



OPEN ACCES (ACCESO LIBRE)



REVISIÓN

Disponible en:
www.revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx

RELACIÓN DE LA AUTOEFICACIA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA.

Julio César Cadena Estrada ¹

¹ Maestría en Enfermería. Jefe del Departamento de investigación en Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Ciudad de México, México.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad coronaria (EC) está causada por la sinergia de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) como la inactividad física, por lo que cobra gran importancia el cuidado de enfermería a través de la prevención secundaria, sin embargo, a pesar de que la autoeficacia (AE) ha mostrado ser efectiva y está relacionada con la modificación de FRCV existe variabilidad en las intervenciones, efectos y seguimiento.

Objetivo: Analizar la relación que tiene la autoeficacia y la actividad física de los pacientes con enfermedad coronaria.

Material y métodos: Se realizó un estudio no experimental, descriptivo y transversal. Muestra probabilística aleatoria simple (n=77) de pacientes adultos, ambos sexos tratados por primera vez de EC con FRCV y se eliminaron aquellos que no contestaron 100% del instrumento IPAQ y la escala de AE. Análisis de datos con estadística descriptiva y pruebas paramétricas y no paramétricas de acuerdo a distribución de datos; significancia $p < 0.05$.

Resultados: Mayoría hombres (83.6%), edad 53.87 ± 9.95 años, sobrepeso (45.9%), DM (23.8%), HAS (29.5%) y 63.9 nunca realizó actividad vigorosa, 54.1% moderada y 91.2% caminaba y permanecían sentados 256.34 ± 192.59 minutos. AE 29.07 ± 5.11 puntos, mismo que se relaciona con actividad física ($r=0.276$, $r^2=0.076$, $p=0.032$), más con las mujeres ($r=0.669$, $r^2=0.448$, $p=0.034$). Presentan más AE quienes practican un deporte ($z=-2.56$, $p=0.010$).

Conclusiones: Los pacientes con EC presentan diversos FRCV considerados convencionales con una AF moderadamente vigorosa pero con muchas actividades sedentarias; así mismo, se perciben con una buena AE, misma que se relaciona con la AF.

Palabras clave: Enfermería cardiovascular, autoeficacia, factores de riesgo, actividad física.

ABSTRACT

Introduction: Coronary heart disease (CHD) is caused by the synergy of cardiovascular risk factors (CRFs) and physical inactivity, so it becomes very important the nursing care through secondary prevention, however, even though the self-efficacy has proved to be effective and it is related to the modification of the CRFs, there is variability in the interventions, and monitoring effects.

Objective: Analyze the relationship between self-efficacy and physical activity of patients with coronary disease.

Material and methods: It has been made a non-experimental, descriptive and cross-sectional study; a random probability sample ($n = 77$) of adult patients, both genders, treated for the first time against the CHD with the CRFs, and those who did not answer the 100% of the IPAQ instrument and scale of self-efficacy were eliminated; and a data analysis with descriptive statistics and parametric and non-parametric tests according to data distribution; significance of $p < 0.05$.

Results: Most men (83.6%), age 53.87 ± 9.95 years, overweight (45.9%), DM (23.8%), hypertension (29.5%) and 63.9 never made strenuous activity, 54.1% moderate and 91.2% walked and sat 256.34 ± 192.59 minutes. AE 29.07 ± 5.11 points, same that relates to physical activity ($r=0.276$, $r^2=0.076$, $p=0.032$), more with women ($r=0.669$, $r^2=0.448$, $p=0.034$). AE who have more in sport ($z=-2.56$, $p=0.010$).

Conclusions: CD patients have various conventional cardiovascular risk factors considered moderately vigorous with AF but with many sedentary activities; likewise, they perceive with a good AE, same that relates to the AF.

Key words: Cardiovascular nursing, self efficacy, risk factors, motor activity.

Dirección para correspondencia:

Julio César Cadena-Estrada Juan Badiano Núm. 1, Col. Sección XVI, Del. Tlalpan, C.P. 14080. Ciudad de México, México. Tel. 55732911 Ext. 1391.
 Correo electrónico: jccadena_81@yahoo.com.mx, cadjul@cardiologia.org.mx

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónico-degenerativas representan una de las principales causas de muerte en países de-

sarrollados y emergentes. En México los problemas de salud ligados a estas condiciones los ubica como la primera causa de morbilidad y mortalidad general entre la población adulta, tanto entre hombres como en mujeres.¹ Actualmente, los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) como la hipertensión arterial sistémica (HAS), la obesidad, la hipercolesterolemia, el sedentarismo, la hiperglicemia, la trigliceridemia, el tabaquismo, entre otros, son la principal causa de enfermedades crónicas como la enfermedad coronaria (EC).

En las instituciones de salud de México, se ha observado que los pacientes con EC son cada vez más jóvenes, en edad productiva y reproductiva, que gracias a los adelantos tecnológicos y los cuidados recibidos tienen una mayor gama de opciones terapéuticas, tanto quirúrgicas como intervencionistas, que les permiten recuperar paulatinamente la salud hasta egresar del nosocomio a su domicilio.

No obstante, la mayoría de las personas que no son atendidas por un servicio de rehabilitación cardíaca (RHC), solo llevan un seguimiento en la consulta externa, recibiendo la prescripción farmacológica por el médico, información escrita del plan de alta y la importancia de modificar los FRCV bajo la responsabilidad de enfermería e información relacionada con la nutrición proporcionada por nutriólogas; sin embargo, esta intervención no ha tenido el impacto deseado en el control de todos los factores de riesgo, lo que deja en evidencia que existe el riesgo de presentarse un nuevo evento cardiovascular como el re-infarto, donde se ha estimado una incidencia del 2.8 al 4% debido a que no se cambian los estilos de vida no saludables y prevalecen los FRCV.²

Cabe señalar que diversos estudios realizados en España, Colombia, Cuba, los Países Bajos, Canadá, EU, Suecia, Corea,^{3,4,5,6,7,8,9} entre otros, basados en los supuestos teóricos como la autoeficacia de la Teoría Cognitivo Social y del Modelo de Promoción de la Salud de Nola J Pender, han mostrado su eficacia determinar, controlar y/o disminuir los niveles de HAS, incrementar la actividad física, la disminución de la obesidad y la modificación de los estilos de vida, tanto de manera independiente o en combinación; sin embargo, existe mucha variabilidad de los resultados dependiendo de las características de la intervención y la población de estudio, y en algunos casos las limitaciones están relacionadas con un seguimiento corto, la ausencia de aleatorización, una intervención poco eficaz o la falta de un grupo control.

A pesar de la evidencia disponible, en nuestro medio no existen estudios suficientes relacionados con la autoeficacia para realizar actividad física en pacientes con EC, por lo que esta investigación tuvo la finalidad de analizar la relación que existe entre el nivel de

autoeficacia y la actividad física en pacientes adultos con enfermedad coronaria.

La autoeficacia percibida en los pacientes con EC atendidos en los servicios de salud, cobra gran importancia en la prevención y modificación de conductas riesgosas y en la promoción de aquellas que van en beneficio de las personas. Se ha observado que los cambios de conducta se realizan en forma activa cuando los profesionales de la salud motivan en las personas su capacidad de iniciarlos y cuando existe un monitoreo permanente. Es necesario que, con base a los resultados de este estudio y otros, se planifique y consolide una consultoría de enfermería con servicio de apoyo telefónico, donde se realice un seguimiento con aplicación de la tecnología en los pacientes intervenidos por cateterismo o cirugía con la finalidad de mantener el efecto de la intervención educativa y así modificar la prevalencia de FRCV en el paciente con EC.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio correlacional, prospectivo y transversal. La muestra $n=77$ probabilística aleatoria simple se calculó para muestras finitas con un intervalo de confianza de 95%, error de 5% y tamaño del efecto de 30% y se seleccionaron del censo diario de paciente del INCICh; incluyó a los pacientes adultos de ambos sexos que vivan en la Ciudad de México y área conurbada, tratados por primera vez de enfermedad coronaria con tres o más FRCV convencionales (HAS, sedentarismo/inactividad física, hipercolesterolemia, trigliceridemia, diabetes mellitus, obesidad tabaquismo) que egresaron del instituto y desearon participar voluntariamente en el estudio, previo consentimiento informado.

Para la recolección de los datos se utilizó un instrumento constituido por tres apartados: 1) datos sociodemográficos (sexo, edad, grado académico, ocupación, red social, ingresos económicos, estado civil, procedencia, actividades que realizaba y comorbilidades); 2) datos antropométricos y bioquímicos (peso, talla, perímetro de cintura, presión arterial, frecuencia cardíaca, glucosa en sangre, triglicéridos y colesterol LDL y HDL); 3) mediciones de comportamiento, donde se recabaron datos relacionados con tabaquismo, dieta y autocuidado; 4) la “Escala de autoeficacia general” validado por Cid con un alfa de Cronbach >0.80 ;^{10,11} está constituida por 10 ítems con escala de respuesta tipo Likert donde nunca=1, a veces=2, casi siempre=3 y siempre=4, se suman los ítems para obtener un puntaje mínimo de 10 y máximo de 40, a mayor puntaje mayor autoeficacia percibida; y 5) el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para actividad física en su versión corta validado con un índice de confiabilidad interna por alfa de Cronbach de 0.80; está constituido por 7 ítems que miden actividad física vigorosa (días y tiempo), actividad moderada (días y tiempo), actividad

caminar (días y tiempo) y una pregunta para sedentaris-mo, por lo tanto, la actividad física se calculará en met/min/semana a través de la fórmula $\text{met} \times \text{min} \times \text{días}$. La escala de nivel de actividad física de las personas se determinó a través de la escala: alta= ≥ 3000 met/min/sem, moderada= >600 met/min/sem y <3000 , y baja= ≤ 600 mte/min/sem.

El investigador solicitó la aprobación de los comités de Ética e investigación del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez para realizar la investigación. Previo consentimiento informado se realizó una prueba piloto para probar los instrumentos con los 30 pacientes de la clínica de Rehabilitación Cardíaca del instituto. Con base en los criterios de selección, el investigador realizó una invitación a los pacientes con enfermedad coronaria a participar en el estudio a través de las siguientes actividades: a) entregó un díptico a los pacientes con enfermedad coronaria que recibieron tratamiento (quirúrgico o intervencionista) 48 hrs previo al alta hospitalaria con las especificaciones para participar en el estudio, y b) invitó de manera personalizada a los pacientes con enfermedad coronaria para participar en el estudio.

En la semana denominada “escrutinio” los participantes seleccionados colaboraron en las siguientes etapas: a) se procedió a realizar la medición de la presión arterial con base a la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica; b) se midió el peso y talla con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad a través de una báscula con estadiómetro marca ATLAS que es calibrada previamente por la empresa CK Sistemas Médicos de medición S.A de C.V.; c) se aplicó el instrumento autoadministrado “Escala de autoeficacia general” validado por Cid; d) de aplicó el instrumento autoadministrado IPAQ para medir la actividad física validado por Rech en población chilena con un índice de confiabilidad interna por alfa de Cronbach de 0.80; y e) se recabaron los valores de colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos y glucosa registrados en el expediente, mismos que se toman de manera convencional en los pacientes con EC.

Los datos recolectados fueron vaciados en una base de datos del software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS por sus siglas en inglés) versión 17. El análisis se realizó a través de estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes y medidas de tendencia central (de acuerdo a la distribución de los datos) para las variables sociodemográficas; así como estadística inferencial para determinar la relación que existe entre autoeficacia y actividad física considerando como estadísticamente significativo una $p < 0.05$.

Este estudio se realizó con previo consentimiento informado de los pacientes se respetó su dignidad, se protegieron sus derechos, su bienestar y se cumplió con los principios de beneficencia, no maleficencia, esto es se ajustó a los principios científicos y éticos en materia de investigación estipulados por la Ley General de Salud en Materia de Investigación,^{12,13} Código de Ética¹⁴ y Belmont,¹⁵ ya que se consideró un estudio con riesgo mínimo. Así mismo, se respetó en todo momento la libertad de los participantes de retirarse del estudio cuando lo consideraran. La aplicación del estudio fue aprobado por el Departamento de Investigación en Enfermería de la institución y registrado con el número.

RESULTADOS

En la población de estudio, predominaron los hombres (83.6%); con una media de edad de 53.87 ± 9.95 años; la mayoría al momento de la encuesta estaba casado o en unión libre (78.7%), es decir contaban o vivían con una pareja; 13.1% estaban desempleados, 13.1% era comerciante, 11.4% se dedicaba al hogar; en el nivel académico, 4.9% sólo sabía leer y escribir, 52.1% tenía un nivel básico (primaria a preparatoria) y 18% con licenciatura; y de acuerdo a la procedencia, el 55.7% vivía en la Ciudad de México.

De acuerdo a los factores de riesgo cardiovascular que prevalecieron en los pacientes con enfermedad coronaria, se encontró un índice de masa corporal promedio de 28.83 ± 5.89 kg/m², por arriba del cuartil 75 se encuentran los pacientes con ≥ 30.52 kg/m², con lo que se puede decir que el 45.9% presentaba sobrepeso y 29.5% obesidad.

En relación a la glucosa en sangre medida en ayunas, se encontró un rango de 74 a 288 mg/dL con un promedio de 125.93 ± 44.22 , por arriba del cuartil 75 se encontraban los pacientes con ≥ 132.5 mg/dL; de acuerdo a estos datos, el 23.8% presentaba diabetes mellitus y 42.6% prediabetes.

Los niveles de triglicéridos se encontraron en un rango de 54 a 497mg/dL con un promedio de 155.27 ± 99.72 mg/dL y una mediana de 121.32, por arriba del cuartil 75 se encuentran los pacientes con ≥ 190 mg/dL, con estos datos se puede describir que el 36.1% tenía hipertrigliceridemia. Mientras que en lo que respecta al colesterol, se encontró un rango de 52 a 554 mg/dL con un promedio de 193.06 ± 96.17 mg/dL y una mediana de 171 mg/dL, por lo tanto, el 37.7% presentó hipercolesterolemia.

En cuanto a la presión arterial, por lo menos el 40% ya se conocía con algún tipo de HAS y tomaba IECA de tipo captopril y enalapril (29.5%), irbesartan 3.3%, enalapril combinado con isosorbide (1.6%), entre otros, pero 14.8% tenía problemas para comprarlo. En este mismo orden de ideas, el 21.3% tomaba de manera ocasional algún

medicamento tradicional o a base de hierbas para la presión arterial, tales como medicamentos naturistas (4.9%), agua de alpieste (3.3%), entre otros.

La PAS que tenían los pacientes al momento de aplicar la encuesta era en promedio de 125.61 ± 18.77 mmHg, mientras que la PAD fue de 73.92 ± 11.69 mmHg, con lo que se pudo observar que el 29.5% de la población de estudio tenía HAS ($>140/90$ mmHg). Llama la atención que, durante los últimos 12 meses, el 50% tenía 21 días que un profesional de la salud le había medido la PA por última vez, al mismo tiempo que por debajo del cuartil 25 tenía ≤ 7 días y por arriba del cuartil 75 ≥ 60 días.

El 45.9% nunca ha fumado productos de tabaco, mientras que el 14.8% fumaba antes y ya lo suspendió y el 39.3% fuma actualmente sólo cigarrillos. De aquellas personas con antecedentes de tabaquismo, el rango de inicio del hábito tabáquico oscila de 7 hasta los 40 años con una media de 18.45 ± 5.15 años; por debajo del cuartil 25 iniciaron ≤ 16 años, mientras que por arriba del cuartil 75 iniciaron ≥ 20 años. Las personas que han dejado de fumar lo hicieron cuando tenían 48 ± 13 años, es decir, tenían desde 1 día hasta 30 años con una mediana de 22 días y por debajo del cuartil 25 se encuentran los pacientes que cinco días antes de la encuesta y por lo tanto antes de manifestarse la enfermedad coronaria habían suspendido el hábito. No obstante, sólo el 24.6% recibieron consejo o tratamiento previo al evento coronario para que dejara de fumar.

De la variable hábitos de alimentación, el 50% de los pacientes consumen 2 frutas en una mediana de 3 días de una semana típica, mientras que el 50% sólo una porción de verduras en el mismo número de días. Casi todos (96.7%) utilizan generalmente aceite vegetal para preparar sus alimentos, sólo el 37.7% llevaban una dieta especial por prescripción médica y 45.9% se lo aconsejaron para perder peso.

En la actividad física se encontró mucha variabilidad de los datos, ya que, de un rango de 0 a 7 días, el 63.9% nunca realizó actividad vigorosa como levantar objetos pesados, excavar, realizar aeróbicos o pedalear muy rápido una bicicleta, el 9.8% lo realizó al menos 2 días, 6.6% un día de la semana y por arriba del cuartil 85 se encuentran los pacientes que lo hicieron ≥ 3 días. Ahora bien, el tiempo que realizaron la actividad fue mínimo de 0 a 420 minutos como máximo, 4.5% lo realizó de 10 a 20 minutos, 4.9% por 30 minutos y por arriba del cuartil 75 lo hizo ≥ 45 minutos; Así mismo, en relación a las actividades físicas moderadas tales como cargar objetos livianos o pedalear una bicicleta de manera regular, el 54.1% nunca lo realizó, 9.8% sólo lo hizo un día, 6.6% dos días a la semana y por arriba del cuartil 75 se encuentran aquellos que lo hicieron ≥ 3 días. El tiempo que dedicaban las personas en uno de esos días, el 8.2% de 15 a 20 minutos y por arriba del cuartil 75 ≥ 30 minutos,

sin embargo, sólo 6.6% ocupó 120 minutos, 1.6% utilizó 360 minutos y otros 480 minutos.

Considerando la última semana antes de presentar el evento coronario de un rango de 0 a 7 días, el 9.8% nunca caminó por lo menos 10 minutos como actividad física que incrementara la frecuencia cardíaca, mientras que aquellos que lo hicieron fue en promedio de 4.39 ± 2.58 días con una mediana de 2 días y sólo el 25% todos los días de la semana pudo hacerlo. Usualmente el tiempo que gastó el 50% de los participantes en uno de esos días fue de 35 minutos, cabe señalar que el 39.3% utilizó 15 a 30 minutos mientras que por arriba del cuartil 75 ocupó ≥ 60 minutos.

En los últimos 7 días, en un rango de 15 hasta 720 minutos los pacientes permanecieron sentados sin tener una actividad física en el 25% permaneció sentada por 2 hrs y por arriba del cuartil 75 se encuentran los pacientes que estuvo ≥ 7 hrs.

Cabe mencionar que los pacientes que trabajaban, además realizan otras actividades como cuidar de sus hijos, cuidar de otra persona y/o tener una vida social (78.7%); sólo el 16.4% refirió que practicaba ocasionalmente algún deporte como fútbol (4.9%), correr (4.9%) y el resto practicaba box, frontón, pesas, natación y bicicleta. Sólo el 60.7% había recibido consejo por parte de algún miembro del equipo de salud para hacer ejercicio físico.

La actividad física que realizan los pacientes con enfermedad coronaria consumen de 0 a 13588.5 met/min/sem con una mediana de 1626 met/min/sem, por arriba del cuartil 75 se encontraban los pacientes con 3600 met/min/sem, con lo que el 49.2% realiza una actividad física moderada (≥ 3000 met/min/sem) y 23% una actividad física baja o sólo camina (<600 met/min/sem).

En cuanto a la autoeficacia, se encontró un promedio de 29.07 ± 5.11 puntos, en un rango de 18 a 38 puntos, por lo tanto, de manera general la mayoría de los pacientes (83.6%) se percibe con autoeficacia para realizar actividad física.

Por otra parte, no se encontró una correlación entre la autoeficacia y los datos demográficos como edad ($r=-0.084$, $p=0.518$) y nivel académico ($r_s=0.068$, $p=0.600$), así mismo se observó el mismo fenómeno entre la actividad física y edad ($r=-0.138$, $p=0.291$) y nivel académico ($r_s=0.178$, $p=0.171$); no obstante, hay una relación lineal entre la autoeficacia y la actividad física de los pacientes con enfermedad coronaria ($r=0.276$, $p=0.032$), con un coeficiente de determinación $r^2=0.076$, lo que indica que el modelo explica el 7.6% de la asociación (cuadro I y fig. 1).

Llama la atención que la relación moderada se incrementa en las mujeres con EC $r=0.669$, con un coeficien-

tes de determinación $r^2=0.448$ lo que indica que el modelo explica sólo el 44.8% de la asociación, sin embargo, en los hombres no se observa una relación (fig. 2).

Finalmente, las personas que realizan algún deporte muestran una mayor autoeficacia que aquellos que no lo practican ($z=-2.56$, $p=0.010$), sin embargo, el nivel de actividad física es igual entre ambos grupos ($z= -1.32$, $p=0.185$).

DISCUSIÓN

Los factores de riesgo son conductas de las personas que aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad, por lo tanto, la combinación de una dieta poco saludable (rica en grasas y baja en frutas y verduras), la falta de actividad física o sedentarismo, el consumo de tabaco, HAS, sobrepeso u obesidad y DM son el origen de enfermedades crónico no transmisibles que en su conjunto hacen un sinergismo para la aparición de enfermedades cardiovasculares. Tal es el caso de nuestros pacientes atendidos en el INCICH, ya que la mayoría presentan más de un factor de riesgo, y por lo tanto se originó la EC, prevaleciendo en los hombres.

De acuerdo a la ENSANUT 2012, la prevalencia de HAS es de 30% en mujeres y 33% en hombres, y quienes ya se conocen con hipertensión le dan seguimiento midiéndola por lo menos una vez al mes, estos datos se asemejan a lo encontrado en nuestro estudio, dado que cerca del 30% se encontró con HAS y por lo menos la mitad de la población se midió la PA antes. Estos datos pueden ser relevantes para la clínica, ya que se diversos estudios han mostrado como la percepción del estado de salud, la autoeficacia se ha comportado como predictores de conductas promotoras de salud.^{16,17,18,19,20.}

La obesidad reportada en una revisión sistemática sobre la prevalencia del síndrome metabólico en la población latina se encontró que la obesidad es de 45.8%, datos que no difieren con nuestros estudios, ya que la mayoría de nuestra población contaba con sobrepeso y obesidad; sin embargo, se requieren de más estudios que permitan determinar el alcance exacto, ya que potencialmente pueden influir factores ambientales, específicamente los relacionados con los estilos de vida.²¹

La mayoría de nuestra población se percibe con una autoeficacia misma que se correlaciona con la actividad física que tiene el propio paciente, independientemente de su edad y el grado académico, por lo que, de acuerdo a Bandura, los pacientes creen que tienen las capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para manejar la enfermedad y hacer cambios en sus estilos de vida. Desde este punto de vista, cobra gran importancia la prevención y promoción a la salud a través de la modificación de hábitos y estilos de vida poco saludables y el control de los FRCV para disminuir

la recidiva y el daño de la enfermedad coronaria (EC). En relación a la modificación de los factores de riesgo, el Modelo de Promoción a la Salud (MPS) de Nola J Pender basado en la TCS de Bandura, identifica en el individuo factores cognitivos-perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.⁴⁶

Para Pender, los aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, son factores psicológicos que influyen en los comportamientos de las personas y señala cuatro requisitos para modelar el comportamiento: *atención* (estar expectante ante lo que sucede), *retención* (recordar lo que uno ha observado), *reproducción* (habilidad de reproducir la conducta) y *motivación* (una buena razón para querer adoptar esa conducta).^{10,44,45} En la clínica, las personas con EC observan lo que hacen otras personas e inclusive desde la niñez el ser humano primero aprende por imitación, por lo tanto, lo que hacen los padres o modelos a seguir, influye en las conductas de salud, es decir, si éstos consumen una dieta rica en grasa y carbohidratos, altas cantidades de sal, toman gaseosas en lugar de agua, se divierten en actividades que requieren poca actividad física como los video juegos o pasan periodos prolongados frente a la televisión; este comportamiento se repite durante la juventud y se traducen en un aumento de la morbilidad en años posteriores como las enfermedades cardiovasculares.

A través del MPS, el cuidado que proporciona enfermería pretende promover que los individuos busquen regular de forma activa su propia conducta, es decir, al identificar en sí mismo que tiene FRCV, o bien EC, la enfermera incentiva al individuo a modificar su conducta previa adquiriendo nuevos hábitos saludables a través de la educación para la salud. Así mismo, motiva a las personas para que interactúen con el entorno teniendo en cuenta toda su complejidad biopsicosocial, transformándolo progresivamente, al mismo tiempo que son modificados a lo largo de los años, esto es importante debido a que es necesario considerar el contexto donde vive y se desarrolla el individuo para modificar sus estilos y hábitos de vida no saludables.

La enfermera desde el concepto de autoeficacia propuesto por Bandura y retomado por Pender, teórica de enfermería, debe lograr una modificación de las conductas de riesgo y promocionar aquellas que benefician a las personas. Se ha observado que los cambios de conducta se realizan en forma activa cuando los profesionales de enfermería motivan en las personas su capacidad de iniciarlos; sin embargo, es necesario considerar que la autoeficacia percibida, término también utilizado por ambos autores, influye sobre las barreras de acción percibida, de manera que la mayor eficacia conlleva una menor percepción de las barreras para el desempeño de

esta conducta.²² En la medida que el individuo se siente motivado y percibe que tiene la capacidad de hacer cambios en sus estilos de vida y observa los beneficios a corto plazo de ingerir una dieta sana, equilibrada y balanceada, hacer ejercicio físico de moderado a intenso o por lo menos caminar, evitar el consumo de tabaco y alcohol, entre otros, las personas se comprometen a adoptar estas conductas saludables.

Los profesionales de enfermería, desde la promoción de la salud, deben considerar que sus intervenciones educativas han de conseguir una conducta positiva, más por gratificaciones inmediatas que por temor y cuanto mayor sea el compromiso de un plan específico de acción, más probable es que se mantengan las conductas promotoras de salud a lo largo del tiempo, es por ello que la enfermera debe considerar un plan de intervención con un reforzamiento durante un mayor periodo de tiempo o por lo menos un año de seguimiento.

Ahora bien, según Pender,⁴⁶ la competencia percibida de la eficacia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de que las personas se comprometan con la acción, para lo cual, la enfermera debe considerar diversos factores para que la persona con FRCV o EC modifique sus hábitos y estilos de vida no saludable, entre los cuales destaca: a) la conducta previa y las características heredadas y adquiridas; b) es más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción a la salud cuando los individuos importantes para él/ella modelan su conducta, esperan que se produzca la conducta y ofrecen ayuda y apoyo para permitirla; y c) las personas pueden modificar los conocimientos, el afecto y el entorno interpersonal y físico para crear incentivos dirigidos a las acciones de salud. En la práctica clínica, las intervenciones educativas implementadas para controlar la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, disminuir la hipercolesterolemia y aumentar la actividad física, entre otros, a través de material audiovisual deben trazar metas cortas y reales, pueden tomar un personaje o modelo social que influya en las creencias previas, el afecto y la promulgación de las conductas de promoción a la salud, de esta manera la intervención de enfermería tiene más probabilidad de éxito. Por lo tanto, aun cuando estos resultados que se muestran son de la medición basal se espera que al concluir la intervención se observe una modificación de los FRCV; sin embargo, se espera éxito en el aumento de la actividad física y deporte y por lo tanto produzca en diferente magnitud una modificación de los demás factores.

Dado que en nuestro estudio se encontró que tienen niveles de autoeficacia por arriba del punto medio de corte (25 puntos), se espera que esta influya sobre el incremento de la actividad física, ya que de acuerdo a la evidencia,^{23,24,25,26} se ha mostrado cómo las personas con una buena autoeficacia previo a un plan de ejerci-

cio, la experiencia positiva previa que tienen las personas con el ejercicio, la percepción de los beneficios que ésta, el placer o disfrute de la actividad.

CONCLUSIÓN

Con base en los resultados obtenidos en el estudio, se puede concluir que los pacientes adultos que presentan por primera vez la EC y se trataron en un Instituto Nacional de Salud, se siguen caracterizando por tener diversos FRCV, tales como HAS, sobrepeso y obesidad, DM, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, tabaquismo y hábitos alimenticios poco saludables.

En relación a la variable AF, la mayoría de estos pacientes refirieron que sus actividades eran de moderadas a altamente vigorosas, sin embargo, llama la atención que durante el día realizan actividades consideradas sedentarias como permanecer sentado por un largo periodo de tiempo. Así mismo, se observó que se perciben así mismos con AE al obtener puntajes altos. Por lo tanto, se pudo comprobar la hipótesis planteada en el estudio, ya que la AE se relaciona positivamente con la AF de los pacientes con EC, y consecuentemente, se consideran tener la capacidad para organizar y poner en práctica las acciones necesarias para alcanzar una meta planteada, que en este caso es la AF. Llama la atención que las mujeres y las personas que realizan deporte tienen una mayor AE, pero no se relacionan con otras variables como la edad o el grado académico, por lo que se requieren más estudios considerando estas variables intervinientes.

Considerando la evidencia de este estudio se puede constatar que a través del supuesto de AE es posible identificar conductas, hábitos y estilos de vida y explicar las relaciones entre los factores que se cree influyen en las modificaciones de la conducta de salud, el uso de las habilidades y conocimientos de las personas, la adopción del estilo de vida saludable, el cambio de comportamiento, el ocio y la AF. Así mismo, se ha demostrado que es un buen instrumento de investigación, facilita la elección y revela las posibilidades y limitaciones que pueden enriquecer la práctica profesional.

Se requiere tomar con cautela los resultados de este estudio, ya que al tratarse de una población cautiva se puede ver limitada su validez externa. Por otra parte, el momento cuando se recolectaron los datos posiblemente puede influir en la percepción que tienen sobre su AE y la AF, ya que se encuentran en una situación vulnerable y su vida estaba en riesgo, por lo que se necesitan más estudios donde se controlen más de cerca estas variables intervinientes con un enfoque interdisciplinario y multidisciplinario, y utilizando herramientas

innovadoras como las tecnologías de la información en salud o la tele-enfermería con un periodo de seguimiento mayor a 18 meses.

Cuadro I. Correlación entra la actividad física, la autoeficacia y de acuerdo al sexo.

Variable	Valor de r	R2	Valor de p
Autoeficacia	0.276	0.076	0.032
Sexo			
Mujer	0.669	0.448	0.034
Hombre	0.198	0.039	0.164

Figura 1. Asociación de la autoeficacia con la actividad física en pacientes con enfermedad coronaria. Prueba de regresión lineal, $r=0.276$, $p=0.032$.

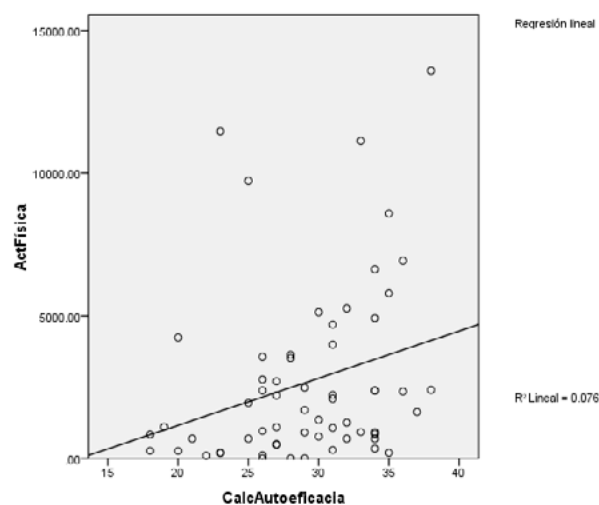
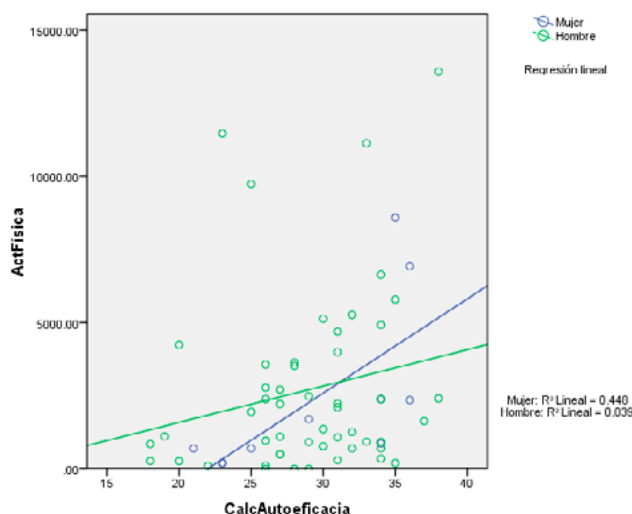
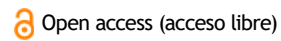


Figura 2. Correlación de la autoeficacia con la actividad física en pacientes con enfermedad coronaria de acuerdo al sexo. Prueba de regresión lineal, $r=0.669$, $p=0.034$.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Demografía y población 2014. [Internet] [citado 10 junio 2016]. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo107&s=est&c=23587>
2. Nordmann AJ, Hengstler P, Harr T, Young J, Bucher HC. Clinical outcomes of primary stenting versus balloon angioplasty in patients with myocardial infarction: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 2004; 116: 253-62.
3. Fernández LL, Guerrero LLL, Andugar HJ, Casal GMC, Crespo TN, Campo SC, et al. Eficacia de un grupo de intervención sobre el control del peso en pacientes obesos hipertensos. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2006; 9 (4): 242-7.
4. Fernández AR, Manrique-Abril FG. Efecto de la intervención educativa en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boyacá, Colombia, Suramérica. *cienc enferm.* 2010; XVI(2): 83-97.
5. Achiong EFJ, Olano MM, Fong RE, Alfonso LJA, Achiong AM, Achiong AF. Intervención en hipertensos no controlados pertenecientes a la provincia de Matanzas en el año 2010. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol* 2011; 49(3): 373-83.
6. Hudon C, Fortin M, Soubhi H. Single risk factor interventions to promote physical activity among patients with chronic diseases. *Systematic review. Can Fam Physician* 2008; 54: 1130-7.
7. Little P, Dorward M, Gralton S, Hammerton L, Pillinger J, White P, et al. A randomised controlled trial of three pragmatic approaches to initiate increased physical activity in sedentary patients with risk factors for cardiovascular disease. *Br J Gen Pract.* 2004; 54(500): 189-95.
8. Seitz P, Rosemann T, Gensichen J, Huber CA. Interventions in primary care to improve cardiovascular risk factors and glycated haemoglobin (HbA1c) levels in patients with diabetes: a systematic review. *Diabetes, Obesity and Metabolism.* 2011; 13: 479-89.
9. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, van Mechelen W. Lifestyle-focused interventions at the workplace to reduce the risk of cardiovascular disease: a systematic review. *Scand J Work Environ Health* 2010; 36(3): 202-15. doi:10.5271/sjweh.2891.
10. Cid HP, Orellana YA, Barriga O. Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Rev Med Chile* 2010; 138: 551-7.
11. Rech CR, Sarabia TT, Fermino RC, Hallal PC, Reis RS. Propriedades psicométricas de uma escala de autoeficácia para a prática de atividade física em adultos brasileiros. *Rev Panam Salud Publica.* 2011; 29(4): 259-66.
12. Ley General de Salud [Internet]. México. Diario Oficial de la Federación. 2012 [citado 15 junio 2013]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgs-mis>
13. Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Disponible en: <http://goo.gl/JrtyEh>
14. Comisión Interinstitucional de Enfermería. Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. México: Secretaría de Salud; 2001.
15. Informe Belmont. Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento [consultado 6 de noviembre 2014]. Disponible en: goo.gl/jsm64z
16. Bezares-Sarmiento VR, Bacardí-Gascón M, Márquez-Rosa S, Molinero-González O, Estrada-Grimaldo M, Jiménez-Cruz M. Efficacy of social support on metabolic syndrome among low income rural women in Chiapas, México. *Nutr Hosp.* 2013; 28: 1195-200.
17. Medina LOM, Dáz PAD, Barrientos GE, Peña MDE. Percepción de salud y su efecto en pacientes con diabetes. *Av. enferm.* 2009; 27(2):13-8.
18. Triviño Z, Stiepvovich J, Merino JM. Factores predictores de conductas promotoras de salud en mujeres peri- post-menopáusicas de Cali, Colombia. *Colomb Med* 2007; 38(4): 395-407.
19. Victor JF, Lopes MVO, Ximenes LB. Análise do diagrama do modelo de promoção da saúde de Nola J. Pender. *Acta Paul Enferm.* 2005; 18(3): 235-40.
20. Triviño-Vargas ZG. Conductas promotoras de salud en estudiantes de una institución de educación superior. *Aquichan.* 2012; 12(3): 275-85.
21. Márquez-Sandoval F, Macedo-Ojeda G, Viramontes-Hörner D, Fernández BJD, Salas SJ, Vizmanos B. The prevalence of metabolic syndrome in Latin America: a systematic review. *Public Health Nutrition.* 2011; 14(10): 1702-13
22. Restrepo HE, Málaga H. Promoción de la salud: cómo construir vida saludable. Colombia: Panamericana; 2001.



23. Pender NJ, Bar-Or O, Wilk B, Mitchell S. Self-efficacy and perceived exertion of girls during exercise. *Nurs Res.* Mar-Abr 2002; 51(2): 86-91.
24. Robbins LB, Pis MB, Pender NJ, Kazanis AS. Physical activity self-definition among adolescents. *Res Theory Nurs Pract.* 2004; 18(4): 317-30.
25. Robbins LB, Pis MB, Pender NJ, Kazanis AS. Exercise self-efficacy, enjoyment, and feeling states among adolescents. *West J Nurs Res.* Nov 2004; 26(7): 699-721.
26. Robbins LB, Pender NJ, Kazanis AS. Barriers to physical activity perceived by adolescent girls. *J Midwifery Womens Health.* May-jun 2003; 48(3): 206-12.