

Conclusiones: Las hortalizas contribuyen más que las frutas a la ingesta de luteína y zeaxantina en ES y RU. La ingesta de luteína+zeaxantina a partir de frutas, es mayor en ES que en RU. DOMP no se correlacionó con la ingesta dietética en ninguno de los dos grupos de jóvenes estudiados.

Agradecimientos: Proyecto-Instituto Salud Carlos III (PS09/00681). Estévez-Santiago tiene una beca JAE-Predoc-CSIC cofinanciada por el ESF. Teresa Herrero-Silva por su colaboración en valoración dietética.

PO32 Relación entre la densidad óptica de pigmento macular —marcador del estatus de luteína y zeaxantina— y la función visual en sujetos control agrupados según edad y sexo

Rocío Estévez Santiago¹, Begoña Olmedilla Alonso¹, Beatriz Beltrán de Miguel², Carmen Cuadrado Vives²

¹Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC). Madrid. España.

²Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

Objetivo: Estudiar la relación entre la densidad óptica de pigmento macular (DOPM), la sensibilidad al contraste (SC) y la ingesta de frutas, hortalizas y de luteína y zeaxantina aportada por estos alimentos en sujetos control agrupados según edad y sexo.

Método: 108 adultos (54 hombres), edad (20-35; 45-65), IMC y perfil bioquímico normales, dieta variada y sin suplementos. DOPM (marcador del estatus de luteína y zeaxantina), medido con MPS9000 (Macular Pigment Screener, Elektron PLC, Cambridge, UK). SC (medida de función visual) valorada con Contrast Glaretester CGT-1000(Takagi, Japón), con y sin deslumbramiento. Ingesta dietética: 3 recuerdos de 24h en período de 7-10 días (uno festivo) y cálculo de ingesta mediante software específico para carotenoides (Estévez-Santiago et al. Nutr Hosp., 2013). Estadística: T-Student, U-Mann-Whitney, coeficiente correlación Spearman, regresión lineal. SPSS v21.

Resultados: La DOPM es mayor en jóvenes ($0,37 \pm 0,14$ vs $0,33 \pm 0,15$) y también la SC (100 y $12,5$ vs $71,4$ y $3,1$) para mayor y menor grado de ángulo visual respectivamente. Sin embargo, su ingesta de frutas, hortalizas, luteína y zeaxantina es menor. No diferencias entre sexos. En la muestra total, la DOPM tiene correlación con la SC, con y sin deslumbramiento, en todos los grados de ángulo visual (ρ : $0,195$; $0,330$) y con la ingesta de frutas + hortalizas (ρ : $0,197$). En el grupo de mayores, la DOPM también se correlaciona con la SC (ρ : $0,271$; $0,395$) y con la ingesta de hortalizas ($0,270$), frutas ($0,333$), y frutas + hortalizas ($0,369$). La DOPM está

determinada ($r^2 = 0,103$) por la ingesta de frutas (β coef. = $-0,00$) y edad (β coef. = $-0,08$).

Conclusiones: La densidad óptica de pigmento macular muestra correlación con la sensibilidad al contraste y está determinada por la ingesta de frutas y la edad.

Agradecimientos: Proyecto del Instituto de Salud Carlos III (PS09/00681). Estévez-Santiago becaria JAEPre-doc.-CSIC cofinanciada por ESF. Teresa Herrero-Silva por su colaboración en valoración dietética.

PO33 Un cuestionario sencillo y práctico para estimar las pérdidas menstruales: relación con parámetros hematológicos y ginecológicos en mujeres jóvenes

Laura Toxqui, Ruth Blanco-Rojo, Pilar Vaquero

Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición. ICTAN-CSIC. Madrid. España.

Introducción: Las pérdidas menstruales son un condicionante de su salud y bienestar. Las alteraciones menstruales pueden constituir un factor de riesgo de anemia ferropénica o bien ser un síntoma de patologías subyacentes, como enfermedad ginecológica, trastorno del comportamiento alimentario o disfunción metabólica.

Objetivo: Desarrollar un score para estimar las pérdidas menstruales (MBL-score) basado en un cuestionario, y validarlo a través de parámetros hematológicos y bioquímicos en mujeres en edad fértil.

Método: Se seleccionaron 164 mujeres sanas de 18-35 años. Al inicio del estudio se analizó: hematocrito, hemoglobina, hematocrito, eritrocitos, plaquetas, hierro, ferritina, transferrina y saturación de la transferrina. Las voluntarias completaron dos cuestionarios: 1) características ginecológicas generales, 2) estimación de las pérdidas menstruales durante 16 semanas. Se calculó un MBL-score para cada ciclo menstrual y mujer, y se estimó su reproducibilidad mediante el coeficiente alpha-Cronbach. Se realizaron correlaciones lineales entre los parámetros sanguíneos y el MBL-score medio. Además, se formaron dos grupos de acuerdo al MBL-score (G1: bajas pérdidas menstruales; G2: elevadas pérdidas menstruales).

Resultados: El MBL-score fue significativamente mayor en las mujeres que manifestaron tener antecedentes de anemia ($p = 0,015$), manchar la cama por la noche durante la menstruación ($p 0,001$) y tener pérdidas intermenstruales ($p = 0,044$) en comparación con aquellas que no indicaron dichas características. Las mujeres que empleaban anticonceptivos hormonales, presentaron un MBL-score menor que aquellas que no los

empleaban ($p = 0,004$). El MBL-score se asoció negativamente con la ferritina ($p = 0,006$) y el número de plaquetas ($p = 0,001$). Las mujeres del G1 presentaron mayores concentraciones de ferritina y número de plaquetas en comparación con aquellas del G2 ($p = 0,002$ y $p = 0,022$, respectivamente).

Conclusiones: El cuestionario de menstruación diseñado constituye un método sencillo para estimar las pérdidas menstruales. El MBL-score obtenido es altamente reproducible y se ha validado mediante parámetros ginecológicos, hematológicos y bioquímicos en mujeres en edad fértil.

Estudio financiado por proyecto AGL 2009-11437.

PO34 Asociación entre el consumo basal y los cambios en el consumo de bebidas azucaradas y el riesgo de hipertensión en la cohorte SUN

Carmen Sayón-Orea¹, Miguel Ángel Martínez-González^{1,2}, Alfredo Gea¹, Carmen de la Fuente-Arrillaga^{1,2}, Carolina Donat-Vargas¹, Maira Bes-Rastrollo^{1,2}

¹Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Navarra. Pamplona. España.

²CIBERObn Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición. Instituto de Salud Carlos. Madrid. España.

Antecedentes/objetivo: La asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y el riesgo de hipertensión no ha sido ampliamente estudiada. Nuestro objetivo fue evaluar prospectivamente la asociación del consumo basal de bebidas azucaradas y cambios en el consumo a 6-años de seguimiento con el riesgo de hipertensión en el Proyecto SUN.

Método: El análisis incluyó 13.846 graduados universitarios españoles, sin hipertensión, los cuales fueron seguidos cada dos años. El consumo de bebidas azucaradas se valoró al inicio del estudio mediante un cuestionario semi-cuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos previamente validado. El desenlace fue la incidencia de hipertensión médicamente diagnosticados durante el seguimiento. La asociación entre el consumo basal de bebidas azucaradas y la incidencia de hipertensión se evaluó mediante regresión de Cox, y la regresión logística se utilizó para evaluar la asociación con el cambio de consumo de bebidas azucaradas entre el cuestionario basal y el de 6 años de seguimiento, utilizando las categorías de no consumo y de no cambio respectivamente como categorías de referencia.

Resultados: Durante el seguimiento, se identificaron 1.308 casos nuevos de hipertensión. Las hazard ratios ajustadas de desarrollar hipertensión en los participan-

tes en la categoría de mayor consumo de bebidas azucaradas (≥ 7 raciones/semana) fue de 1,51 (IC 95%: 1,19-1,92) comparado con los no consumidores (p de tendencia lineal = 0,001). Además, un incremento en el consumo de bebidas azucaradas tras 6 años de seguimiento se asoció a un incremento relativo del 25% en el riesgo de desarrollar hipertensión [OR = 1,25 (IC 95%: 1,01-1,53)] en comparación con los participantes que no habían cambiado su consumo.

Conclusiones: En esta cohorte mediterránea un consumo basal elevado (≥ 7 vasos/semana) y un incremento en el consumo de bebidas azucaradas durante el seguimiento se asoció a un mayor riesgo de desarrollar hipertensión.

PO35 Association between overweight/obesity and adherence to a mediterranean dietary pattern and health related quality of life in Spanish menopausal women

Carmen Sayón-Orea¹, Susana Santiago², Marta Cuervo², Miguel Ángel Martínez-González^{1,3}, María Montero⁴, Aquilino García⁴, Iván Espada⁴, Alfredo Martínez²

¹Dept. of Preventive Medicine and Public Health. University of Navarra. Pamplona. Spain.

²Dept. of Food Sciences and Physiology. School of Pharmacy. University of Navarra. Pamplona. Spain.

³CIBERObn Physiopathology of Obesity and Nutrition. Institute of Health Carlos II. Madrid. Spain. ⁴Spanish Pharmacists Council. Madrid. Spain.

Aim: To assess the relationship between overweight/obesity condition and the adherence to a Mediterranean dietary pattern, as well as questions related to the quality of life in perimenopausal and postmenopausal women.

Methods: Participants in this cross-sectional study were 8,954 Spanish women in perimenopausal or postmenopausal stage. Anthropometric measurements were recorded and all women were interviewed using a validated questionnaire to assess their adherence to a Mediterranean dietary pattern, and also using a specific health-related quality of life instrument such as the subscale Health and Menopause of the Cervantes scale. Logistic regression models were used to investigate the association between the categories of Mediterranean diet adherence (low, medium and high adherence) and the odds of overweight/obesity, and also the association between Menopausal symptoms (no problems, low-medium problems, high and severe problems) and the odds of overweight/obesity, considering as reference category those participants in the low adherence category and the no problems category.