

GRUPO DE TRABAJO

**MATERIAL  
DIDÁCTICO PARA  
ABORDAR ALGUNAS  
ENFERMEDADES EN  
EL AULA.**

**OCTUBRE2021- MARZO2022**

**CEIP ARROYO/ CEIP SAN ROQUE**

## **INDICE.**

**1. ALUMNOS CON DEFICIENCIA  
AUDITIVA**

**2. ALERGIAS ALIMENTARIAS**

**3. ALUMNOS CON DIABETES**

**4. ALUMNOS CON CELIAQUÍA**

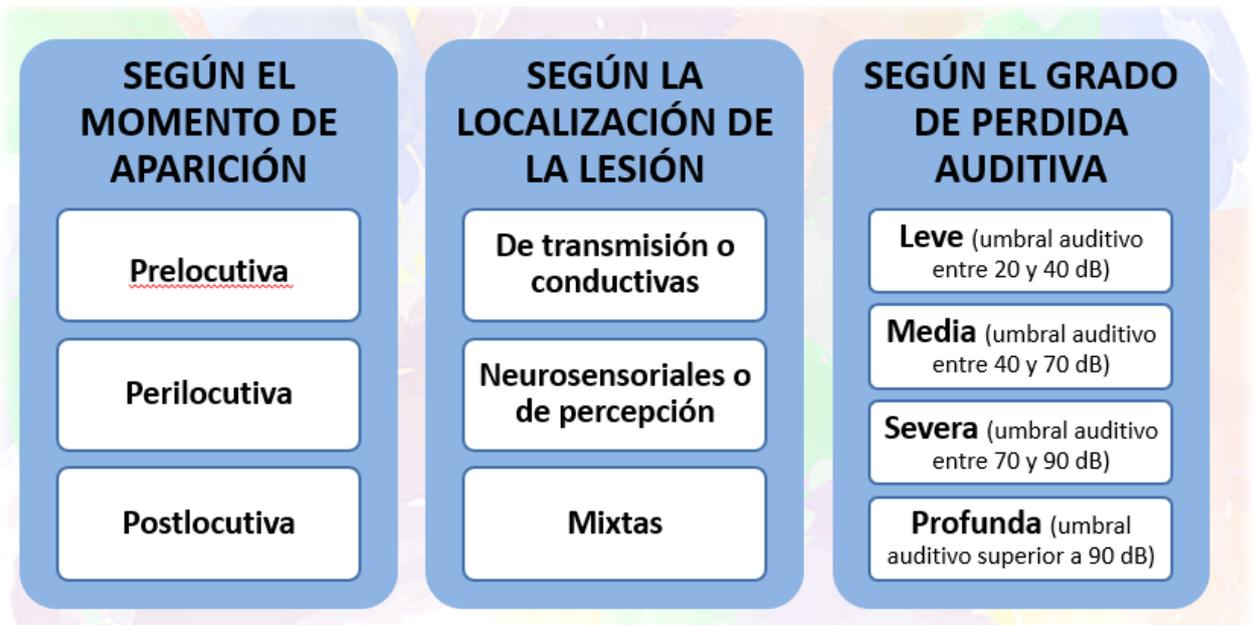
**5. OTRAS ALERGIAS FRECUENTES**

**6. ACTIVIDADES CON NUESTRO  
ALUMNADO**

## **ANEXOS**

## 1. ALUMNOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA

### TIPOS DE PÉRDIDAS AUDITIVAS



## CONSECUENCIAS DE LAS PÉRDIDAS AUDITIVAS



## PRÓTESIS AUDITIVAS: AUDÍFONOS

El audífono es una **prótesis externa** que **capta**, a través de un micrófono, los **sonidos** del habla y del entorno, para **procesarlos y amplificarlos** con objeto de emitirlos **de manera que sean percibidos mejor** por la persona sorda.

Existen **diferentes tipos de audífonos**, y la elección dependerá de factores como el tipo y el grado de pérdida auditiva, la edad, la familia...

### CUIDADOS DEL AUDÍFONO en el aula

Verificar si las pilas están en buen estado, y/o la batería está cargada	Se estropean si se mojan o hay mucha humedad (incluso el sudor puede dañarlos). Vigilar que no pase	Asegurarse que el audífono está encendido antes de empezar la clase (posición «M»)	A veces puede producir pitidos (volumen demasiado elevado; mal ajuste del molde; obstrucción del molde; longitud excesiva del tubo, mal estado o humedad...).
--	---	--	---

## PRÓTESIS AUDITIVAS: IMPLANTE COCLEAR

**Prótesis auditiva quirúrgica** que **transforma las señales acústicas** (el sonido) **en señales eléctricas** que **estimulan el nervio auditivo**.

Ayuda que **sustituye las funciones de la cóclea**, es decir, convierte las ondas sonoras en impulsos eléctricos y los envía al cerebro a través del nervio auditivo.

### CUIDADOS DEL IMPLANTE COCLEAR en el aula

Evitar golpes, especialmente en la cabeza, en la zona del implante, y en el procesador	Puede participar en todos los deportes, pero en deportes de riesgo, recomendable usar casco o quitarse la parte externa (bajo autorización de la familia)	Comprobar que está bien colocado y en funcionamiento antes de comenzar la clase (tiene pilas/baterías...)	Se estropean si se mojan o hay mucha humedad (incluso el sudor puede dañarlos). Vigilar que no pase
--	---	---	---

## PRÓTESIS AUDITIVAS: IMPLANTE OSTEOINTTEGRADO

Prótesis quirúrgica que permite hacer llegar el sonido directamente a la cóclea por vía ósea.

**El procesador recoge las vibraciones del sonido y, a través del implante, las transmite por conducción ósea directamente al oído interno.**

### CUIDADOS DEL IMPLANTE COCLEAR en el aula

Evitar golpes, especialmente en la cabeza, en la zona del implante, y en el procesador

Recomendable usar el hilo de seguridad que se proporciona con el procesador para evitar posibles pérdidas

Comprobar que está bien colocado y en funcionamiento antes de comenzar la clase (tiene pilas/baterías...)

Se estropean si se mojan o hay mucha humedad (incluso el sudor puede dañarlos). Vigilar que no pase

## PAUTAS PARA COMUNICARNOS CON LOS ALUMNOS SORDOS

### LLAMA SU ATENCIÓN

- **Antes de empezar a hablar, LLAMA SU ATENCIÓN** con un pequeño toque o hazle una señal discreta.
- **ESPERA A QUE TE ESTÉ MIRANDO** para empezar a hablarle.
- Si se trata de conversación en grupo es necesario **RESPETAR LOS TURNOS. Moderar las intervenciones de los alumnos oyentes.**

### HÁBLALE DE FRENTE

- **SITÚATE** siempre que puedas **A SU ALTURA** para que pueda ver bien tu boca.
- **HÁBLALE DE FRENTE**, con la **cara bien iluminada.**
- **PERMÍTELE VER BIEN TU BOCA.** Evita tener algo en la boca o ponerte cosas en los labios, ni te tapes la boca con las manos mientras hablas.

## HÁBLALE CON NATURALIDAD

- Háblale con **NATURALIDAD, VOCALIZANDO** bien **sin exagerar**, con un **RITMO TRANQUILO** – **ni de prisa ni demasiado despacio**–.
- Háblale con voz pero **SIN GRITAR**, con frases completas y palabras conocidas –**evita utilizar argot y tecnicismos**–.
- **Remarcar** las **PALABRAS CLAVE** de una explicación.
- **Marcar** el **CAMBIO DE TEMA** o actividad.
- **Verificar** que el alumno sordo **HA ENTENDIDO LAS IDEAS PRINCIPALES** y no aceptando un sí por respuesta, si no formulando alguna pregunta relacionada.

## HÁBLALE CON TRANQUILIDAD

- **REPITE EL MENSAJE** si **no lo ha entendido**. Puedes decirle lo mismo con frases más sencillas, pero correctas, y con palabras que tengan el mismo significado.
- Utiliza **GESTOS NATURALES, PALABRAS ESCRITAS O DIBUJOS** para **facilitarle la comprensión** del mensaje.
- Fomentar en el alumno sordo el **HÁBITO DE PREGUNTAR** cuando no ha entendido algo.

## UBICACIÓN EN EL AULA DEL ALUMNO SORDO

Situarlo en el lugar del aula donde tenga **MAYOR VISIBILIDAD DEL PROFESOR**, pudiendo ver al mismo tiempo otras fuentes de información necesarias (pizarra, ordenador...).

La más aconsejable es la **SEGUNDA FILA** (ven bien al profesor, y no pierden de vista a los compañeros).

Si las mesas están colocadas en forma de U, el alumno deberá estar sentado **lo más cerca posible del profesor**, de forma que **pueda verle la cara**.

El profesor no debe estar **NUNCA DE ESPALDAS a la fuente de luz o ventanas**. Si se da la vuelta para escribir en la pizarra, **NO** puede **DAR EXPLICACIONES** mientras está escribiendo.

Debe encontrarse el **AULA BIEN ILUMINADA** en todo momento (incluso, con vídeos, diapositivas...), con objeto de **facilitar la lectura labial**.

## ACCESO APRENDIZAJE A LA ESCRITURA

- **CONTENIDO ACADÉMICO**, aconsejable que lo **trabajen con el maestro de audición y lenguaje de manera anticipada** (conceptos, vocabulario), y una vez trabajado en el aula, repasarlo nuevamente con el AL.
- **Contacto directo con la familia**, para hablar sobre los **contenidos abordados**.
- De vital importancia **APRENDIZAJE LECTOESCRITOR**.
- **ESTIMULAR LA EXPRESIÓN ESCRITA** a través de ejercicios de explicación de situaciones, relatos de experiencias vividas y redacciones.
- **Adaptarse** a las **CARACTERÍSTICAS CONCRETAS DE CADA CASO** y deben incrementar la complejidad a medida que mejora la comprensión y la expresión escrita.

## ACCESO A LOS CONTROLES Y EXAMENES ESCRITOS

- Las **PREGUNTAS** deben ser realizadas en **TÉRMINOS CLAROS Y SENCILLOS**, lo que **no significa rebajar el nivel de conocimientos exigibles**. Se trata de que accedan al contenido de lo que se les pregunta, así como las relativas a la comprensión y expresión del lenguaje.
- Darles un **TIEMPO ADICIONAL para la realización de las pruebas**, debido a las dificultades de comprensión y expresión.
- Sus **DIFICULTADES AUDITIVAS NO** pueden constituir un **OBSTÁCULO** que le impidan demostrar su preparación (no leer las preguntas para que copien en el examen, no utilizar audios...). **Pruebas de evaluación por escrito**.
- **Asegurarse** que el alumno sordo **ENTIENDE LOS ENUNCIADOS**.

## AYUDAS TÉCNICAS

### AYUDAS AUDITIVAS

#### EQUIPOS DE FRECUENCIA MODULADA (SISTEMAS DE FM)

Recurso educativo que **alivia los problemas producidos por la distancia, la reverberación y el ruido.**

Se componen de un **transmisor** (lo lleva el profesor), y un **receptor** (lo lleva el alumno).

#### BUCLE MAGNÉTICO

Cable que transforma el sonido en **ondas magnéticas** que son captadas por la prótesis auditiva. Para su uso el alumno tiene que estar inmerso en un campo magnético, que se crea con la instalación de un bucle alrededor de las paredes del aula.

### AYUDAS VISUALES

#### PANELES INFORMATIVOS Y AVISOS LUMINOSOS

Los **avisos luminosos** facilitan el acceso a toda la información que tiene lugar en el centro escolar. Facilitamos así la autonomía de estos alumnos (avisos de megafonía, timbres de finalización de clases, alarmas de incendios...).

Los **paneles informativos** son dispositivos en los que aparecen en forma escrita la información que se transmite por vía acústica.

#### MATERIALES INFORMÁTICOS

Son muy atractivos para los niños sordos pues se basan en la percepción visual y el movimiento. Existen muchos programas multimedia que permiten trabajar aspectos de vocabulario, lectura...

#### SISTEMAS DE SUBTITULACIÓN EN DIRECTO

Programas de **estenotipia computerizada** para conferencias o actos que organiza el centro escolar. Permite transcribir en tiempo real el discurso del orador a un texto escrito.

#### VIDEOS-DVDs SUBTITULADOS

## SÍNTOMAS DE ALERTA

### EN RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE

**RETRASO SIGNIFICATIVO** en los aprendizajes del aula

**FALTA DE INTERÉS** por actividades con componente verbal

**DIFICULTAD EN MEMORIZAR** canciones y poemas

Le cuesta aprender **CONCEPTOS NUEVOS**

Dificultad en seguir y recordar **INDICACIONES DEL PROFESOR**, copia mucho a sus compañeros

En general, **BAJO RENDIMIENTO** escolar

### EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Desarrollo del **LENGUAJE LENTO**

Usa **ESTRUCTURAS LINGÜÍSTICAS MUY SENCILLAS**

**NO SE** le **ENTIENDE BIEN CUANDO HABLA**

Comete **ERRORES EN LA ARTICULACIÓN** (omisiones, sustituciones...)

**DIFICULTADES** para seguir una **CONVERSACIÓN LARGA Y APRENDER VOCABULARIO NUEVO**

Le cuesta **CONTAR UNA HISTORIA Y APRENDER UNA LENGUA EXTRANJERA.**

### EN RELACIÓN CON LA LECTO-ESCRITURA

Mayor dificultad para **LEER Y ESCRIBIR ALGUNOS FONEMAS, SÍLABAS** /f//s//d//k//l/...

Difícil hacer un **DICTADO**, cometen **faltas de ortografía e incluso omiten palabras**

Dificultad en la **COMPRENSIÓN DE TEXTOS**

Dificultad en **RESPONDER A PREGUNTAS** cuya respuesta no se encuentra expresada directamente en el texto

### EN RELACIÓN CON EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

Periodos de **ATENCIÓN CORTOS**

**NO LE ENTRETENEN** películas ni cuentos relatados

**NO PRESTA ATENCIÓN** ni participa en asambleas de clase, explicaciones... Se distrae con frecuencia

Necesita que se le repitan las cosas, dice mucho «¿QUÉ?» «¿EH?». Parece oír solo lo que quiere

**DIFICULTAD PARA RESPONDER** a ordenes verbales, y **CONFUNDE PALABRAS CON FONEMAS SIMILARES** y que suenan parecido (pino/vino)

## EN RELACIÓN AL COMPORTAMIENTO, CONDUCTA Y PARTICIPACIÓN

**ETIQUETAS** de movidos, muy distraídos, desobedientes o mal estudiantes.

Pueden manifestar **PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO**

Pueden presentar **CONDUCTAS INMADURAS**

Parecen **LENTOS EN SUS RESPUESTAS** o torpes

Parecen **INSEGUROS O FRUSTRADOS**

...

Pueden presentar **BAJA AUTOESTIMA**

A veces **SE AÍSLAN** de sus compañeros

**NO** suelen **PARTICIPAR EN ACTIVIDADES** o juegos en grupo

Su **relación** con otros niños, en general, **NO** es **MUY BUENA**

**SI PRESENTA VARIOS DE ESTOS SÍNTOMAS, ES CONVENIENTE EXPLORACIÓN AUDIOLÓGICA**

## 2.INTOLERANCIAS Y ALERGIAS ALIMENTARIAS (LTP)

### **¿Qué es la intolerancia alimentaria?**

- La intolerancia a un alimento se caracteriza por la incapacidad para digerirlo y metabolizarlo.
- En la intolerancia no interviene ningún mecanismo de defensa inmune.

### **¿Qué hay que saber sobre la intolerancia?**

- Es una reacción adversa del organismo frente a un alimento.
- El componente extraño no llega al torrente sanguíneo ya que no ha podido ser absorbido.
- Las intolerancias más comunes son:
  - A la lactosa.
  - Al gluten (enfermedad celíaca).



## ¿Qué es la alergia alimentaria?

La alergia o hipersensibilidad alimentaria es la reacción adversa que presenta un individuo tras la ingestión, contacto o inhalación de un alimento, con una causa inmunológica comprobada.

### ¿Qué hay que saber sobre la alergia alimentaria?

- Es una respuesta exagerada de nuestro sistema inmunológico a un alimento.
- Produce anticuerpos para "defenderse" y "acabar" con ese supuesto alimento agresor.
- El alérgeno es aquella sustancia que puede provocar una reacción alérgica.
- En algunas personas, el sistema inmunitario las reconoce como "extrañas" o "peligrosas".



## Alergia alimentaria

### Causas

Los principales alimentos que producen reacciones alérgicas son:

- Leche de vaca.
- Huevo.
- Pescado.
- Marisco.
- Leguminosas: lentejas, guisantes, soja, garbanzos, judías verdes, habas, etc.
- Cereales.
- Frutas frescas (fresas, melocotón, albaricoques...).
- Frutos secos.



# Alergia alimentaria

## ¿Qué síntomas tiene?

### Anafilaxia

- "Reacción generalizada que afecta a todo el organismo y que requiere actuación inmediata.
- Supone gravedad extrema por el riesgo de parada cardiorrespiratoria.
- Afortunadamente es la forma más infrecuente".



# Alergia alimentaria

## ¿Qué síntomas tiene?

- Digestivos:
  - Vómitos con o sin diarrea.
  - Dolor abdominal tipo cólico.
- Cutáneos:
  - Picor, dermatitis atópica.
  - Hinchazón de labios, boca, lengua, cara y/o garganta.
  - Urticaria, enrojecimiento de la piel o eccema.
- Respiratorios:
  - Moqueo o congestión nasal, estornudos.
  - Tos, asma o dificultad para respirar.
- Anafilaxia.



## Alergia alimentaria

### ¿Cómo prevenirla?

- Conocer todos los niños alérgicos y a qué (**fichas de alumno**).
- Evitar los alimentos prohibidos.
- No "contaminar" los alimentos del niño alérgico al manipularlos.
- Preparar primero y por separado los alimentos de los niños alérgicos.
- Evitar los intercambios de alimentos entre niños.
- Seguir normas de manipulación y cocinado de los alimentos en el comedor escolar.



## Alergia alimentaria

### ¿Cómo actuar?



*Revisar tema: Qué es una anafilaxia y cómo actuar*

## ALERGIA LTP

LTP simplemente quiere decir “Lipid Transfer Protein”, es decir, proteína de transferencia de lípidos. A continuación, 3 datos claves para entenderla:

1) **¿Qué es?** Es una **proteína vegetal** que cumple múltiples funciones en frutas, verduras, hortalizas y frutos secos, fundamentalmente. Esta proteína se encuentra en mayor concentración en la piel de la fruta que en su pulpa. En el caso de la fruta, si has tolerado su pulpa, seguramente te recomendaran que siempre la tomes pelada.

2) Es muy importante entender que **no hay unas recomendaciones generales** para todos los pacientes sensibilizados o alérgicos a la proteína LTP. Es decir, cada paciente recibe unas pautas completamente personalizadas. Tu especialista te ha diagnosticado y ha ajustado el tratamiento y las normas de evitación de manera individualizada.

3) La alergia a la LTP puede ser un fenómeno mediado o no por **cofactores**.

Los cofactores son una serie de agentes (o factores) que unidos a la ingestión de un alimento que contiene LTP hacen que desencadene una reacción alérgica, que no hubiese ocurrido, o hubiese sido menos grave, si no hubiesen estado presentes.

Los cofactores ayudan a que se liberen mediadores de la inflamación a través de la “rotura” o degranulación de las células que intervienen en una reacción alérgica (como los mastocitos o basófilos).

Los más habituales son: el ejercicio físico, la fiebre, las infecciones o la toma de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) como, por ejemplo: Ibuprofeno, metamizol, ácido acetilsalicílico, etc. Además, hay otros cofactores que pueden llegar a ser importantes tras la ingestión de alimentos con LTP como son: el estrés intenso, la falta de sueño extrema, la menstruación, la toma de alcohol o el uso de drogas como la marihuana.

Una vez que conozcamos estos datos, debemos intentar, cuando sea posible, separar los cofactores y la ingestión del alimento que pueda contener LTP al menos 2 horas.

### **¿Existe tratamiento para la alergia a LTP?**

El principal tratamiento de la alergia a LTP es su evitación. Como hemos comentado previamente, la dieta de evitación será individualizada y específica para cada paciente. El alergólogo debe informar claramente de aquellos alimentos y situaciones que se deben evitar.

En segundo lugar, todo paciente con alergia a alimentos debe llevar consigo un plan y medicación de rescate acompañado de un correcto adiestramiento, para saber cómo actuar en el caso de que acontezca una reacción alérgica por ingesta inadvertida.

En último lugar, es posible que hayas leído que existe una opción de inmunoterapia frente a esta proteína. Es cierto: existe la opción de tratamiento con inmunoterapia frente a rPrup p3 (la proteína específica de LTP de melocotón). Este tratamiento está indicado para pacientes con “síndrome LTP”, es decir, aquellos pacientes que deben evitar la ingesta de múltiples alimentos de diferentes grupos no relacionados entre sí (frutos secos, hortalizas o frutas). Es tu alergólogo el que debe decidir si este tratamiento es adecuado para ti, de forma completamente personalizada.

**Dra. Isabel Fernández de Alba Porcel, Hospital HLA Inmaculada de Granada. Comité de Alergia Infantil SEAIC**

Fuentes:

1. Fernández-Rivas M. Fruit and vegetable allergy. *Chem Immunol Allergy*. 2015;101:162-70. doi: 10.1159/000375469.
2. Asero R, Piantanida M, Pinter E, Pravettoni V. The clinical relevance of lipid transfer protein. *Clin Exp Allergy*. 2018 Jan;48(1):6-12. doi: 10.1111/cea.13053.

### 3.NIÑO DIABÉTICO

¿Qué es?

- Enfermedad crónica.
- Enfermedad no contagiosa.
- Tratamiento con insulina inyectada.
- Dieta y ejercicio normales.
- Controles de glucemia diarios.



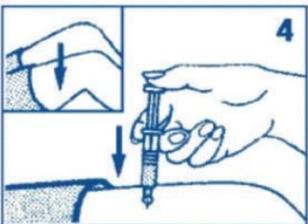
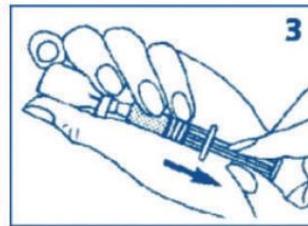
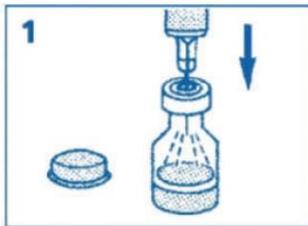
## ¿Cómo usar el glucagón?



- Conservar en nevera (2-8 °C).
- No congelar.
- No usar si está caducado o con aspecto de gel.
- Inyectar bajo la piel o en un músculo.



## Pasos a seguir



### Dosis:

- Menos de 2 años: 0,25 ml.
- Menos de 25 kg (o 6-8 años): 0,5 ml.
- Más de 25 kg (o 6-8 años): 1 ml.
- Se puede repetir en 10 minutos si no se recupera.

Imagen tomada de  
[http://www.vademecum.es/medicamento-glucagen+hypokit\\_prospecto\\_59327](http://www.vademecum.es/medicamento-glucagen+hypokit_prospecto_59327)

## ¿CÓMO ACTUAR?

### Otros consejos:

- Permitir que beba o coma cuando lo necesite.
- Permitir los controles de glucemia cuando sea preciso, así como la administración de insulina.
- No permitir que haga ejercicio si está enfermo.
- Disponer de alimentos azucarados en el centro para una situación de emergencia (zumos, azúcar).
- Compartir información con los padres sobre su medicación.
- Disponer de medicación en el centro y responsabilizarse de su conservación.
- Cumplimentar la ficha del alumno así como los documentos de autorización correspondientes.



## BIBLIOGRAFÍA

- Información para el usuario: GlucaGen Hypokit (Prospecto)
- La diabetes en la escuela: Preguntas frecuentes. En Fundación para la Diabetes
- El ABC de la diabetes. El niño con diabetes: La familia y la escuela. En Fundación para la Diabetes
- Asociación Americana de Diabetes.
- Es tu diabetes: [estudiabetes.org/](http://estudiabetes.org/)
- ¿Qué necesitan saber los profesores sobre diabetes?. En: Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)
- El colegio. En: Blog Creciendo con diabetes.
- Cómo administrar el glucagón. En Youtube: I Jornada de Comunicación Audiovisual y Salud.
- ¿Cómo se utiliza el glucagón?. En Youtube: Consejería de Educación del Gobierno de Canarias y el Servicio Canario de la Salud.

# 4.CELIAQUÍA

## 1. ¿QUÉ ES EL GLUTEN ?

El gluten es una proteína que se encuentra en la semilla de muchos cereales como son el trigo, cebada, centeno, triticale, espelta, algunas variedades de avena, así como sus híbridos y derivados. Representa un 80 % de las proteínas del trigo y está compuesta por gliadina y glutenina. El grano de estos cereales no está compuesto únicamente por gluten, sino que existen otras partes como son el almidón, el germen o el salvado, que si se extraen de manera cautelosa y con un control exhaustivo se podrían emplear como ingredientes en alimentos sin gluten.

El gluten se puede obtener a partir de la harina de trigo y otros cereales, lavando el almidón. Esta proteína es la responsable de la elasticidad de la masa de harina y confiere la consistencia y esponjosidad de los panes y masas horneadas. Por este motivo es apreciado en alimentación, por su poder espesante. En el horneado, el gluten es el responsable de que los gases de la fermentación queden retenidos en el interior de la masa, haciendo que esta suba, impulsándola hacia arriba. Después de la cocción, la coagulación del gluten es responsable de que el bollo no se desinfe una vez cocido.

El gluten carece de valor nutricional, pero tiene un alto valor tecnológico. Es el responsable de la elasticidad de la masa de harina, confiriendo la consistencia esponjosa de panes y masas horneados.

### 1.1 SÍNTOMAS

Si tienes enfermedad celíaca, comer gluten desencadena una respuesta inmunitaria en tu intestino delgado. Con el tiempo, esta reacción daña el revestimiento del intestino delgado e impide que éste absorba algunos nutrientes (malabsorción). El daño intestinal a menudo causa diarrea, fatiga, pérdida de peso, hinchazón y anemia, y puede provocar complicaciones graves.

En los niños, la malabsorción puede afectar el crecimiento y el desarrollo, además de causar los síntomas que se observan en los adultos.

No existe cura para la enfermedad celíaca, pero para la mayoría de las personas, seguir una dieta estricta sin gluten puede ayudar a controlar los síntomas y promover la curación intestinal.

→ Los signos y síntomas de la enfermedad celíaca pueden variar ampliamente y difieren entre niños y adultos. Los signos y síntomas digestivos para los adultos incluyen los siguientes:

- Diarrea
- Dolor abdominal
- Fatiga
- Náuseas y vómitos
- Pérdida de peso
- Estreñimiento
- Hinchazón y gases

Sin embargo, más de la mitad de los adultos con enfermedad celíaca tienen signos y síntomas no relacionados con el sistema digestivo, que incluyen los siguientes:

- Anemia, generalmente por deficiencia de hierro
- Dolores de cabeza y fatiga
- Pérdida de densidad ósea (osteoporosis) o reblandecimiento óseo (osteomalacia)
- Lesión del sistema nervioso, incluidos entumecimiento y hormigueo en los pies y las manos, posibles problemas con el equilibrio y deterioro cognitivo
- Erupción cutánea con picazón y ampollas (dermatitis herpetiforme)
- Dolor articular
- Úlceras en la boca
- Disminución del funcionamiento del bazo (hipoesplenismo)

## Niños

Los niños con enfermedad celíaca son más propensos que los adultos a tener problemas digestivos, incluidos los siguientes:

- Náuseas y vómitos
- Estreñimiento
- Diarrea crónica
- Gases
- Abdomen hinchado
- Heces pálidas y con mal olor

La incapacidad de absorber los nutrientes puede causar lo siguiente:

- Retraso en el desarrollo de los bebés
- Pérdida de peso
- Daño al esmalte dental
- Anemia

- Irritabilidad
- Baja estatura
- Pubertad tardía.
- Síntomas neurológicos, incluido TDAH, problemas de aprendizaje, dolores de cabeza, falta de coordinación

## 1.2 DIAGNÓSTICO

Muchas personas con enfermedad celíaca no saben que la padecen. Hay dos análisis de sangre que pueden ayudar a diagnosticarla:

- Las pruebas serológicas buscan anticuerpos en la sangre. Los niveles elevados de ciertas proteínas de anticuerpos indican una reacción inmunitaria al gluten.
- Para descartar la enfermedad celíaca pueden usarse pruebas genéticas para antígenos leucocitarios humanos (HLA-DQ2 y HLA-DQ8)

Es importante hacerse la prueba de la enfermedad celíaca antes de probar una dieta sin gluten. Si eliminas el gluten de tu dieta, los resultados de los análisis de sangre podrían parecer normales.

Si los resultados de estas pruebas indican enfermedad celíaca, es posible que el médico ordene uno de los siguientes exámenes:

- **Endoscopia.** Este examen usa un tubo largo con una cámara diminuta que se coloca en la boca y se pasa por la garganta (endoscopia superior). La cámara permite que el médico visualice el intestino delgado y tome una pequeña muestra de tejido (biopsia) para analizar el daño a las vellosidades.
- **Endoscopia capsular.** Este examen usa una cámara inalámbrica diminuta para tomar imágenes de todo el intestino delgado. La cámara se encuentra dentro de una cápsula que ingieres y que es del tamaño de una vitamina. A medida que la cápsula se desplaza a través del tracto digestivo, toma miles de fotografías que se transmiten a un grabador.
- Si el médico sospecha que tienes dermatitis herpetiforme, podría tomar una pequeña muestra de tejido cutáneo para examinarla bajo un microscopio (biopsia de piel).

## 2. ENFERMEDAD CELIACA

La enfermedad celíaca es una afección autoinmune que daña al revestimiento del intestino delgado. Este daño proviene de una reacción a la ingestión de gluten. Esta es una sustancia que se encuentra en el trigo, la cebada, el centeno y la avena.

La Enfermedad Celiaca (EC) es una patología multisistémica con base autoinmune provocada por el gluten y prolaminas relacionadas, en individuos genéticamente susceptibles, y se caracteriza por la presencia de una combinación variable de manifestaciones clínicas dependientes

del gluten, anticuerpos específicos de EC, haplotipos HLA DQ2 o DQ8 y enteropatía. Esta definición fue actualizada por la ESPGHAN, Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición en 2012.

La prevalencia estimada en los europeos y sus descendientes es del 1%, siendo más frecuente en las mujeres con una proporción 2:1..

## **2.1 POSIBLES PREGUNTAS**

- ¿Qué quiere decir multisistémica?

Que puede verse afectado cualquier otro sistema del cuerpo humano, no únicamente al aparato digestivo, provocando síntomas extra-intestinales

- ¿Qué significa con base autoinmune?

Que en el desarrollo de la enfermedad interviene nuestro sistema inmunitario obligando a las defensas de la persona celíaca a reaccionar ante la ingesta de gluten, en este caso, es la reacción autoinmune la que daña la mucosa del intestino y destruye las vellosidades intestinales encargadas de absorber los nutrientes necesarios para mantenernos sanos.

- ¿Qué son los haplotipos HLA DQ2 y DQ8?

Son los marcadores que indican la existencia de la predisposición genética que aumenta la probabilidad de padecer la enfermedad. Sin embargo, presentar genética compatible no implica llegar a desarrollar la patología.

- ¿Qué significa enteropatía?

Es un término médico que hace referencia a cualquier alteración patológica producida en el tracto digestivo.

## **3. TRATAMIENTO**

El único tratamiento es la DIETA SIN GLUTEN.

El único tratamiento que existe actualmente para la Enfermedad Celiaca es la dieta sin gluten para toda la vida.

La dieta sin gluten no debe iniciarse antes de tener el diagnóstico de un especialista, ya que dificultaría el diagnóstico de la enfermedad.

- Para llevar una correcta dieta sin gluten se aconseja tener en cuenta los siguientes puntos:
  - Es recomendable consumir productos naturales o genéricos, es decir, los que son libres de gluten por naturaleza.
  - No se recomienda consumir productos a granel ya que son productos que tienen mayor riesgo de haber sufrido contaminación cruzada.
  - No se deben consumir productos etiquetados con la declaración “muy bajo en gluten”, aunque vayan acompañados de las siguientes alegaciones: “Adecuado para las personas con intolerancia al gluten”, “Adecuado para celíacos”, “Elaborado específicamente para personas con intolerancia al gluten” o “Elaborado específicamente para celíacos”. Estos productos contienen entre 20 y 100 ppm de gluten, no siendo aptos para personas celiacas según los expertos. La única mención válida para las personas celiacas es la mención SIN GLUTEN.
  - Actualmente existen en el mercado productos elaborados con almidón modificado de trigo que contienen menos de 20 ppm de gluten y son aptos para personas celiacas.

### **3.1 CONTAMINACIÓN CRUZADA**

Se debe extremar la precaución en la manipulación de alimentos en bares, restaurantes, y comedores. Ejemplo de ello sería el uso de aceites compartidos para productos con y sin gluten o si un plato de legumbre con embutido con gluten no podría ser ofrecido a una persona celíaca, aun quitando el embutido después de elaboración.

En aquellos domicilios en las que haya un miembro celíaco, se recomienda eliminar las harinas de trigo y el pan rallado con gluten y utilizar, en su lugar, harinas y/o pan rallado sin gluten, copos de puré de patata para rebozar, empanar o espesar salsas. De este modo los alimentos cocinados en casa podrían ser consumidos por todos, incluyendo a las personas celiacas.

Las Asociaciones de Celiacos están para ayudarle, ante cualquier duda o problema, acuda a ellas.

## **4. ENFERMEDADES ASOCIADAS**

### **4.1 Dermatitis herpetiforme**

La dermatitis herpetiforme se considera la manifestación cutánea de la enfermedad celiaca. Es una enfermedad ampollosa autoinmune poco frecuente que sufren entre 11,5 y 75 personas de cada 100.000. Se trata de una erupción cutánea extremadamente pruriginosa compuesta de protuberancias y ampollas o vesículas que aparecen usualmente en los codos, las rodillas, la espalda y los glúteos. En la mayoría de los casos, la erupción es del mismo tamaño y forma en ambos lados. La erupción es crónica, lo que significa que continúa durante un período de tiempo prolongado por ello, se puede tratar con dapsona, un antibiótico que puede ayudar a la mayoría de los pacientes cuando sufran brotes puntuales. No todas las personas celiacas manifiestan dermatitis herpetiforme pero todas las personas con este tipo de dermatitis son celiacas.

Para el diagnóstico, en la mayoría de los casos, se realiza una prueba de inmunofluorescencia directa y una biopsia de piel. Al ser la manifestación cutánea de la enfermedad celiaca, el único tratamiento es dieta estricta sin gluten.

### **4.2. Diabetes Mellitus tipo I**

La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune crónica que se caracteriza porque el páncreas pierde la capacidad de generar insulina, la hormona que regula la hiperglucemia. Por este motivo, las personas con diabetes tipo 1 requerirán la administración de insulina a diario de por vida. Entre el 5% y el 10% de las personas con diabetes en el mundo padecen este tipo de la enfermedad.

Los motivos detrás de esta respuesta autoinmune aún no se conocen del todo. Parece que existe cierto componente genético en la predisposición a desarrollarla, pero también puede que sea necesario un componente ambiental para que se desencadene la reacción inmune que acabará destruyendo las células beta de los islotes de Langerhans, que son las regiones del páncreas encargadas de producir las hormonas que regularán la cantidad de glucosa en la sangre.

El debut de la diabetes tipo 1 se suele producir a edades tempranas, durante la infancia o la adolescencia, por lo que esta enfermedad también se conoce como diabetes infantil o infanto-juvenil. En algunos casos minoritarios la reacción autoinmune puede producirse ya en la edad adulta, lo que dificulta su diagnóstico; existen pruebas específicas para evaluar la capacidad

de producción de insulina del páncreas o si se ha producido una reacción autoinmune contra la hormona.

La relación entre la diabetes tipo 1 y la enfermedad celiaca no se conoce bien, pero es una realidad para muchos pacientes y sus familias. Se calcula que en torno a un 8% – 10% de las personas con diabetes tipo 1 padecen también enfermedad celiaca, lo que supone una prevalencia de esta segunda patología muy superior a la que se registra en la población general.

Sobre la respuesta a la pregunta de cómo es posible que estas dos entidades confluyan de forma tan habitual, no se sabe con exactitud, pero sí que la raíz hay que buscarla en que ambas son trastornos de la autoinmunidad, en los que el sistema de defensa del organismo reacciona contra células del propio cuerpo: en la enfermedad celiaca se generan anticuerpos frente a unas proteínas del tubo digestivo, mientras que en la diabetes tipo 1, los anticuerpos se dirigen a las células productoras de insulina.

#### **4.3 Intolerancia a la lactosa**

Es la incapacidad de digerir la lactosa, azúcar presente de forma natural en la leche y sus derivados. La lactosa es un disacárido, formado por la unión de los monosacáridos glucosa y galactosa. Su desintegración es llevada a cabo a nivel intestinal por una enzima llamada lactasa, que convierte la lactosa en glucosa y la galactosa. Esta enzima se encuentra en el intestino delgado.

Al carecer de esta enzima, la lactosa no se desintegraría en sus monosacáridos y pasaría directamente al intestino grueso provocando síntomas como dolor abdominal, hinchazón, flatulencia y diarrea. La intolerancia a la lactosa se caracteriza por la regulación decreciente de la actividad de la enzima lactasa.

La enfermedad celiaca, a diferencia de la intolerancia a la lactosa, es una enfermedad autoinmune producida por la ingesta de gluten y prolaminas relacionadas. Las personas celiacas al ingerir gluten sufren atrofia de las microvellosidades intestinales del intestino delgado, lugar

donde se genera la enzima lactasa viéndose disminuida su producción. Debido a esto muchas personas diagnosticadas de enfermedad celiaca son además intolerantes a la lactosa.

Este problema normalmente desaparece en las personas celiacas al realizar la dieta sin gluten correctamente ya que esta dieta permite la regeneración de las microvellosidades intestinales consiguiéndose así la recuperación de la producción de la lactasa y la correcta absorción de los nutrientes.

#### **4.4 Intolerancia hereditario a la fructosa (IHF)**

La intolerancia hereditaria a la fructosa (IHF) es una enfermedad metabólica rara (prevalencia 1-9/100.000) donde existe una deficiencia de la enzima "ALDOLASA B", enzima encargada del metabolismo de la fructosa (en hígado principalmente). Su diagnóstico se realiza por un análisis genético (buscando las mutaciones en el gen que codifica la enzima). La fructosa se encuentra de manera natural en frutas y multitud de verduras, en la sacarosa (disacárido de fructosa-glucosa), además muchos de los productos sin azúcar tienen polialcoholes y/o edulcorantes también contraindicados en IHF como sorbitol, maltitol, lactitol, isomaltitol, tagatosa, etc.

La relación entre IHF y enfermedad celiaca se conoce desde hace algunos años, siendo la prevalencia de enfermedad celiaca en pacientes IHF superior a la población general (> 10%). Se desconoce la causa de esta asociación, pero sería recomendable estudiar la posibilidad de enfermedad celiaca en aquellos pacientes IHF donde no se produce una mejoría tras la restricción de la fructosa de la dieta. Los síntomas de la exposición al gluten pueden ser similares a los de la IHF en relación a la disfunción hepática, algunas alteraciones gastrointestinales o problemas en el crecimiento, aunque las manifestaciones neurológicas o hipoglucemias postpandriales no están relacionadas con la enfermedad celiaca. El caso contrario es poco frecuente debido a la baja prevalencia de la IHF, pero en aquellos pacientes celíacos sería muy importante realizar una amplia historia dietética y preguntar por el rechazo a los alimentos, sobre todo en los niños que rechazan todos los dulces y frutas y han padecido síntomas gastrointestinales desde los primeros meses de vida.

Es muy importante no confundir la Intolerancia Hereditaria a la Fructosa-IHF con la malabsorción de fructosa (mal llamada intolerancia a la fructosa, cuyo diagnóstico se realiza por la prueba de hidrógeno espirado), ya que esta segunda se debe a un problema en la absorción

de este azúcar, produciéndose principalmente síntomas gastrointestinales (diarreas, flatulencias, etc.), aunque el resto de síntomas dependerá de la causa principal de esta malabsorción.

#### **4.5 Síndrome de Down**

La prevalencia de EC es al menos un 2 % (Gale y col, 1997) pudiendo llegar a un 6-7 % según Carnicer y col., (2001) en aquellas personas que padecen el síndrome de down, lo que representa un riesgo superior al de la población general.

#### **4.6 Enfermedad hepática**

Existen multitud de estudios científicos que avalan la relación entre el diagnóstico tardío de la EC y patologías relacionadas con el hígado. No obstante, cuando se llega al diagnóstico y se comienza con la DSG en la mayoría de los casos tras iniciarla, los niveles bioquímicos relacionados con el hígado suelen normalizarse (Bardella y col., 1995, Duggan & Duggan, 2005, Sainsbury y col., 2011).

#### **4.7 Enfermedades de tiroides**

En la bibliografía científica existente se muestra evidencia en la relación entre desórdenes endocrinos y la EC (Collin y col., 1994). Entre estos desórdenes destacarían las enfermedades vinculadas con el tiroides. Según un estudio realizado por Ventura y col., (2000) hay una prevalencia de un 14 % de personas con EC que presentan desórdenes relacionados con el tiroides. Suelen ser tiroiditis autoinmunes, tiroiditis linfocitaria, o enfermedad de Graves-Basedow con una prevalencia aproximada del 5 %. Es más frecuente el hipotiroidismo que el hipertiroidismo.

Existen otras enfermedades asociadas a la EC como el vitíligo, alopecia areata, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, síndrome de Sjögren, enfermedad de Addison, nefropatía por IgA, encefalopatía progresiva, síndromes cerebelosos, etc. Todas estas con menor prevalencia de EC que las descritas anteriormente.

### **5. ¿QUÉ SUCEDE SI NO REALIZO CORRECTAMENTE LA DIETA SIN GLUTEN?**

El único **tratamiento** que existe actualmente para la Enfermedad Celiaca es la dieta sin gluten **para toda la vida**. Volverán los síntomas iniciales, en mayor medida, y la malabsorción.



#### **4.7 CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS**

A la hora de hacer la compra hay que tener en cuenta el tipo de producto que se va a comprar y el etiquetado de los mismos. En referencia al contenido en gluten se puede encontrar la siguiente clasificación de alimentos:

- Alimentos sin gluten genéricos: alimentos que en su estado natural no contienen gluten. Se pueden consumir de cualquier marca.
- Alimentos convencionales: productos que en su proceso de elaboración han podido contaminarse de gluten o contener trazas. Entre sus ingredientes también puede tener añadidos almidones, colorantes, espesantes, aromas, etc. que contengan gluten. Para saber si el producto es apto se puede comprobar en la Lista de Alimentos Sin Gluten de FACE o en la app de FACEMÓVIL, si posee la certificación del Sistema de Licencia Europeo «ELS o Espiga barrada» o si lleva la mención o el logo SIN GLUTEN
- Alimentos con gluten: son aquellos que contienen cereales con gluten o derivados de los mismos. No se pueden consumir.

– Alimentos específicos sin gluten: Son productos elaborados específicamente aptos para las personas celíacas. Deben tener la certificación «ELS», aparecer en la Lista de Alimentos Sin Gluten o en la app FACEMÓVIL o indicar la mención o el logo «SIN GLUTEN».

## 5.OTRAS ALERGIAS FRECUENTES

### Alergias a picaduras de insectos

El veneno de determinados insectos puede provocar una reacción alérgica y anafilaxia en los niños y el verano es una época de mayor riesgo debido al mayor tiempo que los pequeños pasan al aire libre. Después de los alimentos, [las picaduras de himenópteros \(abejas y avispas\)](#) son la principal causa de anafilaxia en niños.

Esta alergia se manifiesta a partir de una segunda picadura de avispa o abeja, cuando el niño queda sensibilizado al veneno de estos insectos. Los síntomas pueden ser locales, con la aparición de habones, hinchazón y enrojecimiento en la zona del picotazo, o pueden desencadenar reacciones sistémicas con síntomas en diferentes órganos: hinchazón de ojos y boca, dificultad respiratoria y otros síntomas de asma, así como bajada de tensión o incluso hasta pérdida de conocimiento. En estos casos es fundamental actuar a tiempo y hacer uso del autoinyector de adrenalina intramuscular, además de acudir de inmediato a urgencias.

Aquellas familias de niños que ya hayan sufrido una picadura previa de este tipo de insectos deberán prestar atención a los síntomas si tienen este verano una segunda picadura para actuar lo más rápido posible. Aquellos ya diagnosticados de alergia a picaduras de himenópteros deberán llevar siempre consigo el [autoinyector de adrenalina](#).

Otros insectos que pueden causar alergia en los niños son algunas especies de mosquitos, las moscas, los tábanos o las [cucarachas](#). Sin embargo, las reacciones que producen no son peligrosas para la vida como si sucede con las provocadas por avispas y abejas.

Otros insectos que pueden causar alergia en los niños son algunas especies de mosquitos, las moscas, los tábanos o las [cucarachas](#). Sin embargo, las reacciones que producen no son peligrosas para la vida como si sucede con las provocadas por avispas y abejas.

### Alergias en la piel

El verano trae consigo una serie de riesgos para la piel de los niños, sobre todo de aquellos que sufren [dermatitis atópica](#) o [urticaria](#) crónica. La [exposición al sol](#), el [sudor](#) o

el [cloro](#) pueden provocar reacciones en la piel de estos niños con la aparición de eccemas, enrojecimiento e inflamación. Para evitar lesiones cutáneas originadas por este tipo de desencadenantes en los meses estivales la principal medida es mantener la piel del menor bien hidratada para que la barrera cutánea pueda frenar la acción de los agentes irritantes. El uso de cremas hidratantes y emolientes resulta eficaz en este sentido. Además, conviene evitar el uso de colonias o jabones con sustancias que puedan resultar agresivas, usar prendas de tejidos naturales, como el algodón o el lino, proteger la piel con protectores solares de amplio espectro, bañarlos con agua templada en lugar de caliente y ducharse al salir de la piscina, entre otros.

Además, será preciso llevar la medicación de rescate pautada por el pediatra alergólogo como los antihistamínicos orales.

- **ÁCAROS DEL POLVO**

Muchas veces se convive en sitios en los que es habitual la acumulación de [ácaros de polvo](#) por falta de limpieza durante tanto tiempo, y más este año en el que el confinamiento ha hecho que se pase más tiempo sin ir. Por lo tanto, será muy importante ventilar y limpiar bien la habitación en el que duerman los niños con alergia a los ácaros de polvo y asma, ya que puede desencadenar en ellos síntomas respiratorios. Otro consejo es mantener la estancia libre de objetos que puedan acumular polvo

## 6. ACTIVIDADES REALIZADAS CON NUESTROS ALUMNOS ( FOTOS)

### **DIA DE LAS ENFERMEDADES RARAS 28 FEBRERO**

*El pasado 28 de febrero se celebró el día de las enfermedades raras.*

*Nuestro cole realizó una actividad que fue realizada por los alumnos de 4º, 5º y 6º, que investigaron sobre algunas enfermedades raras y posteriormente nos explicaron a todo el cole en qué consistían, cuántas personas tenían estas enfermedades...*

*Los alumnos de 1º, 2º y 3º realizaron una bonita pancarta*

*Fue muy interesante.*







## CARTELERÍA EN INGLÉS



## **CUENTO ALERGIAS ALIMENTARIAS.**

**Jornada de concienciación para todos los alumnos del centro.**

Como en nuestro centro hay niño/as que padecen alergias alimentarias realizamos una jornada de sensibilización para todo el alumnado.

Ese día estuvimos hablando y explicando en qué consistían estas alergias, que podía pasar, cómo podemos ayudar a nuestros amigos...

Para introducir el tema, leímos el cuento MI PUNTO FUERTE, que trata esta problemática de forma muy sencilla y directa y sobre todo busca empatizar.







# ANEXOS



Guía del alumnado  
alergico.pdf



Alergenos-material-  
escolar.pdf



Videos interesantes  
sobre Alergia.docx



Conceptos ER y OI  
.pdf