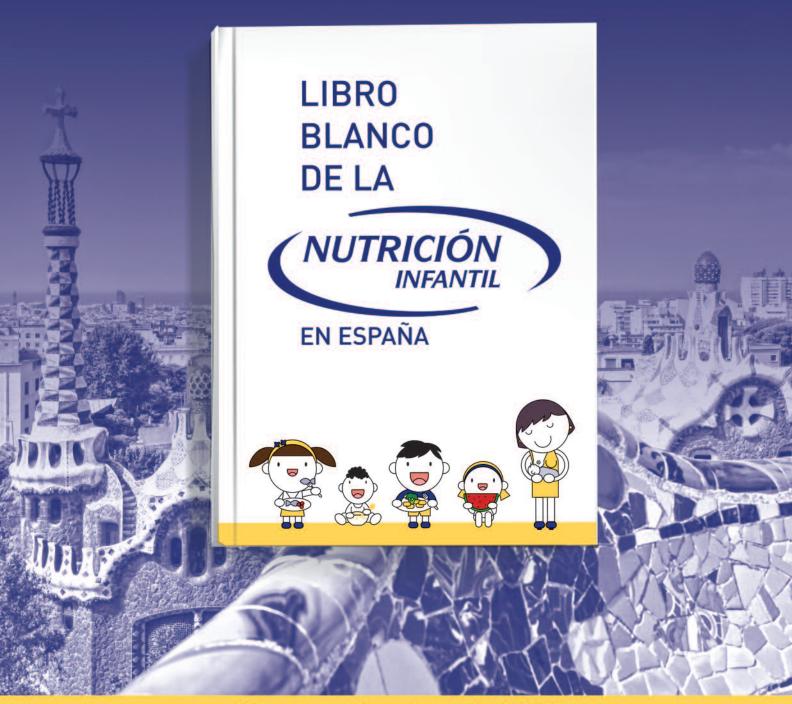




### 3ª Jornada Científica

Presentación del Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España

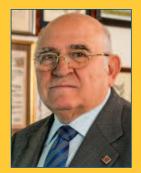


26 de noviembre de 2015



<b>&gt;</b>	Bienvenida	5
<b>&gt;</b>	Presentación del:  LIBRO BLANCO DE LA NUTRICIÓN  INFANTIL EN ESPAÑA	7
<b>&gt;&gt;</b>	Conferencia Inaugural:  LA NUTRICIÓN INFANTIL:  PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN  DE LA AECOSAN	8
<b>&gt;</b>	1a Mesa Redonda: ALIMENTACIÓN INFANTIL Y SALUD EN EL ADULTO PATOLOGÍAS ASOCIADAS A LA NUTRICIÓN	9
<b>&gt;</b>	2a Mesa Redonda: ALIMENTACIÓN, EDUCACIÓN Y ESTILOS DE VIDA EN EL NIÑO. INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN INFANTIL	17

## Bienvenida



#### José Maria Ventura Ferrero

Presidente de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya.

Presidente Laboratorios Ordesa.

Es un honor para mí, como presidente de la Real Academia de Farmacia de Cataluña, acoger la celebración de las 3ª Jornadas Científicas de la Cátedra Ordesa, en las que se presenta el Libro Blanco de Nutrición Infantil en España.

La Academia se dedica a expandir el conocimiento y dar difusión de todas las ciencias relacionadas con la farmacia y, en general, con todos los temas dedicados a la salud, por lo que es un marco idóneo para la realización de estas Jornadas.

El edificio sede de la Academia, tiene una antigüedad de mas de 600 años. Se trata del hospital que fue construido extramuros de la ciudad de Barcelona por el Rey Martin el Humano, con las

piedras que le había entregado esta ciudad para construir un palacio, pero que él prefirió utilizarlas para levantar un hospital de acogida para los pobres y los enfermos que llegaban a la ciudad. Quizás este fuera uno de los motivos por los que se le puso el sobrenombre del Humano.

Justamente en el espacio donde se celebra este acto estaba situada la farmacia del antiguo hospital de la Santa Creu, nombre que tenía este recinto hasta el año 1929 en el que se trasladó a las actuales instalaciones de "Santa Creu i Sant Pau". Hasta ese año aquí se preparaban medicamentos y la habitación anexa a la sala era el despacho del farmacéutico jefe que la regentaba. Diferentes farmacéuticos ostentaron este cargo a lo largo de los años, e incluso alguno se enterró en el patio exterior frente a la farmacia.

Podemos decir que este edifico tiene la doble singularidad de haber sido durante muchos años un lugar donde la preparación de los medicamentos era lo más importante y, en la actualidad, se ha cambiado la finalidad, pero bajo el mismo prisma, ofreciendo desde la Academia la transmisión tan interesante y tan necesaria en nuestros días de los conocimientos relacionados con las ciencias de la salud, organizando conferencias, mesas redondas, etc.

Expresamos nuestra satisfacción por participar en este acto que no hace más que complementar los que normalmente ya realizamos y esperamos que en el futuro pueda ser utilizada de nuevo por esta Cátedra u otras instituciones para actos tan importantes como este.

Muchas gracias.



## Presentación del Libro Blanco de La Nutrición Infantil en España



#### ➤ Luis Moreno Aznar

Catedrático de la Universidad de Zaragoza.

Director de la Cátedra ORDESA de Nutrición Infantil

La Cátedra Ordesa de Nutrición Infantil de la Universidad de Zaragoza, se constituyó el 26 de junio de 2013. Ese día se estableció la correspondiente Comisión Mixta, que me eligió como director de la misma, siendo nombrado a continuación oficialmente por el Rector de la Universidad de Zaragoza. Ha transcurrido algo más de un año desde la constitución de la Cátedra, junto con la Universidad de Cantabria y Laboratorios Ordesa. Tras su constitución, el primer acto que se realizó fue la 1ª



Jornada Científica de la Cátedra Ordesa de Nutrición Infantil "Últimos Avances en Nutrición Infantil", que se llevó a cabo en el Edificio Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, el 19 de noviembre de 2013. En dicha Jornada participaron destacados especialistas en la materia, que presentaron los últimos avances publicados en la literatura y su propia experiencia. El profesor José María Ordovás impartió la Conferencia de apertura con el título "La nutrición pediátrica en la era de la nutrigenómica".

En el marco de las actividades de la Cátedra, se ha llevado a cabo un proyecto de investigación sobre alimentación complementaria y crecimiento en lactantes, titulado "Estudio de demostración sobre un nuevo producto para la obesidad". En la 1ª Jornada se presentaron los resultados preliminares de dicho estudio y en estas segundas jornadas los resultados finales del mismo.

Durante este año, se han realizado algunas otras actividades como la colaboración con el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona, en la campaña "El farmacèutic et dona consell alimentari", sobre prevención de obesidad en niños, que se extenderá próximamente a toda España. Además, se han mantenido reuniones específicas entre las instituciones implicadas en la Cátedra, con el fin de identificar posibilidades de colaboración en el ámbito no sólo de la investigación sino también de la docencia.

Recientemente, se acaba de completar una encuesta de conocimientos sobre Nutrición Infantil, entre los Pediatras y Farmacéuticos de Cantabria, que aporta información relevante para el desarrollo de nuevas actividades. Los principales resultados se presentan en esta 2ª Jornada de la Cátedra.

En otoño de 2015 se celebrará en Barcelona nuestra 3ª Jornada, que será una nueva ocasión para presentar resultados científicos novedosos y compartir experiencias profesionales enriquecedoras para todos.

# Conferencia inaugural

# La nutricón infantil principales líneas de actuación de la AECOSAN



### Teresa Robledo de Dios

Directora Ejecutiva.

Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN).

Las enfermedades no transmisibles (ENT) o crónicas, constituyen la primera causa de mortalidad, morbilidad y discapacidad en nuestro medio. Según datos del Informe Global sobre Enfermedades no Transmisibles 2014, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de ellos, en el 50 % la causa fueron las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad cerebrovascular y la diabetes mellitus. Algunos de los principales factores de riesgo relacionados de estas ENT son la hipertensión arterial, el exceso de peso, la ingesta energética excesiva, la dieta pobre en frutas, verduras y fibra, o el sedentarismo. La mayoría de estos factores y otros más, están relacionados con la nutrición y la alimentación, y por lo tanto pueden ser modificados, y de este modo también modificar su impacto.

La obesidad infantil sigue siendo un importante problema de salud pública. En España la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil es elevada, tal y como ocurre con los países del sur de Europa y también con otros países de nuestro entorno europeo. Además cada vez hay más evidencia de que los trastornos nutricionales, la falta de actividad física



y especialmente el exceso de peso en la edad infantil y juvenil son la principal puerta de entrada a la obesidad en la vida adulta.

La Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición puso en marcha en el año 2005 la Estrategia NAOS para la **promoción de la alimentación saludable y la actividad física y la Prevención de la Obesidad**, en sintonía con las estrategias de la OMS y las instituciones europeas. La Estrategia NAOS, cumple 10 años y tiene como meta fundamental invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad mediante el fomento de una alimentación saludable y de la práctica de la actividad física con intervenciones en distintos ámbitos (familiar, educativo, empresarial, sanitario, laboral, comunitario), que contribuyan a provocar cambios en nuestros estilos de vida.

Se presentarán las líneas de acción desarrolladas desde la Estrategia NAOS en estos 10 años, como estrategia de salud alineada y reforzada con las políticas sanitarias de ámbito europeo para proteger y promover la salud de la población y en especial de los niños y jovenes, en base a la evidencia científica, para facilitar la accesibilidad a una alimentación variada, equilibrada y moderada tanto en consumo calórico, como en contenido de grasas, azúcares añadidos y sal, a la información más adecuada que facilite decisiones y elecciones más saludables, contribuir a crear entornos para la adopción de estilos de vida más activos, entre otras formas, reduciendo la presión de la comercialización de alimentos en los niños.

Para sus actuaciones que abarcan todo el ciclo vital, se ha fomentado la colaboración, las sinergias y la integración de forma continua y fluida de las distintas administraciones públicas así como con los diferentes agentes público-privado, sector empresarial, sociedades científicas, consumidores, profesionales sanitarios...etc, que ha permitido aprovechar y potenciar los recursos disponibles.

La educación como medida de prevención se constituye así como un elemento capital, pues de ese modo se trata de inculcar en la población, y especialmente en niños y adolescentes, los conocimientos básicos para entender que la forma en que nos alimentamos tiene consecuencias muy importantes sobre la salud. Se comentaran también las actuaciones de la Estrategia NAOS en ese ámbito.

También se hará una exposición de las líneas generales del Plan de Acción sobre Obesidad Infantil 2014-2020 de la Comisión Europea-UE así como el Plan de Acción Europeo sobre Alimentación y Nutrición 2015-2020 de la EURO- OMS, en los que se manejan un concepto aún más amplio de la prevención, no solo desde la infancia, sino incluso antes del nacimiento y ponen de manifiesto que estas ENT están fuertemente influidas por los determinantes sociales de salud y afectan con mayor impacto a los grupos más desfavorecidos de la sociedad, produciendo un profundo impacto negativo sobre el bienestar y la calidad de vida.

El apoyo a la mejor salud en la infancia y adolescencia y la mejora en los estilos de vida pasan por prevenir el exceso de peso, y por lo tanto por hacer que los futuros adultos sean capaces de conocer los beneficios de una dieta equilibrada, del consumo de frutas y verduras, y de la práctica de actividad física.

## 1a Mesa Redonda:

# Alimentación infantil y salud en el adulto. Patologías asociadas a la nutrición



MODERADOR:

▶ José Manuel Moreno Villares

Médico Adjunto Especialista en Pediatría.

Unidad de Nutrición Clínica. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Coordinador del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría.

Una adecuada alimentación en las etapas cruciales del desarrollo (gestación, periodo de lactancia, primeros dos años de vida) es un elemento clave no sólo para conseguir un crecimiento y un desarrollo adecuados, sino también para poner los cimientos de una vida adulta sana.

En esta primera mesa redonda se revisaran los aspectos más relevantes de la alimentación en estos periodos (gestación, primera infancia) para, a continuación, revisar la relación entre la nutrición temprana y la prevención de las Enfermedades No Transmisibles más frecuentes: alergia alimentaria, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial, entre otras. También se comentará cómo influye la alimentación en el riesgo de padecer enfermedades crónicas del aparato digestivo (enfermedad celíaca, enfermedad inflamatoria intestinal), al tiempo que se ofrecen pautas de actuación para la prevención de su aparición.



### Políticas nutricionales para una adecuada gestación. Riesgos



➤ Rafael Sánchez Borrego

Ginecólogo. Director Médico.

Clínica DIATROS de Atención a la Mujer. Barcelona.

El embarazo es un proceso de adaptación fisiológica, cuya actividad principal es aportar al feto los nutrientes indispensables para su crecimiento y desarrollo adecuados; por lo cual durante él aumenta la necesidad alimenticia. La evolución del embarazo se ve modificada por el estado nutricional de la mujer antes de la concepción, su dieta durante la gestación, y los antecedentes y el estado actual en cuanto a enfermedades y estilo de vida.

Se realiza un análisis DAFO para determinar las fortalezas que promueven y las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de los objetivos de los programas de nutrición en los periodos preconcepcional, embarazo y lactancia; así como las oportunidades y amenazas que existen en torno a los mismos (contexto nacional). Una vez identificados estos cuatro aspectos, se formularán recomendaciones, las cuales son una serie de acciones y medidas correctivas que permitirán maximizar las fortalezas y oportunidades existentes y que a la vez minimicen las debilidades y amenazas, con el fin de lograr los objetivos de cada uno de estos programas.

La realidad actual en nuestro medio es que las mujeres no realizan una adecuada planificación de la gestación y las mujeres visitan al ginecólogo una vez que se ha producido el embarazo, por lo que no se realiza un adecuado seguimiento de las necesidades nutricionales antes y después del parto.

Se observa una buena percepción de la asistencia perinatal durante el embarazo, y una falta de información en las futuras madres. Cobran relevancia otros profesionales sanitarios, además del ginecólogo, así como la búsqueda de información por internet.

La nutrición tiene efectos pronunciados en la salud y bienestar de generaciones y, debido a esto, merece un sitio central en la provisión de la atención preconcepcional y prenatal adecuada.



# Alimentación de 1 a 3 años: del lactante al escolar



MODERADOR:

▶ Jaime Dalmau

Jefe de Sección. Unidad de Nutrición y Metabolopatías. Hospital Infantil La Fe de Valencia.

El niño de 1 a 3 años se encuentra en una etapa de transición entre el periodo de crecimiento rápido del lactante y el periodo de crecimiento estable del escolar. Mantiene un crecimiento lineal sostenido, con un incremento regular del peso. Es un periodo madurativo durante el cual se desarrollan funciones psicomotoras como el lenguaje o la marcha. Las funciones digestivas adquieren un grado de madurez suficiente como para que la alimentación se asemeje a la del niño mayor. Comienzan a crearse algunos hábitos que dependen de factores sociales y ambientales, y se adquieren las costumbres propias de la familia. Muchos de estos niños son precozmente escolarizados lo que les permite el contacto con sus iguales. El niño desarrolla su gusto probando nuevos sabores y texturas, y comienza a demostrar sus preferencias.

El menor gasto del metabolismo basal y en el crecimiento condiciona que tenga una menor necesidad energética, y por tanto una menor ingesta total, por lo que puede dar la sensación de que come menos.

La cantidad de alimento varía mucho de una comida a otra, y en general una gran comida va seguida de otra de menor cantidad. A partir de los 12 meses la mayoría comienza a utilizar la cuchara, y dejan de derramar los alimentos entre los 15 y 18 meses. A los 2 ½ - 3 años pueden utilizar el tenedor. Además, sus preferencias varían, siendo muy característico que alimentos que en un momento dado ingieren muy bien al cabo de un tiempo los rechazan, y viceversa, los que rechazan en este momento son tomados bien al cabo de unas semanas. El niño come jugando, por lo que la forma de presentación del alimento y las diferencias de textura pueden favorecer su ingesta. Todos estos hechos no sólo condicionan ingestas muy irregulares a lo largo de un día sino en periodos más prolongados, aunque en niños sanos la ingesta calórica por periodos semanales permanece estable.



# Prevención de alergias e intolerancias alimentarias y prevención de la Enfermedad celíaca



#### ▶ Benjamín Martín Martínez

Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil. Consorci Sanitari de Terrassa. Hospital de Terrassa. Barcelona.

### 1) Prevención de las alergias e intolerancias alimentarias

#### Definición y Prevalencia

La alergia alimentaria es un grupo muy heterogéneo de enfermedades que afectan a múltiples órganos de forma aislada o simultánea. La alergia alimentaria es una reacción adversa con respuesta anormal que puede atribuirse a la ingestión de un alimento y que está mediada por mecanismos inmunológicos (IgE mediada o no IgE mediada). Durante la última década, la alergia alimentaria ha aumentado en los países desarrollados. La Alergología molecular y la biotecnología permiten el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas mediante inmunoterapias seguras y el uso de moléculas recombinantes.

#### Prevención

A pesar de la tendencia al retraso del destete, las alergias alimentarias han ido en aumento en las últimas décadas ya que intervienen además factores genéticos y ambientales. Los factores genéticos son importantes en el desarrollo de la alergia alimentaria pero, dado que el aumento de estas se ha producido en un corto periodo de tiempo, es poco probable que sea debido a cambios genéticos de manera exclusiva. La exposición a alérgenos puede, a través de cambios epigenéticos, dar lugar a la interrupción del estado inmunológico de tolerancia a alimentos. Se requieren estrategias a distintos niveles para la prevención de las alergias alimentarias:

Prevención primaria: El objetivo de la prevención primaria es la de prevenir la sensibilización en pacientes con riesgo.

Prevención secundaria: Pretende interrumpir el desarrollo de la alergia alimentaria en niños sensibilizados

#### PREVENCIÓN PRIMARIA:

La prevención primaria de la alergia alimentaria trata de evitar la sensibilización en el niño de riesgo impidiendo la exposición a alimentos muy alergénicos.

La intervención se plantea desde la dieta materna durante el embarazo, lactancia y el periodo perinatal hasta el primer año de vida, etapa en la que el niño contacta con la mayoría de los alergenos alimentarios.

La EAACI recomienda seguir una dieta normal sin restricciones de alérgenos para todas las madres durante el embarazo y la lactancia. No se recomiendan dietas de eliminación de determinados

alimentos o suplementar la dieta con probióticos y/o prebióticos a la madre durante el embarazo y lactancia.

Para todos los bebes (con/sin riesgo de alergia) se recomienda Lactancia Materna (LM) exclusiva durante, al menos, los 4-6 primeros meses de vida.

No hay suficiente evidencia científica del efecto protector de la LM en la prevención de la enfermedad alérgica, sin embargo, debe promoverse por sus efectos beneficiosos nutricionales, inmunológicos y psicológicos.

Si la LM es insuficiente o no es posible, a los niños con alto riesgo, se pueden recomendar una formula hipoalergénica los primeros 4 meses de vida. Actualmente, la evidencia no justifica evitar alimentos potencialmente alergénicos después de los 4 meses, una vez el destete ha comenzado, independientemente de la herencia atópica.

Evitar o retrasar la introducción de alimentos potencialmente alergénicos (leche, huevo, cacahuete, etc) durante el segundo semestre de vida no solo no se asocia con un aumento del riesgo de reacciones alérgicas sino todo lo contrario ya que diversificar la dieta en el primer año de vida puede tener un efecto protector en el desarrollo de alergia alimentaria.

#### PREVENCIÓN SECUNDARIA:

El objetivo de la prevención secundaria es la de mantener libres de síntomas a los pacientes con alergia alimentaria.

El dilema está en evitar o no, de manera estricta, el alérgeno responsable en la prevención secundaria de la alergia alimentaria. El tratamiento estándar en el manejo de la alergia alimentaria ha sido la estricta evitación de los alérgenos responsables para acelerar la adquisición de la tolerancia. Estudios recientes cuestionan estos supuestos y parece ser que la presencia de oligopéptidos del alérgeno responsable en el caso de la APLV puede acelerar la recuperación. Mediante la exposición progresiva a pequeños péptidos del alérgeno se puede modular el sistema inmunológico del niño, todavía en formación, para mejorar la tolerancia.

#### Recomendaciones

#### PREVENCIÓN PRIMARIA:

LM exclusiva hasta, al menos, los 4-6 meses de edad:

Fórmulas eHF (exclusiva o como suplemento de la LM): Tienen un efecto de prevención en niños con riesgo de alergia si la LM no es posible o insuficiente.

La dieta realizada por la madre durante el embarazo y lactancia no tiene efectos preventivos sobre el lactante.

#### PREVENCIÓN SECUNDARIA:

LM con eliminación de los lácteos en la dieta materna. Fórmulas eHF caseína o suero lácteo con hidrólisis >3000 KD, Fórmulas de arroz hidrolizadas y formulas de soja están indicadas para el nutrir a niños con APLV.

Evitar el humo del tabaco. En los niños con alergia (asma, rinitis, Dermatitis atópica, etc) se debe reducir la exposición a alérgenos.

#### Conclusiones

La lactancia materna exclusiva durante 6 meses es una recomendación no negociable por parte de los pediatras; aunque no se ha demostrado con una evidencia fuerte un efecto protector en la alergia, se ha de recomendar por sus beneficios nutricionales, inmunológicos y psicológicos.

Para los bebés con riesgo de alergia documentada (padre/madre y/o hermano afectado) que no pueden ser amamantados en forma exclusiva, se recomiendan productos dietéticos con alergenicidad reducida.

No hay evidencia científica de que la evitación y el retraso en la introducción de alimentos potencialmente alergénicos más allá de 4-6 meses reduzca el desarrollo de las enfermedades alérgicas,.

#### 2) Prevención de la Enfermedad Celíaca

La Enfermedad Celíaca o Celiaquía (EC) es una enfermedad autoinmune provocada por el gluten (trigo, cebada y centeno) en individuos genéticamente susceptibles. El fondo genético juega un papel fundamental en la predisposición de la EC, el haplotipo HLA-DQ2 se expresa en la mayoría de los celiacos (90%), el HLA-DQ8 en un 5% y el resto con al menos un alelo de DQ2 (casi siempre el DQB1\* 0201).

La edad de introducción del gluten es un tema controvertido. En la década de los 90 se aconsejaba la introducción del gluten a partir de los 6 meses de vida pero posteriormente se ha sugerido que hay una ventana de tiempo entre los 4 y 7 meses de edad en la que la introducción del gluten podría facilitar la inducción a la tolerancia y por lo tanto prevenir la EC. Basándose en estos datos la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) a través del Comité de Nutrición publicó en 2008 unas recomendaciones que aseguraba que se podía prevenir la EC si la introducción del gluten se hacia después del 4º mes de vida y antes del 7º mes y además dicho efecto era mayor cuando esto se hacía coincidiendo con la lactancia materna.

Durante el año 2014 se han publicado 2 ensayos clínicos simultáneos en este sentido y que contradicen los resultados anteriores en cuanto a la prevención de la celiaquía (**PreventCD y CeliPrev**).

El estudio **Prevent CD** es un ensayo aleatorizado que no confirma la hipótesis del Comité de Nutrición de la ESPGHAN. Las conclusiones del ensayo PreventCD son que la LM exclusiva o mixta, la duración de la LM y la introducción del gluten durante la LM a partir de los 4 meses de edad no disminuye el riesgo de desarrollar EC. La introducción de pequeñas cantidades de gluten en edades tempranas no reduce el riesgo de EC en niños con riesgo genético (HLA-DQ2/DQ8).

El estudio **CeliPrev** es otro ensayo aleatorizado que sigue en la misma línea y con una conclusiones semejantes. Según este estudio, la introducción del gluten a los 6-12 meses de vida no supone una ventana de oportunidad en la prevención de la EC. La LM no influye ni tiene efecto protector en el desarrollo de la EC. La introducción del gluten después de los 12 meses de edad puede retrasar el desarrollo de EC en aquellos niños con riesgo genético (HLA DQ2/DQ8) pero no tiene acción sobre la prevención de la EC. Los resultados de este ensayo no apoyan las recomendaciones actuales del Comité de Nutrición de la ESPGHAN en cuanto a la introducción del gluten entre el 4° y 7° mes de vida y están basadas en estudios observacionales que no se confirman con los dos ensayos citados.

#### Prevención

- Recomendaciones del grupo de expertos.
- La LM es siempre la mejor opción para la alimentación del lactante.
- Iniciar la alimentación complementaria mientras se mantiene la LM.
- No introducir el gluten antes de los 4 meses de edad.
- Introducir el gluten alrededor de los 5-6 meses de edad.
- Introducir el gluten en pequeñas cantidades y aumentar progresivamente en función de las necesidades nutritivas y tolerancia del lactante.



### Enfermedad cardiovascular: Hipertensión. Dislipemias



#### >> Juan José Díaz Martín

AGC de Pediatría. Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. HUCA. Oviedo.

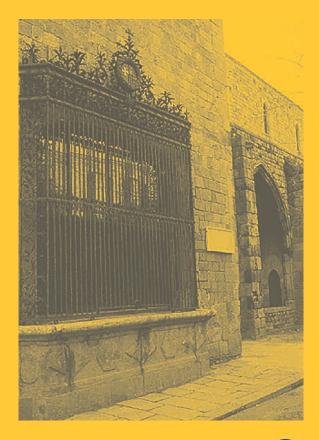
Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en nuestro país, donde son responsables de aproximadamente un 30% de las defunciones. La aterosclerosis, sustrato anatomopatológico sobre el que se desarrollan estas enfermedades, se inicia en la edad pediátrica.

Múltiples estudios epidemiológicos realizados en población adulta, como el estudio Frammingham, pusieron de manifiesto la existencia de determinados factores que se encuentran presentes en mayor medida en las personas afectas de ECV que en la población sana. Dichos factores se han dado en denominar Factores de riesgo cardiovascular (FRCV) e incluyen entre otros: obesidad, dislipemias, hipertensión arterial (HTA) y hábito de fumar. Estudios realizados en población pediátrica, como los estudios Bogalusa y Muscatine, en USA y el estudio RICARDIN (RIesgo CARDiovascular en la INfancia) en nuestro país, han puesto de manifiesto que dichos factores de riesgo pueden ser detectados desde la infancia. Por último, existen estudios que han demostrado que dichos FRCV detectados en la infancia, persisten de forma significativa hasta la edad adulta (canalización).

En décadas pasadas hemos asistido a un aumento exponencial de las cifras de prevalencia de sobrepeso y obesidad en los pacientes pediátricos. Dicho aumento ha sido acompañado de un incremento paralelo de la prevalencia de los diferentes FRCV. Estudios realizados en población general demuestran que

tanto las dislipemias como la HTA afectan a un porcentaje pequeño pero significativo de los de 18 años. menores Aproximadamente 1 de cada 5 niños de edades comprendidas entre los 8 y los 18 años presentan alteraciones en los niveles de CT, HDL-C o no HDL-C. Además, un 10% de los niños en esa franja de edad presentan cifras de tensión arterial elevadas o en el límite de la normalidad.

La nutrición en la infancia juega un papel clave tanto en la prevención primaria como en el tratamiento de ambos procesos. Se revisan las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de los aspectos nutricionales del abordaje de ambos problemas en nuestro país.



# tratamiento nutricional de la enfermedad celíaca y de la enfermedad inflamatoria intestinal



#### ➤ Isabel Polanco Allué

Catedrática de Pediatría. Facultad de Medicina. UAM. Jefe de Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid.

#### La enfermedad celíaca (EC)

Es una alteración sistémica de carácter autoinmune desencadenada por el consumo de gluten y prolaminas relacionadas en individuos con predisposición genética (HLA). El único tratamiento eficaz es una dieta estricta sin gluten durante toda la vida, debiendo recomendarse tanto a los pacientes sintomáticos como a asintomáticos. Para ello, es preciso eliminar de la dieta cualquier producto que contenga como ingrediente trigo, cebada, centeno, espelta, kamut y triticale. La dieta sin gluten debe basarse, en alimentos naturales y frescos que no contengan gluten, combinándolos entre sí de forma variada y equilibrada, La adherencia a la dieta sin gluten es la clave del éxito en el tratamiento y la prevención de complicaciones.

Se están investigando otras posibles estrategias de utilidad terapéutica, distintas a la dieta sin gluten. Sin embargo, antes de su aplicación clínica deberán demostrar su eficacia y seguridad respecto a la dieta sin gluten.

#### La enfermedad inflamatoria intestinal crónica (EII)

Es una entidad que cursa con brotes de actividad inflamatoria y que somete a los pacientes a un riesgo nutricional condicionado por una serie de factores como son la disminución de la ingesta, la malabsorción y mala utilización de nutrientes (especialmente en las formas extensas de enfermedad de Crohn) y el aumento de las necesidades energéticas y nutricionales por la actividad inflamatoria mantenida y por el efecto de algunos de los tratamientos empleados, como es el caso de los corticoides. El tratamiento nutricional tiene una utilidad múltiple en el manejo de los pacientes con EII. En primer lugar, ayuda a corregir los defectos nutricionales que puedan existir y previene los que pudieran desarrollarse a lo largo de la evolución. Además, en los pacientes con enfermedad de Crohn, la nutrición enteral exclusiva es útil para inducir la remisión del brote de actividad inflamatoria, con un efecto incluso superior al de los corticoides.

Parece que el uso de nutrición enteral no exclusiva podría favorecer el mantenimiento de la remisión clínica alcanzada con el tratamiento. Como tratamiento combinado, la nutrición enteral parcial puede ayudar a mantener la remisión clínica en el paciente con enfermedad de Crohn.

## 2a Mesa Redonda:

Alimentación, educación y estilos de vida en el niño.
Investigación en nutrición infantil



MODERADORA:

➤ Montserrat Rivero Urgell

Presidenta de la Comisión Mixta. Cátedra Ordesa de Nutrición Infantil.

Aunque sabemos que "el niño es el padre del hombre", lo cierto es que el niño no puede considerarse como un adulto pequeño, sino que tiene unas características muy singulares y bien distintas en cada una de las etapas de su vida uterina, infantil y adolescencia, por ello el conocimiento y estudio de cada una de estas etapas forma parte de los objetivos prioritarios de todos los países del mundo que deben atender a las características propias de su población para dar las recomendaciones concretar a seguir por sus Administraciones, sanitarios y población en general.

Analizar la Nutrición Infantil en España mediante el modelo DAFO para obtener un estudio detallado y poder dar recomendaciones prácticas para nuestra población, en cada uno de los aspectos estudiados, ha sido un gran desafío para los 106 autores, profesionales de gran experiencia que han elaborado el libro que hoy se presenta.

En la primera Mesa Redonda de estas 3° jornadas de la Cátedra Ordesa de Nutrición infantil, se han tratado los aspectos más médicos y pediátricos de la nutrición, tanto en niños sanos como enfermos.

Esta 2º Mesa Redonda abordaremos aspectos de: la promoción de la salud infantil mediante la la Atención Farmacéutica, realizada hacia la sociedad, mayoritariamente familiares de los niños y adolescentes, la educación escolar y su relación con la nutrición para finalizar resumiendo los retos de la investigación que tenemos para el futuro.

Somos conscientes de la dificultad de abordar tantos temas en tan poco espacio de tiempo, pero sean estas pinceladas de algunos de los capítulos, un pequeño prólogo a este magnífico LIBRO BLANCO de la NUTRICIÓN INFANTIL EN ESPAÑA que hoy se presenta en esta RAFC, y que podrán llevarse un ejemplar para consultar lo en profundidad.



## 2a Mesa Redonda:

Alimentación, educación y estilos de vida en el niño. Investigación en nutrición infantil



MODERADOR:

→ Aquilino García Perea Vocal Nacional de Alimentación.

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

Son muchos los avances que se han realizado en los últimos años en alimentación infantil y mucha la información de la que los cuidadores de estos niños disponen. Pero evidentemente todo esto no es suficiente ya que nuestra tasa de obesidad infantil es de las más altas de Europa y más del 90% de niños de 1 a 3 años consumen el doble de las proteínas diarias recomendadas, por poner algunos ejemplos.

En esta mesa redonda vamos a estudiar, con el profesor Gregorio Varela, cómo debe establecerse la alimentación en el entorno escolar. La doctora Ana Aliaga nos hablará del consejo farmacéutico en alimentación infantil, teniendo en cuenta que en la red de casi 22.000 oficinas de farmacias distribuidas por todo el territorio nacional –el 99 % de la población tiene una oficina de farmacia en el lugar donde reside y estas farmacias son visitadas diariamente por dos millones de pacientes- se ofrecen anualmente millones de consejos de salud. Además, según el estudio Ordesa, un tercio de las compras de productos de alimentación infantil van acompañadas de un consejo nutricional y más del 50% de los farmacéuticos facilitan información de forma proactiva a sus clientes, sobre las características y utilización de los alimentos infantiles.

Por otra parte la profesora Marcela González va a poner en valor la actividad física frente al sedentarismo y las consecuencias de ambos sobre a salud y con el profesor Alfredo Martínez veremos las herramientas de investigación en nutrición infantil disponibles en España: básica comunitaria y clínica.

Finalmente el profesor Ángel Gil va a identificar las necesidades futuras, fundamental para establecer las prioridades en la alimentación.

Por otra parte es fundamental esta mesa, ya que de la alimentación de los niños en los primeros años van a depender los hábitos alimentarios que van a perdurar a lo largo de su vida, por lo que va a definir buena parte de las patologías de la vida adulta y por tanto su calidad de vida.

### Alimentación en el comedor escolar



#### → Gregorio Varela Moreiras

Catedrático de Nutrición y Bromatología, Universidad CEU San Pablo (Madrid). Presidente de la Fundación Española de la Nutrición (FEN).

La atención que se presta al niño en edad escolar no debe limitarse a los aspectos estrictamente docentes, sino abarcar todos aquellos que favorecen su desarrollo mediante una educación integral que incluye, entre otros aspectos, la alimentación y la educación en el gusto. La mayor parte de los niños españoles realizan su comida principal del día en el comedor, la cual deberá aportar alrededor del 35% de la energía total de las necesidades diaria. Por eso, los comedores escolares tienen una especial responsabilidad desde el punto de vista nutricional, por atender las diferentes necesidades nutricionales de grupos de población considerados como vulnerables, de acuerdo a su edad, sexo y restricciones dietéticas. Una adecuada oferta alimentaria en los comedores escolares puede contribuir junto con la ofrecida en el hogar familiar a disfrutar una dieta equilibrada y saludable para los escolares.

La ponencia, en el tiempo disponible, hará un recorrido por lo que ha sido la evolución de la legislación sobre comedores escolares en España, su implantación, y sus fortalezas y debilidades en el momento actual. En concreto, la Ley 17/2011 de Seguridad Alimentaria y Nutrición plantea por primera vez una regulación de la oferta de alimentos y bebidas en los centros educativos y un marco de referencia nutricional para los comedores escolares, incluida la adecuación del servicio a los usuarios con necesidades especiales y la necesidad de supervisión por profesionales competentes de la nutrición humana y dietética y la obligación de que las familias conozcan con antelación la oferta de menús, y reciban recomendaciones nutricionales para

complementar adecuadamente en casa estos menús.

La AECOSAN publicó, además, en 2011 un Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos. Más recientemente, hemos impulsado distintas iniciativas, como la del Parlamento Europeo sobre el Patrimonio Gastronómico Europeo: aspectos culturales y educativos, con el objetivo de mejorar los conocimientos, hábitos alimentarios y el entorno en la etapa escolar. Y también de manera especial, se analizará la experiencia propia a través del *Programa de Comedores* Escolares de la Comunidad de Madrid, que desarrolla la Fundación Española de la Nutrición (FEN) desde el año 2001, conjuntamente con el Gobierno de la Región.



### Consejo Farmacéutico en alimentación infantil



#### ➤ Ana Aliaga Pérez

Doctora en Farmacia. Exsecretaria General del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

El consejo del farmacéutico en alimentación infantil está ligado a su ejercicio en Farmacia Comunitaria.

La Farmacia Comunitaria española es un activo social y sanitario del SNS. La Red Asistencial de más de 21.500 Farmacias extendidas por todo el territorio asegura la accesibilidad al medicamento, productos farmacéuticos y al consejo sanitario en todo lo referente a la salud.

El asesoramiento por parte del farmacéutico sobre alimentación infantil en materia de seguridad y alergias alimentarias, campañas sanitarias, recomendaciones en productos e higiene alimentaria, consejos de hábitos y de vida saludable, son tareas que el farmacéutico desarrolla en la Farmacia Comunitaria de forma habitual.

A destacar las campañas del Plan de Educación Nutricional por el Farmacéutico (Plenufar) organizadas por el CGCOF, a través de la vocalía nacional de alimentación, en las que los farmacéuticos han formado, entre otros, a escolares, amas de casa y mujeres embarazadas, en hábitos alimentarios y saludables.

El farmacéutico desde el inicio de sus estudios y posterior formación profesional se prepara para abordar tareas relacionadas con la alimentación infantil, incluidos consejos nutricionales y conocimiento de los productos, jugando un papel primordial la herramienta BotPLUS (Base de datos del CGCOF) que con los productos de Parafarmacia con Código Nacional aportan confianza porque el CGCOF ha revisado el material de acondicionamiento y se atienen a la legislación vigente.

Las fortalezas de la Farmacia Comunitaria en materia de consejo en alimentación infantil se ponen de manifiesto por la cercanía y accesibilidad ya que la población accede sin cita previa, las 24 horas del día y los 365 días al año.

Las oportunidades se reflejan en la potenciación de la farmacia asistencial que contempla el Acuerdo Marco firmado entre el MSSSI y el CGCOF en 2013, y promoviendo la integración de la Farmacia Comunitaria y del farmacéutico en los planes y estrategias del MSSSI y Consejerías de Sanidad, implicándolos en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, así como en fomentar la práctica colaborativa con otros profesionales, que como en este caso intervienen en la alimentación infantil, contenidos incluidos en la Declaración de Córdoba (Córdoba, 23 de octubre de 2014) presentada en el XIX Congreso Nacional Farmaceutico para mejorar la atención a la población, apostando por la profesionalidad, la práctica asistencial y el trabajo colaborativo con otros profesionales sanitarios.

El farmacéutico desempeña un papel estratégico en la investigación en procesos asistenciales de la Farmacia Comunitaria (RIFAC) y en la información sobre la alimentación infantil a la población en temas como las recientes campañas nacionales y europeas que se están llevando a cabo para disminuir la tasa del sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia.

# Actividad Física y sedentarismo en hiños y adolescentes en España



#### ➤ Marcela González-Gross

Grupo de investigación ImFINE. Departamento de Salud y Rendimiento Humano. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte-INEF. Universidad Politécnica de Madrid. CiberOBN CB12/03/30038. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

La actividad física está incluida como uno de los derechos fundamentales en la Declaración de los Derechos del Niño adoptada por las Asamblea General de las Naciones Unidas en 1959, en sus artículos 29 y 31. La sociedad actual, en cambio, está favoreciendo el sedentarismo y la falta de actividad física, ofreciendo un ocio pasivo y sedentario, exigiendo muchas horas de estudio y no facilitando en muchos casos la práctica deportiva ni el transporte activo. Con ello, no solo estamos fomentando el sobrepeso y la obesidad desde la infancia. Todos los órganos y sistemas se benefician de la actividad física, que contribuye a sustentar un crecimiento y maduración saludables. Pero además, la práctica regular de ejercicio físico a edades tempranas fomenta el desarrollo de las habilidades motrices básicas, lo que va a hacer que el niño/niña se sienta competente en la práctica deportiva y mantenga el hábito durante las siguientes fases de la niñez y la adolescencia, e incluso en la edad adulta. Precisamente "no se me da bien", junto con "no tengo tiempo" son las principales barreras que indican los niños y adolescentes para no practicar ejercicio de forma regular.

La Organización Mundial de la Salud acaba de publicar su estrategia de Actividad Física para la Región Europea 2016-2025, en la que identifica la actividad física como el principal factor de salud y bienestar. Asimismo, identifica los insuficientes niveles de actividad física y comportamientos sedentarios como principal factor de riesgo en las enfermedades no transmisibles.

Consideremos que el aumento de la práctica de actividad físico-deportiva y la reducción del sedentarismo en la población infanto-juvenil española requiere de un abordaje multidisciplinar desde varios ámbitos (escolar, familiar, sanitario). Únicamente se conseguirá el éxito con unas políticas claras que apoyen a los diferentes profesionales en la consecución de los objetivos planteados.



# Herramientas de investigación en nutrición infantil disponibles en España: Básica, comunitaria y clínica



#### J. Alfredo Martínez

Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología, IDISNA Universidad de Navarra, Pamplona, CIBERobn, Madrid.

Centro de Investigación en Nutrición, Universidad de Navarra, Pamplona.

La investigación centrada en asegurar una nutrición adecuada durante la infancia es esencial para mantener una buena salud y bienestar de toda la población a lo largo de la vida. Las dotaciones en infraestructuras y recursos para investigación sobre composición corporal, crecimiento y biomarcadores nutricionales, incluyendo las tecnologías ómicas, son herramientas necesarias para una adecuada implementación de los hallazgos científicos, y cuyos avances estarán relacionados con los desafíos, progresos y futuros logros en el campo de la nutrición infantil y su aplicación a nivel comunitario y en la práctica pediátrica.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), el "Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad", el estudio ALADINO 2013, el programa PERSEO, el estudio AVENA y el estudio EVASYON, así como los centros de investigación en red CIBER y las RETICS, son iniciativas que han sido implantados con objeto de mantener la salud y tratar la enfermedad en niños y adolescentes. Algunos proyectos europeos PREVIEW, EARNEST, IFAMILY, TOYBOX, NUTRIMENTHE, ENERGY, HELENA y NUHEAL también han sido desarrollados con enfoques asociados a la salud pediátrica. Aunque existen herramientas disponibles para hacer frente a la malnutrición infantil, en la actualidad existen ciertas dificultades que deben resolverse a través de otros campos de investigación, teniendo en cuenta factores que han sido descuidados.

#### Recomendaciones

- Estimular la cooperación entre la industria alimentaria y grupos de investigación de excelencia en nutrición infantil.
- Promover la colaboración interna, nacional e internacional entre grupos de investigación que tengan un mismo objetivo común.
- Enfatizar la disminución de desigualdades en salud y, por tanto, contribuir a mejorar el estado nutricional de la población.
- Abordar las herramientas para prevenir la obesidad infantil y promover estilos de vida saludables desde un ámbito multidisciplinar, teniendo en cuenta el entorno social.

### Identificación de necesidades Futuras



#### ➤ Ángel Gil Hernández

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada.

La asistencia materno-infantil prestada en nuestro país por el sistema de salud ha evolucionado muy satisfactoriamente desde la segunda década del siglo XX. Así lo avalan las bajas tasas de mortalidad materna, perinatal, neonatal e infantil. Sin embargo, existen nuevos problemas de salud, derivados de las elevadas tasas de prematuridad y embarazos múltiples, del aumento de la obesidad infantil y de riesgos derivados de las desigualdades socioeconómicas y las especiales necesidades de los hijos de inmigrantes de primera generación. En este capítulo se realiza una análisis DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas y Oportunidades) de la situación de la investigación en nutrición infantil en España y se identifican las necesidades futuras.

En cuanto a las debilidades, la inversión en investigación científica global durante los últimos años de crisis económica ha descendido de forma muy significativa. La I+D+i relacionada con Ciencias de la Salud se ha visto afectada de forma muy importante y, por tanto, los programas destinados a Nutrición Infantil. Asimismo, hay que destacar que el gasto destinado a I+D+i ha sufrido sólo ligeros incrementos en los presupuestos de 2014 y 2015, con lo que España mantiene la situación de falta de políticas estimuladoras de investigación en dicho campo. Por otra parte, el sistema de salud español no facilita que los pediatras y otros profesionales de la salud se formen en investigación en general y en nutrición en particular, ya que sólo unos pocos pueden acceder a tener becas u otras ayudas para formarse con grupos de prestigio nacional e internacional y, cuando lo consiguen, su reincorporación no está primada frente a otros profesionales que siguen el curso de la práctica clínica. Además, la formación en nutrición de los pediatras continua siendo un problema pendiente en España, dado el que sólo unas pocas Facultades de Medicina, especialmente privadas, han decidido incorporar dentro de sus curriculum la asignatura de Nutrición. Asimismo, la presencia de pediatras investigadores en organismos internacionales es muy pequeña en comparación con otros países.

La mayor fortaleza de la investigación en Nutrición Pediátrica en España está en sus investigadores. Sin embargo, el número de pediatras con formación en investigación está disminuyendo de forma dramática y los excelentes, procedentes de grupos de excelencia y bien consolidados, se quedan con frecuencia en el extranjero donde gozan de más oportunidades.

La oportunidad reside en que España dispone, en general, de medios instrumentales para el desarrollo de la investigación en nutrición pediátrica a través de los departamentos de pediatría de varias Universidades, así como de la red de hospitales del sistema nacional de salud.

En consecuencia, es necesario reforzar la acción de redes temáticas y de investigación cooperativa y los CIBER que apoyen proyectos de investigación en el campo de la nutrición pediátrica, estimulando la participación en grandes consorcios internacionales.

