

Terapia de mano basada en el razonamiento y la práctica clínica

RAQUEL CANTERO TÉLLEZ (coord.)



Tema 16

Tratamiento conservador de la mano reumática

Ana María Domingo García y Miguel Moreno Mateos

I. Introducción a la mano reumática

En Reumatología las patologías de tipo degenerativo (artrosis u osteoartritis) y sobre todo las de tipo inflamatorio (artritis) son las que con mayor frecuencia afectan al miembro superior y la mano, aunque hay otro tipo de patologías reumáticas cuya incidencia es menor y que también se localizan en este segmento anatómico (artropatías metabólicas, afecciones de partes blandas, etc.).

Cualquiera que sea la patología reumática, en todas ellas se presentará en mayor o menor grado, daño del tejido musculoesquelético, incapacidad funcional, dolor y deformaciones características.

Debido a la cronicidad de este tipo de enfermedades, las técnicas y programas llevados a cabo en la rehabilitación deben ser consensuados con los pacientes, ser económicos y de

fácil adhesión. El inicio de estos tratamientos debe ser lo más precoz posible, en estadios iniciales o en fase posquirúrgica (tras haber retirado los elementos de inmovilización o sutura), incluso en los casos que así lo permitan, es conveniente asesorar a los pacientes previamente a la cirugía sobre técnicas para ejercitar los segmentos adyacentes a las zonas lesionadas evitando así complicaciones posteriores como consecuencia de la inmovilización prolongada o del desuso.

Todas estas enfermedades provocan un enorme impacto en la vida cotidiana de las personas que las padecen, alterando su independencia, sus roles productivos y sociales; en resumen, alterando su ocupación y deteriorando su calidad de vida (1).

2. Manifestaciones clínicas articulares de la mano reumática

A continuación, se detalla cómo afectan las patologías reumáticas más frecuentes a los diferentes segmentos anatómicos de la mano, con el objetivo de mejorar el análisis clínico y así establecer las estrategias terapéuticas más adecuadas.

2.1. Artrosis

La artrosis es una enfermedad articular degenerativa que se caracteriza por un deterioro progresivo del cartílago hialino acompañado de alteraciones sinoviales y del hueso subcondral. Es la enfermedad reumática más frecuente, representa una de las primeras causas de discapacidad en España. Su incidencia muestra un claro incremento dependiendo de la edad, pues afecta sintomáticamente al 10% de las personas mayores de 40 años y al 50% a partir de los 65 años.

Con respecto a su etiología, las causas más frecuentes son la sobrecarga de presión en las articulaciones debida a la concentración de fuerza (generalmente en actividades laborales), factores traumáticos, hereditarios, endocrinos o metabólicos y la artritis cuando produce inflamación y sinovitis que lesiona el cartílago.

Se distribuye tanto en grandes como en pequeñas articulaciones. El proceso degenerativo no es reversible, pero es posible controlar los síntomas adaptando de forma ergonómica las

actividades básicas de vida diaria y las actividades laborales.

En las manos se presenta con dolor e inflamación intensa o con un desarrollo lento sin periodos agudos de dolor, nos vamos a encontrar:

- La *artrosis de la muñeca* tiene una localización típicamente radial, con afectación de las articulaciones trapeciometacarpiana (subluxación radial de la base del metacarpo) y trapeoiescafoidea.
- *Afectación de la articulación Trapeciometacarpiana* (TCM) del pulgar dando lugar a “rizartrosis del pulgar”. Presenta una mayor incidencia en mujeres, esto es debido a la mayor laxitud de esta articulación, siendo más notable durante la juventud. Afecta a la funcionalidad global de la mano, encontrándonos las siguientes manifestaciones:
 - ~ La mano no se puede apoyar totalmente plana sobre superficie de apoyo.
 - ~ Se observa una protuberancia en la base del pulgar (la base del primer metacarpiano se ha deslizado hacia fuera del trapecio con depresión de este).
 - ~ No se puede realizar abducción correcta del pulgar.
 - ~ No pueden abarcar objetos de gran tamaño (los pacientes compensan esta limitación, extendiendo la falange distal).

- *Las articulaciones metacarpofalángicas (MCF)* están raramente afectadas (si existe, es secundaria a la inflamación de toda la mano).
- *Las articulaciones interfalángicas proximales (IFP) y distales (IFD)* están afectadas con mayor frecuencia, dando lugar a los “nódulos de Bouchard” y a los “nódulos de Heberden” respectivamente. La proliferación osteofitaria en las interfalángicas produce un aumento del perímetro articular en la zona dorsal y lateral de las mismas. *Los nódulos de Heberden* afectan a las IFD de los dedos, cursan con inflamación, dolor y pueden aparecer en un dedo o en varios y de forma bilateral. La articulación queda posicionada en flexión y puede llegar a cronificarse. Resulta medianamente incapacitante, ya que el dolor aparece con los roces y en los pequeños choques durante actividades manipulativas. *Los nódulos de Bouchard* afectan a las IFP de los dedos, provoca inflamación y deformidad en varios dedos de las manos. El dolor, la inflamación y la destrucción de la articulación suele ser mayor que en las IFD. El dedo queda posicionado en flexión y esto limita la prensión total de la mano con todos los dedos.

2.2. Artritis Reumatoide

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune de carácter inflamatorio y de

curso crónico. Se trata de una patología sistémica y progresiva que suele afectar primero a la membrana sinovial, que es el tejido que se afecta principalmente aumentando la producción de líquido sinovial (sinovitis), para posteriormente poder afectar a otras estructuras colindantes como son los ligamentos, cartílagos, huesos y cápsula. En ocasiones, la alteración inflamatoria sistémica puede afectar a otros órganos como el corazón, pulmones, piel, etc. (2).

La etiología de la AR es desconocida, aunque se sospecha que puede haber factores como el sexo, factores ambientales, tóxicos o una predisposición genética.

Por lo tanto, nos encontramos ante una patología sistémica, incurable, de carácter inflamatoria, crónica y que cursa de forma progresiva. Para ayudar al diagnóstico de la AR, en 2010 la European League Against Rheumatism (EULAR) crea un sistema de clasificación de variables del número de articulaciones afectadas, pruebas serológicas y tiempo, siendo un paciente clasificado de AR si obtiene una puntuación de 6 o más en el sistema de clasificación que se señala en la **Tabla 1** (3).

AFECTACIÓN ARTICULAR	
1 articulación grande afectada	0
2-10 articulaciones grandes afectadas	1
1-3 articulaciones pequeñas afectadas	2
4-10 articulaciones pequeñas afectadas	3

> 10 articulaciones pequeñas afectadas	5
SEROLOGÍA	
FR y ACPA negativos	0
FR y/o ACPA positivos bajos (< 3 VN)	2
FR y/o ACPA positivos alto (> 3 VN)	3
REACTANTES DE LA FASE AGUDA	
VSG y PCR normales	0
VSG y/o PCR elevadas	1
DURACIÓN	
<6 semanas	0
≥6 semanas	1

Tabla 1. Sistema de clasificación de AR según EULAR. ACPA: anticuerpos contra péptidos citrulinados; FR: factor reumatoide; PCR: proteína C reactiva; VN: valor normal; VSG: velocidad de sedimentación globular.

Los principales signos y síntomas de la AR son:

- Dolor: principalmente al inicio del movimiento o tras un periodo de descanso.
- Rigidez: habitualmente a primera hora de la mañana o tras un periodo largo de reposo.
- Crepitación.
- Formación de osteofitos: nódulos de Heberden (IFD) y de Bouchard (IFP).
- Deformación articular.

Como consecuencia de estos síntomas se produce una disminución del rango articular, disminución de la funcionalidad, pérdida de fuerza por el desuso y el dolor (4). Otras de las manifestaciones más comunes en el miembro superior con AR son:

- Afectación articulación radiocarpiana e Intercarpiana. Existe riesgo de rotura tendinosa, pudiendo ocasionar limitación de la movilidad y problemas de atrapamiento neurológico.
- Afectación de las hileras del carpo, con daño en los tendones extensores de la zona cubital y los flexores del lado radial de la mano. También puede sobresalir topográficamente la cabeza cubital.
- La sinovitis en MCF puede provocar la aparición de dedos en ráfaga, es decir una desviación cubital de los dedos.
- En el pulgar puede aparecer en flexión MCF, hiperextensión de la interfalángica, y lesión en el extensor corto del pulgar. Suele haber problemas para realizar la pinza terminal de forma correcta.
- Deformidades más comunes de los dedos
 - ~ Dedos en cuello de cisne (IFP hiperextensión, IFD tiende a flexión).
 - ~ Dedo en ojal o Boutonnier (IFP flexión e IFD en extensión) La sinovitis en la IFP y en la distensión de la banda central del aparato extensor, causará la pérdida de la extensión activa. No es

- tan invalidante como la deformidad en cuello de cisne, los pacientes pueden realizar pinzas y presas, pero se tiende a rechazar la realización de las actividades por el dolor y miedo a los roces
- ~ Dedo en Resorte o en Gatillo: al haber una irritación y posterior inflamación de los tendones flexores. Los tendones se engrosan y se forman nódulos. La vaina que envuelve el tendón se inflama, quedando el dedo bloqueado en una posición de flexión.

3. Valoración clínico-funcional de la mano reumática

Los puntos a tener en cuenta en la valoración son:

- Anamnesis y examen físico detallado.
- Radiografía de mano y de pulgar bilateral.
- En casos seleccionados se complementa el estudio imagenológico con un TAC o una RM.
- Realizar una detallada explicación de la patología, estado de avance, posible bilateralidad, expectativas y grado de compromiso de la función de mano.
- Se pregunta por la intensidad del dolor y en qué momento y durante la realización de qué actividades sucede.

Para hacer la valoración clínico-funcional podemos usar alguna de las siguientes herramientas estandarizadas para cada uno de los síntomas y signos con la que se puede manifestar la enfermedad reumática en el miembro superior.

- Para evaluar el dolor la más usada suele ser la *Escala Visual Analógica* (EVA), se trata de una línea de 10 cm donde el paciente señala la intensidad del dolor en la longitud de la línea. Posteriormente se mide con una regla y su valor se refleja en cm.
- Para la evaluación de la fuerza, se suele usar la dinamometría para la fuerza global de la mano, y el pinzómetro para la evaluación de las pinzas de los dedos.
- Escalas de uso común en patología reumática:
 - ~ AUSCAN Australian/Canadian Osteoarthritis Hand Index.
Evalúa mediante autoinforme y mediante 15 ítems factores como el dolor, la rigidez y la función física.
 - ~ AIMS2-SF: Arthritis Impact Measurement Scales2-Short Form.
Evalúa componentes físicos, sintomáticos, afectivos y relacionales mediante un cuestionario autoinforme de 26 ítems.
- Escalas de valoración funcional.



Figura 1. Producto de apoyo para la alimentación.

- ~ *Quick Dash*: escala que valora la dificultad de realizar una serie de tareas con el miembro superior.

4. Estrategias terapéuticas de la mano reumática

El tratamiento conservador de la mano reumática, utilizando los marcos de referencia biomecánico, compensador, se basará en cuatro programas de intervención:

- Economía articular (modificación de hábitos y uso de productos de apoyo).

- Tratamiento ortésico personalizado; uso de férulas personalizadas que eviten sobrecarga articular.
- Ejercicios y actividades para mejorar arcos articulares y fortalecimiento muscular.
- Métodos auxiliares en el tratamiento conservador.

4.1. Economía articular (modificación de hábitos y uso de productos de apoyo)

En primer lugar, hay que establecer si el problema afecta a una mano o si es bilateral. Si es bilateral, el proceso de adaptación es más difícil. El paciente necesita identificar el número de actividades que provocan el dolor.

El terapeuta asesorará sobre el uso de productos de apoyo (**Fig. 1**) que permiten un mejor desempeño de las actividades cotidianas basándose en las premisas de economía articular, evitando así el dolor y consiguiendo una mayor efectividad en las mismas (6).

Algunas de los conceptos de economía articular son:

- No sostener de forma prolongada objetos estrechos o pesados.
- Evitar movimientos repetitivos.
- Mantener equilibrio entre actividad y descanso.
- Utilizar patrones correctos de movimientos.

- ~ Realizar movimientos en posición neutra de flexo-extensión.
- ~ Evitar la extensión de muñeca con desviación radial ni cubital.
- ~ Potenciar Pinza digito-palmar y evitar la pinza tridigital (ya que favorece la desviación cubital y la subluxación falángica).
- ~ Evitar la pinza término-terminal y término lateral (el movimiento término-terminal favorece la luxación de la primera falange mientras que el de término-lateral favorece la desviación cubital).
- ~ Evitar el agarre en extensión de muñeca y desviación radial (este movimiento favorece la luxación de los tendones extensores del canal cubital).
- ~ Corrección de la flexión palmar de muñeca.

Engrosar utensilios con empuñaduras cónicas para agarre digito-palmar, resulta de gran utilidad, ya que así evitamos la sobrecarga de la pinza del pulgar con el índice, o del pulgar con los dedos índice y medio, y desviarlas hacia una función de prensión de los dedos.

Adaptaciones para la escritura, uso de móvil, PC o Tablet. Hay que aconsejar a los pacientes que usen un bolígrafo grueso, o con un soporte de goma, que permita un buen control y minimice la fuerza de pinza. Un bolígrafo de bola produce una fricción entre el bolígrafo y la pá-

gina que es mínima, reduciendo la fuerza a través de la base del pulgar (5).

4.2. Tratamiento ortésico personalizado

El uso de férulas personalizadas que eviten la sobrecarga articular, es una de las estrategias de más valor en el tratamiento conservador de la artrosis, este tratamiento debe ser administrado por personal con experiencia necesaria para asegurar su óptimo uso. Las férulas deben ser la opción ofrecida al paciente antes de considerar inyecciones intraarticulares o cirugía. Resulta necesario monitorizar el uso de férulas para controlar tolerancia a la mismas y los ajustes que pueda requerir.

Las férulas de uso más común en la mano reumática son:

- **Férula de reposo:** facilita una buena alineación ósea del pulgar y evita la sobrecarga articular).
 - ~ Posiciona en 30° de extensión de muñeca.
 - ~ Suple la actividad del pulgar, usando la eminencia tenar y los cuatro últimos dedos para coger objetos.
- **Férula funcional para la rizartrrosis,** permite al paciente realizar las tareas sin sobrecarga articular, evitando la aducción del pulgar. Indicada para conservar y restaurar el movimiento. Estabiliza el arco de movimiento del pulgar y la fuerza de prensión (Fig. 2).



Figura 2. Férula funcional para rizartrrosis.

- **Férulas posturales nódulos de Heberden** permiten una alineación completa de las falanges en extensión. Puede colocarse en varios dedos, evitando que limite la funcionalidad.
- **Férula en ojal para los nódulos de Bouchard** posicionan en 15° de flexión para que repose la articulación afectada.
- **Férulas para el control de la desviación cubital.** Si el paciente necesita ponérselas en ambas manos y no las tolera al mismo tiempo, podemos sugerirle que se las coloque alternativamente una noche en cada mano y que aproveche momentos de inactividad para colocar la que no se haya puesto durante el descanso nocturno (Fig. 3).



Figura 3. Férula corrección desviación cubital que facilita el manejo de silla electrónica.

- **Férula de reposo para el pulgar.**
- **Férula para los dedos en cuello de cisne.** Férula con IFP hiperextensión, IFD tiende a 10° de flexión para evitar hiperextensión.
- **Férula para dedo en ojal/Bouttonier.** Férula dirigida a evitar flexión, dejando libre la falange distal. De uso diurno o nocturno.

Se pueden diseñar férulas funcionales personalizadas con el objetivo de facilitar la realización de actividades protegiendo las articulaciones implicadas en las mismas.

4.3. Ejercicios y actividades para mejorar arcos articulares y fortalecimiento muscular

Actividades dirigidas a mejorar la movilidad articular

La movilidad articular tiene funciones condroprotectoras. El cartílago necesita movimientos regulares con compresión y descompresión para obtener una nutrición adecuada y estimular su reestructuración y reparación. La inmovilización prolongada y la descarga del peso producen una atrofia del cartílago.

Para mantener la viabilidad del cartílago son de gran utilidad actividades que impliquen rango de movilidad activa completa y períodos de carga y descarga del peso (Fig. 4). El reposo solo se debe emplear en los casos en que resulta imprescindible, durante el menor tiempo posible e intercalando períodos de actividad. Solamente está indicado en fase aguda, en las cuales se movilizará de forma libre las articulaciones no afectas y de forma pasiva o autoasistida y suave los segmentos corporales afectados por la inflamación y el dolor.

Actividades dirigidas a mejorar la fuerza muscular

En fases iniciales de la artrosis se deben proponer actividades que impliquen una contracción muscular isotónica y si el paciente está en una fase más avanzada de la enfermedad se le



Figura 4. Actividad para lograr mayor apertura del primer espacio interdigital.

propondrán actividades que impliquen tensión muscular sin necesidad de movimiento, es decir contracción isométrica.

Las actividades con resistencia no solo lograrán cambio de las partes blandas del aparato locomotor, sino también del sistema óseo. La actividad debe implicar a los músculos que deseamos fortalecer, es decir, en el miembro superior y manos reforzaremos aquellos grupos musculares que sean elementos estabilizadores de las articulaciones afectadas por la artrosis.

Planificar actividades y progresar en las mismas hasta 3-6 series; el número de repeticiones y el período de descanso dependerán de la intensidad de la carga. Los incrementos en la carga no deben ser superiores al 3-5% cada vez.

En el caso de la rizartrrosis investigaciones más recientes proponen que el músculo principal para estabilizar la base del pulgar es el primer interóseo dorsal (6).

4.4. Métodos auxiliares en el tratamiento conservador

Señalamos en este epígrafe los de uso más generalizado.

Termoterapia

Indicada principalmente para aliviar el dolor y contracturas musculares reflejas y como elemento preparatorio para la actividad y la movilización.

Existen dos modalidades de termoterapia: superficial y profunda, en función de su capacidad de penetración en los tejidos:

- A nivel superficial se puede aplicar mediante bolsas de agua caliente, almohadilla eléctrica y parafina. Se suelen utilizar como medio analgésico o como preparación para la actividad. Se recomienda aplicarlos durante 15-20 minutos dos o tres veces al día, especialmente por la mañana si existe rigidez y antes de los ejercicios. La aplicación de frío mejora el dolor, la inflamación y la contractura al reducir la excitabilidad del huso muscular al estimamiento y elevar el umbral doloroso por bloqueo de la conducción nerviosa. Se usa como coadyuvante a otros tratamientos, durante fases agudas de inflamación, o al terminar las actividades o ejercicios de rehabilitación.
- A nivel profundo una de las mejores opciones de tratamiento para la patología reumática del miembro superior es el uso de ultrasonidos. El tiempo máximo de tratamiento es de 15 minutos, y más breve cuanto más agudo sea el proceso. Está contraindicado en caso de implantes metálicos. Resulta de gran utilidad para mejorar la movilidad del hombro artrósico.

Electroterapia

La electricidad, en baja intensidad y mediana frecuencia, tiene propiedades analgésicas directas.

El sistema TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) tiene la gran ventaja de ser ambulatorio, automanejable y permitir la modificación de ciertos parámetros como la intensidad, la frecuencia y la anchura del impulso.

5. Conclusiones

Una correcta intervención, basada en una exhaustiva valoración y en la selección de las estrategias terapéuticas adecuadas, consigue mejorar la sintomatología del paciente con mano reumatólogica. No debemos olvidar que estas enfermedades también afectan el área emocional y social de la persona. Por lo tanto, es necesario que

el paciente conozca su enfermedad y cómo manejarla. Las estrategias de tratamiento se deben englobar dentro de un programa de Educación para la Salud con los siguientes objetivos:

- Aumentar conocimiento de enfermedad reumática.
- Conocer los factores de riesgo.
- Manejo de la sintomatología.
- Desarrollo de estrategias que permitan a la persona la realización de las actividades de mayor relevancia.
- Formar a la persona para que pueda tomar las decisiones más adecuadas sobre el manejo de su enfermedad.
- Aumentar la calidad de vida.

6. Referencias

1. Clark FA, et al. Lifestyle Redesign. *OT Pract* 2003;8 (3):9-13
2. Balsa Criado A; Díaz del Campo Fontecha P. Guía De Práctica Clínica Para El Manejo De Pacientes Con Artritis Reumatoide [Internet]. sociedad española de Reumatología. 2011. Available from: http://www.ser.es/wp-content/uploads/2016/02/GUIPCAR-2016.pdf%5Cnhttp://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/09/GUIPCAR_2011_V7_definitiva.pdf
3. Gómez A. Nuevos criterios de clasificación de artritis reumatoide. *Reumatol Clin*. 2010;6(SUPPL. 3):33-7.
4. McInnes, IB; Schett G. The pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Med NEJ*, editor. *N Engl J Med*. 2011. 365 p.
5. Llunch A, Arandes JM. Artrosis de la articulación trapeciometacarpiana. Capítulo 6 " Tratamiento conservador de la rizartrosis del pulgar". Monografías de la sociedad española de Cirugía de la Mano. 2017.
6. Ceapat. Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas: Catálogo de Productos de Apoyo [Internet]. [cited 2019 Jul 7]. Available from: https://ceapat.imserso.es/ceapat_01/cat_apo/catalogo/index.htm
7. Mobargha N, Esplugas M, Garcia-Elias M, Lluch A, Megerle K, Hagert E. The effect of individual isometric muscle loading on the alignment of the base of the thumb metacarpal: a cadaveric study. *J Hand Surg Eur*, 2016;41:374-379.