

Aplicación de la teoría de la incertidumbre en el cuidado de la persona con cardiodesfibrilador implantable.

Artículo de reflexión derivado de la investigación

Diana Marcela Achury Saldaña,* Luisa Fernanda Achury Beltrán**

* Magíster en Enfermería en el Cuidado de la Salud Cardiovascular. Universidad Nacional. Profesor asistente Facultad de Enfermería. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.

** Especialista en Enfermería en Cuidado Crítico. Profesor instructor Facultad de Enfermería Pontificia Universidad Javeriana.

RESUMEN

El cardiodesfibrilador implantable (CDAI) se convierte en la actualidad en una alternativa de tratamiento en pacientes con arritmias ventriculares responsables de muerte súbita, de manera que el número de pacientes con CDAI ha aumentado considerablemente generando un proceso de adaptación del paciente a un nuevo estilo de vida, lo que conlleva a un número de preguntas y dudas en el manejo de este dispositivo. Es por esto que el profesional de enfermería que se encuentra en los diferentes servicios (unidades de cuidado intensivo, hospitalización, electrofisiología, consulta externa) debe proporcionar las orientaciones necesarias sobre el manejo del dispositivo y comprender la incertidumbre generada a partir del significado de vivir con un cardiodesfibrilador. Con lo anterior, este artículo busca proporcionar herramientas al profesional de enfermería dando a conocer algunas generalidades del cardiodesfibrilador y la aplicación de la teoría de la incertidumbre de Mishel en el cuidado de la persona con CDAI.

Palabras clave: Cardiodesfibrilador implantable, paciente, teoría de la incertidumbre, enfermería.

ABSTRACT

The implantable cardioverter defibrillator (CDAI) now becomes a treatment option for patients with ventricular arrhythmias responsible for sudden death, so that the number of patients with CDAI has increased considerably by generating a process of adaptation of the patient to a new life style with a number of questions and doubts in the use of this device. For these reason, the nurses that work in the different services (intensive care units, hospitalization, electrophysiology, external query) must provide the necessary guidance on the handling of the device and understand the uncertainty generated from the meaning of living with a defibrillator. With the above, this article seeks to provide tools to nurse, giving some general knowledge of the defibrillator and the application of the theory of Mishel uncertainty in the care of people with CDAI.

Key words: Implantable cardioverter defibrillator, patient, uncertainty theory, nursing.

Recibido para publicación: mayo 2011.
Aceptado para publicación: octubre 2011.

Dirección para correspondencia:
Diana Marcela Achury Saldaña
Carrera 7 Núm. 40-62, piso 7 Hospital de San Ignacio - Bogotá D.C., Colombia
E-mail: dachury@javeriana.edu.co, achuryl@javeriana.edu.co
PBX 3208320 Fax: (57-1) 2886754

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:
<http://www.medigraphic.com/enfermeriacardiologica>

INTRODUCCIÓN

Desde 1980, año en el que se realizó el primer implante de desfibrilador automático (CDAI) en humanos, las indicaciones de este dispositivo se han ido ampliando y el número de implantes ha crecido notablemente. Actualmente por su rápida evo-

lución tecnológica y por los resultados positivos de los estudios clínicos, el cardiodesfibrilador se consolida como la terapia más utilizada en el mundo para controlar los casos refractarios de taquicardia ventricular (TV) o fibrilación ventricular (FV).¹ En Colombia, el primer CDAI se implanto en 1994, en la clínica Shaio y su uso ha ido creciendo en otros centros hospitalarios.²

Efectivamente, el implante de los desfibriladores se ha convertido en un procedimiento seguro, con mínimos riesgos y complicaciones realizado en los laboratorios de electrofisiología. A menudo se cree que una vez implantado el cardiodesfibrilador se encuentra solucionado el problema del paciente; sin embargo, el seguimiento clínico es imprescindible, no se trata sólo del seguimiento del dispositivo sino de la evaluación del paciente en su conjunto.

GENERALIDADES DE LOS CARDIODESFIBRILADORES IMPLANTABLES

Los CDAI son dispositivos que constan de una unidad implantable o generador y unos electrodos. La unidad implantable contiene baterías, condensadores, generador de impulsos, memorias y programas lógicos para el correcto desempeño de las funciones diagnósticas y terapéuticas del aparato, mientras que los electrodos conectan la unidad implantable al corazón del paciente. A través de los electrodos se vigila el funcionamiento eléctrico del corazón y una vez identificada una taquiarritmia ventricular que cumpla los requisitos programados, el generador implantable envía el tratamiento previsto.

Los modelos iniciales de generadores sólo podían desfibrilar o hacer cardioversión de las arritmias, sin embargo los avances recientes en el tratamiento con CDAI consisten en el uso de generadores con terapia secuenciada, que incorporan opciones de marcapasos antitaquicardia, marcapasos de bradicardia, cardioversión con baja energía y desfibrilación de alta energía. Con el tratamiento secuenciado, el marcapaso antitaquicardia se utiliza como primera medida terapéutica en algunos casos de TV; si la TV no causa síncope o presíncope, la sobrestimulación ventricular es la primera opción terapéutica. En los dispositivos se puede dividir la TV en dos zonas: lenta y rápida. La sobrestimulación ventricular debe reservarse para la zona lenta de la TV, la cual es efectiva si la frecuencia de la taquicardia es inferior a 200 latidos por minuto, de manera que el 90% de los episodios de TV pueden ser terminados con estimulación antitaquicardia. Cuando la arritmia

se transforma en FV, el CDAI está programado para desfibrilar a una energía más elevada. En ocasiones, el ritmo eléctrico puede evolucionar hacia la asistolia o a un ritmo idioventricular lento, en cuyo caso se activa la función de marcapaso.^{3,4}

La memoria del dispositivo guarda los eventos y las terapias que se deben revisar cuidadosamente para modificar o continuar con los programas de estimulación antitaquicardia, cardioversión, desfibrilador o soporte antibradicardia.

Las indicaciones para la colocación del CDAI son: arresto cardíaco por TV o FV no debidas a causas reversibles, TV sostenida espontánea, síncope de origen indeterminado con TV o FV refractario a tratamiento y pacientes con falla cardíaca Clase funcional II/III con fracción de eyección < 30%.^{1,2}

APLICACIÓN DE UNA TEORÍA DE RANGO MEDIO EN EL CUIDADO DE LA PERSONA CON CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTABLE

Las teorías de rango medio se derivan de trabajos de otras disciplinas relacionadas con la enfermería, proponen resultados menos abstractos y más específicos en la práctica que las grandes teorías, delimitan el campo de la práctica profesional, la acción o intervención de la enfermera (o), y el resultado propuesto. Durante los años ochenta, Afaf Meleis propuso e hizo claridad acerca de la necesidad que tenía la enfermería de desarrollar teorías sustantivas que generaran fundamentos específicos para la práctica, de ahí la importancia de aplicar teorías de mediano rango para diseñar parámetros generales de la práctica.⁵⁻⁷

En este grupo de teorías se encuentra la de incertidumbre, la cual describe cómo los pacientes procesan cognitivamente los estímulos relacionados con la enfermedad y construyen un significado a través de los eventos.⁸ Esta teoría contempla el significado que se le da a la incertidumbre, fuentes de la incertidumbre, los mecanismos proveedores de estructura y las estrategias de afrontamiento⁵ (*Figura 1*).

SIGNIFICADO DE LA INCERTIDUMBRE

El abordaje del cuidado de enfermería a la persona con cardiodesfibrilador debe integrar todas las dimensiones en las que transcurre la experiencia de esta vivencia. Esta vivencia se convierte en un evento inesperado que genera *incertidumbre* cuando la persona no es capaz de predecir con exactitud qué resultados se obtendrán, de manera que puede ser valorada como un peligro o una oportunidad.⁵

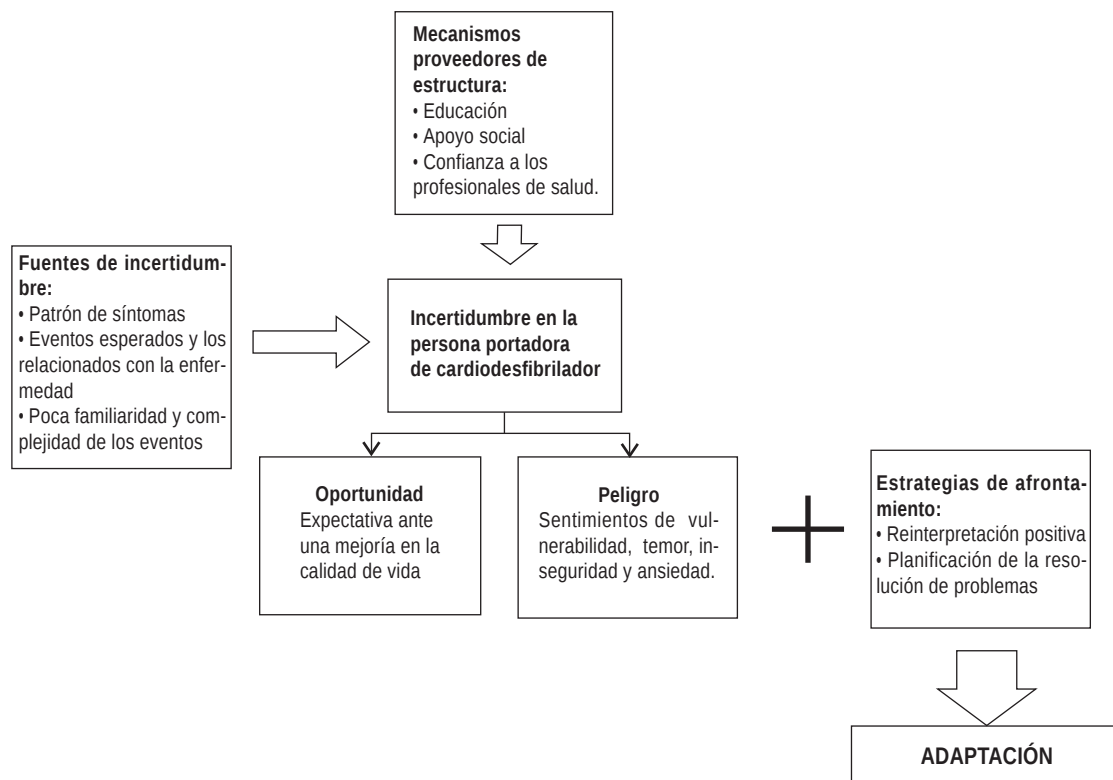


Figura 1. Tomado de Modelo de Incertidumbre frente a la enfermedad. Marriner Tomey 2003. Adaptado por las autoras.

La incertidumbre en el paciente que va a ser sometido a un implante de cardiodesfibrilador es valorada como “oportunidad” cuando las vivencias individuales están orientadas por la expectativa ante una mejoría en su calidad de vida y como “peligro” cuando los sentimientos de inseguridad, ansiedad, temor y vulnerabilidad hacen que la persona busque estrategias de afrontamiento que le permitan prepararse y adaptarse a vivir con el dispositivo.

FUENTES DE INCERTIDUMBRE

Existen unas fuentes de incertidumbre:

- La primera hace referencia a la inconsistencia de los **patrones de los síntomas**, en donde la persona experimenta antes de la colocación del cardiodesfibrilador una serie de síntomas derivados de la patología de base que ocasionan sentimientos de inminencia de muerte.
- La segunda fuente de incertidumbre son los **eventos esperados** y los **relacionados con la enfermedad**, en donde la persona experimenta miedo, ansiedad y temor relacionado a la colocación del dispositivo, a la posibilidad de un mal funcionamiento y a los choques, intensidad y frecuencia de los mismos.

Por otro lado, el no poder pronosticar la activación del cardiodesfibrilador produce sentimientos de fragilidad y pérdida de control, alterando el desempeño del rol, aumentando la dependencia del paciente y condicionando su actividad diaria ante la expectativa de un choque repentino.

- La tercera fuente se deriva de la **poca familiaridad y la complejidad de los eventos**, en este caso hace referencia a la información poco estructurada sobre el manejo y las sensaciones generadas por el dispositivo, lo cual desencadena alteraciones en la dinámica individual y familiar, porque se genera un acompañamiento permanente y erróneo creyendo que no se puede dejar sola a la persona portadora de cardiodesfibrilador y que ésta no puede desempeñar activamente su rol familiar y personal.¹⁰

MECANISMOS PROVEEDORES DE ESTRUCTURA

Los mecanismos proveedores de estructura deben ser proporcionados por el profesional de enfermería y la familia, con el fin de generar una reducción en la incertidumbre de la persona portadora de cardiodesfibrilador y están constituidos por tres elemen-

tos: la educación, el apoyo social de las personas significativas y la confianza en los proveedores de cuidado como cuidadores creíbles.⁵

La educación brindada al paciente previamente a la realización del implante del cardiodesfibrilador, debe contener información necesaria para prepararse y reducir su ansiedad, es por ello que la educación brindada debe incluir datos relevantes acerca de los cuidados que se deben tener en cuenta antes, durante y después del procedimiento. Indicaciones acerca de la necesidad de no consumir alimentos de 6 a 8 horas antes del procedimiento, la suspensión de los anticoagulantes y la tricotomía deltopectoral y axilar del lado del implante (generalmente lado no dominante).

Cuando el paciente es sometido al implante de un cardiodesfibrilador puede experimentar alteraciones en su imagen corporal y sentimientos de dependencia de su familia, por ello deben ofrecerse las herramientas suficientes para enfrentar la realidad y asumir los cambios de la nueva situación de salud de manera que se considera imprescindible el papel de la enfermera y sus intervenciones en el acompañamiento que realiza al paciente en el proceso de adaptación al implante del cardiodesfibrilador.

Durante el implante, el paciente debe conocer que le será administrada una dosis de antibiótico profiláctico, que se encontrará monitorizado (electrocardiográficamente, pulsooximetría, tensión arterial), la posición que debe adoptar durante el procedimiento y que le será proporcionada analgesia y sedación para manejar el dolor y la ansiedad.⁹

Después de la realización del procedimiento la educación debe encontrarse enfocada a la identificación oportuna de alteraciones y en la prevención de complicaciones; por ello el paciente debe encontrarse en la capacidad de identificar signos de infección de la herida quirúrgica, conocer el tiempo de inmovilización del brazo (usualmente 2 días), los ejercicios a realizar con el brazo del lado del implante entre el 2do y 8vo día y las sensaciones generadas con las descargas del cardiodesfibrilador. El seguimiento se inicia en 24 a 48 horas posterior al implante del cardiodesfibrilador, justo antes del egreso hospitalario y continúa hasta los 8-15 días para observar la herida, retirar los puntos y revisar que los electrodos funcionen adecuadamente; después de esta primera revisión la frecuencia puede ser cada 4 meses. Es conveniente que el paciente sea revisado cuando ocurra la primera descarga del CDAI para evaluar el dispositivo y tranquilizar al paciente. Hay varias razones que modifican el tiempo de las revisiones como son la aparición de descargas frecuentes (más de 2 al mes) o síncope

recurrente. Estas descargas frecuentes pueden aparecer por episodios clínicos tales como la agudización de la insuficiencia cardíaca, trastornos hidroelectrolíticos, isquemia residual o fractura de electrodo.

Adicionalmente la valoración del paciente debe contemplar una anamnesis completa orientada a la obtención de información sobre cómo se ha sentido físicamente (dolor, mareo, palpitaciones, choques, contracciones musculares y cambios en la vida sexual) y emocionalmente (sentimientos de temor, tranquilidad o ansiedad) después del implante del dispositivo. También se hace necesario indagar acontecimientos que hayan influido en la salud del portador, el grado de tolerancia a la actividad física habitual y posibles cambios asociados a dificultad respiratoria.¹¹⁻¹⁴

El paciente portador de cardiodesfibrilador debe saber que el desarrollo de las actividades de la vida diaria pueden ser desempeñadas con normalidad, pero que debe tener en cuenta algunos cuidados con el manejo de la herida, la movilización del brazo, la manipulación de cargas pesadas, el uso de teléfonos móviles del lado contrario al implante del cardiodesfibrilador y el uso del carnet que lo acredita como portador del dispositivo.^{9,15}

El **apoyo social** en el paciente con cardiodesfibrilador como segundo mecanismo proveedor de estructura, se define como la percepción que un sujeto tiene ante situaciones difíciles o problemáticas, en donde puede contar con alguna persona o institución que lo auxilie.¹⁶

El apoyo social incrementa los recursos de afrontamiento, amortigua los efectos desencadenados ante la nueva situación como portador del dispositivo, por lo que debe ser de tipo afectivo e informativo. El afectivo hace referencia al reconocimiento y la aceptación que se tiene en la familia y el informativo proviene de dos fuentes: el núcleo familiar y los profesionales de la salud, lo que permite capacitar al paciente a reevaluar la situación y adaptarse mejor a ella.

La **confianza** en los profesionales de la salud como tercer mecanismo de afrontamiento permite el suministro de una información detallada y auténtica y la toma de decisiones conjuntas en el marco de una confianza mutua, teniendo en cuenta que los sentimientos experimentados por la persona portadora de cardiodesfibrilador implantable requieren del establecimiento de una relación basada en la confianza, accesibilidad y continuidad.¹⁶

ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Las estrategias de afrontamiento son los pensamientos y conductas que la persona suele utilizar

para responder a situaciones estresantes y disminuir la amenaza percibida ante la vivencia de ser portador de un cardiodesfibrilador implantable.¹⁷

Existen múltiples estrategias de afrontamiento que cada paciente estructura de manera individual, sin embargo con base en los mecanismos proveedores de estructura se promueve el desarrollo de estrategias de afrontamiento efectivas tales como la **reinterpretación positiva** y la **planificación de la resolución de problemas**,^{18,19} en donde el individuo reconoce las implicaciones que tiene su enfermedad y la necesidad sentida del implante del cardiodesfibrilador como una opción de mejorar su calidad de vida, atravesando por un proceso de **adaptación** que le permita vivir con el dispositivo sin interferencias en su estilo de vida.

CONCLUSIONES

- Los pacientes portadores de CDAI experimentan diversas sensaciones que tienen un impacto relevante en su calidad de vida, de manera que el profesional de enfermería tiene la responsabilidad de proporcionar un cuidado integral fundamentado en la aplicación de la teoría de la incertidumbre que permita comprender el significado de vivir con un cardiodesfibrilador implantable, ya que no se trata sólo del seguimiento del dispositivo, sino de la evaluación del paciente en su conjunto buscando el mejoramiento en su calidad de vida.
- De acuerdo a la vivencia que tenga la persona con cardiodesfibrilador implantable puede experimentar la incertidumbre como una **oportunidad** o como un **peligro**; por esta razón el profesional de enfermería debe proporcionar los mecanismos proveedores de estructura (educación, apoyo social y confianza) que permitan disminuir la incertidumbre y promover en el paciente el desarrollo de estrategias positivas para favorecer el proceso de adaptación en su vida cotidiana.

REFERENCIAS

1. Guías europeas de práctica clínica sobre marcapasos y terapia de resincronización cardíaca. *Rev Esp Cardiol* 2007; 60: 1272.
2. Velasco VM, Rosas F, Villegas FA, Betancourt JF, Malabet IE. Cardiodesfibrilador implantable. *Texto de cardiología*. Sociedad colombiana de cardiología, 2008: 909-915.
3. Wathen MS, DeGroot PJ, Sweeney MO, Stark AJ, Otterness MF, Adkisson WO, Canby RC, Khalighi K, Machado C, Rubenstein DS, Volosin KJ. Prospective randomized multicenter trial of empirical antitachycardia pacing versus shocks for spontaneous rapid ventricular tachycardia in patients with implantable cardioverter-defibrillators. *Circulation* 2004; 110: 2591-2596.
4. Velasco V. Cardiodesfibrilador implantable. *Cardiología* primera edición. Tomo III; 2004: 855-59.
5. González DS. Teorías de enfermería para el abordaje del cuidado de personas en situación de enfermedad crónica. *Ciencia y Cuidado* 2006; 3: 69-82.
6. Marriner T. *Modelos y teorías en enfermería*. Tercera edición española. Madrid: Mosby/Doyma, 1994: 3-7.
7. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA. The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. *Advances in Nursing Science* 1999; 19: 14-27.
8. Aimar AN. *El cuidado de la incertidumbre en la vida cotidiana de las personas*. Index Enferm [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2011 Abr 21]; 18(2): 111-115. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962009000200009&lng=es. doi: 10.4321/S1132-12962009000200009
9. Molina PM. *Unidad de arritmias y estimulación cardíaca*. Intervención de enfermería. Actualizaciones en enfermería, (revista en la internet). 2003 Jun [citado 27 de Marzo 2011]; 6(2): Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria6203-unidad.htm>.
10. Álvarez MI, Albar MJ, Acosta ME, Maestre MD, Martín MR, Nieto P. Experiencias de cuidadores principales de pacientes portadores de un desfibrilador durante el ingreso en el Hospital Virgen Macarena y tras el alta. En: *Enfermería clínica* 2007; 17: 251-255.
11. Velarde E, Ávila C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública Mex* 2002; 44: 349-61.
12. White M. Patients with implantable cardioverter defibrillators: transition to home. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2000; 14(3):42-52.
13. Ocampo C. Living with an implantable cardioverter defibrillator. Impact on the patient, family and society. *Nursing Clinics of North America* 2000; 35: 1019-30.
14. Dougherty CM, Benoliel JQ, Bellin C. Domains of nursing intervention after sudden cardiac arrest automatic internal cardioverter defibrillator implantation. *Heart Lung* 2000; 29: 79-86.
15. Megía MA, Jiménez A, Madrid AH, Moro C. Teléfonos móviles e interferencia con los desfibriladores automáticos implantables. Papel de la enfermería en la educación sanitaria al paciente portador del dispositivo antiarrítmico. *Enfermería en Cardiología* 2001; 22: 34-36.
16. Achury D. Adherencia al tratamiento en los pacientes con falla cardíaca. *Enfermería Cardiovascular*. Capítulo de enfermería – Sociedad Colombiana de Cardiología, 2008: 341-367.
17. Contreras F, Esguerra GA, Espinosa JC, Gómez V. Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) en tratamiento de hemodiálisis. *Acta Colombiana de Psicología* 2007; 10: 169-179.
18. Peinado R, Merino JL, Roa Rad J, Macía E, Quintero O. Calidad de vida y estado psicológico de los pacientes portadores de desfibrilador automático implantable. *Rev Esp Cardiol* 2008; 8: 40-50.
19. Calvanese N, Feldman L, Weisinger J. Estilos de afrontamiento y adaptación al tratamiento en pacientes sometidos a hemodiálisis. *Nefrología Latinoamericana* 2004; 11: 49-63.