

El hombro del tenista

www.clinicafiatc.com



La problemática del hombro

TODO JUGADOR DE TENIS, YA SEA PROFESIONAL O AFICIONADO, HA SUFRIDO EN ALGUNA OCASIÓN DOLOR EN EL HOMBRO.

El hombro sirve de bisagra a la extremidad superior. Es la articulación más móvil del organismo. Tiene una estabilidad ósea escasa, compensada en gran parte por las estructuras capsulares, ligamentosas y músculo-tendinosas. Debido en gran parte a ello, tiene una múltiple y variada patología.

En el tenista joven, la alta intensidad y frecuencia y la larga duración de los entrenamientos sobre estructuras anatómicas sanas pero inmaduras permiten la aparición de lesiones muy características.

La dureza del circuito profesional, unido a la exigencia de conseguir golpes más rápidos y agresivos –particularmente el servicio- ha hecho que la patología del profesional sea extraordinariamente específica.

Las estructuras anatómicas del hombro se van desgastando con los años y con la repetición de gestos. Así, el tenista veterano tiene también su patología específica.

En este libro intentamos dar un repaso general a la patología del hombro en los tenistas jóvenes, profesionales y veteranos.

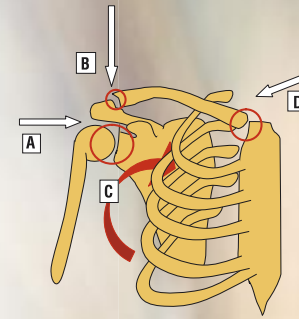


FIG 1. Imagen que muestra las 4 articulaciones del hombro.



FIG 2. Articulación escápulo-humeral en la que se muestra el rodete glenoideo destacado en color amarillo.

Anatomía del hombro

EL HOMBRO NO SOLO ES UNA ARTICULACIÓN, SINO QUE ES LA SUMA DE VARIAS.

La más importante es la escápulo-humeral (A), pero, además de esta hay otras, como la acromio-clavicular (B), la escápulo-torácica (C) y la esternoclavicular (D). Fig 1

La articulación escápulo-humeral es un "enartrosis". Este tipo de articulación se caracteriza por constar de una superficie plana (glenoides de la escápula) que se articula con una superficie muy convexa, prácticamente redonda (cabeza del húmero). Estas dos estructuras no son congruentes una con otra, con lo que existe una especie de anilla que adapta algo más la superficie redonda a la plana: es el rodete glenoideo o labrum..Fig 2

Esta estructura permite un gran número de movimientos que se realizarán mediante cinco músculos que a través de sus tendones "abrazan" la cabeza humeral. Son el subescapular, el supraespinoso, el infraespinoso y el redondo menor, que juntos forman el manguito rotador. Estos tendones se introducen por debajo de una estructura ósea formada por una parte de la escápula

llamada acomion. Finalmente, existe el tendón largo del bíceps que alcanza la zona más alta del rodete glenoideo. Estos músculos son a la vez rotadores y estabilizadores del hombro.

Esta sofisticada estructura paga como tributo un gran número de lesiones de muy diversos orígenes. Así, tendremos por una parte lesiones degenerativas por sobreuso de los tendones (síndromes subacromiales) y por otra lesiones de los elementos estabilizadores de la articulación: las llamadas lesiones del labrum: de Bankart o de SLAP. Finalmente, existen lesiones muy específicas del tenis profesional: las lesiones del nervio supraescapular.

El hombro del tenista adolescente

EL TENISTA ADOLESCENTE POSEE UN HOMBRO CON GRAN ELASTICIDAD Y POCO PROTEGIDO MUSCULARMENTE.



Nos encontramos ante una estructura anatómicamente "inestable" y poco "compensada" muscularmente, que se someten a una hipersolicitación en ocasiones desmesurada.

Escápula alata del adolescente. Muy frecuente en la edad infantil y en la adolescencia. La falta de potencia muscular de los fijadores de la escápula (Serrato mayor, Angular del omoplato, Trapecio y Romboideos) facilitan que la escápula esté algo levantada y emerge de forma anormal

de la espalda, recordando en cierta manera a una ala de pájaro (o de un ángelito...)

Las "tendinitis"

Es la patología más frecuente en el tenista adolescente. Se define como una inflamación del tendón afecto.

¿Porque se produce una tendinitis? Los gestos repetitivos y de mucha intensidad son los responsables. Normalmente, existe una técnica deficiente y un material inadecuado. Es habitual que el niño juegue con raquetas muy pasadas

para su edad o de tamaño desproporcionado.

¿Cómo son y cuales son las más frecuentes? Las más frecuentes son las del Supraespinoso y las del bíceps.

Las tendinitis se caracterizan por dolor en el hombro. Según la localización del dolor podremos sospechar si es el supraespinoso o el bíceps el que está lesionado. El dolor aumenta si separamos el brazo del cuerpo lateralmente (supraespinoso) o si doblamos el codo contraresistencia (bíceps).

Esta posición anormal de la escápula produce un mal funcionamiento de la biomecánica del hombro que facilita las lesiones que en muchas ocasiones vemos en el adolescente:

- Las tendinitis
- Los síndromes de impingement

¿Cómo se diagnostica?

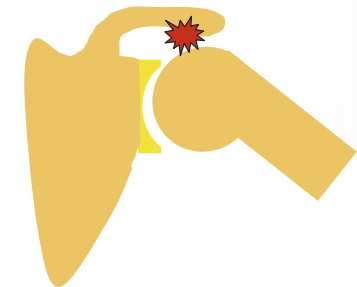
Los síntomas antes descritos y la exploración han de ser suficientes en muchas ocasiones. La Resonancia Magnética o la Ecografía confirmarán el diagnóstico.

¿Cómo se tratan?

El reposo se impone en los jóvenes asociado a medidas de fisioterapia y posterior rehabilitación funcional. Se pueden asociar algún antiinflamatorio. La reincorporación al tenis debe ser progresiva. La eliminación de los factores predisponentes serán la clave del éxito.

El Síndrome de Impingement de Hombro

SE TRATA DE UN PASO MÁS EN LA TENDINITIS DEL HOMBRO: EL AUMENTO DEL TENDÓN DEL SUPRAESPINOZO PROVOCA UNA DISMINUCIÓN DEL ESPACIO QUE QUEDA ENTRE EL MANGUITO ROTADOR Y EL ACROMION.



¿Qué es y a qué es debido?

Aparece dolor en el hombro cada vez que se da un golpe con el brazo situado por encima de la cabeza (servicio, smach, drive o revés altos). Esto se debe a que en esta posición el manguito rotador se "pellizca" (impingement) con el hueso acromion y con un ligamento llamado acromio-coracoideo

¿Cómo se diagnostica?

Una exploración clínica sencilla acompañada de test específicos suelen ser suficientes para el diagnóstico.

¿Cómo se tratan?

El tratamiento convencional será el reposo y los antiinflamatorios. Será fundamental un trabajo selectivo de rehabilitación funcional.

Otras lesiones

Los jóvenes tenistas sometidos a una alta exigencia a veces sufren lesiones que pueden simular las de un profesional. Algunas lesiones muy graves del tenista de élite pueden haberse empezado a gestar en los entrenamientos realizados por éste cuando era un niño o un adolescente que soñaba en llegar a ser profesional.

Patología neurológica del profesional

EL DIAGNÓSTICO DE LA LESIÓN DE UN NERVI EN EL HOMBRO DE UN TENISTA PROFESIONAL ES CADA VEZ ES MÁS FRECUENTE.



Aspecto de una atrofia del infraespinoso en el cara posterior del hombro.



El tono del Serrato Mayor se pierde y la escápula entonces sobresale más que la otra.

Dos son los nervios que se pueden lesionar: nervio Supraescapular y nervio de Charles Bell. La amplitud y la velocidad de ejecución de los golpes provocan el estiramiento o compresión de ciertos nervios. La acumulación de estos gestos durante las horas y horas de entrenamiento acabarán por lesionarlos.

Los gestos implicados son como casi siempre el servicio y el smash y en menor medida el drive y el revés alto a una sola mano.

Nervio Supraescapular. Este nervio sale de las raíces posteriores cervicales, a la altura del cuello. Cuando llega a la escápula sufre un acodamiento para alcanzar los músculos Supraespinoso e Infraespinoso, a los cuales inerva.

El nervio se estira y se comprime durante los gestos antes descritos puesto que la escápula "barre" una y otra vez la espalda mientras el nervio -fijo en las cervicales de donde nace- la acompaña.

Cuando hay una lesión de este tipo, empieza apareciendo dolor muy inespecífico. A veces puede ser nocturno. Muchas veces casi sin darnos cuenta disminuye la fuerza de los rotadores externos (supraespinoso e infraespinoso) y aparece una atrofia en la parte posterior del hombro.

El diagnóstico suele ser muy difícil y será únicamente clínico. La mayoría de ocasiones tanto la resonancia Magnética como la Ecografía son negativas. El Electromiograma (prueba médica que cuantifica la actividad eléctrica de los nervios) puede ser positiva.

El reposo y la rehabilitación se imponen con variable resultado. En los casos rebeldes se recurre a la cirugía para liberar el nervio.

Nervio de Charles Bell. Nace en las cervicales. Es un nervio largo y delgado que inerva el músculo Serrato Mayor, responsable de fijar la escápula a la espalda.

La clínica será parecida a la del supraescapular: dolor y pérdida de fuerza, pero esta vez en la parte más posterior del hombro, con una escápula alata. El diagnóstico suele ser también muy difícil.

El tratamiento se basa en el reposo y en la potenciación de la musculatura afectada. La posibilidad quirúrgica aquí no existe.

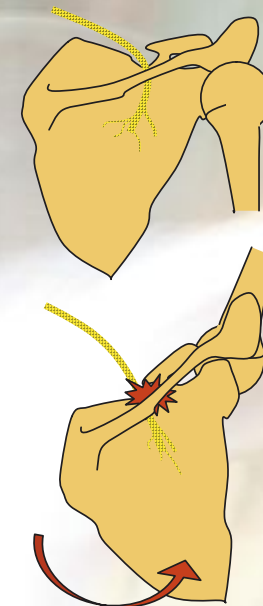


FIG 1. Anatomía explicativa del nervio.



FIG 2. Durante el gesto del servicio la escápula "tira" del nervio y poco a poco lo lesiona.

Inestabilidad de hombro

YA HEMOS COMENTADO QUE EL HOMBRO ARTICULA UNA SUPERFICIE PLANA (GLENOIDES) SOBRE UNA REDONDA (CABEZA DE HÚMERO).

Este tipo de articulación (enartrosis) es congruente en parte gracias a una especie de peralte que existe en la glenoide llamada labrum o rodete glenoideo.

El hombro del tenista sufre con el tiempo modificaciones en su movilidad. Así, el hombro dominante aumenta gracias al servicio y al smash la posibilidad de cargar el brazo más hacia atrás (aumenta la rotación externa).

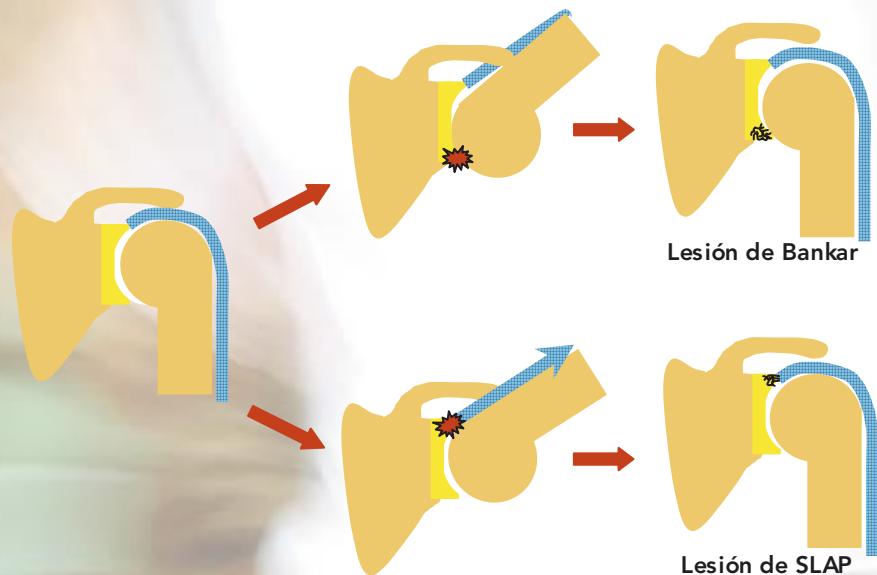
La tendencia de la cabeza humeral a salir de su sitio se llama "inestabilidad".

Si esta "tendencia" se repite de forma constante en algún golpe en concreto aparece una lesión en el rodete glenoideo que según la localización tendrá nombres distintos. Así si la zona de la lesión es en la parte más baja e interna del rodete glenoideo se llama lesión de Bankart, si la lesión se sitúa donde se fija el tendón del bíceps, se llama lesión de SLAP

En alguna ocasión, esta "salida" de la cabeza humeral

puede ser muy aguda, lesionando el rodete de golpe. Durante un servicio o un smash aparece un dolor brusco e inesperado. Podrá existir una lesión del rodete.

Una exploración clínica exhaustiva nos apunta el diagnóstico, que debe ser confirmado mediante Resonancia Magnética. El reposo se impone durante al menos tres semanas y la rehabilitación funcional es fundamental para "re-estabilizar" el hombro.



Patología del jugador veterano

ES UNA PATOLOGÍA DE SOBRECARGA QUE PRODUCE BÁSICAMENTE LESIONES DEGENERATIVAS DE LOS TENDONES DEL HOMBRO.

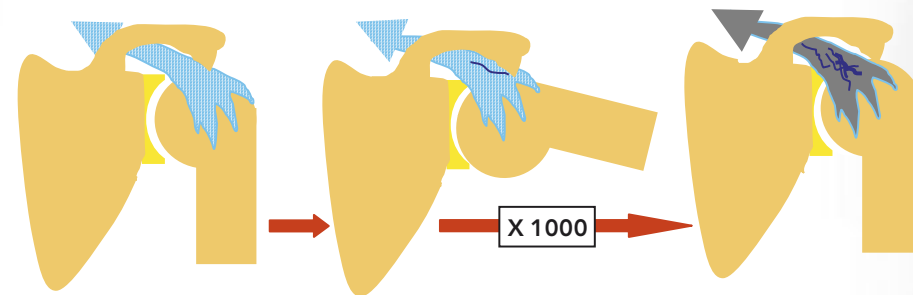


FIG 1. Efecto de lesión microtraumática producido por el saque lo que va desde simple tendinitis hasta la ruptura del manguito

Estas lesiones pueden ser muy variables y van del simple desgaste, pasando por la calcificación del tendón degenerado hasta la rotura del mismo.

A veces también podemos observar como se llena de líquido una bolsa que hay entre el tendón y las estructuras óseas que lo rodean: serán las conocidas "bursitis".

Aparece un dolor agudo en el hombro que puede irradiar al brazo, normalmente al realizar el gesto del servicio.

El diagnóstico es clínico. La Resonancia Magnética o la Ecografía, confirman el diagnóstico.

El tratamiento es reposo, antiinflamatorios y alguna infiltración. La rehabilitación funcional es básica para prevenir nuevos

episodios. Existe la posibilidad quirúrgica en casos rebeldes.

La lesión tendinosa degenerativa más frecuente en el tenis es la rotura degenerativa de la porción larga del Bíceps. Se produce de manera brusca al realizar un servicio provocando un dolor en cara anterior del hombro y la aparición de una "bola" caída en el brazo.

A los pocos días puede aparecer un aparatoso hematoma que puede llegar al antebrazo.

El tratamiento es conservador y se basa en el reposo y la fisioterapia. Solo se reserva la intervención quirúrgica para eliminar deformidades antiestéticas.



Ruptura total de la porción larga del bíceps. Aparición de una "bola" caída en el brazo.

Lesiones de la articulación acromio-clavicular

LA ARTICULACIÓN ACROMIO-CLAVICULAR ES UNA DE LA CUATRO ARTICULACIONES DEL HOMBRO (VER CAPÍTULO DE ANATOMÍA).

En la práctica del tenis, interviene de forma directa en dos gestos: en el servicio o el smash, en los cuales esta articulación actúa como pivote y al final del drive, en donde la articulación sufre una compresión.

El Servicio como efecto pivote y el Drive por compresión producen la lesión de la acrolio-clavicular

Aunque esta lesión pueden presentarla también los profesionales, es más frecuente observarla en veteranos. Los gestos antes descritos producen pequeños traumatismos sobre la articulación del lado dominante que poco a poco, con los años, va lesionándose. Fig. 1

Normalmente, se trata de jugadores mayores de 40 años, que de forma progresiva presentan dolor en esta articulación. Inicialmente durante el servicio y el smash, para posteriormente sufrir dolor también durante el golpe de derecha.

Un examen médico sencillo y unas radiografías simples suelen ser suficientes para confirmar el diagnóstico. El tratamiento se basa en reposo, antiinflamatorios, fisioterapia e infiltraciones únicamente en los casos más rebeldes. La cirugía se reserva solo para los casos en los que la articulación está muy deteriorada.

El Servicio como efecto pivote y el Drive por compresión producen la lesión de la acrolio-clavicular

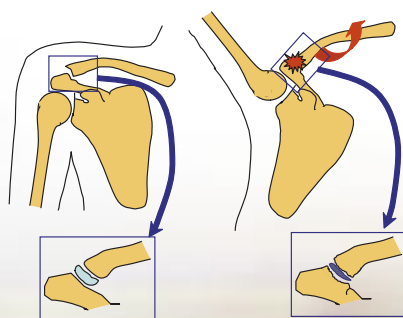


FIG 1. Imagen que muestra el deterioro del menisco y de las superficies articulares por los microtraumatismos repetidos.

Prevención y rehabilitación del hombro

PROPONEMOS ESTA SENCILLA PAUTA DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y POTENCIACIÓN MUSCULAR ÚTILES PARA PREVENIR TODAS LAS VISTAS EN ESTE OPÚSCULO.



Estiramiento

Capsula anterior.
Capsula Posterior.
Rotadores Externos.
Rotadores Internos

Calentamiento

Pendulares de Codman

Potenciación Muscular

Rotadores Externos.
Rotadores Internos.
Fijadores de la escapula.
Serrato Mayor.
Trapecio.
Angular del omoplato.

1. Estiramientos de la rotación interna)
2. Estiramientos de la rotación externa hombro)
3. Ejercicio de potenciación de los rotadores externos
4. Ejercicio de potenciación de los rotadores internos
5. Ejercicio de potenciación de rotación del deltoides
6. Ejercicio de potenciación específico del serrato mayor

Presentamos la sexta entrega de lo que en FIATC nos propusimos hace ya cuatro años: editar pequeñas publicaciones sobre distintos aspectos médicos del tenis que estén al alcance de público aficionado. No hay mejor ocasión para presentar esta sexta entrega que la celebración del Open SEAT Godó 2005. Los autores han intentado ser claros y concisos y transmitir los conocimientos que puedan ser más útiles para el tenista, ya sea aficionado esporádico o habitual practicante de tenis.

La primera publicación fue dedicada al codo de tenis, la segunda a la dieta del deportista para abordar después temas tan especiales como las lesiones musculares en el tenis: sus tipos y la forma de prevenirlas. Una de las entregas se dedicó a la tendinitis un problema habitual en la práctica del tenis, mientras que nuestra anterior publicación abordó los problemas de sobrecarga en edades infantiles. En esta ocasión, el hombro, una articulación vital en la vida del tenista, es el centro de nuestra atención.



www.clinicafiatc.co



Dr. Ángel Ruiz-Cotorro

Real Federación Española de Tenis.
Clínica FIATC.

Dr. Ramón Balius Matas

Clínica FIATC.

Dra. Asunción Estruch

Clínica FIATC

Dr. Jaume Vilaró

Clínica FIATC

Dr. Javier Cerrato

Federación de Tenis de Madrid