



Implicación de las mioquinas como blanco terapéutico en la diabetes

Diabetes Mellitus

Enfermedad crónica caracterizada por niveles altos de glucosa en sangre. Se clasifica en tres tipos de diabetes:

- Tipo 1
- Tipo 2
- Gestacional

Provoca una afección a diversos tejidos del organismo



Mioquinas

Son péptidos secretados por el músculo esquelético con efectos autocrinos, paracrinos y endocrinos.

Ayudan en la comunicación del músculo con otros órganos, debido a esto se cree que pueden tener un efecto benéfico en la fisiopatología de la diabetes.

	Principales mioquinas	Acciones
Cerebro	<ol style="list-style-type: none"> Factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) Irisina 	<ol style="list-style-type: none"> Neurogénesis Mejora la memoria, el aprendizaje y la función cognitiva
Corazón	<ol style="list-style-type: none"> Irisina 	<ol style="list-style-type: none"> Inhibición de hipertrofia cardíaca, fibrosis y apoptosis miocárdica
Páncreas	<ol style="list-style-type: none"> Fractalquina BDNF Apelina 	<ol style="list-style-type: none"> Inhibición de apoptosis en células β de islotes pancreáticos Proliferación de células β y favorece la secreción de insulina
Tejido adiposo	<ol style="list-style-type: none"> Proteína similar a la meteorina (METRNL) Interleucina 6 (IL-6) Interleucina 15 (IL-15) Ácido β-aminoisobutírico (BAIBA) Irisina 	<ol style="list-style-type: none"> Conversión del tejido adiposo blanco a marrón Aumento de la lipólisis Aumento de sensibilidad a la insulina Oxidación de ácidos grasos Aumento de la termogénesis
Riñones	<ol style="list-style-type: none"> BAIBA Irisina Adropina 	<ol style="list-style-type: none"> y 3. Contrarrestan la nefropatía diabética Apoyo en la valoración glomerular
Aparato digestivo	<ol style="list-style-type: none"> Interleucina 6 	<ol style="list-style-type: none"> Estimulación de secreción de insulina dependiente de péptido similar al glucagón-1
Sistema circulatorio	<ol style="list-style-type: none"> BDNF Apelina Mionectina 	<ol style="list-style-type: none"> y 3. Contrarrestan la retinopatía diabética Angiogénesis
Músculo esquelético	<ol style="list-style-type: none"> Irisina BDNF METRNL IL-15 	<ol style="list-style-type: none"> Biomarcador de sarcopenia Regeneración muscular, Aumenta la captación de glucosa Promueve miogénesis
Tejido óseo	<ol style="list-style-type: none"> Irisina BAIBA 	<ol style="list-style-type: none"> Promueve la formación de tejido óseo Previene la pérdida de masa muscular y ósea