

# Algunas consideraciones sobre el tratamiento quirúrgico de las rupturas musculares

DR. A. DA SILVA - COSTA.

Presidente de la Sociedad Portuguesa de Medicina Deportiva.

Hay dos motivos que nos han inducido a desarrollar aquí este tema, el cual encontramos muy importante para el tratamiento anatómico-funcional de los atletas afectados de rupturas musculares con indicación quirúrgica.

*El primero:* Porque en el 5.º Congreso Latino de Medicina Física y Deportes, que tuvo lugar en septiembre de 1965 en Lisboa, nosotros fuimos ponentes en el tema «Las lesiones músculo-tendinosas agudas en el deporte».

*El segundo:* No haber tenido ocasión oportuna para hablar de la terapéutica de estas lesiones, viendo todavía una gran confusión entre los cirujanos que las tratan.

Dentro del condicionalismo propio del Congreso, hablamos del problema de las *lesiones exógenas*, contusiones y heridas musculares, extendiéndonos además sobre las *lesiones endógenas, autógenas o rupturas*.

En este último caso, hemos discutido y llegado a una conclusión dentro de las nociones científicas del momento (1965):

a) *Etiopatogenia:* Dejamos bien señalada la dificultad de su interpretación acentuando el papel de las causas predisponentes en estas lesiones, especialmente en lo que concierne a:

1. El frío y la humedad.
2. Falta de preparación físico-técnica.
3. La fatiga.
4. Infecciones.
5. Estados patológicos músculo-tendinosos anteriores.
6. El terreno.
7. La alimentación.

b) *Frecuencia y localización de las lesiones*, estadísticamente observadas en dos grupos de 30 atletas, el uno de profesionales de fútbol, el otro de amateurs de atletismo.

- c) *La anatomía patológica.*
- d) *La sintomatología.*
- e) *El diagnóstico diferencial.*
- f) *El pronóstico.*

En esta ocasión aportamos algunas consideraciones sobre el tratamiento quirúrgico de estas lesiones —rupturas musculares—, puesto que el tratamiento médico no ofrece ninguna duda, por lo menos dentro del clasicismo adoptado.

Y si decimos clasicismo adoptado es porque no podemos olvidar el progreso extraordinario en la biología celular, sea en el aspecto morfológico, aunque más en el campo fisiológico, alcanzado en estos últimos años.

En verdad progresos fantásticos nos llegan cada día, gracias a la evolución de:

a) *Las técnicas de homogeneización y separación por centrifugación fraccionada.*

1. La microscopía electrónica.
2. La autorradiografía (que ha avanzado excepcionalmente, sobre todo con el descubrimiento de isótopos radioactivos y la noción de la 4.ª dimensión-tiempo), dando lugar a su vez la química coloidal, a la química de las macromoléculas, hasta la integración magistral de las teorías de JACOND y MONOT (recientes premio Nobel de Biología) y al conocimiento más

preciso del problema del mecanismo maravilloso de la contracción muscular, que puede hacer nos pensar que algo puede cambiar en el futuro, en lo que concierne al tratamiento médico, si se puede admitir como tratamiento en las rupturas musculares.

Y como bien dice el notable cirujano J. CABOT en su obra «Lesiones del músculo en el deporte» (Revista «APUNTES» - marzo de 1966) se acepta mal —los dirigentes y los propios atletas— el tratamiento quirúrgico de las rupturas musculares.

Nuestra experiencia, ya muy vasta, de más de 15 años de médico deportivo, y con la observación de más de un millar y medio de rupturas musculares, y en permanente contacto cotidiano con atletas de todas las modalidades, confirman la opinión de tan distinguido colega.

Podemos incluso afirmar (por lo menos entre nosotros), que el atleta no acepta la intervención quirúrgica más que cuando comprueba que no puede ya continuar en su actividad física.

Entonces, él espera «el milagro quirúrgico» que ha rechazado en la ocasión ideal, es decir, en el momento propicio.

En mi opinión toda ruptura parcial y que sufre lo que consideramos habitualmente como de «gravedad media», tiene indicación operatoria, ya que en cuanto a las rupturas totales, creo que no hay discusión.

La no observancia de esta regla conlleva, como saben todos los que siguen a los atletas, inconvenientes muy graves y que pueden comprometer para siempre su futuro.

*Las cicatrizaciones incompletas* con el fin de obtener una rápida y falsa recuperación: *las cicatrices de mala calidad* —característica individual pues, como sabemos, no hay lesiones sino lesionados—, no permitiendo una recuperación total de las propiedades fisiológicas del músculo lesionado: *las adherencias provocadas* durante el período de cicatrización de la lesión, ya sea a los músculos vecinos, a la aponeurosis, o a los haces vasculo-nerviosos que provocarán una reducción de las propiedades elásticas del músculo, por lesión de un gran número de discos y del sarcómero, son sin duda hechos decisivos para que elijamos una *terapéutica más racional y segura* en el tratamiento de las rupturas musculares, ésto además de las complicaciones surgidas por tratamientos incorrectos de los cuales puede resultar «a posteriori» osificaciones metatraumáticas, etc.

Es por tanto, en nuestra opinión, la cirugía la terapéutica más racional y segura para el tratamiento de estas lesiones.

El tratamiento médico, con toda su panacea, reposo, hielo, relajantes musculares, anti-inflamatorios, fermentos, etc., no es ni mucho menos el tratamiento ideal, nuestra experiencia lo confirma, pues las complicaciones ya mencionadas son mucho más importantes, por razones evidentes, que con el tratamiento quirúrgico.

Y lo que no se debe despreciar, el hecho de que la mayoría de los dirigentes y técnicos profesionales aceptan mejor un retraso en una cura quirúrgica que en una cura médica.

Así pues para nosotros, a partir de las rupturas de «tipo medio» se impone ya el *tratamiento quirúrgico*.

Antes de citar la técnica que hemos utilizado hasta ahora con el 100 % de éxito, no olvidaremos referirnos al diagnóstico de estas lesiones, y esto porque aun ahora se nos envían atletas con el diagnóstico de «hernias musculares» ya operadas, presentando mayores trastornos, cuando ellos tenían rupturas musculares.

Está claro que si un cirujano trata una ruptura muscular como si fuese una hernia, los resultados son sin duda más nocivos que útiles, y no decimos desastrosos, pues a veces son todavía remediabiles.

*Las reducciones de la aponeurosis* provocadas generalmente por técnicas defectuosas, el número de cicatrices: piel, aponeurosis, fascias, etc., estos son elementos negativos y perjudiciales para un futuro tratamiento quirúrgico. Pero si, por desgracia, la mayor parte de los casos por nosotros operados han sido de este tipo, han obtenido, por otra parte, una curación definitiva.

## TECNICA UTILIZADA

Después de los preceptos norma y de las atenciones usuales en cirugía, practicamos:

1. Incisión de la piel y del tejido celular subcutáneo.
2. Incisión de la aponeurosis en un lugar que no sea paralelo al de la abertura cutánea, (por las razones evidentes de cicatrices superpuestas).
3. Ataque del foco de ruptura.
4. Liberación de todas las adherencias (aponeuroticas, vasculo-nerviosas, etc.).
5. Limpieza del foco, y si es necesario, ablación de toda la zona cicatrizal, enfrentando

cara a cara tejido muscular con puntos simples sobre la zona sana.

6. Sutura del tejido muscular con puntos en U, a veces alternados con puntos simples en la zona sana.

7. Cierre, por planos separados de la aponeurosis y de la piel.

8. Inmovilización con yeso.

En lo que concierne al tiempo de la inmovilización, y al comienzo y graduación de la recuperación, seguiremos los métodos usados por nosotros más a menudo.

# b à l s a m o MIDALGAN<sup>®</sup>

## PRESENTACION

Tubo de 40 g.

## FORMULA

Nicotinato de metilo	1,5 g
Salicilato de glicol	5,00 g
Histamina biclorhidrato	0,10 g
Mefenesina	10,00 g
Caosicina	0,10 g
Excipiente c. s. p.	100 g

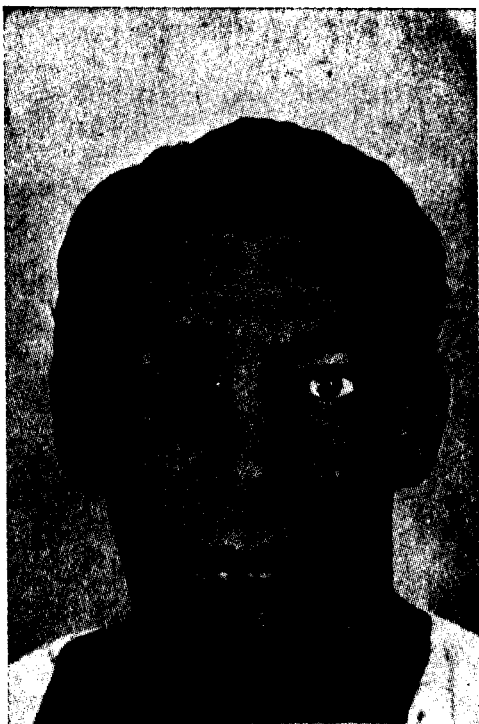
CON MEFENESINA

MASAJE MEDICO-DEPORTIVO  
RECUPERACION FUNCIONAL  
DOLORES MUSCULARES

MIDY

LABORATORIOS MIDY, S. A. - Ecuador, 6 - Barcelona-15





día del ingreso

una prueba  
definitiva.

**R. G., 38 AÑOS**

Trabajador de planchas metálicas

**Breve resumen de la historia**

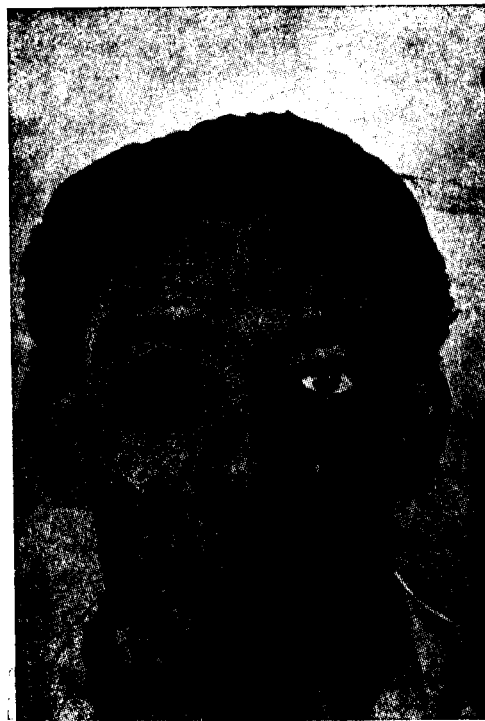
Este Portorriqueño de 38 años, que admitió un historial de embriaguez bastante intenso, manifestó que durante uno de estos episodios fue golpeado en el ojo por algún objeto, quizá un puño.

**Tratamiento**

Inmediatamente después de su admisión, al paciente se le trató con Chymaral\*, dos grageas cada seis horas y continuó de esta forma hasta que fue llevado posteriormente al quirófano para el tratamiento de la fractura de maxilar.

**Resultado**

Rápida reducción de la equimosis periorbital.



a los 2 días de las lesiones  
a los 6 días se le operó

**CHYMAR ORAL**



Dr. V. F. BARRESI. "Un gran Midwestern Hospital en los EE.UU." (CHICAGO)  
(DE LOS ARCHIVOS DEL DEPARTAMENTO MEDICO DE LOS LABORATORIOS FARMACEUTICOS ROVI, S. A.)  
SOLICITE INFORMACION Y MUESTRAS A **ARMOUR IBERIA, S. A. Apto. 281 - MADRID**



el potente antiinflamatorio  
que actúa en todas las fases

**doctor:**  
**Chymar® oral**

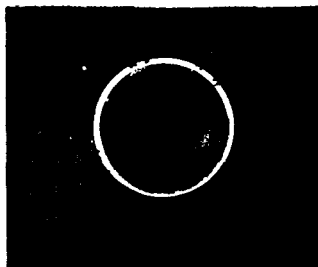
*grageas entéricas*

reduce el tiempo  
de curación

**EN LA LESION traumática**

*solicite muestras médicas*

La acción beneficiosa del CHYMAR ORAL se extiende a muchas indicaciones y los resultados son dignos de mención



Trauma Quirúrgico

4123 casos  
91% de  
Resultados  
Excelentes/Buenos



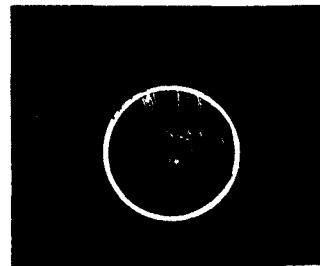
Episiotomias e Inflamaciones  
pélvicas

3470 casos  
89% de  
Resultados  
Excelentes/Buenos



Inflamación de las vías  
respiratorias

3389 casos  
80% de  
Resultados  
Excelentes/Buenos



Dermatitis Inflamatorias

1055 casos  
75% de  
Resultados  
Excelentes/Buenos



Lesión traumática

6929 casos  
93% de  
Resultados  
Excelentes/Buenos



inflamaciones de los ojos,  
naríz, garganta y oídos

2635 casos  
83% de  
Resultados  
Excelentes/Buenos

PRESENTACION: Frasco con 25 grageas y vial con 10.000 U. A.  
Dosis: 2 a 4 grageas cada 6 horas ó 1 c.c. cada 12 ó 24 horas

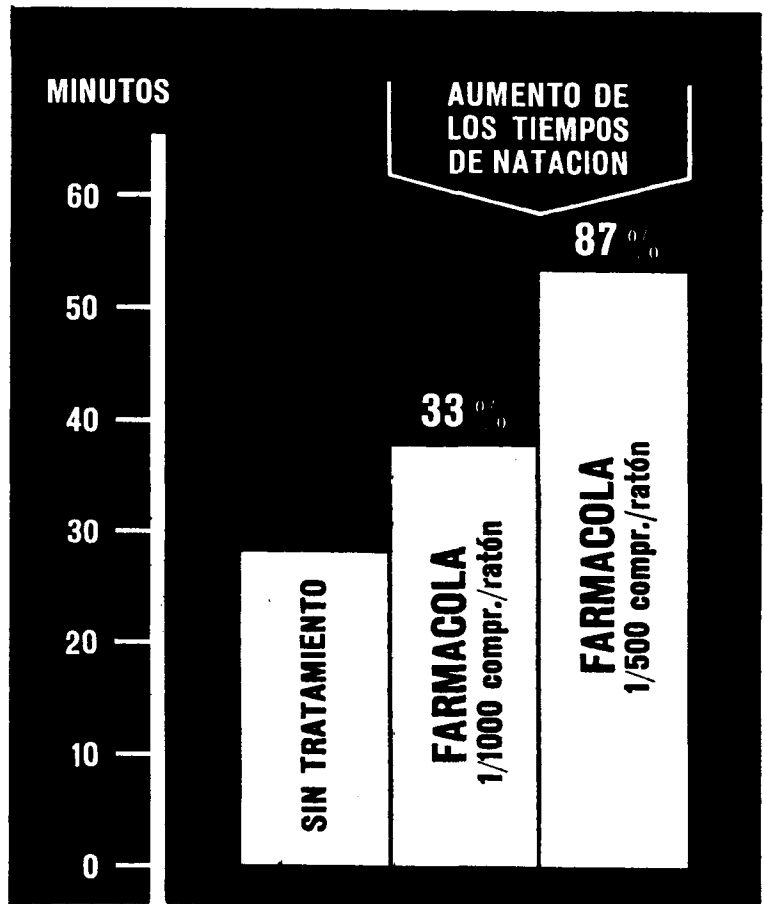
FABRICADO POR: LABORATORIOS FARMACEUTICOS ROVI, S. A.  
Información Médica. Armour Iberia, S. A. Apto. 281 - MADRID

# Farmacola

DEFATIGANTE NEURO-MUSCULAR EFERVESCENTE DE ACCION FISIOLOGICA

**Prueba de resistencia a la fatiga  
realizada en el departamento de  
Farmacología del Laboratorio Dr. Andreu**

Se obligó a nadar hasta fatiga total varios lotes de ratones, anotando los tiempos de natación. Al día siguiente se les administró FARMACOLA y se repitió la prueba, comprobándose una notable prolongación de los tiempos de natación.



Comprimidos efervescentes y comprimidos masticables, de agradable sabor.

Glucosa y ATP . . . . .	energizantes
Acido ascórbico . . . . .	desintoxicante
Aspartatos. . . . .	defatigantes
Nuez de cola y cafeína . . . . .	estimulantes

Tubos de 10 comprimidos efervescentes y cajas de 15 comprimidos masticables.