

INTRODUCCIÓN

Aunque los objetivos generales de los programas de RC son extrapolables a todos los pacientes cardiopatas, indistintamente del tipo de patología y del abordaje terapéutico que tenga, nunca se podrán aplicar sin individualizar¹; lo que a continuación se desarrolla, intenta servir de orientación a los enfermeros que trabajan en Rehabilitación Cardíaca y Prevención Secundaria y que en su Unidad acogen a pacientes con cardiopatías intervenidas quirúrgicamente, en concreto de revascularización coronaria o de prótesis valvular, teniendo en cuenta como punto de partida la intervención de enfermería dirigida a los pacientes en PRC no quirúrgicos.

La participación del profesional de enfermería dentro del equipo multidisciplinar que componen las unidades de RC es amplio, versátil y de suma importancia, como ya se ha apuntado en otro tema de este manual; la “versatilidad”², que en alguna bibliografía consultada consta, es una de las características propias de la enfermería que trabaja en este campo, incluso se llega a identificar esa peculiaridad como una de las funciones del enfermero que trabaja en prevención y rehabilitación cardíaca, la de “poder suplir carencias de otros profesionales no facultativos”; es quizás gracias a ello por lo que muchas unidades de RC pueden mantener su andadura a pesar de los grandes inconvenientes actuales para su implantación dentro de la sanidad pública.

La labor de enfermería dirigida a los pacientes quirúrgicos en RC adquiere una mayor relevancia, comenzando por la propia naturaleza de nuestra profesión, el cuidado, y cómo éste va dirigido y vinculado íntimamente a la persona como ser tridimensional. Teniendo en cuenta que no todas las unidades de RC cuentan con los mismos recursos humanos ni de infraestructura, nos situaremos en una unidad de RC dentro de un ámbito hospitalario y que cuenta con los medios necesarios.

Si tradicionalmente los programas de RC se han dividido en tres fases, en los pacientes quirúrgicos, la enfermería se adelanta en su intervención con objetivos y contenido propio. La intervención del profesional de enfermería que trabaja en las Unidades de RC comienza desde el momento en el que el paciente entra en programación quirúrgica, realizándose el primer contacto con el equipo de la Unidad. Se trataría de una Fase I “especial” que denominaremos como “Fase I Previa”, ya que precede a la hospitalización. Esta “Fase I Previa” será la que distinguirá a los pacientes programados para cirugía cardíaca de los no quirúrgicos. En la siguiente tabla se describen las

Fases del programa de RC con actuación de Enfermería en pacientes con cirugía coronaria o valvular (*Tabla 1*).

Tabla 1

FASE	INICIO	TÉRMINO
FASE PREVIA	Desde la decisión quirúrgica	Hasta el ingreso hospitalario
FASE I	Desde el ingreso hospitalario	Hasta el alta hospitalaria
FASE DE CUIDADO TRANSICIONAL ³	Desde el alta hospitalaria	Hasta el inicio de la Fase II
FASE II ^{1,4,5}	A partir de la 6ª semana tras la cirugía	Duración 8-12 semanas
FASE III	Desde el término Fase II	Duración indefinida

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Los objetivos de enfermería dentro de la RC dirigido a pacientes quirúrgicos intervenidos de prótesis valvular o revascularización coronaria son:

- 1º. Prevenir posibles desviaciones en cuanto a la formación y consolidación de la/s incisión/es quirúrgicas.
- 2º. Prevenir problemas respiratorios como consecuencia de la cirugía torácica.
- 3º. Evitar los efectos indeseables que tanto a nivel físico como psíquico pueda surgir tras la convalecencia obligada.
- 4º. Detectar precozmente signos de alarma en cuanto a la evolución de la patología origen así como de la cirugía torácica propiamente dicha.
- 5º. Conseguir que el paciente viva como una continuidad de cuidados su proceso de recuperación.
- 6º. Conseguir que el paciente adquiera la motivación y conocimientos necesarios en el manejo de su patología.

Toda nuestra actividad irá encaminada a la consecución de estos objetivos generales. Una vez desarrollemos las distintas fases, concretaremos la distinción entre isquémicos o valvulares aunque en la práctica clínica es frecuente encontrar ambas patologías.

DESARROLLO DE CONTENIDOS

Consideraciones previas al inicio del programa de RCC en pacientes quirúrgicos coronarios y valvulares

Sobre la cirugía cardíaca

Tras la cirugía cardíaca existe la posibilidad de complicaciones por el hecho en sí del acto quirúrgico sin atender al origen de la patología intervenida. Estas complicaciones hay que tenerlas en cuenta para poder detectarlas con precocidad. Citaremos las más frecuentes (*tabla 2*)^{6,7}:

Tabla 2

COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO MEDIO-TARDÍO MÁS FRECUENTES DE LA CIRUGÍA CARDIACA		
ORIGEN	MANIFESTACIÓN	CLÍNICA
PSICOLÓGICO	Ansiedad	Taquicardia, sudoración
	Síndrome asténico depresivo	Bradipsiquia
	Trastornos del sueño	Conciliación dificultosa, sueño no reparador, interrumpido
INCISIÓN QUIRÚRGICA	Anomalías en la cicatrización de la incisión quirúrgica cutánea (Cicatriz hipertrófica, queloide)	Molestias locales, cambios en la imagen corporal.
	Anomalías en la cicatrización de la incisión quirúrgica esternal	1-Rotura de la sutura esternal: Protusión y tumefacción en la cara anterior del esternón. 2-Dehiscencia esternal: Dolor y crujió esternal (separación de los bordes de sutura a la palpación).
	Denervación del músculo serrato anterior	Asimetría de ambos hombros (elevación de hombro afectado).
RESPIRATORIO	Derrame pleural	Disnea
	Parexia diafragmática por la lesión nervio frénico (más frecuente en el lado izdo.)	Infecciones respiratorias frecuentes atelectasias recidivantes, disnea
HEMATOLÓGICO	Síndrome de Post-perfusión (infección viral por la transfusión de hemoderivados afectos por citomegalovirus)	Fiebre, debilidad, alteraciones en el recuento y fórmula leucocitaria
RITMO CARDIACO	Bradiarritmia (Enfermedad del nodo sinusal)	Síncope, cansancio, mareo
	Taquiarritmias: Fibriloflutter, Fibrilación Auricular, Taquicardia ventricular	Fatiga, sensación extrasistolia y de taquicardia
	Bloqueos de rama dcha/izda	Sin clínica manifiesta
AFECCIÓN PERICARDICA	Síndrome post-pericardiectomía	Fiebre, artralgias, anorexia

Sobre la cirugía coronaria

Cuando en una cardiopatía isquémica no existe posibilidad de revascularización percutánea, cabe la posibilidad de acudir a la opción quirúrgica denominada Bypass coronario. Consiste en asegurar el flujo sanguíneo del miocardio mediante la colocación de un vaso puenteando la estenosis que no ha podido ser tratada, puede ser simple o múltiple según el número de vasos afectados.

Sobre cirugía valvular

Las valvulopatías se encuadran dentro de las disfunciones en las que el corazón no es capaz de responder a la demanda del gasto cardiaco debido a anomalías mecánicas de comportamiento de sus diferentes válvulas. Puede darse aisladamente o asociarse y afectar a más de una. Ese grado de disfuncionalidad va desde la estenosis a la insufi-

ciencia. Cuando el tratamiento de la valvulopatía no es abordable por medios no quirúrgicos o mediante una reconstrucción, se recurre a la sustitución de la válvula afectada por una prótesis para ello hay que recurrir a la cirugía extracorpórea, aunque recientemente ya se están implantando válvulas artificiales, sobre todo en posición aórtica por vía percutánea. Los tipos de prótesis que se implantan son:

TIPO DE PRÓTESIS	VIDA MEDIA	ANTICOAGULACIÓN	SONIDO CIERRE VALVULAR
BIOLÓGICA	10-15 Años	3 Meses postcirugía	No
MECÁNICA	Largo plazo	De por vida	Sí

En estos pacientes hay que tener siempre presente las posibles complicaciones por el hecho de ser portadores de prótesis valvulares (*tabla 3*):

Tabla 3

COMPLICACIONES	CLINICA	ETIOLOGÍA
Endocarditis	Febrícula, malestar general	Estreptococo Viridans en un 40% con gran capacidad embolígena a órganos diana
Anemia Hemolítica (2% Mitral, 5-12% Aórtica)	Febrícula, ictericia, orina colúrica	Turbulencia intracardiaca Cortocircuitos residuales Fugas periprotésicas. ("Leaks")
Focalidad Neurológica	Según la localización	Prótesis embolígena con funcionamiento anómalo
Debut de arritmias	Taquicardia, palpitations, focalidad neurológica	Fibrilación Auricular permanente o paroxística
Profilaxis Antitrombótica	Hemorragias /Micro hemorragias	Tratamiento anticoagulante

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

224

En la Fase I Previa

La comunicación de la necesidad de tratamiento quirúrgico a un paciente representa un alto nivel de estrés en el plano emocional, sobre todo en las cirugías del corazón y del cerebro que históricamente pueden ser asociadas a la muerte. Cualquier acto quirúrgico, por pequeño que sea, es una fuente potencial de estrés que desencadena respuestas psicológicas y fisiológicas que pueden afectar a la posterior evolución y recuperación del paciente⁷. Esta Fase es una primera aproximación del paciente al equipo de la unidad de RC, en ella se establece sobre todo un "feed-back" de información clave tanto para el paciente como para el resto de componentes del equipo. La información al paciente en esta fase se caracteriza por:

- Ser somera, sin profundizar en los temas, respetando los tiempos de adaptación

al impacto de la decisión quirúrgica. Los pacientes valvulares desarrollan mayor afectación que los isquémicos por el hecho de ser sometidos a la implantación de una prótesis en su interior.

- Concienciar al paciente de la importancia de su colaboración e implicación en toda la evolución del proceso quirúrgico.
- Incluir a la familia en la información sobre el evento quirúrgico y hacerla participe, si el paciente así lo desea.
- Familiarizar al paciente-familia dentro del ambiente quirúrgico donde se desenvolverá el proceso. Se puede realizar mediante sesión divulgativa grupal con proyección de audiovisuales.

Las actividades de enfermería que comprenden esta fase:

1º. Acogida del paciente a la unidad de RC tras la decisión quirúrgica con la elaboración de la Historia de enfermería:

Realizaremos la entrevista y valoración, emitiremos las interconsultas necesarias a otros profesionales si detectamos problemas interdisciplinarios (trabajador social, nutricionista, psicólogo, etc.).

Estableceremos los NOC y NIC a corto plazo con el paciente – familia en cuanto a la preparación física y psíquica de cara a la cirugía sobre:

- Manejo de dietas (si precisa control de peso).
 - Adiestramiento en técnicas de respiración abdominal y expectoración (en colaboración con el fisioterapeuta).
 - Adiestramiento en técnicas de relajación (como ejemplo, la técnica de Jacobson que no precisa muchos recursos materiales para su manejo) y de manejo del stress.
 - Manejo de la clínica (signos y síntomas a consultar como febrícula, fatiga, etc.) que puedan ser motivo para posponer la intervención.
- 2º. Servir de referente de información para el resto de componentes del equipo; ya que el primer contacto del paciente con la unidad de RC se realiza a través de la consulta de enfermería.
- 3º. Realizar los cuestionarios y parámetros establecidos por el responsable de la unidad registrando los resultados en la historia del paciente, una vez establecido el criterio médico de iniciar el programa de RC.

En la Fase I

En esta fase, intrahospitalaria, es importante sobre todo que el paciente tenga “sensación” de que vive un proceso continuo, que hay control sobre su evolución. Limitaremos la información a la imprescindible, a demanda del paciente, ateniéndonos al simple recordatorio de las técnicas aprendidas en la Fase I previa, respetaremos ese tiempo peculiar en el estado anímico frente a la inminente cirugía. Nuestra actividad la realizaremos a través del Programa de Visitas de Enfermería de la unidad de RC al paciente en la Unidad de Cirugía Cardíaca (UCC) y en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI); podemos establecer unos mínimos y numerarlas con su contenido propio (*tabla 4*).

Tabla 4

ORDEN	LUGAR	TIEMPOS	CONTENIDOS	COLABORACIÓN
Primera visita	UCC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ingreso en la Unidad de Hospitalización 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar simple contacto-recepción. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con Enfermería de UCC
Segunda visita	UCI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Postoperatorio inmediato ■ Conseguida la independencia funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reforzar técnicas respiratorias y de expectoración aprendidas. ■ Registrar técnica quirúrgica. ■ Registrar posibles eventos durante el acto quirúrgico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con Fisioterapeuta ■ Con Enfermería de UCI
Tercera visita	UCC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Postoperatorio inmediato ■ Conseguida la estabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registrar la evolución ■ Completar el informe de alta de enfermería con pautas de cuidados. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con Enfermería de UCC

Fase de cuidado transicional

Tras el alta hospitalaria sería conveniente citar al paciente a las dos semanas para realizar una valoración de la situación en vistas al inicio de la Fase II a las seis semanas postcirugía.

Esta consulta tiene los contenidos siguientes:

- 1º. Nueva Valoración sobre la evolución del paciente tras el alta.
- 2º. Control visual y exploratorio de las incisiones quirúrgicas.
- 3º. Iniciar pautas de actividad muy sencillas que le permitan autonomía funcional.
- 4º. Iniciar en manejo de la Escala de Börg.
- 5º. Obtener un trazo completo electrocardiográfico de control y situación hemodinámica con cifra tensional.
- 6º. Transmitir la evolución al cardiólogo responsable de la unidad de RC.

Una vez transcurridas las seis semanas de recuperación prevista se contactaría vía telefónica para en su caso, si el estado del paciente lo permite, citar las pruebas complementarias necesarias previas al inicio de la Fase II, con el fin de estratificar el riesgo y elaborar el programa de entrenamiento físico; básicamente constan de:

- Ecocardiograma.
- Ergometría convencional (en pacientes valvulares con consumo de Oxígeno) // Eco-estrés dependiendo los casos.
- Holter (en pacientes valvulares por la posibilidad de aparición de arritmias, sobre todo fibrilación auricular en caso de prótesis mitrales y bloqueos (auriculo-ventriculares) en aórticas).

Fase II

En esta fase se desarrollan las actividades de enfermería dirigidas al paciente cardiópata en Programa de RC en general, pero se añaden las propias del paciente quirúrgico coronario, valvular:

- 1º. Información paciente/familia más pormenorizada sobre la RC.
- 2º. Se realizan nuevamente las medidas antropométricas.

- 3º. Valoración previa al inicio de cada sesión sobre la presencia de: Fatiga / disnea, molestias torácicas, sensación de arritmias, febrícula, malestar general, focalidad neurológica, presencia de edemas.
- 4º. Reforzar la información y apoyar al fisioterapeuta en la importancia de la práctica de ejercicios de calentamiento y estiramiento muscular, atendiendo a las limitaciones que puedan ofrecer en un principio las incisiones quirúrgicas.

PACIENTE ISQUEMICO SOMETIDO A CIRUGIA DE BYPASS CORONARIO EN FASE II DURANTE EL ENTRENAMIENTO FÍSICO			
FÍSICAS	LOCALIZACIÓN	MOLESTIAS	INTERVENCIÓN
Incisión quirúrgica	External (injerto de mamaria interna)	■ Torácicas	■ Adiestramiento para distinción de una angina
	Brazo donante (injerto de radial).	■ Tirantez ■ Falta de sensibilidad en la zona.	■ Monitorización tensional en brazo contrario al donante.
	Pierna donante (injerto de safena)	■ Tirantez ■ Falta de sensibilidad en la zona	■ Adaptar en el pedaleo sobre bicicleta estática y/o deambulación en treadmill.

PACIENTE CON PATOLOGIA VALVULAR SOMETIDO CIRUGIA DE RECAMBIO EN FASE II DURANTE EL ENTRENAMIENTO FÍSICO			
FÍSICAS	LOCALIZACIÓN	MOLESTIAS	INTERVENCIÓN
Incisión quirúrgica	External	■ Torácicas	■ Medidas higiénico-posturales
Ritmo cardíaco	Bradi-Taquiarritmias	■ Sensación de extrasístolia,y/o Taquicardia.	■ Control electrocardiográfico completo. ■ Monitorización ambulatoria de confirmación. (Holter de E.C.G.)

- 5º. Controlar la evolución cardio-hemodinámica del paciente con la monitorización electrocardiográfica y el registro de las cifras tensionales del paciente durante el entrenamiento, haciendo hincapié en la observación y vigilancia estrecha de la posible aparición de signos y síntomas de intolerancia al ejercicio.
- 6º. Monitorización de la saturación de Oxígeno durante el entrenamiento en pacientes con intervención protésica valvular, siendo este control más relevante durante las primeras sesiones.
- 7º. Poner en práctica estrategias que permitan al paciente ser consciente de su progresión, despertar el sentimiento de “ser capaz de”, una vez conocidas sus limitaciones.

Fase III

Fase de mantenimiento-seguimiento, con consultas programadas según los tiempos establecidos en los Protocolos de cada Unidad de RC. Es imprescindible establecer vías de interrelación fluidas entre los distintos equipos de enfermería desde la Especializada a la Primaria y viceversa, realizando protocolos de actuación y registros que

como herramienta básica de calidad asistencial mantengan en contacto a los profesionales implicados.

Es de utilidad, una vez concluida la Fase II, facilitar contactos con asociaciones de pacientes que continúen informando sobre novedades y actividades que les sirvan de ayuda para alcanzar la calidad de vida deseada, que sólo se puede conseguir buscándola y responsabilizándose cada individuo de su propia salud con la ayuda de los profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ribas Comas J. La rehabilitación cardíaca en la cirugía coronaria. Sección de Cardiología Preventiva y Rehabilitación de la SEC. SECPYR.com. Revista Española de Cardiología 1995; 48/supl 1: 60-62. Disponible en: <http://www.secpyr.org/index.php?option>
2. Pinson Guerra AG. Rehabilitación cardíaca en pacientes portadores de cardiopatía isquémica, Revista Enfermería IMSS 2001; 9/2: 97-103.
3. Pinson AL. Actualidades en rehabilitación cardíaca. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2004; 12/3: 106-111.
4. Maureira JJ, Goepfert PC, Paquette E, Gilgenkirantz JM. La rehabilitación cardíaca de pacientes portadores de prótesis valvulares. Sección de Cardiología Preventiva y Rehabilitación de la S.E.C. SECPYR.com [publicación electrónica. Consultado en 27/08/2008]. Disponible en: <http://www.secpyr.org/index.php>
5. SECPYR.com. Sección de Cardiología Preventiva y Rehabilitación de la SEC. Guía de Ejercicio Físico en Rehabilitación Cardíaca [publicación electrónica, consultada en 27/08/2008]. Disponible en: http://www.secpyr.org/index.php?option=como_content&task=view&id=203&Itemid=0
6. Rueda Nuñez F, Fariña Candal C. Complicaciones ambulatorias de la cirugía de las cardiopatías congénitas. Protocolos de la sociedad Española de Cardiología Pediátrica 2005; Cap. 36: 1-15 [publicación electrónica consultada en 27/08/2008]. Disponible en: http://www.aeped.es/protocolos/protocolos_secp.htm
7. Castillero Amador Y. Intervención psicológica en cirugía cardíaca. Avances en Psicología Latinoamericana [Colombia] 2007; Vol. 25 [1]: 52-63.