

## ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA DIABETES

Ya hemos explicado en el primer capítulo, que la diabetes mellitas tipo 1, pertenece al grupo de las denominadas enfermedades autoinmunes, es decir aquellas en las que el cuerpo reacciona frente a unos órganos propios a los que no reconoce y se produce una inflamación progresiva.

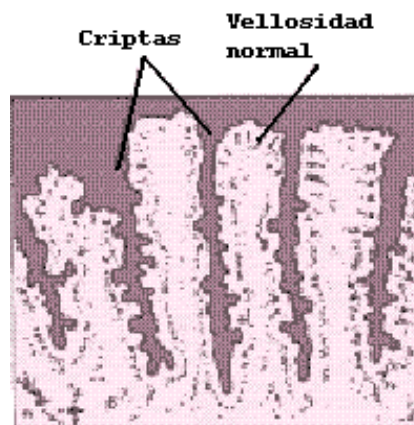
### ENTONCES, ¿PUEDEN APARECER OTRAS ALTERACIONES?

Si. Ya hemos visto que la introducción precoz del gluten en la alimentación del niño, se reconoce hoy en día como uno de los factores desencadenantes de la diabetes tipo 1. Además y por inmadurez del tubo digestivo, se puede desencadenar esta inflamación y dificultar así la absorción y aprovechamiento de la comida. Aparecerá lo que se denomina celiacía.



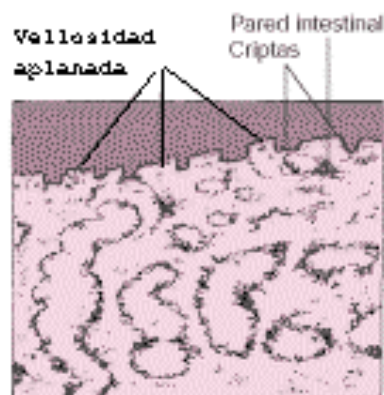
### ¿QUÉ SUCEDE EN EL TUBO DIGESTIVO?

En condiciones normales, el tubo digestivo en la luz de su corriente central, está recubierto de unas protuberancias finas, llamadas vellosidades intestinales, que tienen como



función el ir absorbiendo la pasta alimenticia que la boca y el estómago, previamente han triturado.

Cuando se desencadena la inflamación, el tamaño de estas vellosidades



va paulatinamente disminuyendo y con el tiempo pueden llegar a desaparecer.

## ¿PORQUÉ SE PRODUCE LA INFLAMACIÓN?

Por una alergia a una proteína presente en algunos cereales, como la avena, la cebada, el centeno y el trigo, que se llama **gliadina**.

## ¿A QUÉ EDAD SE PUEDE PRESENTAR?

Puede diagnosticarse a cualquier edad, pero con mayor frecuencia puede detectarse en los niños diabéticos pequeños.



## ¿HAY ALGUNOS SÍNTOMAS ORIENTATIVOS?

En efecto. El niño estará más apagado. Tendrá un cambio en el ritmo y tipo de las deposiciones, pudiendo variar desde el estreñimiento hasta la aparición de episodios diarreicos. El apetito estará disminuido. Posteriormente se verá que el ritmo de crecimiento se hace más lento y si ello tiene lugar en la pubertad, la progresión será muy lenta.

El grado de compensación de la diabetes se hace más difícil, con variaciones bruscas de la glucemia y facilidad para presentar hipoglucemias.



## ENTONCES, ¿PUEDE PASAR DESAPERCIBIDA?

Es posible en un comienzo, pero tarde o temprano se podrá diagnosticar a partir de los controles analíticos que se van realizando.

## ¿HAY ALGÚN SISTEMA DE DETECCIÓN PRECOZ?

Dejando a parte la existencia de individuos conocidos en una familia, en el momento del diagnóstico de la diabetes se hace generalmente un estudio en sangre, para determinar los marcadores específicos de la enfermedad celíaca y un resultado positivo nos permitirá establecer el diagnóstico.

## ¿ES SUFICIENTE UN ANÁLISIS?

Para hacer la orientación diagnóstica, si. No obstante hay que saber que el hecho de que los marcadores de la enfermedad celíaca sean negativos en un momento, no quiere decir que se pueda manifestar más adelante. Por ello, los controles analíticos deben hacerse por lo menos una vez al año.

## ¿QUÉ HAY QUE HACER ANTE LA SOSPECHA?

Ante el resultado positivo de los marcadores sanguíneos, habrá que contactar con un equipo de Gastroenterología, que pondrá en marcha el protocolo de estudio correspondiente. Habrá que hacer una biopsia del tubo digestivo para poder conocer el grado de alteración que existe.



## ¿ES MUY FRECUENTE LA CELIAQUÍA EN LOS DIABÉTICOS?



En los niños no diabéticos, la frecuencia de la celiaquía diagnosticada es de 1/3000, pero teniendo en cuenta que hay personas que no lo saben, la incidencia puede ser mayor. La frecuencia oscila entre los diferentes países y en nuestra experiencia personal, en población diabética tipo 1, es del 6,86%, cifra que se ajusta a la zona mediterránea en la que nos encontramos.

## ¿QUÉ MEDIDAS HAY QUE TOMAR?

Fundamentalmente son de tipo dietético. Hay que eliminar el gluten de la alimentación y tener cuidado de ir revisando las etiquetas de composición de los alimentos, ya que el gluten puede estar enmascarado en muchos de ellos. Como orientación, en la Tabla siguiente se indican algunos de los alimentos a eliminar:



### NORMAS DIETÉTICAS ORIENTATIVAS PARA DIETAS SIN GLUTEN

#### ALIMENTOS QUE **NO** CONTIENE GLUTEN

- Maíz, arroz, tapioca, soja, mijo y las sémolas, harinas o panes preparados con ellos.
- Carnes, vísceras de cualquier tipo, incluyendo caza y aves de corral, frescas o congeladas y en conserva al natural.
- Pescados frescos, curados o ahumados, enlatados en aceite o congelados sin rebozar.
- Crustáceos frescos
- Jamón serrano y jamón cocido de calidad extra
- Huevos fritos, hervidos, en tortilla o revueltos
- Verduras, legumbres, patatas y hortalizas frescas
- Frutas frescas y zumos naturales
- Frutos secos naturales
- Quesos frescos
- Leche, nata yogures naturales
- Mantequilla
- Mermelada y miel naturales
- Aceites, vinagres, sal, azúcar, canela, levadura
- Café, té
- Vinos y bebidas espumosas
- En general todos los alimentos que lleven el símbolo "sin gluten"
- Cerveza Estrella Damm apta para celíacos.
- 

#### ALIMENTOS QUE **SIEMPRE** CONTIENEN GLUTEN

- Trigo, cebada, centeno y avena y los productos derivados de los mismos: harinas, panes, galletas, bizcochos, magdalenas, sémolas, bollería en general y pastas italianas (espaguetis, macarrones, fideos, etc)
- Leche y bebidas malteadas (tipo Eko).
- Bebidas obtenidas de la fermentación o destilación de cereales (cerveza, whisky)
- Alimentos rebozados con las harinas citadas
- Cualquier producto en cuya composición figuren almidones, féculas, harinas, etc, de los cereales citados anteriormente.
-

ALIMENTOS **SOSPECHOSOS** DE CONTENER GLUTEN SALVO QUE EN SU COMPOSICIÓN INDIQUEN LO CONTRARIO

- Carne enlatada, pastel de carne o extractos de carne.
- Pescados enlatados con salsa.
- Charcutería, embutidos, patés. remosos.
- Quesos fundidos, fermentados o c
- Helados industriales
- Cacao en polvo (Chocolate), salvo indicación del fabricante.
- Conservas en general(salsa de tomate, mahonesas...)
- Caldo en cubitos, sopas de sobres o cremas preparadas( bechamel, etc.)
- Bebidas dulces preparadas industrialmente.
- Turrone, peladillas y polvorones
- Caramelos o gominotas
- Flanes y natillas preparados industrialmente
- En general, todos los alimentos preparados industrialmente en cuya composición no quede clara la ausencia de gluten (**ANTE LA DUDA ABSTENERSE**)

¿SE PUEDE OBTENER MÁS INFORMACIÓN?

Si, desde luego, a continuación ponemos una serie de direcciones de páginas web adecuadas. En Cataluña la Asociación es: SMAP. Celiacs de Catalunya. C/Costal 32, 5-1ª. Barcelona 08002. Teléfono: 934121789 Fax: 934120382

E-mail: [celiacstuaereg.com](mailto:celiacstuaereg.com) y [www.celiacsatalunya.org](http://www.celiacsatalunya.org).

Las Asociaciones correspondientes a las diferentes Comunidades Autónomas son:

COMUNIDAD	DIRECCIÓN
<b>ANDALUCÍA</b>	Apdo Correos, 598 14080 - Córdoba Tel: 630 24 54 40 Fax: 951231794 <a href="mailto:celiacos@tpi.infomail.es">celiacos@tpi.infomail.es</a>
<b>ARAGÓN</b>	Pº María Agustín, 38 (I.A.M.) 50004 - Zaragoza Tel.: 976 44 52 11 - 976 44 57 11 Fax: 976 44 14 42 <a href="http://www.celiacosaragon.org">www.celiacosaragon.org</a>
<b>ASTURIAS</b>	Hospital General de Asturias Apdo. de Correos, 1284 33080 - OVIEDO Tel.: 985 26 18 52
<b>BALEARES</b>	C/ Cervantes, 16 1º A 07013 - PALMA DE MALLORCA Tel.: 971 73 53 89 Tel.: 971 17 69 07 Trabajo
<b>CANTABRIA</b>	Avda. Cardenal Herrera Oria, 49 - local 31 39011 - SANTANDER Tel.: 942 33 66 11 - 942 03 04 10 <a href="http://personales.mundivia.es/acecan/">http://personales.mundivia.es/acecan/</a> Email: <a href="mailto:acecan@mundivia.es">acecan@mundivia.es</a>

<b>CASTILLA LA MANCHA</b>	Apdo. de Correos, 680 02080 - ALBACETE Tel.: 667 55 39 90 Email: <a href="mailto:acclm@info-ab.uclm.es">acclm@info-ab.uclm.es</a>
<b>CASTILLA LEÓN</b>	C/ Recondo, s/n. Oficina externa, entreplanta izquierda Estación Campo Grande 47007 - VALLADOLID Tel.: 983 21 26 52
<b>EXTREMADURA</b>	Ronda del Pilar, 10 - 2º 06002 - BADAJOZ Tel. / Fax: 924 24 00 11 Email: <a href="mailto:badajoz@celiacos-ex.com">badajoz@celiacos-ex.com</a>  C/ Picadero, 27 2º Izquierda 10003 - CÁCERES Tel.: 927 22 39 69 Email: <a href="mailto:caceres@celiacos-ex.com">caceres@celiacos-ex.com</a> <a href="http://www.celiacos-ex.com">http://www.celiacos-ex.com</a>
<b>GALICIA</b>	Apdo. de Correos, 205 15700 - SANTIAGO DE COMPOSTELA Tel.: 981 59 78 87 – 981 81 92 67 <a href="http://www.celiacosgalicia.org">www.celiacosgalicia.org</a>
<b>LA RIOJA</b>	Avda. de Portugal, 18 4º L 26001 - LOGROÑO Tel.: 941 22 67 99
<b>MADRID</b>	C/ Lanuza, 19 Local Izquierdo 28028 - MADRID Tel.: 91 713 01 47 Fax: 91 725 80 59 Email: <a href="mailto:celiacos@teleline.es">celiacos@teleline.es</a> <a href="http://www.celiacosmadrid.org">www.celiacosmadrid.org</a>
<b>MURCIA</b>	Apdo. de Correos, 12 30564 LORQUI (Murcia) Tel.: 968 69 40 80 - 968 69 00 75 Email: <a href="mailto:aceliamu@teleline.es">aceliamu@teleline.es</a> <a href="http://usuarios.tripod.es/celiacosmurcia/">http://usuarios.tripod.es/celiacosmurcia/</a>
<b>NAVARRA</b>	C/ Doctor Juaristi, 12 Bajo 31012 - PAMPLONA Tel.: 948 13 45 59
<b>PAIS VASCO</b>	C/ Somera, 3 3º - Departamento 2 48005 - BILBAO Tel. / Fax: 94 416 94 80
<b>VALENCIA</b>	Apdo. de Correos, 1332 46080 - VALENCIA Tel.: 96 389 01 25
<b>CANARIAS</b>	Apdo. de Correos, 816 38080 S. C. DE TENERIFE Tel.: 922 24 63 98

Para obtener una información más detallada sobre dietas y preparación de alimentos sin gluten y donde encontrarlos es aconsejable dirigirse a: [www.celiacos.org](http://www.celiacos.org) y [www.aceri.org](http://www.aceri.org)

## ¿AFECTA ESTA SITUACIÓN YA CONOCIDA AL CONTROL METABÓLICO DE LA DIABETES?

Los alimentos que sustituyen al gluten, suelen tener un gran contenido en hidratos de carbono. A pesar de que habrá que tener en cuenta este hecho en el cálculo diario de las raciones, es difícil en ocasiones no evitar el comer de forma notable azúcares. Así pues, habrá que reajustar al alza las dosis habituales de insulina, incluyendo los suplementos.

## ¿HAY OTRAS ASOCIACIONES?

Si. Otra enfermedad que se puede asociar a la diabetes tipo 1, es la **tiroiditis**.

## ¿EN QUE CONSISTE?

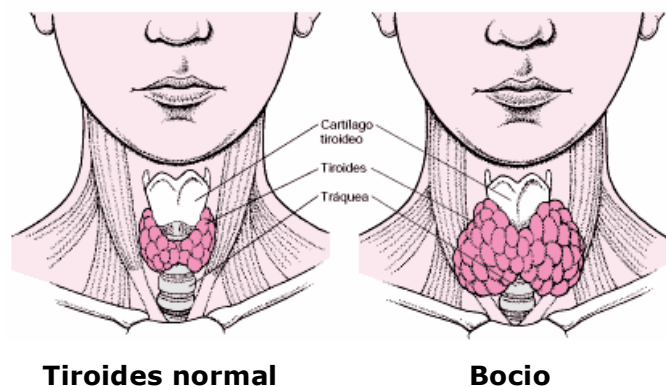
Tal como indica la palabra, tiroiditis significa que la glándula tiroidea se ha inflamado. Esta situación puede aparecer en el momento del diagnóstico de la diabetes o bien en el curso de su evolución.

## ¿CÓMO SE DETECTA?

Al igual que la celiacía, en el momento del diagnóstico de la diabetes, se suele incluir en la analítica, la determinación de la hormona tiroidea en la sangre, así como la de los marcadores de inflamación. Estos se denominan anticuerpos y representa que el organismo reacciona frente al tiroides. Si salen negativos, hay que ir repitiéndolos cada año, para detectar en cualquier momento su positividad.

## ¿HAY ALGÚN SIGNO CLÍNICO ORIENTATIVO?

Generalmente la sospecha clínica viene representada por la existencia de un bocio.



La palabra bocio significa aumento del tamaño del tiroides, que en este caso suele ser de forma difusa, es decir que toda la glándula aumenta de tamaño de forma homogénea. En algunas ocasiones puede ser discretamente dolorosa y pueden detectarse la existencia de algunos ganglios en las zonas laterales del cuello.

## ¿HAY ALGUNOS SÍNTOMAS SUGESTIVOS?

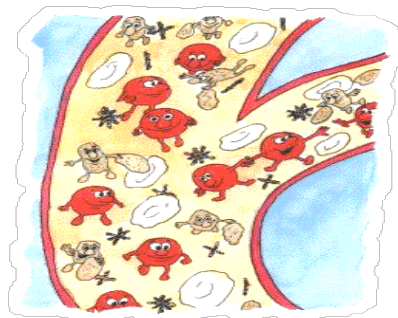
En el caso de que pase desapercibido, la evolución espontánea de la tiroiditis es la que conduce a una menor función del tiroides. En ese caso, el crecimiento será más lento, el niño estará más torpe, aumentará la intolerancia al frío y aparecerá un estreñimiento.

### ¿TIENE TRATAMIENTO?

Claro que si. En el momento en que se detecta la menor función del tiroides, que se llama hipotiroidismo, hay que comenzar un tratamiento con unas pastillas de hormona tiroidea, que a dosis variable, se irá tomando en ayunas.

### PERO, ¿HAY SOLUCIÓN DEFINITIVA?

La curación no existe. El tratamiento lo que hace es suplir las necesidades diarias de hormona tiroidea, para así garantizar que en la sangre exista la cantidad suficiente para el normal funcionamiento del cuerpo.



### ¿ES MUY FRECUENTE LA TIROIDITIS EN LOS DIABÉTICOS?

Dentro de la población general, la frecuencia de anticuerpos antitiroideos positivos oscila alrededor del 13% y de ellos entre un 5% o 10%, desarrollará un hipotiroidismo.

En el caso de los diabéticos, se considera que a lo largo de su vida, alrededor de un 30% tendrá una enfermedad tiroidea autoinmune y de ellos, un 80% será por menor función de la glándula.

En nuestra experiencia, la frecuencia de tiroiditis y la necesidad de hacer un tratamiento sustitutivo, es del 17%.

Por ello, hay que estar atento a esta posibilidad diagnóstica.

### ¿EXISTEN MÁS ASOCIACIONES?

Pueden presentarse otras enfermedades, pero son de tipo excepcional y el médico que habitualmente controla la diabetes, las conoce bien.

Ante cualquier signo sugestivo, pondrá en marcha los análisis correspondientes para alcanzar un diagnóstico de forma rápida e instaurar un tratamiento de forma precoz y evitar así los problemas que pudiesen presentarse.

Trabajo elaborado en Julio del 2008

**Dr. C. Pavía Sesma**

Servicio de Endocrinología. Hospital de Nens de Barcelona

**Sra. Sonia Lopez**

Enfermera. Educadora diabetológica

Servicio de Endocrinología. Hospital de Nens de Barcelona

