

An anatomical illustration of a knee joint, showing the femur, tibia, patella, and surrounding ligaments and tendons. The illustration is rendered in a stylized, semi-transparent manner, with various shades of blue, orange, and grey, allowing the text to be overlaid clearly.

Evaluación Analítica Articular

La articulación es una estructura situada más o menos profundamente en el cuerpo, lo que influye directamente en cómo se lleva a cabo su evaluación. Debido a su ubicación, el examen articular siempre debe realizarse a través de los tejidos subyacentes que la rodean.

Accesibilidad para la Observación

La facilidad con que una articulación puede ser observada y evaluada depende de su profundidad y la localización de las estructuras circundantes. Las articulaciones más superficiales permiten un examen visual más accesible, mientras que las más profundas requieren una evaluación más detallada y especializada.

Articulaciones más superficiales

Las articulaciones interfalángicas de los dedos son más accesibles visualmente, por lo que pueden ser fácilmente observadas para detectar signos de inflamación, deformidad o limitación de movimiento.

Articulaciones más profundas

Las articulaciones coxofemorales (cadera) y articulaciones intervertebrales (columna) se encuentran mucho más profundas, lo que dificulta su evaluación visual directa. En estos casos, el examen se realiza principalmente a través de la palpación, movilidad funcional y, a menudo, con imágenes (radiografías, ecografías, etc.) para obtener una evaluación más detallada.

Principios Fundamentales de la Evaluación

Para obtener una valoración precisa de una articulación, es fundamental seguir ciertos principios que garanticen comodidad, precisión y respeto por el paciente.

Condiciones del Entorno

- Espacio adecuado: Tranquilo, limpio, bien ventilado y con una estética agradable.
- Privacidad: Es importante que el paciente se sienta cómodo y respetado durante la evaluación.

Principios Claves en la Evaluación

Comodidad del paciente

Asegurar una posición relajada para evitar tensiones innecesarias.

Regla del NO dolor

El examen debe realizarse sin causar molestias al paciente.

Evaluación en todos los planos

Se debe observar la articulación desde diferentes ángulos para detectar alteraciones.

Comparación bilateral

Siempre que sea posible, comparar con el lado sano para identificar asimetrías o disfunciones.

Actitud Espontánea de la Articulación

La posición natural de una articulación puede variar entre individuos. Es importante observar diferencias entre el lado afectado y el contralateral. No todas las posturas consideradas "normales" en la mayoría de los pacientes son aplicables a todos los casos.

La postura natural de una articulación no siempre es casual. Puede deberse a diferentes factores, que es importante reconocer para una correcta evaluación y abordaje terapéutico.

Principales Causas de una Posición Articular Espontánea



Malformaciones o patologías

Algunas enfermedades o alteraciones estructurales pueden condicionar la postura de la articulación.

Ejemplo: Flexo de codo (limitación en la extensión), Genu valgo (rodillas en "X").



Elección del paciente por alivio del dolor

En algunos casos, el paciente adopta una postura que minimiza el dolor.

Ejemplo: Hombro en rotación interna y ligera flexión, con el codo doblado y el antebrazo sostenido por la otra mano.



Hábitos posturales sin causa patológica

Algunas posiciones no derivan de una lesión, sino de costumbres o hábitos posturales.

Ejemplo: Una postura de la cadera que genera aducción sin que haya una causa orgánica.



Influencia de una articulación adyacente

La posición de una articulación puede afectar a otra dentro de la misma cadena cinética.

Ejemplo: Flexión de cadera que genera flexión de rodilla y extensión de la articulación tibiotarsiana (tobillo).

Evaluación Integral y Relación con Estructuras Adyacentes

Al evaluar una articulación, no debemos limitarnos únicamente a ella. Es esencial considerar las estructuras cercanas y hasta las contralaterales, ya que la función articular está interconectada en el cuerpo.

Puntos Claves en la Evaluación

- Relación con otras articulaciones: Una articulación no trabaja de forma aislada. Es fundamental examinar las articulaciones vecinas (proximal y distal) y su influencia funcional.
- Interdependencia en las extremidades inferiores: Si una pierna presenta una alteración, la otra también puede sufrir compensaciones biomecánicas. Las extremidades inferiores trabajan en conjunto para mantener la estabilidad y la marcha.
- Influencia de la posición del pie: La postura natural de las articulaciones de las piernas depende en gran parte de la posición del pie. Un mal apoyo plantar puede modificar la alineación de rodilla y cadera.

Evaluación en diferentes posiciones

Para obtener un análisis completo, es importante observar la articulación en:

- Bipedestación → Evaluación de la carga y alineación.
- Decúbito → Movilidad pasiva sin influencia del peso corporal.
- Sedestación → Evaluación en descarga parcial.

Evaluación del Volumen Articular

Al evaluar una articulación, no solo debemos analizar su movilidad y función, sino también su volumen aparente. Cualquier cambio en el tamaño puede ser una pista importante sobre la salud articular.

Comparación con el lado contralateral o con un estándar

La evaluación del volumen es subjetiva, pero debe hacerse comparando con la articulación del lado opuesto o considerando la morfología general del paciente.



Aumento de volumen: Derrame Sinovial

Si una articulación parece más grande de lo normal, puede deberse a una hipersecreción de líquido sinovial. Este líquido distiende la cápsula articular, causando inflamación y limitación del movimiento.

Ejemplo: Derrame en la rodilla por sinovitis reactiva.



Aspecto hipertrofiado por atrofia muscular

A veces, una articulación parece voluminosa, pero en realidad es una atrofia severa de los músculos periarticulares. Esto deja expuestas las epífisis óseas, dando una impresión de hipertrofia articular falsa.

Ejemplo: En la artrosis avanzada de rodilla, la pérdida muscular puede hacer que la articulación parezca más prominente.



Disminución de volumen: Poco frecuente

Debido a que las articulaciones son estructuras óseas, una disminución real del volumen articular es poco habitual.

Excepción: Casos de reabsorción ósea severa en enfermedades degenerativas avanzadas.

❏ Signo clave: Derrame sinovial - Un aumento anormal del volumen con sensación de líquido intraarticular es un signo claro de patología. Ejemplo: Artritis reumatoide con inflamación sinovial.

Palpación Articular

La palpación y movilización articular son herramientas fundamentales en la evaluación fisioterapéutica. Se trata de un examen manual subjetivo, pero si se realiza con técnica adecuada, aporta información valiosa sobre el estado de la articulación.

Aspectos Claves en la Evaluación

01

Abordaje Integral

Se deben explorar todas las caras articulares y en diversas posiciones. Es esencial extender la evaluación a las articulaciones adyacentes, ya que la restricción de una puede afectar a las demás.

02

Respeto a la "Regla del No Dolor"

El dolor es un indicador clave, pero la exploración no debe provocarlo innecesariamente. Se debe observar si el paciente adopta una posición antálgica y no forzar la reducción si no se conoce su origen.

03

Exploración en Capas

Antes de evaluar la articulación, es importante examinar el tejido cutáneo y subcutáneo para detectar inflamación, cambios de temperatura o tensión anormal.

Localización de la Interlínea Articular

La interlínea articular es la depresión que se encuentra en la unión de dos epífisis óseas móviles, permitiendo identificar la separación entre los huesos de una articulación.

En articulaciones superficiales, los pliegues cutáneos de flexión suelen ser una referencia útil. El acceso manual a la interlínea es más fácil cuando los tejidos blandos tienen poco espesor.

Ejemplo Práctico:

- Rodilla: La interlínea articular del compartimento interno es fácilmente palpable.

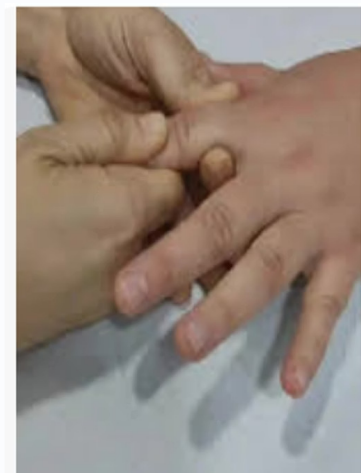


- Cara posterior de la rodilla: No es accesible, ya que los tejidos profundos dificultan su palpación.



¿Cómo Mejorar su Identificación?

- Pequeños movimientos ayudan a delimitar mejor el punto de unión entre las epífisis óseas.
- Técnicas de tracción (cuando son viables) pueden facilitar la palpación.



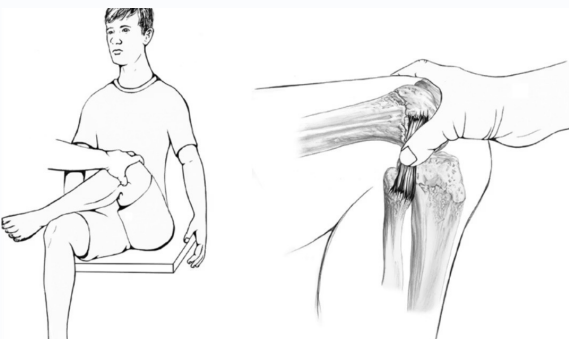
No todas las articulaciones son igual de accesibles. Por ejemplo, la interfalángica proximal de los dedos, aunque es superficial, su cápsula gruesa dificulta la palpación.

Palpación de Ligamentos

Algunos ligamentos superficiales son palpables y nos ayudan a localizar puntos de dolor. Para poder palpar un ligamento correctamente, este debe estar en tensión, lo que lo hace más prominente y fácil de localizar.

Ejemplo Práctico: Ligamento Lateral Externo de la Rodilla

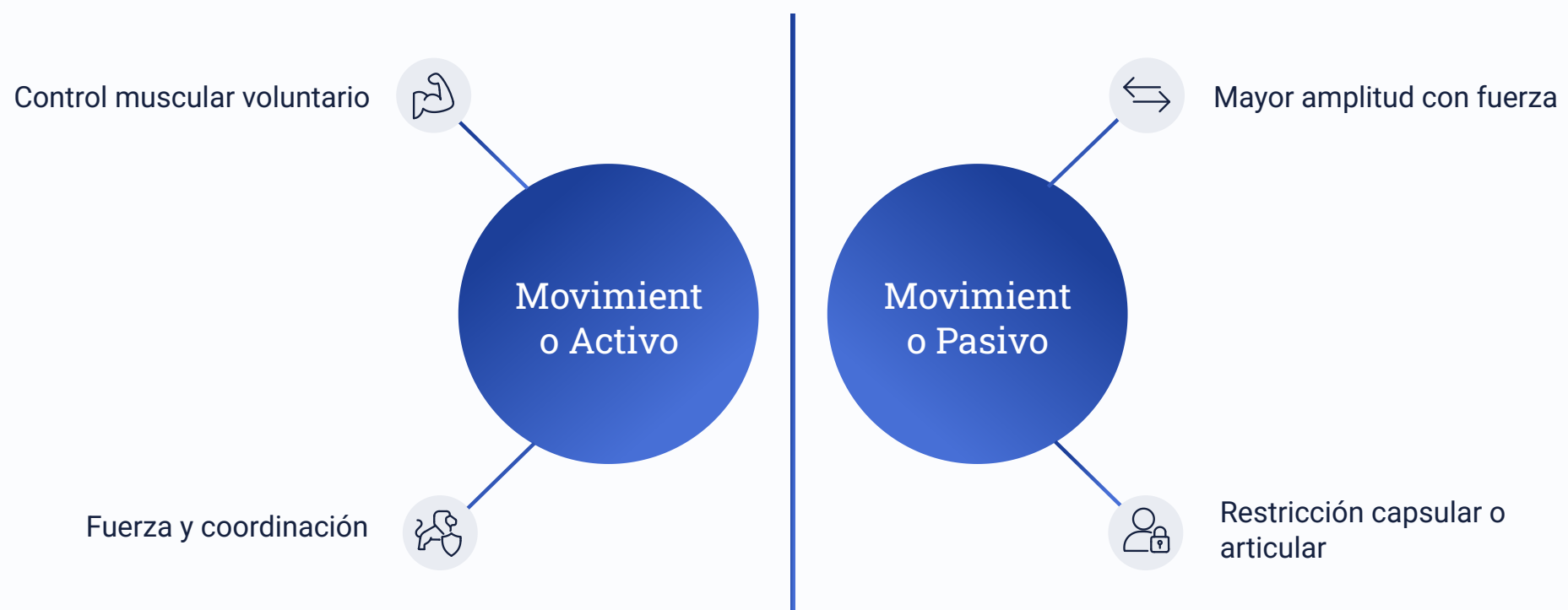
- Rodilla flexionada a 90°
- Cadera en abducción y rotación externa
- Tobillo apoyado sobre la pierna contralateral



Movilidad Articular: Evaluación Pasiva y Activa

El examen cutáneo de la articulación es el primer paso, ya que puede revelar hallazgos como inflamación, cicatrices o irregularidades que podrían afectar la movilidad articular.

La evaluación debe realizarse de forma pasiva, ya que la movilidad activa involucra la función neuromuscular y puede alterar los movimientos articulares reales. Dato clave: En condiciones normales, la amplitud de movimiento pasivo es mayor que la del movimiento activo.



Tipos de Movimientos en una Articulación

Movimientos Pasivos (Grados de Libertad Pasivos)

Deslizamientos, Rotaciones axiales, Movimientos de descompresión y decoaptación

Características:

- Son desplazamientos de poca amplitud
- Dependen de la forma de las superficies articulares y la estructura de la articulación
- No pueden ser generados voluntariamente por la actividad muscular del paciente
- Necesitan colocar la articulación en una posición óptima para evitar bloqueos pasivos

Movimientos Activos (Grados de Libertad Activos)

Flexión y extensión (Plano Sagital), Abducción y aducción (Plano Frontal), Rotación interna y externa (Plano Transversal)

Características:

- Son de gran amplitud
- Pueden ser generados por la actividad muscular voluntaria

❏ Para evaluar correctamente los desplazamientos de gran amplitud, es fundamental colocar en posición acortada a los músculos que cruzan la articulación y que realizarían el movimiento antagonista, y evitar la influencia de los músculos poliarticulares en la movilidad articular.

Limitaciones de la Movilidad Articular

La restricción de la movilidad articular puede clasificarse en temporal o permanente. Los hallazgos pueden revelar: movilidad normal, ausencia de movimiento, limitación en la amplitud, o movimientos anormales.

Tipos de Limitación

Limitación Temporal: Bloqueo Articular Ocurre cuando un factor mecánico impide momentáneamente el movimiento. Ejemplo: Bloqueo meniscal en la rodilla.	Limitación Permanente Se presenta cuando la restricción del movimiento persiste debido a cambios estructurales en la articulación. Ejemplo: A nivel de la rodilla: Posición de función (extensión completa), Posición de reposo y comodidad (15-20° de flexión).
---	---

Movilización Articular Simétrica vs. Asimétrica

Movilización Simétrica

Se caracteriza por un sector angular que es libre hasta cierto límite, más allá del cual la movilidad está restringida en ambos sentidos.

Ejemplo: Derrame sinovial localizado en la rodilla: Se presenta una ligera flexión que impide tanto la extensión completa como la flexión máxima.

Causas más comunes:

- Hidartrrosis (acumulación de líquido sinovial)
- Hemartrosis (sangre en la cavidad articular)
- Ruptura del menisco
- Bursitis (inflamación de la bolsa sinovial)
- Desorganización ósea de la epífisis



Movilización Asimétrica

En este tipo de limitación, la pérdida de amplitud afecta únicamente un extremo del arco angular.

Ejemplo: Articulación del codo: La flexión puede ser normal y estar limitada en su extensión, lo que impide la alineación completa entre el antebrazo y el brazo.

Causas más comunes:

- Lesiones en la cápsula articular
- Lesiones ligamentarias (esguinces o desgarros)
- Origen cutáneo: Cicatriz retráctil
- Origen musculotendinoso: Retracción músculo-tendinosa



Causas de la Pérdida de Movilidad Articular Pasiva

 Causas estructurales Trauma, enfermedades degenerativas, tumores, infecciones.	 Causas musculares Retracción, espasmos, alteración del tono muscular.	 Causas de tejidos blandos Adherencias, fibrosis, cicatrices retráctiles.
 Causas inflamatorias y edematosas Artritis, derrame articular.	 Causas postquirúrgicas Cicatrices y deformidades articulares.	

Sensación Final: Clave en la Evaluación Articular

La sensación final es una herramienta fundamental en la evaluación de la movilidad articular pasiva. Se refiere a la resistencia percibida al final del rango de movimiento cuando se intenta sobrepasar el límite de la amplitud articular pasiva.

Propósitos de Experimentar la Sensación Final

1	Comprobar el grado de movilidad pasiva en el que aparece la restricción Se determina en qué punto del rango de movimiento se percibe la resistencia final. Permite identificar si el movimiento está dentro de los valores normales o si hay hipomovilidad.	2	Ayudar a identificar el tipo de tejido comprometido Dependiendo del tipo de resistencia percibida, se puede deducir si la restricción proviene de estructuras óseas, cápsulas articulares, ligamentos, músculos o tejidos blandos.	3	Determinar la gravedad y el pronóstico de las deficiencias Si la sensación final es rígida y abrupta, puede indicar una limitación estructural permanente. Si la resistencia es blanda o elástica, puede sugerir una restricción funcional que podría mejorar con tratamiento.
---	---	---	--	---	--

Sensaciones Finales Fisiológicas

1	2	3
Contacto Compresivo entre Tejidos Blandos Sensación amortiguada y progresiva. Ejemplos: Flexión del codo (contacto del antebrazo con el bíceps), Flexión de la rodilla (contacto de la pantorrilla con el muslo).	Alargamiento Elástico Resistencia firme, con ligera elasticidad. Ejemplos: Rotación externa del hombro (estiramiento de la cápsula anterior), Flexión dorsal del tobillo con rodilla extendida (tensión de los gemelos).	Choque o Impacto Óseo Tope firme, rígido y sin elasticidad. Ejemplos: Extensión del codo (impacto del olécranon con la fosa olecraniana), Eversión del tobillo (contacto del peroné con el calcáneo).

Sensaciones Finales Patológicas

Las sensaciones finales patológicas indican la presencia de alteraciones estructurales o funcionales. Los 5 tipos principales son:

1	Capsular Más rígida que el alargamiento elástico, se presenta antes de completar el rango fisiológico. Puede ser blanda (inflamación aguda), firme (procesos crónicos) o intermedia (retracción).
2	Contracción muscular protectora Mecanismo de defensa que impide movimientos dolorosos. Puede ser precoz (inmediata) o tardía (en el rango esperado).
3	Sin restricción estructural No se detecta restricción anatómica real. El paciente señala intenso dolor. Relacionado con inflamaciones articulares agudas.
4	Impacto óseo Impide completar el rango de movimiento. Asociado con alteraciones en las superficies articulares, trauma, infecciones, tumores o deformidades.
5	De rebote o de resorte Sensación de rechazo antes de completar el rango. Característico de cuerpos extraños intraarticulares o desgarros meniscales.