

## ACTIVIDAD FÍSICA

Sábado 8 de octubre de 2011. 9:00 a 10:30 h

Aula Profesor Schüller – Facultad de Medicina

Comunicaciones orales (10 minutos)

*Modera: David Martínez*

---

### 149. SPEDS, UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA CAMINABILIDAD DE LOS ENTORNOS URBANOS ESPAÑOLES

I. Ricci<sup>a,b</sup>, G. Artigues<sup>a</sup>, J. Mateu<sup>a</sup>, C. Riera<sup>a</sup>, E. Villalonga<sup>a</sup>, J. Ramon<sup>c</sup>, M. Ruiz<sup>c</sup>, E. Cabeza<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Direcció General de Salut Pública i Participació, Conselleria de Salut i Consum, Illes Balears; <sup>b</sup>Institut Universitari de Ciències de la Salut, IUNICS (UIB); <sup>c</sup>Sistemes d'Informació Geogràfica (UIB).

**Antecedentes/Objetivos:** Existe un creciente nivel de evidencia acerca de que determinadas características del entorno urbano pueden condicionar la realización de actividad física, repercutiendo así en la salud. Los objetivos son: 1. Crear el primer instrumento que permita evaluar la “caminabilidad” de los ambientes urbanos en España (entendida como la capacidad que tienen estos para favorecer el que las personas caminen con más frecuencia). 2. Pilotar el instrumento resultante mediante la evaluación de la caminabilidad de una “Ruta Saludable” propuesta por el Ayuntamiento de Palma de Mallorca.

**Métodos:** 1. Debido a que existen diversos instrumentos cuya validez y fiabilidad ya han sido confirmadas en el contexto anglosajón, se decidió llevar a cabo una adaptación transcultural de uno de ellos a través del método estándar de traducción-retrotraducción. Para ello se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica de los instrumentos disponibles, identificándose el más apropiado. Dos traductoras lo tradujeron al castellano independientemente y un panel de expertos (salud pública, planificadores urbanísticos y de transporte y asociaciones de caminantes) lo adaptó a las características urbanísticas de España y establecieron el sistema de puntuaciones. 2. Seis auditores evaluaron la ruta propuesta, utilizando el instrumento adaptado, evaluándose un total 31 segmentos (5,1 km). Los resultados fueron georeferenciados, para lo cual se utilizó el software ArcGIS V.10.

**Resultados:** 1. La búsqueda bibliográfica condujo a la identificación de 103 instrumentos de evaluación, de los cuales se identificó el “Pedestrian Environmental Data Scan” (PEDS) como el más apropiado para ser adaptado. La versión final del cuestionario adaptado evalúa el ambiente urbano a nivel de segmento (definido como calle delimitada por dos intersecciones), recogiendo un total de 41 características urbanísticas que se agrupan en 4 dominios. 2. En general, la caminabilidad de la ruta propuesta por el ayuntamiento fue alta, indicando que esta podía estimular a las personas a caminar. No obstante, algunos de los segmentos evaluados presentaron algunos problemas, lo que permitió realizar una serie de recomendaciones al respecto.

**Conclusiones:** El cuestionario creado constituye el primer instrumento para medir la caminabilidad de los entornos urbanos españoles. Dicha herramienta ha demostrado ser útil para aconsejar en la toma de decisiones de proyectos urbanísticos y ayudar a visibilizar la importancia de la salud pública en la toma de decisiones del ámbito extra-sanitario.

### 333. FACTORES PERSONALES, FAMILIARES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA POBLACIÓN ESCOLAR

I. Galán<sup>a</sup>, M.J. Medrano<sup>a</sup>, R. Boix<sup>a</sup>, C. Moreno<sup>b</sup>, P. Ramos<sup>b</sup>, A. Jiménez-Iglesias<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III;

<sup>b</sup>Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Sevilla.

**Antecedentes/Objetivos:** Estimar el efecto combinado de diversos factores personales, familiares y ambientales sobre la realización de actividad física (AF) en la infancia y adolescencia.

**Métodos:** Estudio transversal basado en una muestra nacional representativa de los escolares de 5º de Educación Primaria hasta 2º de Bachillerato participantes en el estudio internacional HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) 2006. Se seleccionaron mediante muestreo estratificado de conglomerados 377 centros y 21.811 estudiantes. El cuestionario de alumnos fue autoadministrado en aula escolar y recogió información de variables personales y familiares. Simultáneamente el equipo directivo contestó un cuestionario sobre factores ambientales relacionados con las políticas del centro educativo en AF (programas de AF, formación, directrices escritas) e infraestructuras deportivas. La variable dependiente fue la realización de AF total moderada-intensa durante 60 minutos 5 días o más en la última semana. Se elaboraron modelos de regresión logística multinivel para estimar los efectos combinados de los factores personales, familiares y ambientales.

**Resultados:** Inicialmente se observa una variabilidad significativa en la realización de AF entre centros escolares ( $p < 0,001$ ). Los modelos multinivel muestran numerosas variables individuales relacionadas con una menor práctica de AF: ser mujer, inmigrante, bajo rendimiento escolar, tener sobrepeso y obesidad, bajo consumo de fruta-verdura y baja satisfacción personal ( $p < 0,001$ ); tener mayor edad, consumir tabaco y pertenecer al cuartil que más tiempo dedica a estudiar ( $p < 0,05$ ). Por el contrario, los que consumen alcohol diariamente o pertenecen al cuartil con mayor tiempo dedicado a ver televisión o utilizar el ordenador realizan mayor AF ( $p < 0,05$ ). Respecto a los factores familiares, no realizar deporte con la familia ( $p < 0,001$ ); ser hijo de madre que no trabaja de forma remunerada, baja posición socioeconómica y baja satisfacción en las relaciones familiares, se asocia con una menor realización de AF ( $p < 0,05$ ). Ningún factor ambiental fue estadísticamente significativo. La inclusión de factores personales y familiares disminuye la variabilidad inicial entre centros un 63,1%.

**Conclusiones:** Los factores personales y familiares parecen ser responsables de una gran parte de la variabilidad observada entre centros escolares en la realización total de AF. Se requieren más estudios que analicen de forma detallada el efecto de las políticas y su implementación en los centros educativos sobre la AF total y la realizada en el centro escolar.

Financiación: Financiado parcialmente por el Consejo Superior de Deportes 002/EPB10/11.

### 344. FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLACIÓN ESCOLAR Y SU RELACIÓN CON LA SALUD PERCIBIDA

R. Boix<sup>a</sup>, M.J. Medrano<sup>a</sup>, I. Galán<sup>a</sup>, C. Moreno<sup>b</sup>, F. Rivera<sup>b</sup>, I. García<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Centro Nacional de Epidemiología; <sup>b</sup>Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Sevilla.

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar la asociación entre la frecuencia de realización de actividad física (AF) moderada-intensa con la auto-percepción del estado de salud en la infancia y adolescencia.

**Métodos:** Estudio transversal basado en una muestra nacional representativa de los escolares de 5º de Educación Primaria hasta 2º de Bachillerato que participaron en el estudio internacional HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) 2006. Se seleccionaron mediante muestreo estratificado de conglomerados 377 centros escolares y 21.811 estudiantes (11.313 chicas y 10.498 chicos de 10-18 años). El cuestionario fue autoadministrado en aula escolar y recogió información de variables personales y familiares. La salud percibida se clasificó de forma dicotómica como excelente o buena (óptima) vs. pasable o pobre (subóptima). La AF se definió como el número de días que realizó actividad moderada-intensa durante al menos 60 minutos en la última semana (0, 1-2, 3-4, 5-6, 7 días). Se utilizaron modelos secuenciales de regresión logística para analizar la asociación ajustando por potenciales variables confusoras (variables demográficas y posición socioeconómica, consumo de tabaco, alcohol, índice de masa corporal, dieta equilibrada, tiempo dedicado a televisión y uso de ordenadores, rendimiento escolar, satisfacción con relaciones familiares y de amigos). Se evaluaron interacciones entre AF, edad y sexo. En el análisis se ha tenido en cuenta el diseño muestral complejo mediante el módulo "Survey Data" del programa estadístico Stata v.11.

**Resultados:** Un 8,8% (IC 95%: 8,3-9,3) de los encuestados declararon que su salud era subóptima (6,8% de los chicos y 10,6% de las chicas,  $p < 0,001$ ). Se detecta una interacción estadísticamente significativa entre el patrón de realización de AF y el sexo. En los chicos, comparado con los que no realizaban AF, los que hacían 1-2 días mostraron un *odds ratio* (OR) de tener salud subóptima de 0,54 (0,38-0,76); 3-4 días de AF un OR de 0,51 (0,36-0,72); 5-6 días OR de 0,32 (0,21-0,48); 7 días OR de 0,31 (0,21-0,46). En las chicas para las mismas categorías de AF los OR fueron 1,06 (0,85-1,33), 0,82 (0,64-1,04), 0,51 (0,38-0,69) y 0,48 (0,34-0,68).

**Conclusiones:** Se observa un efecto protector de la AF moderada-intensa sobre la salud percibida en ambos sexos, aunque la forma de la relación es diferente en chicos que en chicas. En los chicos se detectan beneficios desde niveles muy bajos de realización de AF y la magnitud de la relación es mayor que en las chicas.

Financiación: Financiado parcialmente por el Consejo Superior de Deportes 002/EPB10/11.

### 595. EFECTO DEL NIVEL DE MOTORIZACIÓN DEL BARRIO EN LA MOVILIDAD A PIE

M. Olabarria, K. Pérez, E. Santamaría-Rubio, F. Racioppi, A.M. Novoa

Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau; CIBER Epidemiología y Salud Pública; WHO European Region.

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo es analizar la influencia de la motorización en la movilidad a pie en los diferentes barrios de Barcelona, controlando por las características de entorno, sociodemográficas, movilidad y accidentabilidad, del barrio donde se realiza el desplazamiento.

**Métodos:** Estudio ecológico. La unidad de análisis son los 38 barrios de Barcelona, siendo la población de estudio las personas mayores de 3 años que se desplazan en día laboral. Como fuentes de información se usaron: la Encuesta de Movilidad de Cataluña 2006, el Ayuntamiento de Barcelona y el Registro de Accidentes y Víctimas de la Guàrdia Urbana de Barcelona. La variable dependiente fue el porcentaje de personas que se desplazó a pie (movilidad a pie) en cada barrio del total de personas que realizó algún desplazamiento en el barrio, según la encuesta. La variable explicativa fue la motorización, definida como el porcentaje de desplazamientos motorizados con origen o destino en cada barrio, del total de desplazamientos realizados en el barrio. Como variables de ajuste se usaron: densidad de habitantes, tasa de peatones atropellados por 10.000 personas en

desplazamiento, porcentaje de residentes jubilados y porcentaje de personas que se desplazó por el barrio según estudios y ocupación. Se calculó el porcentaje de personas que camina en los 38 barrios y su intervalo de confianza al 95%. Se evaluó la relación entre caminar, la motorización y las variables de ajuste mediante correlaciones de Pearson (CCp) y Spearman (CCs) y finalmente se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple.

**Resultados:** El porcentaje medio de personas que se desplaza a pie por un barrio de Barcelona es del 46% (43,1-49,3), pasando de 36,6 a 47,2% del barrio de mayor a menor motorización ( $p < 0,01$ ). Se correlacionan negativamente con la movilidad a pie, la motorización (CCs = -0,79;  $p < 0,01$ ), la tasa de peatones atropellados (CCs = -0,38;  $p < 0,05$ ), y el porcentaje de ocupados que se desplaza (CCp = -0,36;  $p < 0,01$ ), mientras que se correlaciona de forma positiva la densidad (CCp = 0,81;  $p < 0,01$ ), el porcentaje de jubilados (CCp = 0,44;  $p < 0,01$ ) y el porcentaje de personas con estudios primarios que se desplazan (CCp = 0,37;  $p < 0,01$ ). La motorización, ajustando por las variables anteriores, se mantiene asociada significativamente ( $p = 0,003$ ), y en conjunto del modelo explica un 88,1% de la variabilidad de la movilidad a pie en cada barrio ( $p < 0,01$ ).

**Conclusión:** Una alta motorización está asociada con una menor movilidad a pie. Medidas que disminuyan el transporte motorizado o promuevan la pacificación del tráfico podrán tener un impacto positivo en la salud de la población, a través del aumento del transporte activo.

## 706. PLAN VASCO DE ACTIVIDAD FÍSICA (PVAf). ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA SALUD Y LA EQUIDAD DE LA POBLACIÓN

J. Zuazagoitia<sup>a</sup>, I. Iturrioz Rosell<sup>b</sup>, M. Estébanez<sup>c</sup>, P. Mutilloa<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Dirección de Salud Pública, Gobierno Vasco; <sup>b</sup>Consejo Guipuzcoano del Deporte, Diputación Foral de Gipuzkoa; <sup>c</sup>Dirección de Salud Pública, Gobierno Vasco; <sup>d</sup>Dirección de Deportes, Gobierno Vasco.

**Antecedentes/Objetivos:** La actividad física (AF) realiza una importante contribución a la prevención y el tratamiento de la patología crónica. La población vasca cuenta con unos niveles de práctica de actividad física superiores a la media española y similares a la media de la Europa de los 27, pero las proyecciones demográficas sugieren que se camina hacia estados en los que la población es insuficientemente activa. Se han identificado iniciativas y programas en los últimos diez años en la CAPV. No obstante, la mayoría se plantean como programas de investigación-acción, no han sido evaluados adecuadamente, no cuentan con una visión comunitaria o no han sido trasladados a una intervención estructurada. Elaborar el PVAf basado en el diseño de intervenciones multicomponente desde los propios ámbitos competenciales de las instituciones intervinientes. El motor del PVAf es la salud de la población.

**Métodos:** El PVAf involucra a instituciones públicas y privadas del ámbito de la promoción y la investigación. Está liderado por las Direcciones de Salud Pública y de Deportes del Gobierno Vasco. Participan 6 Departamentos del Gobierno Vasco, 3 Diputaciones Forales y Eudel, red vasca de Ayuntamientos. Se establece la comisión coordinadora, el grupo de expertos, la secretaría técnica y se desarrolla en 5 fases. Terminada la fase 4 se realiza la evaluación del impacto en salud (EIS) del Plan.

**Resultados:** Fase 1, lanzamiento institucional, comisión coordinadora, diagnóstico de situación. Fase 2, marco de acción, versión 0.0 del PVAf, presentación interinstitucional, constitución grupo expertos. Fase 3, elaboración de las propuestas de intervención: estrategias de participación, imagen de marca, página Web. Fase 4, elaboración de la versión 0.1: secretaría técnica, modelo de gestión y cuadro de mando, plan de marketing y comunicación, ejecución de la EIS, aprobación y

socialización del PVAf. Fase 5, seguimiento: indicadores de proceso y resultados, mesa interinstitucional de seguimiento. En estos momentos se han completado las fases 1 y 2, y se están elaborando las propuestas de intervención (fase 3).

**Conclusiones:** La promoción de la AF es responsabilidad de diversos sectores, cada uno desde su propio ámbito competencial. La salud es un bien público, siguiendo el marco de la Salud en Todas las Políticas. La intersectorialidad e interinstitucionalidad son elementos básicos e imprescindibles del PVAf. Es un proceso abierto a la participación y apropiación del PVAf por parte de toda la sociedad.

## 940. DÍA MUNDIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA: RELACIÓN ENTRE DIFUSIÓN EN RED (PAFES-CATALUÑA) Y PARTICIPACIÓN

A. González<sup>a</sup>, J. García<sup>b</sup>, A. Pardo<sup>b</sup>, C. Cabezas<sup>a</sup>, M. Violán<sup>b</sup>, Equipo PAFES

<sup>a</sup>Dirección General de Salud Pública de Cataluña; <sup>b</sup>Secretaría General del Deporte de Cataluña.

**Antecedentes/Objetivos:** La OMS (2002) insta a celebrar un día "Move for Health" anualmente para promover la actividad física (AF) como promotora de salud. Aproximadamente el 40% de la población española es sedentaria y según la OMS un 5,5% de la mortalidad es atribuible a esta causa. En el marco del PAFES (estrategia de promoción de AF del Departamento de Salud y la Secretaría General de Deportes, Cataluña) se impulsa por segundo año consecutivo la celebración del Día Mundial de la actividad Física (DMAF) el 6 de abril en coordinación con Agita Mundo, potenciando la estrategia de difusión. Objetivo: Describir el cambio en las actividades realizadas en relación al impulso de la estrategia de difusión/comunicación llevada a cabo.

**Métodos:** Se creó una apartado en la web del PAFES sobre el DMAF con razones e ideas para celebrarlo, pdf de pósters y materiales, y consejos para mantenerse activos en diferentes entornos. La web permitía registrar los actos previstos, actualizando diariamente el listado de los registros. Se diseñó una estrategia de comunicación con difusión vía correo electrónico en tres idiomas de diversos mensajes promoviendo la celebración del DMAF y redirigiendo a la página web. Este mensaje se envió a más de 9000 direcciones electrónicas (entidades deportivas, educativas, administración local y autonómica, centros sanitarios, centros promotores de salud, empresas, consejos asesores, sociedades científicas, etc.). Se realizaron dos ruedas de prensa con apoyo institucional y se anunció en páginas web de las instituciones. En relación al 2010 se ampliaron los contenidos y materiales de la web y se duplicó la difusión de mensajes.

**Resultados:** El número de actividades registradas aumentó el 119% (de 116 a 261). Los participantes pasaron de 36.890 a 65.503 (incremento del 77,5%). El número de entidades involucradas pasó de 175 a 517 (incremento 195%); de ellos, 121 eran entidades municipales, 106 entidades escolares/universidad, 102 sanitarias (70 centros de salud) y 73 entidades deportivas. Las entidades educativas y las sanitarias se multiplicaron más de 4 veces. Destaca la incorporación de empresas (16) y universidades (5). La actividad más registrada fue las caminatas. El número de visitas a la web se incrementó un 300%

**Conclusiones:** La estrategia de difusión /comunicación realizada se asoció con un incremento muy importante en la participación de entidades y personas, sobre todo en algunos ámbitos. Una estrategia basada en el uso de nuevas tecnologías y en la utilización de redes relacionadas con la promoción de la actividad física y la salud es posible y útil.