

## Influencia del Consumo de Información de Actividad Física sobre la CVRS, Motivación y Nivel de Actividad Física en pacientes afectados por DM2

### Influence of Physical Activity consumer information on HRQoL, Motivation, and level of Physical Activity in patients affected by DM2

Sicardo Pinilla, E.<sup>1</sup>, Borrero-González, J.<sup>1</sup>, Del Pozo-Cruz, J.T.<sup>2</sup>, Alfonso-Rosa, R.M.<sup>1</sup>, Del Pozo-Cruz, B.<sup>1</sup>, Del Pozo-Cruz, J.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento Educación Física y Deporte. Universidad de Sevilla.

<sup>2</sup> Departamento de Periodismo II. Universidad de Sevilla

Sicardo Pinilla, E., Borrero-González, J., Del Pozo-Cruz, J.T., Alfonso-Rosa, R.M., Del Pozo-Cruz, B., Del Pozo-Cruz, J. (2013). Influencia del Consumo de Información de Actividad Física sobre la CVRS, Motivación y Nivel de Actividad Física en pacientes afectados por DM2. *Kronos XII*(1), 56-64.

Dirección de contacto: [jtdelpozo@us.es](mailto:jtdelpozo@us.es)

José del Pozo Cruz

Fecha de recepción: 15 de abril de 2013

Fecha de aceptación: 24 de mayo de 2013

#### RESUMEN

El objetivo fue establecer en una muestra de población afectada de DM2; la influencia que el consumo de información sobre Actividad Física (AF) y el uso de internet sobre la Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), motivación hacia la práctica de ejercicio y nivel de AF. Se usó un diseño de corte trasversal-observacional en el que participaron 104 sujetos afectados por DM2. Se evaluó la CVRS (EQ-5D), motivación hacia la práctica del ejercicio (cuestionario de creación propia) y nivel de AF (IPAQ), consumo de información (cuestionario de creación propia). Se establecieron diferencias y relaciones entre las diferentes variables. Se observaron diferencias significativas en función de aquellos que buscaban información y aquellos que no buscaban información en la motivación ( $p < 0,05$ ), en la CVRS ( $p < 0,01$ ) y en el nivel de AF ( $p < 0,05$ ). Se observaron correlaciones significativas y moderadas entre la búsqueda de información y la CVRS ( $p < 0,05$ ), la motivación ( $p < 0,05$ ) y el nivel de AF ( $p < 0,05$ ). En función del uso o no de internet se observaron diferencias significativas en el nivel de AF ( $p < 0,05$ ). Los resultados observados establecen la importancia que los canales de información pueden tener sobre la

adquisición de hábitos de vida activos y saludables por parte de pacientes afectados por DM2. Además resalta la necesidad de que el profesional sanitario que maneja a pacientes diabéticos debe estar capacitado o trabajar de manera multidisciplinaria con profesionales de AF, ayudando en este sentido al control y al manejo de la enfermedad, mejorando la CVRS de quienes la padecen.

**Palabras clave:** motivación, CVRS, actividad física, DM2, atención primaria, consumo de información.

## ABSTRACT

The aim of this study was to establish, in a sample population affected by DM2, the relationship between health-related quality of life (HRQoL) and level of physical activity with rate, frequency and times which patients were counseled for enhancing physical activity by primary care physicians. A cross sectional study was conducted and 104 participants with DM2 were included. We assessed the HRQoL, Level of physical activity and rate, frequency and times which patients were counseled by primary care physicians to practice physical activity. We observed statistical differences in HRQoL ( $p<0,05$ ) physical activity ( $p<0,05$ ) and motivation ( $p<0,05$ ) across the information and statistical differences in physical activity ( $p<0,05$ ) in function of the use the web. Results from the study highlight the needed for increasing and improving quality of health-care counseling for increasing self-esteem as this outcome is also related with increase physical activity level as a cornerstone in the manage of people with DM2.

**Key words:** HRQL, physical activity, DM2, healthcare, motivation, information.

## INTRODUCCIÓN

La comunicación en salud abarca el estudio y uso de estrategias de comunicación para informar e influenciar decisiones individuales y comunitarias que mejoren la salud. Diversos estudios muestran que la comunicación, en todos los niveles (masiva, comunitaria e interpersonal), juega un papel clave en la difusión de conocimientos, en la modificación o reforzamiento de conductas y en el estímulo a procesos de cambio social que presentan como último fin la mejora de la calidad de vida del individuo además de contribuir en todos los aspectos de la prevención y el control de la enfermedad (Atkin et al., 1990; National Cancer Institute, 1989).

Algunos de los aspectos que se consideran como claves en el Marketing Social en la utilización de los medios de comunicación para promover la actividad física son: segmentación y estudio del mercado, evaluación de la competencia, el uso del producto, precio, promoción y tácticas, pruebas preliminares y la evaluación continua de las estrategias de las campañas (Bess et al., 1998). Tradicionalmente, estas campañas

se integran en los Medios de Comunicación de masas (prensa, radio, televisión e Internet), a través de los cuales difunden los mensajes de salud (Piotrow et al., 1997; Shaw et al., 1979).

La actividad física insuficiente sigue siendo un problema de salud pública importante que contribuye a una serie de enfermedades crónicas. Uno de los componentes de un enfoque integral para promover la participación en la actividad física regular es sensibilizar a la comunidad acerca de moderado regular de actividad física mediante campañas en los medios de comunicación (Leavy, Justin et al., 2010). La comunicación en salud que mejor apoya la prevención y el control de las enfermedades es aquella que selecciona la información apropiada y el canal o canales de difusión adecuados que puede ser más efectivos para una audiencia que presenta unas características y un problema de salud determinado, existiendo claras diferencias entre poblaciones urbanas, marginales y rurales (Frimuth et al., 1989). Se ha identificado un conjunto de criterios de evaluación que podrían dar lugar

a un “adecuado” diseño de evaluación para evaluar los efectos de la campaña. Estos son: el uso de la investigación formativa para informar sobre el contenido de la campaña y el diseño de la evaluación, un diseño de estudio de cohorte con múltiples puntos de recogida de datos, la duración de la campaña, el uso de medidas válidas; y los recursos de evaluación (Leavy, Justin et al., 2010). Un factor esencial para el éxito en el diseño, es adoptar una perspectiva centrada en la audiencia, a través de la cual se decidirán los contenidos y canales de difusión más adecuados. El estudio *Physical Activity Related Information Sources Predict Physical Activity Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes*, publicado en la citada revista *Journal of Health Communication* en el año 2010 (Plotnikoff et al., 2010) pone de manifiesto que el profesional sanitario es el líder de opinión para los pacientes afectados por esta patología a la hora de informarse de forma activa sobre hábitos de vida saludable (por encima de familia, amigos, instituciones públicas, revistas, manuales, libros e internet).

En España, sin embargo, los estudios sobre comunicación y salud para el cambio de comportamiento en personas con DM son prácticamente inexistentes o marginales. Tan sólo existen antecedentes como los del profesor Aitor Ugarte, coordinador del grupo Comunicación y Salud de la Universidad Complutense de Madrid y director de la Revista nacional Comunicación y Salud.

## MÉTODO

### *Diseño, emplazamiento y consideraciones éticas*

Para nuestro estudio se llevó a cabo un diseño transversal. Se llevaron a cabo y se cumplieron las consideraciones éticas para el estudio con seres humanos declaradas e Helsinki y luego revisada en Edimburgo en el año 2000. A todos los sujetos se les comunicó el fin del estudio de forma oral y por escrito. Antes de incluir a los sujetos en el estudio, todos los participantes firmaron el documento de consentimiento informado y se les recogió.

La recogida de datos de nuestro estudio se llevó a cabo en diversas asociaciones de diabéticos de la provincia de Sevilla entre Abril y Junio de 2012.

### *Población de estudio*

A través de la figura 1 podemos observar el flujo de participantes que hubo en nuestro estudio. Estaba formado por 104 personas (49 hombres y 55 mujeres) con unas edades comprendidas entre los 21 y los 91 años. La técnica de muestreo fue aleatoria y estratificada por la provincia de estudio. Se estableció un nivel de confianza del 95,5%, y en el caso más desfavorable

de la máxima dispersión para cuestionarios de tipo dicotómico  $p=q=1/2$ , el máximo error de muestreo fue del 3,01%.

Los criterios de inclusión del estudio fueron: padecer diabetes adquirida tipo 1 ó 2 según los criterios de la ADA (ADA, 2010); ser mayor de edad (18 años); ser sujetos controlados bajo criterios médicos y estar adscritos a las asociaciones visitadas. Los criterios específicos de la población eran: estar diagnosticados con DM1 o con DM2 según los criterios de la ADA (ADA, 2010). Los criterios de exclusión: los sujetos que no cumplen los criterios de inclusión.

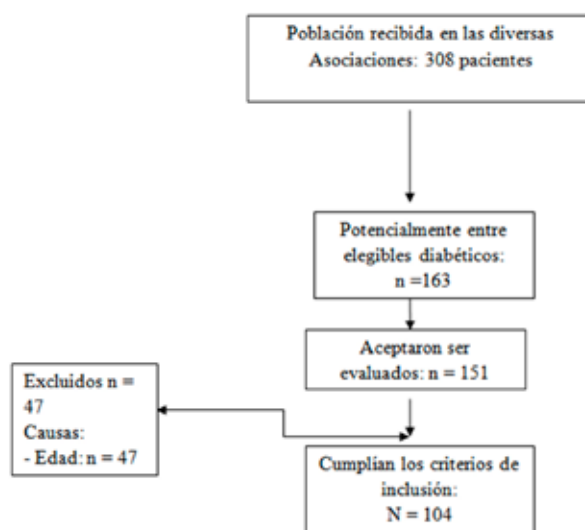


Figura 1 . Flujo de participantes del estudio

### *Medidas*

Para la recogida de datos se utilizó una adaptación del cuestionario utilizado en el único estudio hasta la fecha que ha abordado el consumo de información referente a estilos de vida activos. A través de un compendio de cuestionarios específicos estandarizados se evaluaron las siguientes variables o medidas.

- *Variables sociodemográficas, clínicas y de salud.* Se elaboró un cuestionario que recogía información sobre: Edad, Sexo, Peso, Talla, nº de enfermedades y ocupación. Se calculó el índice de masa corporal mediante la fórmula:  $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{talla}^2 \text{ (cm)}$ .
- *Estrategia de comunicación sanitario-paciente:* Se elaboró un cuestionario adaptado del usado por Plotnikoff et al. (Plotnikoff, Johnson, et al., 2010). Se preguntó por las fuentes de información (medios de comunicación, profesional sanitario o entorno familiar/amigoso) y Consumo de información: hace referencia

a la principal fuente de información sobre hábitos de vida saludable y a al uso de internet para el consumo de esta información.

- *Medida de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).* Se llevó a cabo a través del cuestionario EQ-5D (Badia, 1995). Dicho cuestionario es un instrumento genérico de medición de la CVRS, que puede utilizarse en cualquier población, ya sean sanos o tengan algún tipo de patologías. El sujeto valora su estado de bienestar y salud, a través de la gravedad por dimensiones y por la escala visual analógica de evaluación más general. Otro elemento que se obtiene del EuroQol es el índice de valores sociales que se obtiene para cada estado de salud generado por el instrumento. El sistema descriptivo está formado por cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y problemas graves).

- *Percepción del estado de salud.* Se recogió mediante la aplicación de la Escala Visual Analógica (EVA). Escala vertical de 20 cm. de longitud, graduada de 0 a 100 y con los rótulos “peor estado de salud imaginable” y “mejor estado de salud imaginable” en las puntuaciones 0 y 100, respectivamente (Brooks, 1996; “EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQol Group”, 1990).

- *Medida del nivel, cantidad de Actividad Física y Sedentarismo.* Se usó la versión Española del cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) recomendado por la OMS (Bassett, 2003; Craig et al., 2003). El cuestionario está formado por siete preguntas que tratan sobre la frecuencia, duración e intensidad de participación de los sujetos en actividades físicas como el caminar o correr durante la semana inmediatamente antes de la participación en el estudio y en diversos contextos de la vida cotidiana. A través del cuestionario, se calcularon los equivalentes metabólicos (METS).

### Procedimiento

Se les presentó el proyecto a cada una de las asociaciones que quisieron participar con el trabajo. Una vez que nos concedieron los diversos permisos, se les informó a cada uno de los sujetos participantes del objetivo de la investigación a llevar a cabo.

### Análisis de datos

La estadística descriptiva ha sido presentada como media y DE (desviación estándar) para las variables

continuas y en términos de porcentajes para las variables categóricas. La normalidad de los datos fue testada inicialmente usando el test de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lillifors. Las diferencias entre grupos fueron analizadas mediante el test de Student para las variables continuas con distribución paramétrica y se usó el test de chi cuadrado para las variables categóricas. Para todos los test, el nivel de significación se fijó en  $p < .05$ . Todos los análisis fueron realizados con el paquete estadístico SPSS versión 15.0. (SPSS, Inc., Chicago, IL).

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra las diferencias entre las variables de motivación en función si los sujetos buscan información o no. Respecto a la realización o no de actividad física, así como los motivos que les lleva a realizarla observamos que no hay diferencias signifi-

**Tabla 1. Comparación de las variables de motivación en sujetos que buscan o no información (N=104)”.**

| Variables                                                    | Búsqueda de información |      | Valor (xi;p) |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|------|--------------|
|                                                              | SI                      | NO   |              |
| <b>Motivación</b>                                            |                         |      |              |
| <i>Realiza actividad física:</i>                             |                         |      | 2'240;0'135  |
| SI (%)                                                       | 80,5                    | 66,7 |              |
| NO (%)                                                       | 19,5                    | 33,3 |              |
| <i>Motivos:</i>                                              |                         |      | 2'745;0'098  |
| Bien para su enfermedad (%)                                  | 52,9                    | 33,3 |              |
| Razones estéticas (%)                                        | 0                       | 0    |              |
| Razones de salud (%)                                         | 47,1                    | 66,7 |              |
| Les animan sus familiares (%)                                | 0                       | 0    |              |
| <i>Les gustaría realizar ac. física:</i>                     |                         |      | 4'257;0'039  |
| SI (%)                                                       | 100                     | 61,1 |              |
| NO (%)                                                       | 0                       | 38,9 |              |
| <i>Motivos por los que les gustaría realizar ac. física:</i> |                         |      | 1'695;0'429  |
| Bien para su enfermedad (%)                                  | 42,9                    | 54,5 |              |
| Razones estéticas (%)                                        | 0                       | 0    |              |
| Razones de salud (%)                                         | 42,9                    | 45,5 |              |
| Les animan sus familiares (%)                                | 14,3                    | 0    |              |

Variables presentadas como Porcentajes. Se toma como valores significativos  $p < 0,05$  (valor xi;p)

cativas. Los motivos que se dan con más frecuencia son porque les viene bien para su enfermedad y por razones de salud. Donde si encontramos diferencias significativas es en los sujetos que les gustaría realizar actividad física y que buscan información para ello. Los motivos de estas personas y que buscan información serían los mismos que los que realizan pero además tienen en cuenta el apoyo de sus familiares.

**Tabla 2. Comparación de las variables de motivación en sujetos que disponen de internet o no (N=104)**

| Variables                                                    | Internet |      | Valor (xi;p) |
|--------------------------------------------------------------|----------|------|--------------|
|                                                              | SI       | NO   |              |
| <b>Motivación</b>                                            |          |      |              |
| <b>Realiza actividad física:</b>                             |          |      | 0'097;0'755  |
| SI (%)                                                       | 70,4     | 73,5 |              |
| NO (%)                                                       | 29,6     | 26,5 |              |
| <b>Motivos:</b>                                              |          |      | 1'354;0'244  |
| Bien para su enfermedad (%)                                  | 31,6     | 47,1 |              |
| Razones estéticas (%)                                        | 0        | 0    |              |
| Razones de salud (%)                                         | 68,4     | 52,9 |              |
| Les animan sus familiares (%)                                | 0        | 0    |              |
| <b>Les gustaría realizar ac. física:</b>                     |          |      | 0'022;0'883  |
| SI (%)                                                       | 75       | 72,2 |              |
| NO (%)                                                       | 25       | 27,8 |              |
| <b>Motivos por los que les gustaría realizar ac. física:</b> |          |      | 2'563;0'278  |
| Bien para su enfermedad (%)                                  | 33,3     | 58,3 |              |
| Razones estéticas (%)                                        | 0        | 0    |              |
| Razones de salud (%)                                         | 50       | 41,7 |              |
| Les animan sus familiares (%)                                | 16,7     | 0    |              |

Variables presentadas como Porcentajes. Se toma como valores significativos  $p < 0,05$  (valor xi;p).

La tabla 2 muestra las diferencias entre las variables de motivación en función de si los sujetos disponen o no de internet. Podemos decir los que no disponen de internet realizan mayor práctica física que los que sí. Los motivos que se dan con más frecuencia son porque les viene bien para su enfermedad y por razones de salud. Todo lo contrario ocurre en aquellos sujetos que les gustaría realizar actividad física y disponen de internet. Los motivos de estas personas serían los mismos que los que realizan pero además tienen en cuenta el apoyo de sus familiares.

La tabla 3 muestra las diferencias referidas a calidad de vida relacionadas con la salud, a través del cuestionario EQ-5D según la búsqueda de información. En general vemos como el grupo que sí busca información obtiene mejores resultados respecto a los que no buscan en el primer ítems de las variables de calidad de vida (No tengo problemas), encontrando diferencias significativas en cuidado personal ( $p < 0,05$ ) y actividades cotidianas ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 3. Comparación de la calidad de vida en sujetos que buscan o no información (N=104)**

| Variables                                    | Búsqueda de información |              | Valor (xi;p) |
|----------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
|                                              | SI                      | NO           |              |
| <b>Movilidad</b>                             |                         |              | 2'112;0'348  |
| No tengo problema para caminar, (%)          | 63,6                    | 50           |              |
| Tengo algunos problemas caminar, (%)         | 34,1                    | 48,3         |              |
| Tengo que estar en la cama, (%)              | 2,3                     | 1,7          |              |
| <b>Cuidado personal</b>                      |                         |              | 11'047;0'004 |
| No tengo problemas, (%)                      | 93,2                    | 70           |              |
| Tengo algunos problemas, (%)                 | 2,3                     | 26,7         |              |
| Soy incapaz, (%)                             | 4,5                     | 1,7          |              |
| <b>Actividades cotidianas</b>                |                         |              | 8'512;0'014  |
| No tengo problemas, (%)                      | 79,5                    | 51,7         |              |
| Tengo algunos problemas, (%)                 | 18,2                    | 43,3         |              |
| Soy incapaz, (%)                             | 2,3                     | 5            |              |
| <b>Dolor/malestar</b>                        |                         |              | 2'889;0'236  |
| No tengo dolor ni malestar, (%)              | 52,3                    | 36,7         |              |
| Tengo moderado dolor o malestar, (%)         | 38,6                    | 46,7         |              |
| Tengo mucho dolor o malestar, (%)            | 9,1                     | 16,7         |              |
| <b>Ansiedad/depresión</b>                    |                         |              | 4'478;0'107  |
| No estoy ansioso ni deprimido, (%)           | 72,7                    | 55           |              |
| Estoy moderadamente ansioso o deprimido, (%) | 20,5                    | 40           |              |
| Estoy muy ansioso o deprimido, (%)           | 6,8                     | 5            |              |
| <b>EVA</b>                                   | 67,05(16,49)            | 65,71(11,33) | 0'846        |

Variables presentadas como Porcentajes y como Media (DE). EVA: escala analógica visual. Se toma como valores significativos  $p < 0,05$  (valor xi;p).

La tabla 4 muestra las diferencias referidas a calidad de vida relacionadas con la salud, a través del cuestionario EQ-5D según si poseen internet o no. En general vemos como el grupo que sí dispone de internet obtiene mejores resultados respecto a los que no disponen en el primer ítems de las variables de calidad de vida (No tengo problemas), a pesar de que no existen diferencias significativas.

La figura 2 muestra la diferencia en la cantidad de actividad física (METs/semana y MINs/semana) y el sedentarismo entre sujetos que buscan información

Tabla 4. Comparación de la calidad de vida en sujetos que disponen de internet o no (N=104)

| Variables                                    | Internet     |              | Valor (xi;p) |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                              | SI           | NO           |              |
| <b>Movilidad</b>                             |              |              | 1'908;0'385  |
| No tengo problema para caminar, (%)          | 63,9         | 51,5         |              |
| Tengo algunos problemas caminar, (%)         | 33,3         | 47,1         |              |
| Tengo que estar en la cama, (%)              | 2,8          | 1,5          |              |
| <b>Cuidado personal</b>                      |              |              | 5'131;0'077  |
| No tengo problemas, (%)                      | 83,3         | 77,9         |              |
| Tengo algunos problemas, (%)                 | 8,3          | 20,6         |              |
| Soy incapaz, (%)                             | 8,3          | 1,5          |              |
| <b>Actividades cotidianas</b>                |              |              | 1'725;0'422  |
| No tengo problemas, (%)                      | 69,4         | 60,3         |              |
| Tengo algunos problemas, (%)                 | 25           | 36,8         |              |
| Soy incapaz, (%)                             | 5,6          | 2,9          |              |
| <b>Dolor/malestar</b>                        |              |              | 5'668;0'059  |
| No tengo dolor ni malestar, (%)              | 52,9         | 38,2         |              |
| Tengo moderado dolor o malestar, (%)         | 27,8         | 51,5         |              |
| Tengo mucho dolor o malestar, (%)            | 19,4         | 10,3         |              |
| <b>Ansiedad/depresión</b>                    |              |              | 0'916;0'633  |
| No estoy ansioso ni deprimido, (%)           | 63,9         | 61,8         |              |
| Estoy moderadamente ansioso o deprimido, (%) | 27,8         | 33,8         |              |
| Estoy muy ansioso o deprimido, (%)           | 8,3          | 4,4          |              |
| <b>EVA</b>                                   | 62,50(20,91) | 68,05(12,84) | 0'442        |

Variables presentadas como Porcentajes y como Media (DE). EVA: escala analógica visual. Se toma como valores significativos p<0,05 (valor xi;p).

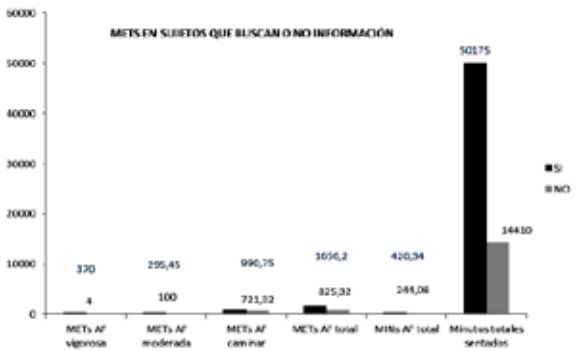


Figura 2. Comparación de la cantidad de actividad física y sedentarismo en sujetos que buscan o no información (N=104) (Elaboración propia)

y no. En la variable de búsqueda o no de información observamos diferencias significativas en los METs AF al caminar (p<0,05) y el total AF (p<0,05), así como en los MINs AF total y en los minutos sentados (p<0,05) siendo mayores en los que sí la llevan a cabo.

La figura 3 muestra la diferencia en la cantidad de actividad física (METs/semana y MINs/semana) y el sedentarismo entre sujetos que disponen o no de internet. En la variable internet no existen diferencias significativas en las diferentes variables medidas entre ambos grupos. Los sujetos que sí disponen realizan mayor cantidad total de actividad física respecto a los sujetos que no disponen.

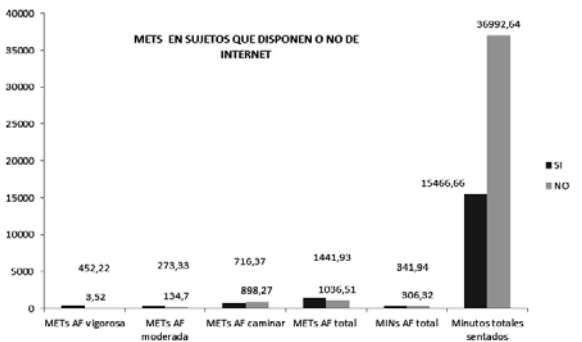


Figura 3. Comparación de la cantidad de actividad física y sedentarismo en sujetos que disponen o no de internet (N=104) (Elaboración propia)

DISCUSIÓN

Los beneficios que conllevan tener unos estilos de vida saludables para la prevención de la diabetes tipo 2, han sido ampliamente estudiados y referenciados en la literatura científica (Fodor & Adamo, 2001; Scheen, 2001; Herder et al., 2009). Respecto a la población adulta-mayor existe bastante evidencia científica de que predomina una relación entre la actividad física, motivación hacia la práctica de acti-

vidad física y calidad de vida relacionada con la salud (Abu-Omar, Rutten, & Lehtinen, 2004; Abu-Omar, Rutten, & Robine, 2004). Sin embargo, no existe hasta nuestro conocimiento evidencia científica ni estudios que aporten datos sobre la falta de comunicación en dicha población por parte del profesional sanitario hacia el paciente a la hora de realizar ejercicio físico para prevenir que dicha enfermedad crónica empeore (Plotnikoff, R.C., Johnson, S.T., Karunamuni, & N., Boule, N.G., 2010). Aunque existe bastante literatura que manifieste la evidencia relación entre actividad física y motivación (Moreno et al., 2008) o ejercicio físico y calidad de vida (Romero-Marquez et al., 2011), no existen hasta nuestro conocimiento estudios que relacionen todas estas variables con la comunicación, información y la salud en este caso de pacientes diabéticos (Plotnikoff et al., 2010). Un reciente meta-análisis establece la existencia de una alta asociación entre el nivel de actividad física y el nivel de CVRS en población general (Bize, Johnson, & Plotnikoff, 2007). En este sentido, los sujetos que reportan mayores cotas de actividad física presentan mejores valores en cuanto al rol social y vitalidad datos que concuerdan con lo reportado en la literatura científica (Bize, et al., 2007). Desde nuestro conocimiento hay una inexistencia de datos desagregados en lo que se refiere al nivel de actividad física que den lugar al nivel y tipo de relación existente entre el grado de actividad física, la motivación y la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes que padecen DM. Averiguar esas relaciones pueden ayudar para asesorar y orientar posibles intervenciones con el fin de reducir los efectos que la DM presenta sobre dichos pacientes (Mata et al., 2002). Como consecuencia de todo lo que hemos comentado, el presente estudio lleva a cabo un análisis de los factores que creemos que son importantes y que pueden incidir sobre la presencia y empeoramiento de la DM (hábitos de vida que están relacionados con la actividad física, así como con aspectos motivacionales que les lleva a dicha población a realizar actividad física) y la influencia de éstos con la CVRS. Se distribuyen los resultados en función de las tres variables dependientes estudiadas (motivación hacia el ejercicio físico, actividad física y sedentarismo y CVRS) junto

con cada una de las variables independientes que se tratan describiéndola y comparándola.

En nuestro estudio se evaluaron a 104 pacientes (49 hombres y 55 mujeres) con unas edades entre 21 y 91 años, de los cuales 22 eran diabéticos tipo 1 y 82 tipo 2. Aunque a primera vista la muestra puede parecer relativamente pequeña, se refleja con la que aparecen en otros estudios que llevan a cabo la relación entre la CVRS con el nivel de actividad física (Vázquez et al., 2011).

Tanto en la motivación hacia la práctica de ejercicio físico, la actividad física y sedentarismo y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) nuestros resultados arrojan diferencias en función de si los pacientes afectados por diabetes reciben o buscan información activamente o pasivamente. La búsqueda de información influye sobre la motivación hacia la práctica deportiva o no en su caso en la realización o no de actividades físico-deportivas (Moreno, 2010). Al igual que la actividad física y sedentarismo, pero dicha diferencia se da en los METS AF al caminar, en el total y en los MINS AF totales y sentados (Plotnikoff et al., 2010). Respecto a la CVRS, dicha diferencia se encuentra sólo en el cuidado personal y en las actividades cotidianas (Plotnikoff et al., 2010). La existencia de la relación entre las tres variables dependientes es como consecuencia de la gran importancia que tienen. El paciente al estar bien informado sobre su enfermedad, se siente seguro de lo que realiza lo que conlleva el estar más motivado. Al estar más motivado, realiza más actividad física y a su vez todo esto se relaciona con la CVRS (Vázquez et al., 2011 & Castillo-Garzón et al., 2006).

Por otro lado, nuestros resultados no arrojaron diferencias significativas en función de si la persona afectada tuviera internet o no en casa, ya que no parece ser la principal fuente de información para esta población. Esto puede ser debido al bajo porcentaje de la muestra que nos comenta tener acceso a Internet. Es posible que la edad o la educación pueden haber moderado este comportamiento, ya que las personas mayores es poco habitual que utilice el internet como fuente de información para el tratamiento de la enfermedad (Grant et al., 2005; Watson et al., 2008).

## REFERENCIAS

- Abu-Omar, K., Rutten, A., & Lehtinen, V. (2004). Mental health and physical activity in the European Union. *Soz Präventivmed*, 49(5), 301-309.
- Abu-Omar, K., Rutten, A., & Robine, J. M. (2004). Self-rated health and physical activity in the European Union. *Soz Präventivmed*, 49(4), 235-242.
- ADA (2010). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 33 Suppl 1, S62-69.
- Atkin, C., & Wallack, L. (1990). *Mass Communication and Public Health*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Badia, X., Roset, M., Montserrat, S., Herdman, M., & Segura, A. (1999). The Spanish version of EuroQol: a description and its applications. European Quality of Life scale. *Med Clin (Barc)*, 112 Suppl 1, 79-85.
- Badia, X., Roset, M., Montserrat, S., Herdman, M., & Segura, A. (1999). Versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Medicina Clinica*, 112.
- Bize, R., Johnson, J. A., & Plotnikoff, R. C. (2007). Physical activity level and health related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Prev Med*, 45(6), 401-415.
- Castillo-Garzon, M. J., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., & Gutierrez, A. (2006). Anti-aging therapy through fitness enhancement. *Clin Interv Aging*, 1(3), 213-220.
- Fodor, J. G., & Adamo, K. B. (2001). Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle. *N Engl J Med*, 345(9), 696; author reply 696-697.
- Frimuth, V.S., Stein, J.A. & Kean, T.J. (1989). Searching for Health Information: The Cancer Information Service Model. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Grant, R.W., Cagliero, E., Chueh, H., & Meigs, J. B. (2005). Internet use among primary care patients with type 2 diabetes: The generation and education gap. *Journal of General Internal Medicine*, 20, 470-473.
- Herder, C., Peltonen, M., Koenig, W., Sutels, K., Lindstrom, J., Martin, S., et al. (2009). Anti-inflammatory effect of lifestyle changes in the Finnish Diabetes Prevention Study. *Diabetologia*, 52(3), 433-442.
- Lopez-Garcia, E., Banegas, J. R., Graciani Perez-Regadera, A., Gutierrez-Fisac, J. L., Alonso, J., & Rodriguez-Artalejo, F. (2003). Population-based reference values for the Spanish version of the SF-36 Health Survey in the elderly. *Med Clin (Barc)*, 120(15), 568-573.
- Mata, M., Antonanzas, F., Tafalla, M., & Sanz, P. (2002). The cost of type 2 diabetes in Spain: the CODE-2 study. *Gac Sanit*, 16(6), 511-520.
- Moreno, J.A., Martínez Galindo, C., González-Cutre, D., & Cervelló, E. (2008). Motivación hacia la práctica físico-deportiva en personas mayores. *Atividade Física e Envelhecimento Saudável*, 153-169.
- Moreno-Murcia, J.A., Conte-Marín, L., Hellín-Gómez, P., Hellín-Rodríguez, G., Vera-Iacárcel, J.A., y Cervelló-Gimeno, E. (2008). Predicción de la motivación autodeterminada según las estrategias para mantener la disciplina y la orientación motivacional en estudiantes adolescentes de educación física. *Apuntes de Psicología*, 26(3), 501-516.
- Moreno, J.A., González-Cutre, D., Aguila-S, Cornello, & Sicilia-C, Á., (2010). Factores motivacionales y experiencia autotética en el ejercicio físico: propuesta de un modelo explicativo. *Univ. Psychol. Bogotá, Colombia*, 10(1), 125-135.

- National Cancer Institute (NCI). (1989). *Making Health Communication Work*. Pub. Washington, DC: US Department of Health and Human Services (HHS), Pub. NIH 89-1493.
- Piotrow, P.T., Kincaid, D.L., & Rimon, II, J.G. (1997). *Health Communication*. Westport, CT: Praeger.
- Plotnikoff, R.C., Johnson, S.T., Karunamuni, & N., Boule, N.G. (2010). Physical activity related information sources predict physical activity behaviors in adults with type 2 diabetes. *J Health Commun*, 15(8), 846-858.
- Ramirez-Marrero, F.A., Rivera-Brown, A. M., Nazario, C. M., Rodriguez-Orengo, J. F., Smit, E., & Smith, B.A. (2008). Self-reported physical activity in Hispanic adults living with HIV: comparison with accelerometer and pedometer. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 19(4), 283-294.
- Romero-Marquez, R. S., Diaz-Veja, G., & Romero-Zepeda, H. (2011). [Style and quality of life in patients with type 2 diabetes]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 49(2), 125-136.
- Rutten, A., & Abu-Omar, K. (2004). Prevalence of physical activity in the European Union. *Soz Praventiv-med*, 49(4), 281-289.
- Scheen, A. J. (2001). Clinical study of the month. Prevention of type 2 diabetes in overweight patients with impaired glucose tolerance: efficiency of lifestyle changes. *Rev Med Liege*, 56(6), 463-465.
- Watson, A. J., Bell, A. G., Kvedar, J. C., & Grant, R. W. (2008). Reevaluating the digital divide: Current lack of internet use is not a barrier to adoption of novel health information technology. *Diabetes Care*, 31, 433-435.
- Younossi, Z. M., & Guyatt, G. (1998). Quality-of-life assessments and chronic liver disease. *Am J Gastroenterol*, 93(7), 1037-1041.