



## DIABETES MELLITUS TIPO I

La diabetes mellitus tipo I, anteriormente conocida como diabetes juvenil, es una forma de diabetes en la cual el páncreas produce muy poca o ninguna insulina. La insulina es una hormona necesaria para que el cuerpo use el azúcar en la sangre. Los síntomas clásicos son micción frecuente, aumento de sed, aumento de hambre y pérdida de peso. Los síntomas adicionales pueden incluir visión borrosa, cansancio y mala cicatrización de heridas.

El alza en los niveles de azúcar, a la larga, causan daño en todos los órganos del cuerpo, siendo más evidente en los ojos -con el glaucoma- o en los pies, con el denominado pie diabético

### ¿CÓMO FUNCIONAN LAS CÉLULAS MADRE EN LA ENFERMEDAD?

Si bien la diabetes mellitus tipo I no tiene cura y los pacientes dependerán de derivados de la insulina por el resto de sus vidas, ya que no será posible restablecer la función pancreática; las células madre apoyarán en la modulación del sistema inmune y de la inflamación, protegiendo los órganos de los efectos del alza en los niveles de azúcar. Así mismo a través de un mecanismo todavía no documentado, la liberación de proteínas de señalización por parte de los exosomas contenidos en las células madre, parece disminuir los niveles de azúcar de la misma manera que lo hace la insulina



Esto podría ser posible a través de la liberación de una proteína con una configuración 4D similar a la insulina que aún no ha sido descubierta.

### APLICACIÓN DE CÉLULAS MADRE

La aplicación de células madre para la diabetes mellitus tipo I es un tratamiento ambulatorio y no precisa ingreso a quirófano. Puede ser realizado en un consultorio, clínica, o incluso en casa, si se toman las precauciones correspondientes. El proceso completo toma entre media hora y una hora.

### PROTOCOLO

El protocolo sugerido es la aplicación intravenosa de BOOST de 100 millones con refuerzo cada 3 a 6 meses.

El paciente deberá de continuar con el tratamiento acostumbrado de manera normal ya que en ningún caso las Células Madre son sustituto de éste.