

***Mesoterapia antihomotóxica en lesiones  
deportivas de partes blandas***

Ignacio Ordiz

Jorge Egocheaga

Miguel del Valle

**Escuela de Medicina Deportiva  
UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

## **Indice**

<b>I- Introducción .....</b>	<b>3</b>
Ia- Bases de la Mesoterapia.....	3
Ib- Mesoterapia y Medicina del Deporte.....	3
<b>II- OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
<b>III- MUESTRA Y MÉTODO .....</b>	<b>6</b>
IIIa Muestra.....	6
IIIb Método .....	7
IIIc Materiales empleados .....	9
IIId Fármacos empleados .....	10
<b>IV- RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>V- DISCUSIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>VI- CONCLUSIONES .....</b>	<b>17</b>
<b>VII- BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>18</b>

# I- Introducción

## *Ia- Bases de la Mesoterapia*

La Mesoterapia o inyección intradérmica de medicamentos se caracteriza por potenciar los efectos beneficiosos de los fármacos administrados, condicionando una disminución de la frecuencia de administración de los mismos y, paralelamente, de su potencial yatrógeno<sup>1,2</sup>.

Diferentes estudios y la propia experiencia clínica, demuestran que el efecto terapéutico de la Mesoterapia depende de dos hechos fundamentales:

1. La profundidad de inyección: la cinética de los medicamentos administrados por la vía intradérmica parece seguir un modelo mamilar propio, en el que existirían diferentes compartimentos periféricos, uno de ellos situado en las proximidades del lugar de administración de los fármacos que viene representado por la matriz del tejido conjuntivo y que actuaría como distribuidor y reservorio. Este compartimento periférico próximo viene definido por un concepto de profundidad de inyección, tal como apunta Corpas<sup>3</sup> basándose en estudios farmacocinéticos de Corbel<sup>4</sup>, Kaplan y Rincourt<sup>5</sup>, entre otros.
2. Fragmentación de las dosis. Este hecho adquiere importancia por cuanto la acción farmacológica de un principio activo sólo se manifiesta cuando éste se fija sobre un receptor, ya sea de forma reversible o irreversible. Podemos sospechar que a mayor fragmentación de dosis, mayor número de receptores estimulados y por tanto, mayores efectos terapéuticos, según el concepto de "interface-meso" descrito por Kaplan<sup>6</sup>.

## *Ib- Mesoterapia y Medicina del Deporte*

El empleo de la técnica mesoterápica en el tratamiento las lesiones deportivas fue rápidamente adoptado por los practicantes<sup>7,8</sup>, puesto que: 1. la curación de la lesión debe hacerse rápidamente para reiniciar la actividad lo antes posible; 2. debe ser ad integrum, sin secuelas que limiten o anulen los

logros adquiridos tras muchos años de esfuerzos y duros entrenamientos; y 3. sin producir yatrogenia.

La Mesoterapia, gracias a sus peculiaridades farmacocinéticas (que, si bien no se conocen estrictamente, se intuyen por los resultados clínicos después de más de 40 años de experiencias) hace que los efectos colaterales inherentes al uso de ciertos medicamentos se vean reducidos por ser una técnica que "potencia" los efectos benéficos de los fármacos "minimizando" sus posibles efectos no deseados. Sin embargo, una mala praxis mesoterápica puede ser responsable de la aparición de yatrogenia en estos tratamientos<sup>12,9,10</sup>.

Siguiendo a Mrejen<sup>13</sup>, son buenas indicaciones de la Mesoterapia las tendinopatías aisladas, los esguinces leves o moderados, las elongaciones musculares y las contusiones moderadas, las retracciones cápsulo-tendino-musculares medias, algunos síndromes de sufrimiento mecánico de nervios periféricos y tendones, sufrimientos articulares plurifocales de articulaciones periféricas, los sufrimientos degenerativos mecánicos del raquis, algias y molestias postoperatorias y como ayudante privilegiado de la rehabilitación funcional y fisioterapia.

Son contraindicaciones absolutas a la técnica mesoterápica, el miedo insuperable a las agujas que algunas personas padecen, las fracturas, las luxaciones, ciertas lesiones neurológicas, las patologías meniscales --entre otras--, problemas en los que la cirugía nunca será reemplazada. Otras son contraindicaciones relativas, tales como las rupturas tendinosas, los esguinces graves, distensiones importantes, cuando coexiste una patología de base que se puso de manifiesto o se agravó con la lesión (infección, tumor, etc.), cuando existe una infección cutánea o un gran hematoma en vías de formación en la piel que recubre la zona lesionada, etc.

## **II- OBJETIVOS**

1. Determinar los efectos beneficiosos de la mesoterapia empleando medicamentos antihomotóxicos en las lesiones deportivas de partes blandas.
2. Cuantificar el número de sesiones necesarias para la mejoría o remisión de la sintomatología así como el ritmo de aplicación.
3. Objetivar la posible yatrogenia de las técnicas mesoterápicas en los deportistas.
4. Analizar la aceptación de la técnica por parte de los atletas.

## **III- MUESTRA Y MÉTODO**

### *IIIa Muestra*

El presente estudio ha sido realizado analizando retrospectivamente las lesiones que afectaron a un total 138 deportistas varones pertenecientes a los equipos federados de la Universidad de Oviedo (atletismo masculino, baloncesto femenino, balonmano masculino, fútbol, rugby, esquí,...) siendo todos atletas de competición, participantes en torneos de carácter nacional e internacional, así como atletas aficionados no competitivos y estudiantes que realizaban ejercicio físico. El rango de edades va desde los 20 a los 33 años, con una media de 24.2. En este estudio, por tanto, no se ha pretendido homogeneizar las modalidades deportivas ni el nivel competitivo, sino el tipo de lesiones.

Para el diagnóstico de las lesiones deportivas se realizó una exploración e historia clínica normal en cualquier consulta de Medicina Deportiva complementándose en algunos casos con métodos de diagnóstico por imagen.

Las lesiones fueron divididas, en función del tiempo de evolución, en agudas y crónicas. Se consideró lesión aguda aquella de menos de 4 semanas de evolución, y lesión crónica la que superaba este tiempo, así en este trabajo se pretende valorar la respuesta del tratamiento en función del tiempo de evolución de la lesión y no en función a su gravedad.

El número de lesiones valoradas y tratadas ha sido de 158 de las cuales 124 eran crónicas (78.4%) y 34 agudas (21.5%) (Tabla I).

En las lesiones crónicas, este método nunca fue abordado como primera intención; solamente era empleado cuando los procedimientos más arraigados en su tratamiento mostraban su ineficacia (medicina física, toma de AINE, etc.). A pesar de ello, durante el seguimiento de la lesión con mesoterapia antihomotóxica, el tratamiento fisioterapéutico se mantenía de igual manera. Si la gravedad del caso no lo requería, el deportista no abandonaba la práctica deportiva habitual durante el tratamiento.

Todas las lesiones tratadas se correspondían con partes blandas clasificándose éstas en 6 grupos diagnósticos: 90 fueron tendinitis, 14 esguinces, 12 lesiones capsulares, 8 periostitis y síndromes compartimentales, 8 bursitis y 26 lesiones (Tabla I).

**Tabla I. Diagnóstico y cronología de las lesiones**

Diagnóstico	N	Agudas	Cronicas
Tendinitis	90	3	87
Esguinces	14	13	1
L. capsulares	12	2	10
Periostitis y s. Compartimentales	8	2	6
Bursitis	8	4	4
L. musculares	26	10	16
Totales	158	34	124

### *IIIb Método*

El tratamiento consistió en la administración intradérmica (mesoterapia) de los medicamentos seleccionados para el presente estudio. Utilizamos la asociación de una ampolla de Traumeel® con una ampolla de Zeel® en los casos de tendinitis, bursitis, periostitis y síndromes compartimentales, esguinces y lesiones capsulares. En las lesiones musculares, agregábamos a estos dos medicamentos, una ampolla de Spascupreel®.

Una vez obtenido el consentimiento informado de los pacientes, el tratamiento se realizó mediante:

a) **Técnica mesoterápica estricta**, realizando inyecciones intradérmicas (generalmente, a menos de 4 mm de profundidad) en la piel que recubre la zona afectada y sus proximidades, en un número variable en función del tipo de lesión y de su extensión (que en este trabajo no se determinó), pero siempre múltiples, más de 10, empleando el aparato denominado DHN3® calibrado en programas de "microdosificación" y montando agujas de 30G y 4 mm de longitud.

b) **Meso infiltración**, según concepto creado por CHOS<sup>11</sup> para designar las inyecciones subdérmicas aplicadas sobre puntos dolorosos objetivados a la

exploración, que son considerados por diferentes autores como “puntos privilegiados” para obtener resultados de tipo reflexógeno. Sobre estos puntos se realiza la perfusión de volúmenes más importantes, del orden de 0’1-0’5 ml poniendo en práctica una técnica de inyección con “aguja doblada”: con una aguja de 30G1/2” (13 mm) doblada en ángulo de unos 45° orientando el bisel hacia el ángulo menor efectuamos un inyección intradérmica que determinará la formación de una micropápula y a partir de ésta, sin sacar la aguja y realizando un giro de la misma, procedemos a su introducción total e inmediata extracción a la vez que realizamos la perfusión del contenido de la jeringuilla. Esta maniobra de inyección ha de ser realizada obligatoriamente de forma manual.

El empleo de una técnica u otra dependió de la existencia o no de puntos privilegiados y no de la profundidad donde radica la lesión a tratar.

Se hicieron dos grupos aleatorios de pacientes a los cuales se les realizaba el tratamiento una o dos veces por semana, respectivamente. Así, del total de lesiones crónicas seguidas (124 casos), 71 fueron tratadas con una frecuencia de dos sesiones por semana, mientras que 53 lesiones se trataron con aplicación de 1 sesión por semana. De las lesiones agudas (34 casos), 20 de ellas fueron tratadas 2 veces por semana y las 14 restantes, 1 vez cada semana (Tabla II). De ésta manera se pretende valorar la importancia de la frecuencia del tratamiento en ambos tipos de lesiones deportivas. También se cuantificó el número de sesiones necesarias para llegar a un cuadro de curación o de mejoría manifiesta.

**Tabla II. Frecuencia de las sesiones**

Frecuencia	1/semana	%	2/semana	%
Agudas (n=34)	14	9	20	12.5
Crónicas (n=124)	53	33.5	71	45
Total (n=158)	67	42.5	91	57.5

Se consideraron cuatro estadios de respuesta:

1. curación: desaparición completa de la sintomatología sin recidivas.



2. Mejoría manifiesta (m.m.): posibilidad de realizar actividad física competitiva sin remisión completa de los síntomas.
3. Ligera mejoría (l.m.): actividad física de entrenamiento pero no de competición.
4. Sin mejoría (s.m.): no denota ningún tipo de cambio favorable en la sintomatología de la lesión.

### ***IIIc Materiales empleados.***

1. Aguja: se empleó la aguja Meso-relle<sup>®</sup> (distribuída por Biotekne SRL de Milan) de 4 mm de longitud y 0'3 mm de calibre (30G), para realizar las inyecciones intradérmicas con técnica asistida, y la aguja Microlance 3<sup>®</sup> de 0'3 mm de diametro y 13 mm de longitud (30G1/2) de Becton Dickinson para las inyecciones manuales.
2. Jeringuillas. Para la mesoinfiltración manual utilizamos jeringuillas de 3 cuerpos, de cono central tipo Luer-lok fabricadas en polipropileno y presentadas en envases individuales estériles de la marca Becton-Dickinson. Para realizar la mesoterapia con técnica asistida utilizamos las jeringuillas que contiene el kit de mesoterapia.
3. Pistor-DHN3<sup>®</sup> Es un aparato de asistencia a la inyección fabricado por Medical Innovation (Chanac, Francia). Consiste en un dispositivo en forma de pistola que permite acoplar una jeringuilla de 10 cc a un sistema de empuje del émbolo que puede programarse para dispensar un volumen determinado en función del programa predefinido y estandarizar la dosificación del producto administrado y la profundidad de inyección.
4. Kit de mesoterapia para el DHN3<sup>®</sup>, fabricado por Axone, constituido por una jeringuilla de 3 cuerpos, cono central tipo Luer y 10 cc de cubicaje de la marca GLISS<sup>®</sup>; un mecanismo valvular de corte de flujo que se pone en marcha al desclavar la aguja de la piel, una "mira" para colocar en la parte anterior del Pistor-DHN3<sup>®</sup> que tiene tres finalidades principales:

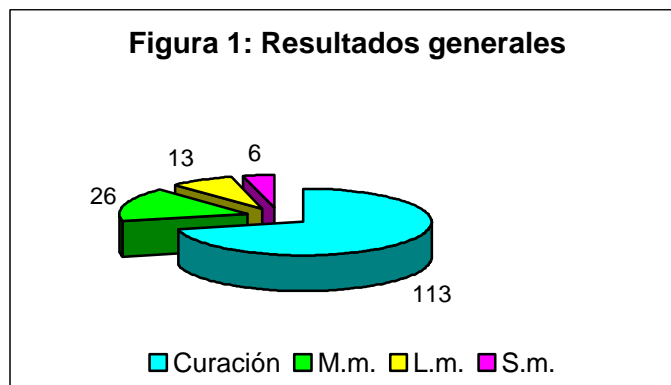
- i. proteger la aguja para evitar accidentes inoportunos.
  - ii. mejorar la tolerancia a los pinchazos.
  - iii. calibrar la profundidad de penetración de la aguja en la piel.
5. Desinfección y limpieza de la piel. Empleamos de forma sistemática para realizar cualquier tipo de técnica inyectiva, guantes desechables, limpieza con Armil<sup>®</sup> y recubrimiento de las punturas con un aposito acrílico (Nobecutan<sup>®</sup>) con el fin de evitar la yatrogenia cutánea por contaminación saprofítica<sup>12,13</sup>. Nunca se realizó en tratamiento en el terreno de juego donde las condiciones de limpieza no son las adecuadas en ninguna circunstancia.

### *III d Fármacos empleados*

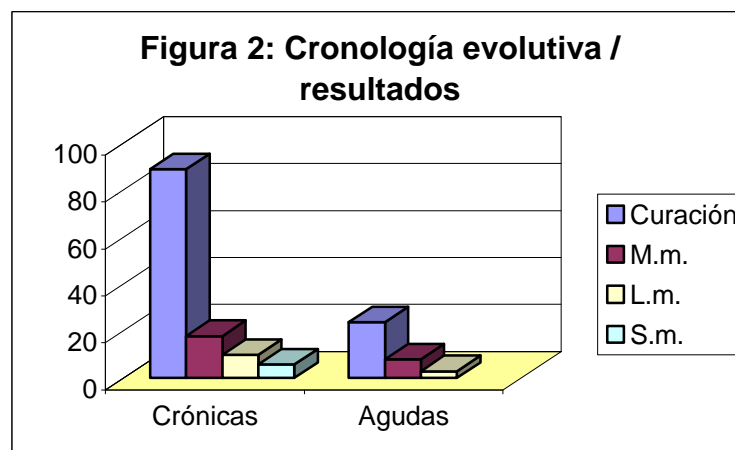
Los fármacos empleados para llevar a cabo este estudio fueron Traumeel<sup>®</sup>, Zeel<sup>®</sup> y Spascupreel<sup>®</sup><sup>14,15,16,17</sup>.

## IV- RESULTADOS

Apreciamos curación en 113 de los casos lo que supone un 71.5 % del total; mejoría manifiesta en 26 casos (16.4 %), ligera mejoría en 13 caso (8.2 %) y sin mejoría en 6 casos (3.7 %) (Figura 1)

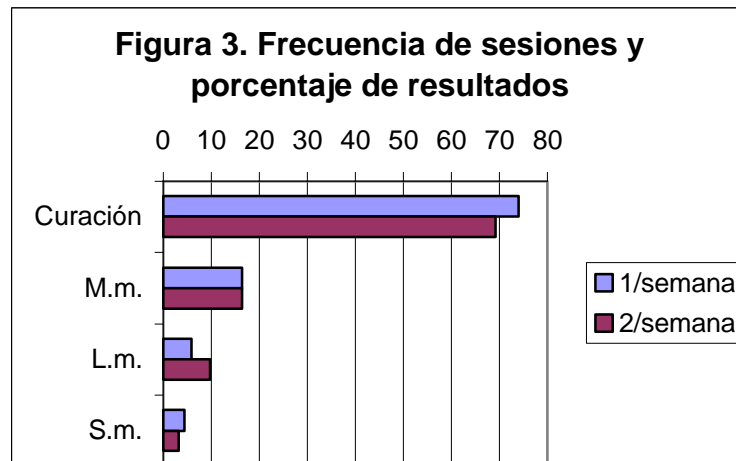


Respecto a la cronología evolutiva, de las lesiones que se reportó curación (n=113), 89 eran crónicas (78.7%) y 24 eran agudas (21.2%); de las que mejoraron de forma manifiesta, 18 eran crónicas (69.2%) y 8 eran agudas (30.7%); de las lesiones que sólo manifestaron ligera mejoría, 10 eran crónicas (76.9%) y 3 eran agudas (23%), siendo lesiones crónicas el 100% de las 6 que no presentaron mejoría alguna (Figura 2).

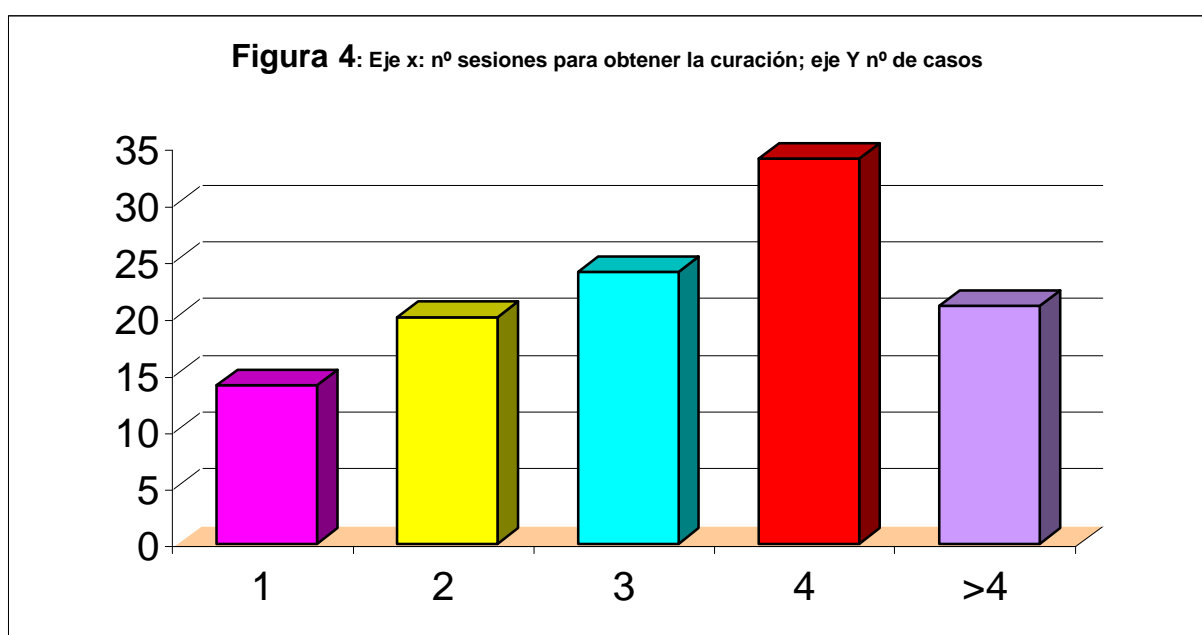


De las 113 lesiones en las que se objetivó curación, 63 fueron tratadas mediante dos sesiones por semana (69.2%) y 50 mediante una sesión por

semana (74%); de las 26 que concretaron mejoría manifiesta, 15 por el sistema de dos semanales (16.4%) y 11 por el sistema de una semanal (16.4%). De las de ligera mejoría, 9 con 2 sesiones a la semana (9.8%) y 4 con una sesión (5.9%), mientras que las que no mejoraron, 3 con doble sesión semanal (3.2%) y las 3 restantes con una sesión por semana (4.4%) (Figura 3).



Con relación al número de sesiones, los resultados fueron: curación tras la primera sesión: 14 casos (8.8%); curación tras la segunda sesión: 20 casos (12.6 %); curación tras la tercera sesión: 24 casos (15.1%); curación tras la cuarta sesión: 34 casos (21.5%); precisaron más de cuatro sesiones: 21 casos (13.2 %) (Figura 4).



La lesión con mejor respuesta al tratamiento (relación número de inyecciones / curación) resultó ser la epicondilitis, mientras que la lesión que peor responde al tratamiento fue el síndrome de la banda iliotibial.

La técnica fue bien aceptada por la totalidad de los atletas.

## **V- DISCUSIÓN**

A la vista de los resultados expuestos creemos que los compuestos utilizados resultan válidos en el tratamiento de patologías inflamatorias de partes blandas en deportistas, incluso en casos de más de 4 semanas de evolución (crónicos). El tratamiento en ninguno de los casos presentó efectos secundarios achacables a los medicamentos; muy ocasionalmente se presentaron hematomas discretos debidos al método, que evolucionaron sin complicaciones. Se objetivó disminución del dolor desde la primera sesión, adquiriendo éste un carácter más difuso e impreciso a partir de ese momento (el dolor es un signo valorable desde el punto de vista funcional como limitante de la actividad deportiva).

Las mejores respuestas se dieron en localizaciones entesopáticas como epicondilitis, epitrocleitis, lesiones del manguito de rotadores. Los peores resultados se localizaron en el caso de bursitis, sobre todo a nivel del síndrome de banda iliotibial o bursitis del tensor de la fascia lata sobre cóndilo femoral externo, posiblemente porque los fármacos utilizados en este estudio no son los de primera elección en este tipo de patologías.

En el caso de las lesiones tendinosas (tendinitis aquíleas y rotulianas fueron las más frecuentemente tratadas), se realizaron aplicaciones intra y peritendinosas. Los resultados fueron los mismos con ambas técnicas, pero las inyecciones peritendinosas fueron mejor toleradas dentro de la propia sesión de tratamiento y a posteriori, por lo que la consideramos como técnica a emplear de elección, en estas ocasiones.

El 81% de las curaciones sólo precisó cuatro o menos sesiones. El mayor número de sesiones en nuestra serie, necesarias para llegar a un resultado de curación fue de 12, siendo la lesión tratada una fascitis plantar. Los casos en los que no se obtuvo ninguna mejoría fueron aquellos en los que el deportista abandonó el tratamiento por parte del deportista, en algún caso después de la administración de sólo 4 sesiones.

En muchos de los casos (fundamentalmente crónicos), los deportistas continuaron su actividad durante el período del tratamiento, pero evitando la realización de esfuerzos intensos con la estructura anatómica afectada. El hecho de no requerir un descanso absoluto durante la administración del tratamiento condiciona una muy buena respuesta al mismo desde un punto de vista psicológico; el atleta se reconoce lesionado pero con la posibilidad de seguir manteniendo un nivel de entrenamiento durante la etapa de tratamiento, lo que mejora su seguimiento. En los casos agudos, el deportista acompañaba la etapa de tratamiento con un descanso absoluto de la zona dañada, debido a la impotencia funcional que la propia lesión producía. Sin embargo, en los casos agudos, la mejoría se manifestó de manera más rápida que en los casos crónicos, por lo que el tiempo de inactividad tampoco fue, en la mayoría de las ocasiones, muy prolongado. Es importante señalar que todos los casos agudos tratados presentaron algún tipo de mejoría, reservándose los fracasos terapéuticos para los casos crónicos.

En cuanto al número de sesiones por semana o frecuencia de las mismas, hemos encontrado que el porcentaje de curación es algo superior aplicando una sesión por semana, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Por ello, a mayor frecuencia, mayor número de sesiones en menor tiempo y por tanto, mejores resultados en un tiempo más corto. Hay que tener en cuenta que estos productos requieren de un tiempo mínimo de ejecución de la actuación farmacológica, por lo que aplicación de sesiones excesivamente juntas no sólo no tendría efectos beneficiosos sino que incluso podría tener efectos indeseables. Consideramos por ello, la frecuencia de dos sesiones por semana como la mejor pauta terapéutica a ejecutar.

No se registró ningún caso de yatrogenia o efecto colateral debido a los medicamentos empleados.

Los resultados de este estudio superan los aportados por otros autores empleando otro tipo de medicamentos<sup>18,19,20,21,22,23,24</sup>, sobre todo teniendo en cuenta que muchos de ellos se obtienen en pacientes en los cuales otras

medidas terapéuticas han fracasado, con la ventaja añadida de que no se presentó ningún caso de yatrogenia.



## **VI- CONCLUSIONES**

1. El empleo de fármacos antihomotóxicos en el tratamiento de las lesiones del deportista permite obtener resultados equiparables a los obtenidos con otros medicamentos<sup>25,26,27,28,29</sup>.
2. Las técnicas de aplicación empleadas en este trabajo –mesoterapia y mesoinfiltración- serían de elección al no presentar yatrogenia e ir acompañadas de buenos resultados.
3. La frecuencia de aplicación de dos sesiones por semana sería la más útil a emplear.
4. El número de sesiones necesarias para alcanzar una remisión de la sintomatología fue de una a cuatro, en la mayoría de casos.
5. La utilización de sistemas de asistencia a la Mesoterapia (en este caso, la pistola DHN3<sup>®</sup>) mejora considerablemente la tolerancia y la buena aceptación de los pacientes a una técnica inyectiva.

## VII- BIBLIOGRAFÍA

- <sup>1</sup> ROBINSON H et als. DNA vaccines: protective immunizations by parenteral, mucosal, and gene-gun inoculations. Proc Natl Acad Sci USA, vol 90, 11478-11482, december 1993. Immunology.
- <sup>2</sup> PISTOR M. Exposé sommaire des propriétés nouvelles de la procaïne local en pathologie humaine. La Presse Medicale, 4 de junio de 1958.
- <sup>3</sup> CORPAS C. Adaptación de modelos farmacocinéticos a la vía mesoterápica o intradérmica. Boletín de la Sociedad Española de Mesoterapia IIª época, 1995; 1: 29-32.
- <sup>4</sup> CORBEL D. Étude des cinétiques locales, régionales et générales de la voie I.D. par utilisation de traceurs radioactifs. BSFM 1986; 66:8-10.
- <sup>5</sup> KAPLAN A, RINCOURT D. Calcitonine marquée plus procaïne: diffusion par voies intramusculaire et mésothérapique. BSFM 1985; 62: 10-12.
- <sup>6</sup> KAPLAN A. Des techniques et des doses. BSFM 1991; 79:8-9.
- <sup>7</sup> LEBEL. La Mésothérapie dans les affections articulaires traumatiques. BSFM, 1965; 5:4-7.
- <sup>8</sup> BICHERON M. Médecine sportive et Mésothérapie. BSFM, 1967; 11: 3-7.
- <sup>9</sup> ORDIZ I. Resumen de un encuesta efectuada entre mesoterapeutas españoles duante 1991-1992. Armonía Médica 1993; 13: 24-31.
- <sup>10</sup> ORDIZ I. Yatrogenia de la Mesoterapia en Medicina Estética. Boletín de la Sociedad Española de Medicina Estética, 1991; 24:28-34.
- <sup>11</sup> CHOS D. Analyse des différentes conceptions du mode d'action de la Mésothérapie. BSFM 1983; 58: 22-25.
- <sup>12</sup> FERRAND V, HUTEAU Y. Les nécroses cutanées: à propos de quatre nouveaux cas. Analyse et discussion. BSFM 1992; 81: 4-5.
- <sup>13</sup> CHAPELLE, COLETTE. Complications cutanées tardives de la Mésothérapie: infections a Mycobacteries atypiques. BSFM 1989; 72: 3-8.
- <sup>14</sup> CONFORTI A, BERTANI S, METELMANN H, CHIRUMBOLO S, LUSSIGNOLI S, BELLAVITE P. Estudios experimentales sobre la actividad antiinflamatoria de un medicamento homeopático. Med Biol, 1997, 2; 36-39.
- <sup>15</sup> ZENNER S, METELMANN H. Posibilidades de utilización de Traumeel® solución inyectable. Resultados de un estudio de aplicación multicéntrico en 3.241 pacientes. Med Biol 1996; 1:132-140.
- <sup>16</sup> BONNEKOH A, CONNERT WD. Tratamiento de las tendinopatías de inserción tras lesiones y traumatismos deportivos. Comporación de un anestésico local con un remedio bioterapéutico. Med Biol, 1989, 3, 187-191.

- <sup>17</sup> BAULY M. Empleo de medicamentos biológicos en medicina doportiva. *Med Biol* 1989, 2, 165-167.
- <sup>18</sup> Libro de Ponencias del III Congreso Internacional de Mesoterapia. Roma: Salus, 1982.
- <sup>19</sup> Libro de Ponencias del IV Congreso Internacional de Mesoterapia. Paris: SFM, 1985.
- <sup>20</sup> Libro de Ponencias del V Congreso Internacional de Mesoterapia. Paris: SFM, 1988.
- <sup>21</sup> Libro de Ponencias del VI Congreso Internacional de Mesoterapia. Bruselas: SSBM, 1992.
- <sup>22</sup> Libro de Ponencias del VII Congreso Internacional de Mesoterapia. Burdeos: SFM, 1995.
- <sup>23</sup> Libro de Ponencias del VIII Congreso Internacional de Mesoterapia. Sao Paulo: SBM, 1998.
- <sup>24</sup> Libro de Ponencias del IX Congreso Internacional de Mesoterapia. Paris: SFM, 2000.
- <sup>25</sup> PERRIN JJ. Protocoles thérapeutiques en pathologie sportive. *La Revue de Mésothérapie*. 2001, n°111: 22-25.
- <sup>26</sup> METSAVAHT L. Étude prospective du traitement mésothérapeutique dans le conflit sous-acromial. *La Revue de Mésothérapie*. 2000, n°110:79-89.
- <sup>27</sup> GERARD R, GUTELMANN H. Efficacité comparée de deux anti-inflammatoires en Mésothérapie sur deux groupes de 130 cas de lombosciatalgies et nevalgies cervico-brachiales. *La Revue de Mésothérapie*. 2000, n°110: 95-99.
- <sup>28</sup> LAURENS D. Traitements étiopathogéniques des épicondylagies. Étude rétrospective à propos de 62 cas. *Bulletin de la Société Française de Mésothérapie*. 1998; 104:22-24.
- <sup>29</sup> BABA B. Traumatologie de la tibio-péronière supérieure. *Bulletin de la Société Française de Mésothérapie*. 1999; 107: 35-36.