

## **FUNCIÓN ENDOCRINA DEL MÚSCULO:**

- El músculo tiene la capacidad de comunicar a través de su demanda energética a otros órganos, además ejerciendo efectos endocrinos sobre ellos.
- Esta secreción, tiene efecto sobre la propia homeostasis del músculo y en la de los órganos sobre los que actúa, además de tener beneficios cardiovasculares, metabólicos y mentales.
- El ejercicio libera estas miocinas, que tienen una acción autocrina, endocrina y paracrina.
- Son de mucha importancia en el entrenamiento de fuerza, modulando el proceso de hipertrofia.
- Es beneficioso para múltiples enfermedades como inflamación de bajo grado, sensibilidad a la insulina, composición corporal, supresión del crecimiento tumoral etc.

## **BENEFICIOS PARA EL CEREBRO:**

- El ejercicio aumenta el tamaño del hipocampo aproximadamente un 2% y aumenta los niveles de BDNF (factor neurotrófico derivado del cerebro), que se encarga estimular la producción de nuevas células cerebrales y fortalecer las que ya existen.
- Esto mejora la neurogénesis (creación de nuevas neuronas).
- Mejora la memoria, aprendizaje, estado de ánimo y reduce la depresión.

## **¿ESTÁ RELACIONADO EL CEREBRO CON LA MASA MUSCULAR?**

- Poca masa muscular, se asocia a riesgo de patología en adultos y niños.
- Tener una pobre masa muscular está asociado con más riesgo de neurodegenerativo, reduciendo así el procesamiento neural y la función cognitiva.
- Además, se asocia con más riesgo de síndrome metabólico, diabetes, colesterol, triglicéridos, enfermedades cardíacas.

## **¿CÓMO AFECTA A LOS HUESOS?**

- Poca masa muscular y bajo nivel de fuerza influyen directamente en la calidad del hueso.
- Bajo contenido mineral en el hueso, baja densidad mineral ósea (DMO) , menor área ósea y por lo tanto, más fragilidad y riesgo de fracturas.
- Buen nivel de fuerza y masa muscular está relacionado con mejor calidad ósea y menos riesgo de osteopenia/osteoporosis o al menos de ralentizarla.