



**Nombre del alumno: Rashel Citlali
Rincón Galindo**

**Nombre del profesor: Alexandro
Alberto Torres Guillen**

Nombre del trabajo: Diapositivas

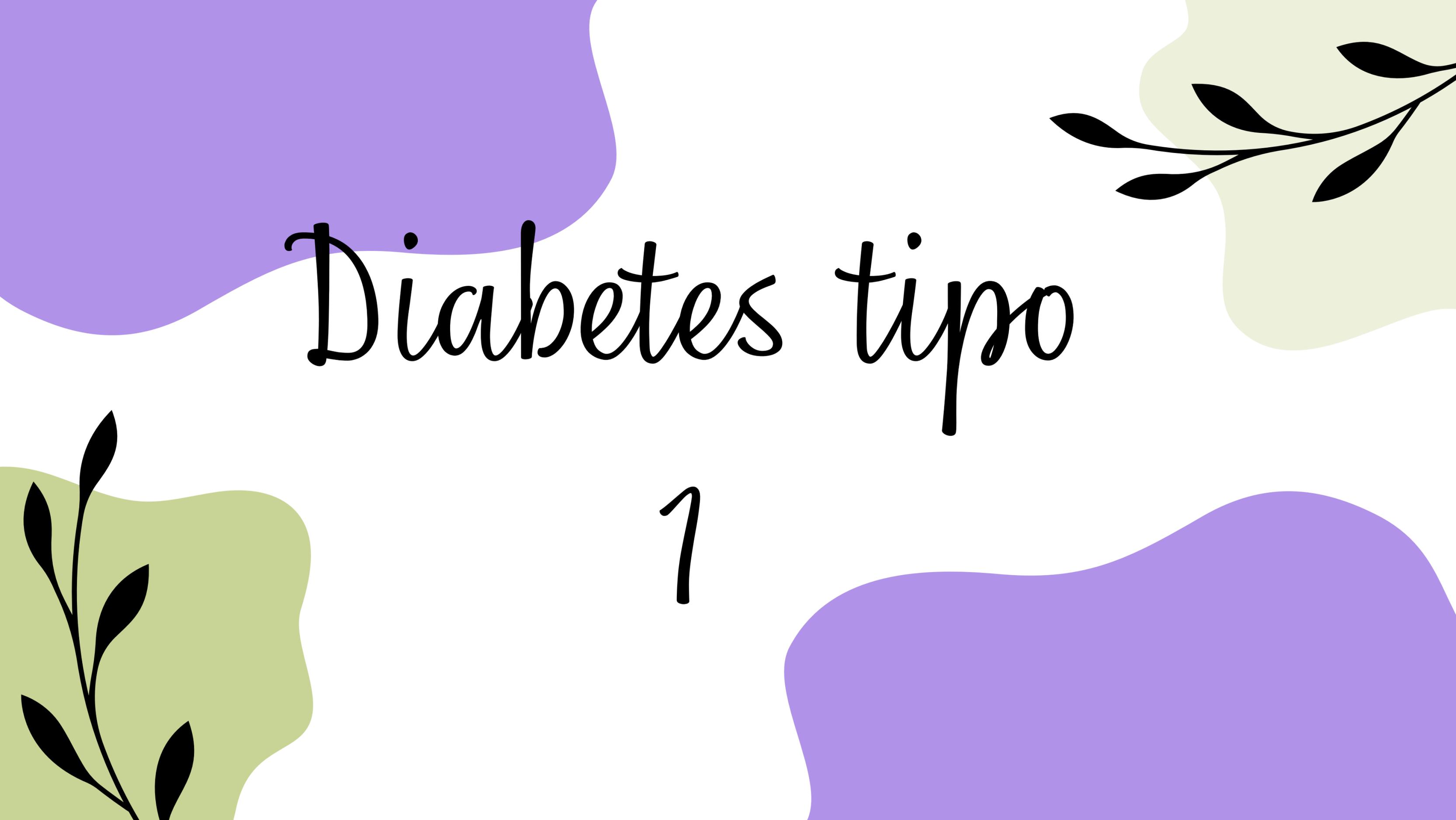
Materia: Medicina interna

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5to

Grupo: B

Comitan de Domínguez chiapas a 10 de octubre 2024.

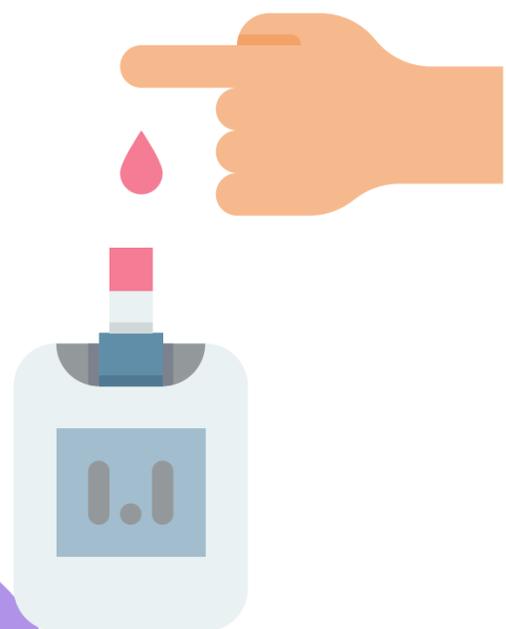


Diabetes tipo

1

Fisiopatología

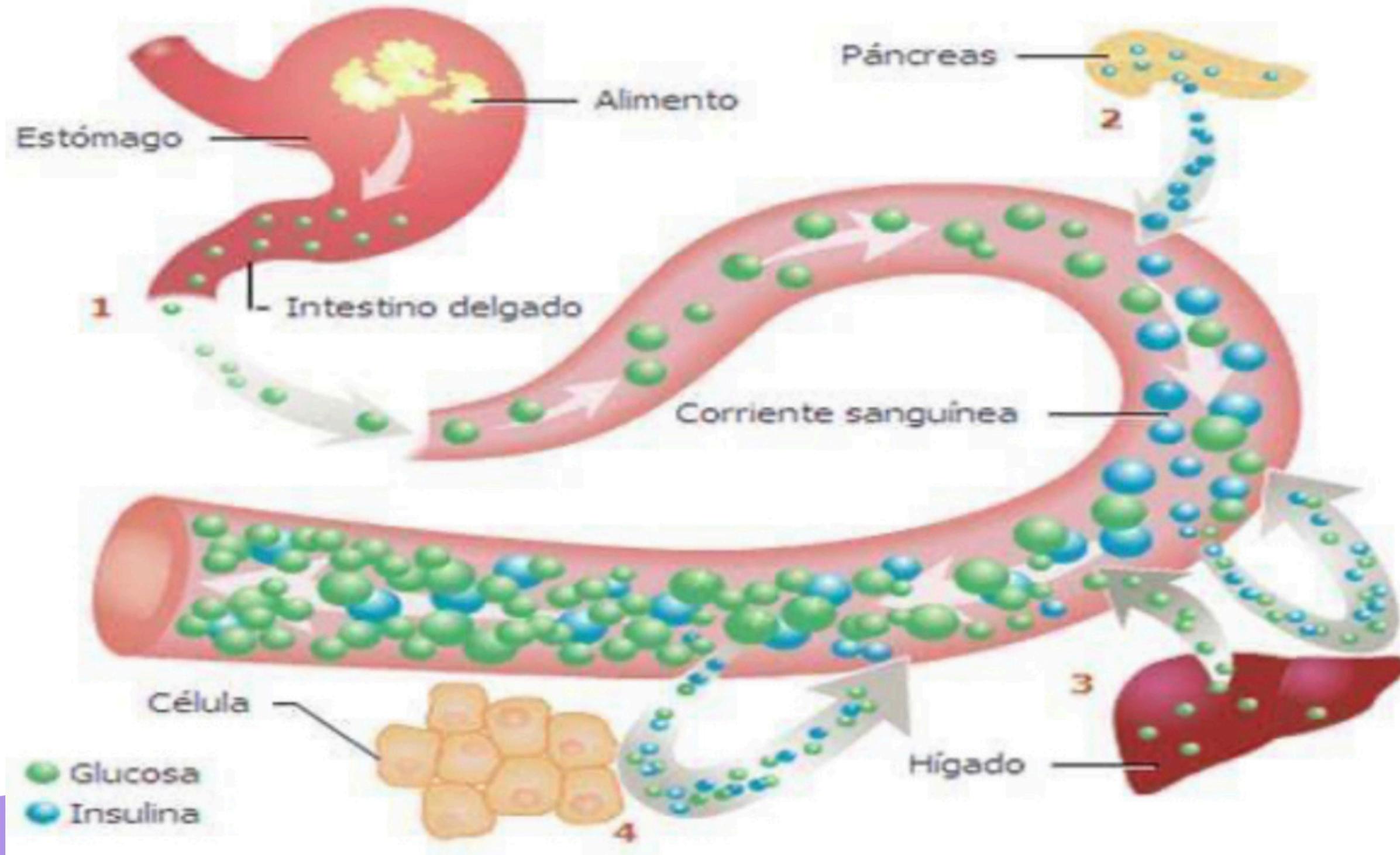
Se caracteriza por la destrucción de las células beta del páncreas, las cuales son las encargadas de producir insulina



La insulina es esencial para regular los niveles de glucosa en sangre, sin insulina la glucosa no puede entrar a las células



Fisiopatología



Tratamiento

TIPO DE INSULINA	PREPARACION	NOMBRE COMERCIAL	INICIO DE ACCION	PICO DE ACCIÓN	DURACION DE ACCIÓN	CUÁNDO APLICARLA
ACCIÓN ULTRARÁPIDA	Aspart Glulisina Lispro	Novo rapid Apidra Humalog	5 -15 min	1-2 horas	3-5 horas	Inmediatamente antes de los alimentos
DE ACCIÓN RAPIDA	Regular	Humulin R Novolin R Insuman R	30-60 min	2-4 horas	5-8 horas	30 min antes de los alimentos
ACCIÓN INTERMEDIA NPH	NPH	Humulin N Novolin N	2-4 horas	4-8 horas	12-24 horas	30 min antes de alimento
LARGA DURACION	Glargina Detemir	Lantus Blonglixan Levemir	1-2 horas	Relativamente sin picos	24 horas o menos	1-2 veces al día

T r a t a m i e n t o

Glucosa en sangre (mg/dl)	Cetonas en sangre u orina (mmol/L)	Dosis suplementaria de insulina (hasta cada 2 horas)*1	Tiempos de revaloración de glucosas capilares	Ingesta de líquidos.
< 72	< 1.0 negativas	La reducción de la dosis de insulina puede ser requerida. Considerar una mini dosis de glucagón para prevenir hipoglucemias si existe vómito, diarrea o ingesta de carbohidratos reducida.	Checar cada 20-30 min hasta que la glucosa sea >72mg/dl. Requiere ser supervisada por personal médico si las cetonas permanecen positivas o la glucosa se mantiene baja.	Tomar líquidos azucarados o carbohidratos (o ambos); considerar admisión hospitalario para fluidos intravenosos podría si la glucemia no puede ser mantenida.
	≥ 1.0 Positivas.	Es prioritario incrementar la glucosa sanguínea con líquidos y carbohidratos.		
72 a 144	< 1.0 negativas / tazas	Sin cambios en la dosis de insulina	Cada 2 horas	Proporcionar líquidos azucarados o carbohidratos extra para mantener la glucemia.
	1.0-1.4/ leve	Sin cambios en la dosis de insulina. Las cetonas indican una deficiencia de carbohidratos e insulina.	Cada 2 horas	
	>1.5 moderado/alto	5% de insulina suplementaria podría ser requerida.	Cada hora	
144 a 270	< 1.0 negativas / tazas	Puede empeorar sin una dosis de insulina extra. Si se encuentra persistentemente elevada la glucemia, considerar 5% de insulina complementaria.	Cada 2 horas	Proporcionar líquidos azucarados
	1.0-1.4/ leve	Si las cetonas persisten elevadas, considerar 5-10% de insulina suplementaria.	Cada 2 horas	
	>1.5 moderado/alto	10% dosis de insulina suplementaria.	Cada hora	
> 270	< 1.0 negativas / tazas	5-10% de dosis de insulina suplementaria.	Cada hora	Líquidos NO azucarados
	1.0-1.4/ leve	10-15% de dosis de insulina suplementaria.	Cada hora	
	>1.5 moderado/alto	15-20% de dosis de insulina suplementaria.	Cada hora	



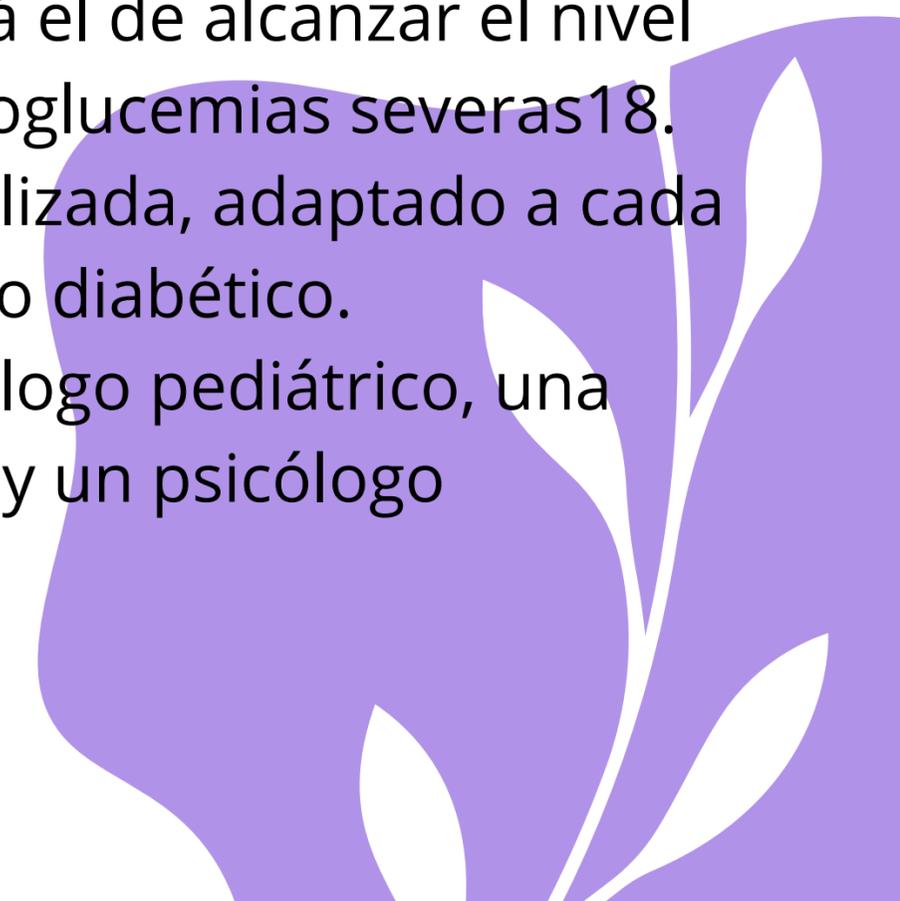
Artículo científico

En el tratamiento de los niños diabéticos, son importantes la alimentación, el ejercicio físico, la insulinoterapia y el autocontrol, al cual se llega mediante una educación diabetológica intensa.

La terapia debe permitir al niño llevar una vida prácticamente normal, con ausencia de sintomatología y de complicaciones agudas de su enfermedad; debe garantizar el desarrollo somatopsíquico normal e impedir la aparición de complicaciones crónicas.

El objetivo específico del tratamiento para cada niño con diabetes tipo 1 será el de alcanzar el nivel más bajo de hemoglobina glucosilada HbA1c (menor a 7.5%), sin inducir hipoglucemias severas¹⁸. Para ello cualquier esquema terapéutico debe plantearse en forma individualizada, adaptado a cada caso; el papel de la familia es tanto mayor cuanto menor es el niño diabético.

El equipo diabetológico pediátrico debe estar integrado por un endocrinólogo pediátrico, una enfermera especialista en diabetes, un dietista, un trabajador social y un psicólogo





Insulinoterapia

La insulina constituye la principal base terapéutica de la diabetes tipo 1, aunque insuficiente por sí misma para conseguir normalizar los trastornos metabólicos de la enfermedad.

La administración de análogos de insulina de acción ultrarrápida (insulina aspartato, insulina glulisina e insulina lispro) inmediatamente antes de las comidas y de análogos de acción prolongada (insulina glargina e insulina detemir), para cubrir los requerimientos basales, representa el esquema intensivo de insulinoterapia más frecuentemente indicado^{18, 24}. En muchos países, el uso de análogos de insulina está aprobado sólo para mayores de seis años; sin embargo, ya se los ha utilizado en niños de uno a cinco años de edad



Fisiopatología

Durante la etapa previa al inicio de la diabetes tipo 1, en el 80% de los individuos se detectan anticuerpos contra antígenos citoplasmáticos o membranales de las células β pancreáticas como la descarboxilasa del ácido glutámico 65 y 67 (GAD65 y 67), la proteína de choque térmico 65 (Hsp-65), y contra insulina.¹⁵ Sin embargo, la mayor susceptibilidad para desarrollar diabetes tipo 1 se encuentra en los genes del antígeno leucocitario humano (HLA clase II) del cromosoma 6, que confiere islotos y contra GAD o contra insulina representa un riesgo alto para desarrollar diabetes tipo 1



Referencia

1. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS. DIABETES CARE 2008; 31 (SUPPL 1): S55-60.