

## PACIENTES CON MARCAPASO DEFINITIVO: COMPORTAMIENTO EN SU VIDA COTIDIANA

Marlene Maldonado<sup>1</sup>, Julia Rengifo<sup>1-2</sup>, Berta Guevara<sup>1</sup>, Yolanda Rodríguez<sup>1</sup>

(1) Enfermera. Universidad de Carabobo, Venezuela. (2) Enfermera. Hospital Ángel Larralde, Valencia, Estado de Carabobo, Venezuela

### RESUMEN

El propósito fue determinar el conocimiento que poseen los pacientes portadores de marcapasos definitivos, después de asistir a un Programa Educativo impartido por enfermeras, así como el comportamiento en su vida cotidiana, en sus factores: manejo de artefactos electrodomésticos, actividad sexual, actividades recreativas y actividad laboral, en el Hospital Dr. "Enrique Tejera", de Carabobo, Venezuela. El diseño fue cuantitativo de campo, tipo descriptivo y cuasi-experimental. La población fue de 172 pacientes en un lapso de 3 meses. La muestra fue intencional de 43 pacientes según criterios previamente establecidos. Se aplicó un instrumento cuya confiabilidad fue de 0,92 según la prueba Kuder Richardson 20 (KR 20). El estadístico utilizado fue la prueba "Z" de comparación de valores porcentuales. El criterio de error de azar fue de 5% para una significación estadística ( $P < 0.05$ ). Se demostró que el programa fue efectivo en cuanto a la variable conocimiento ya que las diferencias encontradas en las respuestas de los usuarios entrevistados no difirieron significativamente del 100 % considerado como ideal. En cuanto al comportamiento de los usuarios en relación a los aspectos enseñados (actividades deportivas, sexuales y laborales), hubo diferencias significativas en las respuestas dadas por los pacientes, es decir, a pesar de tener el conocimiento no se reflejó en el comportamiento en estos aspectos, lo cual se presume sea por la edad de los mismos, ya que la mayoría estuvo ubicada entre 61 y 81 años, factor interviniente en cuanto a la sexualidad (procreación y embarazo). La mayoría no realizaba actividad laboral salvo la del hogar y solo caminatas como actividad deportiva.

**Palabras Clave:** Marcapasos cardíacos, promoción de la salud, programa educativo

### ABSTRACT

The aim of this research was to determine the level of knowledge and everyday life behavior of definitive cardiac pacemaker patients, after an education program carried by nurses was performed. Aspects related to household appliances handling, sexual activity, leisure, and labor, were analyzed at Dr. Enrique Tejera Hospital, Carabobo, Venezuela. A field descriptive and quasi-experimental research was performed over a 43 sample taken from 172 patient population. The effectiveness of the education program was highly demonstrated on knowledge variables. However, behaviour variables showed lack of concordance between knowledge and proper actions. This fact could be related to patients' age.

**Keywords:** Cardiac pacemaker, health promotion, education program

## INTRODUCCIÓN

Las cardiopatías son la principal causa de muerte en los Estados Unidos de Norteamérica o en España, donde las defunciones para el año 1998 representaron el 39,9% de las enfermedades cardiovasculares, por lo que se considera un importante problema de salud pública por su alta tasa de morbilidad, mortalidad y discapacidad a nivel laboral<sup>1</sup>.

En Venezuela también representa un problema de salud pública, considerándose la primera causa de muerte en el país. Las enfermedades cardiovasculares constituyen, desde hace muchos años, la principal causa de muerte en la población venezolana y la enfermedad isquémica del corazón, particularmente el infarto del miocardio, constituye la primera causa de muerte cardiovascular<sup>2</sup>. Según la OPS/OMS, las enfermedades cardiovasculares ocuparon el primer lugar entre las causas de muerte en el año 2004 (21%), más de la mitad ocurrieron por infarto agudo al miocardio<sup>3</sup>.

En la mayoría de los centros asistenciales de la región, la función que cumple la enfermera es fundamentalmente técnica, no ejerciendo ningún tipo de rol como docente, ni en las unidades de hospitalización, ni en las consultas. La Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" de Valencia (Venezuela) no es una excepción, donde se observa que la enfermera dedica la mayor parte de su tiempo intervenciones directas tales como preparación y administración de tratamiento, realización de curas o funciones administrativas dejando en un segundo lugar su labor como educadora de los pacientes que tiene bajo su responsabilidad.

Es así como no existían programas educativos dirigidos por enfermeras para los pacientes que van a ser sometidos a implantes de marcapaso. Éstos referían que el médico le ofreció información no detallada de las actividades cotidianas, evidenciándose diferentes niveles de temor para realizar actividades de la vida cotidiana, como el manejo y conexión de artefactos electrodomésticos, actividad sexual, recreativa y laboral. Muchos de estos pacientes piensan que el hecho de ser portador de un marcapaso definitivo los limita en estas actividades, lo cual les genera angustia y sensación de incapacidad. Por la situación descrita anteriormente, se hizo necesaria, a través del Departamento Clínico de Enfermería Médico Quirúrgico y Básico de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, implementar un programa educativo ofrecido por enfermeras y docentes semanalmente en la Consulta de Cardiología de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" de Valencia, dirigido a los pacientes que se encuentran en etapa preoperatoria, así como los que ya poseen marcapaso definitivo, para dar respuesta a la problemática antes señalada. Este programa se viene desarrollando desde hace cuatro años y se ha evidenciando que el incremento del nivel de conocimiento de los usuarios en la realización de actividades de la vida cotidiana mejora el comportamiento en su hogar y su nivel de angustia disminuye. Sin embargo, hasta el momento no se han realizado otras investigaciones que le den soporte a estas evidencias empíricas. Cabe destacar que la persona tiene derecho de mantenerse informada sobre el diagnóstico,

tratamiento y pronóstico de su enfermedad, así como de los riesgos y beneficios que el procedimiento implica<sup>4</sup>. Esta información deberá ser proporcionada por personal cualificado, con conocimiento la naturaleza de la información que se ofrece al paciente. Entre este personal se encuentra el profesional de enfermería, que tiene competencias no sólo en el cuidado directo a través de acciones técnicas, sino también competencia de gestionar, educar e investigar<sup>5</sup>.

La enfermera tiene la responsabilidad de educar al paciente, tanto en hospitalización, consultas o sencillamente en las comunidades. Se considera que la enseñanza tiene gran valor, pues contribuye a la recuperación y rehabilitación del paciente, además de minimizar en parte su ansiedad, temor e inseguridad provocados por situaciones desconocidas a las cuales está sujeto en su vida cotidiana.

En el caso de la persona que va a ser sometida a un implante de marcapaso, o que ya es portador, deberá recibir información acerca de en qué consiste el marcapaso, cómo es el procedimiento quirúrgico, qué actividades puede realizar después del implante definitivo y en cuáles tiene que tener precauciones, de tal manera que se puedan aclarar dudas que, con frecuencia, surgen por ideas o conceptos errados proporcionados por familiares y vecinos.

Los efectos psicológicos producidos después de la colocación de un marcapaso se minimizan si antes del procedimiento se ha llevado a cabo una explicación correcta al paciente y sus familiares, de todo el proceso.

Por las razones expuestas se hace necesario determinar el conocimiento que poseen los pacientes portadores de marcapaso definitivo sobre: el Manejo de artefactos electrodomésticos, actividad sexual, actividades deportivas, actividad laboral y otros comportamientos relacionados con su vida cotidiana.

Los resultados de esta investigación constituyen la referencia para que la Comisión de Extensión-Servicio y la de Investigación de la Escuela de Enfermería, fijen estrategias para incorporar a las enfermeras de la Consulta de Cardiología en la planificación, ejecución y evaluación de otros programas educativos dirigidos a los pacientes que acuden a esta unidad, bien sea a la consulta o al área de hospitalización, lo que permitirá poner en práctica la promoción de la salud y prevención de complicaciones como uno de los aspectos fundamentales que rigen la práctica de enfermería. De esta forma también se contribuye a actualizar los conocimientos del personal de enfermería, mejorando las bases teóricas para otros investigadores que estén trabajando en esta línea de investigación.

Asimismo, la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” se beneficiaría con los resultados del presente estudio, ya que se implementarían otros programas educativos a nivel de todas las consultas según las especialidades, así como fuera de la Ciudad Hospitalaria.

## PACIENTES Y MÉTODO

El estudio es cuantitativo de campo, de tipo descriptivo, cuasi-experimental y corte transversal. La población estuvo constituida por todos los pacientes con marcapaso que acudieron al programa educativo, durante tres meses, que estuvo representada por 172 pacientes, de los cuales se tomó una muestra de 43 pacientes, que representa el 25% del total de la población. La selección de la muestra fue no probabilística, utilizando como criterios de inclusión haber asistido al programa por lo menos en tres oportunidades y que aceptaran voluntariamente formar parte del estudio previo consentimiento informado. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario que consta de tres partes: la primera recoge información relacionada con los datos demográficos, la segunda consta de 29 ítems relacionados con el conocimiento sobre: manejo de artefactos electrodomésticos, actividad sexual, recreativa y laboral, con alternativas de respuestas dicotómicas de “Si” y “No”. La tercera consta de 27 ítems relacionados con el comportamiento asumido por el usuario en su hogar después de participar en el programa educativo, con alternativas de respuesta “Si” y “No”. Los pacientes que tenían limitaciones visuales o auditivas fueron entrevistados con la ayuda del investigador, con objeto de facilitar la comprensión del instrumento.

La confiabilidad del instrumento se realizó mediante la aplicación de una prueba piloto a diez pacientes que acudieron a la Consulta de Cardiología del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” y que reunieron las mismas características de los elementos muestrales, arrojando un valor de 0,92 según la prueba de Kuder Richardson 20 (KR 20).

Para recoger la información se realizaron los siguientes trámites:

- 1 Se solicitó por escrito la autorización para efectuar el presente estudio a la Coordinadora Regional de Enfermería, Coordinación Docente, Jefe de Enfermera, Coordinador Médico y de Enfermería de Cardiología del Hospital “Enrique Tejera”. Edo. Carabobo.

- 2 Se solicitó la participación voluntaria y el consentimiento informado a los pacientes que acudieron semanalmente al programa.
- 3 Se solicitó al personal de enfermería que realiza su actividad en la Consulta de Cardiología la ayuda en la recolección de la información.
- 4 Se procedió a dictar el programa educativo a los pacientes seleccionados previa aplicación de un instrumento o pre-test para medir el nivel de conocimiento que poseían sobre las actividades de la vida cotidiana. Posteriormente al entrenamiento se aplicó un post-test para medir la efectividad del programa educativo.
- 5 Al terminar las sesiones educativas se procedió a medir el comportamiento tres meses después, con un instrumento elaborado para tal fin.

### TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se efectuó mediante la estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas aplicándose la prueba Z de comparación de valores porcentuales, y los datos se presentan en cuadros y gráficos estadísticos.

EDAD	FRECUENCIA %
Menos de 40 años	3 ( 7.0)
41 a 60 años	8 (18.6)
61 a 81 años	30 (69.7)
82 ó más años	2 ( 4.7)
SEXO	FRECUENCIA %
Femenino	27 (62.7)
Masculino	16 (37.2)
MUESTRA TOTAL	43

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS. CONSULTA DE CARDIOLOGÍA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA. ESTADO CARABOBO. VENEZUELA 2006-2007

En relación a las características socio-demográficas, los resultados del presente estudio evidenciaron que con respecto a la edad, la mayoría de los pacientes estuvieron ubicados entre 61 y 81 años. En cuanto al sexo, la mayoría era del sexo femenino. En lo referente al aspecto académico la mayoría no tiene ningún nivel académico (32.5 %).

Con respecto al factor manejo de artefactos eléctricos, en su sub-indicador *encendido*, el 97.7% tuvo un conocimiento acertado para encender la lavadora. Para el encendido del horno

microondas el 88.4% tuvo un conocimiento acertado. Para el encendido del radio el 100.0% tuvo un conocimiento acertado, al igual que para el ventilador. En el conocimiento sobre el encendido del televisor, el porcentaje es de 100.0%, aunque para su conexión es del 88.4%. El 97.7% tuvo un conocimiento acertado en el encendido de la pulidora; y por último, el 93.0% tuvo un conocimiento acertado de cómo encender el teléfono celular. Se comprobó la efectividad del programa en el conocimiento sobre encendido en la lavadora, radio, ventilador, televisor y pulidora pues los porcentajes obtenidos de respuestas correctas después de recibir el programa educativo no difirieron significativamente ( $P > 0.05$ ) del 100.0% esperado.

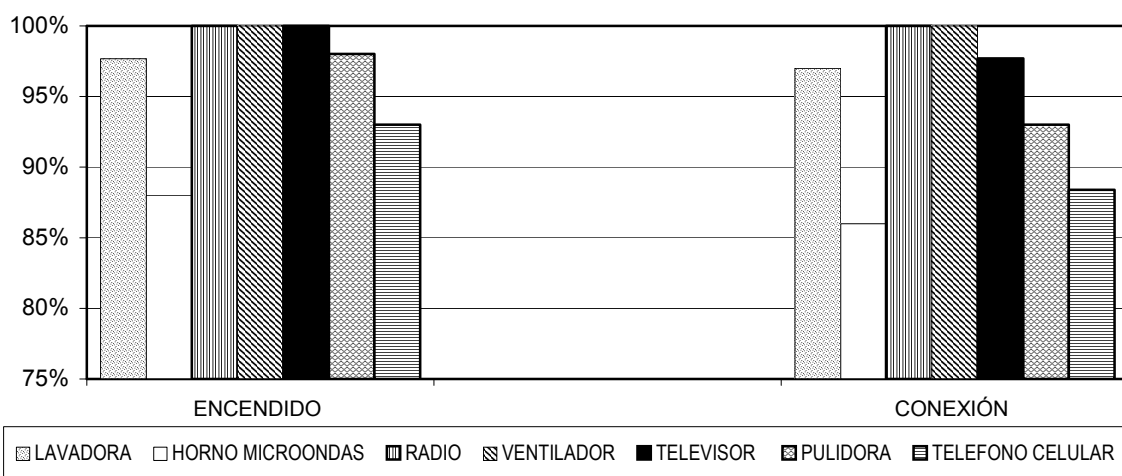


GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASO DEFINITIVO SEGÚN CONOCIMIENTO ACERTADO EN EL POST-TEST CON RESPECTO AL ENCENDIDO Y CONEXIÓN DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS. CONSULTA DE CARDIOLOGÍA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA. ESTADO CARABOBO. VENEZUELA 2006-2007

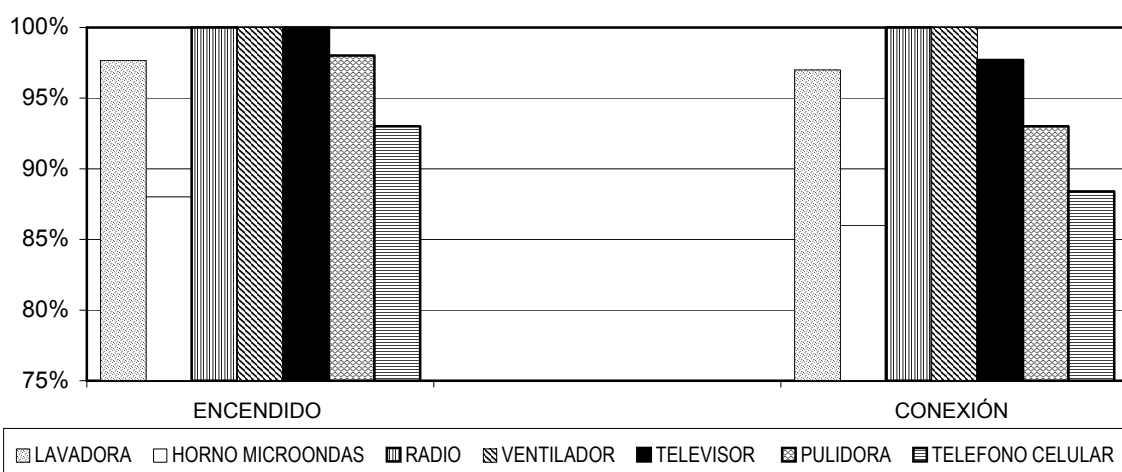


GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASO DEFINITIVO SEGÚN COMPORTAMIENTO ADECUADO CON RESPECTO AL ENCENDIDO Y CONEXIÓN DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS. CONSULTA DE CARDIOLOGÍA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA. ESTADO CARABOBO. VENEZUELA 2006-2007

En el grupo de pacientes investigados se observó que el 100.0% tuvo un comportamiento adecuado con respecto al encendido de radio, ventilador y televisor, y el menor porcentaje fue de 88.4.0% referido al horno microondas. En relación a la conexión se observó un 100.0% para el radio y el televisor y para el horno microondas fue de un 86.0%.

En el gráfico N° 3 se aprecia con respecto al factor *actividad sexual*, en su sub-indicador *frecuencia del acto sexual*, el 59% expresó un conocimiento acertado y en cuanto a comportamiento un 71%. En cuanto al indicador *embarazo*, las mujeres expresaron en 85 % de ellas un conocimiento acertado y en cuanto a la procreación el sexo masculino se expresó acertadamente en 94%. No se consideraron el embarazo y procreación en términos del comportamiento de los pacientes, por ser la mayoría de ellos de edad no reproductiva. Se comprobó la efectividad del programa en el conocimiento de los varones en relación al indicador procreación y de las mujeres en relación al indicador embarazo. Pues el porcentaje obtenido de respuestas correctas no difirió significativamente ( $P > 0.05$ ) del 100.0% esperado. Los demás aspectos considerados difirieron significativamente ( $P < 0.05$ ) del 100.0%.

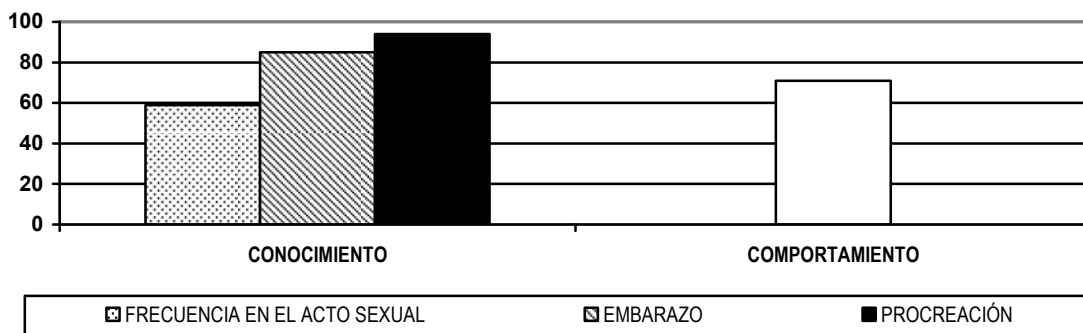


GRÁFICO 3. CONOCIMIENTO (%) Y COMPORTAMIENTO ADECUADO QUE POSEEN LOS PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASO DEFINITIVO EN SU FACTOR ACTIVIDAD SEXUAL. CONSULTA DE CARDIOLOGÍA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA. ESTADO CARABOBO. VENEZUELA 2006-2007

El gráfico N° 4 evidencia la efectividad del programa sólo en el conocimiento de la práctica deportiva de caminar como actividad recreativa, pues el porcentaje obtenido de respuestas correctas fue igual al 100.0%. En todas las restantes actividades recreativas de tipo deportivo, tanto en conocimiento como en su comportamiento, los porcentajes difieren significativamente ( $P < 0.05$ ) al 100.0%, pues el incremento del conocimiento de dichas actividades no se acompañó de su correspondiente comportamiento, ya que no ejecutaron estas actividades en su vida cotidiana después del programa educativo.

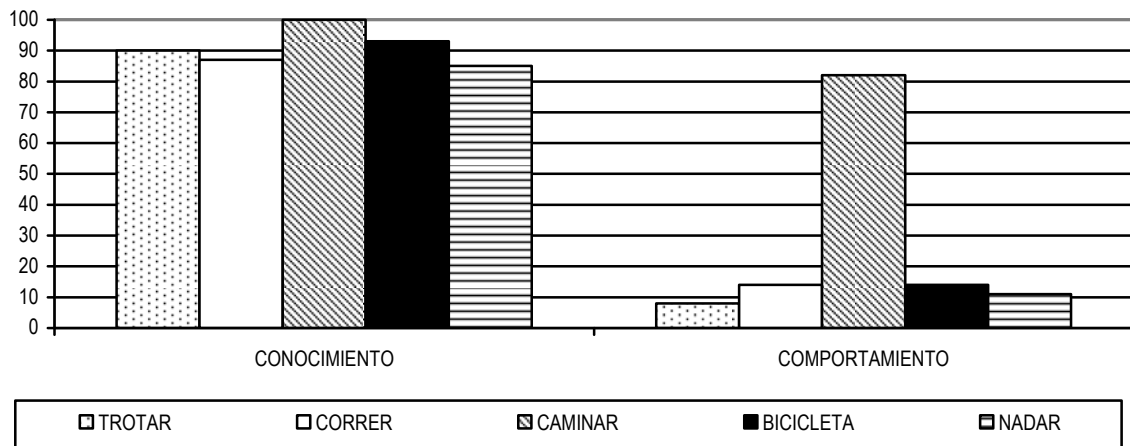


GRÁFICO 4. CONOCIMIENTO (%) ACERTADO Y COMPORTAMIENTO ADECUADO QUE POSEEN LOS PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASO DEFINITIVO EN SU FACTOR ACTIVIDADES RECREATIVAS (DEPORTES). CONSULTA DE CARDIOLOGÍA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA. ESTADO CARABOBO. VENEZUELA 2006-2007

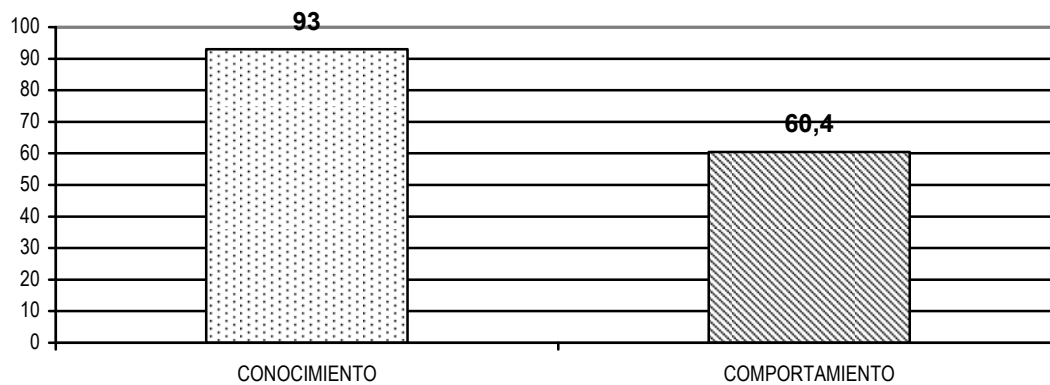


GRÁFICO 5. CONOCIMIENTO (%) ACERTADO Y COMPORTAMIENTO ADECUADO QUE POSEEN LOS PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASO DEFINITIVO. CONSULTA DE CARDIOLOGÍA. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA". VALENCIA. ESTADO CARABOBO. VENEZUELA 2006-2007

En el grupo de pacientes investigados se observó con respecto a la variable CONOCIMIENTO que el 93,0% tuvo un conocimiento acertado en todos los ítems que constituyen el instrumento aplicado sobre esta variable, con una significación estadística de ( $P < 0,05$ ) con respecto al 100,0% esperado. Se puede así concluir que haber logrado que 40 de los 43 pacientes conozcan acertadamente todos los aspectos interrogados da prueba de la efectividad del programa. En cuanto a la variable COMPORTAMIENTO, en términos generales, el 60,4% cumplió satisfactoriamente los aspectos interrogados. Sin embargo, hubo una diferencia significativa ( $P < 0,05$ ) con respecto al ideal esperado. De nuevo, considerando las



limitaciones que impone la edad de la mayoría de los elementos muestrales (61-81 años), el porcentaje de 60,4%, es decir, 26 de 43 pacientes, se puede considerar que el programa es efectivo, pero que se hace necesario también un reforzamiento del mismo en el transcurso del tiempo, para alcanzar un porcentaje más alto.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En relación al manejo de algunos aparatos electrodomésticos tales como horno microonda, teléfono celular y pulidora, los porcentajes de respuesta sobre el conocimiento y sobre el comportamiento en cuanto a conexión difirieron significativamente ( $P < 0,05$ ) del 100% esperado, es decir, que aún teniendo conocimiento acerca de la conexión de estos electrodomésticos, manifestaron no ejecutar procedimientos de conexión de los aparatos electrodomésticos. Se presume que esto ocurrió porque la mayoría de los pacientes no poseían algunos de estos equipos. Además, no le dan importancia al uso del celular ya que en algunos casos se encontraba disminuida la audición. Sin embargo, los porcentajes no fueron bajos, ya que estuvieron por encima del 79%.

En relación al factor actividad sexual, en cuanto a la frecuencia en el acto sexual y embarazo, los resultados demuestran diferencias en cuanto al conocimiento de la frecuencia del acto sexual, ya que el 58% expresó un conocimiento acertado, al igual que la procreación en términos de comportamiento, por ser la mayoría de los elementos muestrales de edad no reproductiva.

En cuanto a la actividad deportiva, la efectividad del programa sólo se dio en la práctica deportiva de "caminar", donde el porcentaje obtenido de respuestas correctas fue igual al 100%, mientras que en las actividades recreativas de trotar, correr, andar en bicicleta y nadar los porcentajes difirieron significativamente ( $P < 0,05$ ) al 100% esperado. Se considera que este dato pueda estar en relación con las limitaciones propias de la edad de los pacientes y al aspecto cultural de nuestro país, ya que generalmente el adulto mayor acostumbra a caminar y pocas veces se observa como actividad recreativa andar en bicicleta, correr, trotar y nadar. A medida que aumenta la edad, el rendimiento puede ser más o menos lento en razón de los cambios físicos.

En relación a la actividad laboral, en lo referente a agricultura, jardinería, carpintería y mecánica, hubo un porcentaje significativamente menor ( $P > 0,05$ ) al 100% esperado, lo que

puede explicarse por la edad superior a 60 años, por lo que no desempeñan laboralmente ningún oficio, presentando además algunas condiciones fisiopatológicas que degeneran algunos sentidos como audición y visión, y limitan su capacidad de memoria, todo lo cual dificulta el ejercicio de actividades laborales. El envejecimiento secundario normal se refiere a las condiciones fisiopatológicas que pueden ser más relevantes en los ancianos, como la senilidad, artritis, pérdida de la audición, la visión o la incontinencia<sup>7</sup>. La memoria es un proceso complejo que conlleva la adquisición, almacenamiento y recuperación de datos. Los cambios cerebrales relacionados con la edad tienen efectos en el almacenamiento y recuperación de la información<sup>8</sup>. Esta limitación condiciona el desempeño laboral de los ancianos.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 Hurst, Willys y Logne (1999). El Corazón Edición. Editorial Interamericana, Tomo I. México.
- 2 Evans, Ronald y otros (1999). Epidemiología Cardiovascular Factores de Riesgo. Caracas,
- 3 Organización Panamericana de Salud (OMS), (1999)
- 4 Urden L, Long M, Stacy K. (2001). Cuidados Intensivos en Enfermería. Ediciones Harcourt Brace. Tercera Edición. España
- 5 Beare P, Myers Y (1999). Principios y Práctica de la Enfermería Médico Quirúrgica. Editorial McGraw Hill Interamericana. Segunda Edición. Volumen I Madrid España.
- 6 Adam F (1998). Estrategias Metodológicas Andragógicas. Edición Andragogía, Caracas-Venezuela.
- 7 Long B, Phipps V, Cassmeyer V (1999). Enfermería Médico Quirúrgica. Editorial Harcourt Mosby. Tercera Edición. Volumen I. España.
- 8 Brunner L, Suddarth D (1999). Enfermería Médico Quirúrgica. Editorial Interamericana McGraw Hill. Novena Edición. Volumen I. México.

Marlene Maldonado  
[marlene5\\_mm@hotmail.com](mailto:marlene5_mm@hotmail.com)