

# Nutrición Hospitalaria



ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
ÓRGANO OFICIAL DEL CENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN  
ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN  
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN LATINO AMERICANA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA



Nutr Hosp. 2013;(Supl. 3)28:1-95 • ISSN (Versión papel): 0212-1611 • ISSN (Versión electrónica): 1699-5198 • CODEN NUH0EQ • S.V.R. 318

Incluida en EMBASE (Excerpta Medica), MEDLINE (Index Medicus), Chemical Abstracts, Cinahl, Cochrane plus, Ebsco, Índice Médico Español, preIBECs, IBECs, MEDES, SENIOR, ScIELO, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Cancerlit, Toxline, Aidsline y Health Planning Administration

# Nutrición Hospitalaria

IMPACT FACTOR 2011: 1,120 (JCR)

**www.nutriciónhospitalaria.com**

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN  
PARENTERAL Y ENTERAL

ÓRGANO OFICIAL DEL CENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL  
DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN

ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN LATINO AMERICANA  
DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA  
DE SOCIEDADES DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA

**Suplemento 3. Vol. 28. Mayo 2013**

Edición y Administración  
AULA MÉDICA EDICIONES  
(Grupo Aula Médica, S.L.)

**OFICINA**

Paseo del Pintor Rosales, 26  
28008 Madrid

Tel.: 913 576 609 - Fax: 913 576 521  
www.aulamédica.es

Dep. Legal: M-34.850-1982

Soporte válido: 19/05-R-CM

ISSN (Versión papel): 0212-1611

ISSN (Versión electrónica): 1699-5198

Suscripción y pedidos  
AULA MÉDICA EDICIONES  
(Grupo Aula Médica, S.L.)

**Tarifas de suscripción:**

Profesional ..... 182,57 €  
Institución ..... 187,20 €

• **Por teléfono:**  
913 576 609

• **Por fax:**  
913 576 521

• **Por e-mail:**  
consuelo@grupoaulamedica.com



**www.grupoaulamedica.com • www.libreriasaulamedica.com**

© **AULA MÉDICA EDICIONES (Grupo Aula Médica, S.L.) 2013**

Reservados todos los derechos de edición. Se prohíbe la reproducción o transmisión, total o parcial de los artículos contenidos en este número, ya sea por medio automático, de fotocopia o sistema de grabación, sin la autorización expresa de los editores.

vational Studies in Epidemiology) [<http://www.strobe-statement.org/>]. Para dar por válida la selección de los artículos se estableció que la fuerza de la concordancia (índice Kappa) entre los dos autores debía ser superior a 0,60 (buena o muy buena).

**Resultados:** Se seleccionaron, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, 40 artículos. En todos ellos se debía haber realizado un intervención poblacional enfocada al conocimiento de los consumidores de los alimentos GM y su necesidad, o no, de informar en el etiquetado (tabla de la revisión).

**Conclusiones:** La etiqueta tendría que ser homogénea y aclarar el grado de tolerancia de GM (máximo permitido), así como dejar claro el contenido de GM y la forma de producción de estos artículos de consumo. El etiquetado debería ir avalado por una entidad certificadora y con información de contacto. De cualquier manera, el consumidor expresa su preferencia por el producto no-GM, e incluso apunta que está dispuesto a pagar algo más por él, pero en definitiva, en un mercado que acoge y acepta las nuevas tecnologías, a la hora de adquirir un alimento, compra el artículo que está a mejor precio.

### **P153 Evaluación de las condiciones sanitarias de superficies de trabajo y platos preparados servidos en un Hospital Regional**

Ángel Caracuel García<sup>1</sup>, Antonio Valero Díaz<sup>2</sup>, Rosa Roque Navarrete<sup>3</sup>, Gabriel Oliveira Fuster<sup>1</sup>, S. García Carpintero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición. HRU Carlos Haya. Málaga. <sup>2</sup>Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Campus Internacional de Excelencia Agroalimentaria (ceiA3). Universidad de Córdoba. <sup>3</sup>Servicio de Hostelería. Dirección de Servicios Generales. HRU Carlos Haya. Málaga.

**Introducción:** Los servicios de alimentación de establecimientos destinados a grupos de población susceptible exigen un control exhaustivo del tiempo y temperatura de almacenamiento, preparación y distribución de los platos. Por ello, se hace necesario un estricto control de la trazabilidad de materias primas y platos preparados de forma que se garanticen unas adecuadas características organolépticas y de seguridad a los pacientes.

**Objetivo:** Control y verificación, mediante mediciones constantes de tiempo y temperatura, de la trazabilidad de platos preparados servidos en frío y en caliente en un centro hospitalario.

**Material y Métodos:** En el estudio, llevado a cabo durante 3 meses consecutivos, se seleccionaron dos platos representativos servidos en caliente: cinta de

lomo a la plancha, pescado a la plancha, y otros dos servidos en frío: ensaladas y jamón cocido.

Las mediciones se llevaron a cabo durante una serie de etapas sucesivas comprendidas desde el almacenamiento de la materia prima en las cámaras del proveedor único, hasta el servicio a las plantas. Se utilizaron unos registradores de temperatura, así como termómetros de sonda o penetración, y de láser con objeto de comparar los resultados de las mediciones realizadas.

Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente obteniéndose las medias, desviaciones estándar, percentiles, valores máximo/mínimo de temperatura y tiempo.

**Resultados y Conclusiones:** El estudio comprendió la realización de 270, 188, 132 y 56 mediciones diferentes para los platos de ensalada, jamón cocido, pescado y carne a la plancha, respectivamente. Hubo una mayor variabilidad en las condiciones de temperatura en las fases de post tratamiento térmico de las carnes ( $65.9 \pm 8.9^{\circ}\text{C}$ ) y de post retermalización de los platos de pescado ( $40.5 \pm 9.4^{\circ}\text{C}$ ). Los valores promedio de temperatura de las ensaladas y platos de jamón cocido durante la fase de elaboración oscilaron entre  $9.7$  y  $20.1^{\circ}\text{C}$ . En todos los casos, el tiempo de elaboración y servicio de los platos desde su llegada a la cocina central fue inferior a 4h.

A partir de los resultados obtenidos en el estudio se desprende la importancia de llevar a cabo controles periódicos de la trazabilidad de platos preparados de forma periódica con objeto de controlar la variabilidad de los datos y proceder al establecimiento de medidas correctoras en caso necesario.

### **P154 Códigos de respuesta rápida (QR code): perspectivas para las ciencias de la alimentación y de la nutrición**

Javier Sanz-Valero<sup>1,2,8</sup>, Luis M. Álvarez Sabucedo<sup>3</sup>, Carmina Wanden-Berghe<sup>4,5,8</sup>, Jesús M. Culebras<sup>6,7,8</sup>

<sup>1</sup>Universidad Miguel Hernández. <sup>2</sup>Universidad de Alicante. <sup>3</sup>Universidad de Vigo. <sup>4</sup>Universidad CEU Cardenal Herrera, Elche. <sup>5</sup>Hospital General Universitario, Alicante. <sup>6</sup>Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>7</sup>IBIOMED, Universidad de León. <sup>8</sup>Grupo de Comunicación y Documentación Científica en Nutrición (CDC – Nut SENPE).

**Objetivo:** El uso de códigos QR (QRcode) no está muy extendido en las ciencias de la alimentación/nutrición, los podemos encontrar como complemento del envase o etiquetado. Y, en la publicidad en periódicos, revistas y carteles, como refuerzo “de marca”. Este trabajo presenta propuestas y describe las perspectivas y aplicaciones de los QRcode en las ciencias de la alimentación/nutrición.

**Método:** Del estudio del uso de los QRcode en la industria se pueden implementar nuevas propuestas con apli-

cación a la nutrición. Se trata de sistemas que, usando la interacción con plataformas Web (acceso a Internet), permiten la provisión de servicios avanzados de información.

*Resultados:*

Algunas propuestas sobre el uso de los QRcode:

En investigación básica:

- Etiquetado complejo de las muestras de laboratorio.
- Acceso a protocolos de investigación.

En seguridad alimentaria:

- Información exhaustiva de la composición nutricional.
- Alta capacidad para evitar la falsificación y fraude de alimentos.
- Control del proceso tecnológico y determinación de los APPCC (análisis de peligros).
- Aplicación a la trazabilidad de los alimentos.

En nutrición comunitaria:

- Empleo en la educación del paciente. Un QRcode es una manera fácil de dirigir a los pacientes a recursos específicos online relacionados con la promoción de la salud.

- Reducción de tiempo y costes en la investigación de toxiinfecciones alimentarias.

En nutrición clínica:

- Ligados a la prescripción médica, informando de las fechas de emisión de prescripción, dosis, efectos adversos, etc.
- Mediante el uso del perfil de usuario, informar sobre idoneidad del alimento en determinadas enfermedades metabólicas.
- Suministrar información sobre interacciones alimento-medicamento.
- En la asistencia domiciliaria, los códigos en los envases del alimento, facilitarían el intercambio de información entre los cuidadores y el equipo médico, especialmente en enfermos sometidos a nutrición enteral y/o parenteral.

*Conclusiones:* Como se puede estimar de las propuestas formuladas, las posibilidades de utilización de los QRcode son innumerables, prácticamente lo que se quiera imaginar. Por lo que tarde o temprano se va a tener que convivir con esta la tecnología. Lo que queda patente, es que es difícil quedar ajenos a las nuevas formas de generar y divulgar conocimiento. Más bien, habría que tener una activa intervención.