

# **Indicacions de la mesoteràpia en les lesions esportives**

## **Indicaciones de la mesoterapia en las lesiones deportivas**

---

M. Carbonell, C. Tricas, A. Violán, F. Baños, C. Bestit  
Serveis mèdics del Futbol Club Barcelona

---

### **RESUM**

Hi ha alguns tipus d'especialitats esportives on el risc de lesions és força alt, per la qual cosa l'esportista que entrena diariament i que té competicions amb regularitat es veu, de vegades, sotmès a tractaments llargs amb fàrmacs antiinflamatoris per via sistèmica que sovint són intolerats a llarg termini.

La mesoteràpia és una tècnica terapèutica alternativa que consisteix en la introducció de microdosis farmacològiques, intradèrmiques locals, a la zona afectada. Es valoren els resultats obtinguts al nostre servei durant el període de temps 1985-1989. S'han obtingut bons resultats en el tractament de patologia lligamentosa, tendinosa i muscular, sempre després d'un tractament mèdic convencional i en el qual quedaven seqüeles doloroses que limitaven la pràctica esportiva.

---

### **RESUMEN**

Hay algunas especialidades deportivas donde el riesgo de lesiones es muy alto, por lo que el deportista que entrena diariamente y tiene competiciones con regularidad se ve, a veces, sometido a tratamientos largos con fármacos antiinflamatorios por vía sistemática que a menudo son intolerados a largo plazo.

La mesoterapia es una técnica terapéutica alternativa, que consiste en la introducción de microdosis farmacológicas, intradérmicas locales en la zona afectada. Se valoran los resultados obtenidos en nuestro servicio durante el período de tiempo 1985-1989. Se obtienen buenos resultados en el tratamiento de patologías ligamentosas, tendinosas y musculares, siempre después de un tratamiento médico convencional y que queden secuelas dolorosas que limiten la práctica deportiva.

---

### **Introducció**

La Mesoteràpia és una tècnica terapèutica que té els orígens a França i Alemanya. Es practica al nostre servei des de l'any 1985, la causa per la qual es va introduir en la pràctica mèdica habitual, és el fet que l'esportista pateix sovint microtraumatismes de repetició de parts toves i òssies durant la seva vida esportiva i és sotmès, en moltes ocasions, a tractaments perllongats amb antiinflamatoris, miorrelaxants i d'altres fàrmacs per via sistèmica, que poden ésser reduïts (tant la dosi com els efectes indesitjables) amb aquesta tècnica nova. (Lederer,

### **Introducción**

La Mesoterapia es una técnica terapéutica que tiene sus orígenes en Francia y Alemania. Se practica en nuestro servicio desde el año 1985. La causa por la que se introdujo en la práctica médica habitual, es debido a que el deportista sufre frecuentemente microtraumatismos de repetición de partes blandas y óseas durante su vida deportiva, y está sometido en muchas ocasiones a tratamientos largos con antiinflamatorios, miorrelajantes y otros fármacos por vía sistemática que pueden ser reducidos (tanto la dosis como los efectos indeseables) con esta nueva técnica. (Lederer, 1988;

1988; LeCoz i Chos, 1989; Parienti, 1985).

Sols s'ha fet servir en aquelles patologies d'origen esportiu. Després de cinc anys d'experiència s'han obtingut resultats satisfactoris, en general, fet que ens ha animat a escriure la nostra experiència.

## Material y mètodes

Es defineix com una tècnica terapèutica alternativa, al tractament mèdic convencional, que consisteix en l'administració de microinjeccions, intradèrmiques o subcutànies, en la zona afectada. Pot ésser definida també com una ALLOPATIA (ús dels medicaments de la farmacopea) LLEGERA (evita els possibles efectes secundaris dels antiinflamatoris administrats per via general, perquè són dosis mínimes intradèrmiques i localitzades, i també pel seu cost baix) REGIONALITZADA (disminueix el dolor en la zona afectada). Pistor, 1984. Els dos fàrmacs més emprats en la tècnica esmentada són la Procaina i la Xilocaïna.

### Material

- Agulles de mesoteràpia de 4 x 0.4 mm rebutjables. També es poden utilitzar agulles de 6 ó 8 mm segons el gruix de la zona a tractar. (LeCoz i Chos, 1985).

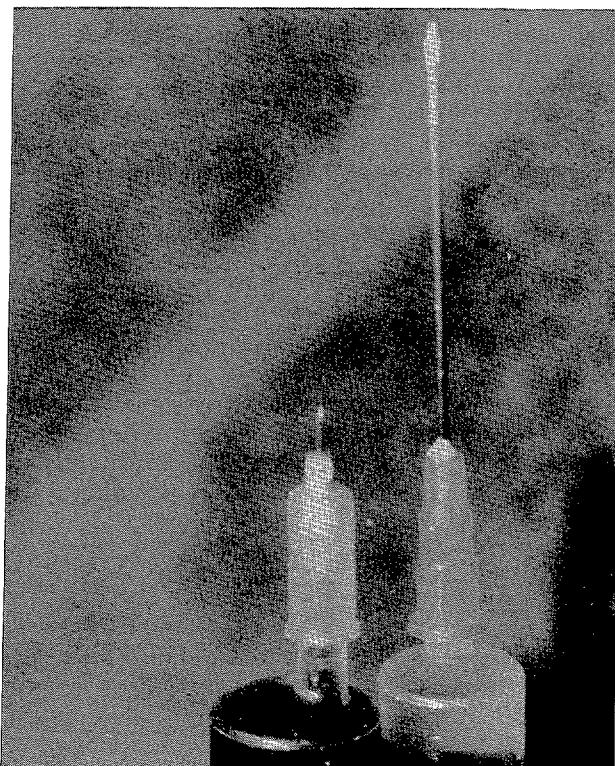


Figura 1. Agulla de mesoteràpia comparada amb agulla intramuscular.

Figura 1. Aguja de mesoterapia comparada con aguja intramuscular.

LeCoz y Chos, 1989. Parienti 1985)

Sólo se ha utilizado en aquellas patologías de origen deportivo. Después de cinco años de experiencia se han obtenido resultados satisfactorios, en general, hecho que nos ha animado a escribir nuestra experiencia.

## Material y métodos

Se define como una técnica terapéutica alternativa al tratamiento médico convencional, que consiste en la administración de microinyecciones, intradérmicas o subcutáneas en la zona afectada. Puede ser definida también como una ALLOPATIA (uso de los medicamentos de la farmacopea) LIGERA (evitando los posibles efectos secundarios de los antiinflamatorios administrados por vía general, porque son dosis mínimas intradérmicas y localizadas, así como por su bajo coste) REGIONALIZADA (disminuye el dolor de la zona afectada). Pistor, 1984. Los dos fármacos más utilizados en la citada técnica son la Procaina y la Xilocaína.

### Material

- Agujas de mesoterapia de 4 x 0.4 mm deshechables. También se pueden usar agujas de 6 u 8 mm según el grosor de la zona a tratar. (LeCoz y Chos, 1985)
- Jeringuilla de doble émbolo con cono Luer.
- Pistola DEN-HUB, que permite realizar inyecciones por simple presión del aparato, con lo que la dosis es siempre la misma y son prácticamente indoloras.

### Fármacos más usados

- Medicación vasactiva: de acción vasodilatadora, como productos con yodo y asociados a Vit. B<sub>1</sub>.
- Antiinflamatorios: Diclofenato Na, Indometacina y AAS.
- Miorrelajantes: Thiocolchicosidos, y Cloropropetazina.
- Enzimas proteolíticos: Thiomucase.
- Complejos vitamínicos.
- Procainas: Se utilizan tanto por su acción vasodilatadora como anestésica local, las dosis son mínimas, por lo que no se acostumbran a producir efectos secundarios. Se utiliza Procaina ácida al 2%. Si no se desea el efecto vasodilatador se utiliza la Xilocaína.

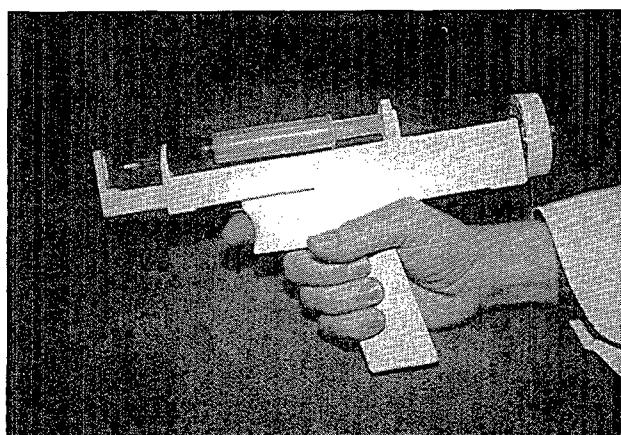
### Técnica

- Desinfección de la piel con alcohol de 60°. No utilizar productos yodados.
  - Elección de la técnica: Manual o con pistola si el paciente es muy sensible.
- La aguja penetra formando un ángulo de 60° con

- Xeringa de doble èmbol amb con Luer.
- Pistola DEN-HUB, que permet realitzar injeccions per simple pressió de l'aparell, amb la qual cosa la dosi és sempre la mateixa i són pràcticament indolores.

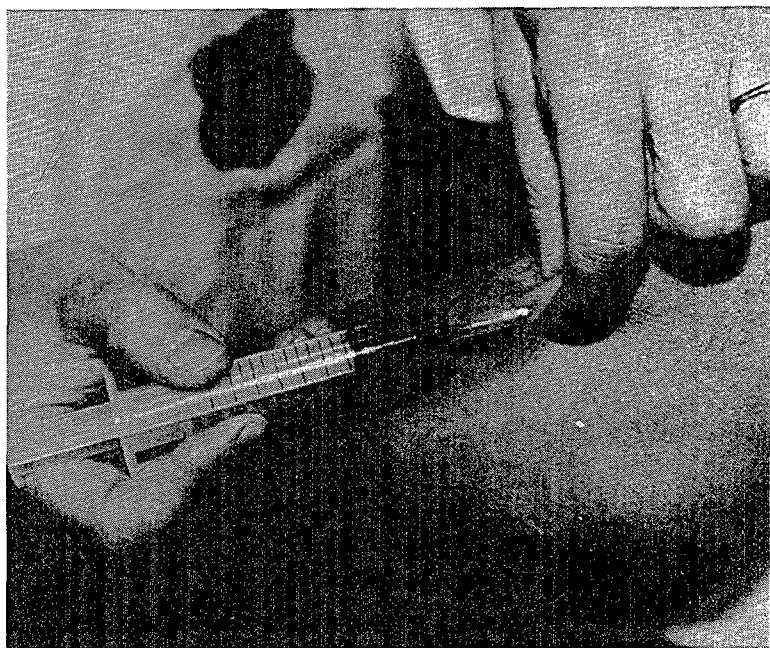
### Fàrmacs més usats

- Medicació vasactiva: d'accio vasodilatadora, com productes amb iodine i associats a la Vit. B<sub>1</sub>.
- Antiinflamatoris: Diclofenat Na, Indometacina y AAS.
- Miorrelaxants: Thiocolchicòsids y Clorproetazina.
- Enzims proteolítics: Thiomucase.
- Complexos vitaminíncs.
- Procaïnes: S'utilitza tant per la seva acció vasodilatadora com anestèsica local, les dosis són mínimes, per la qual cosa no acostumen a produir-se efectes secundaris. Es fa servir Procaïna



**Figura 3.** Pistola Den-Hub.

*Figura 3. Pistola Den-Hub.*



**Figura 2.** Mesoteràpia amb tècnica manual.

*Figura 2. Mesoterapia con técnica manual.*

la piel. Se realizan alrededor de 6 punciones introduciendo 0,1 cc de mezcla en total. El número de punciones depende de la extensión de la lesión a tratar. Después de la sesión se deja al paciente en reposo durante 3-4 minutos.

### Indicaciones y contraindicaciones

En estas patologías se utiliza por su efecto antiálgico, rápido y trófico en las secuelas post-

Patología	Indicaciones	Contraindicaciones
Tendino-lligamentosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seqüeles de ruptures lligamentoses al turmell i genoll.</li> <li>• Tendinitis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruptures lligamentoses de III grau.</li> </ul>
òssia-articular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cervicàlgies.</li> <li>• capsulitis.</li> <li>• condropatia rotuliana.</li> <li>• periostitis.</li> <li>• contractures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fractures.</li> <li>• luxacions.</li> <li>• traumatismes aguts.</li> <li>• cossos estranyos articulars.</li> <li>• ruptures musculars totals.</li> </ul>
muscular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seqüeles doloroses, post-ruptures musculars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hematomes aguts.</li> <li>• arrencades òssies.</li> </ul>

**Taula 1.**

**Tabla 2**

Tipus de patologia	(%) C. Total	(%) Millora	(%) S. Millora
• Tendino-Lligamentosa	LLig. lat. ext. turmell	70	20
	LLig. lat. int. turmell	60	20
	LLig. lat. int. genoll	70	20
	Tendinitis peroneos.	80	20
	Tendinitis tibial ant.	70	30
	Tendinitis Aquil.les	50	30
	Tendinitis adductors	30	40
	Tendinitis punta ròtula	0	10
	Tendinitis "pota ganso"	50	30
• Òssia articular	Colze tennis	30	50
	Capsulitis tibial	60	30
	Periostitis calcània	50	30
	Condropatia rotuliana	0	20
• Muscular	Pubàlgia	0	70
	Contractures (tortícolis)	80	20
	Ruptures miofibril.lars (recte anterior)	70	20
	Ruptures miofibril.lars (Isquitibials)	60	20

**Taula 2.** Els asteriscs signifiquen que el tractament amb mesoteràpia es va fer quan el tractament mèdic convencional havia deixat seqüèlies doloroses. C. Total = curació total. S. Millora = Sense millora.

**Tabla 2.** Los asteriscos significan que el tratamiento con mesoterapia se hizo cuando el tratamiento médico convencional había dejado secuelas dolorosas. C. Total = Curación total. S. Mejoría = sin mejoría.

àcida al 2%. Si no es desitja l'efecte vasodilatador, es fa servir la Xilocaïna.

### Tècnica

- Desinfecció de la pell amb alcohol de 60°. No s'utilitzen productes iodats.
- Elecció de la tècnica: Manual o amb pistola si el pacient és molt sensible.

L'agulla penetra formant un angle de 60° amb la pell. Es fan al voltant de sis puncions introduint 0.1 cc de barreja en total. El nombre de puncions depèn de l'extensió de la lesió a tractar. Després de la sessió es deixa el pacient en repòs durant 3 ó 4 minuts.

### Indicacions i contraindicacions

En aquestes patologies s'utilitza pel seu efecte antiàlgic, ràpid i tròfic en les seqüèlies post-distensió i degeneratives, i també com coadjuant en casos d'intolerància al tractament sistèmic amb antiinflamatoris.

### Resultats i conclusions

Per arribar a un diagnòstic precís i correcte és fonamental una bona anàmnesi i exploració deta-

distension y degenerativas, y también, como coadyuvante en casos de intolerancia al tratamiento sistemático con antiinflamatorios.

### Resultados y conclusiones

Es fundamental una buena anamnesis y exploración detallada del paciente, para llegar a un diagnóstico preciso y correcto. Los resultados se han obtenido al efectuarse el tratamiento a pacientes en los que el tratamiento médico convencional había dejado secuelas dolorosas. Es entonces cuando utilizamos la mesoterapia como técnica terapéutica alternativa. Estos resultados quedan reflejados en la Tabla nº 2.

De forma general podemos concluir que hemos obtenido buenos resultados con la desaparición total de la sintomatología en las tendinitis, patología ligamentosa y patología muscular en un gran número de casos. Obtenemos unos resultados variables con mejora de la sintomatología en algunas tendinitis (adductores, tendinitis semimembranoso y semitendinoso, codo de tenis) y nos encontramos con resultados francamente negativos en la condropatía rotuliana, talalgias (periostitis calcanea) y la tendinitis rotuliana (síndrome de punta de rótula).

Recomendamos esta técnica en patología muscular, tendinosa y ligamentosa en general, por

llada del pacient. *Els resultats s'han obtingut, en efectuar-se el tractament a pacients en els quals el tractament mèdic convencional havia deixat seqüeles doloroses.* És llavors quan hem fet servir la mesoteràpia com a tècnica terapèutica alternativa. Aquests resultats queden reflectits en la Taula núm. 2.

De forma general, podem concloure que hem obtingut bons resultats amb la desaparició total de la simptomatologia a les tendinitis, patologia lligamentosa i patologia muscular en un gran nombre de casos; uns resultats variables amb millora de la simptomatologia en algunes tendinitis (adductors, tendinitis semimembranós i semitendinós, colze de tennis), i ens hem trobat amb resultats francament negatius a la condropatia rotuliana, talàlgies (periostitis calcària) i la tendinitis rotuliana (síndrome de punta de ròtula).

Recomanem aquesta tècnica en patologia muscular, tendinosa i lligamentosa en general, pel seu efecte local, inofensiu i la baixa dosi medicamentosa utilitzada; en aquelles afeccions que precisin d'un tractament vasodilatador, antiinflamatori i analgèsic al mateix temps, i també pels bons resultats obtinguts a curt termini.

efecto local, inofensivo y la baja dosis medicamentosa utilizada. En aquellas afecciones que precisan de un tratamiento vasodilatador, antiinflamatorio y analgésico al mismo tiempo, y también por los buenos resultados obtenidos a corto plazo.

## Bibliografía

LECOZ, J.; CHOZ, D.: Mesoterapia y traumatología deportiva. Barcelona. Masson, 1989.  
LEDERER, M.: Mesothérapie en médecine du sport. Indications et non indications. Medicine du sport. 62 (5), 246-250. 1988.

PARENTI, I.J.: Mesothérapie et médecine du sport. Paris. Masson, 1985.  
PISTOR, M.: Mesothérapie électronique et manuelle. Paris. Maloine, S.A. Editeur. 1984.

