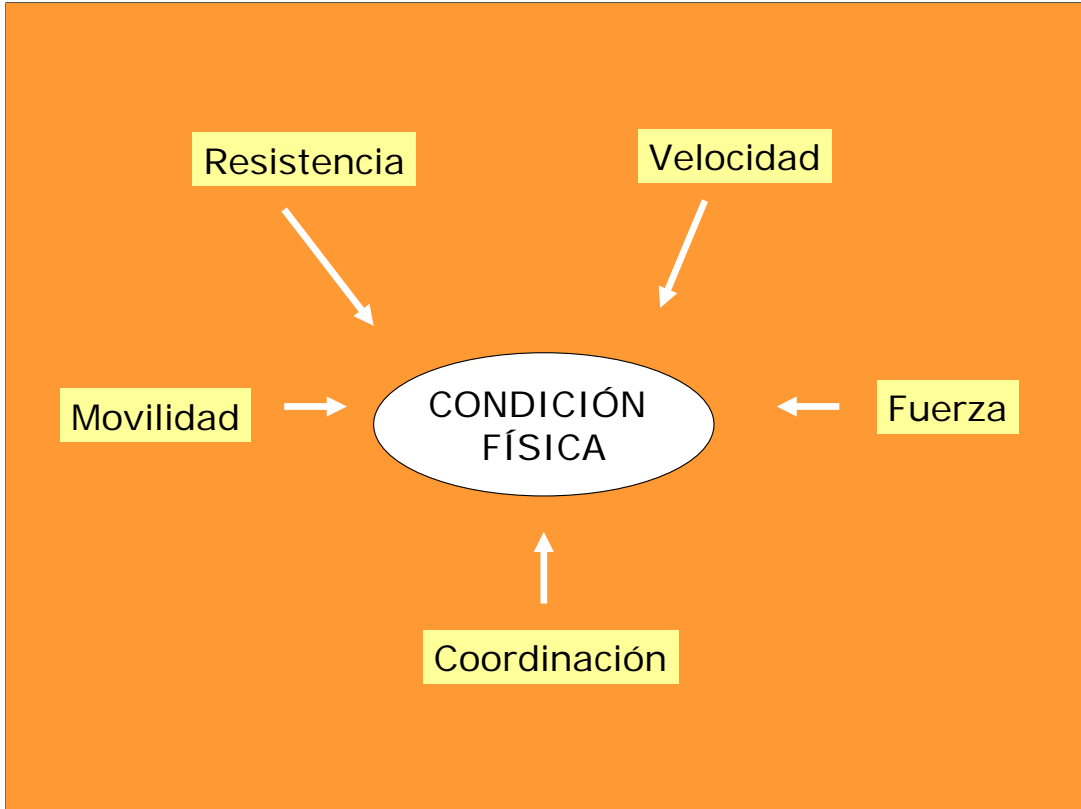


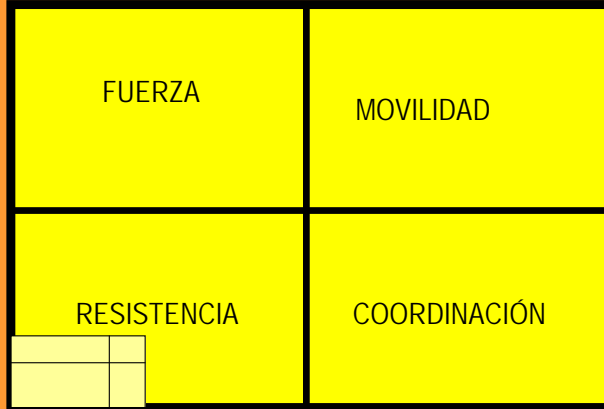
Valoración de la movilidad en Fisioterapia

ESQUEMA

- ✓ Concepto de cualidades basicas / condición física
- ✓ Concepto de movilidad
- ✓ Formas de medición. Algeometría
- ✓ Bases de la goniometria.
- ✓ Movilidad normal
- ✓ Hipo / Hiper movilidad
- ✓ Movilidad / Elasticidad

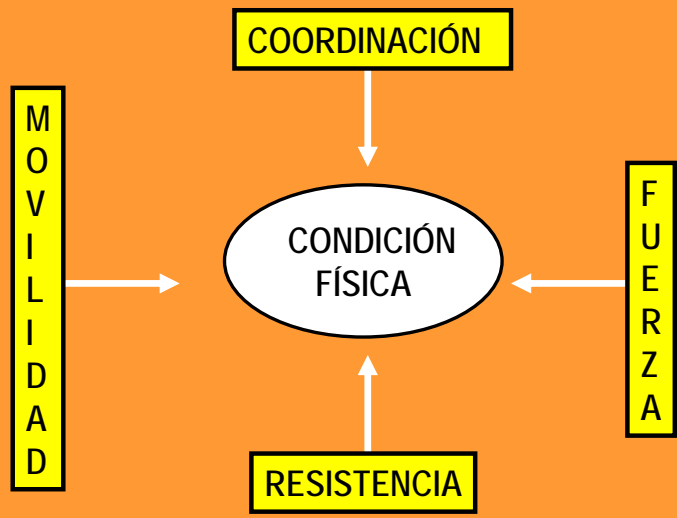


EVOLUCION DE LAS CUALIDADES BÁSICAS EN EL TIEMPO



FALTA DE ACTIVIDAD + ENVEJECIMIENTO FISIOLÓGICO

CONDICIÓN FÍSICA Y FISIOTERAPIA



PARAMETROS DE ENTRENAMIENTO DE RECUPERACIÓN

FRECUENCIA del estímulo:

Nº estímulos en unidad de tiempo

SERIES

ALCANCE del estímulo:

Suma los estímulos aislados de un entrenamiento.

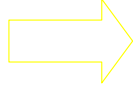
Concepto de movilidad

Amplitud de oscilación de la articulación dentro de los límites naturales



Factores que influyen sobre la movilidad

- 1. Factores anatómicos**
- 2. Factores biomecánicos**



Tipo de artic.
Estructuras de sostén
Sentido de sostén
Elasticidad
Fuerza muscular

- 3. Factores bioquímicos**
 - Metabolismo muscular
- 4. Factores neurofisiológicos**
 - Tono muscular
 - Capacidad de relajación de músculos
- 5. Otros factores:**
 - Condición psíquica, edad, sexo, pr. genética...

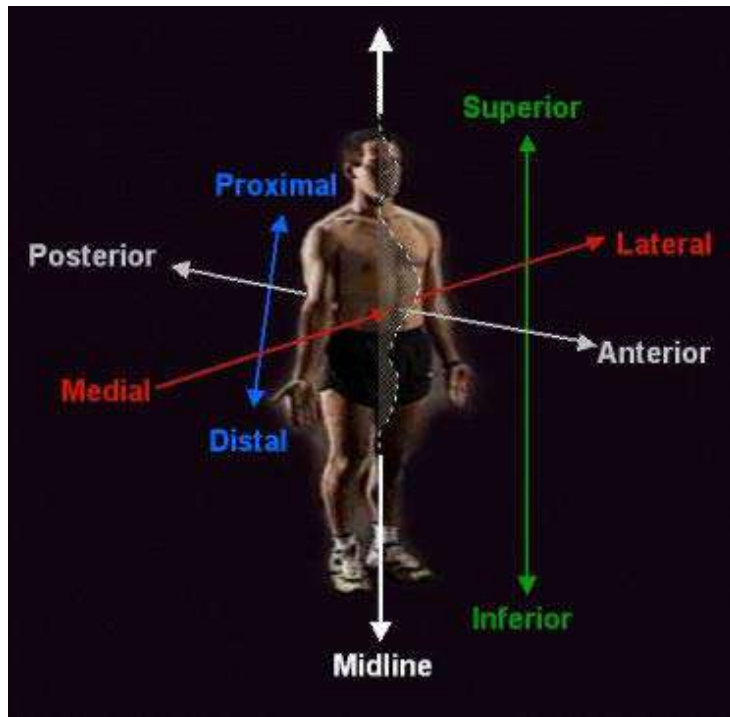
GONIOMETRIA

Medir angulos

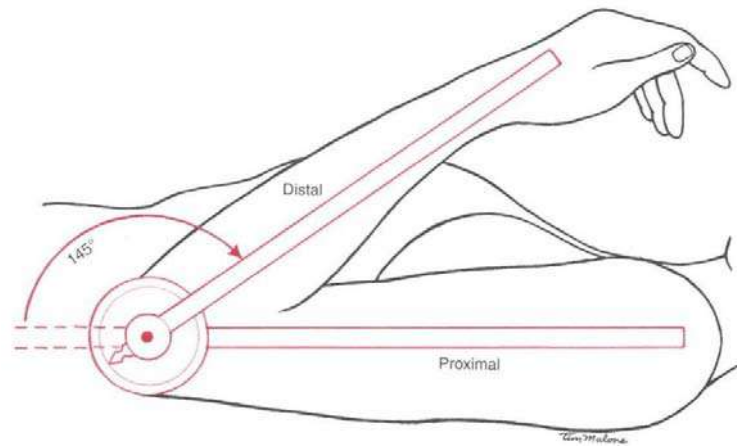


Medidas centrimétricas

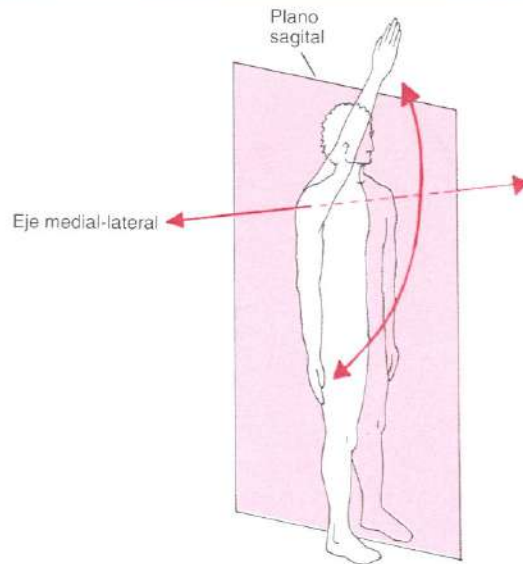




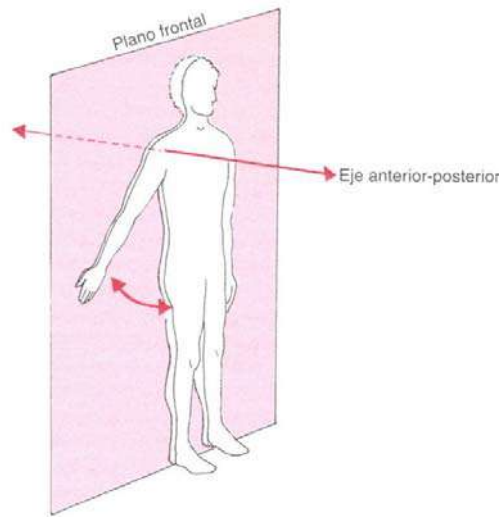
Sistematización Goniometría



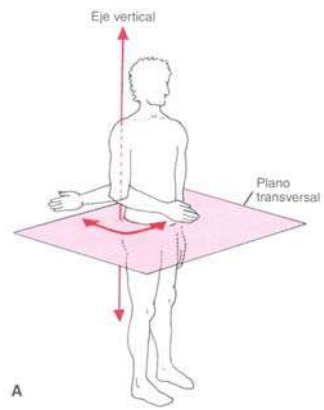
Planos y Ejes



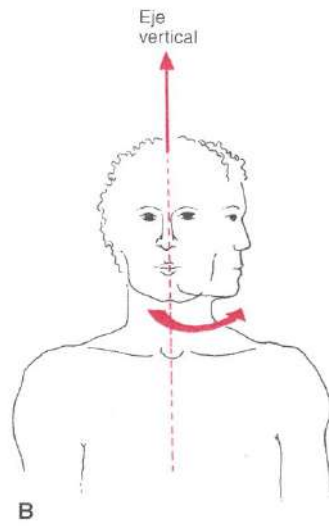
Planos y Ejes



Planos y Ejes



Planos y Ejes

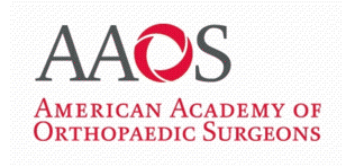
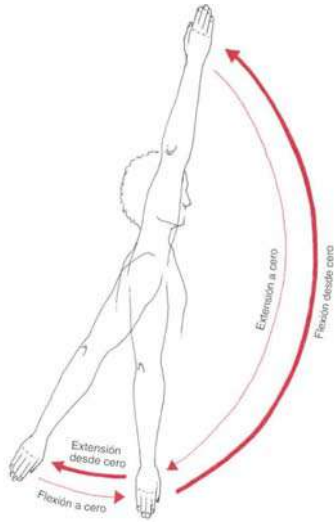


La **posición anatómica** es aquella en la que la persona permanece de pie y de la siguiente forma:



La cabeza, los ojos y los dedos de los pies se dirigen en sentido anterior.
Los miembros superiores cuelgan con las palmas mirando en dirección anterior.
Los miembros inferiores y los pies se dirigen hacia adelante.

SISTEMA DE NOTACIÓN (0-180°) / MÉTODO DEL CERO NEUTRAL

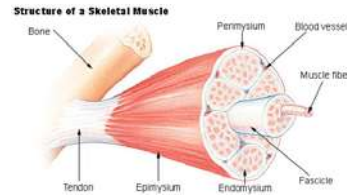


MOVILIDAD ARTICULAR

ACTIVA vs PASIVA

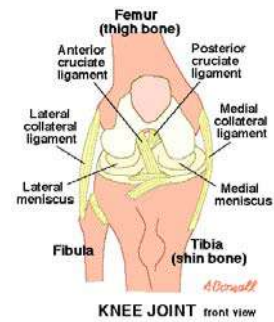
Rango de movimiento ACTIVO

Grado de movilidad que se puede conseguir en una articulación utilizando los **músculos** que hay alrededor de ella.



Rango de movimiento PASIVO

Grado de movilidad que se puede conseguir en una articulación tras la aplicación de una **fuerza externa**



TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

Sensación final típica percibida por el examinador cuando explora el movimiento pasivo



Percibida como barrera que impide el movimiento en el extremo de la movilidad pasiva

TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

FISIOLÓGICOS

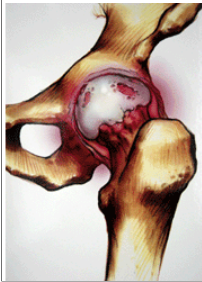
Tope final	Estructura
Suave	Aproximación de partes blandas
Firme	Estiramiento -Capsular -Estiramiento ligamentos
Duro	Contacto hueso con hueso



Cadera Normal

TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

PATOLOGICOS



Tope final	Estructura
Suave	Anterior / Posterior a momento normal Movimientos que presentan tope final duro Movimiento atascado
Firme	Anterior / Posterior a momento normal Movimientos que presentan tope final blando
Ausencia	No existe sensación verdadera de tope final Dolor impide completar la amplitud de movimiento Ausencia de resistencia al movimiento
Duro	Anterior / Posterior a momento normal Movimientos que presentan tope final suave Roce o bloqueo óseo

TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

PATOLOGICOS

Tope final	Estructura
Suave	Anterior / Posterior a momento normal Movimientos que presentan tope final duro Movimiento atascado



Edema de partes blandas
Sinovitis

TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

PATOLOGICOS

Tope final	Estructura
Firme	Anterior / Posterior a momento normal Movimientos que presentan tope final blando

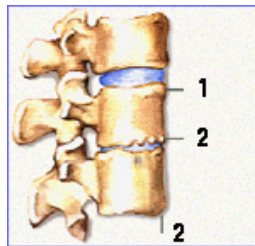
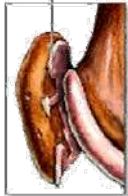


Hipertonía muscular

TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

PATOLOGICOS

Tope final	Estructura
Duro	Anterior / Posterior a momento normal Movimientos que presentan tope final suave Roce o bloqueo óseo



Condromalacia / Artrosis / Cuerpos extraños

TOPE / SENSACIÓN FINAL DE MOVIMIENTO

PATOLOGICOS

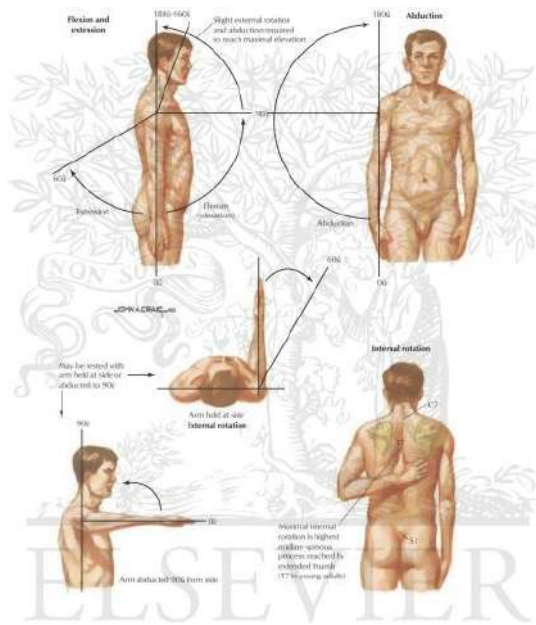
Tope final	Estructura
Ausencia	No existe sensación verdadera de tope final Dolor impide completar la amplitud de movimiento Ausencia de resistencia al movimiento



ADAM

Bursitis
Abscesos
Fractura
Trastorno psicógeno

MOVILIDAD NORMAL



MOVILIDAD ANORMAL

HIPOMOVILIDAD



Presencia de amplitud de movimiento inferior a la comprendida entre los valores normales, de acuerdo con el tipo de articulación, la edad y el sexo del individuo

CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

✓DISFUNCIONES VERTEBRALES

✓INMOVILIZACIÓN

✓PROCESOS DEGENERATIVOS

✓CICATRIZ CUTÁNEA

✓TRASTORNOS NEUROLÓGICOS

✓TRASTORNOS METABÓLICOS

CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

DISFUNCIONES VERTEBRALES



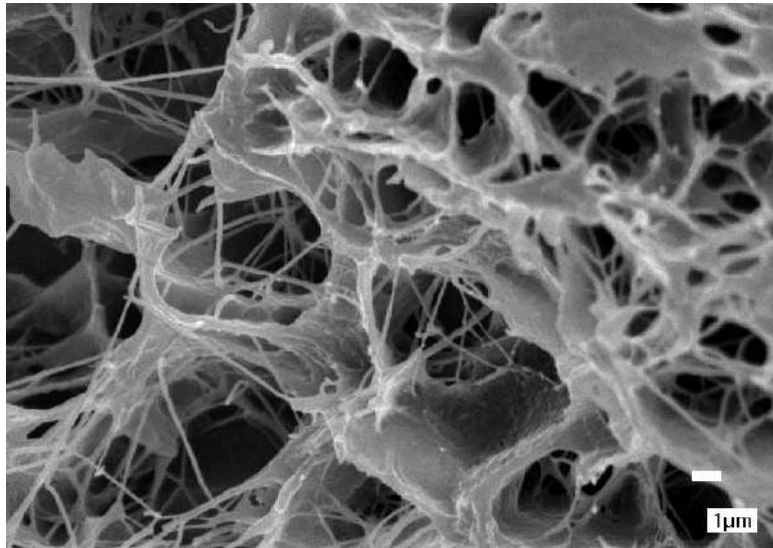
CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

INMOVILIZACIÓN



CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

INMOVILIZACIÓN



CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

PROCESOS DEGENERATIVOS



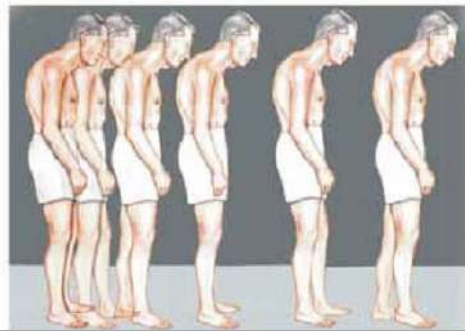
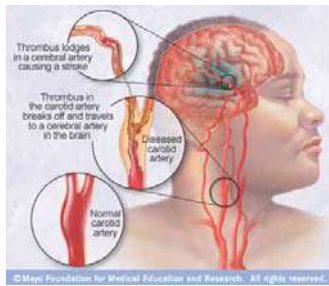
CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

CICATRIZ CUTÁNEA



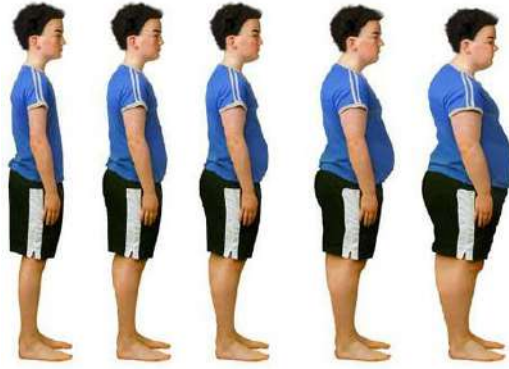
CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

TRASTORNOS NEUROLÓGICOS



CAUSAS DE HIPOMOVILIDAD

TRASTORNOS METABOLICOS



MOVILIDAD ANORMAL

HIPERMOVILIDAD



Aumento de la amplitud de movimiento pasivo que sobrepasa los valores normales para la edad y el sexo del individuo

SINDROME DE HIPERMOVILIDAD

JOINT HYPERMOBILITY SYNDROME

TABLA 1-4 Escala de hipermovilidad de Beighton

Capacidad de	Puntuación
Aposición pasiva del pulgar hacia el antebrazo	
Derecho	1
Izquierdo	1
Extensión pasiva de la articulación MCF del quinto dedo, más de 90°	
Derecha	1
Izquierda	1
Hiperextensión del codo más de 10°	
Derecho	1
Izquierdo	1
Hiperextensión de la rodilla más de 10°	
Derecha	1
Izquierda	1
Apoyo de las palmas en el suelo mediante la flexión del tronco con las rodillas rectas	1
Puntuación total de Beighton = suma de puntos	0-9

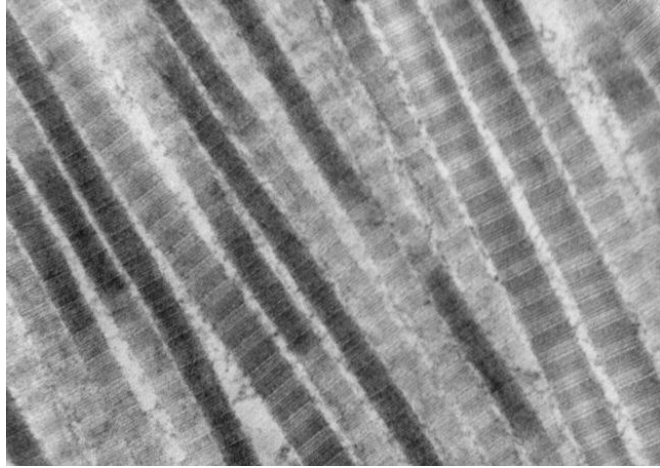
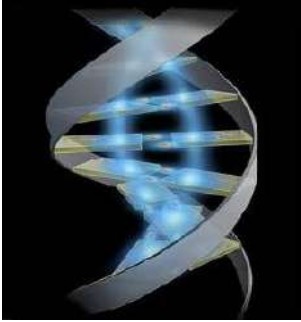
Tabla adaptada de Beighton¹⁹.

Hipermovilidad generalizada sin ninguna otra alteración

3 meses de artralgia

4 puntos Escala de Beighton

HIPERMOVILIDAD



HIPERMOVILIDAD



Movilidad / Flexibilidad / Estiramiento

¿ Déficit de movilidad = Déficit de flexibilidad

¿ Déficit de flexibilidad = Estiramientos

Como valorarías el déficit de flexibilidad /movilidad

Movilidad / Flexibilidad / Estiramiento

ESTIRAMIENTO MANTIENE Y MEJORA LA FLEXIBILIDAD
POR MEDIO DE UNA ACCIÓN DE
ALARGAMIENTO Y TRACCIÓN



FLEXIBILIDAD



MOVILIDAD Y EXTENSIBILIDAD DIFERENTES TEJIDOS

Movilidad / Flexibilidad / Estiramiento

ESTIRAMIENTO MUSCULAR vs ESTIRAMIENTO ARTICULAR



POLIARTICULARES NO PUEDEN
ELONGARSE LO SUFICIENTE
PARA DAR AMPLITUD MÀXIMA
A TODAS ARTICULACIONES
QUE CRUZA

POSICIÓN EXTREMA PARA
TRACCIONAR ELEMENTOS
CAPSULO-LIGAMENTOSOS

FACTOR LIMITANTE ELASTICIDAD MUSCULAR

Resumiendo...

- ✓ La movilidad un atributo fundamental para el fisioterapeuta
- ✓ La movilidad activa es distinta a la pasiva
- ✓ La goniometría tiene que seguir una metodología exacta
- ✓ Los trastornos de la movilidad asociados a déficit /exceso
- ✓ La elasticidad un requisito para la movilidad

Lectura recomendada



Capítulo 1. CONCEPTOS BÁSICOS
Capítulo 2. PROCEDIMIENTOS



Visita la web

<http://davisplus.fadavis.com/kosmahl/videos.cfm>