



CÓMO ACTUAR

ANTE LAS ENFERMEDADES INTERCURRENTES
DE LOS **NIÑOS DIABÉTICOS**

GRUPO DE TRABAJO
DE DIABETES INFANTIL DE LA



SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE DIABETES



CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades intercurrentes
de los niños diabéticos



GRUPO DE TRABAJO DE DIABETES INFANTIL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES

- **Dra. L. Blasco González**
Hospital de Sagunto
(Valencia)
- **Dra. N. Gonzalvo Dávoli**
Hospital San Jorge
(Huesca)
- **Dra. M^a J. López García**
Hospital Clínico Universitario
(Valencia)
- **Dr. J. Membrado Granizo**
Asistencia Primaria Pediátrica de Aragón
(Zaragoza)
- **Dra. M. Oyarzábal Irigoyen**
Hospital Virgen del Camino
(Pamplona)
- **Dr. M. Rodríguez Rigual** (coordinadora)
Hospital Infantil Miguel Servet
(Zaragoza)
- **Dr. J.A. Saz Franco**
Asociación de Diabéticos Españoles
Asesor Médico
(Zaragoza)

CONTENIDO

Consideraciones generales	4
Tratamiento básico de la diabetes	5
Ante la enfermedad	6
Pautas de actuación	8
en relación a la insulina	8
en relación a la dieta	11
en relación al ejercicio físico	12
Resumen	13
Tratamientos medicamentosos	14
Vacunas.....	15
Heridas.....	15
Cuidados bucales	15

CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades intercurrentes
de los niños diabéticos



CONSIDERACIONES GENERALES

Durante los primeros años de la vida los niños tienen numerosos procesos infecciosos, la mayor parte banales y algunos prácticamente inadvertidos, que facilitan el desarrollo de la inmunidad. Afecciones de garganta y oídos, catarras, diarreas... son frecuentes en todos los niños.

Posteriormente, y ya protegidos por un sistema inmunitario específico que nos defiende, seguimos teniendo infecciones a lo largo de nuestra vida.

Un niño diabético bien controlado no tendrá más infecciones que otro que no lo sea, pero es cierto que entre infección y control metabólico de la diabetes hay una interrelación que predispone a los problemas por ambas partes; pues la hiperglucemia mantenida produce una disminución de las defensas del organismo, supone un medio nutritivo para determinados gérmenes y a largo plazo disminuye el flujo sanguíneo a los tejidos.

Por otra parte en las situaciones de ayuno, stress o enfermedad se producen unas hormonas de acción contraria a la de la insulina: Adrenalina, cortisol, glucagón...

Estas hormonas son **hiperglucemiantes y cetogénicas**. Estos procesos aportan energía, pero en ausencia de Insulina, como ocurre en los diabéticos, ocasionan una **alteración metabólica** importante.

Por este motivo, en caso de enfermedad, y a pesar de que la ingesta esté disminuida, **los requerimientos de Insulina aumentan** y, si no se cubren, la situación metabólica empeora.

TRATAMIENTO BÁSICO DE LA DIABETES

El tratamiento de la diabetes se basa en 4 pilares:

- **Insulina**, que introduce en las células la glucosa aportada por la alimentación para ser utilizada.
- **Dieta**, con las calorías necesarias para cubrir las necesidades energéticas de la vida normal de un niño, su crecimiento y su actividad física, distribuidas a lo largo del día y adaptadas al perfil de acción de la Insulina.
- **Ejercicio**, que contribuye a la normogluceemia, la sensación de bienestar y la salud.
- **Autocontrol**, que permite valorar, fundamentalmente mediante autoanálisis de la glucosa sanguínea, si los 3 factores mencionados están en adecuado equilibrio, y, si no es así, cómo actuar para corregirlo.



CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades intercurrentes
de los niños diabéticos



ANTE LA ENFERMEDAD

Durante la enfermedad, en relación a los pilares del tratamiento de la diabetes sucede:

- **Insulina:** Existen requerimientos aumentados.
- **Dieta:** El apetito está alterado por la enfermedad (casi todas cursan con **anorexia**) o mala tolerancia a los alimentos (**vómitos**).
- **Ejercicio:** Disminuido. Generalmente inactividad.

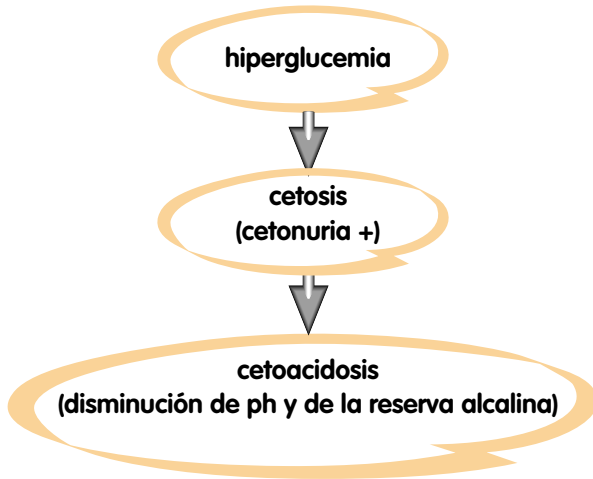
Por este motivo, las infecciones (habituales en los niños) son la causa más frecuente de las descompensaciones cetósicas de los diabéticos.

Las determinaciones de glucemia y cetonuria nos indicarán la situación metabólica y la conducta a seguir.

Por eso, en caso de infección o enfermedad hay que extremar el autocontrol pues es lo que nos va a indicar nuestra pauta de actuación.



Existe el **concepto erróneo de que si no se come no se necesita insulina**. Esto es un error muy grave porque en caso de hipoinsulinización pasamos de



En la aparición de la cetosis pueden intervenir dos mecanismos: el déficit de Insulina y/o el aporte insuficiente de hidratos de carbono. En estos casos el organismo tiene que utilizar las grasas para obtener energía y es a partir de ellas, en el hígado, donde se producen los cuerpos cetónicos.

CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades intercurrentes
de los niños diabéticos



PAUTAS DE ACTUACIÓN

EN RELACIÓN A LA INSULINA

A) Si hay **hiperglucemia**, pero no cetosis.

Cuando **antes de una toma** la glucemia sea superior a 140 mg/dl, se debe corregir la situación con una dosis suplementaria de Insulina rápida de la siguiente manera:

Entre	140 - 200:	1 Unidad
	200 - 250:	2 Unidades
	250 - 300:	3 Unidades
más de	300:	4 Unidades
Puestas 1/2 - 1 hora antes de la toma correspondiente.		

¡ATENCIÓN!:

Las dosis serán menores si el niño es pequeño, menor de 5-6 años, y cuando las necesidades basales de insulina sean menores de 15-20 u./día.

La dosis de Insulina retardada (NPH) habitualmente no es necesario modificarla.

Es conveniente hacer glucemia 1 hora y media después de la toma para comprobar si esa dosis es suficientemente eficaz para normalizar la hiperglucemia.

B) Si hay cetosis.

Ante síntomas de descompensación de la diabetes (poliuria, polidipsia, náuseas, etc.) o cualquier enfermedad intercurrente o hiperglucemia (más de 300 mg/dl) se debe **determinar cetonuria y glucemia.**

Siempre que la cetonuria sea 2 (+) o más y además la glucemia sea superior a 140:

1º Poner suplementos de Insulina Rápida a las siguientes dosis:

Si glucemia	140 - 200:	1 - 2 Unidades
	200 - 250:	2 - 4 Unidades
	250 - 300:	3 - 6 Unidades
más de	300:	4 - 8 Unidades
Puestas 1/2 - 1 hora antes de la toma correspondiente		

¡ATENCIÓN!:

Las dosis serán las menores si el niño es pequeño, menor de 5-6 años, y cuando las necesidades basales de insulina sean menores de 15-20 u./día.

CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades intercurrentes
de los niños diabéticos



2º) 1/2 - 1 hora después comer los hidratos de carbono de la dieta habitual (NO COMER GRASAS) o beber, si se tienen náuseas o vómitos, zumos **poco a poco**. Si la glucemia estuviera entre 140-180 añadir una cucharadita de azúcar por vaso de zumo.

3º) Repetir determinación de glucemia, cetonuria y la consiguiente actuación cada 4-5 horas, o sea, antes de cada toma y también a media noche, mientras persista la situación de enfermedad.

Nota importante: Si hay acetona (+) pero la glucemia es inferior a 140 mg/dl **no administrar insulina rápida**, sino que primero se deben tomar hidratos de carbono y posteriormente seguir controlando la glucemia y la cetonuria cada 4 horas.

Cuando la cetonuria disminuye, aunque no haya remitido totalmente, se debe pasar paulatinamente a las dosis habituales de Insulina.

EN RELACIÓN A LA DIETA

Como hemos visto el **mantenimiento de la dieta** es importante en el tratamiento de la diabetes y sobre todo en caso de enfermedad acompañante, para evitar la descompensación cetósica.

Dado que los niños diabéticos pueden tomar prácticamente todos los alimentos y, en dependencia de la tolerancia y las glucemias, se les puede dar:

Alimentos más blandos o fáciles de ingerir:

- **Sopas**
- **Purés de verduras o patatas**
- **Leche, yogourts desnatados**
- **Galletas**
- **Frutas enteras o trituradas**
- **Pescados hervidos**

cuidando siempre en aportar las **mismas raciones** de hidratos de carbono pero en forma de alimentos más apetecibles y de **forma más fraccionada**.

EN CASO DE DIARREA

Las verduras pueden sustituirse por purés de zanahoria y patata, las legumbres por arroz blanco, las frutas por plátano y manzana y la leche por yogourts naturales desnatados.

Si los carbohidratos los administramos reglados por la pauta de raciones de 10 gr, el peso de los alimentos astringentes más habituales que contienen esa ración son:

CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades intercurrentes
de los niños diabéticos



Alimento	Peso aproximado que contiene 10 gr de carbohidratos
• Arroz blanco cocido	30 gr
• Zanahoria cocida	150 gr
• Plátano	50 gr
• Manzana	100 gr
• Leche sin lactosa	200 gr
• Yogourt desnatado	2 unidades

EN CASO DE VÓMITOS

- Si la glucemia es inferior a 180 mg/dl: Dar 200 cc de zumo de fruta frío más una cucharadita (5 gr) de azúcar en 1-2 horas.
- Si la glucemia es superior a 180 mg/dl igual pero sin azúcar.
- Si los vómitos no se corrigen debe acudir a un Centro Hospitalario.

EN RELACIÓN AL EJERCICIO FÍSICO:

En caso de infección o enfermedad es recomendable el reposo.



Como Resumen, se puede resaltar...

- El buen control de la diabetes ayuda a una mejor evolución de las infecciones.
- El tratamiento de la diabetes debe ser estricto en caso de enfermedad intercurrente.

AUTOCONTROL EXTREMO

- Perfil glucémico.
- Determinaciones suplementarias, según necesidad.
- Cetonurias.

Aportar, pese a la disminución del apetito:

ALIMENTOS

- COMER con regularidad.
- BEBER con frecuencia.



INSULINA, adaptarla a las necesidades

- Debe tratarse la causa que produjo la enfermedad como si el niño no fuera diabético.
- Hay que acudir al Hospital si no se controla la situación.

CÓMO ACTUAR

ante las enfermedades Intercurrentes
de los niños diabéticos



TRATAMIENTOS MEDICAMENTOSOS

Como normas generales en su utilización hay que saber:

- 1 No hay ningún medicamento contraindicado en la diabetes, si es necesario.
- 2 En caso de dolor o fiebre pueden administrarse los analgésicos y antitérmicos habituales.
- 3 Pueden administrarse los antibióticos que el médico prescriba, preferentemente en forma de pastillas o cápsulas.
- 4 Dado que los niños utilizan con frecuencia jarabes o sobres debe elegirse preferentemente los que tengan edulcorantes a base de sacarina o aspartamo. En caso de ser necesario puede utilizarse alguno con pequeñas cantidades de azúcar.
- 5 En caso de que haya que utilizar los corticoides, que son hiperglucemiantes, el autocontrol nos indicará la insulina adecuada para compensarlos.



Vacunas

Serán las mismas que se ponen en los demás niños.

No existe evidencia de que los niños diabéticos necesiten vacunas antigripales.

Heridas

Cicatrizan normalmente si el niño está bien controlado y únicamente exigen la limpieza y desinfección habituales.

Cuidados Bucales

Con frecuencia, los problemas en la dentadura son causa de un empeoramiento en el control. Es necesario lavarse los dientes después de las comidas preferentemente con pasta fluorada. Todo niño con diabetes debe ser revisado por el dentista al menos una vez al año. Las extracciones dentarias pueden y deben ser realizadas por su dentista habitual, sin necesidad de una atención especial.



