



Rut Gherbassi

Diabetes tipo 1

EN EL COLEGIO



yourowntype.com/

Índice

- Diabetes Mellitus Tipo 1: ¿Qué es?
- Tratamiento básico
- Necesidades de un alumno con Diabetes tipo 1
- Roles y responsabilidades
- Complicaciones más frecuentes
- Control y tratamiento de la diabetes
- Ejercicio Físico
- Próximos pasos

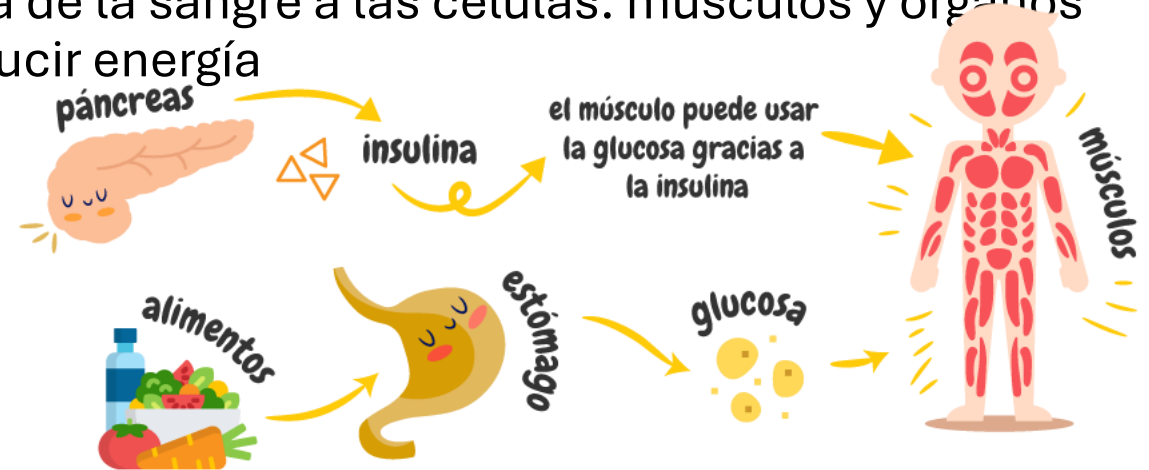


Diabetes mellitus tipo 1 - ¿Qué es?



DIABETES TIPO 1

- La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una condición crónica que se desarrolla porque el páncreas no produce insulina.
- Qué es la insulina?
 - Hormona producida en el páncreas.
 - Es la llave que permite el paso de la glucosa de la sangre a las células: músculos y órganos
 - Sin insulina, nuestro cuerpo no puede producir energía



- Como consecuencia, los hidratos de carbono ingeridos en la alimentación se utilizan de forma inadecuada, y se produce aumento de los niveles de glucosa en sangre.



Tratamiento básico

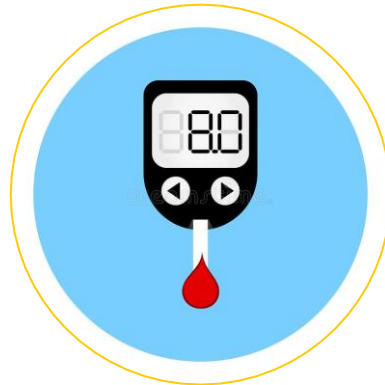


Tratamiento básico



Administración de Insulina

- Inyectar insulina antes de cada comida
- Vía subcutánea



Autocontrol

- Determinar los valores de glucosa en sangre, varias veces al día.
- Valores normales = **70 – 180 mg/dl**



Alimentación

- Alimentación equilibrada y saludable
- Contabilizar los hidratos de carbono, porque de esto depende la cantidad de insulina necesaria.



Ejercicio Físico

- Ejercicio planificado y controlado.
- Ayuda a bajar la glucosa.



yourowntype.com/

TRATAMIENTO BÁSICO

El objetivo del tratamiento es que el niño siga haciendo una **VIDA NORMAL**, incorporando una serie de **MEDIDAS** o **CUIDADOS** que faciliten la **NORMALIZACIÓN** de los niveles de glucosa en sangre.



necesidades de un alumno con Diabetes tipo 1



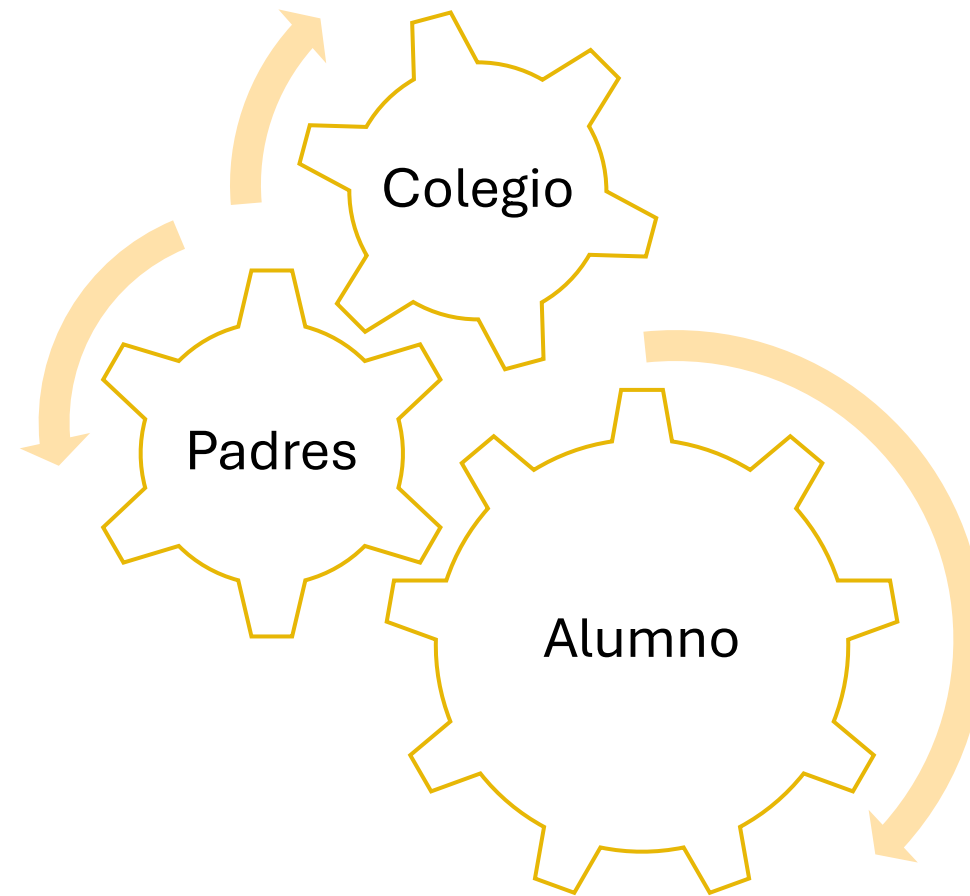
NECESIDADES DE UN alumno CON DIABETES TIPO 1

- Administración correcta de la pauta de insulina, cuando se necesite.
- Medir el nivel de glucosa en sangre varias veces al día.
- Respetar los horarios de las comidas, disponiendo del tiempo suficiente para terminar.
- Planificar la alimentación.
- Tomar meriendas / snacks cuando los necesiten.
- Vigilar el exceso de ejercicio.
- Llevar siempre suplementos de hidratos de carbono y monitor de glucosa.
- Saber identificar y tratar los episodios de hipoglucemia (concentración baja de azúcar en sangre).
- Poder contactar a sus padres en caso necesario, para poder manejar correctamente la diabetes.
- Planificación de actividades del centro educativo (excursiones, cumpleaños, etc)



Roles y responsabilidades





alumno

- Saber cómo controlar y tratar la enfermedad.
- Saber qué hacer a la hora de la comida y en otras situaciones que impliquen comer.
- Saber a quién pedir ayuda, por ejemplo, un profesor, un enfermero o un entrenador.
- Disponer de todos los suministros necesarios para controlar su diabetes con facilidad.



padres

- Proporcionar al colegio un plan específico de control de la diabetes.
- Suministro de medicamentos para la diabetes.
- Proporcionar los suministros para las pruebas de glucosa.
- Enviar comida de media mañana y merienda.
- Enviar los alimentos y bebidas necesarios para tratar hipoglicemia.



COLEGIO

- Ayudar al alumno con diabetes a integrarse bien en la escuela sin correr riesgos.
- Conocer qué hacer en situación de emergencia, y saber reconocer los síntomas de hipoglicemia para poder responder adecuadamente.
- Asegurar que el alumno tome las comidas y meriendas a tiempo.
- Informar a los padres sobre cualquier eventualidad, o cambio en los hábitos del niño.
- Informar con antelación sobre cambios en la rutina escolar (excursiones, actividades especiales)



Complicaciones más frecuentes



hipoglucemia

¿QUÉ ES?

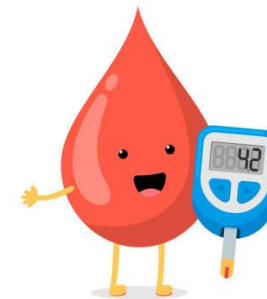
Cuando el **nivel de glucosa en sangre** es bajo, es decir, **inferior a 70 mg/dl.**

CAUSAS

- Dosis excesiva de insulina
- Demasiado ejercicio
- No haber tomado el alimento adecuado.
- Vómitos.

ES LA COMPLICACIÓN MÁS
COMÚN DE LA DIABETES

Hay que tratarla con **URGENCIA**



hipoglucemia

SÍNTOMAS

INICIALMENTE



SI CONTINUA SIN SER CORREGIDA



Si no se corrige puede llevar a una disminución del nivel de conciencia, convulsiones o coma.

Ante cualquiera de estos síntomas comprobar mediante el glucómetro la existencia de hipoglucemia.

Si no se puede realizar la prueba, dar azúcar.

Hay que tratar la hipoglucemia **CON URGENCIA Y EN NINGÚN MOMENTO DEBE DEJARSE SÓLO AL NIÑO.**



hipoglucemia

TRATAMIENTO

LEVE - SIN ALTERACIÓN DE LA CONCIENCIA

- Tomar 10gr de hidratos de carbono de absorción rápida: zumo de frutas o azúcar
- Esperar 15 minutos y repetir la glucemia. Si no se ha normalizado hay que volver a dar el mismo tipo de hidrato de carbono.
- Si ya lo ha superado, para evitar que vuelva a repetirse la hipoglucemia, se deben dar otros 10gr de hidratos de carbono de absorción lenta: leche, 3 galletas María, 2 yogurt natural, 1 ración de fruta.
- Si el momento de la hipoglucemia es próximo a una de las comidas, se administra la ración de absorción rápida y se adelantará la comida.
- No conviene que haga ejercicio.

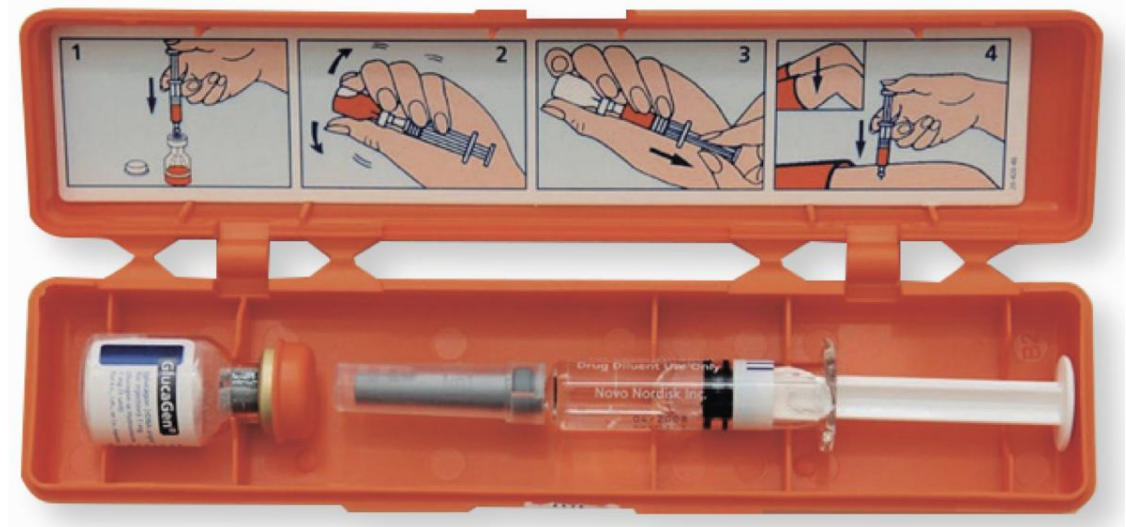


hipoglucemia

TRATAMIENTO

GRAVE - DISMINUCIÓN DEL NIVEL DE CONCIENCIA

- **NO DAR** alimentos ni sólidos ni líquidos por boca.
- Hay que administrar una hormona que se llama **GLUCAGÓN** (intramuscular o subcutáneo).
- Trasladar al niño a urgencias



hiperglucemia

¿QUÉ ES?

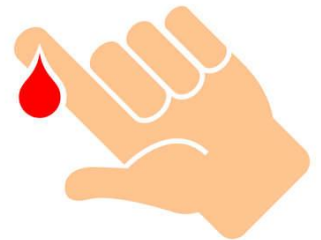
Es la **elevación de la glucosa** en sangre **por encima de 250-300mg/dl.**

CAUSAS

- Dosis insuficiente de insulina
- Mala técnica de inyectado
- Poco ejercicio físico.
- Enfermedad
- Más raciones de hidratos de carbono de las pautadas
- Estrés

Se corrige únicamente antes de las comidas.

Generalmente no constituye una situación de emergencia.



hiperglucemia

SÍNTOMAS



TRATAMIENTO

- Tomar agua, evitar deshidratación
- Hacer ejercicio (en caso de no cetonas)
- Evitar grasas



CONTROL Y TRATAMIENTO



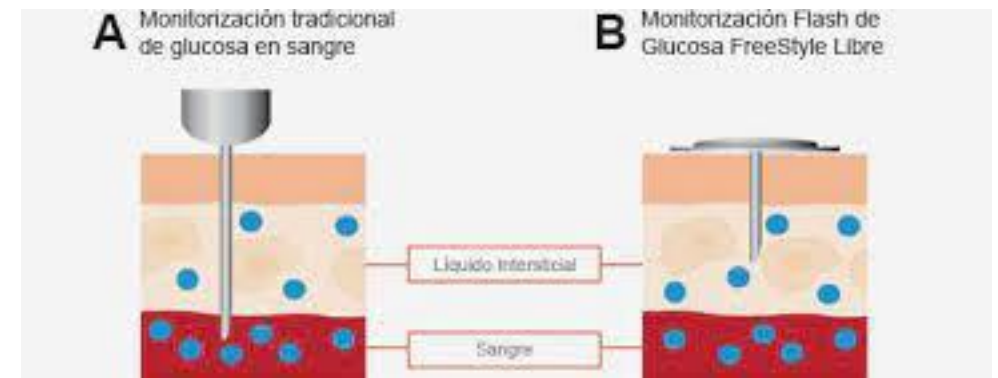
MEDICIÓN DE GLUCOSA

- Los niños con diabetes, necesitan conocer el nivel de glucemia en **muchas ocasiones a lo largo del día.**
- Es necesario medir la glucemia:
 - Antes de que se vaya a administrar la insulina, para poder calcular la dosis.
 - Antes, durante y después de hacer ejercicio físico.
 - Cuando haya dudas de que la glucemia puede ser inferior a la normalidad.
- Existen varias formas de medirla.



Sistema de monitoreo continuo

- Es una herramienta que permite medir la glucosa de forma continua.
 - Se compone de un **sensor** que tiene un filamento flexible que se inserta debajo de la piel y un transmisor que envía la señal a un **monitor** para informarnos de la lectura.
-
- Medición de nivel de glucosa en el tejido debajo de la piel (intersticial).
 - Glucosa en sangre y glucosa intersticial no siempre tienen el mismo valor. Por lo que en caso que se sospeche una hipoglucemia se debe hacer una glucemia capilar



Sistema de monitoreo continuo

CÓMO REALIZAR EL CONTROL

- Acercar el dispositivo lector al sensor y de forma inmediata da la cifra de glucosa.
- Se suele acompañar esta cifra de una flecha, llamada de tendencia, que indica una posible fluctuación de la glucosa en ese sentido (arriba o abajo) en los próximos minutos.



VENTAJAS

- Muy rápido, indoloro sin sangre, indica tendencias.
- Alarma para indicar glucosa baja / alta.

DESVENTAJAS

- La medida puede no coincidir con la de sangre, se puede despegar el sensor.



glucómetro

- Medidor de glucosa en sangre capilar se utiliza para medir la cantidad de glucosa que hay en una gota de sangre
- Permite saber si los niveles de glucosa del niño están dentro de su franja ideal.



Sistema de monitoreo continuo

CÓMO REALIZAR UN CONTROL DE GLUCEMIA CAPILAR

- Lavarse las manos con agua y jabón, tanto la o el alumno como la persona que vaya a realizarlo. Luego hay que secarse bien las manos, ya que una gota de agua puede alterar el resultado del control.
- Usar el pinchador para sacar una gota de sangre.
- Poner la gota de sangre en la tira reactiva
- Fijarse en el glucómetro



VENTAJAS

- Rápido (unos segundos), exactitud de la medida

DESVENTAJAS

- Requiere de un pinchazo



Aplicación de insulina

- Administrar insulina de acción rápida (**Humalog Junior**), según la pauta, antes de la comida y merienda.
- La aplicación de insulina, debe ser supervisada por un profesor / enfermera.
- La insulina se debe mantener a temperatura ambiente, sin que le llegue luz solar directa.



Aplicación de insulina

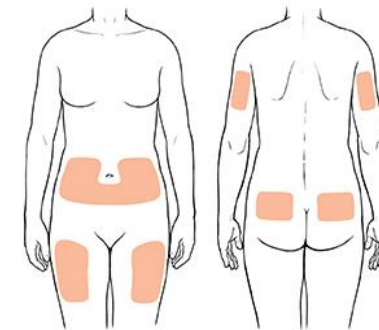
Cómo inyectar la insulina

1. Sacar el aire de la insulina: girar la marca a 0,5 unidades y presionar el botón de inyección. Debe ver una gota.
2. Seleccionar la dosis correcta. Girar el marcador el número de unidades que se necesita inyectar.
3. Agarrar un pliegue de piel.
4. Insertar la aguja directo en la piel. Asegurarse que la aguja entra por completo en la piel.
5. Presionar el botón de inyección para aplicar la insulina.
6. Mantener durante 10 segundos.



Dónde inyectar la insulina

1. Abdomen
2. Parte superior del brazo
3. Piernas



Importante usar una zona diferente cada vez que se inyecta insulina.



Pauta de insulina

Glucemia	Comida 13:00 - 60 gHC		Merienda 15:45 - 30 gHC	
	Lunes - Martes - Miercoles (week A) - Jueves - Viernes	Miercoles Week B (antes de PE)	Martes - Jueves - Viernes	Lunes y Miercoles
< 80	2	1,5	0,5	0
81 - 150	2,5	2	1	0,5
151 - 200	3	2,5	1,5	1
201 - 250	3,5	3	2	1,5
251 - 300	4	3,5	2,5	2
301 - 350	4,5	4	3	2,5
> 350	5	4,5	3,5	3



Iniciar comida y colocar insulina +10 minutos más tarde



Colocar insulina y esperar 20 minutos antes de comer



Ejercicio físico



Ejercicio físico

- Es un pilar básico en el tratamiento del niño con d
- Numerosos beneficios, entre ellos la mejora glucemia.
- El ejercicio físico intenso, puede provocar hipoglucemias.
- Se debe controlar la glucemia antes, durante y después del ejercicio.
- Se recomienda ingerir algún alimento previo al ejercicio.
- En las clases de Educación Física deben hacer lo mismo que los demás, pero es cuando más riesgo de hipoglucemia corren. Por ello, sera preciso estar más pendientes de los niños con diabetes.
- Cuando se inicia una nueva temporada de ejercicio físico, será necesario monitorear la glucemia frecuentemente.



Próximos pasos



Próximos pasos

- Coordinar reunión con educadora de diabetes (presencial o virtual)
- Presentación en clase a los compañeros, para explicar la condición de Valentina.
- Comunicación continua, mientras se adapta a la nueva situación.



GRACIAS!!





Rut Gherbassi

Diabetes tipo 1

EN EL COLEGIO



yourowntype.com/