

# ENFERMEDAD ARTICULAR

## Guia de Rehabilitacion



Universidad Tecnologica de Pereira  
Programa de Medicina y Cirugia  
Programas de Salud III  
2013

# Índice

1. Introducción
2. Definición
  - a. Artritis
  - b. Artrosis
2. Epidemiología
3. Evaluación del estado funcional
4. Evaluación clínica
  - a. Anamnesis
  - b. Examen Físico
5. Paraclínicos
6. Tratamiento farmacológico
7. Tratamiento de rehabilitación
  - a. Medios físicos
  - b. Infiltración articular
  - c. Medidas de protección articular
  - d. Ejercicios básicos para arcos de movilidad
  - e. Adaptaciones aditamentos y ayudas
  - f. Reemplazos articulares

# Introducción

La enfermedad articular es una patología incapacitante, que limita la clase funcional de la persona que la padece y que si no es tratada oportunamente, puede traer serías consecuencias en desarrollo de una vida normal del paciente.

El dolor es el principal motivo de consulta, además del síntoma más limitante para el diario vivir. La restricción para moverse y hacer actividad física son consecuencias a largo plazo que se deben a la falta de rehabilitación y acondicionamiento.

El enfoque que se propone en la mayoría de las guías de manejo de este tipo de enfermedad, es fortalecer el componente osteoarticular del paciente para facilitar su desplazamiento, o la ejecución de actividades sin una restricción marcada en el campo físico. No por esto se considera la rehabilitación como un componente curativo, sino un complemento al tratamiento que viene recibiendo estas personas.

El ejercicio juega un rol determinante en el tratamiento de la enfermedad reumática y en la inclusión social y laboral del paciente. Tiene como finalidad el tratar de mantener los recorridos fisiológicos articulares y evitar las atrofias musculares o fortalecer la contracción de los mismos, de acuerdo de la naturaleza de la patología o de su agudeza se indicarán diversas modalidades de ejercicios.

Se busca a través de esta guía conocer cuáles son las principales enfermedades articulares, cual es la prevalencia de ellas en nuestro medio y las medidas que se pueden optar para el manejo de este tipo de pacientes.





# Definición

## **A) Artritis:**

Es la inflamación de una o más articulaciones. No se refiere a entidad única, debido a que existen más de 100 tipos diferentes de artritis con múltiples causas. Si afecta solo a una articulación se llama monoartritis, cuando son 2 o 3 oligoartritis, y si afecta 4 o más simultáneamente se llama poliartritis (1)(2).

La inflamación de la articulación puede resultar de:

Enfermedad autoinmune (el sistema inmunitario del cuerpo ataca por error al tejido sano), fracturas, y desgaste y deterioro general de las articulaciones. Por lo regular, la inflamación articular desaparece después de que la causa desaparece o cuando se le da tratamiento.

## **B) Artrosis**

Es una enfermedad dinámica caracterizada por cambios en el metabolismo del cartílago que culmina en degradación de la matriz. Representa un proceso donde se ha alterado el balance normal entre la degradación y reparación del cartílago articular y hueso subcondral, con un componente inflamatorio; lo que origina una abrasión del cartílago con formación de hueso nuevo en la superficie articular. El resultado final es daño funcional de la articulación, inestabilidad y dolor (3).



# Epidemiología

Una de las entidades principales de artritis, es la Artritis Reumatoidea, afecta aproximadamente al 1% de la población humana con una incidencia mujer:hombre de 3:1, produciendo síntomas diversos como rigidez matinal, fatiga, dolor, incapacidad funcional y depresión. (5)

Los costos económicos directos, indirectos e intangibles son enormes, y en Colombia representa la segunda causa de pérdida de años saludables por discapacidad en mujeres entre los 15 y 44 años.

El 20% de los adultos tienen dolor relacionado con el aparato locomotor y 4-5% tienen discapacidad relacionada.

La edad es el principal factor de riesgo para desarrollar artrosis, la enfermedad va aumentando progresivamente, así como su prevalencia en todas las articulaciones con el transcurrir de los años. La National Health and Nutrition Examination Survey encontró que la prevalencia de osteoartrosis de rodilla se incrementa desde 0,1% en personas de 25-34 años hasta 10-20% en personas de 65-74 años.

Sujetos obesos reducen su riesgo al bajar de peso; se ha calculado que si una persona baja solamente 5 kilos de peso, disminuye al 50% la probabilidad de desarrollar osteoartrosis sintomática de rodilla.

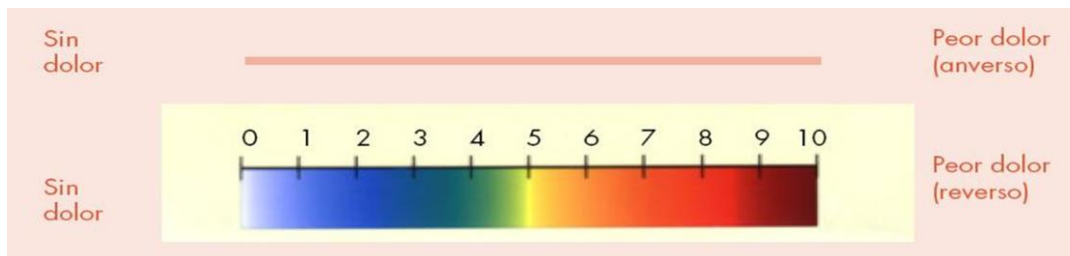
El traumatismo y el uso repetitivo articular ocupacional han sido considerados causas de osteoartrosis, mientras que el sobreuso articular en actividades deportivas no presentan la misma relación causal, esto se explicaría porque el estrés articular de las actividades ocupacionales, intensidad y duración, es diferente al de las deportivas (6)



# Evaluación del estado Funcional

## Escala Analógica de Evaluación del Dolor

Es otro abordaje válido para medir el dolor y conceptualmente es muy similar a la escala numérica. Consiste en una línea de 10 cm. con un extremo marcado con “no dolor” y otro extremo que indica “el peor dolor imaginable”. El paciente marca en la línea el punto que mejor describe la intensidad de su dolor. La longitud de la línea del paciente es la medida y se registra en milímetros. La ventaja de esta escala es que no se limita a describir 10 unidades de intensidad, permitiendo un mayor detalle en la calificación del dolor.



## Escala Analógica de Evaluación del Dolor - global del paciente

El paciente es interrogado sobre la afección de la AR sobre su estado general

## Escala Analógica de Evaluación del Dolor - global del médico

El médico plantea su cuantificación al estado global del paciente en relación a su enfermedad.





# Estado Funcional Articular Abreviado

- Capacidad completa para realizar actividades de la vida diaria, siendo estas de autocuidado, vocacionales y avocacionales.
- Capacidad conservada para realizar actividades de autocuidado y avocacionales, con limitación en las actividades vocacionales.
- Capacidad limitada para actividades vocacionales y avocacionales, pero sin limitación importante en el autocuidado.
- Limitación para todos los tipos de actividad, siendo de autocuidado, vocacionales y avocacionales.
  - A. Avocacionales: Recreación y uso del tiempo libre.
  - B. Autocuidado: Aseo, baño, alimentación, cuidado personal, vestido.
  - C. Vocacionales: actividades laborales, escolares y del hogar.

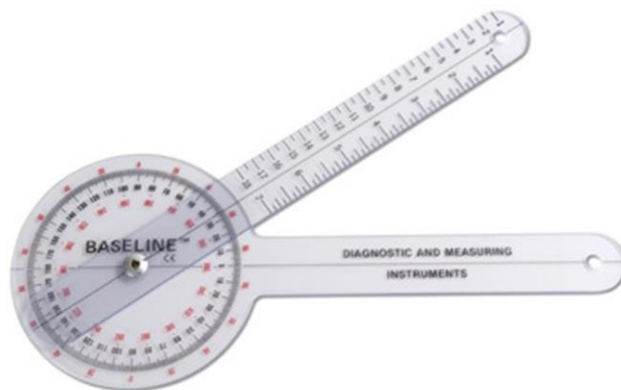
## GONIOMETRÍA

Es una técnica muy utilizada en Kinesiología Humana para evaluar ángulos articulares, creados por la intersección de los ejes longitudinales de los huesos.

La goniometría tiene dos objetivos principales:

Evaluar la posición de una articulación en el espacio. En este caso, se trata de un procedimiento estático que se utiliza para objetivar y cuantificar la ausencia de movilidad de una articulación.

Evaluar el arco de movimiento de una articulación en cada uno de los tres planos del espacio.



# Evaluación Clínica

## ANAMNESIS

La historia clínica del paciente que se va a rehabilitar la función articular debe incluir una adecuada anamnesis, empezando por datos clave como como la edad (diferentes patologías aparecen en determinados grupos etáreos), la ocupación (ej. actividades repetitivas favorecen el desgaste articular), la procedencia (es importante conocer la accesibilidad del paciente a los servicios de salud) y la dominancia (si el segmento comprometido es indispensable para las actividades del paciente), entre otras.

Los principales motivos de consulta de los pacientes con patología articular son dolor, deformidad y limitación funcional. En el caso del dolor es indispensable determinar su origen, es decir, si realmente se trata de un dolor articular o si por el contrario es óseo o muscular. Adicionalmente se deben interrogar todos los atributos de este síntoma, como son: tiempo de evolución, aparición, localización, atenuantes y agravantes.

Antecedente: Debe interrogarse por patologías reumáticas, endocrinas, renales, entre otras; también debe estudiarse la presencia de antecedentes traumáticos, así como como si el paciente realiza o no actividad física, y el consumo de sustancias tóxicas (como tabaco y alcohol). Finalmente, no debe olvidarse que se debe realizar un riguroso examen físico.





# Evaluación Clínica

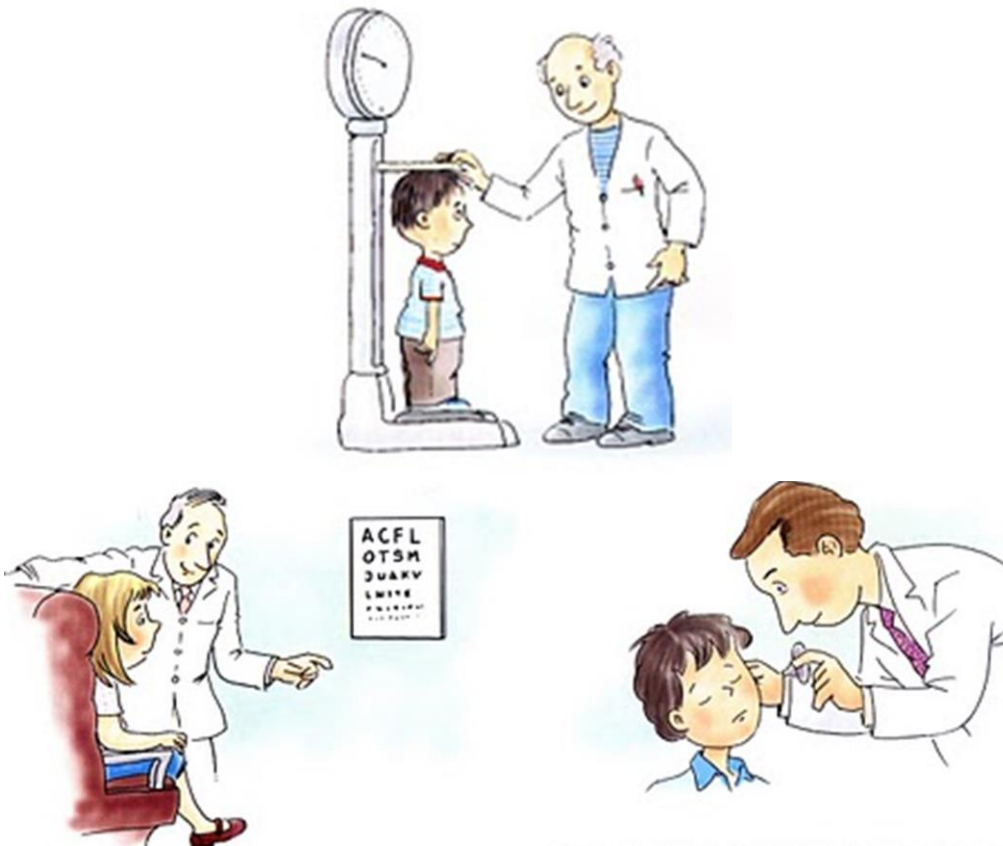
## Evaluación general

El examen general es muy importante porque puede revelar otros sitios de afección diferentes al motivo de consulta.

Se debe examinar al paciente sin ropa y buscar claves de la enfermedad en el cuero cabelludo, mucosa oral, zona genital y en las uñas. Buscar nódulos, tofos, telangiectasias, psoriasis, onicolisis y buscar con lupa y linterna cambios vasculíticos, ulceraciones, lesiones embólicas.

Medir la expansión torácica, que se compromete en enfermedades de la columna.

En el examen cardíaco se pueden encontrar insuficiencias valvulares aórtica o mitral que pueden ser complicaciones de una espondiloartropatía, pericarditis que se encuentra en varias enfermedades autoinmunes. Arritmias en esclerodermia.



# Evaluación Articular

Es central a la reumatología. Se deben examinar todas las articulaciones, no sólo las que motivan la consulta. Si el examen articular es normal, no toma más de 3 minutos.

Cada una debe ser evaluada para eritema, calor y derrame; engrosamiento sinovial; deformidad; amplitud de movimientos; dolor al movimiento; sensibilidad a la palpación; función.

Localice, con precisión si es posible, el sitio del dolor: si es en el músculo, articulación, bursa, tendón o hueso. El aumento de partes blandas alrededor de una articulación puede ser por derrame intraarticular o por engrosamiento y proliferación de la membrana sinovial.

Prominencias óseas duras palpables son por osteofitos o por subluxaciones. Comparar la simetría articular.

Comenzar en orden de cabeza a pies, y la columna después. Observar la marcha, la capacidad para desvestirse y volverse a vestir, levantarse de la silla, subirse a la camilla. Una guía para determinar si la alteración se origina en la articulación o por fuera de ella.

Enfermedad intraarticular versus enfermedad extraarticular		
	Intraarticular	Extraarticular
Amplitud de movimiento.	Dolor con movilización activa y pasiva.	Más dolor al movimiento activo y específico, salvo gran inflamación.
Sensibilidad	Paralela a la superficie articular, difusa alrededor de la circunferencia articular.	Localizada en las prominencias óseas, en ligamentos o tendones, perpendicular a la superficie articular.
Descripción del dolor	Generalizado, no puede apuntar un área específica, "por dentro", "toda".	Localización precisa, superficial.

## Cuestionario evaluación de salud (HAQ)

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Nº DE FICHA: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

	Sin NINGUNA Dificultad	Con ALGUNA Dificultad	Con MUCHA Dificultad	INCAPAZ De hacerlo
a.- ¿Vestirse, incluyendo amarrarse los zapatos y abotonarse?	_____	_____	_____	_____
b.- ¿Acostarse y levantarse de su cama?	_____	_____	_____	_____
c.- ¿Llevarse a la boca una taza o un vaso lleno?	_____	_____	_____	_____
d.- ¿Caminar por fuera de la casa en terreno plano?	_____	_____	_____	_____
e.- ¿Bañarse y secarse completamente?	_____	_____	_____	_____
f.- ¿Agacharse para recoger ropa del suelo?	_____	_____	_____	_____
g.- ¿Abrir y cerrar llaves de agua de tamaño regular?	_____	_____	_____	_____
h.- ¿Entrar y salir de un auto?	_____	_____	_____	_____



# Paraclínicos

## Laboratorio

Para el seguimiento de la enfermedad articular general se realizarán exámenes generales (hemograma, VHS, Proteína C reactiva) que pueden orientar a una condición inflamatoria o no inflamatoria. Se solicitarán exámenes específicos de acuerdo con la orientación diagnóstico del caso.

Al igual que en las monoartritis, en los síndromes poliarticulares el examen del líquido articular es de gran utilidad en la diferenciación del origen no-inflamatorio, inflamatorio o infeccioso del cuadro. El análisis del líquido sinovial debe incluir el aspecto, recuento de leucocitos total y diferencial, examen de cristales y cultivos.

**Líquido sinovial:** En el análisis del líquido sinovial es importantes

- El volumen, el color y la claridad
- El aspecto que puede ser claro, turbio, purulento o hemorrágico.
- El recuento de leucocitos por mm<sup>3</sup>
- La presencia predominante de polimorfos nucleares o mononucleares.
- La presencia de cristales de urato de sodio, pirofosfatos de calcio, colesterol y otros.
- Gram y cultivo.

Las enfermedades articulares se manifiestan con derrame articular, éste puede ser no inflamatorio, inflamatorio, infeccioso o hemorrágico. Ejemplos de enfermedades en las que se encuentra líquido sinovial que corresponde a uno de estos tres tipos se señalan en la tabla siguiente.

	Normal	Grupo I No inflamatorio	Grupo II Inflamatorio	Grupo III Infeccioso
Volumen en ml	< 4	> 4	> 4	> 4
Color	Claro	Xantocrómico	Xantocrómico a blanco	Blanco
Claridad	Transparente	Transparente	Translúcido a opaco	Opaco
Leucocitos/mm <sup>3</sup>	< 150	< 3.000	De 3.000 a 50.000	De 50.000 a 300.000
PMN (%)	< 25	< 25	> 70	> 90

**Grupo IV HEMORRÁGICO** Líquido articular hemorrágico  
*Estos datos han sido obtenidos en derrame articular en rodillas.*

# Tratamiento Farmacológico

## a. Medios físicos

Las modalidades y los agentes físicos utilizados para tener respuesta terapéuticas en los tejidos, que incluyen: calor, frío, agua, sonido, electricidad y ondas electromagnéticas, se deben considerar como coadyuvantes de los tratamientos, más que como intervenciones terapéuticas únicas. Pero al prescribirlos se deben tener en cuenta las mismas consideraciones y precauciones que se tiene con un medicamento.

**Calor Terapéutico:** El calor local produce incremento del flujo sanguíneo con dilatación y aumento en la permeabilidad capilar, aumento del catabolismo tisular, y cambios en el umbral para el dolor; como también cambios sistémicos como vasodilatación refleja, reducción del espasmo muscular por relajación de la fibra y el aumento de la temperatura corporal central.

Los métodos se dividen de acuerdo con su penetración en los tejidos en superficial y profundo; y se aplican mediante el ultrasonido (genera vibración en los tejidos que atraviesa la cual produce compresión y dilatación celular y, por lo tanto, interfiere con la liberación de sustancias antiinflamatorias). Se indican con el fin de obtener penetración tisular de medicamentos, como esteroides, antiinflamatorios y anestésicos, por medio de su aplicación directa como agente acoplante. Se contraindican en los implantes metálicos, como prótesis, material de osteosíntesis porque concentran el rayo de ondas y con ello quemaduras también en niños sobre las zonas epifisiarias óseas por efecto en el crecimiento óseo por daño en el cartílago.

**Crioterapia:** Al aplicar frío produce vasoconstricción, si es suficientemente intenso puede producir la activación del área de la termorregulación hipotalámica, llevando a una vasoconstricción generalizada y a la producción de fenómenos generadores de calor como lo escalofríos. Cuando la temperatura del tejido celular subcutáneo disminuye 10 grados centígrados, se obtiene vasodilatación refleja. En los nervios periféricos produce disminución en las velocidades de conducción nerviosa y la transmisión sináptica lo que cumple un papel importante en el efecto analgésico.

# Tratamiento Farmacológico

En la espasticidad, aplicar frío durante 10 minutos produce disminución del clonus y de la resistencia al estiramiento pasivo, efecto que persiste por varias horas. Debido a la disminución de las descargas aferentes en las fibras IA y II del huso muscular.

Se recomienda el frío como el agente térmico de elección en el periodo agudo postrauma musculoesquelético (en las primeras 24 a 48 horas) se aplica mediante la inmersión del área comprometida en el agua helada, el masaje directo con hielo o las compresas heladas entre 5 a 20 minutos. Una vez pasada la fase aguda se recomienda aplicar calor.

**Hidroterapia:** Medio físico muy utilizado para efectos de calentamiento, enfriamiento, desbridamiento, analgesia y relajación muscular. En la hidroterapia se tratan superficies corporales más extensas e irregulares, lo que a su vez, implica mayores efectos sistémicos, vasodilatación periférica, disminución de la actividad del sistema simpático, efectos diuréticos y natriuréticos, disminución en la presión arterial, aumento en el gasto cardíaco y de la frecuencia respiratoria. También se ha descrito su efecto antiirritante, el cual al estimular las fibras aferentes gruesas, bloquea los impulsos dolorosos.

**Baños de contraste:** Consiste en la inmersión alternante de la porción distal de las extremidades en agua caliente (42° a 45°) sus efectos se relacionan con la vasodilatación y la vasoconstricción cíclicas causadas por las temperaturas extremas. Útil en el tratamiento suplementario de enfermedades reumatológicas, dolor neuropático y síndrome doloroso regional complejo (13)

## **b. Infiltración articular:**

La infiltración consiste en la inyección, intrarticular o en elementos no articulares, de sustancias con efecto antiinflamatorio y analgésico que tratan de alcanzar mejoría de procesos que afectan al aparato locomotor.

Forma parte de amplio arsenal terapéutico que dispone la medicina actual, y por ende la atención primaria, para abordar esas patologías, y por lo tanto tiene sus indicaciones y su posición dentro de la escala de tratamiento de estas patologías, no debe anteponerse o sustituir a otros recursos, pero tampoco ser excluida.



# Tratamiento Farmacológico

## **INDICACIONES PARA INFILTRACIÓN INTRAARTICULAR CON GLUCOCORTICOIDES**

- Artritis Reumatoide
- Artropatías por depósito de microcristales (gota y pseudogota).
- Lupus eritematoso sistémico.
- Artritis traumática aguda.
- Artrosis / Osteoartritis.
- Artropatías inflamatorias de otro origen.
- Espondilitis anquilosante con participación periférica

## **CONTRAINDICACIONES PARA INFILTRACIÓN CON GLUCOCORTICOIDES**

### Infiltraciones articulares

- Ausencia de diagnóstico preciso.
- Trastornos de la coagulación.
- Presencia de infección intraarticular, en tejidos periarticulares, o bacteriemia.
- Infiltraciones previas repetidas ineficaces.
- Reacción adversa medicamentosa en infiltración previa.
- Poliartritis crónica, como la artritis reumatoide con múltiples articulaciones activamente inflamadas.

## **FÁRMACOS EMPLEADOS EN LAS INFILTRACIONES CORTICOIDES**

La aplicación de corticoides por vía intraarticular o en tejidos blandos requiere formulaciones retardadas o de depósito, en forma de ésteres en suspensión cristalina, que les confieren una menor solubilidad, mayor persistencia y duración del efecto local, necesarias para conseguir la eficacia clínica.

Existen diversos análogos sintéticos, con potencia diferente aunque eficacia similar como son: Acetato de betametasona y fosfato sódico de betametasona, Acetato de parametasona y Acetónido de triamcinolona.

# Medidas de protección Articular

Significa realizar las tareas cotidianas, de forma autónoma, (cocinar, alimentarse, vestirse, bañarse, limpiar, lavar, cuidar el jardín, cuidar los niños) en una forma tal que se reduzca la carga, el dolor y se prevenga el posterior daño, en las articulaciones afectadas por la artritis.

Cualquier persona debería seguir consejos para proteger sus articulaciones, sin embargo, esto es principalmente importante en la artritis reumatoide.

## Principios:

- a. Pedir ayuda cuando sea necesario
- b. Equilibrar el reposo con la actividad
- c. Ser más consciente de las posiciones del cuerpo
- d. No permanecer en una sola posición durante mucho tiempo
- e. Escuchar a su cuerpo: si aumenta el dolor durante una actividad o ejercicio, entonces significa que está sobrecargando sus articulaciones.
- f. Simplificar el trabajo para ahorrar energía
- g. Use las articulaciones y los músculos más grandes/más fuertes
- h. Distribuir el peso en múltiples articulaciones



# Técnicas de protección Articular

1) **Mueva sus articulaciones hasta su pleno grado de movilidad al menos una vez al día:** Movimientos lentos y suaves, sin llegar a provocar dolor. Ayuda a conservar la movilidad articular y a evitar rigidez.

2) **Aprenda a conocer y respetar su dolor:** El dolor que dura más de una hora después de la actividad, indica que esta fue excesiva.

3) **Protección cervical:** Duerma en cama dura, con poca almohada. Al levantarse, mueva cuello suavemente por unos minutos. Ducha caliente, en zona cervical por algunos minutos.

4) **Cuide sus manos:** Casi siempre afectadas en AR, suelen deformarse, casi siempre en dirección al meñique. Evite las posiciones que empujan sus dedos hacia el dedo meñique, el movimiento de los dedos, siempre en dirección del pulgar.

5) **Sea ergonómico:** Mantenga buenas posturas, así hay distribución adecuada del peso en las articulaciones. Mantenga objetos necesarios a una altura fácil de alcanzar.

6) **Durante el día:** Tómese intervalos periódicos de descanso, descanse antes de fatigarse o estar adolorido y alterne actividades y moderadas a lo largo del día.

7) **Miembro inferior y cadera:** Adelgace si tiene sobrepeso. Haga ejercicio, ayuda a mejorar movilidad, la estabilidad y tono muscular.

8) **Cuidado de los pies:** Vigile cambios de color, temperatura, lesiones. Córtese las uñas de los pies cortas, pero no demasiado rectas. No corte esquinas o los lados para que no se encarne la uña.

9) **Inmovilización con férulas:** En ocasiones puede ser necesario para mantener articulación en reposo, estable y evitar o corregir deformidades.





# Ejercicios para mantener Arcos de Movilidad

Los arcos de movimiento se definen como la máxima amplitud o desplazamiento angular que permiten cualquier par de segmentos corporales adyacentes.

Normalmente, en individuos sanos las actividades de la vida diaria son suficientes para mantener arcos de movimiento adecuados; sin embargo, en algunas condiciones patológicas, las personas restringen o limitan los movimientos de alguna articulación, hecho que conduce a disminuir la amplitud de los arcos de movimiento.

Para evitar que haya disminución de los arcos de movimiento, en estas situaciones se deben movilizar las articulaciones de manera activa o pasiva a lo largo de la totalidad de su arco de movimiento. Se pueden seguir las siguientes indicaciones:

- **Es importante realizar estiramiento adecuado de los músculos responsable** del estiramiento debe realizarse por entre 12 a 18 segundos; existen medidas que “calientan” los músculos y las articulaciones, favoreciendo el estiramiento. Tal es el caso del ultrasonido o los movimientos activos. La relajación del músculo agonista por contracción del antagonista también favorece el los ejercicios de estiramiento.

- **Una vez se ha realizado el estiramiento, se procede a movilizar la articulación a lo largo de todo su arco.** Los movimientos deben realizarse en series de 3 repeticiones cada una. Si existe dolor en algún punto a lo largo del arco de movimiento, este sitio debe transitarse con cuidado. También deben evitarse movimientos rápidos y bruscos, pues pueden producir lesiones.



# Adaptaciones, Aditamentos y Ayudas

La Adaptación es la modificación que se realiza a los objetos, herramientas, utensilios, tareas, métodos de ejecución de las tareas y al entorno; con el objetivo de favorecer o facilitar la ejecución de una tarea específica dentro de una actividad, permitiéndole a la persona incrementar su participación en términos de Independencia y funcionalidad.

Mediante la utilización de una adaptación se aplican las técnicas de protección articular y economía de movimiento, las cuales buscan reducir el estrés articular y de esta manera se constituyen en la base para conservar la calidad de las articulaciones afectadas, mejorando la efectividad en el desempeño ocupacional de la persona acorde a las necesidades de su contexto físico, social y cultural.

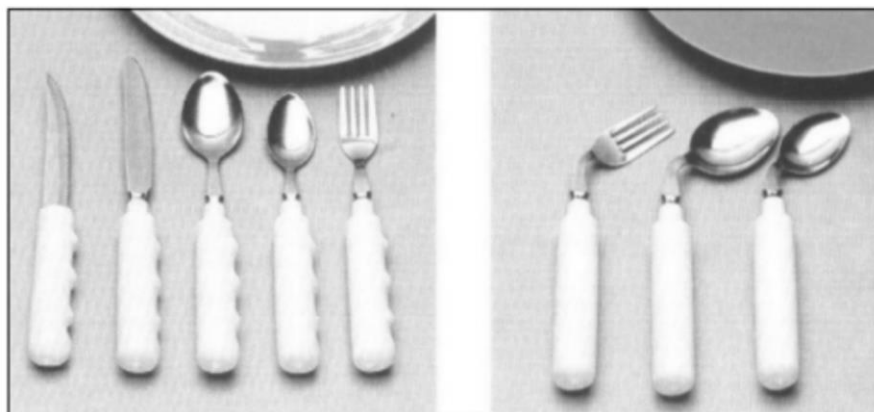
Las adaptaciones más conocidas y utilizadas para los siguientes componentes de las actividades de la vida diaria:

1. **Alimentación:** Incluyen modificaciones en los cubiertos, vasos y platos. En general, estas modificaciones cumplen con los objetivos de favorecer el agarre en la palma de la mano, permitir sostener el peso para reducir el estrés articular, mejorar la posición del pulgar, llevando a cabo la alimentación de una forma más funcional y disminuyendo simultáneamente la tendencia a la subluxación de la metacarpofalángica del pulgar.

- Cubiertos: Preferiblemente livianos, de mangos cilíndricos. Pueden tener curvaturas en dirección radial para evitar que se realice desviación activa a nivel de la articulación de muñeca.

- Vasos: Livianos, lisos, sin agarraderas evitando la flexión sostenida en las articulaciones pequeñas.

- Platos: Profundos, con bordes levantados, livianos, pueden tener chupas para fijarlos a la mesa.



# Adaptaciones, Aditamentos y Ayudas

**2. Vestido:** Abarcan las modificaciones a las prendas de vestir, al ajuste del calzado y al método de ejecución con ayudas.

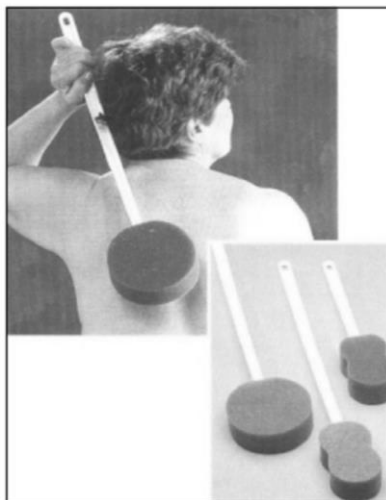
- Modificaciones a las prendas de vestir: Incluyen cambio de botones y cierres metálicos, por cierres en velcro, mangas amplias.

- Modificación del calzado: Evitar el uso de cordones y hebillas pequeñas. Emplear cordones autoajustables que reemplazan el anudado del cordón, calzado sencillo sin accesorios, que impliquen demandas de motricidad fina.

- Método de ejecución con ayudas: Gancho para botón: Dispositivo que en la parte distal contiene un gancho en alambre con forma ovalada que permite enganchar el botón y realizar el abotonado trasladando la fuerza del agarre a la palma.

**3. Higiene:** Se recomienda a las personas con enfermedad articular tener en cuenta el tamaño de los mangos de cepillos dentales y de cabello, peines, secadores, máquinas de afeitar, esponjas de baño, los cuales deberán ser gruesos, preferiblemente de forma cilíndrica, livianos lo cual facilita el agarre, contrarresta la deformidad en flexión de la metacarpofalángica y disminuye la presión articular a nivel de las interfalángicas favoreciendo además la estabilidad articular.

El éxito en la apertura y cierre de los grifos depende de las características de los mismos siendo recomendados los grifos tipo pala y de presión y menos favorables los de enroscar los cuales incrementan la desviación ulnar de la metacarpofalángica y la desviación radial de la muñeca.





# Ortesis

El uso de Ortesis en pacientes con enfermedad reumatoide ofrece beneficios secundarios importantes para el paciente como:

- Promueven la disminución de la inflamación articular.
- Mejoran la posición de la articulación previniendo futuras contracturas.
- Disminuyen el dolor e incrementan la estabilidad articular.
- Estabilizan y/o mejoran las deformidades flexibles de las articulaciones comprometidas.
- Preservan la función manual e incrementan las habilidades funcionales

Las ortesis funcionales son la base del tratamiento de un gran número de pacientes con enfermedad articular, se caracterizan por favorecer la realización de los patrones de agarre (cilíndrico, pinza trípode y fina, oposición, entre otros), permitir los rangos de movimiento activo que tiene el paciente, mejorar la estabilidad de la articulación e incrementar el desarrollo de las habilidades manuales.

- **Ortesis para muñeca y metacarpofalángica:** Se coloca la muñeca entre 15 y 30 grados de extensión, la metacarpofalángica es abrazada a través de cada uno de los espacios interdigitales, los dedos a su vez se traccionan llevando la articulación metacarpofalángica a una posición neutra, corrigiendo de esta manera la desviación ulnar de la misma cuando es flexible y/o previniendo su desarrollo cuando no se presenta en los estadios iniciales de la enfermedad.

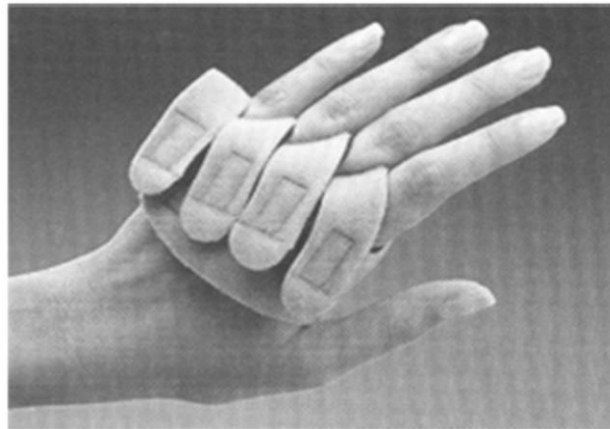
El paciente podrá realizar las actividades de la vida diaria sin ninguna interferencia en la movilidad articular de los dedos, la muñeca está constantemente soportada en la barra longitudinal de la ortesis la cual se ubica en la cara anterior del antebrazo, proporcionando así estabilidad a la articulación.



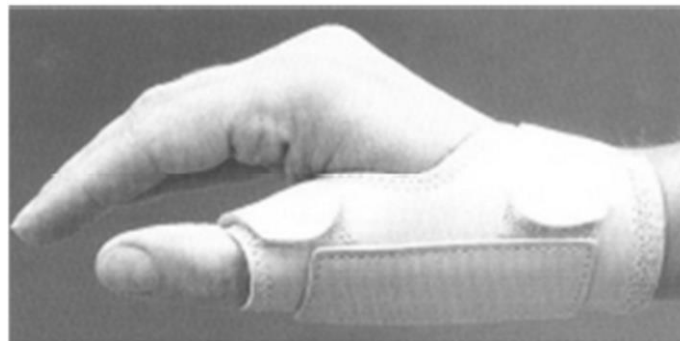
**2. Ortesis para muñeca:** Es una ortesis corta porque abarca sólo una articulación, es rígida, se posiciona la muñeca entre 15 y 30 grados de extensión, posición neutra del antebrazo. Se utiliza cuando el paciente presenta desviación radial de muñeca ligeramente flexible y además se encuentra tendencia a la posición en flexión sin compromiso de la metacarpofalángica.



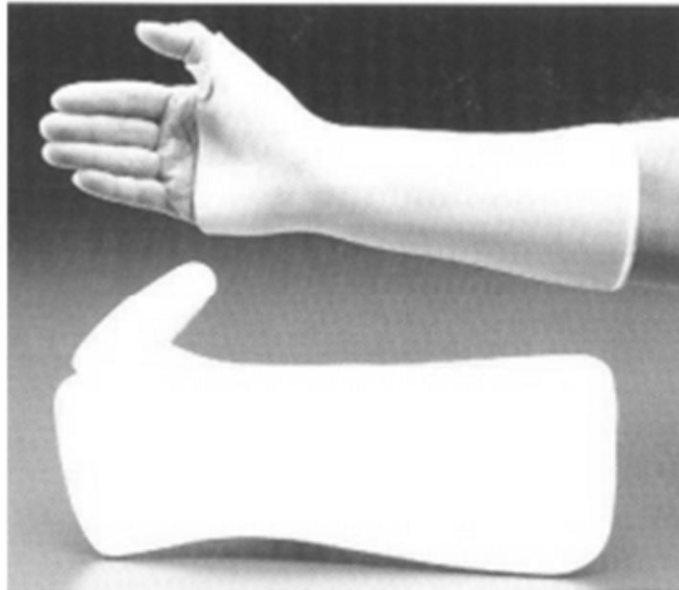
**3. Ortesis para metacarpofalángica:** Es una ortesis corta, involucra la Metacarpofalángica del II al V dedo. Consta de una barra correctora de la desviación la cual corresponde al ancho de la cara palmar de la mano, tiene un tope a nivel ulnar que impide la desviación de la articulación metacarpofalángica; este tope se eleva hasta la cara dorsal de la articulación. Los separadores interdigitales varían de longitud de acuerdo al compromiso de la articulación, siendo más prolongados cuando la metacarpofalángica alcanza más de 10 a 15 grados de desviación ulnar.



**4. Ortesis para el pulgar:** Consta de una barra en C que se adosa a una barra metacarpiana la cual puede ser ubicada por la cara palmar o dorsal de la mano, no incluye la articulación interfalángica del pulgar. Esto permite la realización de pinzas y demás movimientos implícitos en los agarres para proporcionar funcionalidad al paciente.



**5. Ortesis para muñeca y pulgar:** Es una ortesis larga porque incluye dos articulaciones, la muñeca se coloca entre 10 y 15 grados de extensión, ligera desviación ulnar (aproximadamente 5 grados), pulgar en oposición con la interfalángica libre. Es importante cuando se presenta con promiso marcado para la extensión de la muñeca, con desviación radial y además se encuentra deterioro de la metacarpofalángica del pulgar (16)



## Reemplazos Articulares

Una prótesis es una pieza artificial diseñada con el objeto de sustituir una articulación natural que está tan dañada que no puede ser reparada.

La artroplastia en la cual se realiza la resección de las superficies articulares y la interposición de una prótesis está orientada tanto a calmar el dolor como a devolver o mantener la movilidad articular del paciente y la actividad muscular.

Así, las prótesis se indican cuando la enfermedad desencadenante ha sido lo suficientemente agresiva, cuando existe un gran dolor o una alteración de la función de esa articulación. A mayor edad aumenta la posibilidad de que sea necesario un reemplazo articular por desgaste de los cartílagos articulares, por artrosis o traumatismo, sin embargo los jóvenes que practican deportes de alto impacto y con rebote tienen un mayor daño en sus articulaciones y también son candidatos



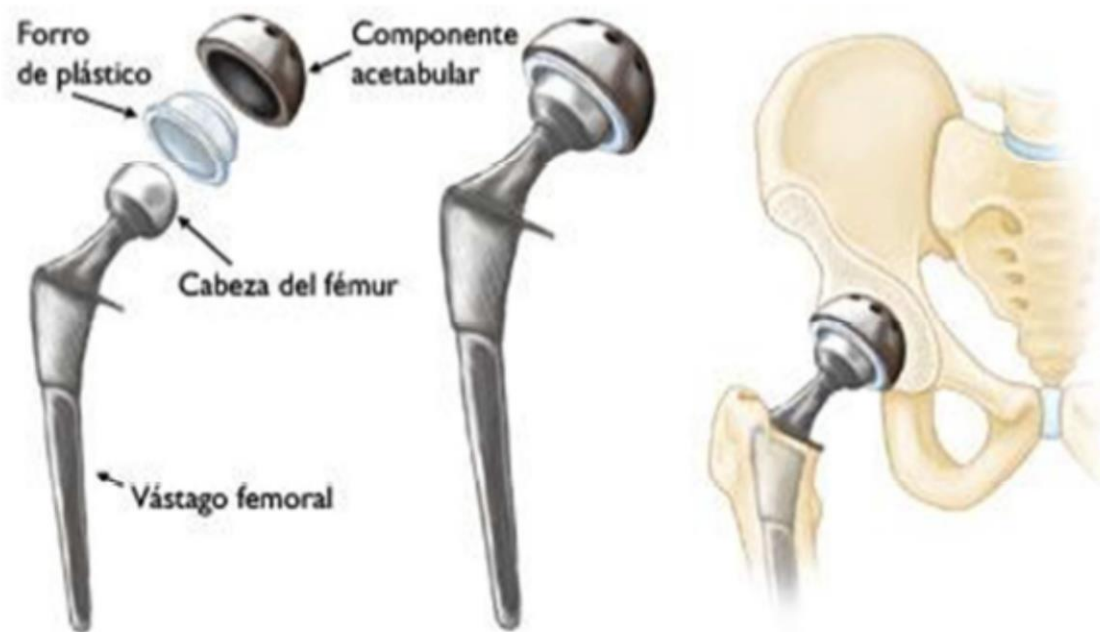
**1. Artroplastia total de cadera:** La principal indicación es el dolor crónico, que impide al paciente desarrollar una vida cotidiana normal y lo lleva lentamente a una silla de ruedas o a la postración. La incapacidad producida por la cojera causa, además, un deterioro síquico y estético para el paciente.

La limitación de la movilidad de la cadera, especialmente en abducción, altera considerablemente la calidad de vida, incluyendo aspectos como la actividad sexual y la higiene corporal.

La indicación de reemplazo articular de la cadera se basa en los síntomas invalidantes y en la enfermedad de base. La etiología más frecuente es la artrosis primaria idiopática (alrededor del 50% de los casos) seguida de una innumerable lista de causas, entre las que se encuentran la artrosis secundaria a displasia de cadera, las necrosis asépticas, artritis reumatoide y las fracturas de cadera.

La mayoría de las artrosis secundarias se presentan a edades más jóvenes que la primaria.

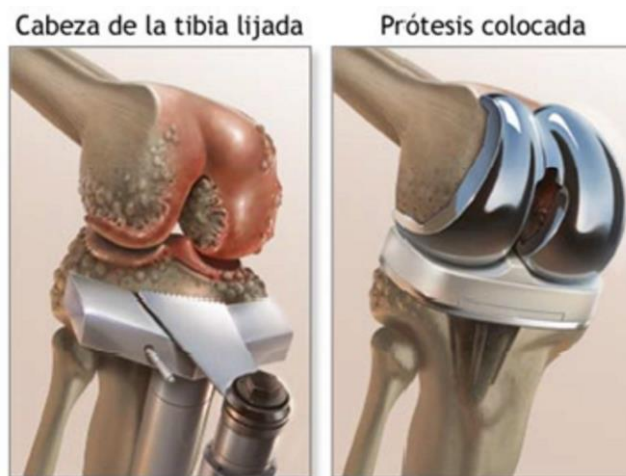
Es importante señalar que la fractura de cuello de fémur, que se presenta prioritariamente en pacientes de la tercera edad, va siendo cada vez más una indicación de artroplastía total de cadera, en vez de una artroplastía parcial, debido a la mejor calidad de vida de estos pacientes en la actualidad.



**2. Artroplastia total de rodilla:** El número de artroplastías de rodilla tiene excelentes resultados obtenidos en el largo plazo aún mejores que los de las prótesis de cadera. Los diseños protésicos tipo bisagra y los condilares son los mas utilizados

La rodilla ofrece la posibilidad de colocar prótesis en segmentos de la articulación y no necesariamente en la articulación global. Esto incluye las prótesis unicompartmentales de rodilla y las prótesis patelofemorales que cambian sólo uno de los tres segmentos articulares de la rodilla (internos, externos y/o rótula).

La recuperación es más lenta o dolorosa que la artroplastia de cadera y, en la mayoría de los pacientes, se demora alrededor de dos meses, mejorando hasta un año después de la cirugía.



**3. Artroplastia total de tobillo:** Esta técnica acaba con el dolor y conserva el movimiento, lo cual no ocurría con la cirugía tradicional de fijación de la articulación.

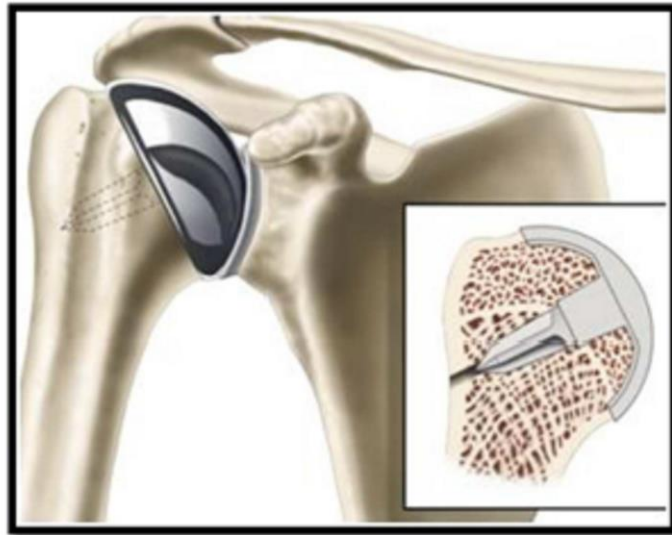
Es una alternativa real y eficiente para pacientes que sufren de este tipo de artrosis, especialmente recomendable para los mayores de 50 años, con actividad física de poco impacto y sin problemas neurológicos ni de infecciones. Estas características, además de facilitar la pronta recuperación del paciente, extiende la vida útil de la prótesis.



**4. Artroplastia de hombro:** Está indicada en fracturas de la cabeza del húmero, cuando esta se ha fragmentado en cuatro o más partes, artrosis de hombro y artritis reumatoide.

Está bien establecido que la artroplastia de hombro bien indicada logra muy buenos resultados en cuanto a suprimir el dolor, pero la recuperación de la movilidad habitualmente no es completa.

La prótesis total de hombro ha tenido problemas de aflojamientos precoces del componente glenoideo, por lo que aún en casos de artrosis la elección es una prótesis que reemplaza la cabeza humeral, sin reemplazar la glenoidea.



#### **5. Otros reemplazos articulares**

Aunque menos frecuentes, existen prótesis para las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas de las manos. Su mejor indicación ha sido en artritis reumatoide.

También hay prótesis para la articulación trapeciometacarpiana del pulgar por rizoartrosis.

Existen también de codo y muñeca, pero su indicación es muy restringida.



# Bibliografía

1. University of Maryland Medical Center. Consultado el 17 de junio de 2013. Arthritis University of Maryland Medical Center.  
<http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/arthritis#ixzz2XLi0xlyt>
2. ¿Que es la artritis?. Sociedad española de reumatología.  
<http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Folletos/41.pdf>
3. Dans MA, ettinger MH, Neuhaus JM, *et al*: Knee osteoarthritis and physical functioning: evidence from NHANES I epideiomogic followup study. J Rheumatol 1991; 18: 591-598,.
4. Cooper C, Dieppe D: The epidemiology of OA. In Doherty, M (ed): Osteoarthritis, London, Wolfe, 1994: 15-28
5. Vinaccia, Stefano; Tobón, Sergio et al, Evaluación de la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2004, Vol. 4, Nº 1, pp. 91-103
6. Caballero Uribe, Carlo Vinicio; Artritis reumatoide como enfermedad de alto costoREVISTA COLOMBIANA DE REUMATOLOGÍA, VOL. 11 No. 3, septiembre 2004
7. Wolfgang Laurig y Joachim Vedder. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Cap 29 , 2007.
8. Taboadela, Claudio H. GONIOMETRÍA, UNA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS INCAPACIDADES LABORALES- 1a ed. - Buenos Aires: Asociart ART, 2007
9. Dr. Loreto Massado Vega, Evaluación general del enfermo, Apuntes de reumatología, departamento de Reumatología, Pontificia universidad Católica de Chile.  
<http://escuela.med.puc.cl/publ/apuntesreumatologia/EvaluacionGeneral.html>
10. McCarty DJ. Synovial Fluid. Textbook of Rheumatology. Koopman. 1997
11. Tratamiento de la artrosis. Butll Inf Ter SCS 1998;10:31-3.
12. Bradley JP, Brandt KD, Katz BP, Kalasinski LA, Ryan SI. Comparison of an antiinflammatory dose of ibuprofen, an analgesic dose of ibuprofen, and acetaminophen in the treatment of patients with osteoarthritis of the knee. N Engl J Med 1991;325:87-91.
13. Ref. Rehabilitación en Salud. Fabio Salinas Duran, Luz Helena Lugo Agudelo, Ricardo Restrepo Arbeláez.
14. Manual SERMEF de "Medicina Física y Rehabilitación".Ed. Panamericana. Madrid 2006.
15. Manual SER de las enfermedades reumáticas . Ed. Panamericana. 2008
16. Adaptaciones y ortesis para actividades de la vida diaria en pacientes con enfermedad reumatoide. Revista colombiana de reumatología. Vol. 10 No.2, Junio 2003
17. Boletín Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.1998;27:131-134
18. Dr. Luis A. Hernández. REHABILITACIÓN DEL PACIENTE REUMÁTICO. Archivos de Reumatología. Escuela de Medicina "Luis Razetti". Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela
19. Dra. Raquel Paniagua. Rehabilitación y Enfermedad Reumática. Punto de vista del rehabilitador. Asociación de Jovenes Padres de niños con enfermedad reumática (ASPANIJER). Madrid España. 2010.