

MÉSOTHÉRAPIE ET DOPAGE

ÉTUDE DE PRÉLÈVEMENTS URINAIRES CHEZ DES ATHLÈTES DE HAUT NIVEAU

*J LE COZ, Ph FABRI, F ALLARD, INSEP Paris
DE CEARRIZ, LNDD Chatenay-Malabry*

Un cas de contrôle positif aux anesthésiques locaux (autorisés par voie locale mais interdits par voie générale) mettant en cause la Mésothérapie paru dans la presse et repris dans le bulletin de la SFM volume 1 N°3 année 2000 a amené les dirigeants de la SFM à adopter la solution suivante :

- Donner une notification préalable
- Et l'ordonnance des médicaments utilisés en Mésothérapie

Pour ma part cette attitude ne me paraissait pas souhaitable (bulletin SFM N°111 Avril 2001) car elle altérait la confiance acquise depuis 23 ans auprès des athlètes de haut niveau (première consultation de Mésothérapie créée à l'INSEP en 1981).

De plus j'attirais l'attention sur 2 points lors de ce contrôle positif attribué à la Mésothérapie :

1) La séance avait eu lieu la veille du match, ce qui dans notre expérience ne présente pas d'intérêt. Il y a en effet le risque de l'effet rebond, non souhaitable dans ce cas.

2) Le mélange formait un précipité (Voltarène® + Lidocaïne) et n'avait pas obtenu l'aval de la conférence de consensus réalisée par la SFM.

Nous n'avions pas retrouvé d'études recherchant les anesthésiques après traitement par Mésothérapie.

Nous avons donc proposé à l'INSEP de faire en 2002 une étude recherchant les anesthésiques lors de prélèvements urinaires sur les 3 jours suivant une séance de Mésothérapie

Nous venons de publier cette étude faite à l'INSEP en 2002 montrant la pharmacocinétique des anesthésiques locaux injectés par Mésothérapie.

But de l'étude

Les anesthésiques sont interdits par voie générale et autorisés par voie locale.

Il apparaissait très important de savoir si la Lidocaïne ou la Procaïne injectées lors d'une séance de Mésothérapie pouvaient entraîner un contrôle antidopage positif chez les athlètes de haut niveau.

Si les substances sont retrouvées pendant plusieurs jours, il se pose le problème de délivrer un certificat

notifiant la séance de Mésothérapie avec anesthésiques locaux chez l'athlète de haut niveau.

Nous avons analysé douze sujets volontaires : trois femmes et neuf hommes. La majorité étant athlètes de haut niveau à l'INSEP.

Matériel et méthode :

- 4 sujets Lidocaïne 1% (1 cm³) + Feldène® (1 cm³)
- 4 sujets Lidocaïne 0,5% (2 cm³) + Tilcotil® sec
- 4 sujets Lidocaïne 2% (1 cm³) + Coltramyl® (1 cm³)

1 cm³ de ce mélange a été injecté, soit :

- 0,5 cm³ de Lidocaïne 1% ou
 - 1 cm³ de Lidocaïne 0,5% ou
 - 0,5 cm³ de Procaïne 2%
- dose classiquement utilisée en traumatologie sportive,
- à l'aide d'une seringue de 2 ml
 - à l'aide d'une aiguille de 4 mm de longueur 27 G et d'une seringue de 2,5 cm³

L'ensemble étant monté sur un appareil électronique (Pistor 4) réglé sur injection continue.

La concentration de la Lidocaïne était la même pour huit sujets « Lidocaïne » (Lidocaïne 1% + Feldène® ou Lidocaïne 0,5% + Tilcotil®).

Le nombre de points d'injection a varié entre 10 et 17 afin d'éviter la douleur à l'injection.

Les prélèvements d'urine ont eu lieu au laboratoire de Chatenay-Malabry accrédité par le CIO.

Recherche par chromatographie gazeuse (détecteur thermo-ionique) puis vérification en masse.

- à J0 (entre 2 heures et 12 heures après la Mésothérapie)
- à J1 (24 heures)
- à J2 (48 heures)
- à J3 (72 heures)

Résultats

Un dossier a été perdu (homme) : mélange Lidocaïne + Feldène®

J0 : 10 sujets sont analysés. Quatre sujets sont positifs à la Lidocaïne.

Tous hommes. Trois patients : Lidocaïne 0,5% + Tilcotil®. Un patient : Lidocaïne 1% + Feldène®.

- membre supérieur H + 2 -> + (signal)
- membre inférieur H + 4 -> + (signal)
- membre inférieur H + 4 ½ -> +/- (petit signal)
- membre inférieur H + 5 ½ -> +/- (petit signal)

A noter qu'une femme a été prélevée à H + 3 ½ (Lidocaïne 0,5% + Tilcotil®) et était négative.

Nous avons donc quatre prélèvements positifs à la Lidocaïne, dont deux prélevés à 2 heures et 4 heures présentent un signal net. Les deux autres prélevés à 4 heures 30 et 5 heures 30 n'ont montré que des petits signaux à l'examen urinaire.

Les sujets prélevés 7 heures après et 12 heures après ont été négatifs.

Trois des quatre sujets positifs se sont entraînés entre la séance de Mésothérapie et le prélèvement urinaire.

L'épaisseur de la zone injectée était de 4 mm, 4,2 mm, 5.9 mm et 10.6 mm.

Un sujet présente un petit signal à la Procaïne. Sexe féminin. Procaïne + Coltramyl®

- membre inférieur H + 3 ¼ -> +/- (petit signal)

Le sujet s'est entraîné entre la séance et le prélèvement.

J1 : 11 prélèvements tous négatifs

J2 : 11 prélèvements tous négatifs

J3 : 8 prélèvements tous négatifs

L'entraînement entre les injections et les prélèvements ne semble pas modifier les résultats.

Conclusions :

Une séance de Mésothérapie effectuée avec 0,5 cm3 de Lidocaïne 1% ou 1 cm3 de Lidocaïne 0,5% ou 0,5 cm3 de Procaïne 2% a montré la présence d'anesthésique dans les urines jusqu'à 5 heures ½ après l'injection (seulement des petits signaux après 4 heures). Par contre, elle n'est plus présente à J1, J2, J3.

Seuls des petits signaux de Procaïne ont été retrouvés chez un patient sur quatre, 3 heures ¼ après l'injection.

Nous pouvons à la suite de cette étude recherchant des anesthésiques de manière quantitative dans les urines proposer une séance de Mésothérapie la veille d'une compétition sans qu'il soit nécessaire de délivrer à l'athlète un certificat signalant qu'il a subi une séance de Mésothérapie. Ceci nous paraît primordial dans la mesure où nous avons toujours expliqué aux athlètes et à leur entourage (médecins d'équipe, entraîneurs) que la Mésothérapie est une technique sans effets secondaires et n'exposant pas à un contrôle antidopage positif.

Par contre si l'athlète doit s'entraîner dans les 5 heures ½ suivant la séance, nous lui donnons un certificat en cas de contrôle inopiné.

Depuis le début de l'année les anesthésiques locaux ne sont plus recherchés dans les urines.

Mais la Mésothérapie avait aussi été mise en cause dans les années 85 par un athlète... ayant subi un contrôle positif aux corticoïdes + androgènes ...!!