



Dr. Álvaro Flores Astudillo
Dr. Oscar Ceballos Diegues

**Orientaciones diagnósticas y
terapéuticas sobre alteraciones
musculoesqueléticas no traumáticas
para la Atención Primaria de Salud**

**Orientaciones diagnósticas y
terapéuticas sobre alteraciones
musculoesqueléticas no
traumáticas para la Atención
Primaria de salud**

**Orientaciones diagnósticas y terapéuticas sobre alteraciones
musculoesqueléticas no traumáticas para la Atención Primaria de Salud**

Editorial Universidad de Santiago de Chile, 2026
Av. Víctor Jara 3453, Estación Central, Santiago de Chile
Tel.: +56 2 2718 0080
www.editorialusach.cl

© Álvaro Flores Astudillo y Oscar Ceballos Diegues, 2026

ISBN edición impresa: 978-956-303-833-0
ISBN edición digital: 978-956-303-814-9

Director editorial: Jorge Montealegre I.
Edición: Luz María Astudillo
Diagramación: Andrea Meza V.
Diseño de portada: Ana Ramírez P.

Primera edición, marzo 2026

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico o mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo de la editorial.

Impreso en Chile

Dr. Álvaro Flores Astudillo
Dr. Oscar Ceballos Diegues

Orientaciones diagnósticas y terapéuticas sobre alteraciones musculoesqueléticas no traumáticas para la Atención Primaria de salud



**SALUD
OCCIDENTE**
Estamos en Red

Índice

Introducción.....	9
I. CONSIDERACIONES GENERALES EN ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS NO TRAUMÁTICAS.....	13
II. MUÑECA Y MANO.....	21
III. HOMBRO.....	57
IV. CODO	69
V. COLUMNA VERTEBRAL	73
VI. CADERA.....	97
VII. RODILLA	107
VIII. TOBILLO Y PIE.....	121
IX. ONCOLOGÍA ORTOPÉDICA	131
Glosario (en orden alfabético)	143
Colaboradores y revisores.....	145

Introducción

El año 1978 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) convocaron a la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, en Alma Ata, en ese entonces una ciudad soviética, hoy Kazajistán. Ese espacio de encuentro contó con la presencia de 134 países, 67 organismos internacionales, y muchas organizaciones no gubernamentales.

En esa oportunidad, el principal consenso erigió la importancia de la Atención Primaria, construyendo el lema “Salud para todos en el año 2000”, el que constituyó un desafío sin precedentes considerando el contexto mundial y dentro del que nuestro país ha logrado demostrar avances significativos, a través de una óptima red de Atención Primaria distribuida en todo el territorio nacional.

Por otra parte, dentro de las necesidades sanitarias, las alteraciones musculoesqueléticas no traumáticas han aumentado progresivamente en el tiempo, tanto por el sedentarismo de la vida actual, como por el envejecimiento de la población. Su alta prevalencia es una realidad innegable, estimándose que las consultas por estas condiciones podrían llegar a representar entre un 30% y un 50% de la demanda en la Atención Primaria.

En relación a este escenario, existe la percepción entre especialistas, que, con adecuadas herramientas de apoyo diagnóstico un gran porcentaje de las interconsultas podrían ser resueltas en la Atención Primaria, antes de requerir una derivación a centros especializados de traumatología. Esto principalmente por su gran presencia territorial, el compromiso de sus equipos y las características propias de los diagnósticos más prevalentes.

Para llevar a cabo este avance, aún existen brechas que es importante visibilizar y corregir. Por ejemplo, el poco espacio considerado para desarrollar los temas de esta especialidad en la formación médica de

pregrado, redundando en las limitadas herramientas teóricas para enfrentar estas alteraciones. Por esta razón es importante considerar la actualización de las mallas curriculares en coherencia con la situación epidemiológica de cada país, en un trabajo colectivo e intersectorial.

La idea de la presente guía es contribuir a aumentar la resolutiveidad de los equipos médicos de Atención Primaria en las alteraciones musculoesqueléticas, respecto de su orientación diagnóstica, su correcto y pertinente estudio imagenológico y funcional, entregando además una herramienta que presente de manera didáctica las actividades terapéutica que pueden ser realizadas tanto los pacientes por cuenta propia, con el fin principal de mejorar su capacidad funcional y bienestar, comprometiéndose en la recuperación de su propio estado de salud.

Cabe destacar que no se contemplan las lesiones traumáticas, ya que por las condiciones actuales de desarrollo de nuestro país es altamente posible y recomendable contar con la evaluación presencial, o asistencia telemática, de especialistas en traumatología.

Respecto de la indicación de exámenes, posibilidad de infiltración, y acceso a kinesioterapia, es conocido que aún existen diferencias locales en las diversas comunas y centros, sin embargo, resulta relevante mencionar cuales son útiles y cuáles no en cada una de estas alteraciones. Esperamos que esta guía logre ser un aporte en la optimización de su uso y también visibilice la necesidad que pueda tener la presencia de estas herramientas diagnósticas y terapéuticas.

Destacamos que, para la facilidad de búsqueda de información, este texto se encuentra distribuido topográficamente según los distintos segmentos corporales, más un capítulo final de oncología musculoesquelética. Además, se presentan las condiciones descritas con una mirada breve en relación a género y ciclo vital, lo que significa un aporte en el trabajo en salud pública local, por la relevancia de las posibles prevalencias y asociaciones diagnósticas.

Cada una de las orientaciones fue revisada por miembros de los equipos específicos del Instituto Traumatológico, de acuerdo a la práctica clínica actualizada, considerando de manera muy destacada la evidencia que otorga la experiencia con que históricamente se ha realizado en su labor como institución pública, así como en toda la Red de Salud Occidente.

Se sugiere complementar con normas técnicas locales y del Ministerio de Salud, además de manuales disponibles sobre las temáticas,

realizadas por profesores/as universitarios, que se señalan al final de este manual.

Como comentario final, creemos que es importante subrayar que esta guía solo pretende orientar en el aspecto técnico de la patología musculoesquelética no traumática, que, aunque puede presentarse por sí sola, **lo más frecuente es que sea en el contexto de un paciente con otras alteraciones o enfermedades, que deben siempre ser ponderadas antes de determinar el diagnóstico y manejo terapéutico.** No debemos olvidar que cada individuo está inmerso en un contexto biopsicosocial propio, que debe ser considerado dentro de nuestro quehacer.

Realizaremos una revisión de este documento cada cinco años, con la participación de todos los niveles de atención médica, con el propósito de actualizar los datos necesarios, principalmente relacionados a estudios y tratamientos. Estaremos atentos a las sugerencias y observaciones que puedan nacer del uso de esta guía por parte del estamento médico de la Atención Primaria.

Esperamos que sea una herramienta útil en el quehacer médico de la Atención Primaria y para la construcción colectiva de salud en los territorios y sus comunidades.

I. CONSIDERACIONES GENERALES EN ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS NO TRAUMÁTICAS

Si bien cada alteración es específica respecto del segmento musculoesquelético que afecta, hay algunas consideraciones generales, comunes a todas ellas, y que pueden también llevar a diagnósticos y manejos erróneos por no considerarlas.

ARTROSIS

Es el desgaste del cartílago articular. Este puede ser un proceso normal de envejecimiento, lo que es fácilmente evidenciable desde la tercera década de la vida.

No siempre determina dolor, al respecto hay muchos ejemplos, como la artrosis no sintomática en columna, la articulación acromio-clavicular en el hombro o las interfalángicas distales en las manos.

Por ser un proceso natural, está presente en la mayoría de los adultos, por lo que no se le debe atribuir a esta condición todo síntoma doloroso, especialmente si se trata de una artrosis leve. Ejemplos hay varios, como la disfunción patelar en rodilla o los factores biomecánicos en el lumbago, que habitualmente son los determinantes de la sintomatología y no la artrosis misma.

Hay articulaciones que soportan en forma distinta esta condición, por ejemplo, la coxartrosis puede manifestarse clínicamente con dolor desde estadios tempranos y otras como la rizartrrosis suelen hacerlo en etapas más avanzadas, cuando ya han transcurridos muchos años de su evolución. Por esto, si bien es importante considerar la presencia de artrosis en el proceso diagnóstico y terapéutico, se deben observar otras causas que más frecuentemente puedan determinar los síntomas.

ARTRITIS SÉPTICA

Toda articulación sinovial puede sufrir una infección bacteriana, lo que puede ser secundario a una herida penetrante, fractura expuesta o por diseminación hematológica. Estas últimas suelen ser más frecuentes en articulaciones con algún grado de artrosis y en pacientes en condiciones de inmunodepresión.

TENDINITIS

Es la inflamación de un tendón y sus vainas, habitualmente a su paso por retináculos o poleas, determinando dolor e impotencia funcional. Estas se producen en las extremidades en relación a zonas articulares, como el tobillo, la muñeca o los dedos, donde los tendones discurren por vainas específicas.

El tamaño de estos retináculos y poleas no suele variar, por lo que la causa es el engrosamiento del tendón determinando una alteración de la relación continente-contenido que aumenta el roce ante el desplazamiento de los tendones. Por esto, su tratamiento primario son los ejercicios de elongación tendinosa, que junto con la acción de elongarlos los adelgaza.

Estos ejercicios se pueden acompañar del uso de AINE y eventualmente corticoides de depósito para controlar la inflamación del tendón y sus vainas, que es lo que determina el dolor.

ENTESITIS

Es la inflamación de la zona de inserción del tendón en el hueso. Las más frecuentes son la epicondilitis en el codo, la entesitis trocantérea en el fémur, del tendón calcáneo en el hueso homónimo y del tendón patelar en sus inserciones proximal y distal.

De presentación insidiosa, puede producir dolor significativo y tardar varias semanas en responder a tratamiento. Este se basa fundamentalmente en ejercicios de elongación de los músculos afectados, crioterapia, analgésicos y AINE, pudiendo requerir corticoterapia de depósito.

Es importante determinar y corregir los factores predisponentes que la puedan determinar, habitualmente en relación a exceso de ejercicios o actividades mal realizadas.

DISCOPATÍAS

El término discopatía se refiere al disco intervertebral, significa “disco enfermo”, lo que no es del todo correcto, ya que se denomina así a los discos que presentan cambios degenerativos. El más evidente es la deshidratación. Esta pérdida normal de agua puede presentarse normalmente desde la tercera década de la vida. Si bien el disco mismo tiene terminaciones nerviosas, se discute si su rol es nociceptivo, si actúan como mecanorreceptores, o ambas funciones. En todo caso, la deshidratación altera sus características biomecánicas, perdiendo la turgencia y determinando micromovimientos que traccionan estructuras blandas. Esto y la pérdida de altura del espacio discal, que determina aumento de presión sobre las articulaciones facetarias, pueden ser determinantes en la presencia del dolor. Esta microinestabilidad a nivel lumbar se puede compensar con baja de peso y el fortalecimiento de la musculatura del tronco, especialmente la prensa abdominal.

DESVIACIONES DE EJES

Las extremidades pueden permitir pequeñas desviaciones de los ejes en forma normal, por ejemplo, en rodillas existe un varo normal hasta los dos años de edad, que cambia a un valgo, que se corrige espontáneamente alrededor de los diez años, observándose un valgo fisiológico de 7° en adultos. Si estas desviaciones se mantienen, o están aumentadas, determinan una asimetría de la carga sobre la articulación, lo que determinara un deterioro anticipado del cartílago. Es importante su detección temprana porque existe la posibilidad de corrección quirúrgica, con lo que se evitará la artrosis temprana de la articulación.

Es especialmente en rodillas donde debe observarse el correcto alineamiento, ya que de no considerarlo y haberse evidenciado algún grado de artrosis patelofemoral, o en uno de los compartimientos femorotibiales, podemos demorar la derivación oportuna.

CAMBIOS DEGENERATIVOS

Existen cambios degenerativos, articulares, discales, tendinosos, etc. Estos deben considerarse como normales, aunque debe tomarse en cuenta la edad del paciente, ya que algunos los presentan mayores que lo habitual para su edad. En general, por sí solos producen pocas o nulas molestias, por lo que se debe buscar alteraciones asociadas que pudieran ser las determinantes de los síntomas. En manos es frecuente concluir que la causa de dolor es la artrosis de las IFD (interfalángicas distales), pero al examinar cuidadosamente al paciente, detectamos que las causas son otras, habitualmente incipientes dedos en gatillo o una rizartrosis.

FACTORES EXTRAMUSCULOESQUELÉTICOS

Hay alteraciones que determinan molestias sobre estructuras musculoesqueléticas, a pesar de no ser parte de ellas. Entre las más importantes están la obesidad, el sedentarismo, la poca actividad física.

Estos determinan sobrecarga articular, por lo que afecta la correcta función ligamentosa, tendinosa y muscular.

De ahí la importancia que los consideremos tanto para una correcta evaluación, como para comprometer al paciente en su corrección, fundamental para el proceso de tratamiento de su dolencia.

USO DE FÁRMACOS

Los fármacos utilizados en alteraciones musculoesqueléticas están orientados principalmente al manejo del dolor y la inflamación: estos son los AINE y corticoides. Se debe considerar en su uso que deben ser administrados por tiempos acotados, especialmente en pacientes que puedan tener contraindicaciones objetivas, lo más frecuente es restringir el uso de corticoides en pacientes usuarios de insulina, ya que se podrían alterar los requerimientos de esta, especialmente en aquellos cuyos esquemas han tenido dificultad para establecerse.

También con los AINE se debe considerar la tolerancia gástrica, condición renal y alergia específica.

Otros fármacos usualmente usados sin los relajantes musculares, cuyo efecto sedante en algunos pacientes, debe ser advertido, especialmente en quienes realizan actividades en que la somnolencia podría ser riesgosa, como la conducción de vehículos u operación de maquinarias.

OBJETIVOS DE LOS EJERCICIOS

Los ejercicios, ya sea instruidos por kinesiólogos o que deben realizar los pacientes por cuenta propia, tienen por finalidad varios objetivos que requieren de permanencia en el tiempo. Para esto es clave contar con su colaboración.

Se debe esperar una mejoría sintomática importante y el logro de los objetivos, si el paciente continúa realizando los ejercicios aprendidos al menos seis a doce semanas después de terminadas las sesiones de kinesiología. Idealmente incluyéndolos como una actividad a realizar en forma periódica y continua en el tiempo.

En general los objetivos son:

- Fortalecimiento muscular, en prensa abdominal, manguito rotador, cuádriceps, etc.
- Elongación tendinosa, en flexores de los dedos, epicondíleos, o glúteos.
- Elongación capsular, en caderas, hombros y columna.

- También contribuyen a una mejor nutrición del cartílago, ya que el movimiento completo, comprime secuencialmente todas las zonas de la articulación, haciendo que el cartílago se bañe en líquido articular y se favorezcan los procesos metabólicos celulares.

ORIGEN LABORAL

Frecuentemente se suelen atribuir muchas molestias a las actividades laborales del paciente, por lo que siempre se debe ser cuidadoso en confirmarlas o descartarlas como causa *a priori*. En general, el origen laboral se debe a movimientos repetitivos o esfuerzos mayores.

Lo primero es determinar si es una alteración frecuente, en la que la causa laboral es menos probable (lumbago, disfunción patelar, síndrome del manguito rotador o túnel carpiano), por lo tanto, es necesario considerar que puedan existir otras causas asociadas para descartar. En este caso también puede servir la comparación con pares que presenten estas mismas alteraciones en el trabajo.

ASPECTOS REUMATOLÓGICOS

Las enfermedades autoinmunes y reumatológicas suelen determinar también alteraciones musculoesqueléticas, por lo que las debemos sospechar ante aparición de múltiples alteraciones, presentación de artritis, afectación de otros órganos o carácter migratorio de las molestias.

En esta guía no se contemplan específicamente, pero debemos no solo tener en cuenta su posible ocurrencia, sino que también que estas pueden coexistir con alteraciones ortopédicas banales, debiendo estudiar y tratar ambas condiciones, ya sea en la Atención Primaria o en conjunto con un especialista en ortopedia y en reumatología.

Por otra parte, debemos considerar que todo paciente con enfermedades reumatológicas que afecten el sistema musculoesquelético, también puede presentar alguna alteración no relacionada con su enfermedad, por lo que no todos sus síntomas deben ser atribuidos a estas.

Ejemplo claro es la gonalgia que está presente en un gran número de pacientes, frecuentemente originada en una disfunción patelar y que suele ser también la causa de síntomas en un o una paciente portador de artritis reumatoide.

II. MUÑECA Y MANO

La alteración de la mano es un motivo frecuente de consulta médica, existe un importante número de casos que pueden tener una resolución satisfactoria en la atención primaria. Es muy importante el diagnóstico clínico de estos, ya que es fácilmente deducible solo con la anamnesis y el examen físico.

En general, los exámenes de apoyo (radiografía, ecotomografía y estudio electrofisiológico) solo son necesarios para hacer diagnóstico diferencial o confirmar diagnóstico ante el fracaso del tratamiento médico y necesidad de resolución quirúrgica.

Revisaremos las siguientes alteraciones:

- A. Dupuytren
- B. Síndrome del túnel carpiano
- C. Dedos en gatillo
- D. Tenosinovitis de De Quervain
- E. Otras tendinitis
- F. Atrapamiento de nervio ulnar
- G. Rizartrosis
- H. Quistes sinoviales
- I. Artrosis interfalángica
- J. Tumor glómico
- K. Enfermedad de Kienböck
- L. Pseudoartrosis de escafoides
- M. Dolor RUD y tendinitis de ECU
- N. Mano reumática

A. Dupuytren

Se produce por la retracción de la fascia palmar que forma nódulos y cordones. El proceso puede demorar muchos años llegando a producir alteración funcional solo en los casos extremos. Es más frecuente en hombres a partir de la quinta década. Actualmente no hay demostración de estar relacionada a otras patologías o factores como el tabaco o el alcohol, solo se asocia con factores genéticos (migraciones de pueblos vikingos y mutaciones).

Presentación

Se evidencian nódulos y/o cuerdas subcutáneas palpables, no dolorosas, inicialmente en la palma de la mano y que, con el progreso de la enfermedad, puede extenderse a la base de los dedos, determinando un déficit de extensión de estos. En los estadios tardíos también pueden aparecer umbilicaciones de la piel y micosis en pliegues.

El paciente suele consultar en estadio inicial de la enfermedad preocupado por el posible avance y discapacidad que pueda determinar. Su diagnóstico es eminentemente clínico.



Exámenes complementarios

Aunque no se requieren exámenes, esta condición puede coexistir con dedos en gatillo en etapas precoces (aún sin trabarse), por lo que el paciente manifieste dolor a la palpación de polea A1, lo que puede hacer pensar que el dolor es por el Dupuytren mismo. Es aconsejable evaluar con ecografía y tratar el dedo en gatillo en forma dirigida.

Manejo en APS

Es importante la educación del paciente, explicarle que su patología no será necesariamente progresiva ni de resolución quirúrgica. Para evaluar el progreso de la enfermedad se sugieren controles cada seis o doce meses. La derivación para cirugía se debe hacer cuando el paciente refiera alteraciones funcionales en la vida diaria o en su trabajo, y cuando la progresión sea muy rápida, llegando a pérdida de extensión mayor a 30° en la articulación MTC-falángica en menos de un año. No está indicado el reposo laboral como parte del tratamiento.

A recordar:

- Más frecuente en hombres.
- El diagnóstico es clínico.
- No doloroso.
- Tratamiento solo quirúrgico, en caso de alteración funcional o déficit de extensión > a 30°.
- Ante dolor: descartar dedos en gatillo.

B. Síndrome del túnel carpiano

Es un cuadro de alta frecuencia que se produce cuando existe una compresión del nervio mediano a su paso por el túnel carpiano. Existe una alteración de la relación continente contenido, producida por engrosamiento de tendones flexores de los dedos, siendo por esto una frecuente asociación con la tenosinovitis de estos en las poleas A1 (dedos en

gatillo). Es comúnmente considerado “idiopático” y su frecuencia es significativamente mayor en mujeres.

Otras causas son la retención de líquidos como la que se produce en el embarazo y el hipotiroidismo descompensado o no tratado, este último es ocasionalmente no diagnosticado.

Menos frecuentemente puede presentarse por alteraciones que disminuyen la capacidad del túnel carpiano, como artritis reumatoide, secundaria a fracturas en consolidación viciosa o por elementos de osteo-síntesis usadas en el tratamiento de ellas.

Así mismo, debe descartarse patologías del carpo, como enfermedad de Kienböck (necrosis avascular del semilunar) o artrosis severa, lo que se debe sospechar si hay disminución de la flexoextensión de muñeca.



Phalen.



Tinel.



Durkan.

Presentación

Generalmente el paciente consulta por molestias y ocasionalmente dolor de manos de evolución variable, por meses o años, que se ha ido incrementando en el tiempo. Suelen agregarse parestesias (no siempre bien delimitadas al territorio del nervio mediano) de predominio matinal o nocturno, que se explican por no mover las manos durante el sueño y/o por dormir con las muñecas en flexión.

Estas molestias pueden provocarse con la maniobra de Phalen, de Durkan o Tinel sobre el nervio, a su entrada o directamente sobre el túnel del carpo.

- Phalen: se reproducen las parestesias al solicitar paciente mantener las muñecas en flexión durante un minuto.
- Tinel: se reproducen las parestesias al percutir suavemente cualquier nervio que este irritado.

- Durkan: se reproducen las parestesias al comprimir el túnel con los pulgares, durante treinta segundos.

La pérdida de fuerzas no siempre es claramente detectada por el o la paciente, y se produce en etapas más avanzadas, pudiendo evidenciarse atrofia de la musculatura tenar, especialmente en el borde lateral en relación al musculo oponente del pulgar. En realidad, la fuerza de puño se mantiene, pero la alteración de los músculos tenares dificulta el posicionamiento del pulgar para la pinza.

El paciente también puede referir dolor ascendente en relación al trayecto del nervio, lo que se produce tardíamente por isquemia neural. Si el dolor es ascendente desde el inicio, debe descartarse una compresión radicular cervical o cervicobraquialgia.

Exámenes complementarios

La electromiografía y velocidad de conducción (EMG y vDC) aún hoy se considera el “Gold Standard” para la confirmación diagnóstica, aunque la ecografía con buenos equipos y profesional bien entrenado es una alternativa cada vez más validada. Esta última también es útil para descartar asociación con dedos en gatillo incipientes y cuando la EMG es antigua y se quiere evitar realizar nuevamente.

No es necesaria realizar exámenes si no se ha hecho un manejo inicial del STC. Ambos podrían estudiarse en el servicio de TMT correspondiente.



Si en el examen físico se detecta dolor y/o limitación a la movilidad de muñeca, la radiografía es aconsejable para descartar patologías óseas asociadas, que podrían estar determinando la compresión del nervio mediano.

Cuando existe el antecedente de fractura con osteosíntesis o en consolidación viciosa de radio distal, el roce entre el material de OTs o fragmentos óseos con los tendones flexores puede estar produciendo un engrosamiento de estos con la consiguiente compresión del nervio. Se sugiere derivar si el cuadro se presenta en este contexto. El estudio se debería realizar en el servicio de TMT.

Ante el antecedente de cirugía del túnel carpiano y reaparición de síntomas, se debe descartar un reatrapamiento, lo que es aconsejable realizar con ecografía ya que la EMG puede permanecer alterada por mucho tiempo después de la cirugía. La RNM no tiene indicación en el STC.

Manejo en APS

Todo cuadro concordante con un síndrome de túnel carpiano puede y debe ser manejado en APS. Los exámenes imagenológicos y funcionales, si se dispone de estos, se sugiere sean solicitados solo ante el fracaso de tratamiento médico o sospecha de otro cuadro concomitante (radiculopatía, patología ósea del carpo).

El manejo se basa en:

Ejercicio para elongación de tendones flexores (debe asegurarse que el paciente entienda como se hacen y los realice con una periodicidad diaria y mantenida en el tiempo): se detallan en cartilla para pacientes adjunta a esta guía. Se sugiere mantener la posición de elongación, traccionando la punta de los dedos, lo que inicialmente causará molestias en el antebrazo y zonas de poleas A1, por quince segundos y repetirlos al menos cuarenta veces al día con cada mano. Las molestias iniciales evidencian que se está elongado el musculo, e irán desapareciendo rápidamente en la medida que los ejercicios se realicen periódicamente.

Elongación de flexores, con codo extendido y palma supinada

El ejercicio apretando una pelota solo estimula el engrosamiento del tendón, lo que en este caso es perjudicial. Solo debería usarse en rehabilitación de lesiones tendinosas.

Uso nocturno de inmovilizadores de muñeca con férula metálica. Estos no deben apretar la muñeca, por lo que es aconsejable que no tengan componentes elásticos.

Uso de AINE (celecoxib o diclofenaco) o **pulso de corticoides** (prednisona 7.5 mg cada 12 horas, o 15 mg en la mañana, por siete días) cuando el o la paciente no tenga contraindicaciones, con el objetivo de desinflamar las vainas sinoviales.

Este tratamiento puede usarse por un periodo de seis a ocho semanas si no existen contraindicaciones sistémicas y reevaluar al paciente. Si no presenta alivio y si las molestias son significativas, derivar a TMT para confirmar el diagnóstico y realizar cirugía. Los exámenes se pueden realizar en servicio pertinente de la red secundaria o terciaria.

Si hay mejoría de los síntomas, se puede mantener con las férulas nocturnas y los ejercicios para siempre. Es importante la educación en el sentido que la persona afectada comprenda que, si deja de realizar los ejercicios, los tendones se engrosarán nuevamente.

También es importante subrayar que la indicación de cirugía debe estar dada por la condición del paciente, debiendo haberse intentado un tratamiento conservador. Si este fracasa, se tiene que derivar a servicio de TMT, y no a neurocirugía, por la alta asociación con dedos en gatillo, y el manejo de las posibles complicaciones.

En el caso de embarazadas, en general no hay indicación de cirugía, ya que después del parto suele remitir totalmente el cuadro, pero la presentación de este durante el embarazo o el puerperio es signo de una relación límite entre el continente y el contenido del túnel carpiano, por lo que es aconsejable el uso de férula y ejercicios de elongación, para evitar la progresión de esta condición. La restricción de sodio teóricamente sería beneficiosa.

En el caso de hipotiroidismo, sospecha de este u otra condición metabólica, debe estudiarse y tratarse el cuadro de base hasta compensarlo. No obstante, se debe tener presente que, aunque exista un

hipotiroidismo u otra enfermedad, puede presentar en forma simultánea el síndrome de túnel carpiano idiopático, por lo que se puede realizar el mismo tratamiento mientras se compensa.

La indicación de infiltración con corticoides es altamente controversial, encontrándose en desuso actualmente.

Existen cuadros agudos que se producen al realizar fuerzas o actividades repetitivas en un periodo corto, por quienes comúnmente no las realizan. En estos casos es aconsejable realizar una radiografía para descartar patología ósea, inmovilizar por siete días y utilizar el tratamiento con prednisona oral 7.5 mg cada doce horas, o 15 mg en la mañana, por siete a diez días.

El reposo laboral es necesario solo después de una cirugía, ya que el reposo puede ser un determinante para gatillar la sintomatología, las molestias generalmente ceden con la actividad.

La determinación de correspondencia con patología laboral se produce en su mayoría en trabajadores que realizan flexoextensión repetida y con fuerza de aprehensión importante, como en trabajo manual pesado (vulcanización, obreros de minería, mecánicos). No se ha relacionado con el uso de computador.

A recordar:

- Alta incidencia, mayor en mujeres, con frecuente asociación a dedos en gatillo.
- Parestesias de predominio nocturno o matinal, en territorio de nervio mediano.
- Diagnóstico clínico, con maniobras de Durkan, Tinel o Phalen.
- Ante dolor y restricción de movilidad de muñeca, descartar alteración ósea con radiografía.
- Ante dolor ascendente precoz, especialmente de tipo irritativo, pensar en cervicobraquialgia.
- Buena respuesta a manejo conservador: educación, ejercicios de elongación de flexores (NO indicar ejercicios con pelotita), uso de ortesis NO elástica nocturna, y pulso de AINE o corticoterapia oral. El paciente es quien define si se opera, según la tolerancia a las molestias. En esta condición, derivar a servicio de TMT correspondiente, por la alta asociación con dedos en gatillo.

C. Dedos en gatillo

Se producen, al igual que el túnel carpiano, por un engrosamiento de los tendones flexores que determina una alteración en la relación continente contenido, pero en este caso la molestia es por el paso mismo del tendón flexor por la polea flexora A1 a nivel del pliegue palmar distal, y no por compresión neural.

Presentación

Existen dos síntomas básicos: dolor y dificultad para la flexoextensión del dedo afectado. El más precoz es el dolor que puede ser directamente al palpar la polea A1 y realizar flexoextensión del dedo afectado, o ser referido la articulación IFP, lo que se produce por una irradiación desde la polea A1. En todo dolor de la IFP con movilidad conservada debe pensarse inmediatamente en un dedo en gatillo en etapa precoz.

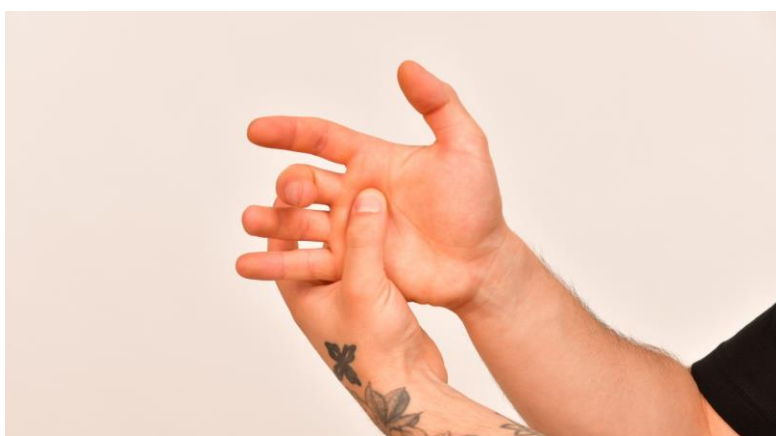
Se deben examinar todos los dedos de ambas manos.

El segundo síntoma es la dificultad para realizar la flexión y/o extensión del (los) dedo (s) comprometido (s). Esto es generalmente al

despertar en la mañana, pudiendo llegar al bloqueo completo o con resalte (es por esto que se denomina dedo en gatillo o en resorte).

Si existe una herida palmar en la zona, o el antecedente reciente de esta, es necesario realizar tempranamente una ecotomografía para descartar una cicatriz o laceración del tendón que pudiese estar provocando el cuadro. El mismo examen se debe solicitar si existe un aumento de volumen evidente, ya que, podría tratarse de un quiste sinovial o un tumor de partes blandas.

Recordar la alta asociación con STC, por lo que, ante el diagnóstico de este, es imprescindible examinar las poleas A1.



Zona de dolor a la palpación.

Exámenes complementarios

El examen adecuado es la ecotomografía, la cual se sugiere realizar en ambas manos. No es necesario realizar antes de un manejo conservador en APS, pudiendo solicitarse al momento de derivar después del fracaso de este tratamiento, o realizarse en el servicio de traumatología pertinente. En esta pueden informarse la presencia de quistes sinoviales, habitualmente pequeños, en relación a la vaina. Esto no cambia el diagnóstico ni empeora el pronóstico, pues se producen por la sinovitis en relación al roce con la polea A1.

La radiografía no es estrictamente necesaria. El TAC y la RNM no tienen indicación.



Ejercicio para elongación de tendones flexores



Ejercicios para elongación de flexor largo del pulgar

Manejo en SAP

Al igual que el STC, todo cuadro de dedos en gatillo puede ser manejado en APS y realizar los exámenes imagenológicos solo ante el fracaso de tratamiento o sospecha de otro cuadro concomitante. Esto porque el diagnóstico es bastante evidente.

El manejo se basa en:

- Ejercicio de elongación de tendones flexores. Los mismos que para STC (debe asegurarse que el o la paciente entienda cómo se hacen y los realice con una periodicidad diaria y mantenida en el tiempo).
- Uso de AINE u otros antiinflamatorios¹ en las primeras semanas. Se pueden usar corticoides por siete a catorce días si no hay contraindicaciones.
- Infiltración local de corticoides de depósito.

¹ Papenzima, Anamnase y Traumeel.

Infiltración con corticoides

La técnica de infiltración se realiza con 1 c. c. de corticoides de depósito y 1 c. c. de lidocaína. Se inyecta en forma peritendínea en relación a la polea A1 (inmediatamente distal en relación a los pliegues transversos palmares y en el caso del pulgar en relación al MTC-falángico), indicándose frío local en las próximas seis a doce horas y una o dos dosis de AINE. Debe movilizar los dedos inmediatamente y evitar movimientos repetitivos no recomendados por 72 horas.



La infiltración podría repetirse dentro de un mes y por una vez. El requerirla con mayor frecuencia o un mayor número de veces indica que no es efectiva, ya que esta solo controla la inflamación de la vaina y el tendón, sin corregir el problema mecánico.

Es muy importante que el profesional que realice la infiltración debe estar capacitado en estos procedimientos.

Control

Se puede controlar al paciente seis a ocho semanas después, si persiste la sintomatología, idealmente realizar la ecografía y, una vez comprobado el diagnóstico, derivar para cirugía.

Si la respuesta es satisfactoria, continuar con ejercicios de elongación de por vida.

El reposo laboral no está indicado imperativamente como tratamiento, ni siquiera después de una infiltración.

A recordar:

- Consulta por dolor en ifp y/o MTC-falángica. Puede presentar sensación de resalte a la flexoextensión del dedo afectado, y también el dedo con bloqueo en flexión.
- Es frecuente asociación con STC.
- No se requieren exámenes específicos antes de realizar tratamiento.
- Tratamiento en APS con ejercicios de elongación, más AINE, antiinflamatorios de origen vegetal o corticoides.
- Buena respuesta a la infiltración.
- Ante fracaso de tratamiento al menos por seis a ocho semanas, derivar para resolución quirúrgica, con ecografía si se dispone.

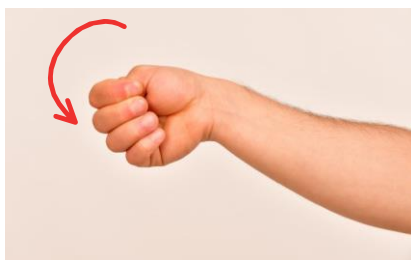
D. Tenosinovitis de De Quervain

Es producida por una alteración de la relación normal, del continente (polea) respecto al contenido (tendones), en el 1º compartimento extensor de la muñeca (tendones extensor corto y abductor largo del pulgar).

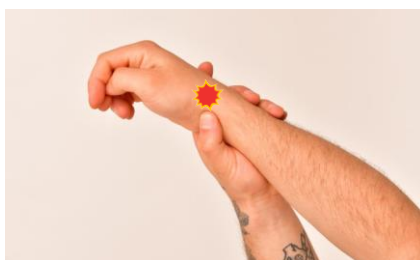
Presentación

Significativamente más frecuente en mujeres, la paciente refiere dolor en el borde radial de la muñeca que se exacerba con la palpación y la maniobra de Filkenstein, que se realiza haciendo un puño con el pulgar incluido, y desviando la muñeca hacia ulnar.

Es posible palpar en la zona, masas pequeñas y duras, que corresponden a quistes sinoviales secundarios, careciendo de real importancia en el tratamiento, los que pueden desaparecer y reaparecer, sin relación a la evolución de la enfermedad.



Maniobra de Filkenstein.



Zona de dolor.

La sintomatología suele ser de semanas de evolución, determinando la consulta temprana porque las molestias habitualmente son significativas e invalidantes.

Son de frecuente presentación en el puerperio, tanto por la retención tisular de líquidos, como por la mayor demanda en el uso de la mano. En estos casos suelen mantenerse por uno o dos meses.

Exámenes complementarios

También los exámenes pueden realizarse después de dar por fracasado el tratamiento médico, usado al menos por dos o tres semanas.

Estos pueden realizarse en el servicio de TMT correspondiente, consisten básicamente en una radiografía, que descarta patología ósea asociada, como artrosis radioescafoidea, y una ecotomografía que confirma el diagnóstico.

Manejo en APS

Se debe intentar un manejo lo más precoz posible, con el objetivo de desinflamar la vaina sinovial del tendón.

Esto se puede hacer —si existe disponibilidad de férula— usando una férula inmovilizadora de pulgar (larga), por al menos dos semanas, aplicando frío, 20 minutos, cuatro veces al día, AINE o prednisona por tiempo limitado (al igual que en STC y dedos en gatillo), y algún gel tipo árnica, que es bastante efectivo.

Si a las dos o tres semanas no hay una respuesta significativa, se sugiere realizar los exámenes imagenológicos antes señalados. Una vez

confirmada la patología se puede infiltrar con corticoides (usar aguja 25 para minimizar riesgo de dañar el ramo sensitivo del nervio radial). Acompañar con las mismas medidas durante tres o cuatro semanas, y si no hay respuesta derivar para cirugía. Bajo ciertas condiciones de capacitación y recursos asociados, esta infiltración podría realizarse en APS.



El reposo laboral solo debe indicarse en caso de que el paciente no pueda realizar su trabajo con el uso de la férula.

En pacientes puérperas con este tratamiento se obtienen muy buenos resultados.

Una vez que las molestias disminuyan significativamente o remitan por completo es aconsejable realizar ejercicios para elongación de los tendones, esto es repetir la maniobra para el signo de Filkenstein, manteniendo la ulnarización de la mano por unos diez segundos. Se debe repetir al menos cuarenta veces durante el día.

A recordar:

- Mucho más frecuente en mujeres, especialmente en puérperas.
- Paciente consulta por dolor y eventualmente aumento de volumen en primer compartimiento extensor.
- Signo de Filkenstein (+).
- Manejo en APS con prednisona o AINE, ortesis, frío local y ejercicios de elongación.
- La infiltración con corticoides es la terapia más efectiva dentro del manejo conservador.
- Si no hay respuesta después de tres semanas de manejo conservador, y no se puede realizar la infiltración, se sugiere derivar para tratamiento quirúrgico definitivo.

E. Otras tendinitis

Cada vez que un tendón pasa bajo un retináculo o una polea, por el roce entre las dos estructuras, se puede producir inflamación de la vaina sinovial que lo recubre y el consiguiente engrosamiento del tendón mismo si la inflamación se mantiene en el tiempo.

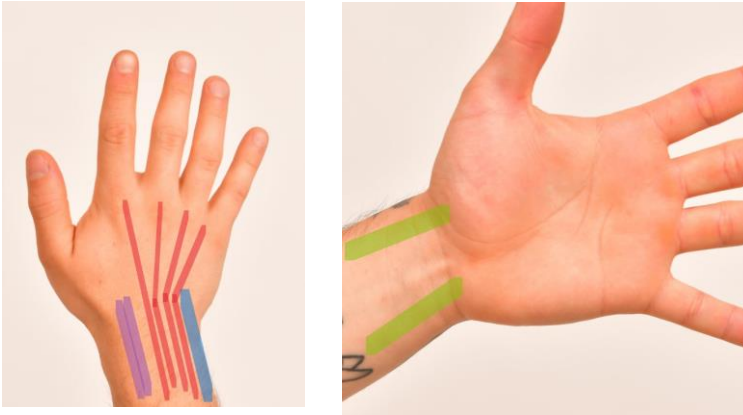
Actualmente suele asociarse de manera frecuente la aparición de este cuadro al uso de computadores, lo que no cuenta con evidencia suficiente, ya que los síntomas se presentan en una muy amplia variedad de actividades, y no solamente en quienes utilizan permanentemente un teclado.

Presentación

Son cuadros de baja frecuencia, algunos secundarios a quiste sinovial, y a alteraciones de la articulación RUD. Entre los tendones más afectados están los del IV compartimiento; *extensor común de los dedos* y *extensor propio del índice* (color rojo en figura adjunta), los del II compartimiento: *extensor carpi radialis longus* y *brevis* (color morado en figura adjunta) y por palmar los flexores radial y ulnar del carpo (FCR en muñeca palmar y FCU, en color verde en figura adjunta). El paciente consulta por dolor localizado en la zona del retináculo y/o unos pocos centímetros más proximal. Ante el compromiso del IV compartimiento, debe sospecharse

un quiste sinovial el cual puede estar en la profundidad, o si es de mayor tamaño, evidenciarse claramente en la zona.

Ante la afectación del *extensor ulnar del carpo* en el VI compartimiento (color celeste en figura adjunta), se debe sospechar alteración de la RUD.



Exámenes complementarios

La ecotomografía es el Gold Standard, ya que en buenas manos permite confirmar la tenosinovitis, descartar la presencia de quistes sinoviales asociados y es el único examen imagenológico que permite evaluar el correcto deslizamiento de los tendones. La radiografía permite descartar causa de diagnóstico diferencial, como enfermedad de Kienböck, que es la osteonecrosis avascular del semilunar.

Manejo en sAP

Muy excepcionalmente estas patologías llegarán a requerir un tratamiento quirúrgico, por lo que su manejo puede hacerse en APS.

Este debe realizarse con:

- Corticoterapia oral con prednisona (7.5 mg cada doce horas, o 15 mg en la mañana) por siete días o AINE (Celecoxib 200 mg al día) por dos semanas.

- Aplicación de gel cuatro veces al día (se debe tener en cuenta que esta es una de las pocas patologías en que los fármacos en gel tienen una buena respuesta, ya que la piel en estas zonas es bastante delgada y permite una buena penetración de los tejidos).
- Frio local: aplicar hielo por veinte minutos, cuatro veces al día, al menos una hora después de aplicar el gel. No aplicar directamente sobre la piel, sino envolviéndolo en algún paño húmedo.
- Inmovilización, lo más practico es con ortesis removibles, por un plazo de dos a cuatro semanas.
- Infiltración con corticoides de depósito. Si los síntomas son muy importantes, puede hacerse desde el inicio, si no ante la persistencia del cuadro, dos semanas después de iniciado el resto del tratamiento.
- Los ejercicios de elongación suelen ser muy beneficiosos en cuanto logran manejar las molestias residuales y prevenir las recidivas. Deben indicarse una vez superada la etapa aguda del cuadro. Estos se realizan flexionando o extendiendo la muñeca (según el tendón afectado), con la mano empuñada y el codo en extensión, manteniendo por quince segundos y repitiéndolo idealmente cuarenta veces al día.
- En cuanto al reposo laboral, este debe ser muy bien evaluado, ya que si se sospecha que es de origen laboral debe indicarse como tal. También debe tenerse en cuenta, la gravedad del cuadro y la actividad del paciente, no es lo mismo un músico para quien es imposible trabajar en estas condiciones que para un oficinista, que puede trabajar haciendo uso de una ortesis.

A recordar:

- Los compartimientos más frecuentemente comprometidos son los extensores II y IV, rara vez con compromiso de fcr y fcu.
- El manejo conservador es eficiente si no es secundario a quiste sinovial o alteración de RUD.
- El tratamiento es con base en inmovilización, AINE o corticoterapia y secundariamente ejercicios de elongación.
- Si es posible de realizar, la infiltración con corticoides es altamente eficiente.

F. Atrapamiento de nervio ulnar

Existen dos lugares de atrapamiento del nervio ulnar que deberemos tener en cuenta: a nivel de la corredera epitrocleo olecraneana del codo y en forma excepcional en el canal de Guyon en su paso por la muñeca.

Se debe tener en cuenta, además, la posibilidad de luxación o subluxación del nervio con la flexoextensión de codo, lo que puede determinar una sintomatología muy similar al atrapamiento.

Aunque el lugar de atrapamiento es el codo, la sintomatología será referida a la mano, por lo que abordaremos el tema en este segmento.



Presentación

El paciente suele referir adormecimiento y eventualmente dolor en territorio ulnar, también se puede presentar como un dolor ascendente en la cara medial del brazo.

En estadios más avanzados se puede apreciar atrofia de musculatura intrínseca, especialmente en interósea dorsal de la mano, y leve tendencia a la garra ulnar (hiperextensión de MTC- falángicas y flexión de IFs).

Se debe palpar el nervio ulnar, realizando flexoextensión del codo, con lo que se puede verificar la subluxación y buscar el signo de Tinel sobre este.

Ante el dolor en dedos meñique y anular debe palpar las poleas A1, ya que posiblemente se trate de dedos en gatillo incipientes, que pueden estar acompañando esta alteración.

Manejo en APS

No hay ejercicios ni tratamientos específicos salvo el uso de un pulso de corticoides (prednisona 7,5 mg cada doce horas, o 15 mg en la mañana) por siete a doce días. No usar cabestrillo.

Si no hay respuesta satisfactoria, derivar para cirugía. Ante la presencia de atrofia muscular, derivar sin mayor tratamiento o estudio.

Si existe alguna limitación el rango de movilidad del codo, o el antecedente de fractura, se debe solicitar radiografía AP y lateral de codo, más una proyección de corredera epitrocleo olecraneana.

Conjuntamente con esto se puede indicar AINE e indicar al paciente que evite mantener el codo en flexión, tanto en el día, como en la noche.

A recordar:

- Paciente consulta por parestesias y /o dolor en territorio ulnar.
- Si hay dolor en dedos anular y meñique, descartar dedos en gatillo incipientes.
- En etapas avanzadas hay atrofia de musculatura intrínseca, especialmente interóseos.
- Buscar signo de Tinel y subluxación del nervio a la flexoextensión del codo.
- Manejo conservador solo con fármacos, si no hay respuesta derivar para confirmar diagnóstico y resolver.

G. Rizartrosis

Es la artrosis determinada por una subluxación de la articulación trapecio-MTC, en la base del pulgar. Esta es una articulación de encaje recíproco o silla de montar que, al perder congruencia, por mínima que sea, puede determinar artrosis en el largo plazo.



Maniobra de Filkenstein.



Zona de dolor.

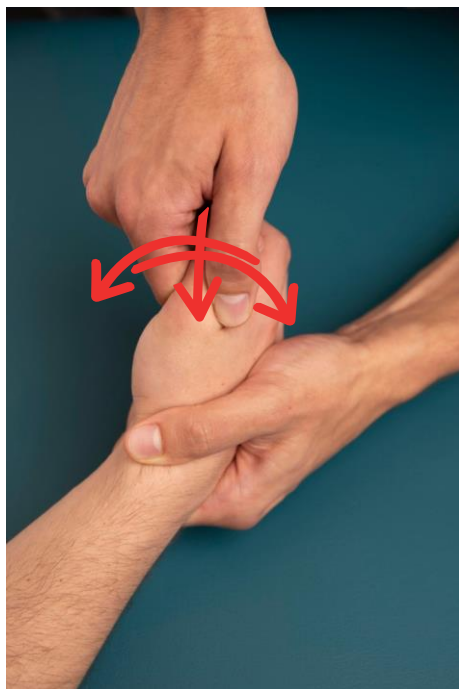
Presentación

Es más frecuente en mujeres después de los cuarenta años y se manifiesta como un dolor de localización poco precisa, que la paciente refiere en la zona de eminencia tenar, región lateral de la muñeca o directamente sobre la articulación afectada. Estos síntomas suelen ser insidiosos, habitualmente de larga data y ocasionar impotencia funcional progresiva. La intensidad de esta sintomatología no siempre se relaciona con la edad de la paciente, ni con el tiempo de evolución. Sobre un tercio de los pacientes son asintomáticos.

Al examen verificamos dolor a la palpación de dicha articulación, pudiendo también apreciarse aumento de volumen local y ocasionalmente lograr su subluxación y reducción fácilmente, lo que suele provocar dolor importante.

La maniobra de grider puede reproducir fácilmente el dolor, por lo que se sugiere realizar ante duda diagnóstica.

En etapas avanzadas, puede presentar una subluxación inveterada y cierre del primer espacio interóseo.



Maniobra del moledor (grider): rotar el primer MTC a la vez que se mantiene compresión axial de este sobre el trapecio.

Exámenes complementarios

El único examen complementario es una radiografía simple, la que se debe solicitar explícitamente como “Rx de articulación trapecio-MTC”, pudiendo ser bilateral, ya que frecuentemente el cuadro se presenta en ambas manos.

Manejo en APS

Recalcamos que en esta alteración no se correlacionan la intensidad de los síntomas con el grado de afectación de la articulación, ni con el tiempo de evolución, por lo tanto, nuestro objetivo no es eliminar la artrosis, sino la sintomatología.

El tratamiento se basa en fármacos, que puede ser AINE por dos semanas.

Se deben indicar ejercicios de abducción del dedo índice, contra resistencia elástica, para fortalecer el músculo 1° interóseo dorsal, lo que tendría un efecto de reducción sobre la subluxación trapecio-MTC. Estos deben realizarse el mayor número de veces posible durante el día. Ante la sospecha diagnóstica se sugiere realizar este manejo conservador al menos por tres meses, incluso antes de disponer de la radiografía.

Se han usado distintos tipos de férulas inmovilizadoras, las que tienen el inconveniente de dificultar el uso de la mano y la rápida regresión de los síntomas al dejar de usarla. Entre las disponibles en el comercio, la mejor tolerada es el tipo Ortho Thum, con un precio significativo. La mejor opción es una férula elástica estabilizadora de la articulación, que da una completa libertad en los movimientos. No existe comercialmente, por lo que debe elaborarse para cada paciente en forma individual por terapeuta ocupacional.

Se sugiere reevaluar entre cuatro y seis semanas para verificar la remisión de los síntomas y cotejar nuestro diagnóstico con las radiografías, pudiendo hacerse extensivas las indicaciones para ambas manos, si en la contralateral ya existen algunos indicios de subluxación y/o artrosis.

Si en este plazo los síntomas persisten significativamente, es posible realizar una infiltración con corticoides de depósito. Los “regeneradores de cartílago” no han demostrado una eficiencia significativa y el colágeno no ha demostrado ser efectivo como coadyuvante del tratamiento.

Después de tres meses de un tratamiento bien llevado, deberían ceder los síntomas en cerca del 70% de los pacientes, si no es así: derivar para cirugía.

A recordar:

- Es una alteración más frecuente en mujeres, consultando habitualmente en etapas avanzadas.
- La paciente refiere dolor en base del pulgar, poco localizado, que se provoca con la palpación y maniobra de grider.
- En etapas avanzadas puede haber cierre del primer espacio interóseo y luxación de la articulación.
- La radiografía dirigida es el mejor examen imagenológico.
- Hay buena respuesta al tratamiento conservador: AINE, ejercicios, órtesis específica.
- La cirugía es compleja, pero tiene buenos resultados.

H. Quistes sinoviales

Quiste sinovial o ganglión consisten en la acumulación anómala de líquido sinovial fuera de la articulación o vaina correspondiente, contenido en membrana sinovial. No se sabe a ciencia cierta cuál es su causa.

Presentación

Suelen presentarse como aumento de volumen localizado, pudiendo estar acompañados de dolor, el cual se produce porque puede asociarse una tendinitis y no por el quiste propiamente tal.

Los sitios más frecuentes son en relación al 4º compartimiento extensor en la cara dorsal de la muñeca y en relación al borde radial del tendón flexor carpo radial en el pliegue de la muñeca.

Otro sitio es en relación a las vainas sinoviales de los tendones flexores, entre las poleas A1 Y A2, presentando dolor solo a la palpación localizada, o asociarse con un dedo en gatillo.

Debemos mencionar también los quistes sinoviales asociados a artrosis, principalmente en articulaciones interfalángicas distales. Estos se deben resolver en conjunto con la alteración de base que los provoca.



Quiste sinovial en relación a FCU.

Exámenes complementarios

El diagnóstico diferencial se debe hacer con tumores de partes blandas, por lo que se sugiere solicitar precozmente una ecotomografía para descartar este último. En caso de que este examen informe la presencia de una masa sólida, derivar precozmente para resolución quirúrgica.

La radiografía sirve para descartar alguna alteración intraarticular que pudiese estar ocasionando el quiste, sobre todo si este se acompaña de dolor.

Manejo en APS

Se sugiere solicitar una ecotomografía y si existe dolor también una radiografía. Si se confirma la presencia de una masa quística realizar el siguiente manejo:

1°. Educar respecto de que el quiste puede desaparecer espontáneamente en un plazo de tres a seis meses, pero puede recidivar, lo que no tiene mayor importancia clínica.

2°. Si recidiva y/o tiene dolor, puede criarse e infiltrarse con corticoides. Lo más importante es la criación (hacer muchos orificios en él) para dar

salida al líquido sinovial y no solo la aspiración del contenido. Después de cribar se debe indicar comprimirlo continuamente al menos por un mes, para evitar la recidiva. Este procedimiento se puede repetir, pero si se hace más de dos veces se sugiere la derivación. Antes de realizar se debe confirmar que es un quiste, ya que el diagnóstico diferencial es un tumor, habitualmente benigno.

3°. El uso de ortesis inmovilizadora de muñeca (con férula metálica) puede indicarse desde el inicio, tanto como para manejar las tendinitis asociadas, como para el manejo del quiste mismo o sus recidivas.

Derivar para cirugía en caso de recidiva con molestias asociadas, después de haber infiltrado (si existen las condiciones para realizarlo) y hecho todo el tratamiento correspondiente. Se debe aclarar al paciente que, aunque se opere, el quiste puede presentar nuevas recidivas.

A recordar:

- Ocasionalmente dolorosos, más frecuentes en muñeca, en relación a compartimientos extensores, y también en relación a vainas flexores en poleas A1.
- Pueden desaparecer y reaparecer espontáneamente.
- Tiene buena respuesta a la cribación, que debe realizarse con la confirmación del diagnóstico con ecografía.
- Si recidiva a la cribación, derivar para evaluar posibilidad quirúrgica, que también puede recidivar.

I. Artrosis interfalángicas

Afecta a un importante porcentaje de la población, no pudiendo clasificarse claramente como una enfermedad, sino como una condición degenerativa propia de la edad. Por otra parte, el dolor es poco habitual y de carácter leve, siendo lo más preocupante para el paciente el aumento de volumen en relación a estas articulaciones.

El dolor es porque se acompaña de un proceso inflamatorio, lo que es pasajero y controlable con el uso prescrito y recomendado de AINE.

Presentación

Todos podemos presentar este cuadro, principalmente después de los cuarenta años, y se dará en muy distinta cuantía.

Por lo general el paciente consulta por aumento de volumen progresivo y de larga data de sus articulaciones IFD, siendo generalmente simétricas. Esto puede acompañarse de sensación de rigidez matinal y dolor en relación al uso de la mano, ambos de carácter leve y poco frecuente.

Estas molestias son en episodios autolimitados, y más frecuentes en los estadios precoces.

Ocasionalmente, en etapas avanzadas, se pueden observar quistes sinoviales y/o desviaciones significativas del eje de la articulación, que tampoco producen dolor significativo.

Cuando la afección compromete las IFP puede determinar mayor molestia e incapacidad funcional de la mano.

En estos casos debemos examinar dirigidamente los tendones flexores, especialmente en su paso por las poleas A1, ya que dedos en gatillo incipientes, cuya presencia es significativamente frecuente, también dificulta la flexoextensión y produce sensación de rigidez matinal.

Exámenes complementarios

La radiografía es el examen más importante, y puede ser solicitada en la primera consulta, para evaluarse en un plazo de tres meses junto con el resultado del manejo terapéutico.

Ante la evidencia o sospecha de quistes sinoviales asociados, pudiese indicarse una ecotomografía.

Manejo en APS

Es esencial explicar al paciente en cuanto a que no necesariamente será un cuadro progresivo y que no generará limitación funcional si solo afecta las IFD.

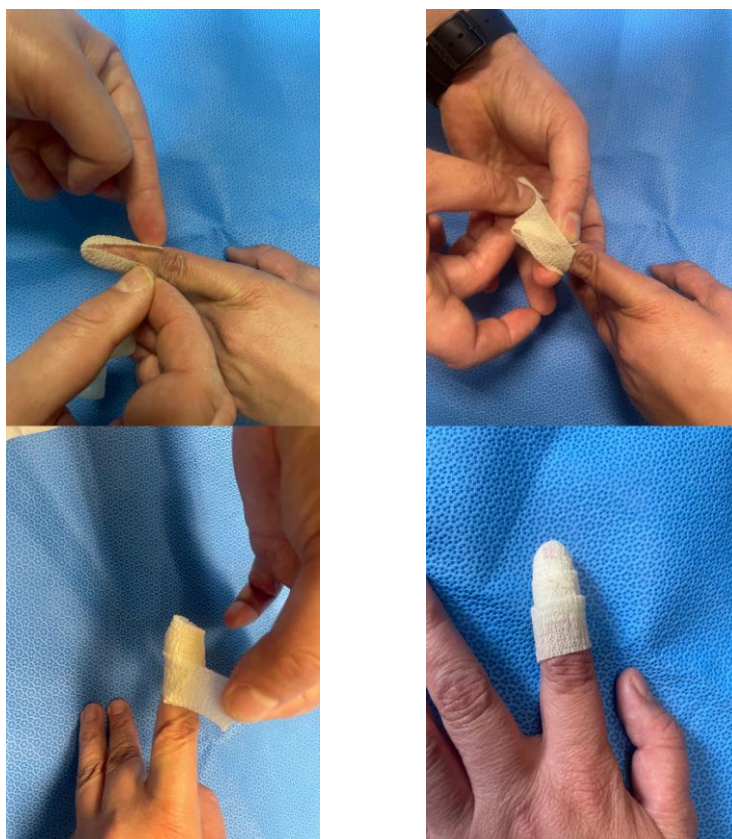
El tratamiento habitualmente tiene buen resultado al hacerse en base a uso intermitente y racional de AINE en periodos de mayor sintomatología (meses fríos generalmente).

Si la afección involucra las IFP el paciente puede hacer un uso racional de analgésicos y AINE.

Si se confirma la presencia de un quiste sinovial, este puede drenarse con técnica estéril, utilizando una aguja fina (25G) y acompañar de un vendaje con Cobán y férula plástica (tipo para *mallet finger*) por cuatro a seis semanas. Estas férulas también ayudan a reducir o detener las desviaciones del eje en caso de artrosis muy destructiva.

La resección quirúrgica de estos es de indicación muy restringida, ya que se reproducen en poco tiempo y pueden presentar problemas para la cicatrización.

El uso de colágeno no ha demostrado utilidad alguna.



El vendaje con Coban debe cubrir el pulpejo y puede acompañarse del uso de férula para *mallet finger*.

La derivación debe hacerse solo para corrección quirúrgica, que consiste en artrodesis (eliminando toda movilidad de la articulación afectada), lo que debe aclararse bien al paciente.

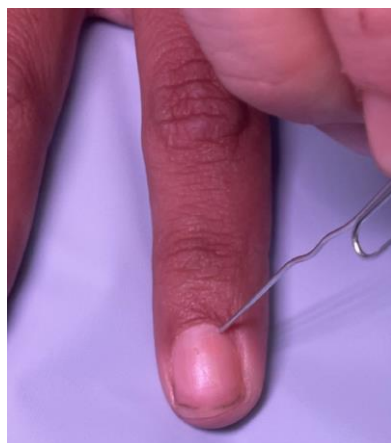
A recordar:

- La artrosis de las IFD produce ninguna o muy pocas molestias, habitualmente en etapas iniciales y en episodios autolimitados. Tiene buena respuesta al tratamiento sintomático.
- La artrosis IFD puede asociarse a quistes sinoviales, los cuales se pueden puncionar con técnica aséptica. La resolución quirúrgica de estos tiene alta recidiva, por lo que debe asociarse a artrodesis.
- El compromiso de las ifp determina mayores molestias y/o limitación para la flexión. Si son muy sintomáticas se deben derivar para tratamiento quirúrgico.

Los cuadros siguientes son siempre de manejo quirúrgico y son mencionados porque suelen, frecuentemente, confundirse con otras patologías.

J. Tumor glómico

Es un tumor benigno, de origen vascular muy poco frecuente. Su ubicación es subungueal en los dedos de la mano y por crecer en un espacio cerrado, el paciente refiere importante dolor al palpar, por lo que es necesario un diagnóstico oportuno.



Presentación

El paciente se queja de dolor, progresivo en unas pocas semanas en relación a la uña o su periferia, existiendo solo rara vez aumento de volumen. Se puede observar algún cambio de coloración subungueal.

Al examen físico se verifica un dolor muy importante, con solo presionar suavemente la uña con un objeto puntiagudo (lápiz).

Exámenes complementarios

La radiografía suele ser normal, aunque se describen ocasionalmente una imagen en sacabocado de distintos tamaños en la cortical de la falange

distal del dedo afectado. La ecografía debe ser hecha con buen equipo y por profesional altamente calificado para ser concluyente, en caso de no contar con ambas condiciones, suele ser informada como normal, lo que extiende el tiempo de dolencia del paciente.

Manejo en APS

Educación y derivación para cirugía ante alta sospecha diagnóstica, idealmente con exámenes.

K. Enfermedad de Kienböck

Es la necrosis ósea avascular (NOA) del hueso semilunar, de causa no traumática, no se conoce la razón exacta de la génesis. Se presenta mayoritariamente en pacientes jóvenes, aunque en los últimos años se han visto en pacientes en la quinta década de vida.

Presentación

El paciente refiere dolor de muñeca, inespecífico en relación a actividad, con una evolución de meses. Puede existir limitación a la flexo-extensión en etapas avanzadas.

Se debe sospechar el cuadro cuando al examen físico encontramos dolor a la palpación dorsal del semilunar, sobre todo si está acompañado de limitación a la movilidad articular. El diagnóstico diferencial es con el quiste sinovial y la tendinitis del 4º compartimiento extensor.

Exámenes complementarios

Es esencial solicitar una radiografía de ambas muñecas con lo que se puede realizar una comparación. Se debe sospechar el cuadro ante un aumento de la densidad radiológica del semilunar, o en etapas más avanzadas deformidad o colapso de este.



Manejo en SAP

Una vez descartadas la tendinitis y el quiste sinovial con ecotomografía, y ante la sospecha de una enfermedad de Kienböck derivar en forma precoz e inmovilizar con férula removible. Si la sospecha es alta y/o el diagnóstico es claro, evitar esfuerzo con la mano y eventualmente mantener con licencia médica, hasta que sea evaluado por especialista, según el trabajo que realice.

L. Pseudoartrosis de escafoides

No es infrecuente la consulta de dolor de muñeca después de un antecedente de esguince de muñeca meses e incluso años atrás.

Esto porque algunas fracturas de escafoides no se diagnostican debido a que, si no hay desplazamiento de los fragmentos, la radiografía inicial no muestra la fractura hasta varias semanas después.

Contribuye a que esta lesión no se diagnostique a tiempo, el que en algunos casos el dolor cede a las tres o cuatro semanas y el o la paciente no vuelve a consultar.



Presentación

El o la paciente consulta por dolor de muñeca de mediana a larga data, con el antecedente de esguince o lesión traumática de muñeca.

Al examen físico suele objetivarse el dolor a la movilización de muñeca, la cual puede encontrarse con rasgos de movilidad disminuidos. También puede existir dolor a la palpación del tubérculo de escafoides y al empuñar la mano. A veces puede verse aumento de volumen en la zona dorso radial de la muñeca.

Exámenes complementarios

Es esencial solicitar una radiografía de escafoides que revela la pseudoartrosis, y según el tiempo de evolución una necrosis del polo proximal y artrosis radio carpiana o intracarpiana.

Manejo en APS

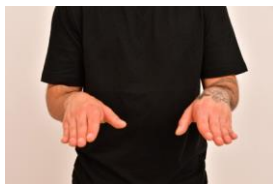
Inmovilizar con férula y derivar para cirugía una vez confirmado el diagnóstico.

M. Dolor RUD y tendinitis de ECU

Este cuadro puede traducir una patología intraarticular de la articulación radio-cubital distal, una inestabilidad de esta, un síndrome de impactación cubito-carpiano o artrosis localizada. Las molestias localizadas en la región ulnar de la muñeca, son referidas a la pronosupinación o a la cubitalización de esta.



Supinación.



Pronación.



Cubitalización.

Es aconsejable solicitar radiografía de muñecas bilateral, con proyección anteroposterior obtenida alineando bien el radio y el 3º metacarpiano.

También puede presentarse como una tendinitis aislada del extensor ulnar del carpo (6º compartimento).

En cualquier caso, se sugiere derivar a especialista con al menos radiografías, ante lo variable que puede ser la causa de este dolor.



Pinzamiento ulnocarpal con impactación en lunete.

N. Mano reumática

En las enfermedades reumatológicas es frecuente el compromiso de muñeca y manos. Estas pueden presentar distintos grados de afectación, desde una sinovitis persistente que no responde a tratamiento, hasta grandes deformidades que pueden determinar severas pérdidas de la función.

Los pacientes van sufriendo deformidades progresivas, a las que van adaptando su funcionalidad, hasta llegar a un punto en que ya no pueden. Por esto es necesaria la evaluación de especialista en cirugía de manos en cuanto presenten sinovitis persistente o se detecte la más mínima alteración, mientras más tardías sean las correcciones, más complejas serán las cirugías, recuperando solo parcialmente la funcionalidad.



Las intervenciones quirúrgicas van desde sinovectomías, con lo que se preserva la funcionalidad articular, a cirugías de alta complejidad.

A recordar en alteraciones de la mano:

- En mano y muñeca, las molestias son habitualmente bien localizadas, facilitando el diagnóstico.
- La artrosis de ifd es muy frecuente y rara vez la causa de dolor
- Las hipostesias y parestesias se deben a atrapamiento neural. En diabéticos pensar en polineuropatía.
- Ante dolor de muñeca en jóvenes, pensar en Kienböck y quiste sinovial.
- En embarazadas es frecuente el STC y en puérperas la tenosinovitis de De Quervain.
- Las lesiones tumorales son habitualmente benignas.
- En la mayoría de las lesiones no traumáticas, los ejercicios pueden hacerse por cuenta del paciente.

III. HOMBRO

La cintura escapular es un complejo articular donde la principal estructura es la articulación glenohumeral, tanto en su aspecto óseo como también en relación a los tendones de los músculos, cápsula articular y bursa.

La configuración de la articulación permite grandes arcos de movilidad, lo que determina que sea intrínsecamente inestable. De ahí la importancia fundamental de elementos de sostén y estructuras musculotendíneas.

Revisaremos las siguientes alteraciones: síndrome del manguito rotador, tendinitis, bursitis, roturas parciales o totales, calcificaciones tendíneas, artropatía por manguito rotador, artrosis acromio clavicular, artrosis acromio clavicular, artrosis glenohumeral y alteraciones esternoclaviculares.

Motivo de consulta

Habitualmente la consulta se hace con algún tiempo de evolución de dolor de hombro, de carácter sordo, el que también puede ser referido al brazo, hasta el tercio medio, que se exacerba al elevar y abducir la extremidad. Frecuentemente se exacerba en la noche, con el decúbito.

Examen físico

Inspección: deben inspeccionarse los hombros descubiertos para apreciar diferencias comparativas entre ambos, determinar la presencia de deformidad o atrofia muscular.

La inspección partirá por la clavícula. En la zona lateral del hombro nos fijaremos en el contorno de este evaluando la presencia de deformidad o atrofia muscular.

En la región posterior del hombro y la escápula afectada debemos evaluar el trofismo muscular, ya que una atrofia en las fosas supra e infraespinosas puede orientarnos a algún problema neurológico (atrapamiento del nervio supraescapular) o secuela de rotura masiva del manguito rotador.



En algunos casos de rotura del tendón del bíceps podremos apreciar el signo de Popeye (aumento de volumen en la cara anterior del tercio distal del brazo), lo que no necesariamente implica alteración grave. No requiere reparación quirúrgica.

Palpación: irá dirigida a buscar dolor o movilidad anormal en las distintas estructuras del hombro. En la región anterior del hombro, deberemos buscar dirigidamente dolor en la articulación esternoclavicular, la clavícula y la articulación acromio clavicular, que pueden alterarse por lesiones traumáticas antiguas o degenerativas.

En la región más lateral palparemos el acromion y la musculatura deltoidea en busca de dolor.

A posterior podemos palpar la espina de la escápula junto con su borde medial y lateral, además de la musculatura de la zona.



Art. Esternoclavicular.

Art. Acromioclavicular.

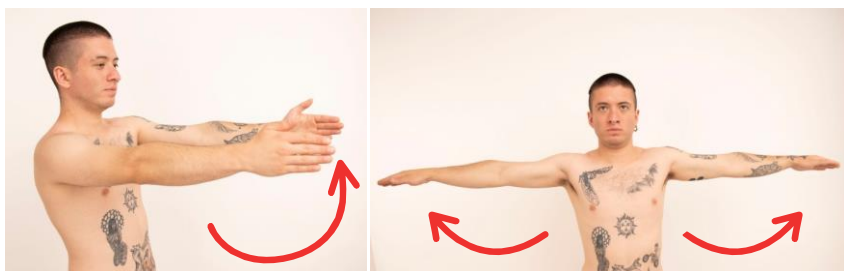
Tendón bicipital.

Movilidad: los rangos de movilidad asociados al dolor es lo más importante, debiendo explorarse la abducción, flexión, extensión y rotaciones, tanto como los movimientos combinados. Estos deben explorarse comparativamente en forma activa (el paciente moviliza su hombro) como en forma pasiva (lo hace el examinador con el paciente de pie o sentado)

Existen muchas pruebas respecto de la evaluación de la movilidad y es importante realizarlas en forma comparativa. Una forma rápida y sencilla de hacerlo es con el test de Apley o de Dawbarn, en que se solicita al paciente que toque el espacio interescapular con ambas manos, después los hombros en forma cruzada y finalmente la nuca.

También le solicitaremos que levante ambos brazos hacia adelante y los abduzca completamente.





Flexión anterior.

Abducción.

Planteamiento diagnóstico

Síndrome del manguito rotador: el paciente referirá dolor del hombro, y /o tercio medio del brazo, de reposo, en relación con los movimientos nocturnos (les cuesta adquirir una posición en que no duela). Al examen físico manifestará molestias especialmente a la abducción, elevación anterior y rotaciones, pudiendo estar estos movimientos limitados en distinto grado, la movilidad pasiva se encuentra habitualmente conservada.

Tendinitis bicipital: puede producirse por sobreuso laboral o deportivo, sin embargo, lo más frecuente es que se asocie a alteración degenerativa del manguito rotador. Se presenta como dolor en el hombro, que puede irradiarse a distal, especialmente ante la supinación y la elevación de la extremidad. El manejo puede realizarse con el mismo pulso de corticoides oral o AINE y KNT específica.

Tendinitis cálcica: las calcificaciones o depósitos de calcio en los tendones del manguito rotador son frecuentes en pacientes jóvenes. La gran mayoría son asintomáticas. El cuadro clínico corresponde a un síndrome de pinzamiento subacromial.

En la radiografía se evidencian calcificaciones de partes blandas alrededor de la cabeza humeral, habitualmente en el espacio subacromial.

Capsulitis adhesiva: la forma de presentación es el dolor y la restricción del movimiento tanto activo como pasivo de la articulación del hombro en todos los rangos de movimiento especialmente la rotación externa. La diabetes, hipotiroidismo, enfermedades inflamatorias, degenerativas,

lesiones traumáticas del hombro, y trastornos del ánimo son factores predisponentes para presentar capsulitis adhesiva.

Se caracteriza por su larga evolución pues suele durar entre cuatro y veinticuatro meses a pesar del tratamiento y produce gran limitación funcional de la extremidad afectada. Frente a limitación de la movilidad pasiva y activa es relevante solicitar radiografía del hombro con propósito de evaluar diagnósticos diferenciales.

Artrosis AC: esta alteración es habitualmente asintomática pudiendo presentar episodios inflamatorios (sinovitis). Se manifiesta con dolor en el hombro, especialmente a la palpación de la articulación AC, detectándose ocasionalmente aumento de volumen en la zona.

Artrosis glenohumeral primaria: muy poco frecuente, clínicamente suele confundirse con un síndrome del manguito rotador por lo que, si no se realizan los estudios imagenológicos de manera precoz, termina siendo un diagnóstico tardío en el manejo de la alteración del manguito. Por esto es importante acompañar toda afección de hombro con radiografía.

Alteraciones esternoclaviculares: extremadamente infrecuente, se manifiesta por dolor en la articulación, pudiendo existir el antecedente de trauma o episodios de luxación.

Manejo inicial en Atención Primaria

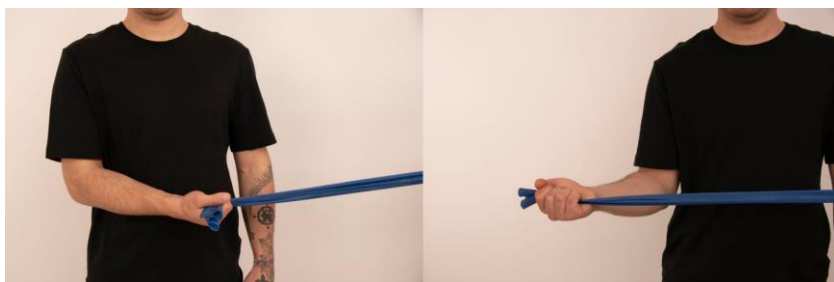
Idealmente debe estudiarse todo dolor con radiografía y ecografía, pero es posible adelantar tratamiento antes de solicitar u obtener el resultado de estos exámenes.

En cuanto a la analgesia se deben indicar AINE y analgésicos. En los casos más sintomáticos es posible usar un pulso de corticoides en pacientes que no tengan contraindicaciones (prednisona 10 a 20 mg diarios, por siete a catorce días). La kinesiterapia motora es de gran ayuda especialmente en sospecha de alteración de manguito rotador.

En la sospecha de alteración del MR y condiciones asociadas (tendinitis bicipital, capsulitis adhesiva) se pueden iniciar ejercicios pendulares, de elongación, y de fortalecimiento del manguito rotador con guías específicas para el paciente asociadas a supervisión y control kinésico.



Fortalecimiento de rotadores mediales.



Fortalecimiento de rotadores laterales.



Fortalecimiento de bíceps.

Si en un plazo de seis semanas se mantienen las molestias significativamente, es imprescindible realizar estudio de imágenes antes mencionado.

El uso de corticoides locales, de depósito, debe reservarse una vez realizado el diagnóstico de certeza.

En caso de capsulitis adhesiva primaria o secundaria, el manejo es esencialmente kinésico, pauta de ejercicios propios o asistidos de elongación y aumento de los rangos de movilidad, pulso de corticoides y AINE. Este proceso se puede prolongar por incluso dos años, no lográndose siempre la restitución de la movilidad completa. El tratamiento precoz tiene resultados significativamente mejores.

Respecto de las calcificaciones tendíneas o tendinitis calcificante no se conoce exactamente su causa, su manejo es sintomático (pulso de corticoides, AINE) y kinésico con ejercicios para elongación, fortalecimiento de MR y mantención de los rangos de movimiento de la cintura escapular. En la fase inicial, aguda, si el dolor es muy intenso está indicado el uso de corticoides de depósito (infiltración). Su resolución puede demorar meses.

Resultados de exámenes

Radiografía: la radiografía AP y axial de escápula puede demostrar signos de pinzamiento subacromial (exostosis y esclerosis del borde inferior del acromion y del troquíter), calcificaciones subacromiales, ascenso de la cabeza humeral. Este último puede ser parte, junto con signos degenerativos artrósicos glenohumerales tanto en los bordes de la cabeza como en la glena, de una etapa avanzada y tardía de una rotura del manguito, denominada artropatía por manguito rotador.

Ante la presencia de estos signos debemos plantearnos una alteración del manguito rotador.

La radiografía suele evidenciar distintos grados de artrosis de la articulación acromioclavicular, teniendo esta significación clínica solo ante el dolor manifiesto a la palpación de la articulación.

Si existen signos de artrosis sin ascenso de la cabeza humeral, existe la posibilidad que se trate de una artrosis primaria o secundaria a necrosis, traumatismo o infección, por lo que se deberá indagar sobre esto. Al complementar con estudio de partes blandas, estas pueden presentar alteraciones menores que no justifican el daño articular.

Otra alteración que es visible a este examen son las calcificaciones tendíneas, en relación al manguito rotador.



Signos de pinzamiento subacromial.



Calcificaciones subacromiales y artrosis AC.

No debe olvidarse que la radiografía también es el examen que evidencia tumores óseos, los de esta ubicación son habitualmente benignos, pero es necesario derivar para complementar su estudio en forma dirigida.

Ecografía: es importante contemplar que la confiabilidad de este examen depende tanto del OPERADOR, como del EQUIPO con que se realiza. Lo más frecuente es encontrar algún signo de compromiso del tendón supraespinoso (tendinosis, roturas parciales o totales), bíceps (tendinitis), y bursitis subacromial.

RNM (Resonancia Nuclear Magnética): es ideal para evaluación de partes blandas y compromiso artroscópico inicial. Nos aporta datos de la cuantía de la rotura en alteración de manguito y del estado de la musculatura, lo que nos permite determinar y predecir el pronóstico de la intervención quirúrgica. No debería ser un examen de primera línea.

Cuándo derivar: la derivación al nivel terciario debe realizarse ante el requerimiento quirúrgico, o fracaso de tratamiento médico.

- Artrosis glenohumeral en cualquier grado.
- Tumor óseo o de partes blandas.
- Rotura de espesor completo o masiva del MR, sería P1 para derivación.
- Síndrome de pinzamiento subacromial, rotura parcial, bursitis, tendinitis, refractario a tratamiento farmacológico y ejercicios bien hechos por al menos tres meses.
- Artrosis AC sin respuesta a tratamiento conservador, e idealmente infiltración con corticoides.
- Sospecha de rotura de MR traumática: derivar a urgencia traumatológica.

Infiltración: este procedimiento puede realizarse ante síndromes del manguito rotador en todas sus etapas, teniendo mejor respuesta ante condiciones inflamatorias, sin rotura de tendón.

También es el método de elección ante artrosis AC sintomáticas.

Se debe realizar con corticoides de depósito y lidocaína, con un intervalo no menor a cuatro semanas. Dependiendo del caso puede repetirse una vez en casos más severos y si no existen contraindicaciones para su uso.



A recordar:

- Habitualmente la consulta es por dolor a la movilidad y nocturno.
- El examen físico puede evidenciar limitación a la movilidad y manifestar dolor a la movilización pasiva o activa. La principal causa de dolor es la alteración del manguito rotador, que puede ser referido a la zona media del brazo por el paciente.
- La artrosis acromio-clavicular es muy frecuente y habitualmente asintomática.
- La artrosis glenohumeral primaria es muy poco frecuente.
- Los ejercicios señalados mejorarán en síndrome del manguito rotador y no son nocivos si el paciente tuviera otra causa.
- La radiografía es siempre necesaria: descarta tumor, evidencia estado de la articulación y morfología del complejo articular.
- La rotura parcial y la alteración del manguito rotador, sin rotura de este, pueden ser tratados exitosamente con ejercicios.
- La educación del paciente es trascendental en relación que no basta con sesiones de KNT, sino que lo más importante es la constancia del paciente para realizar los ejercicios por cuenta propia, por tiempos prolongados y luego mantenerlos en el tiempo.
- Aunque el manguito rotador esté roto, el paciente siempre se beneficiará con ejercicios kinésicos.

IV. CODO

El examen físico del codo a la inspección puede detectar aumento de volumen especialmente en relación a la bursa olecraneana, desviaciones de eje y deformidades.

Debe evaluarse la flexión (140°-150°) y extensión (0°-5°) pasivas y activas, además de la pronosupinación (180°) que funciona en conjunto con la articulación radicular distal. El rango de movimiento debe facilitar que el paciente pueda llegar con su mano a la cara y a la zona puden-da, para alimentarse y asearse.

El complejo articular del codo puede presentar artrosis, alteración en zonas de inserción muscular (entesitis) y bursitis olecraneana.

ARTROSIS

Puede existir el antecedente traumático, manifestándose por dolor difuso que se exacerba con la actividad. Puede acompañarse de limitación a la flexoextensión y pronosupinación, la que suele depender directamente del grado de artrosis.

En estos casos es necesario, confirmar el diagnóstico con radiografía en dos planos siendo el tratamiento inicial con AINE y analgesia, además limitación de la actividad física que exija esfuerzos significativos.

Si con esto se consigue mejoría, o disminución significativa de la sintomatología, será suficiente tratamiento. En caso de no haber respuesta en seis semanas, se sugiere derivar al nivel terciario. La alternativa protésica está restringida a la edad, actividad y condición del paciente.

ENTESITIS

Se presenta como dolor a la palpación de epicóndilo medial, lateral u olecranon, habitualmente la zona es señalada en forma específica por la o el paciente.

Es importante realizar el examen en cuanto a movilidad, palpación, y realizar las contrapruebas correspondientes que consisten en que el o la paciente realice la contracción muscular, bloqueando el movimiento específico de los músculos involucrados. Si se sospecha de epicondilitis lateral, se debe solicitar la extensión de la muñeca empuñada contra resistencia, lo que reproducirá el dolor en el epicóndilo lateral. Para epicondilitis medial es lo mismo, pero realizando flexión contra resistencia de la muñeca. La entesitis tricipital se manifiesta por dolor en vértice de olecranon y contra resistencia a la extensión del codo.



Palpación.

Tratamiento

Es importante el uso de crioterapia (aplicación de frío por al menos veinte minutos cuatro o más veces al día), se puede usar también un pulso de corticoides orales acompañado o no de AINE.

En epicondilitis medial y lateral el uso de inmovilizador de muñeca, al disminuir la acción de los músculos estabilizadores de muñeca, son altamente efectivos.

La infiltración con corticoides de depósito y lidocaína debe contemplarse entre a las medidas terapéuticas a utilizar, pudiendo repetirse a las cuatro semanas si no hay respuesta, y si el o la paciente no tiene contraindicación.

El reposo laboral puede ser necesario y se indicará en los casos severos y persistentes de acuerdo a la clínica y actividad laboral del paciente. Existe una importante ganancialidad al respecto, por lo que las contrapruebas en los controles podrían indicar o no la persistencia de la alteración.



Entesitis tricipital.



Epicondilitis (lateral).



Epitrocleitis (medial).

BURSITIS OLECRANEANA

Habitualmente secundaria a traumatismo o microtraumatismo, se evidencia con aumento de volumen poco sintomático. Ocasionalmente se presenta en forma brusca, con eritema y calor local. Puede ser de origen infeccioso. Se debe considerar una radiografía e idealmente una ecografía.

El tratamiento es sintomático con AINE y crioterapia, se revierte el cuadro en tres o cuatro semanas. Si se sospecha infección se puede iniciar tratamiento con antibiótico betalactámicos, idealmente 500 mg de flucloxacilina cada ocho horas por siete días.

Si este se prolonga o existen las sospechas de infección, se debe derivar a servicio de urgencia para puncionar con técnica aséptica, y si el líquido es purulento o seropurulento, realizar estudio microbiológico para tratar en forma específica.

A recordar:

- La epicondilitis habitualmente responde a medidas conservadoras, las pueden requerirse por largo tiempo y en episodios repetidos.
- La inmovilización de muñeca y medidas físicas suelen ser efectivas para las entesitis.
- Ante limitación de movilidad se debe descartar artrosis.
- La bursitis es evidente en el examen físico. Si hay sospecha de infección, indicar antibioterapia y derivar a servicio de urgencia de TMT.

V. COLUMNA VERTEBRAL

La columna vertebral es un conjunto de vértebras y articulaciones con una doble función. Por un lado, permite sostener erguido al individuo como soporte del sistema músculo esquelético y en segundo lugar la protección de las estructuras neurales, por lo que el compromiso neurológico clínico es importante en sus afecciones.

En la presente guía revisaremos las causas no traumáticas de dolor más frecuentes y determinaremos el manejo y estudio que se pueda realizar en APS.

Contenidos:

A. Columna lumbar

1. Examen físico de columna lumbar
2. Tipos de dolor lumbar
 - Dolor lumbar puro
 - Lumbago facetario
 - Estenoraquis
 - Síndrome lumbociático
3. Síndrome de cauda equina y cono medular
4. Urgencias en dolor lumbar: “banderas rojas”

B. Columna cervical

1. Examen de columna cervical
2. Tipos de dolor cervical
 - Cervicalgia
 - Cervicobraquialgia
3. Columna cervical en artritis reumatoide

C. Fractura osteoporótica

D. Escoliosis degenerativa

E. Interpretación básica de imágenes

A. Columna lumbar

1. Examen físico básico de columna lumbar

Es importante la evaluación postural, movilidad y examen neurológico. Idealmente se debe realizar con el individuo en ropa interior o con la menor cantidad de ropa posible (polera, calzas, sin zapatos) y de pie.

Para la evaluación postural debe observarse el correcto desarrollo de las curvas normales en región cervical, dorsal y lumbar. Solicitar al paciente que camine descalzo evaluando posibles alteraciones de la marcha.

Se debe considerar que la sintomatología se puede originar en caderas, por lo que estas deben examinarse siempre en conjunto.

Movilidad: se debe explorar en los tres planos, flexoextensión, lateralizaciones, y rotaciones, debiendo tener en cuenta que con la edad estos rangos de movilidad pueden estar normalmente disminuidos. Lo mismo sucede en pacientes con obesidad significativa, artrosis de caderas o enfermedades que causan rigidez como el Parkinson.



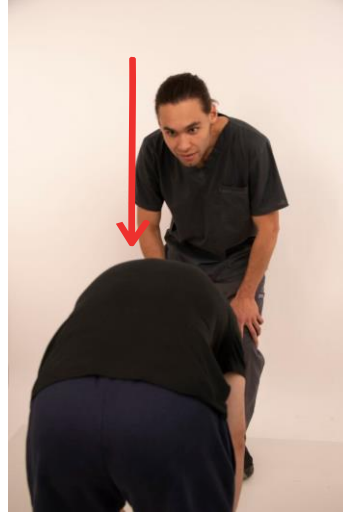
Rotación.



Lateralización.



Flexión.



Test de Adams.

Evaluación de ejes: debe hacerse de pie, ubicándose el examinador detrás, apreciando primero si existe asimetría de pliegues en la zona toracoabdominal, o en el triángulo del tallo.

En este momento también deben identificarse lesiones de piel principalmente en zona lumbar, que pueden asociarse a disrafias o malformaciones espinales, por el origen embriológico común.

Después se debe realizar el test de Adam, solicitando al paciente que se agache hasta tocar el suelo con ambas manos, observando si se producen asimetrías en el relieve de su dorso.

Evaluación neurológica: se debe solicitar a la persona consultante que camine en talones (evaluación de L4) y en punta de pies (evaluación de S1). Los reflejos patelar y rotuliano pueden estar presentes, apagados o ausentes, siendo importante si son asimétricos.

Luego, **en decúbito**, evaluar extensión de hallux contra resistencia (L5) y realizar la exploración sensitiva puede hacerse estimulando zonas correspondientes a cada nivel radicular (Tabla 1).



Realizar maniobra de TEPE (test de elevación con la pierna extendida). Es positivo si reproduce dolor radicular (distal a la rodilla) entre 30° y 70°.

Aprovechando el decúbito, se puede examinar fácilmente flexión, rotaciones y abducción de caderas.

Si hay sospecha de simulación o ganancial, se puede realizar una contraprueba del TEPE: con el o la paciente sentado/a en la camilla, y sus piernas colgando, extender completa la rodilla. Si hay irritación radicular causará dolor con irradiación más abajo de la rodilla.



Finalmente se debe palpar la musculatura y los procesos espinosos en busca de dolor localizado. La manifestación de dolor a la palpación superficial de musculatura tiene baja correlación clínica. También es recomendable palpar trocánteres y sacroilíacas.

En columna cervical, se debe observar correcto alineamiento con tronco y posición de la cabeza respecto del cuello (antepulsión: cabeza “adelantada”), y la correcta lordosis cervical.

Deben explorarse los mismos movimientos (flexoextensión, lateralizaciones y rotaciones) existiendo una amplia variabilidad normal en

estos, por lo que su limitación es menos objetiva que a nivel lumbar, donde es importante evidenciar si existen asimetrías en estos arcos de movimiento. Si estos están conservados, la posibilidad de alteración importante es mínima.

Especial atención debe tenerse ante pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide, quienes pueden tener afectada la articulación atlantodontoidea, viendo restricción en los movimientos y sintomatología que se detalla más adelante.

Se debe realizar el examen neurológico segmentario de EEss como se detalla más adelante.

También se debe palpar la musculatura cervical en busca de contracciones, adenopatías u otras alteraciones.

A recordar:

- El dolor lumbar es una de las causas más frecuentes de consulta por alteraciones musculoesqueléticas.
- El examen físico debe contemplar inspección, palpación, evaluación de ejes y movilidad, además del examen neurológico.
- La alteración neurológica debe derivarse prontamente al servicio de TMT correspondiente.
- SIEMPRE se debe examinar ambas caderas.

2. Tipos de dolor lumbar

• Dolor lumbar puro

También llamado lumbago mecánico, obedece a causas mecánicas que determinan episodios de dolor que pueden ir progresando en el tiempo, tanto en intensidad como en frecuencia.

El paciente manifiesta dolor en región lumbar, habitualmente asociado a esfuerzos o tareas pesadas. En algunos casos refieren dolor ante esfuerzos menores y actividades de la vida diaria.

Examen físico

Es importante observar el peso del paciente, la presencia de hiperlordosis, el estado de su prensa abdominal y si los músculos isquiotibiales están acortados. Estos factores son habitualmente determinantes en la génesis del dolor.

Se debe evaluar la movilidad en los tres planos (flexoextensión, lateralizaciones y rotaciones), que habitualmente no presentan limitaciones significativas.

Puede presentar desviaciones escolióticas que deben evaluarse en el contexto global del paciente, ya que rara vez son determinantes en la presencia de dolor.

No presentan alteraciones neurológicas.

Recuerde examinar las caderas.

Estudio en APS

El estudio básico se debe realizar con radiografías al menos en dos planos, idealmente agregando oblicuas y dinámicas que ayudan a evaluar foraminas, facetas articulares y posibles inestabilidades segmentarias. En pacientes sobre cuarenta años, es esperable que existan cambios degenerativos leves (degeneración discal, artrosis facetaria y menos frecuentemente grados mínimos de listesis), los que son normales y no siempre determinan dolor por sí solos.



“Discopatía” L4/L5.

Manejo en APS

Para el manejo del dolor se debe indicar analgésicos, AINE, relajantes musculares y calor local. Idealmente acetaminofeno (paracetamol) 1gr/8 h por cinco a siete días, celecoxib 200 mg al día por siete días, u otro AINE disponible. Si hay riesgo o antecedente de gastritis complementar con omeprazol.

Se puede asociar ciclobenzaprina 5 o 10 mg en la noche, o cada doce horas, tomando en cuenta posible somnolencia durante el día.

En caso de sobrepeso u obesidad, el manejo ponderal y la mantención de un peso óptimo es determinante. Si existen factores mecánicos extralumbares (flacidez de prensa abdominal y acortamiento de isquiotibiales), se debe instruir en ejercicios kinésicos para fortalecer la musculatura de la prensa abdominal y elongar isquiotibiales. Así mismo, las pacientes deben evitar el uso de tacos más allá de cuatro centímetros.

Las sesiones de KNT deberían realizarse si después de dos semanas persiste la sintomatología, idealmente estudiándose con una radiografía.

La educación del paciente es trascendental, en cuanto a que sus molestias disminuirán progresivamente, puesto que las sesiones de KNT son principalmente para que pueda aprender los ejercicios y que, una vez terminadas, continúe realizándose por su cuenta dos o tres veces a la semana de manera permanente, o adquiriendo el hábito de practicar deportes o actividad física regularmente.

Así mismo debe instruirse en la manera más segura de agacharse, que es separando un poco los pies para tener una buena base de apoyo, flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta.

Puede ser necesario el reposo laboral por cuatro a doce días pudiendo prolongarse en caso de mantener manifestaciones importantes. El estar en cama no debe prolongarse más allá de dos o tres días.

Derivación a nivel secundario: después de fracaso de KNT y manejo conservador en que las molestias son importantes y se ha logrado disminuir de peso, mejorar las condiciones de la prensa abdominal y elongado isquiotibiales.

- **Lumbago facetario**

También llamado síndrome facetario o lumbago esclerotógeno, se asocia habitualmente a cambios degenerativos discales (“discopatías”) que determinan algún grado de inestabilidad y micro movimientos, que irritan y sobrecargan las articulaciones facetarias y traccionan ligamentos.

El paciente refiere dolor lumbar como en el síndrome de dolor lumbar puro, pero irradiado a región glútea y dorso de muslos. Suele amanecer con dolor e ir mejorando paulatinamente durante el día en relación con la actividad.

Examen físico

Se debe realizar el examen de columna completo, pudiendo el paciente manifestar dolor irradiado al dorso de la extremidad inferior a la maniobra de TEPE, pero este no debe ir más allá del hueco poplíteo.

Estudio en APS

Se debe estudiar inicialmente con radiografías de columna lumbar, incluyendo las oblicuas que es la proyección que muestra artrosis en las facetas articulares. Si es posible, complementar con TAC.

Manejo en APS

El manejo es el mismo del síndrome de dolor lumbar puro, añadiendo ejercicios de pauta en flexión, supervisados por kinesiólogo al menos en periodos iniciales. La corticoterapia, cuando el paciente no tiene contraindicaciones, puede ser de gran efectividad por vía oral o con corticoides de depósito IM.

Derivación: si al cabo de seis semanas de tratamiento no hay respuesta, debería referirse a especialista, para determinar posibilidad de bloqueo facetario u otros procedimientos invasivos.

El período de reposo en cama no debe exceder más de dos días, y la licencia médica entre 12 y 30 días, pudiendo prolongarse según la evolución y condición objetiva del paciente.

- **Estenorraquis**

La estenorraquis o raquiestenosis es el estrechamiento del canal medular debido a protrusiones o hernias discales, fenómenos degenerativos en facetas articulares y / o espondilolistesis entre las causas más frecuentes. En general es por la sumatoria de estas causas.

Presentación

La consulta es por un cuadro de dolor lumbar de larga data con claudicación neural intermitente (CNI), en la que refiere molestias, dolor, sensaciones de pérdida de fuerza y parestesias en piernas y región posterior de muslos, determinada por la deambulación o bipedestación mantenida. A diferencia de la claudicación de causa oclusiva vascular, alivia con la sedestación al flexar la columna, y no solo con reposo. En la anamnesis manifiesta que, ante la deambulación de algunas cuerdas, siente molestias de la cintura hacia abajo, y que debe sentarse para que estas cedan.

Estudio en APS

La radiografía con proyecciones oblicuas es indispensable para un primer acercamiento diagnóstico, siendo necesario complementar con TAC e idealmente RNM. Hay que destacar que en los estudios imagenológicos es frecuente encontrar imágenes de raquiestenosis, pero adquiere importancia clínica cuando se asocia a sintomatología en extremidades inferiores, en especial claudicación neural intermitente.

Manejo en APS

Se debe indicar uso de AINE, relajante muscular y ejercicios kinésicos. Si la sintomatología se mantiene más allá de tres meses, es recomendable derivar a nivel terciario.

Es importante la educación sobre el mantenerse realizando ejercicios para fortalecimiento de prensa abdominal, elongación de isquiotibiales y el manejo ponderal.

- **Síndrome lumbociático**

Se produce por el compromiso de alguna raíz, habitualmente las inferiores (L4, L5 y S1). El paciente refiere dolor lumbar con irradiación a extremidad inferior más allá de la rodilla, pudiendo acompañarse con sensación de debilidad muscular o hipostesia en la zona comprometida.

En el examen neurológico debemos recordar:

Tabla 1

Raíz	Motor	Sensitivo	Reflejo
L2	Iliopsoas: flexión de cadera	Zona anterior muslo	No tiene
L3	Cuádriceps: extensión de rodilla	Zona medial de rodilla	No tiene
L4	Tibial anterior: extensión de tobillo	Maléolo medial	Patelar
L5	Ext. largo del hallux: id	Dorso del primer espacio intermetatarsiano	TP (10% lo tiene)
S1	Tríceps sural, FLH: flexión de tobillo y hallux	Borde lateral del pie	“Aquiliano”

La fuerza puede variar desde normal a ausencia completa de movilidad. Se mide con la escala MRC, Medical Research Council (Consejo de Investigación Médica) que define cinco niveles.

M0: no puede activar el músculo, por lo que no se observa ningún movimiento.

M1: puede activar el músculo, sin mover la extremidad.

M2: el movimiento sólo puede producirse si se elimina la gravedad.

M3: puede vencer la gravedad, pero sin oponer resistencia.

M4: puede moverse con una resistencia moderada.

M5: fuerza completa, vence resistencia

También deben buscarse signos de irritación neural como:

Signo de TEPE (test de elevación con pierna extendida) o Lasègue: con el paciente en decúbito supino, se eleva su extremidad inferior manteniendo siempre la rodilla en extensión. Es positivo si la o el paciente refiere dolor irradiado a la extremidad, bajo la rodilla, cuando se alcanzan 30° a 70°. Si el dolor se produce antes de 30° debe descartarse alteración en cadera.

Es frecuente que en grados máximos (90°) el paciente refiere dolor en región dorsal del muslo por elongación de isquiotibiales.

Se sugiere realizar una contraprueba, sentando al paciente en la camilla con las piernas colgando y extender su rodilla al máximo. Es positiva si se reproduce el dolor radicular.

TEPE contralateral: si se reproduce el dolor en el lado afectado al realizar la maniobra en la extremidad contralateral, es positivo y aumenta la sospecha de irritación neural.

Además de la alteración neurológica, nos debe llamar la atención la intensidad del dolor, pudiendo apreciarse posiciones antiálgicas, restricción de los rangos de movimientos normales e inclinación lateral con aspecto escoliótico.

Exámenes: los exámenes deben contemplar inicialmente una radiografía simple (que sirve para descartar fracturas, tumores o infecciones). El Gold Standard para la confirmación diagnóstica es la RNM.

Si se sospecha compromiso radicular motor, la EMG y velocidad de conducción confirmaron este compromiso, se debe realizar la DERIVACIÓN INMEDIATA A URGENCIA TRAUMATOLÓGICA.

Manejo y derivación

Si existe **compromiso neurológico motor**, se debe derivar prioritariamente.

Si solo hay dolor y parestesias, se debe tratar con ejercicios kinésicos específicos, AINE o corticoterapia (oral o de depósito IM), con lo que mejoraría entre dos y seis semanas. Si se excede este plazo debe ser

derivado al nivel terciario. En este caso los exámenes imagenológicos pueden realizarse después del tratamiento kinésico y farmacológico.

Para mayor profundización puede revisar la “Guía clínica para hernia del núcleo pulposo lumbar” del Ministerio de Salud.

3. Síndrome de cauda equina y cono medular

El síndrome de cauda equina se produce por la compresión masiva de las raíces lumbares que forman la cola de caballo, incluyendo las sacras que inervan órganos pélvicos.

Las causas pueden ser:

- HNP de gran tamaño: más frecuente.
- Traumáticas.
- Infecciones y abscesos.
- Hematoma.
- Tumores.

Puede presentar presencia los siguientes síntomas:

- Anestesia, hipostesia o parestesia perineal, “en silla de montar”.
- Incontinencia urinaria o fecal.
- Lumbago, con compromiso radicular uní o bilateral.
- Compromiso motor brusco e importante.
- Cuando la lesión es masiva a nivel de L5/S1 puede comprometer las raíces sacras, sin sintomatología en EEII.

Estos síntomas pueden aparecer bruscamente o en el transcurso de algunas semanas.

El síndrome de cauda equina constituye un cuadro de urgencia. Ante la sospecha de este, el paciente debe ser derivado INMEDIATAMENTE, al servicio de urgencia traumatológico o neuroquirúrgico correspondiente.

4. Urgencias en dolor lumbar: “banderas rojas”

Aquí debemos considerar la presencia de antecedentes y signos de alarma (“banderas rojas”) que acompañan un cuadro de dolor lumbar y que están presentes ante situaciones de gravedad. El síndrome lumbociático y la cauda equina son por definición urgencias

Estos son:

- Cuadro febril.
- Dolor de reposo.
- Síntomas neurológicos.
- Baja de peso.
- Paciente inmunodeprimido.
- Antecedente de cáncer (pulmón, mama, próstata, renal).
- Edades extremas (< de 18, >de 65).
- Antecedente de traumatismo reciente.
- Drogadicción EV.

Estos nos deben orientar a un compromiso infeccioso, neoplásico o lesión traumática no diagnosticada. En todos estos casos un cuadro de dolor lumbar no debe considerarse banal o como un simple lumbago mecánico.

Difícilmente el estudio podría realizarse en la atención primaria, por lo que es recomendable derivar a urgencia traumatológica o neuroquirúrgica para evaluación por especialista, sobre todo ante sospecha de cuadro infeccioso.

Dolor lumbar atípico

Otro tipo de dolor atípico es cuando no hay correlación anatomo-clínica. El o la paciente refiere dolor lumbar habitualmente irradiado a dorso, hasta zona interescapular, migratorio con irradiaciones, sensaciones asociadas de electricidad y otras. Al examen físico puede haber marcha atípica. Al palpar la zona de dolor reacciona con el signo “de la picana eléctrica” (el paciente salta y se queja solo con palparlo con la punta del dedo).

En general pudiese tratarse de cuadros vinculados a salud mental, con componente anímico importante, o en menor medida, ganancial.

Antes de catalogarlo de esta manera, siempre se debe descartar componente orgánico ligado a TMT o reumatológico, por lo cual debemos examinar detenidamente columna y caderas, y realizar al menos una radiografía de columna lumbar.

A recordar:

- La principal causa del dolor son los factores mecánicos: obesidad, mal estado de prensa abdominal y acortamiento de músculos isquiotibiales. Los cambios degenerativos concordantes con la edad, por sí solos no son la causa del dolor.
- En el dolor lumbar puro, o lumbago mecánico, se deben manejar estas condiciones y educar al paciente al respecto, entendiendo que debe bajar de peso, y la indicación de ejercicios kinésicos deben continuar realizándose por cuenta propia hasta que logre fortalecer la prensa abdominal y elongar los músculos isquiotibiales.
- La irradiación distal del dolor puede ser por irritación radicular (dolor más distal a la rodilla), o por causas facetarias (esclerotógeno, se irradia al muslo, sin sobrepasar la rodilla).
- **Siempre** examinar caderas.
- Ante “banderas rojas” derivar con prontitud a servicio de urgencia traumatológico.

B. Columna cervical

1. Examen físico columna cervical

Se debe observar la posición del paciente en busca de alteraciones posturales.

Para evaluar los rangos de movilidad, en flexión (tocarse el tórax con el mentón), extensión (mirar el cielo), lateralizaciones (tocar los hombros con las orejas) y rotaciones (girar la cabeza al máximo hacia cada lado, pidiéndole que se toque el hombro con el mentón en forma alternada).

Si bien existe una amplia variedad en los rangos normales de movilidad y estos pueden estar restringidos, nos debe llamar la atención especialmente si las limitaciones son asimétricas.

Podría referir dolor en los rangos máximos de movimiento y a la palpación de musculatura con o sin contracturas en esta. Es importante la palpación del nervio de occipital mayor, ya que es una alteración frecuentemente subdiagnosticada. En estos casos el paciente refiere dolor cervical con irradiación a la nuca del lado afectado.

Si refiere dolor cervical irradiado a una de las extremidades superiores, se puede realizar una compresión axial desde la cabeza, lo que podría reproducir la molestia.

2. Tipos de dolor cervical

- **Cervicalgia**

El dolor cervical frecuentemente se asocia a estrés, o cuadros emocionales. A pesar de esto pueden existir alteraciones localizadas que lo desencadenan.

El paciente puede referir dolor agudo, subagudo o de larga data, el que se suele acompañar de cierto grado de restricción de la movilidad.

Manejo en APS

Se debe estudiar con radiografía simple, manejándolo con AINE, relajantes musculares y calor local. La fisioterapia y ejercicios kinésicos bien llevados son de utilidad.

Se debe contemplar la presencia de alteraciones anímicas, que deben tratarse de manera dirigida.

Si se prolonga más allá de seis semanas es aconsejable profundizar estudios con TAC o RNM, si se dispone, y derivar a servicio de TMT.

La infiltración local con corticoides de depósito está restringida a especialistas.

- **Cervicobraquialgia**

Durante la anamnesis, la o el paciente relata un cuadro de cervicalgia irradiado a una de las extremidades superiores. Se debe realizar un

exhaustivo examen neurológico para lo que debemos poner atención en los aspectos motor, sensitivo y ROT, como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 2

Raíz	Motor	Sensibilidad	ROT
C5	Deltoides y bíceps	Cara lateral del hombro	Bicipital
C6	Extensores de muñeca	Pulgar	Estilo radial
C7	Tríceps	Dedo medio	Tricipital
C8	Flexor profundo de los dedos	Dedo meñique	No tiene
T1	Interóseos de la mano	Zona epicóndilo medial	No tiene

La cuantificación del compromiso motor se hace usando la misma escala de MRC (M0 a M5).

Se debe evaluar la presencia de compresión periférica de los nervios mediano y/o ulnar, que, en caso de ser severa genera isquemia neural, lo que produce un dolor ascendente. En estos casos la movilidad cervical está habitualmente conservada sin manifestación de dolor.

Manejo en APS

Es similar al manejo de la HNP lumbar en cuanto a tratamiento farmacológico y kinésico, los criterios de derivación son los mismos. Los exámenes también deben contemplar una radiografía simple desde el inicio, y si se prolonga la respuesta a tratamiento conservador es pobre, completar con TAC o RNM y eventualmente EMG y velocidad de conducción.

Derivar ante dolor refractario al tratamiento por tres semanas, o ante la presencia de compromiso neurológico o “banderas rojas”.

3. Columna cervical en artritis reumatoide

La artritis reumatoide compromete las articulaciones sinoviales que en la columna cervical están presente entre las vértebras y principalmente en niveles más altos en relación con el cráneo y principalmente la articulación entre el atlas y en proceso odontoides del axis.

Muchos de estos pacientes suelen ser asintomáticos/as y cuando lo son la sintomatología puede ser difícil de objetivar en especial ante el deterioro propio y extenso de la enfermedad.

La cervicalgia e inestabilidad son dos elementos que siempre debemos tener en cuenta. Por un lado, pueden referir dolor cervical y cefalea. El paciente puede referir sensaciones de resalte o sonidos y que la cabeza se va hacia adelante.

Pueden asociarse a síntomas de compresión neurológica de nervios craneales con irradiación a sus territorios en cara y cuello determinando incluso disfagia y disartria por compresión del vago, glossofaríngeo e hipogloso.

En casos avanzados puede presentar compromisos de compresión bulbar o medular manifestando síntomas en extremidades.

Por esto es importante que en paciente portador/a de AR que manifiesta cervicalgia, se examine cuidadosamente y estudie con radiografías dinámicas (en flexión y extensión) indicando en la solicitud que se debe visualizar bien el segmento C1/C2.

Ante evidencia o sospecha de inestabilidad, es conveniente la pronta derivación e indicar uso de collar ortopédico para inmovilizar.

C. Fractura osteoporótica

En pacientes mayores, especialmente mujeres, se suelen pesquisar fracturas por osteoporosis al realizar radiografía cuando refieren dolor ante esfuerzo (levantar peso) o traumatismos menores. Estas pueden comprometer un cuerpo vertebral o varios de ellos.

El manejo prioritario es el control del dolor con analgésicos y/o AINE, debiéndose evaluar la posibilidad de uso de alendronatos, vitamina D y calcio.

Si la interferencia en actividades de la vida diaria (AVD) es importante, o la sintomatología no cede de manera significativa en cuatro a seis semanas, derivar a servicio de TMT correspondiente.

Si existe imagen de fractura en la radiografía, la RNM determinará si es antigua o reciente, lo que se debe realizar en servicio de TMT.

D. Escoliosis degenerativa

Las alteraciones degenerativas pueden generar cierto grado de desplazamiento de algunas vértebras, que en conjunto condicionan una escoliosis. Sobre esta condición suelen influir el sobrepeso y la mala calidad de la prensa abdominal determinando sintomatología, por lo que es importante su corrección, a lo que se puede asociar manejo farmacológico racional y según requerimientos. Se puede iniciar con un gramo de paracetamol cada ocho horas y ciclobenzaprina 5 a 10 mg al acostarse por dos semanas. Esto está idealmente asociado a calor local y ejercicios, bajo pauta y supervisión, para el paciente.

En caso de persistir las molestias más allá de cuatro semanas con un tratamiento completo, se debe derivar a TMT.

E. Interpretación básica de imágenes

La radiografía simple es elemental en el estudio de cualquier segmento de la columna, ya que además de evidenciar alteraciones, nos ayuda a determinar el segmento exacto que está afectado, para enfocar ahí otros estudios imagenológicos como en la TAC o RNM.

Lo básico es contar con radiografía en dos planos AP y lateral, que puede ser normal, evidenciar cambios degenerativos de diversa cuantía, lo mismo que alteraciones de distinto grado e índole.

En el informe radiológico se consignarán algunas condiciones como:

Discopatías: es la degeneración habitualmente normal de cualquier disco intervertebral, que pueden aparecer desde los veinte años en adelante. En estricto rigor no es un disco enfermo, sino es un disco normal que envejece.

Se evidencian radiológicamente por disminución del espacio intervertebral, con esclerosis de los platillos superiores e inferiores del cuerpo vertebral y presencia de osteofitos de tamaño variable en los bordes.

Habitualmente estas alteraciones son mayores en los segmentos de más movilidad (lumbosacro, cervical medio, y toracolumbares).

Un disco envejecido puede protruir en distintos grados, produciendo estrechamiento del canal, o entrando en conflicto de espacio con las raíces neurales (se evidencia en TAC o RNM).

Otra alteración del disco es la HNP, que es la extrusión del núcleo pulposo, el que puede llegar a comprimir una raíz nerviosa. Muchas HNP son asintomáticas, siendo la compresión de una raíz un fenómeno poco frecuente y el que determina la indicación quirúrgica, si la compresión se acompaña de déficit motor.

Las discopatías por sí mismas no duelen, pero pueden determinar micro inestabilidad, traccionando ligamentos y partes blandas, que es lo que determina el dolor. Por esto es tan importante el estado de la prensa abdominal que se mejora sólo con ejercicios mantenidos en el tiempo. El rol de la faja abdominal debe ser sólo transitoriamente ante un dolor agudo, fracturas, o lesiones específicas, ya que su uso prolongado determina mayor atrofia de la musculatura.

Artrosis facetaria: la artrosis es otro fenómeno normal y frecuente, presente habitualmente en mayores de treinta años, en grado variable. Se manifiesta radiológicamente por disminución del espacio de las articulaciones intervertebrales, esclerosis de los bordes y osteofitos lo que en grados mayores puede determinar aumento significativo del tamaño de la articulación con el consiguiente estrechamiento del canal o los agujeros vertebrales.

Al igual que en la discopatía el estado de la prensa abdominal juega un rol importante en la génesis del dolor.

En algunos pacientes puede ser muy sintomático determinado el dolor lumbar facetario o esclerotógeno.



Radiografía oblicua mostrando incipiente artrosis facetaria.

Espondilolistésis: se llama así al desplazamiento de una vértebra sobre otra. Habitualmente acompaña a cambios degenerativos, especialmente del disco subyacente, pero también puede producirse por una espondilólisis, que es una fractura en la parte posterior de la vértebra, determinada habitualmente por una sobrecarga mecánica.

El desplazamiento es habitualmente anterior respecto de la vértebra inferior, y en distintos grados, siendo el grado I (menos del 25% del ancho de la vértebra en la proyección lateral) la más frecuente. Suelen ser parte de los cambios degenerativos de la columna lumbar, respondiendo al tratamiento habitual de baja de peso y fortalecimiento muscular. Si son de más del 25% o no responden a tratamiento requieren de un estudio más profundo.

En desplazamientos mayores, pacientes jóvenes o en quienes los cambios degenerativos no la justifican el grado de desplazamiento, debemos pensar en que el origen es la lisis de la pars vertebral. Esto se evidencia en la radiografía oblicua, siendo lo óptimo contar con un scáner. Ante estas condiciones se debe derivar a servicio correspondiente.



Discopatía y espondilolistesis L4-L5.

Escoliosis: es la desviación de la columna en el plano coronal.

Si se evidencian en conjunto con alteraciones degenerativas importantes, pueden ser de origen degenerativo y determinar dolor, por lo que, si bien no implican tratamiento quirúrgico inicialmente, pueden llegar a requerir si las molestias no responden al tratamiento del dolor lumbar habitual.

La escoliosis idiopática es la más frecuente, siendo en su gran mayoría de grado leve, sin importancia clínica. Es necesario recordar que nuestra columna se parece más a un árbol que a un poste, por lo que pequeñas curvaturas no afectan su función ni determinan síntomas.

La presencia de esta desviación muy rara vez es la causa del dolor, sobre todo si son leves, por lo que es importante aquilatarla en su justa medida.

Alteración de curvaturas: la columna cervical presenta una suave lordosis, pudiendo evidenciarse una pérdida de esta con rectificación de la curva. La causa puede ser contracturas musculares, habitualmente asociadas a estrés o alteraciones anímicas. También puede invertirse la

curva, por causas degenerativas, traumáticas o congénitas teniendo un rol importante en la aparición de las molestias.

A nivel lumbar, también se puede perder la lordosis lumbar, rectificándose la columna habitualmente asociada a contracturas musculares y cambios degenerativos. Si la lordosis aumenta significativamente, el sacro adquiere una posición horizontal que determina un importante aumento de la presión en la articulación intervertebral y disco lumbosacro, lo que producirá dolor especialmente si se acompaña de cambios degenerativos.

Por último, a nivel torácico la cifosis fisiológica se puede ver aumentada en pacientes mayores, especialmente mujeres por la sumatoria de la disminución de la altura de todos los discos vertebrales, pudiendo acompañarse de fracturas secundarias a osteoporosis importante.

Foraminoestenosis: es el estrechamiento de los agujeros intervertebrales. Esto se puede producir por estructuras óseas y por protrusión del disco intervertebral. Si son importantes, podrían participar de la génesis del dolor y otras molestias, especialmente si hay algunas molestias de tipo neurológico (irradiación a extremidades, sensación de entumecimiento o debilidad, parestesias, etc.).

Raquiostenosis: es el estrechamiento del canal medular debido a factores degenerativos, por lo que es más frecuente después de los cincuenta años. Son varias las alteraciones estructurales que la determinan, las que habitualmente se presentan en conjunto, como por ejemplo artrosis facetaria, protrusiones discales, abombamiento de ligamento amarillo y osteofitos.

Frecuentemente es asintomática, pero puede presentarse con molestias y dolor irradiado a muslos o EEII, generalmente sin déficit motor ni sensitivo, y como claudicación neural intermitente.

A recordar:

- El aspecto emocional debe considerarse como factor gatillante en cervicalgia
- Ante un lumbago recuerde SIEMPRE examinar las caderas.
- Los estudios radiológicos habitualmente evidencian cambios degenerativos desde la tercera década de la vida, sin que necesariamente sean estos por sí solos la causa del dolor.
- La obesidad, mal estado de la prensa abdominal, y acortamiento de isquiotibiales juegan un rol preponderante en el síndrome de dolor lumbar puro. Son todas corregibles por el paciente.
- Tenga siempre presente las “banderas rojas”:
 - Dolor de reposo
 - Fiebre
 - Compromiso neurológico
 - Inmunodepresión
 - Antecedente de cáncer
- El reposo en cama no debe ser mayor a 48 horas en un adulto, después de eso el mismo reposo puede ser la causa del dolor.
- El uso de fajas abdominales debe evitarse, pues determinan mayor atrofia muscular de la prensa abdominal.

VI. CADERA

En las consultas por problemas musculoesqueléticos, las alteraciones de caderas presentan una incidencia importante, afectando principalmente la marcha, el uso de escalas y en casos avanzados interfiriendo en AVD.

Se debe considerar que la sintomatología puede originarse en columna lumbar o acompañar un lumbago, por lo que siempre se debe examinar en conjunto con caderas.

Revisaremos las causas más frecuentes no traumáticas de coxalgia, y determinaremos el manejo que se pueda realizar en APS.

Estas son

- A. Entesitis/bursitis trocantérea
- B. Pinzamiento femoroacetabular
- C. Artrosis de caderas
- D. Osteonecrosis avascular de cabeza femoral
- E. Pubalgia

Examen físico de caderas

Marcha: la alteración más frecuente es la claudicación, pudiendo llegar hasta marcha con caderas en semiflexión mantenida.

Signo de Trendelenburg: determinado por debilidad del glúteo medio, se produce una inclinación de la pelvis, descendiendo el lado sano al pararse en un pie del lado afectado.

Después se debe examinar en camilla, decúbito supino:

Movilidad: se debe examinar en decúbito supino. Evaluar flexión, extensión y rotaciones, (con rodilla en flexión de 90°). Los rangos normales son 0° a 120° de flexión, 30 a 45°, simétricas en las rotaciones, y 45° de abducción. Esta última con cadera y rodilla en extensión.

Para determinar si existe pinzamiento femoroacetabular recuerde realizar los movimientos combinados; Test de FADIR: flexión, aducción y rotación medial, y Test de FABERE: flexión, abducción y rotación lateral.

Palpar ambos trocánteres en busca de dolor.

Recuerde: SIEMPRE que el paciente refiera sintomatología de caderas, examine columna lumbar y rodillas.



Flexión.



Rotación lateral.



Rotación medial.



Abducción.



FADIR.



FABERE.



Palpación de trocánter.

A. Entesitis y/o bursitis trocantérica

Es una de las causas frecuentes de dolor de caderas, principalmente en mujeres, existiendo factores determinantes como el sobrepeso y la falta de actividad física. La paciente refiere el dolor en la zona del trocánter, con la marcha, y especialmente al acostarse sobre el lado afectado.

Examen físico

La movilidad de caderas esta conservada, el paciente acusa dolor a la palpación del trocánter mayor y ocasionalmente en los grados máximos de rotaciones.

Estudio en APS

La radiografía puede ser normal o puede presentar calcificaciones en relación al trocánter mayor. Es importante contar con ella para descartar otras alteraciones, especialmente neoplásicas. El diagnóstico preciso es con ecografía o RNM, pudiendo prescindir inicialmente de estos exámenes hasta después de seis semanas de tratamiento fallido. También se puede presentar concomitantemente en coxartrosis de distinto grado, aumentando las molestias del paciente.

Manejo en APS

La aplicación de frío, ejercicios de elongación y uso de AINE o corticoterapia, son medidas efectivas. Se deben mantener por seis a doce semanas, insistiendo al paciente sobre manejo ponderal y que se mantenga realizando ejercicios de elongación por cuenta propia. Si están disponibles, fisioterapia y kinesioterapia podrán reducir el tiempo de tratamiento.

B. Pinzamiento femoroacetabular

Esto se debe a un pinzamiento entre el cuello femoral y el borde del acetábulo, pudiendo afectar el labrum y cartílago articular de la cadera. Puede ser asintomático.

La consulta es por dolor inguinal, en la región lateral de la cadera, glúteo, o puede estar referido al muslo y la rodilla. Se asocia a la sedestación prolongada, encucillarse, uso de escalas y también en la marcha, cruzar las piernas, subir-bajar del auto.

Examen físico

Se manifestará dolor a la flexión, aducción y rotación medial (test de FADIR) o flexión, abducción y rotación lateral (test de FABERE) en la cadera afectada.

Estudio en APS

Se debe solicitar una radiografía AP y Lowenstein, que evidenciara alguna irregularidad en el borde acetabular, o excrescencia ósea en la unión de la cabeza y el cuello femoral.

Si se sospecha esta alteración como causa de coxalgia, debe ser derivado al nivel terciario.

Manejo en APS

Se debe indicar AINE y/o corticoterapia oral, fisioterapia y ejercicios kinésicos.

En general el resultado del manejo conservador es bueno, restringiéndose la indicación quirúrgica sólo a algunos casos.

C. Coxartrosis

La coxartrosis puede ser secundaria a displasia, infecciones, enfermedades reumatológicas, NOA, trauma o simplemente idiopática.

La frecuencia es significativamente mayor en mujeres, acusando dolor de larga data, progresivo, uní o bilateral, y claudicación según el grado de compromiso. La localización más habitual del dolor está referida a la región inguinal y glútea, puede irradiarse a muslo, rodilla, y a veces confundirse con dolor lumbar.



Examen físico

Variará desde normal a restricción severa de los movimientos (flexoextensión, rotaciones, abducción), pudiendo incluso encontrarse en flexión y rotación fija.

La innervación sensitiva de la capsula articular de la cadera está dada por el nervio obturador, que también da la sensibilidad de la cara medial del tercio distal del muslo, por lo que el paciente puede referir dolor de rodilla.

Estudio en APS

El estudio se hace con radiografía AP y Lowenstein de pelvis. Esto nos mostrara distintos grados de afección de la articulación, que podremos clasificar a groso modo en leve, moderada o severa.

En los grados leves solo habrá mínima disminución de espacio articular y esclerosis subcondral en el techo del acetábulo. En la severa veremos importante disminución del espacio articular, esclerosis, geodas o quistes, osteofitos, y deformidad de la cabeza femoral. Una situación intermedia entre estas dos condiciones la consideraremos moderada.

Manejo en APS

La artrosis severa se debe derivar a servicio de traumatología, SIN IMPORTAR LA EDAD DEL PACIENTE. Iniciar prontamente un manejo ponderal, ejercicios kinésicos, descarga con bastón (usándolo al lado opuesto al afectado), y tratamiento farmacológico.

En casos leves se deben tratar con baja de peso, evitar el consumo de tabaco y actividades que generen impacto a la articulación, ejercicios kinésicos y AINE (existe una guía MINSAL específica).

En caso de artrosis moderada, dependerá de la respuesta al manejo anteriormente señalado. Debe tomarse la decisión de derivación según la respuesta a este tratamiento.

Más importante que plazos de tratamiento y radiología, es el nivel de dolor y compromiso de actividades de vida diaria. El paciente deberá ser derivado, cuando el dolor articular de cadera altere sus actividades diarias.

D. Osteonecrosis avascular de cabeza femoral

Mención aparte se debe hacer de la necrosis ósea avascular (NOA) de la cabeza femoral. El o la paciente puede tener antecedente de uso de corticoides, tabaquismo, enfermedades de la sangre (anemias, talasemias, alteraciones de la coagulación), o actividad de buzo submarino.

Esta condición es más frecuente en hombres que en mujeres, especialmente entre los 30 y 60 años, pudiendo presentarse en forma bilateral.

Examen físico

Variará según el estado de la cabeza femoral, pudiendo mantener la movilidad completa o restricción en algunos rangos, refiriendo dolor ante la movilización.

Estudio en APS

La radiografía puede ser normal o mostrar la destrucción en distintos grados de la cabeza femoral, por aplastamiento y remodelación de la zona necrótica.

Es un diagnóstico que se debe tener en cuenta, sobre todo en individuos jóvenes o de edad media, especialmente si el paciente presenta los factores de riesgo descritos, o el dolor articular es demasiado intenso y no cede a tratamiento con AINES y reposo.

Ante una radiografía sospechosa, e incluso normal, pero con sintomatología significativa, es importante complementar el estudio de imágenes con una resonancia magnética que permitirá diagnosticar los casos en etapas más precoces.

Manejo en APS

Se debe indicar uso de AINE, descarga absoluta de la articulación con dos bastones y realizar ejercicios kinésicos para mantener la movilidad. Es importante el diagnóstico precoz y la derivación temprana para tratar de conservar la cabeza femoral sin tener que llegar a la artroplastia. El paciente suele consultar solo por dolor.

La presencia de signos radiológicos como colapso, deformación de la cabeza o artrosis se presentan en el contexto de un diagnóstico tardío y que limita las posibilidades de tratamiento.

La derivación debe hacerse si la clínica y los antecedentes del paciente son de alta sospecha, e idealmente, con la resonancia magnética que corrobore el diagnóstico.

E. Pubalgia

Es una alteración más frecuente en el último tiempo, asociada a actividad física, el o la paciente consulta por dolor en la región abdominal baja, irradiado a la ingle o al muslo.

Examen físico

Podemos detectar dolor a la abducción, y a la palpación de músculos aductores, o directamente en región pubiana.

Estudio en APS

La radiografía es útil para descartar otras causas óseas.

Manejo en APS

Se debe indicar disminución de la actividad física, AINE o corticoterapia, fisioterapia y ejercicios kinésicos. Si después de seis semanas se mantiene la sintomatología, se debe derivar a TMT.

A recordar:

- Recuerde que SIEMPRE debe examinar columna.
- El dolor de artrosis de cadera es principalmente inguinal, al examen hay disminución de rango articular especialmente de las rotaciones. El diagnóstico es radiológico evidenciando disminución de espacio articular.
- El dolor en la zona lateral de la cadera es habitualmente dolor de trocánter (comúnmente llamada bursitis). Se estudia con radiografía e idealmente ecografía, su manejo es en atención primaria. Se deriva si hay disminución del rango articular, signos radiológicos de artrosis, o falta de respuesta a kinesioterapia.
- La necrosis avascular es autolimitada y la secuela puede requerir prótesis de cadera, el uso de ayudas técnicas es para disminuir el dolor. No tiene tratamiento específico.
- En coxartrosis, la indicación de prótesis primaria, ante una falta de buena respuesta al tratamiento conservador, la hace el paciente, según el dolor y limitaciones que tenga. La indicación de recambio protésico es responsabilidad del especialista.
- La derivación de una coxartrosis para prótesis total de cadera (PTC) debe hacerse según la sintomatología del paciente y ante la falta de respuesta al tratamiento conservador, no es según el grado de artrosis, ni la edad. El GES contempla la PTC para mayores de 65 años, pero esta se puede requerir en edad más temprana.
- El uso de ayudas técnicas debe hacerse en forma racional y de menos a más: un bastón, dos bastones, andador.

VII. RODILLA

Las alteraciones de rodilla presentan una gran incidencia en la consulta por problemas musculoesqueléticos. El o la paciente consulta por dolor uni o bilateral, que afecta principalmente el uso de escalas, la marcha y en casos avanzados interfiere en AVD.

En la presente guía revisaremos las causas más frecuentes no traumáticas y determinaremos el manejo que se pueda realizar en APS.

Estas son:

- A. Disfunción patelar
- B. Meniscopeatía
- C. Alteración de ejes
- D. Gonartrosis
- E. Tendinitis / bursitis
- F. Quiste de Baker

Examen físico

Marcha: la alteración de la marcha es poco evidente en la mayoría de las gonalgias, a menos que el dolor sea de intensidad o exista algún grado significativo de inestabilidad. La gran dificultad es ante el uso de escalas, pendientes y al ponerse de pie.

Inspección: es importante evaluar los ejes, para lo que es aconsejable examinar al individuo de pie, con ambas extremidades inferiores desnudas.

Se debe observar si hay defectos de longitud, y si el alineamiento de fémur y tibia no presenta desviaciones evidentes en valgo o varo.

También debemos fijarnos si existe aumento de volumen, y si el trofismo muscular está conservado, especialmente del cuádriceps.

Palpación: se realiza con la o el paciente en decúbito supino, palpando la rótula, los cóndilos femorales, la tibia proximal, y la cabeza de la fíbula. También se palpan las partes blandas como los meniscos en las líneas articulares femorotibiales medial y lateral, el hueco poplíteo buscando masas quísticas, el pes anserino, el tendón patelar especialmente en sus inserciones y la inserción del cuádriceps en la patela. Se debe consignar la presencia de aumentos de volumen, su consistencia y si el paciente refiere dolor.

Si existe derrame articular se puede verificar con el signo del témpano, que consiste en comprimir la rótula sintiendo que esta baja, y esperar “el rebote” que se produce espontáneamente.



Rango de movilidad: la movilidad importante en la rodilla es la flexoextensión. Esta debe evaluarse con el individuo en decúbito supino y la cadera en flexión. Los valores normales van desde 140° de flexión a 0° en extensión, pudiendo en algunos individuos llega a una ligera hiperextensión de 5° a 10°. Las rotaciones se miden con la cadera y rodilla en flexión de 90°, y son la lateral de 40° y la medial de 30°.



Evaluación de estabilidad

El examen se realiza con el individuo en decúbito supino evaluando principalmente los ligamentos colaterales y los cruzados.

Para la evaluación de los ligamentos cruzados, existen numerosas maniobras que se recomienda realizarlo en forma comparativa. Las más importantes son:

La prueba del cajón anterior: se flexa la rodilla afectada apoyando el pie sobre la camilla, el examinador se sienta sobre él, toma con ambas manos la tibia e intenta un desplazamiento anterior. Se debe evaluar si hay desplazamiento y si existe tope. Ante estas pruebas positivas se debe sospechar rotura del LCA. Para evaluar en LCP, cuya lesión es menos frecuente, se realiza la misma prueba del cajón, pero ejerciendo la fuerza hacia atrás de la rodilla.

La evaluación de los ligamentos colaterales se realiza con la rodilla en flexión de 30°, con lo que se anula la acción estabilizadora del LCA y se intenta realizar un valgo y un varo forzados, tratando de evidenciar si existe un bostezo articular, es decir, la maniobra permite movilidad ante estas maniobras.

Evaluación patelofemoral

Signo del cepillo: con la rodilla en extensión, el examinador toma la rótula con sus dos manos y realiza con una leve presión, un desplazamiento cefalocaudal de esta. Si el paciente acusa dolor, la prueba es positiva.

Signo de Zholen: con la rodilla en extensión, el examinador bloquea la rótula desde cefálico, con el primer espacio interóseo de su mano, y se pide al paciente que contraiga el cuádriceps. Si produce dolor en el o la paciente, es positivo.



Signo del cepillo.

Evaluación meniscal

Maniobra de Mac Murray: se realiza en decúbito supino, con cadera y rodilla en 90° de flexión. El examinador con una mano, asiéndole el pie, realiza flexo extensión de la rodilla tanto en rotación interna como en externa, y con la otra afirma el fémur distal, palpando las líneas articulares femorotibiales. Si se reproduce el dolor, es positivo para meniscopatía.

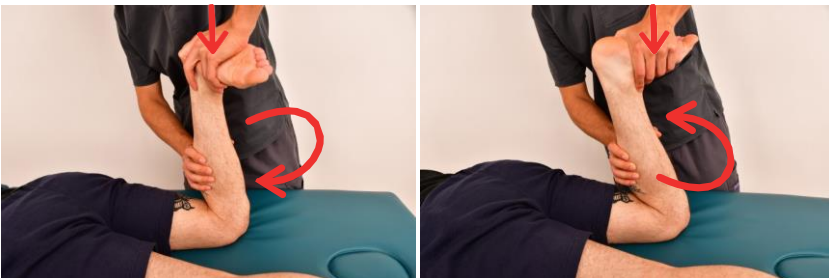


Maniobra para menisco medial, se extiende la rodilla con rotación lateral del tobillo.



Maniobra para menisco lateral, se extiende la rodilla con rotación medial del tobillo.

Maniobra de Apley: en decúbito prono y la rodilla flectada en 90°. El examinador realiza compresión axial desde el pie, y rota el tobillo a medial y lateral. El dolor a la rotación medial es signo de meniscopatía lateral y viceversa.



Apley: se debe realizar rotaciones de la pierna y tobillo en compresión (si refiere dolor sospechar lesión meniscal) y en distracción (si refiere dolor sospechar lesión ligamentosa).

A. Disfunción patelar

Es una de las causas más frecuentes de dolor de rodillas, existiendo varios factores determinantes como el sobrepeso y la falta de actividad física. Inicialmente el paciente refiere el dolor al bajar escaleras, pendientes y ponerse de pie, para sumarse con el tiempo dolor al subirlas y al encucillarse. Puede acompañar otras alteraciones (artrosis, meniscopatía, inestabilidad).

Examen físico

Encontraremos signo del cepillo y de Zohlen positivos, pudiendo detectarse signos de otras alteraciones.

Es importante evaluar también el eje de la articulación, ya que la desviación en valgo determina una mayor posibilidad de alteración en la posición de la rótula que favorece esta disfunción.

Por otra parte, se debe considerar que, aunque se de en el contexto de una gonartrosis, esta puede ser la causa principal de sus molestias.

Estudio

Se debe solicitar una radiografía de rodillas anteroposterior y lateral más la proyección axial de rótulas en 20° de flexión, la que puede ser normal, o evidenciar distintos grados de artrosis, un *tilt* patelar o una subluxación rotuliana. En estudios más avanzados es necesario un TAC de rótulas con sobreproyección de TAT (tuberosidad anterior de la tibia).



Rx axial de rotulas en 20°.

Manejo en APS

La baja de peso y los ejercicios isométricos para fortalecimiento del cuádriceps son fundamentales. Los AINE suelen indicarse en periodos iniciales del tratamiento, suspendiéndolos en cuanto disminuyen las molestias. Es muy importante la educación del paciente respecto de la necesidad de mantener un buen trofismo muscular y un peso adecuado.

En caso de avanzada artrosis patelofemoral, subluxación rotuliana, *tilt* importante y persistir con molestias después de medidas generales y ejercicios realizados correctamente, por tres a seis meses, debe derivarse a servicio de TMT correspondiente.

Las medidas terapéuticas deben incluir derivación a kinesiología e instrucción de realizar ejercicios isométricos para fortalecer sus cuádriceps por cuenta propia, como se evidencia en la siguiente figura.



Ejercicios isométricos, contraer el cuádriceps, manteniéndolo por cuatro segundos y relajar. Repetir 200 veces al día. También se pueden hacer de pie o sentado con la rodilla casi en extensión. Se facilita con una almohadilla detrás de la rodilla.

B. Meniscopatía

Esta puede ser traumática generalmente en pacientes jóvenes (no siempre el antecedente de trauma es claro) o degenerativa en mayores de cuarenta o cincuenta años. También puede presentarse en el contexto de una gonartrosis, por lo que es aconsejable su derivación a TMT para definir la conducta adecuada.

Estudio en APS

Idealmente se debe estudiar con RNM, pero es necesario al menos contar con una radiografía AP, lateral y axial de rótulas que descarta lesiones tumorales y puede diferenciar de artrosis.

Manejo en APS

Si es en pacientes jóvenes con radiografía normal o leve grado de artrosis, debe ser derivada al nivel terciario para eventual cirugía. Si es en paciente mayor, seguramente coexistirá con un grado de artrosis menor, se puede indicar AINE, baja de peso y kinesioterapia. Si en un periodo de tres a cuatro meses no responde, debería derivarse a nivel terciario.

C. Alteración de ejes

Normalmente la rodilla presenta un valgo de 7° en adultos, si el paciente presenta un aumento de este ángulo se considera un genu valgo. La disminución del valgo fisiológico o una angulación inversa se considera genu varo.

El valgo en grados menores puede ser asintomático y consultar debido a una disfunción patelar.

Estudio en APS

Idealmente debe realizarse una teleradiografía de EEII para medir correctamente los ejes. Este es un examen costoso y no está disponible en todos los centros, por lo que la evaluación de ejes al examen físico es muy importante, acompañándola de proyecciones habituales de rodilla y axial de rótula.

Manejo en APS

Es importante la baja de peso, el uso ponderado de analgésicos, y los ejercicios (especialmente ante la presencia de valgo), para fortalecimiento de

cuádriceps porque esta condición es un factor importante en la disfunción patelar.

Ante el dolor manifiesto en interlínea articular femorotibial, los signos meniscales y la angulación evidente, el paciente debe ser derivado al servicio de TMT correspondiente.



Genu valgo.



Compromiso artrósico en platillo lateral por sobrecarga. Seguramente con daño meniscal.

D. Gonartrosis

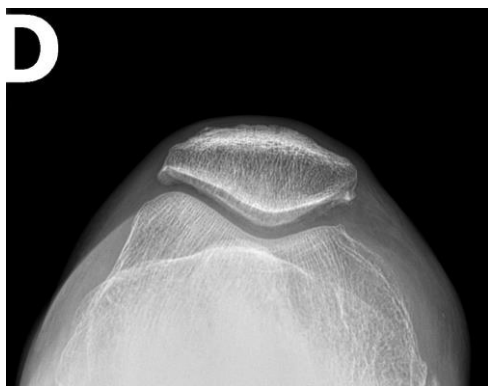
La gonartrosis puede ser primaria o secundaria (alteración de ejes, secuela de trauma, infecciones, enfermedades reumatológicas o de depósito, meniscopatía).

En caso de ser primaria lo más importante no es el grado de artrosis, sino la sintomatología. Se manifestará por dolor a la deambulación y a la flexoextensión, la cual puede estar limitada. En las secundarias se debe considerar la posibilidad quirúrgica, por lo que se debe derivar a servicio de TMT correspondiente.

En el examen físico debe considerarse que existan causas que determinen el dolor, especialmente suele coexistir con disfunción patelar o meniscopatía.

Estudio en APS

Radiografía AP, lateral y axial de rótulas en 20°.



Manejo en APS

Una artrosis primaria leve a moderada con flexoextensión completa o levemente limitada, pero en un rango funcional que no limite las actividades de vida diaria, puede tratarse con baja de peso, paracetamol y/o AINE (para más detalles, consultar guía clínica MINSAL: *Guía de Práctica Clínica de Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada*) y ejercicios para fortalecer musculatura especialmente de cuádriceps.

En caso de persistir con molestias significativas después de tres meses de este tratamiento, o tratarse de una gonartrosis unicompartimental o severa, debe derivarse a servicio de TMT correspondiente. Más importante que la clasificación radiológica en moderada o severa es la sintomatología persistente.

Si radiológicamente se evidencian signos leves o incipientes de artrosis, debemos pensar que la sintomatología puede estar dada por disfunción patelar o alteración meniscal, como causas frecuentes de dolor.

E. Tendinitis/ bursitis

Las tendinitis pueden ubicarse en la parte medial de la rodilla (pes anserino), anterior (tendón patelar) o lateral (cintilla iliotibial). Suelen presentarse como un dolor en la zona, se asocia a deportista y por sobreuso en la población general.

Estudio en APS

Idealmente, si está disponible, con radiografía (que descarta otras lesiones) y ecografía para confirmarla, pero por ser la molestia en la zona precisa puede diagnosticarse clínicamente. La tendinitis del pes anserino en la inserción tibial medial, la del tendón patelar desde el polo inferior de la rótula a la tuberosidad anterior de la tibia y la cintilla iliotibial, en relación con el cóndilo lateral del fémur, donde se produce el roce entre ambas estructuras.

Manejo en APS

La aplicación de frío y uso de AINE puede ser eficiente en etapas iniciales, y la aplicación de calor húmedo e infiltración con corticoides locales (NO en tendinitis rotuliana) deberían revertir completamente el cuadro.

En la tendinitis rotuliana se debe acompañar con kinesioterapia que contemple ejercicios de elongación y fortalecimiento cuadricipital. Está molestia puede durar varios meses por lo que, si no hay respuesta después de cuatro a seis semanas, está indicada la derivación.

F. Quiste de Baker

Es frecuente la presencia o el hallazgo de un quiste en la zona poplítea. Este puede variar de tamaño pudiendo evidenciarse ocasionalmente algunos de dimensiones significativamente grandes. Estos se producen por causas intrarticulares (meniscopatía, disfunción patelar, artrosis) en las cuales el líquido sinovial se ve aumentado de tal forma que presiona la cápsula articular determinando una protrusión de la membrana sinovial conteniendo el líquido en exceso.

Por lo tanto, el tratamiento no es aislado. Si determina molestias en la zona, se puede hacer uso de analgésicos o AINE, y aplicar frío local, pero es necesario un estudio imagenológico para determinar la alteración intraarticular que lo está produciendo. Esta se debe orientar según la sospecha diagnóstica siendo lo ideal la realización de una RNM.

A recordar:

- Ante una gonalgia, recuerde que siempre debe examinar las caderas, porque puede tratarse de un dolor irradiado.
- La disfunción patelar es, por lejos, la causa más frecuente del dolor de rodilla, ya sea por sí sola o acompañando otras alteraciones. La gran mayoría se debe a falta de actividad física, por lo que mejoran con ejercicios para fortalecer cuádriceps.
- La artrosis puede ser primaria, o secundaria a causas corregibles, como alteración de ejes o meniscopatía, por lo que deben ser derivadas tempranamente.
- Ante cualquier alteración de la rodilla, el sobrepeso es un factor a controlar.
- El quiste de Becker es una manifestación de alteraciones intrarticulares.

VIII. TOBILLO Y PIE

En tobillo y pie se presentan alteraciones sintomáticas, que en su gran mayoría requerirán la decisión de especialistas respecto de su tratamiento, ya sea quirúrgico u ortopédico. Sin embargo, existen algunas en las que se puede realizar un tratamiento exitoso en atención primaria.

Revisaremos las siguientes alteraciones:

- A. Hallux valgo
- B. Dedos en garra
- C. Otras alteraciones ortopédicas del pie
- D. Artrosis de tobillo y pie
- E. Tendinitis del tibial posterior
- F. Tendinitis de los peroneos
- G. Tendinitis calcánea / fascitis plantar
- H. Quistes sinoviales del dorso
- I. Metatarsalgia y dolor del retropié

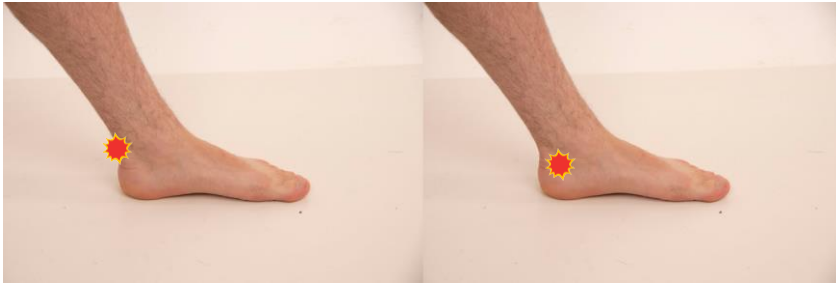
Examen básico de tobillo y pie

Solo con la inspección podemos determinar la presencia de varias alteraciones como:

- La presencia de hallux valgo
- Dedos en garra o en martillo
- Pie plano o cavo
- Valgo del retropié
- Quistes sinoviales

Se debe realizar palpación en busca de puntos dolorosos, especialmente en las siguientes estructuras:

- Tendones (calcáneo, tibiales, peroneos)
- Fascia plantar



Tendón calcáneo.

Tendones peroneos.



Tendón tibial anterior.

Tendón tibial posterior.

Realizar movimientos en forma comparativa:

- Flexoextensión de tobillo
- Supinación y pronación

Aspectos básicos por evaluar en radiografía de tobillo y pie

- Espacios articulares
- Arquitectura del retro y mediopié
- Arco plantar
- Calcificaciones entésicas (“espolón”) no son de relevancia



Pie cavo.



Pie plano.



Hallux valgo.

A. Hallux valgo

Es una alteración frecuente, que no siempre causa molestias. Consiste en una desviación en valgo del hallux con una desviación en varo del primer metatarsiano. El paciente puede consultar por molestias o por motivos estéticos.

En SAP el estudio radiológico es prescindible, bastando con el examen físico, y el tratamiento se debe supeditar a la analgesia con AINE e indicación de calzado ancho y sin taco. Los separadores de dedos no han demostrado ser útiles.

Se deben derivar a servicio de TMT todo HV, sintomático (dolor), refractario a tratamiento analgésico en dos semanas, ya que se requiere uso de plantillas específicas o cirugía.

B. Dedos en garra

Frecuentemente se asocia al hallux valgo, se da en los dedos segundo al quinto. Se manifiesta con hiperextensión de las articulaciones MTT-falángicas y flexión de las interfalángicas. Cuando solo las IFD están en flexión, se denominan dedos en mazo.

Si son sintomáticos y refractarios a tratamiento analgésico por dos semanas, deben ser derivados a servicio de traumatología, ya que se pueden tratar con plantillas específicas o cirugía.

En APS indicar calzado ancho, sin taco y la analgesia necesaria.

C. Otras alteraciones ortopédicas del pie

Existen varias alteraciones de este tipo, las más conocidas son el pie plano y el pie cavo aislado o como secuela de pie bot, que se acompaña de alteraciones en el retropie.

El paciente consultará por dolor a la bipedestación o a la marcha, y al examen físico evidenciaremos alteraciones del arco plantar, desviación en varo o valgo del retropie y frecuentemente hiperqueratosis plantar en las zonas de apoyo.

Su tratamiento es complejo por lo que deben derivarse a servicio de TMT correspondiente. Siempre es beneficioso un buen manejo ponderal.

D. Artrosis de tobillo y pie

Pueden ser secundarias a traumatismos, a alteraciones ortopédicas y menos frecuentemente degenerativas. Se manifiestan por dolor a la flexoextensión de tobillo, deambulación y bipedestación. Al examen físico

podremos verificar restricción de la movilidad, aumento de volumen y dolor en tobillo y/o retropié.

La radiografía nos dará el diagnóstico específico, debiendo tratarse en SAP con AINE*, frío local (20 minutos por tres veces al día) baja de peso y derivar a servicio de TMT para su estudio y tratamiento definitivo.

E. Tendinitis del tibial posterior

Se presenta con dolor retromaleolar medial, que se exagera al palpar el tendón y se continúa en el borde medial del mediopié. Habitualmente asociado a pie plano.

Esta es una alteración importante que puede llegar a producir discapacidad y requerimiento quirúrgico por lo que su derivación al servicio de traumatología debe ser temprana, si no hay una respuesta rápida a AINE y tratamiento kinésico (tres a seis semanas).

F. Tendinitis de los peroneos

Bastante más frecuente que la anterior, se presenta con dolor retromaleolar lateral que sigue el trayecto de los tendones peroneos. Puede ser secundario a un esguince de tobillo o a desviación en varo del retropié. El tratamiento conservador suele tener buena respuesta, indicándose aplicación de frío cuatro veces al día por veinte minutos cada vez, uso de AINE por siete a diez días y reposo por un tiempo de hasta dos semanas. La kinesiología es beneficiosa y puede apurar el proceso de recuperación. En caso de prolongación o que se acompañe de alteraciones ortopédicas, derivar a servicio de traumatología.

G. Tendinitis calcánea / fascitis plantar

El tendón calcáneo y la fascia plantar funcionan en conjunto en la fase de despegue de la marcha, por lo que la afectación de uno involucra el funcionamiento de ambos.

En la fascitis plantar el paciente refiere dolor en el talón, que se verifica al palpar la inserción en la fascia plantar en el calcáneo (la zona del “espólón”) hacia distal.

En la tendinitis calcánea las personas refieren molestias en la parte más distal del tendón, en relación a la inserción en el calcáneo.

Estudio en APS

La confirmación diagnóstica es con ecografía, pero se puede tratar como tal inicialmente realizando el examen posteriormente. La radiografía descarta otros diagnósticos.

Manejo en APS

Los cuadros de tendinitis son susceptibles de tratar con medidas simples, como reposo, aplicación de frío y AINE*. La KNT, usando crioterapia, electroanalgesia y ejercicios de elongación son altamente eficientes.

En tendinitis calcánea y/o fascitis plantar, el manejo debe contemplar el aspecto farmacológico con AINE*, frío local, taloneras de silicona y ejercicios de elongación, los cuales se realizan sentado, con la rodilla en extensión, traccionando el pie desde su parte media con un cinturón, realizando hiperextensión forzada. Esta tracción se debe mantener por quince segundos y repetir al menos cuarenta veces al día. Es importante destacar que la tracción se haga con un cinturón o una tela que **no sea elástica** para mejorar la eficiencia de la tracción. Con esto se logra elongar y controlar molestias tanto de la fascitis plantar como la tendinitis calcánea.

Si el cuadro de cualquiera de las tendinitis no cede en seis semanas y/o se repite en pocos meses, debe ser derivado al servicio de TMT correspondiente.



Zona de dolor en fascia plantar.



Ejercicio de elongación para tendón calcáneo y fascia plantar.

H. Quistes sinoviales del dorso del pie

Se presentan como un aumento de volumen del dorso, no siempre acompañado de dolor, pero que le molesta con el uso de calzado.

Al examen detectamos habitualmente una masa de algunos milímetros de consistencia dura. Es importante realizar una ecografía para discernir si es sólida o quística. Si esta informa una masa sólida, debe ser derivada a TMT para completar su estudio y cirugía.

Si es quística podemos puncionarla. Esto se hace con técnica aséptica, anestesiando la piel y los bordes del quiste con una aguja fina (25). Luego lo cribaremos con una aguja normal (21), realizando la mayor cantidad de punciones (no es necesario aspirar el contenido) con el fin de dañar sus paredes. Finalmente lo comprimimos e indicamos al paciente que lo siga comprimiendo por un par de semanas con el fin de asegurar que sus paredes se adhieran. Para esto se debe recibir capacitación específica.

Este procedimiento se puede realizar en todo tipo de quistes sinoviales, y en caso de recidiva se repite. Si las recidivas son muchas o muy

inmediatas, es mejor su derivación para resolución quirúrgica (lo que no evita siempre nuevas recidivas). En caso de no poder realizar este procedimiento, hay molestias persistentes o dificultad para uso de calzado, derivar a traumatología.

I. Metatarsalgia y dolor del retropié

Si la consulta es por dolor en retropié o una metatarsalgia y al examen físico no apreciamos alteraciones, debemos solicitar estudio radiológico (AP y lateral en carga, más oblicua).

Si existe alguna de las alteraciones antes descritas u otras (artrosis, pie cavo, hallux valgus), e incluso si es normal, debemos derivar a TMT para búsqueda de alteraciones específicas menos frecuentes (barras tarsianas, osteonecrosis en progresión, etc.).

Fármacos y medidas físicas

AINE*: se puede usar un pulso de corticoides orales en pacientes sin contraindicaciones (DMIR, infartos recientes, uso de TAC o trombosis). Puede ser con prednisona 7, 5 mg (1 y ½ comprimido de 5 mg) cada doce horas por siete a catorce días. Si es necesario se puede continuar con AINE después de esto.

Frío local: un esquema adecuado es la aplicación de hielo envuelto en un paño húmedo, durante veinte minutos, lo cual se debe repetir cuatro o más veces en el día.

Calzado: en general debe optarse por un zapato cómodo, ancho y blando.

TIPS EN ALTERACIONES DEL PIE

- El manejo ponderal del paciente es de suma importancia, tanto en el tratamiento, como en la génesis de las molestias.
- La fascitis plantar y la tendinitis calcánea se deben tratar en conjunto, teniendo una buena respuesta a los ejercicios de elongación, crioterapia y AINE.
- La mayoría de las alteraciones de tobillo y pie deben ser derivadas, ya que muchas requieren tratamiento quirúrgico y/o manejo conservador complejo.

IX. ONCOLOGÍA ORTOPÉDICA

La oncología ortopédica es el área de la traumatología dedicada al estudio, tratamiento y seguimiento de los tumores que afectan al aparato locomotor, así como de las complicaciones y secuelas derivadas de estas.

Las patologías principales corresponden a:

- Tumores malignos: sarcomas óseos y de tejidos blandos, lesiones secundarias o metástasis.
- Tumores benignos y lesiones pseudotumorales: óseos y de tejidos blandos.
- Complicaciones mecánicas del hueso secundarias a enfermedades hematológicas (mieloma, linfoma).

El objetivo de esta guía clínica es entregar conceptos básicos sobre estas patologías, lineamientos generales sobre sospecha, estudio inicial e indicaciones de derivación.

Tumores musculoesqueléticos benignos

Son relativamente comunes, con una incidencia que varía dependiendo del tipo de tumor. Son neoplasias no cancerosas que se originan en los tejidos óseos, cartilaginosos y de partes blandas (sinovial, muscular, grasa). No tienen potencial metastásico y tienen un pronóstico favorable, sin embargo, pueden causar síntomas debido a su tamaño, ubicación y agresividad local, afectando la función y la estructura de los tejidos circundantes.

M. Tumores óseos benignos

1. Osteocondromas

Son los tumores óseos benignos más comunes (aproximadamente el 35-50%). Se caracterizan por una excrecencia ósea recubierta por cartílago que surge en la superficie externa de un hueso.

Estos tumores suelen localizarse en las metáfisis de los huesos largos, (fémur, tibia y húmero). Son más frecuentes en niños y adolescentes, entre los diez y veinte años de edad, con ligera predominancia en el sexo masculino. Pueden presentarse como lesiones solitarias o múltiples (exostosis múltiple hereditaria). La mayoría son asintomáticos y constituyen un hallazgo radiológico, pero pueden presentar síntomas como dolor, deformidad ósea, restricción del movimiento articular y síntomas neurológicos por compresión. En casos de trauma, pueden ser dolorosos debido a la irritación de los tejidos blandos circundantes.

Exámenes: radiografía simple en dos proyecciones.

Radiológicamente, los osteocondromas se presentan como excrecencias óseas bien definidas que se continúan con la cortical y la médula del hueso subyacente. La capa de cartílago que recubre el osteocondroma puede calcificarse, especialmente en individuos mayores.



Osteocondroma de fémur distal.

2. Encondromas

Son tumores benignos del cartílago hialino que se desarrollan dentro de los huesos. Son de crecimiento lento y suelen encontrarse en los huesos de las manos y los pies (falanges, MTC y MTT), aunque también pueden aparecer en fémur, tibia y húmero. Generalmente se presentan como lesiones solitarias, aunque pueden ser múltiples como la enfermedad de Ollier o en el síndrome de Maffucci, que están asociados a mayor riesgo de malignización.

La mayoría son asintomáticos y constituyen hallazgos radiológicos. Sin embargo, algunos pueden causar síntomas como dolor o fracturas en hueso patológico, si debilitan el hueso afectado.

Exámenes: radiografía simple en dos proyecciones.

En las radiografías se caracterizan como áreas de radiología con bordes bien definidos y pueden contener calcificaciones puntiformes.



Encondroma de la base de la falange proximal del dedo medio.

3. Displasia fibrosa

Es una enfermedad ósea benigna pero crónica que se caracteriza por el reemplazo del hueso normal por tejido fibroso anormal, lo que resulta en una estructura ósea desorganizada y débil.

Esta condición puede afectar cualquier hueso del cuerpo, aunque es más común en fémur, tibia, costillas y huesos craneofaciales.

Puede presentarse como una lesión única (displasia fibrosa monostótica), o múltiples (displasia fibrosa poliestótica).

La presentación clínica varía dependiendo del número de huesos afectados y la extensión de la enfermedad. Los síntomas comunes incluyen dolor óseo, deformidades esqueléticas, fracturas en hueso patológico y dismetría de las extremidades. En los casos que afectan los huesos craneofaciales puede haber asimetría y problemas dentales.

Exámenes: radiografía simple en dos proyecciones.

Radiográficamente, las lesiones de displasia fibrosa suelen mostrar una apariencia “vidriosa” o “en vidrio esmerilado” con márgenes mal definidos.



Displasia fibrosa ósea de tibia y fémur.

Conducta en Atención Primaria en lesiones tumorales óseas benignas:

- Diagnosticar con radiografía simple y derivar a centro de referencia hospitalaria, de manera no urgente.
- Educar al paciente, explicar que su patología es probablemente benigna.
- Ante cualquier duda razonable, contactar al equipo de referencia.

v Lesiones benigna de tejidos blandos

1. Tumores lipomatosos (lipomas)

Son los tumores benignos de tejido blando más comunes, formados por una acumulación de células adiposas maduras rodeadas por una cápsula de tejido fibroso. Generalmente, son de crecimiento lento.

Son frecuentes y más comunes en adultos de mediana edad, con una incidencia mayor entre los cuarenta y sesenta años, pero pueden aparecer a cualquier edad, sin predilección por sexo. Se presentan en cualquier parte del cuerpo, siendo más comunes en el tronco, hombros, cuello y las extremidades superiores. En raras ocasiones, pueden surgir lipomas múltiples, una condición conocida como lipomatosis, que a menudo tiene una base genética.

Clínicamente se presentan como masas subcutáneas blandas, móviles y generalmente bien delimitadas. Pueden variar en tamaño desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros de diámetro. La mayoría son asintomáticos, aunque los que se encuentran en localizaciones profundas o en áreas de mayor sensibilidad pueden causar dolor o molestias.



El diagnóstico se basa en el examen físico. Sin embargo, en casos donde el diagnóstico es incierto, o si es grande, profundo o presenta características atípicas, se deben estudiar con ecografía o la resonancia magnética si está disponible. La biopsia es rara vez necesaria, pero puede realizarse para confirmar el diagnóstico en casos dudosos.

El tratamiento suele ser conservador, ya que la mayoría no causan síntomas ni complicaciones. Sin embargo, pueden ser removidos quirúrgicamente si causan dolor o incomodidad, alteración funcional, o por razones estéticas. La escisión quirúrgica generalmente resulta en una curación completa sin recurrencia.

2. Quiste sinovial

También conocidos como “gangliones” son masas benignas llenas de líquido sinovial que se desarrollan cerca de las articulaciones o tendones. Suelen aparecer en las manos y las muñecas, aunque también pueden encontrarse en otras articulaciones, como los tobillos, los pies y las rodillas.

Clínicamente se presentan como masas visibles, palpables, asintomáticas, aunque pueden causar dolor si comprimen nervios o estructuras vecinas. Es común que aumenten y disminuyan de tamaño espontáneamente, incluso que desaparezcan solos.

El diagnóstico se basa en el examen físico y, en la mayoría de los casos, la transiluminación (una técnica donde la luz pasa a través del quiste) puede confirmar la presencia de líquido en el interior del quiste.

El tratamiento de los quistes sinoviales varía dependiendo de los síntomas y la preferencia del paciente. En muchos casos, pueden manejarse de forma conservadora, con observación o perforaciones múltiples (cribación) y en algunos casos con resección quirúrgica.

Conducta Atención Primaria para lesiones tumorales benignas de tejidos blandos:

- El estudio inicial siempre es con radiografía. Ante cualquier lesión sospechosa, idealmente complementar con ecografía y derivar a centro de referencia, de manera no urgente.
- Educar al paciente, explicar que su patología es probablemente benigna.

vi Tumores musculoesqueléticos malignos

1. Sarcomas óseos

Son un grupo heterogéneo de neoplasias malignas de origen mesenquimático. Se caracterizan por su agresividad y capacidad para metastatizar, afectando comúnmente a niños, adolescentes y adultos jóvenes. Los de mayor prevalencia son el osteosarcoma, sarcoma de Ewing y condrosarcoma. Cada tipo tiene características distintas que influyen en su comportamiento clínico y tratamiento.

Son poco frecuentes, representando menos del 1% de todos los cánceres. El osteosarcoma es el sarcoma óseo primario maligno más común y suele diagnosticarse en adolescentes y adultos jóvenes, con mayor incidencia durante la segunda y tercera década de la vida. El sarcoma de Ewing también afecta principalmente a personas jóvenes, mientras que el condrosarcoma es más frecuente en adultos de mediana edad y mayores.

Los síntomas pueden ser vagos y progresivos, lo que a menudo retrasa el diagnóstico. Los más comunes son:

- Dolor: persistente y progresivo, especialmente durante la noche. Es el síntoma principal.
- Aumento de volumen: puede haber una masa palpable o hinchazón en la zona afectada.
- Fractura en hueso patológico: los huesos debilitados por el tumor pueden fracturarse fácilmente.
- Síntomas sistémicos: en casos avanzados, pueden presentarse fiebre, pérdida de peso y fatiga.



Osteosarcoma de fémur distal.

El diagnóstico requiere una historia clínica detallada y un examen físico minucioso. Las radiografías iniciales pueden mostrar características sospechosas de malignidad, como destrucción ósea y formación de nuevo hueso. Para una evaluación más detallada, se utilizan técnicas de imagen avanzada como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM). La confirmación del diagnóstico requiere una biopsia del tumor.

En Chile, el osteosarcoma está cubierto por las garantías explícitas en salud, por lo que todo su tratamiento, desde la sospecha hasta el seguimiento, está garantizado. Es fundamental para su buen pronóstico la sospecha y diagnóstico precoz, ya que es un factor fundamental en la sobrevida global del paciente.

Conducta APS

- Siempre tener un muy alto índice de sospecha ante cualquier dolor óseo persistente.
- El estudio inicial siempre es con radiografía. Ante cualquier imagen sospechosa, derivar de manera precoz a su centro de referencia.
- Trabajar en la proactividad, generar solicitudes de interconsulta con premura y, en lo posible, contactarse con centro de referencia por otras vías para acelerar el proceso diagnóstico.
- En el caso particular del osteosarcoma, conocer y estudiar la guía GES de esta patología, para conocer plazos de derivación y tratamiento.
- **Su actitud proactiva puede colaborar en un diagnóstico precoz y evolución con la menor cantidad de complicaciones para un o una paciente.**

2. Sarcomas de tejidos blandos

Son un grupo heterogéneo de neoplasias malignas que se originan en los tejidos blandos (músculos, grasa, vasos sanguíneos, nervios, etc.). Existen 117 subtipos diferentes, con características histológicas y comportamientos biológicos únicos. Los más comunes son el liposarcoma, leiomioma, sarcoma pleomórfico indiferenciado y sarcoma sinovial.

Son raros, representando aproximadamente el 1% de todos los cánceres en adultos y el 7-15% de los pediátricos. Pueden aparecer a cualquier

edad, aunque tienen predilección por ciertos grupos etarios: el rabdomiosarcoma es más común en niños, mientras que el liposarcoma y el leiomiomasarcoma son más frecuentes en adultos. Pueden mostrar ligeras diferencias en incidencia entre hombres y mujeres.

Los síntomas pueden variar dependiendo de la localización y el tamaño del tumor. Los más comunes son:

- Aumento de volumen: una masa palpable y a menudo indolora es el síntoma más común.
- Dolor: puede ocurrir si el tumor comprime nervios o estructuras adyacentes.
- Alteración funcional: dependiendo de la localización, pueden causar limitación de movimiento en la zona afectada.
- Síntomas sistémicos: en casos avanzados, pueden presentarse síntomas generales como pérdida de peso, fatiga y fiebre.

También el diagnóstico requiere una historia clínica detallada y un examen físico minucioso. Las técnicas de imagen son esenciales para evaluar la extensión del tumor y su relación con las estructuras circundantes. La resonancia magnética (RM) con gadolinio es la preferida para los tumores de tejidos blandos por su capacidad para delinear con precisión los márgenes tumorales.

Conducta en Atención Primaria:

- Siempre tener un muy alto índice de sospecha ante cualquier aumento de volumen persistente, sobre todo si es doloroso.
- El estudio inicial siempre es con radiografía, y debe complementarse con RNM con gadolinio.
- Ante cualquier imagen sospechosa, derivar de manera precoz a su centro de referencia, aunque no cuente con los exámenes previamente descritos. No puede perderse tiempo cuando la sospecha es alta.
- Generar solicitudes de interconsulta con premura y, en lo posible, contactarse con centro de referencia por otras vías para acelerar el proceso diagnóstico y tratamiento.

3. Enfermedad metastásica ósea

La enfermedad metastásica ósea se refiere a la diseminación de células cancerosas de un tumor primario a los huesos. Es una complicación frecuente en varios tipos de cánceres, especialmente los de mama, próstata, pulmón, riñón y tiroides. Las metástasis óseas pueden afectar cualquier parte del esqueleto, pero son más comunes en la columna vertebral, las costillas, la pelvis y los huesos largos de las extremidades.

Es una complicación común en pacientes con cáncer avanzado. Aproximadamente el 70% de los pacientes con cáncer de mama o próstata y el 30-40% de los pacientes con cáncer de pulmón las desarrollan. La incidencia aumenta con la progresión de la enfermedad y puede ser un indicador de un pronóstico reservado.

Los síntomas de la enfermedad metastásica ósea pueden variar ampliamente y dependen de la localización y extensión de las metástasis. Los más comunes incluyen:

- Dolor óseo: es el síntoma más frecuente y puede ser constante y severo, a menudo empeorando por la noche o con la actividad.
- Fracturas en hueso patológico: los huesos debilitados por la enfermedad son más susceptibles a fracturarse con traumatismos mínimos.
- Compresión medular: las metástasis en la columna vertebral pueden comprimir la médula espinal, causando dolor, debilidad, entumecimiento y parálisis.

El diagnóstico de metástasis óseas requiere una anamnesis y examen físico detallado, seguido de estudios de imagen. Las radiografías pueden mostrar lesiones líticas o blásticas, dependiendo del tipo de tumor.



Enfermedad metastásica ósea.

Conducta en Atención Primaria:

- Siempre tener un muy alto índice de sospecha de metástasis ósea ante cualquier aumento de volumen persistente, o dolor óseo persistente, sobre todo si es doloroso, en pacientes mayores de cincuenta años, especialmente si hay antecedente de cáncer.
- Toda imagen tumoral sospechosa en el esqueleto en un paciente con cáncer conocido, es una metástasis hasta que se demuestre lo contrario.
- En todo paciente con antecedente de cáncer conocido y dolor óseo persistente, se debe considerar una metástasis hasta que se demuestre lo contrario.
- El estudio inicial siempre es con radiografía. Si está el recurso, complementar con tomografía axial computarizada.
- Ante cualquier imagen sospechosa, derivar de manera precoz a su centro de referencia, aunque no cuente con los exámenes previamente descritos. No puede perderse tiempo cuando la sospecha es alta.

- Generar solicitudes de interconsulta con premura, y en lo posible, contactarse con centro de referencia por otras vías para acelerar el proceso diagnóstico.

Comunicación directa con equipo tratante

En caso de dudas acerca de imágenes o casos particulares, el equipo de Oncología Ortopédica del Instituto Traumatológico pone a disposición de los médicos de Atención Primaria y otros hospitales del Servicio de Salud Metropolitano Occidente una dirección de correo electrónico de contacto directo (tumores@intraumatologico.cl). Este correo es exclusivo para consultas, en ningún caso reemplaza a una interconsulta formal, la cual debe realizarse como dictan los protocolos habituales. El equipo revisará los casos enviados y podrá hacer sugerencias de conducta clínica, solicitud de más exámenes o indicar derivación para su evaluación.

Glosario (en orden alfabético)

A1 (polea): polea anular uno
APS: atención primaria de salud
ECU: extensor ulnar del carpo
EDR: epífisis distal del radio
ELH: extensor largo del hallux
EMG y VDC: electromiografía y velocidad de conducción
EMG: electromiografía
FLH: flexor largo del hallux
IFD: articulación interfalángica distal
IFP: articulación interfalángica proximal
KNT: kinesioterapia
MTC: metacarpiano
NOA: necrosis avascular (osteonecrosis)
RNM: resonancia nuclear magnética
RUD: articulación radio-ulnar distal
STC: síndrome del túnel carpiano
TAC: tomografía axial computada
TMT: traumatología
VdeC: velocidad de conducción

Referencias bibliográficas

- Gasic Brzovic, M. (1998). *Manual de ortopedia y traumatología* (2da ed.). Editorial Mediterráneo.
- Gasic Brzovic, M. (2002). *Neuroortopedia clínica*. Editorial Mediterráneo.

Colaboradores y revisores

Capítulo Mano y muñeca

Dr. Álvaro Flores A.

Dr. Rodrigo Gutiérrez M.

Dr. Gabriel carrasco P.

Dr. Patricio Delgado P.

Dr. Luis Henríquez

Capítulo Hombro y codo

Dr. Claudio Valencia

Dr. Cristóbal Díaz

Capítulo Columna

Dr. Carlos Cortes

Dr. Marcelo Molina

Dr. Alberto Martí

Capítulo Cadera

Dr. Roberto Valiente

Dr. Iván Radovic

Dr. Daniel Camacho

Capítulo Rodilla

Dr. Joaquín Donoso

Dr. Felipe Fernández

Capítulo Tobillo y pie

Dr. Hugo Henríquez

Capítulo Oncología ortopédica

Dr. Oscar Ceballos D.

Dr. Orlando Wevar C.

Dibujos

Dr. Andrés Lazcano

Fotografías

Dr. José Miguel Lineros,

Dr. Martin Valencia Gutiérrez

Joaquín Flores Saavedra

Revisión del texto

María José Díaz Nova (Departamento de Desarrollo Estratégico del SSMOC)

Director

Jorge Montealegre

Equipo editorial

Luz María Astudillo

Galo Ghigliotto

Daniella Gutiérrez

Katherine Hoch

Equipo diseño

Andrea Estefanía

Andrea Meza

Ana Ramírez

Equipo administrativo

Martín Angulo

Daisy Farías

Claudia Gamboa

Equipo comercial

Darío Núñez

Javier Solís



EDITORIAL
USACH

Esta primera edición de *Orientaciones diagnósticas y terapéuticas sobre alteraciones musculoesqueléticas no traumáticas para la Atención Primaria de Salud* se terminó de imprimir en marzo de 2026 en los talleres de Eclipse Impresores con un tiraje de 300 ejemplares.

Para los textos de portada se utilizó la tipografía Roboto Slab; para el interior se utilizó la tipografía Minion Pro.