## ENTREVISTA A LA *Dra*. *Diana Guzmán* SOBRE LAS APLICACIONES DE LA MESOTERAPIA EN LESIONES TRAUMATOLÓGICAS:

Hoy hablamos con la Dra. Diana Guzmán, especialista en medicina y traumatología deportiva, trabaja en la Clínica CEMTRO, en Fraternidad MUPRESPA y en la Ciudad Deportiva de Valdebebas; además, es miembro de la Asociación Española de Médicos de Equipos de



Futbol (AEMEF) y recientemente ha presentado un trabajo de investigación sobre la técnica de mesoterapia en traumatología en el Congreso Hispanoamericano de Medicina del Fútbol, celebrado en Cancún el pasado octubre.

¿En qué consiste la técnica de mesoterapia?

La mesoterapia es una técnica mínimamente invasiva, descrita por primera vez en la década de los 50. **Consiste en la aplicación de** 

multiinyecciones cerca o en el área de condición patológica con el objetivo de lograr el mayor efecto local disminuyendo el efecto sistémico de los fármacos empleados.

Sin ser una técnica generalizada, se puede afirmar que cuenta con una importante difusión. Hoy en día hay más de 20 países en el mundo que tienen una sociedad científica de mesoterapia, si bien la más activa en Europa en materia de investigación y publicaciones científicas se encuentra en Italia.

¿Cuándo debería optarse por este tratamiento?

Según un documento de consenso de la Sociedad Italiana de Mesoterapia publicado en el año 2011 y las opiniones de esta misma sociedad referente a su uso en el dolor de origen musculoesquelético publicadas en el Evidence-Based

Complementary and Alternative Medicine del año 2012, esta debería aplicarse:

- 1. Cuando se encuentran contraindicados otros tratamientos.
- Cuando pretendemos disminuir los efectos secundarios de los mismos por las características del paciente o por el tiempo previsible de aplicación.
- 3. Cuando los tratamientos aplicados no están dando el resultado esperado y con el objetivo de evitar la cronificación del dolor, definido en estas publicaciones científicas como dolor de más de 3 meses de evolución.
- 4. Cuando pretendemos una sinergia con otros tratamientos tales como la rehabilitación, para acortar la duración del proceso como es más frecuente en medicina y traumatología deportiva.



¿A qué áreas de la medicina es aplicable?

Se han descrito múltiples usos en traumatología, rehabilitación, reumatología, cirugía vascular y medicina estética.

¿Para qué tipo de patologías estaría indicada la mesoterapia?

En lo referente a sus aplicaciones en trastornos musculoesqueléticos, lesiones del aparato locomotor y reumatología podríamos agrupar estas patologías en:

- 1. Raquialgias (incluida la lumbociática).
- 2. Tendinopatías (incluída la tendinitis calcificante).
- 3. Bursitis.
- 4. Lesiones musculares.
- 5. Lesiones ligamentosas.
- **6.** Otras como la pubalgia, fascitis plantar y en general, dolor que tenga su origen en el aparato locomotor.

¿Qué tipo de medicamentos se pueden administrar?

En traumatología y rehabilitación se han descrito una amplia gama de medicamentos que incluyen AINES como ketoprofeno, naproxeno o piroxicam; relajantes musculares,

siendo mencionados con mayor frecuencia el tiocolchicósido y el diazepam, medicamentos de acción biorreguladora como **Traumeel S**°, **Zeel T**° y **Spascupreel**°; en algunas tendinopatías se ha utilizado la superóxidodismutasa y ergoteína, en tendinitis calcificante quelantes como el EDTA, en los síndromes canaliculares vasodilatadores y en patología reumatológica calcitonina y sustancias como la sadenosilmetionina (SAMe).

¿Existe algún tipo de contraindicación o problema en la administración de estas sustancias?

Igual que cualquier otro procedimiento médico con carácter mínimamente invasivo, la mesoterapia tiene contraindicaciones y a fecha de hoy, hay consenso por las sociedades científicas acerca de ellas.

En traumatología y rehabilitación se han descrito complicaciones generalmente banales como hematomas, inflamación de la zona y dolor post-infiltración que se resolvieron espontáneamente y otras por la falta de atención a las precauciones universales que incluyen la infección de la zona. En otras áreas como la medicina estética, la infección por mycobacterias se ha relacionado con la exposición de la zona a ambientes húmedos como saunas o piscinas, a contaminación del inyector con agua de grifo que contenía la mycobacteria y muy frecuentemente a intrusismo profesional y mala praxis (no usar guantes, uso de multiviales introduciendo agujas de varios pacientes en el mismo envase, almacenamiento en condiciones inadecuadas, etc).

Las contraindicaciones más conocidas son el embarazo, la lactancia, pacientes inmunodeprimidos, alérgicos al medicamento, pacientes anticoagulados y diabéticos insulinodependientes; además de las que puedan derivar del medicamento en concreto que se vaya a aplicar. También se recomienda por consenso de expertos aplicarlo únicamente en población adulta.



¿Qué ventajas tiene la aplicación de mesoterapia respecto a otros tratamientos?

En estudios experimentales, el medicamento permanece durante un mayor periodo de tiempo a nivel local antes de su paso a la circulación sistémica, permitiendo una acción más enfocada al área de condición patológica. Con lo anterior, por una parte al disminuir las dosis del fármaco

empleado se disminuyen los efectos secundarios del mismo en el paciente y por otra, en el caso de dolor crónico se considera un paso previo al uso de opioides y en algunos casos puede llegar a evitarlo.

¿Está extendido su uso entre los médicos traumatólogos?

Es conocido y aplicado en medicina y traumatología deportiva, donde prima el interés por la rápida recuperación del lesionado.

Usted ha presentado un trabajo de investigación en el pasado <u>Congreso Hispanoamericano</u> <u>de Medicina del Fútbol</u> sobre la utilización de la mesoterapia en traumatología.

¿Qué le llevó a realizar esta revisión?

En mi ejercicio profesional diario he visto que si bien, esta técnica cuenta con cierta acogida en la medicina y traumatología deportiva, la hemos venido aplicando con diversidad de criterios y muchas veces sin conocer a fondo las complicaciones y/o contraindicaciones ya que no hay un protocolo como tal publicado con estas cuestiones.

¿Cuáles fueron los hallazgos más importantes?

Hay publicaciones de todo tipo que incluyen

estudios no controlados, ensayos clínicos aleatorizados y ensayos clínicos aleatorizados controlados (en menor número). Estos estudios involucran un total de más de 3500 individuos, dentro de los cuales se encuentran 816 deportistas. Aunque siempre que se

El Dr. Guillén y la Dra. Guzmán en el Congreso Hispanoamericano de Medicina del Futbol



hace una revisión sistemática, nos encontramos con la diversidad de estudios y limitaciones para compararlos. Se puede afirmar globalizando los resultados que, hoy la mesoterapia es una técnica eficaz, con desaparición del dolor musculoesquelético en un 70% de casos (84% en deportistas) y mejora del mismo en otro 16% de casos. También se ha demostrado en las tendinitis calcificantes, que mejora o disminuye el dolor (22%) o desaparece totalmente (62%) con el uso de EDTA en un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo (80 individuos italianos en un hospital público). En cuanto a los síndromes canaliculares los pocos casos informados no permiten obtener resultados concluyentes.

¿Para qué casos ha resultado más eficaz?

Un estudio realizado por los doctores <u>Ordiz, Egocheaga y Del</u> <u>Valle</u>, de la Universidad de Oviedo en 138 deportistas, aplicando medicina biorreguladora, ha informado sobre

mejores resultados en tendinopatías de hombro y codo, mostrando mejoría incluso desde la primera sesión y requiriendo una media de 4 sesiones para finalizar tratamiento. Este estudio informó peores resultados en el síndrome de la banda iliotibial.



En el resto de estudios, con medicamentos convencionales en el tratamiento de dolor crónico al haber un mayor número de publicaciones sobre raquialgias, es la cervicalgia la que mejor índice de respuesta representa seguida de la lumbalgia y las tendinopatías de codo y hombro, habiendo también una utilización importante en la fascitis plantar que es de las que mayor número de sesiones requiere describiéndose hasta un total de 10 sesiones de tratamiento.

¿Qué medicamentos de la medicina biorreguladora se suelen usar para las lesiones musculoesqueléticas?

En el estudio mencionado se han utilizado: Traumeel S°, Zeel T° y Spascupreel°.

¿Qué grado de eficacia ha mostrado la medicina

Además de lo mencionado, se ha informado de una desaparición del dolor en un 71% de casos y una mejora del mismo en un 16%, con buena respuesta al tratamiento desde la primera o segunda sesión en el primer grupo de casos.

¿Para qué patologías resulta más eficaz?

Tal como ya hemos mencionado antes es más eficaz en deportistas con **tendinopatías de hombro y codo.** 

En países como Italia y en hospitales públicos de España se están realizando publicaciones con estudios orientados a dolor musculoesquelético a partir de 3 meses de duración y también en patología reumatológica.

Se puede utilizar en todas las mencionadas anteriormente y como he comentado los estudios en población no deportista hablan de raquialgias (fundamentalmente cervicalgias), epicondilitis, epitrocleítis, bursitis trocantérica y fascitis plantar entre otras.

¿Dentro del arsenal de un médico deportivo que lugar ocuparía la medicina biorreguladora?

Teniendo en cuenta que nuestra prioridad es acortar tiempos de recuperación, realizando el menor daño posible, la sencillez de la técnica, el bajo coste y que tenemos un tipo de paciente normalmente colaborador, creo que es una de las herramientas que podemos

**considerar al mismo nivel de la rehabilitación** y además según la bibliografía científica es totalmente compatible con la misma.

Tiene la ventaja de **ser una técnica muy sencilla, de fácil aplicación**, en la fase inicial la aplicación es semanal y luego se puede espaciar cada 2 semanas y posteriormente cada mes según la respuesta.

Con lo cual estaríamos hablando de un seguimiento viable y cómodo tanto para el médico como para el paciente. En casos de población no deportista se ha informado de rapidez de acción a partir de la 4ª sesión y se pueden aplicar hasta 10 sesiones como tratamiento total (aunque muchos casos terminan sobre la 6ª sesión).



Además, si el médico tiene otros intereses académicos y documenta su trabajo con una valoración del dolor en alguna de las escalas analógicas visuales y/o medición del perímetro de zona dolorosa durante los seguimientos, puede tener la posibilidad de desarrollar trabajos científicos ampliando esta línea de investigación.

## ¿Qué le diría a un médico para que se animara a probar la técnica de mesoterapia?

Les diría que se animen a aplicarla en deportistas en combinación con la

rehabilitación o en pacientes con dolor crónico (de más de 3 meses de evolución) al tratarse de un método seguro, sencillo, que en principio racionaliza el uso de AINES por la vía sistémica y que puede representar una alternativa a valorar antes de recurrir al uso de medicamentos como los opioides.

## ¿Podría explicar brevemente el método y algunas recomendaciones?

El método está descrito en varias publicaciones científicas, es muy sencillo y consiste en la aplicación de microinyecciones con agujas 27G a 4 mm de

profundidad de la dermis, separadas 2 a 3 cms con mínimas dosis de medicamento (0,1 ml). Esto se puede hacer manual con una jeringa convencional o con una pistola de mesoterapia. También se describe en la literatura inclinar la aguja a 30º e incluso dejar pápulas.

Para el caso de los puntos dolorosos se pueden infiltrar con agujas de 30-32G a 13mm de profundidad doblada en ángulo de 45º e inyectando mediante un giro entre 0,1 y 0,5 ml en el punto (mesoinfiltración); técnica descrita por Ordiz y otros en 2002.

Las sustancias a emplear y que hemos mencionado se mezclan en cócteles y se recomienda utilizar mínimas dosis de anestésico local y no mezclar más de 3 medicamentos según ha informado el último consenso de la sociedad italiana de mesoterapia.

El esquema recomendado es Fase de Ataque: 1 sesion semanal hasta 4 sesiones, Fase de Control: 1 sesion cada 2 semanas hasta 4 y Fase de Mantenimiento: según la respuesta 1 sesión mensual o trimestral.

Es importante advertir que según la bibliografía revisada, es conveniente esperar un mínimo de 3 días para manipular la

zona infiltrada, con lo cual, en caso de coincidir si se hace rehabilitación iría esta primero y al final la infiltración.

Por último, recordar que como todo procedimiento mínimamente invasivo, requiere desinfección previa de la zona a tratar, uso de guantes y en general atender a las precauciones universales con el fin de garantizar la seguridad de la técnica.

