

## DIABETES MELLITUS EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

La Diabetes Mellitus puede aparecer en la infancia y su forma más frecuente de presentación es la Diabetes tipo 1 es una enfermedad caracterizada por la destrucción parcial o total, de las células B de los Islotes de Langerhans, con la consiguiente incapacidad para producir Insulina.

Esta enfermedad puede presentarse en cualquier momento de la vida inclusive en el recién nacido, sin embargo es más frecuente entre los 8 y 12 años. No se observan diferencias en cuanto a sexo ni a situación económica.

Si bien múltiples estudios internacionales entre ellos el Multinational Project for Childhood Diabetes (Diamond) han mostrado que factores genéticos y ambientales juegan un rol fundamental en su desarrollo, su verdadera etiología aún permanece desconocida y por lo tanto no existen medidas efectivas para su prevención.

### **Incidencia:**

La incidencia de esta enfermedad considerada anualmente para niños de 0 a 15 años en relación a cada 100.000 niños, muestra una marcada diferencia geográfica y un incremento anual en casi todos los países, especialmente en los escandinavos.

### **Incidencia de la Diabetes Mellitus Insulino Dependiente (Diabetes tipo 1) en niños de 0 a 15 años x 100.000 x año**

<b>Países</b>	<b>Incidencia / 100.000 / año</b>
<b>Europa</b>	
Finlandia	<b>36</b>
Cerdeña	<b>40</b>
Suecia	<b>20 a 30</b>
Inglaterra	<b>8 a 11</b>
<b>América</b>	
USA	<b>11 a 14</b>
Argentina	<b>8 a 9</b>
Perú	<b>1 a 4</b>
<b>Asia</b>	
Japón	<b>0,4 a 1</b>

**Los objetivos del tratamiento del niño y del adolescente con diabetes son:**

1) Favorecer el desenvolvimiento normal de la vida del niño o adolescente, **evitando los trastornos emocionales.** 2) **Mantener el crecimiento y desarrollo** según el potencial genético. 3) **Evitar las complicaciones agudas** (hipoglucemia, cetoacidosis) 4) **Prevenir o retrasar la aparición de complicaciones subagudas** (retraso del crecimiento y desarrollo) y **crónicas** (artropatía, neuropatía, nefropatía y retinopatía).

El tratamiento del paciente diabético debe estar a cargo de un **Equipo Multidisciplinario** formado por los siguientes profesionales: **el diabetólogo pediatra, el pediatra de cabecera, la enfermera especializada, la nutricionista, la psicóloga, y la asistente social.**

**El tratamiento propiamente dicho consiste en:**

- **Insulinoterapia.**
- **Plan de alimentación.**
- **Actividad física.**
- **Apoyo psicoemocional.**
- **Educación diabetológica.**

### **Actividad Física**

**La actividad física es muy recomendable como parte del tratamiento. Para cumplir una función beneficiosa en la regulación del control metabólico debe ser regular, individualizada y supervisada, de preferencia aeróbica (baile, natación, ciclismo, marcha), evitando las actividades solitarias de riesgo (paracaidismo, buceo, alpinismo, ski de alta montaña etc.).**

Se deberá confeccionar una carta tipo para los profesores de educación física, explicando las conductas a seguir en caso de complicaciones (ejemplo: dar la posibilidad de alimentarse en caso de hipoglucemias).

**Las hipoglucemias pueden ocurrir durante el ejercicio, así como inmediatamente después u horas más tarde (tardía).** En los adolescentes que compiten o que realizan entrenamientos con gran consumo de energía deben tenerse especialmente en cuenta estas hipoglucemias tardías, ya que pueden ocurrir durante la noche o incluso la mañana siguiente.

Es conveniente que **la dosis que se inyecte 6 a 8 hs previa a la actividad física violenta sea disminuida** teniendo en cuenta el pico de acción de la insulina aplicada.

En **la actividad física común** es suficiente que el paciente reciba un **refuerzo de alimentación antes del ejercicio** y eventualmente durante y/o después, especialmente antes de ir a la cama.

En el ejercicio prolongado se recomienda la ingesta de **15 g de azúcares de absorción rápida cada 40 minutos** de actividad aproximadamente.

### **Educación Diabetológica.**

La educación del paciente y su familia es indispensable y constituye uno de los pilares del tratamiento. Debe distinguirse una **primera etapa** en la que sólo es posible transmitir **los conocimientos básicos (automonitoreo, administración de insulina, conductas ante situaciones de riesgo hipoglucemias, cetosis)** que permitan a la familia comenzar a manejarse en su domicilio.

Una vez superado el estrés inicial se podrán ampliar los conocimientos, de acuerdo a las necesidades del paciente y su familia.

La educación requiere de la participación del equipo multidisciplinario (médicos, enfermeras especializadas en diabetes, nutricionistas) y debe extenderse todo a lo largo de la evolución de la enfermedad, readecuando los mensajes en las distintas etapas del desarrollo del paciente. **La educación no es sólo información**, se debe lograr en el paciente y su familia **cambios de conducta y adquisición de nuevos hábitos** que le permitan lograr un buen control de la enfermedad, y eso no se logra sólo recibiendo información.

Es necesario extender la educación a maestros, instructores de gimnasia, y aún a los compañeros y amigos del paciente.

### **Campamentos**

La actividad del campamento resulta interesante a cualquier edad, siempre y cuando sean organizados por profesionales entrenados y en lugares que satisfagan condiciones imprescindibles de seguridad.

- Son útiles como medio de educación y se recomienda realizarlos en una o dos oportunidades o según el criterio del equipo tratante o las necesidades del paciente.
- No se promueve la concurrencia en forma continua, ya que terminaría por segregarse al niño de otros grupos.
- Como alternativa se plantea la convivencia de un día.

- Los pacientes pueden colaborar en los Programas de educación.

Son interesantes algunos campamentos donde pueden concurrir familiares y amigos

En los últimos años el pediatra se enfrentó a otra forma de presentación de la diabetes en el niño que es la Diabetes tipo 2 cuyo aumento de prevalencia se vió condicionado por el aumento de la obesidad en edad pediátrica y el sedentarismo. Actualmente la Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes se ha convertido en un problema de salud pública emergente. El comienzo temprano de esta enfermedad sugiere que estos pacientes tienen un riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular precozmente en la adultez.

Los niños con Diabetes tipo 2 son diagnosticados en general después de los 10 años de edad

La educación alimentaria y el estímulo de la actividad física a nivel personal, familiar y comunitario son indispensables para paliar esta epidemia mundial.

Es importante plantear objetivos posibles, estimulando la participación activa del paciente y su familia y jerarquizando su motivación.

#### Bibliografía de referencia

Consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus en el niño y el adolescente.

GELADNA.Sociedad Latinoamericana de Diabetes. Editor : Olga Ramos. Punta del Este. Noviembre de 2001.

Consenso sobre Obesidad en el niño y adolescente. Sociedad Argentina de Pediatría.. Octubre de 2005.