

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n2.50008>

# Actividad física ocupacional, de transporte y de tiempo libre: Desigualdades según género en Santander, Colombia

## Occupation-, transportation- and leisure-related physical activity: gender inequalities in Santander, Colombia

Claudia M. Hormiga-Sánchez<sup>1</sup>, Martha L. Alzate-Posada<sup>1</sup>, Carme Borrell<sup>2</sup>, Laia Palència<sup>2</sup>, Laura A. Rodríguez-Villamizar<sup>3</sup> y Johanna A. Otero-Wandurraga

1 Universidad Nacional de Colombia, Doctorado Interfacultades en Salud Pública. cmhormiga@gmail.com, cmhormigas@unal.edu.co; mlalzatep@unal.edu.co

2 Agència de Salut Pública de Barcelona, España. cborrell@aspb.cat; lpalenci@aspb.cat

3 Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. laurarovi78@gmail.com;

4 Fundación FOSCAL, Observatorio de Salud Pública de Santander. Bucaramanga, Colombia. jaoterow@gmail.com

Recibido 6 Abril 2015/Enviado para Modificación 22 Julio 2015/Aceptado 12 Noviembre 2015

### RESUMEN

**Objetivos** Estimar las prevalencias de actividad física ocupacional, de transporte, de tiempo libre y de cumplimiento de recomendaciones, y explorar su asociación con variables demográficas y socioeconómicas en hombres y mujeres del Departamento de Santander (Colombia).

**Métodos** La muestra fue constituida por 2 421 personas entre los 15 y 64 años participantes en el estudio transversal de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Santander, realizado en el año 2010. Para la recolección de datos se empleó el cuestionario mundial de actividad física. Se calcularon razones de prevalencia de práctica ajustadas por edad y se construyeron modelos multivariados mediante análisis de regresión de Poisson robusta para cada sexo.

**Resultados** Las prevalencias de actividad física ocupacional, de tiempo libre y de cumplimiento de recomendaciones fueron más bajas en las mujeres. La división sexual del trabajo y un bajo nivel socioeconómico influyó negativamente en la actividad física en las mujeres, limitando la posibilidad de práctica de aquellas dedicadas principalmente al trabajo no remunerado en sus hogares. Los hombres jóvenes, solteros o residentes en sectores de estratos socioeconómicos más altos tuvieron más probabilidad de practicar actividad física en el tiempo libre y cumplir recomendaciones.

**Conclusión** La vigilancia y las políticas públicas sobre la actividad física deben tener en cuenta las desigualdades de práctica entre hombres y mujeres y al interior de estos, relacionadas con sus condiciones socioeconómicas y la división sexual del trabajo.

**Palabras Clave:** Actividad motora, género y salud, desigualdades en la salud, vigilancia en salud pública, Colombia (*fuentes: DeCS, BIREME*).

## ABSTRACT

**Objectives** To estimate the prevalence of occupation-, transportation- and leisure-related physical activity, its compliance with recommendations, and to explore its association with demographic and socioeconomic variables in men and women of the Department of Santander (Colombia).

**Methods** The sample consisted of 2421 people between 15 and 64 years of age, participants in the Risk Factors for Chronic Diseases of Santander cross-sectional study, developed in 2010. The Global Physical Activity Questionnaire was used for data collection. Age-adjusted prevalence ratios were calculated and multivariate analysis models were built by sex using robust Poisson regression.

**Results** The prevalence of occupational and leisure physical activity and compliance with recommendations were lower in women. Sexual division of labor and a low socioeconomic level negatively influenced physical activity in women, limiting the possibility of practice of those principally engaged in unpaid work at home. Young or single men and those living in higher socioeconomic areas were more likely to practice physical activity in leisure time and meet recommendations.

**Conclusion** Physical activity surveillance and related public policies should take into account the inequalities between the practice of men and women related to their socioeconomic conditions and the sexual division of labor.

**Key Words:** Motor activity, gender identity, public health surveillance, health status disparities, Colombia (*source: MeSH, NLM*).

Los beneficios de la actividad física (AF) en la salud han sido documentados ampliamente (1), a partir de los cuales se han establecido recomendaciones de práctica dirigidas a la población general (2). Actualmente, la promoción y la vigilancia de la AF constituyen prioridades de salud pública (3, 4), dado que una práctica inferior a la recomendada es un importante factor que contribuye a la carga mundial de enfermedad, específicamente a la ocurrencia y mortalidad por enfermedades no transmisibles (5).

La AF puede practicarse en los dominios: ocupacional (AFO), doméstico (AFD), transporte (AFT) y tiempo libre (AFTL). Desigualdades sociales en la práctica se han evidenciado globalmente, especialmente en la AFTL. De manera consistente, el sexo masculino y la menor edad se han asociado con más práctica, también se ha descrito un patrón social según el cual la AFTL es más practicada en países de altos ingresos mientras que la AF en otros dominios lo es en países de menores ingresos (3,6).

En Latinoamérica, investigaciones realizadas principalmente en Brasil han mostrado mayor práctica de AFTL en hombres y en poblaciones de posición socioeconómica más alta (7-9). En los estudios en los que se distinguen

los dominios, los hombres tienden a tener mayor práctica en todos excepto en el doméstico (10-13). Sin separar por sexo, el nivel educativo se ha asociado de manera positiva con la AFTL (14,15) e inversamente con la AFT.

En Colombia se ha documentado un bajo cumplimiento de recomendaciones de AF y menor práctica en las mujeres (16-18). Recientemente se evidenciaron desigualdades socioeconómicas en la práctica de AFTL y AFT en hombres y mujeres (19).

Estas desigualdades evidencian que la práctica de actividad física va más allá de una elección personal relacionada con la salud, y que el género contribuye a definir las condiciones en que hombres y mujeres la practican (20).

El género es un importante determinante de desigualdades e inequidades en salud (21), sin embargo, en los estudios de vigilancia de actividad física generalmente no se discute su papel en la práctica desigual entre hombres y mujeres. Una notable excepción en las investigaciones latinoamericanas es la de Salles-Costa (9), en la que se discutieron aspectos ligados al género para tratar de explicar las desigualdades entre los y las participantes.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, los objetivos de este estudio fueron, por una parte, estimar las prevalencias de práctica de AF en los dominios ocupacional, transporte y tiempo libre y de cumplimiento de recomendaciones, y por otra, explorar la asociación de la AF con variables demográficas y socioeconómicas en hombres y mujeres en Santander, Colombia.

## MÉTODOS

### Diseño, población de estudio y fuentes de información

Se realizó una ampliación del análisis de los datos correspondientes al módulo de actividad física recolectados en el estudio transversal Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Santander (STEPS) (18), el cual fue realizado en el año 2010 siguiendo el método STEPwise de vigilancia propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (22). La población de referencia fueron los residentes entre los 15 y 64 años de edad en Santander, departamento ubicado en el nororiente de Colombia que en el año 2010 contaba con dos millones de habitantes.

El muestreo fue probabilístico, estratificado por conglomerados. Se seleccionaron aleatoriamente 71 conglomerados (manzanas) en la zona ur-

bana del departamento y 29 en la zona rural, de 25 viviendas cada uno. En cada vivienda se seleccionó aleatoriamente un participante. En total participaron 2 421 personas, 96,8 % del tamaño muestral calculado (18).

Para la recolección de datos se empleó el Cuestionario Mundial de Actividad Física (GPAQ, por sus siglas en inglés). Este cuestionario indaga por AF de intensidad moderada y vigorosa realizada durante al menos 10 minutos continuos en una semana cotidiana en los dominios ocupacional –incluye trabajo no remunerado– y tiempo libre, y AF moderada en el dominio de transporte (23). La participación en el estudio fue voluntaria. En el caso de los menores de edad, tanto ellos como sus acudientes o padres consintieron la participación (18).

#### Variables

La variable resultado corresponde a la práctica semanal de AF en cada dominio y total. En cada dominio se empleó la práctica de al menos 10 minutos semana (min/sem) como punto de corte. Para determinar la AF semanal total y el nivel de práctica (alto, moderado o bajo) se calcularon equivalentes metabólicos (MET, por su siglas en inglés) por minuto en una semana (MET-min/sem) y se siguieron las indicaciones del GPAQ (23). El nivel bajo corresponde a una práctica inferior a la recomendada y constituye la categoría de referencia: cumplimiento de recomendaciones (nivel alto o moderado) versus no cumplimiento (nivel bajo).

Las variables independientes fueron: edad, nivel educativo, situación laboral durante los últimos 12 meses, ingresos mensuales, estado civil, zona y estrato socioeconómico de la residencia. Este último se determinó según la clasificación registrada en las facturas de servicios públicos domiciliarios (de 1 a 6, correspondiendo el 6 al estrato más alto). Debido al pequeño número de participantes, las categorías inicialmente creadas se juntaron en algunos análisis. El sexo fue empleado como variable de estratificación.

#### Análisis estadístico

Se realizó análisis descriptivo de las variables demográficas y socioeconómicas, evaluando evaluaron diferencias por sexo mediante la prueba ji cuadrado con un nivel alfa de 0,05. Se calcularon prevalencias e intervalos al 95 % de confianza de práctica en cada dominio y cumplimiento de recomendaciones de acuerdo con las variables independientes.

Se calcularon razones de prevalencia (RP) ajustadas por edad en cada sexo mediante análisis de regresión de Poisson robusta (24), y se construyeron mo-

delos multivariados a partir de las variables cuyas RP crudas presentaron un valor p menor o igual a 0,20. Como criterios de retención de las variables se emplearon la asociación estadística ( $p < 0,05$ ) o producir un cambio superior al 10 % en la RP de variables asociadas en los modelos. Se examinó la colinealidad y posibles interacciones entre las variables finales. Los análisis estadísticos se realizaron en el software Stata 10 y fueron ajustados por pesos muestrales.

## RESULTADOS

### Características de las y los participantes

En la Tabla 1 se presenta la distribución de las variables demográficas y socioeconómicas de las y los participantes (mujeres 57,2 %). Las variables de educación, ingresos, situación laboral y estado civil fueron estadísticamente diferentes por sexo, siendo las posiciones más favorecidas, el trabajo remunerado y la soltería más frecuentes en los hombres.

**Tabla 1.** Características demográficas y socioeconómicas según el sexo. Santander, 2010

| Variables demográficas y socioeconómicas         | Mujeres (n=1 385) |      | Hombres (n=1 036) |      | valor p* |
|--|-------------------|------|-------------------|------|----------|
|  | n                 | %    | n                 | %    |          |
| <b>Edad</b>                                      |                   |      |                   |      | 0,374    |
| 15 a 24 años                                     | 338               | 28,0 | 290               | 28,0 |          |
| 25 a 44 años                                     | 587               | 42,4 | 464               | 44,8 |          |
| 45 a 64 años                                     | 410               | 29,6 | 282               | 27,2 |          |
| <b>Nivel educativo</b>                           |                   |      |                   |      | 0,019    |
| Ninguno  | 50                | 3,6  | 42                | 4,1  |          |
| Primaria completa o incompleta                   | 506               | 36,5 | 355               | 34,3 |          |
| Secundaria completa o incompleta                 | 545               | 39,4 | 387               | 37,4 |          |
| Técnico o tecnológico                            | 138               | 10,0 | 96                | 9,3  |          |
| Universitario                                    | 146               | 10,5 | 156               | 15,1 |          |
| <b>Situación laboral en los últimos 12 meses</b> |                   |      |                   |      | <0,001   |
| Desempleo  | 67                | 4,8  | 80                | 7,7  |          |
| Empleo   | 222               | 16,0 | 312               | 30,1 |          |
| Trabajado independiente                          | 341               | 24,6 | 452               | 43,6 |          |
| Estudio  | 176               | 12,7 | 155               | 15,0 |          |
| Trabajo no remunerado <sup>a</sup>               | 567               | 40,9 | 6                 | 0,6  |          |
| Pensionado                                       | 12                | 0,9  | 31                | 3,0  |          |
| <b>Ingresos mensuales</b>                        |                   |      |                   |      | <0,001   |
| Sin ingresos                                     | 810               | 58,5 | 241               | 23,3 |          |
| Un salario mínimo o menos                        | 405               | 29,2 | 413               | 39,9 |          |
| Más de un salario mínimo                         | 170               | 12,3 | 382               | 36,9 |          |
| <b>Estado civil</b>                              |                   |      |                   |      | <0,001   |
| Soltero  | 479               | 34,6 | 445               | 43,0 |          |
| Casado o en unión libre                          | 792               | 57,2 | 565               | 54,5 |          |
| Divorciado, separado o viudo                     | 114               | 8,2  | 26                | 2,5  |          |
| <b>Estrato socioeconómico</b>                    |                   |      |                   |      | 0,867    |
| 1 y 2  | 872               | 63,0 | 662               | 63,9 |          |
| 3 y 4  | 485               | 35,0 | 355               | 34,3 |          |
| 5 y 6  | 28                | 2,0  | 19                | 1,8  |          |
| <b>Zona</b>                                      |                   |      |                   |      | 0,526    |
| Urbana   | 983               | 71,0 | 723               | 69,8 |          |
| Rural  | 402               | 29,0 | 313               | 30,2 |          |

\*ji cuadrado; <sup>a</sup>: Incluye trabajo doméstico y de cuidado.

### Práctica de actividad física

Del total de participantes, 29,5 % (IC95 %: 27,0–32,1) cumplieron recomendaciones de práctica de AF, la mayoría con un nivel moderado (22,1 %; IC95 %: 19,8 - 24,5). Las prevalencias de AFO y AFTL y de cumplimiento de recomendaciones fueron estadísticamente superiores en los hombres ( $p < 0,001$ , resultados no mostrados).

### Factores asociados a la práctica de actividad física

En las Tablas 2 y 3 se presentan las prevalencias y razones de prevalencia de práctica en cada dominio y del cumplimiento de recomendaciones según las variables demográficas y socioeconómicas. La AFO fue más frecuente en hombres y mujeres rurales, con trabajo remunerado o con ingresos.

**Tabla 2.** Prevalencia y razones de prevalencia de actividad física en la ocupación, transporte, tiempo libre y cumplimiento de recomendaciones según variables demográficas y socioeconómicas, en las mujeres de Santander. 2010

| Variables demográficas y socioeconómicas | AF en la ocupación ( $\geq 10$ min/sem) |     |            | AF en transporte ( $\geq 10$ min/sem) |     |            | AF en el tiempo libre ( $\geq 10$ min/sem) |     |            | Cumplimiento de recomendaciones |     |            |
|--|---|-----|------------|---------------------------------------|-----|------------|--|-----|------------|---------------------------------|-----|------------|
|  | %                                       | RP  | IC 95%     | %                                     | RP  | IC 95%     | %  | RP  | IC 95%     | %                               | RP  | IC 95%     |
| Edad                                     |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| 15 - 24                                  | 0,6                                     | 1,0 |            | 56,7                                  | 1,0 |            | 23,2                                       | 1,0 |            | 20,5                            | 1,0 |            |
| 25 - 44                                  | 2,6                                     | 4,7 | 0,7-31,2   | 57,9                                  | 1,0 | 0,9 - 1,2  | 14,3                                       | 0,6 | 0,4-0,9 ** | 21,3                            | 1,0 | 0,7-1,5    |
| 45 - 64                                  | 3,1                                     | 5,5 | 0,8-36,8   | 55,9                                  | 1,0 | 0,8 - 1,2  | 14,8                                       | 0,6 | 0,4-0,9 ** | 22,9                            | 1,1 | 0,8 - 1,6  |
| Nivel educativo <sup>a</sup>             |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| Ninguno, primaria                        | 2,2                                     | 1,0 |            | 57,5                                  | 1,0 |            | 12,7                                       | 1,0 |            | 18                              | 1,0 |            |
| Secundaria                               | 2,5                                     | 1,5 | 0,5-4,8    | 60,9                                  | 1,0 | 0,9 - 1,2  | 15,6                                       | 1,1 | 0,8-1,7    | 22,9                            | 1,4 | 1,0-1,9    |
| Estudios superiores                      | 1,7                                     | 1,1 | 0,3-4,1    | 49,8                                  | 0,9 | 0,7 - 1,0  | 24,3                                       | 1,8 | 1,2--2,7** | 23,7                            | 1,4 | 1,0-2,0    |
| Situación laboral                        |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| Trabajo remunerado <sup>b</sup>          | 3,7                                     | 1,0 |            | 57                                    | 1,0 |            | 17,6                                       | 1,0 |            | 23,9                            | 1,0 |            |
| Estudio                                  | 0,1                                     | 0,0 | 0,0-0,2**  | 61,4                                  | 1,1 | 0,9 - 1,4  | 4,2  | 2,1 | 1,4-3,4**  | 28,5                            | 1,8 | 1,1-2,8 *  |
| Trabajo no remunerado <sup>c</sup>       | 0,7                                     | 0,2 | 0,1-0,5**  | 55,2                                  | 1,0 | 0,8 - 1,1  | 9,0  | 0,5 | 0,3-0,8**  | 15,1                            | 0,6 | 0,4-0,8 ** |
| Ingresos mensuales                       |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| Sin ingresos                             | 0,5                                     | 1,0 |            | 57,9                                  | 1,0 |            | 16,3                                       | 1,0 |            | 19,3                            | 1,0 |            |
| Un SM o menos                            | 3,8                                     | 7,2 | 2,1-24,0** | 60,6                                  | 1,0 | 0,9 - 1,2  | 17,1                                       | 1,2 | 0,8-1,7    | 26,2                            | 1,4 | 1,0-1,8**  |
| Más de un SM                             | 4,5                                     | 8,1 | 2,3-29,0** | 46,3                                  | 0,8 | 0,7 - 1,0* | 18,9                                       | 1,4 | 0,9-2,1    | 19,4                            | 1,0 | 0,7-1,5    |
| Estado civil <sup>d</sup>                |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| Soltera                                  | 2,7                                     | 1,0 |            | 58,5                                  | 1,0 |            | 19,5                                       | 1,0 |            | 23,2                            | 1,0 |            |
| Casada                                   | 1,8                                     | 0,5 | 0,2-1,1    | 55,7                                  | 0,9 | 0,8 - 1,1  | 14,9                                       | 0,9 | 0,7-1,2    | 20,2                            | 0,8 | 0,6-1,1    |
| Estrato                                  |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| 1 y 2                                    | 2,2                                     | 1,0 |            | 57,7                                  | 1,0 |            | 12,1                                       | 1,0 |            | 18,1                            | 1,0 |            |
| 3 a 6                                    | 2,2                                     | 0,9 | 0,4-2,2    | 56,4                                  | 1,0 | 0,9 - 1,1  | 20,5                                       | 1,7 | 1,2-2,4 ** | 24,1                            | 1,3 | 1,0- ,8 *  |
| Zona                                     |   |     |            |                                       |     |            |  |     |            |                                 |     |            |
| Urbana                                   | 2,2                                     | 1,0 |            | 56,9                                  | 1,0 |            | 16,9                                       |     |            | 21,5                            | 1,0 |            |
| Rural                                    | 8,4                                     | 3,9 | 2,3-6,7 ** | 62,8                                  | 1,1 | 1,0 - 1,2* | 16,8                                       | 1,0 | 0,8-1,3    | 25,8                            | 1,2 | 1,0-1,5    |

RP: Razones de prevalencia a partir de modelos de Poisson multivariados ajustados por edad, excepto en los análisis en los que la edad es la única variable independiente; \*: Asociaciones con valor  $p < 0,05$ ; \*\*Asociaciones con valor  $p < 0,01$ ; a: primaria y secundaria incluyen ciclo completo e incompleto; estudios superiores incluyen estudios en nivel técnico, tecnológico y universitario; <sup>b</sup>: Se unieron en esta categoría todas las opciones relacionadas con el trabajo remunerado: desempleadas, empleadas, trabajadoras independientes y pensionadas; <sup>c</sup>: incluye trabajo doméstico y de cuidado. SM: salario mínimo; <sup>d</sup>: En la categoría soltera se reunieron solteras, divorciadas, separadas y viudas, la categoría casada incluye las personas en unión libre.

**Tabla 3.** Prevalencia y razones de prevalencia de actividad física en la ocupación, transporte, tiempo libre y cumplimiento de recomendaciones según variables demográficas y socioeconómicas, en los hombres de Santander, 2010

| Variables demográficas y socioeconómicas | AF en la ocupación (>= 10 min/sem) |      |            | AF en transporte (>= 10 min/sem) |     |           | AF en el tiempo libre (>=10 min/sem) |     |           | Cumplimiento de recomendaciones |     |           |
|--|------------------------------------|------|------------|----------------------------------|-----|-----------|--------------------------------------|-----|-----------|---------------------------------|-----|-----------|
|  | %                                  | RP   | IC 95%     | %                                | RP  | IC 95%    | %                                    | RP  | IC 95%    | %                               | RP  | IC 95%    |
| <b>Edad</b>                              |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| 15 - 24                                  | 10,8                               | 1,0  |            | 61,9                             | 1,0 |           | 67,3                                 | 1,0 |           | 51,9                            | 1,0 |           |
| 25 - 44                                  | 15,2                               | 1,4  | 0,9-2,3    | 52,1                             | 0,8 | 0,7-1,0*  | 44,1                                 | 0,7 | 0,6-0,8** | 36,7                            | 0,7 | 0,6-0,9** |
| 45 - 64                                  | 8,4                                | 0,8  | 0,4-1,4    | 54,2                             | 0,9 | 0,7-1,0   | 29,4                                 | 0,4 | 0,3-0,6** | 33,8                            | 0,7 | 0,5-0,8** |
| <b>Nivel educativo<sup>a</sup></b>       |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| Ninguno, primaria                        | 14,4                               | 1,0  |            | 55,4                             | 1,0 |           | 29,0                                 | 1,0 |           | 29,0                            | 1,0 |           |
| Secundaria                               | 13                                 | 0,9  | 0,6-1,74   | 57,4                             | 1,0 | 0,9-1,2   | 50,5                                 | 1,5 | 1,1-1,9** | 43,0                            | 1,4 | 1,0-1,8*  |
| Estudios superiores                      | 9,4                                | 0,6  | 0,4-1,1    | 53,1                             | 1,0 | 0,8-1,2   | 54,9                                 | 1,7 | 1,3-2,3** | 45,0                            | 1,5 | 1,1-2,0** |
| <b>Situación laboral</b>                 |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| Trabajo remunerado <sup>b</sup>          | 14,2                               | 1,0  |            | 53,6                             | 1,0 |           | 42,2                                 | 1,0 |           | 38,8                            | 1,0 |           |
| Estudio                                  | 1,9                                | 0,1  | 0,0-0,4**  | 63,1                             | 1,1 | 0,9-1,3   | 70,0                                 | 1,2 | 1,0-1,4   | 48,6                            | 0,9 | 0,7-1,2   |
| Trabajo no remunerado                    | -                                  | -    |            | -                                | -   |           | -                                    | -   |           | -                               | -   |           |
| <b>Ingresos mensuales</b>                |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| Sin ingresos                             | 1,2                                | 1,0  |            | 63,5                             | 1,0 |           | 59,6                                 | 1,0 |           | 43,8                            | 1,0 |           |
| Un SM o menos                            | 19,4                               | 21,5 | 4,8-96,1** | 55,7                             | 0,9 | 0,7-1,1   | 38,1                                 | 0,8 | 0,7-1,1   | 37,9                            | 1,1 | 0,8-1,4   |
| Más de un SM                             | 13,9                               | 17,3 | 3,7-81,4** | 51,0                             | 0,8 | 0,7-1,0   | 44,3                                 | 1,1 | 0,9-1,4   | 39,5                            | 1,2 | 0,9-1,6   |
| <b>Estado civil<sup>d</sup></b>          |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| Soltero                                  | 11,2                               | 1,0  |            | 60,5                             | 1,0 |           | 60,5                                 | 1,0 |           | 48,9                            | 1,0 |           |
| Casado                                   | 12,9                               | 1,2  | 0,7-2,3    | 51,0                             | 0,9 | 0,7-1,0   | 34,5                                 | 0,7 | 0,6-0,9** | 32,6                            | 0,7 | 0,6-0,9*  |
| <b>Estrato</b>                           |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| 1 y 2                                    | 15,3                               |      |            | 55,0                             | 1,0 |           | 39,2                                 | 1,0 |           | 34,9                            | 1,0 |           |
| 3 a 6                                    | 9,8                                | 0,7  | 0,4-1,0    | 55,7                             | 1,0 | 0,9-1,2   | 51,8                                 | 1,3 | 1,1-1,6** | 43,9                            | 1,3 | 1,0-1,5*  |
| <b>Zona</b>                              |                                    |      |            |                                  |     |           |                                      |     |           |                                 |     |           |
| Urbana                                   | 11,9                               |      |            | 55,3                             | 1,0 |           | 46,7                                 | 1,0 |           | 40,0                            | 1,0 |           |
| Rural                                    | 47,5                               | 4,0  | 3,2-5,1**  | 70,8                             | 1,3 | 1,2-1,4** | 36,5                                 | 0,8 | 0,7-0,9** | 62,2                            | 1,6 | 1,4-1,8** |

RP: Razones de prevalencia a partir de modelos de Poisson multivariados ajustados por edad, excepto en los análisis en los que la edad es la única variable independiente; \*: Asociaciones con valor  $p < 0,05$ ; \*\*Asociaciones con valor  $p < 0,01$ ; a: primaria y secundaria incluyen ciclo completo e incompleto; estudios superiores incluyen estudios en nivel técnico, tecnológico y universitario; <sup>b</sup>: Se unieron en esta categoría todas las opciones relacionadas con el trabajo remunerado: desempleados, empleados, trabajadores independientes y pensionados; SM: salario mínimo; <sup>c</sup>: En la categoría soltero se reunieron solteros, divorciados, separados y viudos, la categoría casado incluye las personas en unión libre.

En comparación con las mujeres sin ingresos, aquellas que contaban con ingresos superiores al mínimo realizaron menos AF de transporte. En los hombres, la probabilidad de realizar AFT fue más baja entre los 25 y 44 años en comparación con los menores de 25 años. La ruralidad se asoció con el transporte activo en mujeres y hombres.

La AFTL fue más frecuente en las mujeres entre los 15 y 24 años, con estudios superiores, en comparación con aquellas sin escolaridad o con primaria, en las residentes de estratos socioeconómicos más altos, y en aquellas dedicadas al estudio o al trabajo remunerado en comparación con las dedicadas al trabajo no remunerado (doméstico y de cuidado).

En los hombres, la práctica de AFTL fue más alta entre los 15 y 24 años, en aquellos con estudios secundarios o superiores, en los solteros, en los residentes en zona urbana y en sectores de estratos socioeconómicos más altos. Estas variables se asociaron en igual sentido con el cumplimiento de recomendaciones, excepto la ruralidad, que cambió de sentido de asociación. En las mujeres, el cumplimiento de las recomendaciones de AF se asoció con la situación laboral y el estrato socioeconómico, en igual sentido que con la práctica de AFTL, y con los ingresos de un salario mínimo o menos.

En la Tabla 4 se presentan las variables finales de los modelos multivariados de cada dominio y el cumplimiento de recomendaciones. En las mujeres, la situación laboral se asoció con la AFTL y el cumplimiento de recomendaciones: las estudiantes y las mujeres con trabajo remunerado tuvieron una probabilidad más alta de práctica en comparación con las dedicadas al trabajo no remunerado. La condición de ruralidad se asoció positivamente con el cumplimiento de recomendaciones.

Las variables de edad, nivel educativo, estado civil y estrato socioeconómico se asociaron consistentemente con la AFTL y el cumplimiento de recomendaciones en los hombres: la práctica fue mayor en los más jóvenes, solteros, con mayor escolaridad y residentes en estratos socioeconómicos más altos. La ruralidad se asoció con la AF en la ocupación, transporte y con el cumplimiento de recomendaciones.

**Tabla 4.** Modelos multivariados\* para la práctica de actividad física en la ocupación, transporte, tiempo libre y cumplimiento de recomendaciones en mujeres y hombres de Santander, 2010

| Variables demográficas y socioeconómicas |                                    | Mujeres  |  |  |
|--|------------------------------------|--|--|--|
|  |                                    | AF en transporte<br>(>=10 min/sem)<br>RP (IC95%) | AF en tiempo libre<br>(>=10 min/sem)<br>RP (IC95%) | Cumplimiento de<br>recomendaciones<br>RP (IC95%) |
| Edad                                     | 15 - 24                            |  |  |  |
|  | 25 - 44                            |  |  |  |
|  | 45 - 64                            |  |  |  |
| Situación laboral                        | Trabajo no remunerado <sup>a</sup> |  | 1  | 1  |
|  | Estudio                            |  | 3,5 (2,2 - 5,6)                                    | 1,8 (1,2 - 2,8)                                  |
|  | Trabajo remunerado <sup>b</sup>    |  | 1,8 (2,2 - 2,8)                                    | 1,5 (1,1 2,2)                                    |
| Ingresos                                 | Sin ingresos                       | 1  |  |  |
|  | Un SM o menos                      | 1,0 (0,0-1,2)                                    |  |  |
|  | Más de un SM                       | 0,8 (0,7-10)                                     |  |  |
| Estrato socioeconómico                   | 1 y 2                              |  | 1  | 1  |
|  | 3 a 6                              |  | 1,5 (1,1 - 2,1)                                    | 1,3 (0,9 - 1,7)                                  |
| Zona                                     | Urbana                             |  |  | 1  |
|  | Rural                              |  |  | 1,5 (1,2 - 2,0)                                  |

| Variables demográficas y socioeconómicas |                     | Hombres  |   |   |  |
|--|---------------------|--|---|---|--|
|  |                     | AF en ocupación<br>(≥10 min/sem)<br>RP (IC95%) | AF en transporte<br>(≥10 min/sem)<br>RP (IC95%) | AF en tiempo libre<br>(≥10 min/sem)<br>RP (IC95%) | Cumplimiento de<br>recomendaciones<br>RP (IC95%) |
| Edad                                     | 15 - 24             |  |   | 1   | 1  |
|  | 25 - 44             |  |   | 0,8 (0,6-0,9)                                     | 0,8 (0,6-1,1)                                    |
|  | 45 - 64             |  |   | 0,6 (0,4-0,8)                                     | 0,8 (0,6-1,1)                                    |
| Nivel educativo <sup>c</sup>             | Ninguno, primaria   |  |   | 1   | 1  |
|  | Secundaria          |  |   | 1,4 (1,1-1,8)                                     | 1,3 (1,0-1,8)                                    |
|  | Estudios superiores |  |   | 1,6 (1,2-2,1)                                     | 1,4 (1,0-1,9)                                    |
| Situación laboral                        | Trabajo remunerado  | 1  |   |   |  |
|  | Estudio             | 0,1 (0,0-0,6)                                  |   |   |  |
| Estado civil <sup>d</sup>                | Soltero             |  | 1   | 1   | 1  |
|  | Casado              |  | 0,8 (0,7-1,0)                                   | 0,8 (0,6-1,0)                                     | 0,8 (0,6-1,0)                                    |
| Estrato socioeconómico                   | 1 y 2               |  |   | 1   | 1  |
|  | 3 a 6               |  |   | 1,2 (1,0-1,4)                                     | 1,2 (0,9-1,4)                                    |
| Zona                                     | Urbana              | 1  | 1   |   | 1  |
|  | Rural               | 3,2 (2,4-4,3)                                  | 1,3 (1,2-1,4)                                   |   | 1,9 (1,6-2,3)                                    |

RP: Razones de prevalencia, SM: salario mínimo. \*Modelos multivariados de regresión de Poisson robusta. <sup>a</sup>: Incluye trabajo doméstico y de cuidado. <sup>b</sup>: Se unieron en esta categoría todas las opciones relacionadas con el trabajo remunerado. <sup>c</sup>: primaria y secundaria incluyen ciclo completo e incompleto; estudios superiores incluye estudios en nivel técnico, tecnológico y universitario. <sup>d</sup>: En la categoría soltero se reunieron solteros, divorciados, separados y viudos, la categoría casado incluye las personas en unión libre.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos evidencian menor práctica en las mujeres, una influencia diferente de las condiciones socioeconómicas en cada sexo según el dominio de práctica, y cómo el cumplimiento de las recomendaciones resume la práctica desigual en los dominios.

La AF relacionada con el transporte fue el único dominio con prevalencias similares entre hombres y mujeres. En otros estudios los hombres han mostrado prevalencias más altas, como en el global de Colombia (19), o más bajas, como en Florianópolis (14). Sin embargo, la caminata como medio de transporte es usualmente alta en las mujeres (25), y se han documentado patrones de movilidad relacionados con la posición en el ámbito laboral y familiar, aspectos que hacen de la AFT un “asunto de género” (26) que requiere mayor estudio en el ámbito de la salud.

La AFTL fue más alta en los hombres, hallazgo consistente con lo documentado en otros países y en Colombia (19). En la interpretación de esta desigualdad es importante tener presente que en Colombia la actividad física ha sido dotada de diferentes significados y valores, y promovida con fines diferentes en hombres y mujeres, de acuerdo con lo compatible con la imagen de lo considerado masculino y femenino (27).

En este estudio también se evidenció mayor práctica de AFTL en hombres y mujeres de condición socioeconómica más alta, según el estrato socioeconómico. El nivel educativo se asoció en ellos de manera positiva con esta AF y el cumplimiento de recomendaciones y de manera inversa con la AF ocupacional, de manera consistente con la literatura (14,15).

La AFO fue la de más baja prevalencia, similar a hallazgos previos en Latinoamérica (14). Aunque las recomendaciones de práctica actuales van encaminadas a acumular una cantidad mínima semanal de AF moderada o vigorosa incluyendo todos los dominios, debe considerarse que la evidencia sobre los beneficios de la AF doméstica es inconclusa (28), lo cual puede tener relación con el hecho de que el trabajo doméstico es considerado como una actividad “liviana” al tener en cuenta exclusivamente el criterio de gasto de energía, pero al considerar otros criterios como repeticiones, tiempos y posturas, este puede asemejarse a trabajos industriales considerados tradicionalmente como “pesados” (29). Además la AFO vigorosa puede ser perjudicial (11,14). La mayor práctica de AFO, AFT y el cumplimiento de recomendaciones en la población rural, evidencian un patrón sobre el que otros autores han advertido la necesidad de promover AFTL (13).

La influencia de la división sexual del trabajo fue notoria en las mujeres: aquellas dedicadas principalmente al trabajo no remunerado tuvieron menor práctica de AF. Este hallazgo discrepa con el del estudio realizado en el país (19) y otro en Brasil (7). Es importante tener presente que las normas de género son social e históricamente constituidas y particularidades de la población estudiada pueden explicar este hallazgo. En el contexto del estudio, pareciera que la participación en la esfera pública es una condición que se liga a la práctica de AF.

Las diferentes asociaciones de la edad con la AF en hombres y mujeres muestran que esta debe ser considerada también como un asunto social que, junto a condiciones que se le relacionan como el estado civil, influye en la práctica de AF.

Las desigualdades documentadas respaldan la pertinencia de vigilar todos los dominios con el objetivo de develar las desigualdades en la práctica de AF y adoptar la perspectiva de género, indagando las intersecciones entre la edad, el estado civil, la posición socioeconómica y muy especialmente, la división sexual del trabajo (20,30).

Como fortaleza de este estudio destaca la utilización del GPAQ, uno de los instrumentos estandarizados diseñados para la medición de la AF en todos los dominios; sin embargo, debido a que la AF en el trabajo doméstico y de cuidado se incluye en el dominio ocupacional, no es posible discriminarla. Como limitaciones debe señalarse la metodología transversal del estudio que no permite establecer relaciones causales. Asimismo, el estudio es limitado en aclarar los mecanismos que median las desigualdades, en especial porque variables que intentan medir aspectos importantes desde la perspectiva de género (31) no fueron incluidas en la metodología de vigilancia empleada, pero ameritan su inclusión en estudios posteriores. También es pertinente realizar estudios con metodología cualitativa que permitan profundizar en las intersecciones que median las desigualdades en la práctica de AF y posibiliten su promoción como un medio para vivir mejor (20).

Para finalizar, se destaca como mensaje clave que la práctica de AF es desigual entre hombres y mujeres, y en su interior de acuerdo con las condiciones socioeconómicas y la división sexual del trabajo. Es necesario que los equipos de salud, investigadores y tomadores de decisión tengan muy presentes estas desigualdades en los contextos locales para orientar la vigilancia y las políticas públicas relacionadas con la actividad física •

**Agradecimientos:** Las autoras agradecen a la doctora Lucía Artazcoz y los integrantes del servicio de sistemas de información de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, cuyos comentarios enriquecieron la interpretación de los resultados. Este trabajo ha sido financiado por Colciencias, mediante el programa nacional de formación doctoral Francisco José de Caldas, convocatoria 511 de 2010, y la Secretaría de Salud de Santander, mediante el proyecto de apoyo para la promoción de hábitos y estilos de vida saludables y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en el Departamento de Santander, contrato 5624 de 2013.

## REFERENCIAS

1. Powell KE, Paluch AE, Blair SN. Physical activity for health: What kind? How much? How intense? On top of what? *Annu Rev Public Health*. 2011;32:349-365.
2. WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization; 2010.
3. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*. 2012;380(9838):247-257.
4. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*. 2012;380(9838):294-305.

5. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*. 2012;380(9838):219-229.
6. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJJ, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet*. 2012;380(9838):258-271.
7. Martins TG, Altenburg de Assis MA, Nahas MV, Gauche H, Moura EC. Leisure-time physical inactivity in adults and factors associated. *Rev. Saúde Pública*. 2009;43(5):814-824.
8. Azevedo MR, Araújo CLP, Reichert FF, Siqueira FV, da Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health*. 2007;52(1):8-15.
9. Salles-costa R, Heilborn ML, Werneck GL, Faerstein E, Lopes CS. Gênero e prática de atividade física de lazer. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19 (supp 2):S325-S333.
10. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. *Rev Saúde Publica*. 2009;43(Supple 2):65-73.
11. Hallal PC, Knuth AG, Reis RS, Rombaldi AJ, Malta DC, Iser BPM, et al. Time trends of physical activity in Brazil (2006-2009). *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(supp 1):53-60.
12. Florindo AA, Guimarães VV, Cesar CL, Barros MB, Alves MC, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, transportation, occupational, and household physical activity: prevalence and associated factors. *J Phys Act Health*. 2009;6(5):625-632.
13. Bicalho PG, Hallal PC, Gazzinelli A, Knuth AG, Velásquez-Meléndez G. Adult physical activity levels and associated factors in rural communities of Minas Gerais State, Brazil. *Rev Saúde Publica*. 2010;44(5): 884-893.
14. Del Duca GF, Nahas MV, Garcia LM, Mota J, Hallal PC, Peres MA. Prevalence and sociodemographic correlates of all domains of physical activity in Brazilian adults. *Prev Med*. 2013;56(2):99-102.
15. Knuth AG, Malta DC, Dumith SC, Pereira CA, Moraes Neto OL, Temporão JG, et al. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2008. *Cienc Saúde Colect*. 2011;16(9):3697-3705.
16. Prieto A. Enfoque Multinivel para la caracterización de la Actividad Física. En: Agudelo C, Prieto A (Eds.). *Modelos de Movilización Social con énfasis en la actividad física y estilos de vida saludables para reducir el sedentarismo en las regiones de Bogotá, DC, Antioquia y Quindío*. Bogotá, DC: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina. Instituto de Salud Pública; 2005.
17. Gómez FL, Duperly J, Lucumí DI, Gámez R, Venegas AS. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia). Prevalencia y factores asociados. *Gac Sanit*. 2005;19(3):206-213.
18. Hormiga CM, León MH, Otero JA, Rodríguez LA. Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Santander. Método STEPwise. Bucaramanga: Observatorio de Salud Pública de Santander, Secretaría de Salud de Santander; 2010. [Internet]. Disponible en: [http://www.who.int/chp/steps/2010\\_STEPS\\_Survey\\_Colombia.pdf](http://www.who.int/chp/steps/2010_STEPS_Survey_Colombia.pdf). Consultado en diciembre 2014.
19. González S, Sarmiento OL, Lozano O, Ramírez A, Grijalba C. Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica*. 2014;34 (3):447-459.
20. Hormiga CM. Perspectiva de género en el estudio de la práctica de actividad física. *Rev Cienc Salud*. 2015; 13(2):243-259
21. Sen G, Östlin P, George A. Unequal, Unfair, Ineffective and Inefficient: Gender Inequity in Health: Why it exists and how we can change it. Final report to the WHO Commission on Social of Determinants of Health. Women and Gender Equity Knowledge Network; 2007
22. World Health Organization. Chronic diseases and health promotion. STEPwise approach

- to surveillance (STEPS). 2014. [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/chp/steps/en/>. Consultado en octubre del 2014.
23. World Health Organization. Global Physical Activity Questionnaire. 2010. [Internet]. Disponible en: [http://www.who.int/chp/steps/resources/GPAQ\\_Analysis\\_Guide.pdf](http://www.who.int/chp/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf). Consultado en octubre del 2014.
  24. Zou G. A Modified Poisson Regression Approach to Prospective Studies with Binary Data. *Am J Epidemiol*. 2004;159(7):702-706.
  25. Kavanagh AM, Bentley R. Walking : A Gender Issue? *Aust J Soc Issues*. 2008;43(1):45-64.
  26. Olabarria M, Pérez K, Santamariña-Rubio E, Aragay JM, Capdet M, Peiró R, et al. Work, family and daily mobility: a new approach to the problem through a mobility survey. *Gac Sanit*. 2013;27(5):433-439.
  27. Pedraza Z. En cuerpo y alma. Visiones del progreso y la felicidad: Educación, cuerpo y orden social en Colombia (1830-1990). 2 ed. Bogotá DC: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Lenguajes y Estudios Socioculturales; Ediciones Uniandes; 2011.
  28. Murphy MH, Donnelly P, Breslin G, Shibli S, Nevill AM. Does doing housework keep you healthy? The contribution of domestic physical activity to meeting current recommendations for health. *BMC Public Health*. 2013;13(1):966.
  29. Breilh J. El Género Entrefuegos: Inequidad Y Esperanza. Quito: CEAS; 1996.
  30. Artazcoz L. Aspectos metodológicos en la investigación sobre trabajo, género y salud. *Areas Rev Int Ciencias Soc*. 2014;(33):139-153.
  31. Ruiz-Cantero MT, Carrasco-Portiño M, Artazcoz L. Logros y retos de género de la Encuesta Nacional de Salud de 2006: análisis de los cuestionarios de adultos y hogar. *Gac Sanit*. 2011;25(1):6-12.