

HIPOGLUCEMIAS

Importancia

La hipoglucemia es sin duda **la complicación más importante** y más temida del tratamiento de la diabetes especialmente los pacientes tratados con insulina.

Definición

Bioquímicamente se puede definir como cualquier valor de glucemia inferior a 70 mg%.

Clínicamente se pueden clasificar como hipoglucemias **leves, moderadas y graves**. Las hipoglucemias **leves** aparecen con síntomas, neurogénicos como el exceso de sudoración, temblor, palpitaciones etc. **Moderadas** además pueden aparecer algunos síntomas neuroglucopénicos como consecuencia de que nuestro cerebro ya no funciona perfectamente son síntomas como visión doble o borrosa, falta de concentración confusión mental ó hambre. **Graves**, cursan con alteraciones graves del comportamiento, pérdida de conciencia, convulsiones etc, por lo que se necesitará la ayuda de otra persona para su tratamiento. Por el contrario en las dos primeras nosotros seremos capaces de autotratarnos.

Causas, las principales son:

- .- Alteraciones de la dieta en horario o cantidades.
- .- Ejercicio físico excesivo y no programado.
- .- Errores en la dosificación ó variaciones en la absorción de la insulina.
- .- Ingesta alcohólica excesiva.
- .- Sin causa aparente.*

*Esta última causa actualmente va tomando **mayor importancia** y últimamente se ha visto que podría ser la causa de una decada tres hipoglucemias en los pacientes en tratamiento intensificado.

Síntomas

Son consecuencia de los mecanismos contrarreguladores.

Nuestro cerebro se alimenta casi exclusivamente de glucosa y no es capaz de almacenarla, por eso nuestro organismo ha desarrollado unos perfectos **sistemas para defender a nuestro cerebro** de un descenso excesivo del azúcar sanguíneo.

Cuando el azúcar sanguíneo desciende por debajo de 70 mg%, **el cuerpo comienza a liberar unas hormonas** tales como el glucagón, adrenalina y otras, antes incluso de la aparición de los síntomas. Estas hormonas extraen azúcar del hígado.

Algunos de los síntomas de las hipoglucemias leves **pueden presentarse con niveles normales de azúcar sanguíneo**, en personas con mal control crónico de su diabetes, pero nunca aparecerán síntomas graves porque al cerebro le sigue llegando una cantidad de azúcar suficiente.

Los síntomas **son muy variables** incluso según la hora de presentación en una misma persona. Además con el tiempo los síntomas van variando. Se han resumido en el siguiente cuadro los más frecuentes.

| | |
|---|-------------------------|
| SUDOR FRIO | TEMBLOR |
| NERVIOSISMO | HORMIGUEOS |
| CANSANCIO | CONFUSION MENTAL |
| MAREOS | CEFALEA |
| SENSACION DE HAMBRE | SOMNOLENCIA |
| VISION DOBLE ó BORROSA | COMA |
| PALPITACIONES | ALTERACIONES |
| ALTERACIONES DEL LENGUAJE DEL COMPORTAMIENTO | |

Hipoglucemia ASINTOMATICA

Definición

Es la incapacidad de un individuo de discernir el comienzo de una hipoglucemia aguda.

Por desgracia muchas personas con diabetes insulino-dependientes con los años pierden parcial o totalmente los **mecanismos contrarreguladores** que normalmente nos protegen de la hipoglucemia grave, provocando lo que denominamos hipoglucemia asintomática.

La respuesta del **glucagón** generalmente esta abolida después de 5 años de diabetes. La respuesta de **adrenalina** puede después de 10 ó 20 años encontrarse disminuida, aunque esto ocurre tan sólo en un pequeño porcentaje de todos los pacientes con diabetes.

La **prevalencia** de la hipoglucemia asintomática en 12 estudios recientes era del 26 %. Su gran importancia radica en que cuando existe aumenta 6 veces el riesgo de hipo grave.

Causas

- .- Las causas más usuales son:**
- .- Historia de hipoglucemias frecuentes.**
- .- Antecedentes de hipoglucemia grave reciente.**
- .- Diabetes de larga evolución.**
- .- Fármacos: Betabloqueantes.**
- .- Tratamiento insulínico intensivo.**
- .- Intoxicación alcohólica.**

Los últimos estudios revelan que no tiene relación con la velocidad de descenso de la glucemia, ni con la neuropatía autonómica, ni con la utilización de insulinas humanas. La causa más frecuente son las **hipoglucemias de repetición** aunque sean leves y a veces incluso pasen desapercibidas por producirse durante el sueño.

Estudios recientes han demostrado que **los síntomas pueden estar ausentes**, provocando una mayor facilidad para desarrollar una hipoglucemia grave, durante horas e incluso los 3 ó 4 días que siguen a un episodio de hipoglucemia grave.

El tratamiento insulínico intensivo al provocar glucemias medias mucho más bajas permite menos **errores** en las inevitables variaciones del alimento, ejercicio ó insulina causando hasta 3 veces más episodios de hipoglucemias, lo que produce un **acostumbramiento** del cerebro a niveles más bajos de glucemia con lo que la respuesta hormonal contrarreguladora aunque exista va a producirse pero a niveles tan bajos como 40 ó 30 mg% y cuando aparecen los síntomas ya es muy tarde para poder autotratarnos la hipoglucemia.

Ciertos fármacos como los beta-bloqueantes pueden enmascarar los síntomas iniciales de la hipoglucemia.

El alcohol puede provocar hipoglucemias graves por un doble mecanismo en primer lugar por consumir los depósitos de glucosa hepáticos y además por disminuir el estado de alerta ó provocar confusión mental.

Todas las causas expuestas tratadas aquí serían reversibles y son bastantes los estudios que demuestran que con un exquisito cuidado para evitar cualquier episodio de hipoglucemia, incluso hipoglucemia bioquímica, las respuestas de los mecanismos contrarreguladores y con ellos **los síntomas pueden reaparecer**, en periodos tan cortos como 1 mes.

En los casos debidos a una diabetes de muchos años de evolución no conocemos todavía métodos que ayuden a restablecer los mecanismos de contrarregulación hormonal, por lo cual tenemos que servirnos de **programas de educación diabetológica especiales** que se estan desarrollando para la prevención de hipoglucemias graves, y en otros casos habrá que intentar mantener un “moderado buen control” para tratar de prevenir los episodios de hipoglucemia grave.

Tratamiento

El tratamiento debe de seguir el **esquema 15/15**

**15 gramos de Hidratos de Carbono tras 15 minutos de espera
rechequear la glucemia.**

Ejemplo:

De 15 gramos de Hidratos de Carbono:

| | |
|-------------------|---------------------|
| Naranja | 180 gr. |
| Manzana | 125 gr. |
| Pera | 140 gr. |
| Plátano | 75 gr. |
| Zumo | 160 cc. |
| Coca Cola | 150 cc. |
| Fanta | 140 cc. |
| Tónica | 160 cc. |
| Azúcar | 1 bolsa 1/2. |
| Glucosport | 3 pastillas |

Las **hipoglucemias graves**, deben de ser tratadas exclusiva-mente con glucagón y avisar a nuestros familiares que eviten el forzar la ingesta de alimentos en tales circunstancias.

El **glucagón** se puede repetir a los 10 minutos si fuera nece-sario.

Es conveniente recordar que el glucagón **no sirve para las hipoglucemias inducidas por el alcohol** que deberán de ser tratadas con glucosa intravenosa.

Prevención

Tenemos que adoptar una **MENTALIDAD DE PREVENCION.**

Las hipoglucemias van a presentase sobretodo si intentamos mantener un **buen control** de la diabetes.

Pero si a pesar de nuestros esfuerzos se produce alguna hipoglucemia grave, esta únicamente nos debe animar a profundizar más en las **medidas preventivas** y en el **correcto tratamiento** cuando se presenten.

Nuestro **DECALOGO** de recomendaciones en las últimas páginas de este cuaderno puede ayudarnos.

En un **futuro próximo** se descubrirán sensores con alarma sonora que nos avisaran cuando nuestra glucemia descienda por debajo de un determinado nivel solucionando definitivamente nuestro problema.

DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LAS HIPOGLUCEMIAS GRAVES

- 1.- SI PIENSA QUE PUEDE TENER UNA HIPOGLUCEMIA:**
 - .- Tome un zumo, bebida azucarada o tabletas de glucosa preferentemente siguiendo nuestras instrucciones. (Recuerde la regla 15/15).
 - .- Cuando sea posible confirme la hipoglucemia con su medidor de glucosa.

- 2.- LLEVE SIEMPRE TABLETAS DE GLUCOSA O AZUCAR COMUN CON UD.**
 - .- Además de su carnet, medalla o pulsera identificativa.

- 3.- NUNCA ESPERE PARA TRATAR UNA HIPOGLUCEMIA.**
 - .- No intente esperar, ni pensar que le sobra tiempo, etc.

- 4.- CUANDO ALGUIEN DE SU ENTORNO LE SUGIERA QUE TOME ALGO** porque crea que Ud tiene una hipoglucemia, siga su consejo o al menos chequee su glucemia.

- 5.- ASEGURESE** que las personas que frecuentemente están con Ud., saben que tiene diabetes y como tratar una hipoglucemia.

- 6.- ESTE ALERTA ANTE NUEVOS SINTOMAS... Y EVITE HIPOGLUCEMIAS LEVES DE REPETICION**

Como sabe los síntomas pueden variar con el tiempo. Después de una hipoglucemia, deténgase a pensar, se debe intentar obtener información de cada una para que nos ayude para la próxima.

- 7.- DEBEMOS PRESTAR ESPECIAL ATENCION...** y tomar medidas si:
 - .- Hemos comido menos de lo usual.
 - .- Si se ha realizado más ejercicio del habitual (recuerde que el ejercicio continua descendiendo el azúcar horas después de haberlo finalizado).
 - .- Durante la menstruación en algunas chicas.
 - .- En la semana posterior a cualquier episodio de hipoglucemia grave.

- 8.- INTENTAR NO DORMIR SOLO,** y si fuera imposible entonces realizar obligatoriamente la toma de última hora y la glucemia antes de acostarse además de realizar frecuentemente determinaciones a las 3 de la madrugada y especialmente los días en que se produzca algunas de las situaciones citadas en el apartado anterior.

- 9.- INSTRUYA A SUS FAMILIARES** para que mantengan la calma y le inyecten glucagón, para lo cual tienen que estar previamente instruidos, no intentando si esta inconsciente jamás forzar la ingesta de líquidos. La inyección puede repetirse a los 10 minutos (No soluciona la hipoglucemia provocada por el alcohol).

- 10.- MANTENGA SIEMPRE SU GLUCAGON** en la nevera y acuérdesese de revisar la fecha de caducidad. Es aconsejable disponer de 2 envases.