



JORNADAS

“HOT TOPICS” EN VITAMINAS Y SALUD

Directores: Gregorio Varela Moreiras (Universidad CEU San Pablo, Madrid)
Elena Alonso Aperte (Universidad CEU San Pablo, Madrid)

Lugar de celebración: Aula Magna, Campus de Moncloa, Universidad CEU San Pablo, Madrid (c/ Julián Romea 23).

Fechas de celebración: 13-14 de Abril de 2010

Dirigido a: profesionales de ciencias de la salud y, en general, a aquellos interesados en esta actual temática.

PRESENTACIÓN

Las vitaminas son los micronutrientes que constituyen, probablemente, el mejor ejemplo en el mundo de la Nutrición de cambio en la forma de pensar gracias al avance científico. Las vitaminas fueron los últimos nutrientes en descubrirse y sintetizarse, en ese periodo que ha venido denominarse *Revolución de las Vitaminas*, y que ocupó la primera mitad del siglo XX. Eran aquellos tiempos en que enfermedades carenciales o deficitarias como escorbuto, beri-beri, pelagra o raquitismo aún eran prevalentes en gran parte del mundo. El descubrimiento y la posterior síntesis de las vitaminas como constituyentes esenciales supuso la práctica erradicación de las mismas, fundamentalmente en los países occidentales. Sin embargo, más recientemente surge lo que se podría considerar como *Segunda Revolución de las Vitaminas*, todavía abierta y con muchos interrogantes. Es ésta una etapa en la que se discute un nuevo papel para algunos de estos micronutrientes: prevención de enfermedades degenerativas, precisamente las que más contribuyen a la morbimortalidad en nuestras sociedades occidentales. También la posible relación de la vitaminas antioxidantes con las enfermedades cardiovasculares, con resultados muy recientes que de alguna manera han eclipsado las esperanzas de hace apenas 3-5 años; algunas formas de cáncer o el propio proceso de envejecimiento fisiológico; la nueva función para el ácido fólico en la prevención de malformaciones congénitas de nacimiento y la disminución del riesgo cardiovascular, o el importante papel potencial de la vitamina D y la vitamina K en el mantenimiento de la salud ósea a lo largo de la vida. Estas nuevas funciones han provocado un gran interés por parte de los clínicos y la propia sociedad por una *alimentación sana*, y como consecuencia la industria alimentaria, así como las autoridades sanitarias, en conocer no sólo los posibles mecanismos por los que actuarían las vitaminas, sino también por conocer cual es el estatus nutricional en estos componentes de la dieta, cómo se encuentran en los alimentos y cómo se modifican como consecuencia de los procesos culinarios y tecnológicos a los que los sometemos.

La preocupación existente sobre la necesidad o no de tomar suplementos vitamínicos, la importancia de la fortificación alimentaria, así como la problemática del abuso y la toxicidad derivada son otros aspectos de gran actualidad. En este sentido, recordemos también que hoy no es suficiente la determinación analítica de las vitaminas en su *fuentes principal*, los alimentos, sino que es necesario en la mayoría de los casos conocer su biodisponibilidad. En muchas ocasiones no basta con conocer la influencia de los procesos en la fase de preingestión: factores como la obtención y producción de alimentos y de sus asociaciones en las recetas culinarias. Ahora sabemos que en muchos

casos su valor nutritivo no es aditivo de los alimentos que las forman, como tampoco tienen porque serlo las pérdidas de este valor en los procesos industriales y culinarios. Por supuesto, es en los procesos postingestión, especialmente en la digestibilidad y metabolización donde la biodisponibilidad tiene un campo de pleno desarrollo y que ha aclarado muchos aspectos y problemas de la utilización nutricional de los nutrientes en general, y de especial importancia en el caso de las vitaminas. Además, la mejora de las técnicas analíticas con sensibilidad suficiente para detectarlas en fluidos biológicos, es la llave que ha permitido adelantar en este campo, aunque todavía no conocemos biomarcadores adecuados para conocer el estado en muchas vitaminas.

Objetivos

- Analizar el papel de las vitaminas en las enfermedades carenciales: una visión tradicional, pero necesaria.
- Analizar la formulación de las Ingestas Dietarias de Referencia, fortalezas y debilidades
- Evaluar la función de las vitaminas en el ciclo vital y situaciones fisiológicas de especial interés:
 - a) embarazo
 - b) lactancia / lactación
 - c) crecimiento
 - d) menopausia
 - e) envejecimiento
- Discutir la función de las vitaminas en la etiología y/o prevención de ciertas patologías:
 - a) malformaciones congénitas
 - a) enfermedades cardiovasculares
 - b) cáncer
 - c) enfermedades neurodegenerativas
 - d) osteoporosis
- Estado vitamínico de la población española y europea.
- Responder a las preguntas: ¿son necesarios los suplementos vitamínicos?. ¿es necesario realizar políticas nutricionales de fortificación de alimentos con vitaminas?
- Evaluar las vitaminas como base de alimentos funcionales.
- Conocer la Influencia y repercusión de los procesos industriales y culinarios sobre el contenido en vitaminas de los alimentos.
- Conocer y manejar los métodos de valoración y biomarcadores del estado nutricional vitamínico.
- Vitaminas y nutrición “personalizada”.
- Desterrar mitos, errores y fraude en el ámbito de las vitaminas.

PROGRAMA DEFINITIVO

(Está prevista traducción simultánea)

Abril 13, 2010

- 9:30-10:00 h.** **Inauguración y presentación**
10:00-10:30 h **Bioavailability and biological activity of vitamins in foods**
Paul Finglas
Institute of Food Research, Norwich, Reino Unido.
- 10:30-11:00 h** **Influencia de los procesos culinarios e industriales en el valor nutritivo de las vitaminas**
Gaspar Ros Berruezo
Departamento de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia
- 11:00-11:30 h** **Fortificación de alimentos y suplementos vitamínicos: ¿beneficio o riesgo?**
Elena Alonso Aperte
Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Alimentación, Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo, Madrid
- 11:30-12:00 h** **Pausa/Café**
- 12:00-12:30 h** **Paradoxically effects of antioxidant vitamins**
Ibrahim Elmadfa
President IUNS. Institute of Nutritional Sciences, University of Vienna, Austria
- 12:30-13:00 h** **Importance and new roles for vitamin D**
Heike Bischoff-Ferrari
Dept. of Rheumatology and Institute for Physical Medicine University Hospital Zurich, Suiza.
- 13:00-13:30 h** **Vitamin K and Health**
Elke Theuwissen
VitaK & Cardiovascular Research Institute CARIM, University of Maastricht, Holanda
- 13:30-15:30 h** **Comida**
- 15:30-16:00 h** **Ácido fólico y vitamina B12: nuevas funciones, nuevas precauciones**
Gregorio Varela Moreiras
Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Alimentación , Universidad CEU San Pablo, Madrid
- 16:00-16:30** **Valoración del estado nutricional vitamínico: del laboratorio a la clínica**
Begoña Olmedilla Alonso
Instituto del Frío (CSIC), Madrid

Abril 14, 2010

- 10:00-10:30 h** **Ingestas Recomendadas, Ingestas Óptimas e Ingestas Máximas Tolerables**
Rosa Ortega
Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid
- 10:30-11:00 h** **Estado vitamínico en Europa y España**
Lluis Serra Majem
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- 11:00-11:30** **Pausa/Café**
- 11:30-12:00 h** **Vitamins and Personalized Nutrition: the role of “omics”**
Ben Van Ommen
TNO Quality of Life
Zeist, Holanda
- 12:00-12:30 h** **Errores, Mitos y Fraude en el mundo de las vitaminas**
Carmen Pérez Rodrigo
Unidad de Nutrición Comunitaria, Bilbao.
- 12:30-13:00 h** **Clausura y lectura de la Declaración de Madrid “Vitaminas y Salud en el siglo XXI”**