

## CÁNCER 1

Jueves 6 de octubre de 2011. 12:30 a 14:00 h

Aula Profesor Schüller – Facultad de Medicina

Comunicaciones orales (10 minutos)

Moderadora: Gonzalo López-Abente

### 79. CAMPAÑA DE FOTOPROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL EN LA COSTA DEL SOL

N. Delgado Sánchez<sup>a</sup>, M. de Troya Martín<sup>b</sup>, F. Rivas Ruiz<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Técnico de Educación para la Salud del Distrito Costa del Sol; <sup>b</sup>Servicio de Dermatología, Hospital Costa del Sol; <sup>c</sup>Unidad de Investigación del Hospital Costa del Sol, SAS-Consejería de Salud, Junta de Andalucía.

**Antecedentes/Objetivos:** La Costa del Sol tienen una prevalencia de cáncer de piel (CP) mayor a la media nacional, con más de 1.000 nuevos casos/año. El 80% del CP se relaciona con exposición solar. Objetivo general: reducir la incidencia y mortalidad CP. Objetivos específicos: mejorar hábitos de fotoprotección y autoexamen. Implicar a profesionales sanitarios, de medios de comunicación, y de ocio/deporte como agentes educativos. Conocer los hábitos/actitudes de grupos diana.

**Métodos:** Duración: 2009-2018. Estrategias desarrolladas: 1. Sanitarios: 30 sesiones formativas. Tres jornadas de información y de diagnóstico precoz. Sensibilización con mensajes en fondo de escritorio y e-mail. 2. Usuarios de los centros: consejos y recomendaciones con carteles, folletos, vídeos en pantalla. 3. Intervenciones en playas: jornada lúdica para niños/adultos/jóvenes. Consejo a pie de playa a bañistas por parte de los socorristas de las playas del litoral previamente formados. Ocho jornadas de fotoprotección (*screening* y consejo sanitario personalizado) para bañistas en chiringuitos del litoral. 4. Periodistas: jornada formativa y de *screening*. Premio mejor reportaje campaña 2011. 5. Estudio hábitos/actitudes en escolares, bañistas, sanitarios mediante cuestionarios específicos y validados.

**Resultados:** El 90% de bañistas acuden a la playa a mediodía, < 30% presentan un nivel adecuado de fotoprotección. La medida de fotoprotección habitual es la crema (particularmente en mujeres), pero se aplica incorrectamente. La tasa de quemaduras en jóvenes < 20 años es superior al 50%. Los jóvenes y personas fototipo III/IV tienen peores hábitos y una actitud más favorable al bronceado. Los conocimientos no influyeron en las prácticas de protección solar. En 8 jornadas en chiringuitos de playas se atendieron a 407 bañistas de 16 nacionalidades, diagnosticando 4 melanomas y 21 carcinomas. El 86% mejoró conocimientos, el 82% aprendió a identificar signos de alarma del CP, el 78% a identificar su fototipo de piel. Medios que siguen la campaña: TVE 1, Tele 5, Antena 3, CNN, Canal Sur, Canal 4, RNE, la COPE, la SER y medios locales.

**Conclusiones:** La playa es un escenario estratégico para el desarrollo de intervenciones educativas en fotoprotección y *screening* CP. Los socorristas han incorporado consejo en fotoprotección en trabajo habitual con bañistas. Los sanitarios y periodistas son referentes educativos clave en fotoprotección. Es importante establecer líneas de trabajo mantenidas en el tiempo y diferenciadas para las distintas poblaciones diana.

### 284. RIESGO DE CÁNCER DE PÁNCREAS ASOCIADO A METALES, ARSÉNICO Y SELENIO

A.F.S. Amaral<sup>a</sup>, M. Porta<sup>b</sup>, D.T. Silverman<sup>c</sup>, R.L. Milne<sup>a</sup>, M. Kogevinas<sup>d</sup>, N. Rothman<sup>e</sup>, K.P. Cantor<sup>e</sup>, B.P. Jackson<sup>f</sup>, J.A. Pumarega<sup>b</sup>, T. López<sup>b</sup>, F.X. Real<sup>a</sup>, N. Malats<sup>a</sup>

<sup>a</sup>CNIO, Madrid; <sup>b</sup>IMIM & UAB, Barcelona; <sup>c</sup>NCI, EE.UU.; <sup>d</sup>CREAL, Barcelona; <sup>e</sup>KPC Environmental LLC, EE.UU.; <sup>f</sup>TEAC, Dartmouth College, EE.UU.

**Antecedentes/Objetivos:** La falta de conocimientos sobre la etiología del cáncer de páncreas exocrino (CPE) dificulta su prevención primaria. Evidencias previas sugieren asociaciones entre cadmio y arsénico y el CPE. El objetivo fue evaluar la asociación entre concentraciones en uñas de 12 elementos químicos (EQ) y el riesgo de CPE.

**Métodos:** Estudiamos 118 casos de CPE y 399 controles hospitalarios. Las concentraciones de EQ se determinaron mediante espectrometría de masas con fuente de plasma acoplada. Las *odds ratios* (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) se calcularon por regresión logística, ajustando por posibles confusores.

**Resultados:** Se observaron riesgos elevados de CPE entre los individuos con las concentraciones más elevadas de arsénico (OR cuartil superior = 2,02; IC 95%, 1,08-3,78; p-tendencia = 0,009), cadmio (OR cuartil superior = 3,58; IC 95%, 1,86-6,88; p-tendencia = 5 x 10<sup>-6</sup>) y plomo (OR cuartil superior = 6,26; IC 95%, 2,71-14,47; p-tendencia = 3 x 10<sup>-5</sup>). Por otro lado, elevadas concentraciones de selenio (OR cuartil superior = 0,05; IC 95%, 0,02-0,15; p-tendencia = 8 x 10<sup>-11</sup>) y níquel (OR cuartil superior = 0,27; IC 95%, 0,12-0,59; p-tendencia = 2 x 10<sup>-4</sup>) estuvieron inversamente asociadas al riesgo de CPE.

**Conclusiones:** Estos nuevos hallazgos, si se replican en estudios independientes, sugieren un papel importante de algunos EQ, incluso a concentraciones bajas, en la carcinogénesis pancreática.

### 316. INGESTA DIETÉTICA DE HIERRO HEMO Y SU ASOCIACIÓN CON RIESGO DE CÁNCER DE PÁNCREAS EN EL ESTUDIO PROSPECTIVO EUROPEO SOBRE NUTRICIÓN Y CÁNCER (EPIC)

E. Molina-Montes<sup>a,b</sup>, M.J. Sánchez<sup>a,b</sup>, P.A. Wark<sup>c</sup>, en representación de EPIC Investigators

<sup>a</sup>Escuela Andaluza de Salud Pública, Registro de Cáncer de Granada; <sup>b</sup>CIBER Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP; <sup>c</sup>School of Public Health, Imperial College London, UK.

**Antecedentes/Objetivos:** Examinar la asociación entre ingesta dietética de hierro hemo y riesgo de desarrollar cáncer de páncreas en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC).

**Métodos:** Material de diseño: estudio de cohorte prospectivo. Población de estudio: 142.203 hombres y 334.999 mujeres, reclutados entre 1992 y 2000 en los 10 países europeos participantes en el estudio EPIC. La información sobre dieta se obtuvo mediante cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos validados y un recuerdo de 24 horas (R-24) administrado en un 8% de la cohorte. Tras un tiempo de seguimiento medio de 11,3 años, se identificaron 865 casos de cáncer de páncreas exocrino (C25.0-C25.3, C25.7-C25.9, según CIE-0, 3.ª edición). La ingesta de hierro hemo se valoró a partir de datos publicados de contenido de hierro hemo en alimentos de origen animal. La ingesta de este nutriente se consideró como variable categórica (quintiles de ingesta) y como variable continua (incremento en la ingesta de 1 mg). Análisis estadístico: regresión de Cox, estratificando por edad, sexo y centro, y ajustando por variables de confusión (ingesta de energía, peso, altura, hábito tabáquico y *status* de diabetes autoreportado en el reclutamiento). Se estimó el RR y los intervalos de confianza (IC) al 95%. Los RR se corrigieron por el error cometido en la medida de la dieta mediante el método de calibración, considerando el R-24 como medida de referencia.

**Resultados:** No se encontró asociación estadísticamente significativa entre ingesta de hierro hemo y riesgo de cáncer de páncreas. Sin embargo, en los análisis estratificados se observó una asociación positiva (no significativa) en mujeres obesas (IMC = 25 kg/m<sup>2</sup>, RR por 1 mg incremento = 1,22, IC 95%, 1,00-1,48 y circunferencia de cintura = 88 cm, RR por 1 mg incremento = 1,29, IC 95%, 0,98-1,70) y una asociación estadísticamente significativa en mujeres fumadoras (RR por 1 mg incremento = 1,38, IC 95%, 1,10-1,74), que se fortaleció tras corregir por el error de medida de la dieta (RR calibrado por 1 mg incremento = 2,5, IC 95%, 1,22-5,28).

**Conclusiones:** Las mujeres obesas o fumadoras con alta ingesta de hierro hemo (condiciones que inducen estrés oxidativo) tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de páncreas. En análisis previos en la cohorte EPIC se ha observado igualmente una asociación positiva entre ingesta de carne roja (fuente principal de hierro hemo) y riesgo de cáncer de páncreas sólo en mujeres, lo que podría ser atribuible a diferencias en los depósitos de hierro entre hombres y mujeres.

Financiación: EF-0468: estancias formativas de personal investigador en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### 385. EXPOSICIONES LABORALES Y CÁNCER DE ESTÓMAGO SEGÚN SUBTIPO HISTOLÓGICO. UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

M. Santibáñez, J. Alguacil, M. García de la Hera, E.M. Navarrete-Muñoz, J. Llorca, N. Aragonés, J. Vioque

*IFIMAV-FMV Santander; Universidad de Huelva; Universidad Miguel Hernández; Universidad de Cantabria; CNE, ISCIII; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivo:** Analizar la relación entre ocupación y exposiciones laborales y el riesgo de cáncer de estómago (CE) según histología.

**Métodos:** Estudio de casos y controles de base hospitalaria en el que se reclutaron 399 casos incidentes de CE confirmados histológicamente (241 adenocarcinomas intestinales, 109 adenocarcinomas tipo difuso, 49 otros tipos) y 455 controles emparejados por frecuencia de sexo, edad y provincia. La información sobre consumo de tabaco, alcohol, factores sociodemográficos e historia laboral se obtuvo mediante entrevista personal usando un cuestionario estructurado. Las ocupaciones se clasificaron según la Clasificación Nacional de Ocupaciones española de 1994, y se aplicó posteriormente la matriz de exposiciones por empleos finlandesa (FINJEM) para obtener información sobre exposición a agentes concretos. Para estimar el efecto de las exposiciones laborales sobre el CE se calcularon *odds ratios* e intervalos de confianza del 95% (OR; IC 95%) mediante regresión logística no condicional ajustando por los factores de emparejamiento y además por nivel de estudios, tabaco, alcohol, ingesta frutas y verduras y calorías.

**Resultados:** En hombres, se observó un aumento de riesgo significativo para adenocarcinoma tipo difuso en "cocineros" (OR 8,02), "operadores de serrerías y máquinas de contrachapado" (OR 8,13) y "trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco" (OR 5,40). Para adenocarcinoma intestinal se encontró evidencia de una asociación en "mineros, canteros y asimilados" (OR 4,22; 0,80-22,14). En cuanto a agentes específicos, se han encontrado asociaciones significativas entre exposición alta a pesticidas y el CE tipo difuso en ambos sexos (OR 10,39; 2,51-43,02). En adenocarcinoma intestinal se encontró una asociación significativa para amianto en hombres (ORH = 3,72; 1,40-9,83; *ptrend* = 0,07). Cuando se restringió el análisis a exposiciones de más de 15 años, se encontró un aumento del riesgo significativo para exposición a "polvo de madera" en ambos sexos (OR 3,15).

**Conclusiones:** Nuestros resultados son consistentes con asociaciones previamente publicadas entre CE y exposición laboral y refuerzan la evidencia actual de que la exposición a ciertos tipos de polvos o el tener trabajos en ambientes de elevada temperatura pueden aumentar el riesgo de algunos tipos de cáncer de estómago, especialmente para

el adenocarcinoma de tipo difuso para el que, a diferencia de otros estudios, hemos encontrado más asociaciones que para el tipo intestinal.

Financiación: EVES 030/2005; ISCIII, RCESP 03/09; FB. Navarro-L. Tripodi, CIBERESP.

### 571. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER COLORRECTAL, COMUNITAT VALENCIANA. COMPARACIÓN DEL TEST GUAYACO E INMUNOLÓGICO

D. Salas, E. Pérez, M. Goicoechea, J. Ibáñez, Grupo de Prevención de Cáncer Colorrectal de la Comunitat Valenciana

*Dirección General de Salud Pública, Valencia; Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP), Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 2005, en la Comunitat Valenciana (CV) se realiza un programa de prevención de cáncer colorrectal (PPCCR) según las recomendaciones del Consejo de la Unión Europea. La prueba de cribado es el test de sangre oculta en heces de Guayaco (TSOHg). En el 2010 los nuevos departamentos de salud que inician el programa utilizan el test inmunológico cuantitativo (TSOHi). El objetivo es comparar los resultados del PPCCR en el 2010 TSOHg vs TSOHi.

**Métodos:** La monitorización del programa permite analizar los principales indicadores recomendados en la Guía Europea de Garantía de Calidad para el Cribado y Diagnóstico del Cáncer Colorrectal: tasa de participación, de errores técnicos, de positividad del test de cribado, de aceptación de colonoscopia y de detección global de adenomas y cánceres. Los resultados se analizan por grupos de edad, sexo, y tipo de test.

**Resultados:** En 2010, la población diana entre 50-69 años fue de 332.751 personas (29,10% de cobertura), con una población invitada de 109.836 (62.565 TSOHg vs 47.271 TSOHi). Las personas con TSOHg entregado válido fueron 31.458 personas vs 6.889 TSOHi personas (tasa de participación 50,96 vs 14,57%), con una tasa de errores técnicos de 2,57% TSOHg frente a 0,06% TSOHi. La tasa de positividad fue un 0,91% TSOHg vs 6,49% TSOHi. Un 86,71% aceptó la colonoscopia tras un TSOHg positivo y un 76,73% tras un TSOHi positivo. La tasa de detección global fue de 1,81 por 1.000 test entregados válidos en TSOHg y de un 22,06 para el TSOHi. Las tasas son mayores en hombres que en mujeres excepto la tasa de participación y la de errores técnicos y para ambos test. El grupo de edad de 60-64 años es el de mayor tasa de participación y de detección aunque esta tasa de detección en TSOHi es mayor en el grupo de 65-69 años.

**Conclusiones:** El PPCCR presenta resultados dentro de los valores recomendados por la Guía Europea. Los datos que corresponden al TSOHi presentan mejores valores que el TSOHg excepto para la tasa de participación. Debemos esperar a concluir la reinvitación de la población diana para verificar este indicador. El PPCCR tiene buena aceptación y adhesión en nuestra comunidad y el cambio al TSOHi como prueba de cribado parece garantizar las recomendaciones europeas.

### 806. DIETA Y CÁNCER DE PÁNCREAS: UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES EN ESPAÑA

A. Vasco, E.M. Navarrete-Muñoz, D. Giménez, M. García de la Hera, J. Vioque

*Grupo de Epidemiología de la Nutrición; Universidad Miguel Hernández; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de páncreas (CP) es la cuarta causa de mortalidad por cáncer a nivel mundial y el de peor pronóstico de todos los cánceres. Entre los factores de riesgo, el tabaco, una historia familiar de CP y una historia de diabetes, han sido consistentemente referidos en la literatura y aunque se han descrito asociaciones con

algunos factores dietéticos, la consistencia dista de ser sólida. Dentro del estudio multicaso-control PANESOES (páncreas, esófago y estómago), se investigó la relación entre el riesgo de CP y la dieta, en concreto con el consumo de alimentos, la ingesta de nutrientes y la adherencia a una dieta mediterránea.

**Métodos:** Estudio caso-controles prospectivo de base hospitalaria con 174 casos incidentes de CP confirmados histológicamente y 455 controles emparejados por frecuencia de sexo, edad y provincia. Se evaluó la dieta mediante Cuestionario de Frecuencia de Alimentos validado y se recogió información sobre factores sociodemográficos, consumo de alcohol y tabaco e índice de masa corporal (IMC). Se estimó el consumo diario medio anual para nutrientes, grupos de alimentos e índice de Adherencia a dieta Mediterránea (aMED) referidos a 5 años previos a la entrevista. Se estimaron *odds ratios* e intervalos de confianza 95% (OR; IC 95%) mediante regresión logística ajustando por los factores de emparejamiento, nivel de estudios, IMC, ingesta calórica, historia de diabetes, tabaco y alcohol.

**Resultados:** Se observó una asociación negativa estadísticamente significativa entre el CP y el consumo de frutas. Los consumidores del quintil superior (Q5 > 339 g/día) tenían un 59% menos de riesgo que los del Q1 < 154 g/d (OR = 0,41; 0,20-0,80). Se encontró también evidencia de un efecto protector para la ingesta de verduras, los consumidores del Q4 (196-263 g/d) presentaron casi la mitad de riesgo que los del Q1 < 86 g/d (OR = 0,51; 0,26-1,00), y para la de frutos secos (OR Q5/Q1 = 0,58; 0,31-1,10). No se encontraron asociaciones significativas para otros de alimentos ni para la ingesta de macronutrientes. Se observó también un efecto protector para la ingesta de vitamina C (OR Q5/Q1 = 0,55; 0,29-1,04; p-tendencia 0,059). Por último, se observó un efecto protector de la adherencia a la dieta mediterránea, los que tenían mayor adherencia (*score* aMED > 5) presentaron menos de la mitad de riesgo que los de menor *score* aMED < 4 (OR = 0,47; 0,22-0,98; p-tendencia 0,049).

**Conclusiones:** El consumo de frutas y una mayor adherencia a una dieta mediterránea pueden reducir el riesgo de padecer un cáncer de páncreas.

Financiación: FIS 91/0435 y Generalitat Valenciana (CTGCA/2002/06; G03/136).