

Dolor en Extremidades Superiores

Sonia Kaliski K.
Facultad de Medicina,
Unidad de Reumatología,
Universidad de la Frontera

Los trastornos musculoesqueléticos de la extremidad superior son comunes en la práctica clínica. Se estima su prevalencia en Estados Unidos en alrededor de un 20%, coincidente con cifras de un 12%-34%, según estudios canadienses y finlandeses. Constituyen la mitad de las enfermedades ocupacionales y condicionarían 3,8 millones de días perdidos de trabajo/año, según datos de la Labour Force Survey del Reino Unido.

FRENTE A UN DOLOR DE EXTREMIDADES SUPERIORES

–Determinar si es parte de un cuadro general o sistémico. Ej.: Hombro doloroso como parte sintomática de un mieloma múltiple o de una artritis reumatoidea, de una pelviespondilopatía, etc.

–En el caso de que sea localizado, tratar de precisar si se trata de un dolor irradiado o de origen local. Ej.: Dolor coronario con irradiación a hombros, cervical con irradiación a extremidad superior, intraabdominal con irradiación a hombro derecho, etc.

–Si es local, intentar definir la estructura comprometida. Si es articular, además de dolor hay limitación en todos los rangos de movimiento de la articulación. Si es tendíneo o muscular habrá dolor y limitación, según la utilización del tendón y/o músculo comprometido, no habiendo alteración completa de la función.

–Descartar compromiso neurológico asociado. Síntomas de parestias y/o disestesias o anestesia en el territorio del nervio involucrado. Ej. Compresión del nervio mediano en el túnel del carpo formado por los huesos del carpo y el ligamento transversal del carpo o a nivel cervical por compresión de una raíz nerviosa, etc.

–Intentar establecer una causa o desencadenante. Actividad laboral, deportiva o inhabitual para evitar recurrencias

“Un diagnóstico preciso puede guiar a terapias más específicas y por ende más exitosas”.

A continuación analizaremos brevemente las principales causas de dolor localizado en extremidades superiores.

HOMBRO DOLOROSO

El hombro es la articulación de mayor movilidad del esqueleto. Esta movilidad excede a la requerida para la mayoría de las actividades cotidianas, lo que se logra perdiendo estabilidad.

La ubicación y control de la mano en el espacio a través del movimiento normal del hombro es el resultado de la acción coordinada y sincrónica de las articulaciones glenohumeral, acromioclavicular, esternoclavicular y escapulotorácica.

El dolor de hombro es una de las consultas más prevalentes en la práctica médica. Se estima que el 40% de las personas lo presentan en algún momento de su vida. La prevalencia aumenta con la edad y con algunas profesiones o actividades deportivas (tenis, natación, etc).

CAUSAS DE HOMBRO DOLOROSO

INTRINSECAS

Causas periarticulares (lo más frecuente)

– Tendinitis del manguito de los rotadores. Representa el 70% de las causas de dolor en el hombro.

Puede estar relacionada con sobrecarga del hombro (trabajadores 40-50 años)

Inestabilidad articular (en menores de 35 años)

Degeneración del manguito con la edad (en mayores de 55 años)

- **Tendinitis calcificante**
- **Ruptura tendínea en manguito de los rotadores**
- **Tendinitis bicipital con o sin ruptura del tendón largo del bíceps**
- **Artritis acromioclavicular**
- **Bursitis subacromiodeltoidea.**

Causas Articulares (3%)

- **Artritis inflamatorias:** Artritis Reumatoidea, Espondiloartropatías, Conectivopatías, Polimialgia Reumática
- Artritis Séptica
- Artritis por cristales: Gota, Condrocálcinosis
- Hemartrosis
- Artrosis
- Luxación, subluxación
- Artropatía amiloidea

Patología Osea

- **Neoplasias:** Mieloma múltiple, metástasis
- **Osteomielitis**
- **Enfermedad de Paget**
- **Necrosis ósea avascular**
- **Traumatismos**

EXTRINSECAS

Origen visceral o somático

- **Pulmón:** Tumor de Pancoast, neumotórax, pleuritis, tromboembolismo
- **Corazón:** Disección aórtica, cardiopatía isquémica, pericarditis
- **Diafragma:** mesotelioma, absceso subfrénico
- **Gastrointestinal:** Pancreatitis, colecistitis, ruptura de víscera abdominal
- **Vascular:** Vasculitis, aneurismas
- **Neurológico:** Lesiones en médula espinal (tumores, abscesos), de raíces nerviosas, atrapamiento de nervios periféricos
- **Fibromialgia**
- **Algodistrofia.**

PATOLOGIA DEL MANGUITO ROTADOR

Es la lesión más importante por su frecuencia y posibilidad de incapacidad.

El tendón supraespinoso tiene una zona de menor vascularización a 1 cm de su inserción en el húmero y es la zona expuesta al contacto habitual en el acromion y el

ligamento coracoacromial en los movimientos diarios más corrientes de flexión y abducción.

Generalmente afecta a personas mayores de 40 años. Ocasionalmente hay antecedentes de traumatismo y el paciente comienza a presentar dolor insidioso en el tercio superior del brazo, especialmente nocturno.

-Al examen: Dolor a la rotación interna, externa y/o a la elevación del hombro.

Arco doloroso: Aparición de dolor al abducir activamente el hombro al superar los 60°-100°, desapareciendo al aumentar el ángulo.

Test de Jobe: Evalúa al tendón supraespinoso: Con el hombro en flexión en 90°, codo extendido y antebrazo en pronación con pulgar hacia abajo.

Tratamiento

Se propone según las etapas histológicas de Neer que se detallan a continuación:

- I: Inflamación y edema del tendón en jóvenes menores de 25 años: AINE y Rehabilitación.
- II: Degeneración de fibras tendinosas entre los 25 y 40 años: AINE y Rehabilitación
- III: Desgarro completo del manguito rotador, generalmente después de los 40 años: Cirugía en gente joven y activa o en el caso de falta de respuesta a tratamiento médico.

TENDINITIS BICIPITAL

Dolor en cara anterior del hombro que se puede irradiar hasta antebrazo.

Acompaña con frecuencia a pinzamiento del manguito rotador.

La palpación en el surco bicipital revela dolor localizado.

Prueba de Yergason: Supinación contra resistencia del antebrazo con codo flectado a 90°.

Prueba de Speed: Flexión anterior del hombro contra resistencia con el codo extendido.

La ruptura del tendón ocurre en el borde superior del surco bicipital (signo de Popeye).

Tratamiento: Generalmente conservador.

TENDINITIS CALCICA

El depósito de cristales de apatita se observa entre el 3% a 8% de la población.

El tendón SE es el más frecuentemente afectado (50%).

Puede ser: Asintomático, dar síntomas crónicos o tendinitis muy aguda.

Examen: Incapacidad de mover la extremidad, con dolor e inflamación en zona de bursa SA.

El DG es clínico y radiológico.

Tratamiento: AINE, esteroides locales, rehabilitación. Cirugía sólo en caso de grandes calcificaciones muy sintomáticas.

HOMBRO CONGELADO

Aparición de dolor espontáneo asociado a severa limitación a movimientos activos y pasivos con atrofia muscular variable. Secundario a inamovilidad prolongada de la articulación. Puede asociarse a Diabetes, C. Coronaria, TBC, Cervicalgia, HIN, Barbitúricos, Hemiplejia, Epilepsia, etc.

Más frecuente en mujeres en la 5ª década. Se han descrito tres etapas en esta enfermedad: 1ª: Dolor y rigidez en aumento (2-9 meses). 2ª: Disminuye el dolor pero hay marcada rigidez. (4-6 meses). 3ª: Recuperación progresiva (cinco meses a dos años).

Estudio con Artrografía o Resonancia magnética: Disminución del volumen articular y engrosamiento de la cápsula articular.

Tratamiento: Prevención

Rehabilitación, AINE, esteroides locales o generales. Movilización forzada bajo anestesia es controvertido.

ALTERACIONES EN CODO

Epicondilitis externa o lateral (Codo del tenista)

Es un síndrome doloroso que nace cerca del origen del extensor carpi radialis brevis en la región lateral del antebrazo. Es un trastorno frecuente por uso excesivo de los brazos en ciertos trabajos y/o actividades deportivas o recreativas. Se caracteriza por dolor y/o sensibilidad al presionar sobre el epicóndilo externo, el que se exacerba a la extensión resistida de la muñeca.

El tratamiento generalmente es conservador y está dirigido a modificar las actividades y sobreuso de los músculos del antebrazo, fortaleciéndolos con ejercicios isométricos y rehabilitación progresiva. Los AINE y soporte del antebrazo sólo por algunos días suelen ser útiles, como asimismo, la infiltración de corticoides en

epicóndilo externo. Se sugiere estudio radiológico y/o ecográfico en casos crónicos para descartar calcificaciones o alguna alteración local.

Epicondilitis interna o medial (Codo del golfista)

Es menos frecuente e incapacitante que la epicondilitis lateral. Se caracteriza por dolor y/o sensibilidad local en el epicóndilo medial, que se agrava con la flexión resistida de la muñeca manteniendo el antebrazo extendido. En un tercio de los casos puede asociarse a un síndrome de túnel cubital que hay que sospechar cuando el dolor se acompaña de parestesias en el borde cubital del antebrazo y de la mano.

La modificación de las actividades y el uso de AINE generalmente son suficientes. Ocasionalmente se requiere infiltración local de esteroides. La cirugía se reserva para el caso de un síndrome cubital progresivo y severo.

Bursitis Olecraneana

La bursa olecraneana se afecta frecuentemente por traumatismos, infecciones, por depósitos de cristales de ácido úrico en la gota o de pirofosfato en condrocalcinosis, y en pacientes urémicos en hemodiálisis. También puede verse comprometida en Artritis Reumatoidea o en el Lupus.

Hay que sospechar una bursitis séptica en caso de eritema localizado.

Siempre realizar la aspiración y estudio cuidadoso del líquido extraído con Gram, cultivo y estudio de cristales y sólo utilizar infiltración con corticoides cuando se ha descartado claramente la infección y/o en el caso de falta de respuesta a la aspiración y AINE, evitando el apoyo del codo afectado mientras dure el proceso inflamatorio.

ALTERACIONES DE LA MUÑECA Y MANO

Tenosinovitis de Quervain

Consiste en la inflamación y estrechamiento de la vaina del tendón alrededor del abductor largo y el extensor corto del pulgar que se traduce clínicamente por dolor y ocasionalmente por aumento de volumen sobre la epífisis estiloides del radio.

La maniobra de Finkelstein generalmente es positiva: El dolor aumenta cuando el pulgar se dobla sobre la palma, los dedos se flectan sobre el pulgar y el examinador desvía pasivamente la muñeca hacia cubital. Es más frecuente en

mujeres jóvenes y se ha relacionado con actividades repetitivas, como complicación del embarazo y en madres de recién nacidos.

El tratamiento consiste en reposo local con férula, AINE, ayuda kinésica e infiltración con corticoides, de acuerdo al caso en particular. Rara vez se requiere de cirugía, reservándose sólo en el caso de fracaso al tratamiento médico conservador.

Síndrome del túnel del carpo (Síndrome del túnel carpiano o STC)

Es la neuropatía por atrapamiento más frecuente y la causa más común de parestesias en manos.

El túnel del carpo está formado por los huesos y articulaciones de la muñeca y el ancho e inextensible ligamento anterior del carpo. Es atravesado por el nervio mediano y por los tendones flexores con sus vainas. Cualquier crecimiento hacia el interior de sus paredes o expansión de su contenido puede comprimir al nervio. Es así como puede presentarse en enfermedades como la A. Reumatoidea, TBC, Mixedema, Acromegalia, Diabetes, Amiloidosis primaria. En el caso de traumas, de edema local o retención hidrosalina por cambios hormonales, como ocurre en el embarazo, períodos premenstruales y en la menopausia. Sin embargo, en muchos casos no se encuentra una causa evidente.

Los síntomas son variables; frecuentemente se trata de sensaciones de ardor, edema y parestesias en manos, especialmente nocturnas o durante actividades como conducir un automóvil o sostener un libro o un periódico. Característicamente las parestesias afectan el índice, dedo medio, lado radial del anular y ocasionalmente el pulgar. El dolor puede irradiarse al antebrazo, inclusive hasta al hombro, confundiendo con una radiculopatía C6-C7. Frecuentemente el STC es bilateral. En etapas tardías puede haber atrofia de la eminencia tenar y debilidad de la fuerza del oponente del pulgar.

Los signos de Tinel: percusión del canal carpiano, y el de Phallen: flexión forzada de la muñeca, reproducen los síntomas.

Los estudios de conducción nerviosa y electrofisiológicos confirman el diagnóstico

El tratamiento va dirigido a la corrección de la causa cuando ésta se encuentra. Son de utilidad el uso de férulas de reposo para la muñeca, AINE y/o infiltración en los casos leves o moderados. En los casos severos o en aquellos en que no hay respuesta al tratamiento descrito, está

indicada la cirugía para descomprimir definitivamente al nervio afectado.

Ganglion (Quiste sinovial)

Es un quiste benigno de contenido mucinoso, que se origina en una articulación o en una vaina tendinosa.

La ubicación más frecuente es en el dorso de la muñeca y puede deberse a traumatismos a repetición o por extensión prolongada de la muñeca. Ocasionalmente produce molestias cuando es de gran tamaño al extender la muñeca. El tratamiento, si está indicado, consiste en la aspiración con o sin infiltración de corticoides y uso de férula. En casos severos se plantea la cirugía con extracción en lo posible de todo el ganglion para evitar la recidiva.

Tenosinovitis nodular de los flexores palmares (Dedo en resorte o gatillo)

Consiste en la inflamación de las vainas tendinosas del tendón flexor superficial y del profundo de los dedos. Siendo frecuente, muchas veces no se diagnostica, confundiendo por la irradiación del dolor con afecciones de las IFP y MCF. Se puede detectar al palpar aumento de volumen inflamatorio de las vainas tendinosas palmares y/o un nódulo palmar que interfiere con el deslizamiento normal del tendón, provocando su bloqueo y posterior liberación con un chasquido (dedo en gatillo). Afecta con mayor frecuencia a los dedos índice y medio, pero pueden afectarse también los otros dedos.

La causa más frecuente es el traumatismo por sobreuso de los flexores en manos. Pero también puede ser parte de cuadros inflamatorios como AR, artritis psoriática o enfermedad por depósitos de cristales de hidroxapatita. Se asocia frecuentemente a diabetes y artrosis. En el caso de diabéticos, drogadictos o inmunodeprimidos de otro origen, considerar la posibilidad de infección bacteriana, TBC, micosis, etc.

El tratamiento dependerá de su causa y factores asociados. Generalmente la infiltración con esteroides, al descartar infección, alivia el problema. La utilización de férula y rehabilitación resulta de utilidad de acuerdo al caso. La cirugía se indica cuando no hay respuesta a tratamiento médico.

Enfermedad de Dupuytren

Consiste en el engrosamiento progresivo y retracción de la fascia palmar que lleva a un tejido fibroso en forma

de cuerda en la palma o a un nódulo ligeramente doloroso que causa una contractura habitualmente del dedo anular. También pueden verse afectados los dedos quinto, tercero y segundo, en orden decreciente.

La progresión de la enfermedad es variable, entre ninguna por años hasta una forma más agresiva con contractura completa en flexión de uno o más dedos.

Se desconoce la etiología de este trastorno, pero parece haber predisposición hereditaria. Es más frecuente en hombres y va en aumento a mayor edad. **Se asocia a diabetes, alcoholismo y epilepsia.**

El tratamiento depende del grado de severidad. En etapas tempranas son útiles la kinesiterapia, férulas y corticoides intralesionales. La cirugía resulta eficaz a tiempo, en el caso de contracturas, pero antes que haya retracción de las cápsulas articulares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Walker-Bone KE, et al. Soft-Tissue Rheumatic Disorders of the Neck and Upper Limb: Prevalence and Risk Factors. *Semin Arthritis Rheum* 2003 (Dec); 33(3):185-203.
 - Walker-Bone KE, et al. Criteria for Assessing Pain and Nonarticular Soft-Tissue Rheumatic Disorders of the Neck and Upper Limb. *Semin Arthritis Rheum* 2003 (Dec); 33:168-184.
 - Klippel JH, MD. (editor) *Primer on the Rheumatic Diseases*. Associate editor Cornelia M. Weyand, Robert L. Wortmann. 11th Ed. Copyright 1997 for Arthritis Foundation, Atlanta, Georgia Pags. 157-165.
 - Hernán Aris R. Tenosinovitis, bursitis, fascitis, epicondiloalgia, epitroclealgia, quistes, ganglion, síndrome de Tietze, otros. En: Hernán Aris R., Fernando Valenzuela R. *REUMATOLOGIA*, 1ª Edición, Santiago de Chile, Fundación de Investigación y Perfeccionamiento Médico, 1995; 489-492.
 - Iacobelli G. S. Aspectos Reumatológicos del Hombro Doloroso. *Rev Méd Chile* 1986; 113:156-163.
 - William A. Vargas B. Reumatismos localizados de partes blandas En: Daniel Pacheco R., Francisco Radrigán A. *Reumatología para Médicos de Atención Primaria REUMA*. Sociedad Chilena de Reumatología, 2002; 109-115.
-