



ALTERACIONES Y DIAGNOSTICO

La fascia es un material compuesto. Es una mezcla de fibras que resisten a la tensión y de una sustancia gelatinosa, la matriz extracelular, que tiene las características viscosas de un gel, que resiste a la compresión.

El conjunto forma el tejido fascial más orientado a resistir o transmitir a una cantidad de fuerza (aponeurosis, láminas longitudinales), o bien envolturas es decir fascias de compresión que se deforman deslizando una con relación a la otra, permitiendo así la adaptación de pequeñas unidades funcionales (fascículos musculares) o bien de un músculo con respecto a otro músculo, de distintos músculos dentro de un compartimiento. Todo esto relacionado con tractos neurovasculares que sirven a transmitir la fuerza, además de vascularizar e inervar distintas zonas del cuerpo.

Los síntomas de un problema fascial pueden mecánicos, sensitivos, propioceptivos, vasculares en función de la anatomía.

ELEMENTOS QUE AUMENTAN EL METABOLISMO DE LOS FIBROBLASTOS

- ✓ Citoquinas o interleuquinas (efecto paracrino o endocrino).
- ✓ NGF (factor de crecimiento nervioso).
- ✓ TGF o factor de crecimiento transformante beta (producido por los macrófagos o por los mismos fibroblastos; Leask et Abrahan, 2004).
- ✓ Prostaglandinas y bradiquinina (de origen tisular).
- ✓ Sustancia P (liberada por los nociceptores), que conlleva la producción de citoquinas por las células del sistema inmunitario.

CAMBIOS DEL TEJIDO CONJUNTIVO DENSO

El tejido conjuntivo puede cambiar su composición, sin dar lugar a enfermedad sistémica.

Los elementos del tejido conjuntivo pueden presentar cambios:

- ✓ Los fibroblastos sufren apoptosis
- ✓ El colágeno se sintetiza de forma continua (MMP y IMMPs)
- ✓ Las macromoléculas de la matriz extracelular se producen sin cesar
- ✓ Cambios post-transduccionales (AGE o Ácido Graso Esencial.)

TEJIDO CONJUNTIVO DENSO E INFLAMACION

Una inflamación puede causar fibrosis:

- ✓ Presencia de citoquinas - interleuquinas (efecto paracrino o endocrino)
- ✓ Presencia de NGF e TGF (macrófagos y fibroblastos)
- ✓ Presencia de prostaglandina e bradiquinina (que se originan en el tejido mismo)
- ✓ Sustancia P (nociceptores) → la producción de citoquinas por parte de las células del sistema inmunitario

En puntos gatillos activos se observa un aumento en la concentración de citoquinas

TEJIDO CONJUNTIVO DENSO Y ACTIVIDAD MUSCULAR

La activación de las células satélites en el músculo favorece:

- ✓ Hiperplasia del músculo
- ✓ Reparación de daño muscular
- ✓ Responder a los factores de crecimiento

La presencia de estas nuevas fibras produce esfuerzo cortante adicional en el tejido conjuntivo intramuscular

Aumenta la expresión local del tejido y la liberación de factores de crecimiento tales como el IGF-1, TGF-B, IL-6

Aumenta la producción de colágeno de tipo 1 en el perimisio, tropocolágeno en endo y epimisio.