

## COMUNICACIONES DE PATOLOGÍA I

### PATHOLOGICAL NOTICES I

#### 13. LUXACIÓN GLENOHUMERAL INFERIOR O ERECTA. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Turumbay Ranz J, Riba Castel M<sup>ª</sup>C, Ros Segura A, Ayensa Calvo J, Sanz Gálvez M.**  
Servicio de Urgencias. Hospital Comarcal de Tudela (Navarra).

La articulación glenohumeral constituye la luxación más frecuente de todas las articulaciones y el 70% se presenta en menores de 30 años siendo más incidente en hombres que en mujeres.

Se clasifican según la posición de la cabeza humeral, siendo el tipo más frecuente, 80-90% de todos los casos, la de localización anterior. El resto de localizaciones serían la posterior, superior, y la que nos ocupa (inferior o erecta).

La luxación glenohumeral inferior es un tipo de luxación raro. Hay una deformidad clara y el brazo se mantiene en máxima abducción. El principal mecanismo de producción es el traumático aunque se han descrito casos asociados a tracción brusca asociada a deportes del tipo de tenis. El diagnóstico se confirma con radiología. La reducción se realiza con tracción en abducción; de esta manera pasa a ser una luxación anterior, por lo que luego habrá que realizar el método de Kocher. Se han descrito varios tipos de lesión neurovascular con este tipo de lesión por lo que una reducción anatómica precoz es necesaria para disminuir este tipo de secuela. Además es frecuente encontrar fracturas asociadas de coracoides, clavícula, acromion, tuberosidad mayor y cabeza humeral.

**Caso clínico:** Paciente de 40 años sin antecedentes de interés que sufre caída de bicicleta sobre hombro derecho presentando deformidad de dicho hombro con brazo derecho en extensión y abducción así como impotencia funcional. La exploración vasculonerviosa era normal.

La radiografía mostraba una luxación de la articulación glenohumeral derecha inferior asociada a fractura de troquíter. El paciente pasó a quirófano para reducción cerrada con sedación con propofol. Tras inmovilización de la extremidad durante 5 semanas precisó tratamiento rehabilitador por discreta limitación de extensión y abducción de brazo derecho sien-

do la evolución posterior satisfactoria recuperando la práctica totalidad de la movilidad.

**Discusión:** Creemos interesante presentar este caso por la rareza del mismo. En la mayoría de los casos descritos en la bibliografía se documentan lesiones asociadas tanto vasculonerviosas como fracturas asociadas (al igual que nuestro caso con asociación de fractura de troquíter). La reducción anatómica fue precoz según se recomienda, lo que posiblemente permitió una recuperación posterior sin secuelas.

#### 14. APLICACIÓN DE ONDAS DE CHOQUE EN DEPORTISTAS CON TENDINOPATÍAS DEL TENDÓN ROTULIANO

**Molés Gimeno JD, Montoliu Nebot J, Beltrán Garrido MA, Garnell Galarreta M.**

Unidad de Medicina de la Educación Física y el Deporte. Servicio de Rehabilitación. Consorcio Hospitalario Provincial. Castellón.

**Introducción:** Se realiza la aplicación de las Ondas de Choque, en 3 sesiones semanales a 20 deportistas (atletismo, fútbol, baloncesto y ciclismo), en patología del tendón rotuliano de más de 2 meses de evolución.

**Material y métodos:** Se utiliza una Unidad de Ondas de Choque Dornier Epos Ultra, con sistema de diagnóstico por ultrasonidos. Se seleccionan 20 deportistas diagnosticados de tendinopatías del tendón rotuliano de más de 2 meses de evolución. Se elabora una historia clínica completa, con anamnesis personal y antecedentes deportivos. Se completa con exploración física, radiología y ecografía partes blandas. Valoramos los tratamientos previos, fármacos, infiltraciones y cirugía previa.

Se clasifican en cuatro grupos topográficos: entesopatía proximal, entesopatía distal, tendón rotuliano; y Hoffa o grasa para o subtendinosa. Se descarta patología asociada, valoramos movilidad articular, dolor según la escala EAV; y limitaciones en la vida cotidiana y actividad deportiva. Se realizan 3 sesiones de tratamiento con ondas de choque, de 2.000 pulsos, frecuencia 240 p/min, intensidad 6/7; separadas 7 días. No precisa anestesia, ni sedación. Valoramos tolerancia, efectos secundarios y respuesta

al dolor y actividad deportiva a las 3<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> y 12<sup>a</sup> semana.

**Resultados:** Por actividad deportiva el 60% practican atletismo, 15% fútbol, 15% baloncesto; por edades el 50% de 30-39 años; por sexo 80%: varones; por localización 30% proximal, 30% Hoffa, 25% tendón, 15% distal; tiempo de evolución 50% entre 3-6 meses; tratamientos previos 90% farmacológico oral, 80% fisioterapia, 30% infiltración. Presentan resultados satisfactorios con reincorporación deportiva a las 12 semanas 75%. Por grupos los resultados son altamente satisfactorios 100% en la entesitis proximal 80% en cuerpo tendinoso, 60% en grasa o Hoffa y sólo el 33% en las entesitis distales (tibiales). Si valoramos los tratamientos previos los resultados son satisfactorios en 16% de los deportistas infiltrados y en 100% de los no infiltrados."

**Conclusiones:** La patología subaguda-crónica del tendón rotuliano durante la práctica del deporte es frecuente, con gran limitación funcional. Es más frecuente en varones de 30-39 años que practican atletismo, siendo la localización más frecuente la entesitis proximal. Las ondas de choque son eficaces en entesitis proximales y tendinitis t. Rotuliano de varios meses de evolución, sin infiltración previa. Es conveniente el tratamiento de 3 sesiones cada 7 días, con un mínimo de 1.000 impactos útiles. No presenta efectos secundarios y la tolerancia es buena.

## 15. TRATAMIENTO DE PUNTOS GATILLO MIOFASIALES EN EPICONDILALGIAS EN BOXEADORES NEO-PROFESIONALES

**Fernández de las Peñas C, Alguacil Diego I, Molero Sánchez A, Miangolarra Page JC.**  
Unidad de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Medicina Física y Rehabilitación. Universidad Rey Juan Carlos. Alcorcón (Madrid).

**Introducción:** En la práctica del boxeo, la musculatura epicondílea está sometida a grandes fuerzas de contracción con objeto de estabilizar la muñeca para la absorción del impacto recibido durante la ejecución de los golpes. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del tratamiento de puntos gatillo miofasciales (PGM) en 5 boxeadores neo-profesionales que sufrían de epicondilalgia.

**Material y métodos:** Cinco boxeadores neo-profesionales recibieron tratamiento fisioterápico semanal dirigido a los PGM en la musculatura epicondílea durante 3 semanas consecutivas. El tratamiento aplicado consistió en tratamiento manual de PGM en la musculatura epicondílea (principalmente el músculo extensor del tercer dedo y el primer radial externo), en el supinador corto y en el músculo ancóneo. Se

aplicaron técnicas de compresión y técnicas de contracción-relajación. En la última sesión se realizó un trabajo excéntrico de la musculatura flexo-extensora de la muñeca y del codo. Las variables a medir fueron dolor a la extensión resistida, dolor al apriete máximo del puño y dolor en la ejecución del golpe circular ("crochet"). Todas las variables se registraron en una escala analógica visual (EAV).

**Resultados:** La EAV al inicio del tratamiento era de  $5.1 \pm 1.2$  para dolor a la extensión resistida;  $3.4 \pm 0.5$  para el apriete máximo del puño; y de  $5.5 \pm 2$  para dolor durante la ejecución del golpe circular. Estos valores fueron prácticamente nulos una semana tras la finalización de las tres sesiones de tratamiento en 4 sujetos. El quinto boxeador necesitó un programa de ejercicios domiciliario y la corrección técnica de la ejecución del golpe directo ("cross") y del golpe circular ("crochet"). Un año después, todos los boxeadores manifiestan una recuperación total de la epicondilalgia sin recidivas.

**Conclusiones:** El tratamiento de los PGM en la musculatura implicada en la epicondilalgia del boxeador ofrece buenos resultados. El tratamiento muscular y la readaptación neuromuscular de la musculatura del antebrazo y la muñeca son indispensables en este tipo de deporte en el cual el miembro superior debe absorber enormes fuerzas de impacto.

## 16. ROTURA DEL TENDÓN DE AQUILES EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA NO PROFESIONAL

**Peña Jiménez D, Cuenca Espierrez J, Rodríguez Chacón R, Cardona Malfey R, Lanz Ochoa A, Herrera Rodríguez A.**  
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

**Introducción:** La rotura del tendón de Aquiles, es una patología clásicamente infrecuente que está sufriendo un aumento de la incidencia en personas con un estilo de vida sedentario y una intensa práctica deportiva de "fin de semana" sin la suficiente preparación física.

**Objetivo:** Describir las características epidemiológicas de la rotura del tendón de Aquiles en nuestro medio y establecer la relación con la práctica deportiva, patologías sistémicas y toma de fármacos.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los años 1993 - 2003 en el que se han recogido 82 casos de rotura aguda de tendón de Aquiles atendidos en servicio de urgencias de nuestro hospital. Los parámetros valorados han sido: Edad, sexo, lado de la lesión, causa (Deportiva/No deportiva), tipo de deporte, tipo de trabajo, presencia de tendinopatía previa, infiltraciones, patologías sistémicas asociadas.

**Resultados:** Predominio en varones 91.5% con un

| Etiología      | n  | %    |
|----------------|----|------|
| Fútbol         | 25 | 30.5 |
| Baloncesto     | 3  | 3.7  |
| Tenis          | 12 | 14.6 |
| Atletismo      | 8  | 9.8  |
| Squash         | 3  | 3.7  |
| Otros deportes | 8  | 9.8  |
| Laboral        | 2  | 2.4  |
| Traumatismo    | 11 | 13.4 |
| Espontánea     | 10 | 12.2 |

C16. TABLA 1.-

tipo de trabajo sedentario 90.2%. Con una edad media de 40.6 años. Practica deportiva esporádica no profesional con media de 2 veces por semana. No se ha encontrado relación ni con el tipo de calzado ni con la superficie de entrenamiento. Localización más frecuente 57,3% derecha. 17,1% presentaron tendinopatía. El 40.6% presentaron molestias ocasionales. Infiltraciones 3.7% de las Tendinopatías. Rotura espontánea en relación con enfermedad sistémica previa 43.8%. Asociación a la toma de corticoides 8.5%.

**Conclusiones:** La rotura del tendón de Aquiles se produce en varones en la cuarta década de la vida. Sedentarios con una practica deportiva intensa durante el fin de semana y muy poca o ninguna preparación física y sobre todo se relaciona con deportes con balón o pelota.

La rotura espontánea se da en personas de mayor edad con enfermedades crónicas que precisan de tratamientos clásicamente relacionados con la rotura tendinosa.

## 17. PREVALENCIA DE ALTERACIONES ORTOPÉDICAS: COMPARATIVA ENTRE ESCOLARES DE PRIMARIA Y ASPIRANTES A PRIMER CURSO EN UN CONSERVATORIO PROFESIONAL DE DANZA

Esparza Ros F<sup>1</sup>, Calvo López M<sup>2</sup>C<sup>1</sup>,  
Nerín Rotger M<sup>2</sup>A<sup>1</sup>, Montaña Munuera JA<sup>1</sup>,  
Soto Espinosa J<sup>2</sup>, Esparza Ros M<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias de la Salud, Actividad Física y Deporte. UCAM. <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Politécnicas. Universidad Católica San Antonio. Murcia (UCAM).

<sup>3</sup>Conservatorio Profesional de Danza. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El sistema músculo-esquelético de la población infantil está todavía en fase de crecimiento y desarrollo, al igual que el resto de aparatos y sistemas. El aparato locomotor adopta unas formas que no se ajustan a los ejes finales del desarrollo, pero que se consideran fisiológicas a ciertas edades. En este contexto, la acti-

vidad física puede suponer un importante componente de sobrecarga del aparato locomotor.

El objetivo de este estudio es realizar un análisis de las alteraciones ortopédicas que presentan los aspirantes a primer curso en un conservatorio de danza, con varios años de práctica previa, y establecer comparaciones con un grupo de escolares de la misma edad.

**Material y métodos:** Para ello se ha realizado una valoración ortopédica, según el protocolo publicado por Esparza, *et al.* (2000), de niñas escolarizadas en Educación Primaria: una población de 94 niñas preseleccionadas para incorporarse en el curso 2003-04 a la Escuela Profesional de Danza de nuestra Comunidad Autónoma, así como los descriptivos de 69 niñas no practicantes de danza. Todos ellos han sido valorados por el mismo explorador. Los datos han sido analizados estadísticamente con medidas de tendencia central, porcentual y las diferencias entre grupos por medio de Chi cuadrado y Fisher; el nivel de significación se ha fijado en  $p < 0.05$ .

**Resultados:** El 93,61% de las aspirantes a la escuela de danza mostraron al menos una alteración, frente al 86.95% de las escolares. Las alteraciones con más prevalencia en las aspirantes a la escuela de danza fueron las hiperlordosis (29,79%), la anteversión femoral (39.36%), el genu valgo (47.87%) y los pies cavos (36.1%), frente a las escoliosis (24,63%), dismetría de miembros inferiores (14,49%) y acortamiento de musculatura isquiosural (26,08%) en las niñas del grupo control. El estudio muestra diferencias entre los dos grupos de niñas (aspirantes a la escuela de danza y escolares no practicantes de danza) para todas las variables estudiadas excepto en los casos de cifosis, genu varo y pie plano.

Los resultados reflejan la necesidad de efectuar una valoración ortopédica en niñas que se inician en actividades físicas programadas, ya que estas alteraciones son factores predisponentes de lesiones y patología por sobreuso. El profesor de danza debe tener muy presente el perfil ortopédico de sus alumnos a la hora de ejecutar la técnica de la danza, para ir adaptando las dificultades de los ejercicios al desarrollo locomotor del alumno.

## 18. APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO EN LA PREVENCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LESIONES EN UN GRUPO DE CICLISTAS

Esparza Ros F, Nerín Rotger M<sup>2</sup>A.

Dpto. de Ciencias de la Salud, la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio. Murcia (UCAM).

La práctica deportiva lleva implícita una exposición paralela a determinados factores de riesgo que pueden

conllevar daños para la salud de los deportistas. Muchos de los factores de riesgo han sido estudiados previamente; éstos dependen del deportista, de la actividad que realiza y del medio en el que se desarrolla; es decir, los factores de riesgo van a ser consecuencia de las condiciones en las que se práctica el deporte.

Para prevenir los factores de riesgo de lesiones en el deporte, se deben desarrollar estrategias que eviten o reduzcan los accidentes y las sobrecargas, sin perjudicar el rendimiento del deportista. Pero, ¿qué hemos de prevenir? El actuar basándonos en deducciones o experiencias no siempre contrastadas es poco o nada efectivo, eficaz o eficiente. El que la gestión preventiva sea eficiente depende de la capacidad de: identificar problemas, implementar soluciones y evaluar los resultados.

A partir de un estudio sobre *la prevención de los factores de riesgo en el ciclismo* que está llevando a cabo nuestro grupo, nos hemos planteado la aplicación del Diagrama de Pareto, utilizado en los ámbitos de gestión y economía, para identificar nuestros problemas y proponer soluciones; es un sencillo gráfico y método de análisis que permite discriminar entre las causas más relevantes de un problema y las que no lo son tanto, de acuerdo con el principio de Pareto "*pocos vitales, muchos triviales*". Nuestros **objetivos** son:

- Determinar qué factores de riesgo se repiten más veces en un grupo de ciclistas federados.
- Establecer la importancia relativa de cada uno de esos factores en el grupo estudiado de ciclistas.
- Establecer las medidas de actuación que solventen el 70% de los factores de riesgo identificados.

**Material y métodos:** Para ello se propone un estudio descriptivo transversal en el que se registrará la respuesta a una serie de variables dicotómicas (SI / NO) identificadas previamente en la bibliografía como factor de riesgo de lesión en los ciclistas. Se ha entrevista-

do a un grupo de voluntarios, ciclistas varones, con más de cuatro años de licencia federativa y experiencia en competición. El entrevistador ha sido siempre el mismo. Los datos se han utilizado en un análisis de Pareto con MS Excel.

**Resultados:** El diagrama indica que, para resolver el 70% de las variables consideradas como factores de riesgo, debe incidirse en las siguientes cuestiones y por este orden:

- Reglaje de la bicicleta (31,72 %): Adaptar la presión de inflado de las ruedas al terreno, ajustar la altura y potencia del manillar según las fórmulas y el retroceso del sillín según la fórmula.
- Hacer estiramientos antes y después de la práctica deportiva (13,46%).
- Medidas higiénico-dietéticas (12,82%): Higiene del ano y el periné después de cada defecación y plan de alimentación adaptado.
- Medidas protectoras (12,50%): Uso del casco y respeto de las normas de circulación.

**Conclusiones:** Estos resultados no pueden generalizarse debido al tamaño de la muestra (33 ciclistas), pero sí son útiles para el grupo estudiado. Si se elabora un programa de prevención que incida sobre estas cuestiones identificadas, transcurrido un tiempo prudencial podrían evaluarse el efecto de las medidas aplicadas. Asimismo, el procedimiento es aplicable para identificar el peso de los factores de riesgo en otros deportes y grupos de deportistas.

En estos momentos estamos procediendo al análisis de estas y otras variables, así como su relación con la incidencia y severidad de las lesiones, en una muestra estadísticamente representativa del colectivo de ciclistas federados de nuestra Comunidad Autónoma, de forma que los resultados y conclusiones del estudio puedan tener relevancia y, por tanto, aplicación más generalizada.