

## **Model d'atenció dels infants amb diabetis en l'àmbit escolar**

### **1. Introducció**

La diabetis de tipus 1, també coneguda com a diabetis juvenil o insulíndependent, es caracteritza per un augment dels nivells de glucosa en la sang a causa d'un dèficit en la producció d'insulina.

Les persones sense diabetis fabriquen la seva pròpia insulina i les persones amb diabetis de tipus 1 se l'han d'injectar.

**La diabetis no és contagiosa** i, tot i que no té cura, pot controlar-se mitjançant una dieta i exercici adequats, mesurant el nivell de glucosa en la sang i, si escau, administrant insulina.

La diabetis **no impedeix que l'infant faci les activitats de la seva edat**, tot i que cal tenir en compte la seva malaltia. Amb caràcter general, els infants amb diabetis han de poder participar en les mateixes activitats que la resta de companys. És important tenir la cura necessària però sense sobreprotegir-lo i sense limitar-ne l'autonomia.

Les **necessitats i pautes** de tractament de l'infant amb diabetis **es concreten en cada cas en l'informe mèdic**, seguint un model estandarditzat, per l'equip sanitari, que el lliura a la família i que aquesta té l'obligació de lliurar-lo al centre educatiu.

En general, la majoria de nens amb diabetis han de controlar-se la glucosa i injectar-se insulina al matí abans d'anar a l'escola, a la nit -i en força casos- també al migdia. Per tant, és possible que els infants hagin de fer-se un control de glucosa i posar-se insulina a l'escola quan es queden a dinar.

### **2. Actuacions de la família**

La família ha d'adreçar-se a l'escola per fer les actuacions següents:

- **Informar els responsables del centre educatiu que el fill o filla té diabetis**, a l'inici de l'escolarització o tan aviat com es pugui si l'inici de la malaltia es produeix durant el curs escolar.
- **Lliurar l'informe mèdic**, signat per l'equip sanitari responsable, on ha de constar el que cal tenir en compte en relació amb la malaltia de l'infant i els telèfons dels referents sanitaris.
- **Aportar signat el formulari de sol·licitud/autorització d'administració d'insulina als alumnes amb diabetis (annex 1)**, perquè es pugui administrar tenint en compte la prescripció de l'informe mèdic.
- **Aportar signat el formulari de sol·licitud/autorització d'administració de glucagó als alumnes amb diabetis (annex 2)**, perquè es pugui administrar en situacions d'emergència (és a dir, si es produeix una baixada de sucre amb pèrdua de coneixement).
- **Lliurar una ampolla de glucagó i facilitar al centre productes rics en hidrats de carboni** (sucre, suc de fruita...), per fer front a possibles baixades de sucre de l'alumne.

- **Etiquetar degudament la medicació i material** que es lliura al centre de manera que s'identifiqui fàcilment a quin alumne o alumna pertany.
- **Actualitzar l'informe del metge o metgessa i renovar el material relacionat amb el tractament** quan sigui necessari i, com a mínim, una vegada a l'any.
- **Col·laborar** amb el centre educatiu en la concreció de mesures, en el cas d'infants no autònoms, per a la realització del control de glucosa i l'administració d'insulina si aquests es queden a dinar.
- **Col·laborar** amb el centre educatiu en l'adaptació dels ritmes de l'alumne a l'horari escolar.

### 3. Actuacions del centre educatiu

- Elaborar un pla personalitzat d'atenció de l'alumne, per atendre les seves necessitats (d'acord amb l'informe mèdic facilitat per la família).
- El director o directora del centre educatiu, com a responsable del funcionament del centre i cap de tot el personal ha de vetllar perquè tot el personal del centre educatiu i, si escau, el del servei del menjador escolar i d'altres activitats no lectives, estigui informat de què és la diabetis i els trets bàsics per reconèixer-ne una situació extrema (hipoglucèmia) i com cal actuar. **Per fer-ho es pot comptar amb la col·laboració de l'Associació de Diabètics de Catalunya** ([adc@adc.cat](mailto:adc@adc.cat) / 93 451 36 76).
- En el cas dels **infants no autònoms** que es queden a dinar al centre educatiu, el director o directora ha de garantir que entre els professionals del centre hi hagi una persona o persones responsables per atendre l'alumne, fer-ne el control de glucosa i l'administració d'insulina d'acord amb el pla personalitzat d'atenció de l'alumne (seguint les recomanacions de la pauta d'intervenció estàndard de l'informe d'endocrinologia elaborat pel Departament de Salut). En general se n'ha d'encarregar el vetllador o vetlladora adjudicat al centre la responsabilitat d'atendre aquests alumnes, però en cas que no existeixi aquesta figura, es pot encomanar a un altre professional del centre que es consideri idoni i que, de manera voluntària, vulgui fer-se càrrec de l'atenció d'aquest alumne.
- **Comunicar al director o directora mèdic del centre d'atenció primària (CAP)** més proper l'escolarització d'un infant amb diabetis al centre escolar (annex 3).
- El Departament de Salut és l'encarregat d'ensinistrar **el professional del centre responsable** d'atendre l'alumne en els controls de glucosa, de l'administració d'insulina i el glucagó, mitjançant la col·laboració amb l'Associació de Diabètics de Catalunya ([adc@adc.cat](mailto:adc@adc.cat) / 93 451 36 76) o amb els professionals del CAP.
- **Mantenir a l'abast de l'infant els productes rics en hidrats de carboni facilitats per la família** (sucre, suc de fruita, galetes...), tant a l'aula com en els espais on facin altres activitats, inclosa l'activitat física.
- **Considerar que l'alumne amb diabetis ha de poder anar al lavabo i beure aigua** durant l'horari escolar, i que pot haver de menjar fora d'hores en situacions puntuals i abans de fer activitat física.
- **Mantenir el glucagó en un lloc refrigerat i a l'abast del personal** del centre.

- **Subministrar aliments rics en hidrats de carboni** (sucre, suc de fruita....) en cas d'**hipoglucèmia** (baixada de sucre), que es caracteritza per un ensopiment i baixada del to vital de l'alumne.
- **Facilitar el menú del menjador escolar a la família**, en cas que l'alumne o alumna es quedi a dinar, perquè es pugui valorar la necessitat d'algun ajustament.
- **Col·laborar amb la família per a l'adaptació dels nous ritmes** de l'infant a l'escola.
- **Informar la família dels canvis significatius, d'horaris i activitats** (sortides, festes...).
- **Col·laborar en el control de glucosa en situacions d'instabilitat** de la malaltia.<sup>1</sup>
- Davant d'una **situació d'emergència**, en cas d'una hipoglucèmia greu (pèrdua de coneixement), cal:
  - no deixar mai sol l'infant;
  - que el professional designat administri el glucagó;
  - avisar els serveis d'emergències mèdiques (112), si és possible amb el CIP de l'alumne a mà;
  - avisar la família.

En cas de pèrdua de coneixement, **no s'ha de donar res que s'hagi d'ingerir per la boca.**

#### 4. Responsabilitat dels serveis sanitaris

- Elaborar l'informe mèdic en què es defineixen les pautes de tractament dels infants i adolescents, seguint el model estàndard prèviament definit i consensuat per totes les parts implicades.
- El Departament de Salut ha de facilitar l'ensinistrament de les persones que hagin de dur a terme aquest control de glucèmia i l'administració d'insulina a través de l'Associació de Diabètics de Catalunya.
- Col·laborar amb els centres educatius i les famílies en la recerca de mecanismes per respondre a les necessitats dels casos més inestables i greus.
- Facilitar assessorament mitjançant el servei telefònic Sanitat Respon 061.
- Atendre les emergències que es puguin produir al centre escolar. El servei s'activa a través del 112.

#### 5. Col·laboració de l'Associació de Diabètics de Catalunya (ADC)

L'Associació de Diabètics de Catalunya (ADC) ha exercit històricament un paper clau en el treball per garantir la plena integració de les persones amb aquesta malaltia i ha col·laborat intensament amb les administracions sanitàries i educatives (i amb moltes altres institucions) per facilitar aquesta tasca. També ha estat pionera en la difusió de les característiques de la malaltia precisament per prevenir qualsevol estigmatització i garantir els drets de les

---

1. En un petit percentatge dels infants que pateixen diabetis, la malaltia pot ser especialment inestable i pot demanar un control més estricte. Aquests casos especials han de ser avaluats pels especialistes, poden significar que l'alumne no assisteixi a l'escola fins que recuperi l'estabilitat compatible amb l'activitat escolar. El diàleg entre la família, l'escola i el professional sanitari ha de facilitar la presa de decisions.

persones que la pateixen. És per això que l'ADC té un rol essencial de col·laboració amb les institucions educatives i sanitàries en:

- la realització de **xerrades informatives als centres educatius** amb la finalitat de donar una visió global de la diabetis i definir trets bàsics per reconèixer situacions extremes (hipoglucèmia, hiperglucèmia);
- la col·laboració amb el Departament de Salut en l'**ensinistrament de persones** que puguin dur a terme el control de glucèmia i l'administració d'insulina als alumnes no autònoms;
- **el suport a les persones** que duguin a terme el control de glucèmia i l'administració d'insulina als alumnes no autònoms;
- la facilitació d'informació sobre **acompanyants ensinistrats per a les sortides escolars** en cas d'alumnes no autònoms.

## 6. Dubtes més freqüents sobre les pautes de comportament

### ▪ **Quan un infant és autònom?**

Amb caràcter general un infant acostuma a ser autònom a partir dels 8 anys, llevat que hagi desenvolupat recentment la malaltia o que pateixi altres problemes associats al desenvolupament.

### ▪ **Qui pot fer un control de glucèmia?**

El control de glucèmia el poden fer persones ensinistrades en l'atenció d'infants amb diabetis, seguint les pautes reflectides a l'informe sanitari. No es necessita cap titulació sanitària per dur a terme aquesta actuació. En molts casos la pot fer el mateix alumne.

### ▪ **Qui pot administrar la insulina?**

L'administració d'insulina la poden fer persones ensinistrades en l'atenció d'infants amb diabetis, seguint les pautes reflectides a l'informe sanitari. No es necessita cap titulació sanitària per dur a terme aquesta actuació.

### ▪ **Com s'administra el glucagó?**

El glucagó, que s'utilitza en situacions molt excepcionals, es presenta en estoig que conté una xeringa precarregada amb aigua destil·lada i un vial en forma de pols. La seva administració es fa en **situacions d'emergència** seguint les pautes indicades a l'informe sanitari. S'administra per via subcutània o intramuscular en el braç, cuixa o glutis. La quantitat que s'ha d'administrar ha d'estar indicada a la capsula de la substància (menors de 7 anys mig vial i majors de 7 anys un vial).

### ▪ **Qui pot administrar el glucagó?**

**El glucagó s'ha d'administrar en situacions d'emergència** seguint les pautes reflectides a l'informe sanitari. No es requereix cap titulació sanitària per dur a terme aquesta actuació.

- **Què succeeix si s'administren aliments rics en sucre o s'injecta glucagó i no era necessari?**

No té efectes rellevants perquè l'increment de sucre que es produeix respecte al que l'alumne ja té és insignificant i no té conseqüències negatives. En canvi, quan s'administra en un infant amb hipoglucèmia es facilita la recuperació ràpida d'aquesta situació.

- **Quina és la situació de salut més complexa que es pot presentar a l'escola en els infants que pateixen diabetis i quina és la pauta que s'ha de seguir?**

Si el nivell de sucre en la sang és baix, el nivell d'activitat disminueix i els alumnes poden arribar a perdre el coneixement. Davant d'una disminució clara del seu nivell de to vital, és bo facilitar-los un suc de fruita o qualsevol aliment o llaminadura ric en sucre. És convenient confirmar mitjançant un control de glucèmia que el nen està en situació d'hipoglucèmia abans d'actuar. Amb tot, l'administració d'aliments rics en sucre sense ser necessari no té cap conseqüència negativa.

Si l'infant arriba a perdre el coneixement, **no s'ha d'administrar cap substància per la boca**. S'ha d'injectar el glucagó, avisar els serveis d'emergència mèdica (112) i posteriorment la família.

- **Què cal tenir en compte durant les sortides de l'escola?**

Durant una sortida escolar sovint s'incrementa l'activitat física respecte del que és habitual. Això significa que augmenta el consum de sucre. En el cas dels alumnes amb diabetis és necessari modificar o adaptar la pauta d'insulina definida a l'informe sanitari, així com detectar i resoldre les possibles hipoglucèmies que es puguin presentar com a conseqüència de l'augment d'activitat física. Les famílies han d'aportar les pautes mèdiques per fer aquestes adaptacions.

L'alumne ha d'incrementar les seves provisions d'aliments rics en sucres per poder pal·liar qualsevol imprevist horari o d'increment de l'activitat durant la sortida. També ha de dur tot el material d'autocontrol diabetològic que sigui necessari.

- **Què s'ha de fer en cas de dubtes sobre l'estat de l'alumne?**

Trucar a la família i/o al telèfon de contacte que consta en l'informe mèdic. Per a consultes de caràcter general, s'ha de trucar al servei Sanitat Respon 061. En situacions d'emergència, cal trucar al Servei d'Emergències (112).

- **Què diferencia la diabetis de tipus 2 de la diabetis de tipus 1?**

La diabetis de tipus 2 és més freqüent en persones adultes. Actualment, però, a causa de l'epidèmia d'obesitat, poden donar-se casos en adolescents amb excés de pes. El tractament d'aquest tipus de diabetis es basa en la pèrdua de pes mitjançant dieta i l'augment d'activitat física i medicació oral, si escau.

## 7. Dades de contacte del Departament d'Ensenyament

### **Consorci d'Educació de Barcelona**

Pl. Urquinaona, 6  
08010 Barcelona  
Tel. 935 511 000  
Fax. 935 542 525

### **Serveis Territorials a Barcelona**

#### **Comarques**

Casp, 15  
08010 Barcelona  
Tel. 934 816 000  
Fax. 937 273 708

### **Serveis Territorials a la Catalunya Central**

Ctra. de Vic, 175  
08243 Manresa  
Tel. 936 930 590

### **Serveis Territorials al Vallès Oriental - Maresme**

Santa Rita, 1  
08301 Mataró  
Tel. 936 931 890

### **Serveis Territorials al Baix Llobregat**

Laureà Miró, 328-330  
08980 St. Feliu de Llobregat  
Tel. 936 859 450  
Fax. 936 859 460

### **Serveis Territorials al Vallès Occidental**

Marqués de Comillas, 65  
08202 Sabadell  
Tel. 937 484 455  
Fax. 937 273 708

### **Serveis Territorials a Girona**

Pl. Pompeu Fabra, 1  
17002 Girona  
Tel. 872 975 000  
Fax. 872 975 650

### **Serveis Territorials a Lleida**

Pica d'Estats, 2  
25006 Lleida  
Tel. 973 279 999  
Fax. 973 278 361

### **Serveis Territorials a Tarragona**

Sant Francesc, 7  
43003 Tarragona  
Tel. 977 251 440  
Fax. 977 251 450

### **Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre**

Providència, 5-9  
43500 Tortosa  
Tel. 977 448 711  
Fax. 977 448 718

### **Departament d'Ensenyament (serveis centrals)**

Via Augusta, 202-226  
08021 Barcelona  
Tel. 935 516 900  
Fax. 932 415 342

## 8. Dades de contacte del Departament de Salut

### **Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran**

Pl. Capdevila, 22 baixos  
25620 Tremp  
Tel. 973 654 617  
Fax 973 654 631  
[atencioalciutada.rspa@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rspa@catsalut.cat)

### **Regió Sanitària Lleida**

Av. Alcalde Rovira Roure, 2  
25006 Lleida  
Tel. 973 701 600  
Fax 973 249 140  
[atencioalciutada.rsll@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rsll@catsalut.cat)

### **Regió Sanitària Camp de Tarragona**

Av. Maria Cristina, 54  
43002 Tarragona  
Tel. 977 224 151  
Fax 977 245 554  
[atencioalciutada.rstar@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rstar@catsalut.cat)

### **Regió Sanitària Terres de l'Ebre**

Carrer de Sant Joan Baptista de la Salle, 8  
43500 Tortosa  
Tel 977 448 170  
Fax 977 449 625  
[atencioalciutada.rste@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rste@catsalut.cat)

### **Regió Sanitària Girona**

Pl. Pompeu Fabra, 1  
17002 Girona  
Tel. 872 975 000  
Fax 872 975 744  
[atencioalciutada.rsqir@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rsqir@catsalut.cat)

### **Regió Sanitària Catalunya Central**

Muralla del Carme, 7, 4t  
08241 Manresa  
Tel. 93 872 33 13  
Fax 93 872 62 56  
[atencioalciutada.rscs@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rscs@catsalut.cat)

### **Regió Sanitària Barcelona**

**Seu a Barcelona**  
Edifici Mestral. Parc Sanitari Pere Virgili  
Esteve Terradas, 30  
08023 Barcelona  
Tel. 902 011 115  
Fax 93 259 41 01  
[atencioalciutada.rsb@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rsb@catsalut.cat)

#### **Seu a Badalona**

Av. Martí Pujol, 198-202  
08911 Badalona  
Tel. 902 011 115  
Fax 933 847 990  
[atencioalciutada.rsb@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rsb@catsalut.cat)

#### **Seu a l'Hospitalet de Llobregat**

Av. de la Gran Via de l'Hospitalet, 8-10, 5è  
08902 l'Hospitalet de Llobregat  
Tel. 902 011 115  
Fax 93 4321 465  
[atencioalciutada.rsb@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rsb@catsalut.cat)

#### **Seu a Sant Cugat del Vallès**

Av. Lluís Companys, 44  
08172 Sant Cugat del Vallès  
Tel. 902 011 115  
Fax 936 755 405  
[atencioalciutada.rsb@catsalut.cat](mailto:atencioalciutada.rsb@catsalut.cat)

#### **Departament de Salut (serveis centrals)**

Travessera de les Corts, 131-159  
Pavelló Ave Maria  
08028 Barcelona  
Tel. 932 272 900  
Fax. 932 272 990

## **9. Dades de contacte de l'Associació de Diabètics**

### **Associació de Diabètics de Catalunya (ADC serveis centrals)**

Pere Vergés, 1, 11è  
08020 Barcelona  
Tel. 934 513 676  
Fax. 934 541 404  
[www.adc.cat](http://www.adc.cat)