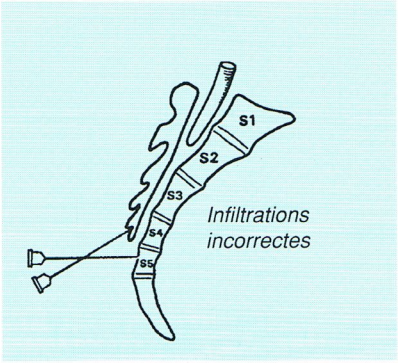
Si vous ramenez du LCR, il est préférable de suspendre l'infiltration. Cette éventualité est rare ; en effet, le sac dural se termine en S2 ainsi avec une aiguille de 40 à 50 mm le risque est minime.

ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ DE NOTRE GESTE

L'INTRODUCTION DE L'AIGUILLE

Une aiguille qui pénètre librement, pouvant s'enfoncer jusqu'à un cm de la garde est un bon critère de succès.





Infiltration par le hiatus sacro-coccygien

Si une butée existe, il va falloir chercher le canal ; à ce moment, injecter un peu de xylocaïne, attendre quelques instants.

- Soit l'aiguille enfoncée perpendiculairement a percuté le plancher du hiatus : il faut la retirer et l'incliner ;
- Soit le point d'injection est un peu haut et l'aiguille se retrouve dans un cul-de-sac (représenté par une petite dépression osseuse située juste en dessous l'épineuse de S4) : retirer et réintroduire plus bas.

L'INJECTION DE LA XYLOCAÏNE

- Si celle-ci se fait librement c'est un bon critère.
- S'il existe une forte pression, deux hypothèses :

- *nous sommes dans du muscle* : l'injection peut être indolore mais le plus souvent elle révèle une douleur unilatérale fessière n'ayant pas de rapport avec la symptomatologie. Dans ce cas repositionner l'aiguille à la recherche du canal.

- *nous sommes dans le canal sacré* : souvent dans ce cas la pression est inconstante entrecoupée de dépression où l'injection se fait plus facilement (respiration). Au mieux elle peut s'accompagner de la douleur du patient (lombalgie ou radiculalgie).

- Apparition d'un **gonflement sous-cutané** en arrière du sacrum dû soit à une injection trop superficielle, soit dans certains cas à la présence d'une malformation du sacrum (spina bifida partiel).

LES SENSATIONS DU PATIENT

- Le plus souvent **une impression de pression**, due au volume de liquide injecté, dont l'importance est fonction de l'étroitesse du canal et qui régresse avec la diffusion du produit.
- **Douleur sacrofessière bilatérale** à type de striction due à un remplissage précoce des espaces périduraux du sacrum et de ses racines. Cette douleur est bien contrôlée par la vitesse d'injection.
- **Douleurs radiculaires** réveillées par l'injection de topographie, souvent plus précise que les symptômes spontanés.

Une douleur bilatérale radiculaire est aussi un bon élément de réussite.

- **Douleur rétrosacrée unilatérale** : dans ces cas l'infiltration s'est effectuée le long de la crête sacrée dans les masses musculaires. Il faut donc repositionner l'aiguille.

Lorsque l'opérateur est ainsi sûr d'être dans le canal :

- injection de l'hydrocortancyl, 3 à 5 cc puis il faut injecter du sérum physiologique associé à de la xylocaïne à 0,5 %, afin de pousser le produit jusqu'à l'étage désiré. Pour l'étage L5 S1 et L4 L5, 10 cc peuvent suffire, pour l'étage L3 L4 avec quasi certitude 15 cc sont nécessaires.

APRÈS L'INJECTION

Allonger le patient sur le dos, les jambes relevées, pendant 10 mn, pour éviter tout malaise vagal.

Vous pouvez ensuite le tester, en flexion et extension pour apprécier un résultat immédiat (dû à la xylocaïne).

Il est préférable que le sujet se repose toute la journée, au mieux en décubitus latéral sur le côté douloureux afin d'imprégner la région.

Mais l'efficacité réelle sera jugée dans les dix jours.

LES EFFETS SECONDAIRES

- **Le malaise vagal :** plus fréquent que par la voie interépineuse, il peut être évité :
  - en sécurisant le patient ;
  - par un geste le plus rapide possible sans trop d'hésitation ;
  - par le repos jambes relevées aussitôt après l'injection.

- **Douleur à type de brûlure** le soir et le lendemain qui disparaîtra rapidement sans traitement mais dont on doit prévenir le patient pour le rassurer.

● **Le syndrome post PL :** le risque de brèche est nettement moins fréquent que par la voie interépineuse. S'il survient, on fera pratiquer en urgence un "Blood patch".

En pratique lorsqu'une épidurale est décidée, le premier geste est de vérifier les repères du hiatus. Si ceux-ci sont évidents, signe d'un geste aisé, il est préférable de choisir la voie basse qui sera plus efficace et plus sûre que la voie interépineuse. Cette dernière ne sera pratiquée que lorsque le hiatus risque de s'avérer difficile, au besoin le hiatus sera pratiqué sous scopie.

En effet nos études sous scopie montrent bien que par voie sacrococcygienne, le produit englobe l'espace épidural et vient au contact de la face antérieure de l'espace épidural en regard des corps vertébraux et des disques, là où se trouvent les lésions. Tandis que par voie haute le produit à tendance à monter ou descendre le long de la face postérieure.

D'autre part le risque de brèche est pratiquement nul ce qui évite les syndromes post PL.

Nous décrivons dans cet article la conduite pratique d'une infiltration épidurale par voie basse, en guidant pas à pas le praticien dans son geste et en décrivant toutes les situations pouvant survenir. Cette technique bien utilisée est un geste rapide et efficace que tout spécialiste de la colonne doit maîtriser.

BIBLIOGRAPHIE

1 - DELMAS
Valeur des repères anatomiques dans les injections épidurales.
C.R., Société Anest. et Analgésie, Séance du 17 juin 1948.

2 - JURMAND S.H.
Corticothérapie péridurale des lombalgies et des sciatiques d'origine discale.
Conc. Méd., 24, 6, 1972, 94, 26.

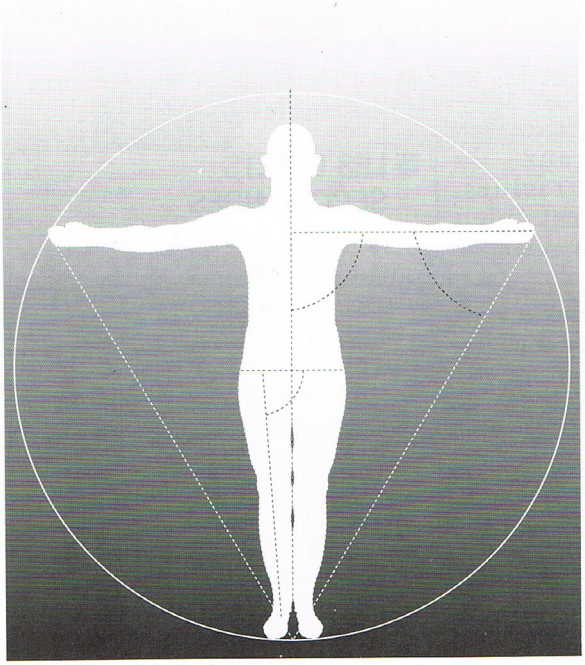
3 - MALIER M.
Les infiltrations dans le traitement des lombalgies.
In Lombalgies et Médecine de Rééducation, 1 Vol., Edition Masson, Paris, 1983.

4 - SICARD J.A.
Les injections médicamenteuses extra-durales par voie sacro-coccygienne.
C.R. Soc. Biol., 1901, 111.

5 - STEWART H.D., QUINELL R.C., DANN N.
Epidurography in the management of sciatica.
British Journal of Rheumatology, 1987, 26 : 424 -429

6 - TROISIER O.
Sémiologie et traitement des algies discales et ligamentaires du rachis.
1 Vol., Edition Masson, Paris 1973

QUALITÉ ET PRÉCISION
POUR RÉPONDRE A VOTRE EXIGENCE



PREMIER FABRICANT FRANÇAIS
DE TABLES ÉLECTRIQUES
pour manipulation,
massage et rééducation

CATALOGUE
D'ÉQUIPEMENTS
DE RÉÉDUCATION
1200 ARTICLES

GENIN
médical

10, rue de l'Auberte - 30133 LES ANGLES - Tél. 90.25.26.77 - Télex 432 770 F - Télécopie 90.25.35.64