

PREVENCIÓN SECUNDARIA DE RESTENOSIS INTRASTENT:

Transición de cuidados de enfermería al alta hospitalaria

SECONDARY PREVENTION OF INTRASTENT RESTENOSIS:

Transition from Hospital Nursing Care to Discharge

Autor

Juan Carlos Pascual Andréu¹

¹ Enfermero Unidad Hemodinámica.
Hospital Punta Europa, Algeciras

DOI: <https://doi.org/10.59322/90.4049.LC5>

Dirección para correspondencia

Juan Carlos Pascual Andréu
C/ Hércules, 13. CP: 11207.
Algeciras. Cádiz

Correo electrónico

jcpascual61@gmail.com

Resumen

A pesar de los avances en el diseño de stent para el tratamiento percutáneo de la enfermedad coronaria severa, aún no se ha logrado la combinación de fármacos, plataformas y recubrimientos que permitan eliminar por completo la reestenosis del stent a largo plazo, precisando un tratamiento de doble antiagregante plaquetario como medida preventiva en la aparición de un nuevo evento coronario, que no es tan infrecuente, ni tan benigno.

Junto con el desarrollo de medidas como elección del stent, emplear técnicas minuciosas adaptadas al tipo de lesión y tratamiento antitrombótico ajustado a las circunstancias de cada paciente para evitar situaciones indeseables, es necesario identificar a los pacientes coronarios más vulnerables y realizar acciones dirigidas a un cambio de estilo de vida y una buena adherencia terapéutica, con el fin de reducir factores de riesgos cardiovasculares y promover bienestar. Para ello, la intervención de enfermería desde la atención secundaria es fundamental.

Palabras clave: angioplastia, reestenosis coronaria, atención secundaria de salud, factores de riesgo de enfermedad cardíaca, cumplimiento y adherencia al tratamiento.

Abstract

Despite the progress in drug stent design for the percutaneous treatment of severe coronary disease, a suitable combination of medication, platforms, and coatings that allow complete elimination of in-stent restenosis in the long term has not yet been achieved, thus requiring dual anti-aggregation therapy as a preventative measure against another coronary event, which is not too infrequent, nor benign.

Together with the development of measures such as the choice of stent, the use of detailed techniques adapted to the type of lesion, and antithrombotic therapy adjusted to each patient's condition to avoid any adverse situations, it is also necessary to identify the most vul-



nerable coronary patients and act toward changing the patient's lifestyle and achieving good therapeutic adherence, to reduce the cardiovascular risk factors and promote wellness. To this end, nursing interventions as of secondary care are fundamental.

Keywords: angioplasty, coronary restenosis, secondary care, heart disease risk factors treatment adherence and compliance.

Introducción

Actualmente, el intervencionismo coronario percutáneo (ICP) con implante de stent farmacoactivo se ha convertido en la mejor opción terapéutica del síndrome coronario agudo (SCA), incluso en pacientes con múltiples comorbilidades. No obstante los resultados a largo plazo siguen estando limitado al riesgo de desarrollar reestenosis intrastent (RIS).

En términos generales, la RIS se define como el nuevo estrechamiento gradual de una lesión de la arteria coronaria donde se ha implantado un stent, consecuencia de una exagerada proliferación de tejido neointimal que lo recubre, provocando una disminución del diámetro del vaso mayor del 50 %¹.

Existen pocos datos de su incidencia, forma de presentación y estrategias de tratamientos apropiadas, aunque un estudio retrospectivo realizado en los Estados Unidos de América (CathPCI 2009-17) establece que, de los más de 5 millones de pacientes sometidos a ICP, el 10,6 % fue por lesiones con RIS y se trataron frecuentemente con otro stent. En cuanto al cuadro clínico, el 25 % de las RIS cursaron con infarto agudo de miocardio, ingreso hospitalario y gasto de recursos sanitarios.

Si bien la RIS aparece como una respuesta exagerada de cicatrización en la pared vascular ante un daño mecánico (barotrauma), existe una estrecha relación de causalidad entre RIS y la presencia de factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), como diabetes, dislipidemia, hipertensión, tabaquismo, insuficiencia renal, edad avanzada e historia familiar de aterosclerosis. Relación que no desaparece tras una angioplastia, ya que la implantación del stent constituye una terapia dirigida a un proceso final de enfermedad cardiovascular, que si bien puede aliviar los síntomas y el pronóstico del paciente, no trata el proceso subyacente de la enfermedad, que no es otro que la aterosclerosis causada por la suma de factores de riesgo cardiovasculares.

El tratamiento principal consiste en evitar la progresión de la enfermedad aterosclerótica mediante control y reducción de los FRCV, mejorar la adherencia al régimen terapéutico (entendida como el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o en su estilo de vida o las recomendaciones de los profesionales de la salud) y evitar la inercia terapéutica.

Una vez reconocido el problema, creemos justificado el proceso de atención de enfermería en aquellos pacientes que, tras sufrir un evento coronario agudo con implantación de stent, presentan riesgo de RIS, con el fin de conocer la respuesta a la situación de salud, explicar la ruta a seguir y los cambios que deben introducir en su estilo de vida.

Presentación del caso clínico

Exponemos el Caso Clínico de un paciente que, once meses después de sufrir SCA e ICP con implantación de múltiples stents farmacoactivos, ingresa de nuevo con evento coronario recurrente por RIS.

1. Recogida de información

- ▶ **Varón de 58 años:** vive solo. Acude a Urgencias por dolor centrotorácico de hace tres días, que no relaciona con esfuerzos, que cedía tras la toma de cefinotrina sublingual, pero ahora se hace más intenso y prolongado. Se acompaña de disnea y sudoración, con escasos esputos hemoptoicos.
- ▶ **Antecedentes personales:** infarto agudo de miocardio (IAM) con implantación de stents. Insuficiencia cardiaca (IC). Diabetes Mellitus II. Hipertensión. Dislipemia. Obesidad. Depresión. Exfumador desde hace un año. No reconoce alergias.
- ▶ **Constantes:** PA 190/100. FC 112 lpm. FR 32 rpm. Temperatura 36,7 °C.



- ▶ **Electrocardiograma:** descenso del segmento ST en II, III, aVF y de V4 a V6.
- ▶ **Análítica:** glucemia: 298 mg/dl. Creatinina: 1,94 mg/dl. Urea: 46 mg/dl. Filtrado glomerular: 41 mg/dl. Troponinas I cardíacas normales.
- ▶ **Tratamiento:** doble antiagregación plaquetaria, antagonista del sistema renina-angiotensina (ARAII) + betabloqueantes + antagonista de los receptores mineralocorticoides (ARM). Estatinas. Antidiabéticos orales (biguanida) + glucosúrico inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (i-SGLT2) + Insulina subcutánea. Inhibidor selectivo de recaptación de serotonina (ISRS).
- ▶ **Ecocardiografía:** fracción de eyección ventricular reducida (FEVr) : 40-45 %.
- ▶ **Coronariografía:** evidencia de RIS en arteria descendente anterior media tratada con balón farmacológico y RIS en arteria circunfleja proximal tratada con implantación de nuevo stent.

2 Plan de cuidados

Una vez en la sala post-cateterismo con diagnóstico de síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) y revascularización por RIS, en menos de un año de la primera ICP y teniendo en cuenta los FRCV, se decide realizar seguimiento post-angioplastia para identificar las necesidades del paciente siguiendo el modelo de Virginia Henderson.

Realizar un seguimiento post- de todos los pacientes a los que se realiza un ICP en nuestra sala de hemodinamia probablemente no es sostenible, ya que nuestro hospital no cuenta con los recursos necesarios y entre sus objetivos asistenciales no se encuentra implementar una consulta de enfermería pre- y poscateterismo y mucho menos un programa de rehabilitación cardíaca.

2.1. Valoración según necesidades de Virginia Henderson

1. Respiración y circulación: duerme con cabecero elevado. Exfumador desde hace un año. Presenta disnea a esfuerzos al caminar 100 m. Escala disnea del Medical Re-

search Council modificada (MRC-m) = 3. (rango de 0-4). Tolerancia a la actividad ordinaria. Capacidad Funcional II, según escala de la New York Heart Association (NYHA).

2. Alimentación/hidratación: peso 109 kg, talla 170 cm. Índice de masa corporal (IMC) >37. Perímetro abdominal (PA) 120 cm, que podemos clasificar de obesidad abdominal (aumento de grasa visceral y perivisceral).

Aunque es autónomo en la elaboración y compra de alimentos, es poco adherente al régimen dietético. Cuestionario adherencia dieta mediterránea: puntuación 4 (valor <9 indica baja adherencia). No guarda horarios de comida. A veces come una sola vez al día y esto le lleva a incrementar la ingesta de comida poco saludable (apetito hedónico).

Diabético tipo II desde hace más de 14 años, sin control de glucemia capilar a pesar de tener tratamiento con antidiabéticos orales e insulina. No hay controles de glucemias basales, ni de hemoglobina glicosilada (HbA1c) por centro de salud. No acude a cita de Endocrinología.

Presenta dislipemia, con niveles de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (acrónimo en inglés c-LDL) dentro del rango recomendado para pacientes de alto riesgo cardiovascular que sufre segundo evento coronario en menos de dos años. Niveles bajos de colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (acrónimo en inglés c-HDL) y nivel alto de triglicéridos (TG).

A pesar de ser hipertenso, no da importancia a llevar un control de la presión arterial y, aunque dice controlar la ingesta de sal, consume alimentos ricos en sodio (aperitivos salados, embutidos, patatas fritas, conservas y comidas rápidas preparadas), sobrepasando el consumo de alcohol semanal en más de 140 g.

3. Eliminación: sin incontinencias. Buen hábito intestinal.
4. Movilización: hace vida sedentaria. Camina de forma autónoma, pero poco. Sabe que el sedentarismo, junto con ingesta excesiva de comidas, contribuye al aumento de peso. Independiente para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Test de Barthel 95 (grado de dependencia leve).



5. Dormir y descansar: no tiene una cantidad y calidad de sueño adecuado, repercutiendo en su salud mental, cardiovascular, diabetes y obesidad. Le cuesta realizar las actividades cotidianas por falta de energía. Cuestionario Oviedo de calidad del sueño: puntuación de 40 (rango de 9-45. A mayor puntuación, menor calidad de sueño).
6. Vestirse y desvestirse: independiente. Presenta bendopnea a la hora de inclinarse para vestirse o desvestirse.
7. Mantener temperatura corporal: independiente.
8. Higiene e integridad de la piel: autónomo. Tiene dificultades en el cuidado de las uñas de los pies. Edemas en tobillos, sin úlceras ni heridas. Abdomen globuloso con estrías. La piel presenta zonas oscuras en pliegues del cuello (acantosis nigricans), propias de personas obesas y diabéticas, que da aspecto descuidado. No mantiene una higiene íntima masculina después de miccionar a pesar de tomar glucosúricos.
9. Seguridad: dificultad en el manejo del régimen terapéutico y autocuidados, no identifica peligros, ni toma medidas para eliminarlos o reducirlos (hipo/hiperglucemia, hipo/hipertensión, antidepresivos/ingesta de alcohol).
10. Comunicarse: expresa soledad y aislamiento por falta de apoyo familiar y de amigos. En tratamiento por depresión sin seguimiento.
11. Creencias: el estado de salud impide encontrar significado y propósito a su vida. Ruptura biográfica (yo antes y después de la enfermedad).
12. Trabajar y realizarse: en baja laboral tras sufrir acontecimientos vitales estresantes tras el primer SCA. Se encuentra decaído y con distanciamiento afectivo de sus dolencias. En tratamiento con antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). No hay seguimiento por especialista para evaluar eficacia del tratamiento y posibles efectos secundarios de ISRS en paciente con IC.
13. Aprendizaje: tiene mala adherencia al régimen terapéutico y pocos conocimientos de su cardiopatía isquémica. Reconoce tener muchas patologías difíciles de controlar y muchos medicamentos que no

le sientan bien. En la entrevista reconoce que solo ha tomado una caja de antiagregante plaquetario (Ticagrelor 90 mg) porque aumentaba la sensación de ahogo.

14. Actividades recreativas: desde el infarto no ha participado en actividades de caza por miedo a que le repita.

2.2. Fase diagnóstica

Para el diagnóstico enfermero, nos hemos centrado en el problema que motiva el ingreso hospitalario: evento coronario recurrente en menos de dos años por incumplimiento y mala adherencia terapéutica, sin olvidar el contexto humano en el que aparecen problemas, como la ausencia de apoyo familiar, y síntomas difíciles de gestionar, como desesperanza.

En este caso, se ha optado por un único diagnóstico de la Asociación Norteamericana de Diagnóstico de Enfermería (acrónimo en inglés, NANDA): "Autogestión ineficaz de la salud" descrito en la figura 1, lo cual constituye un reto para enfermería al promover la práctica independiente mediante intervenciones y educación de la salud en individuos que experimentan varias patologías agudas o crónicas y se enfrentan a programas de tratamiento que requieren cambios en el estilo de vida y dificultades para integrar un régimen terapéutico en su vida diaria.

Diagnóstico de enfermería	
Diagnóstico:	Autogestión ineficaz de la salud (00276)
Definición	Gestión insatisfactoria de los síntomas, tratamiento, consecuencias físicas, psíquicas y espirituales y cambios en el estilo de vida inherentes a vivir con una afección crónica.
Dominio: 1	Promoción para la salud.
Clase: 2	Gestión de la salud.
Necesidad	Necesidad de aprendizaje.

Figura 1. Diagnóstico de enfermería según clasificación de la Asociación Norteamericana (NANDA).

2.3. Fase de planificación

En la planificación se han clasificado una serie de intervenciones de enfermería (acrónimo en inglés, NIC) y unos resultados u ob-



jetivos de enfermería esperados (acrónimo en inglés, NOC) al final de la intervención, consensuado según necesidades y prefe-

rencia del paciente en consideración con la edad, fragilidad, comorbilidades y polimedicación asociada, desarrollados en la figura 2.

Autogestión ineficaz de la salud (00276) <ul style="list-style-type: none"> ▶ r/c sentimientos negativos hacia el régimen terapéutico ▶ m/p abandono de antiagregantes plaquetarios 			
Resultados esperados NOC		Conducta de cumplimiento (1601) acciones personales destinadas a lograr niveles óptimos de bienestar, recuperación y rehabilitación cardiaca, recomendadas por un profesional de la salud	
Indicador Likert	Conducta de cumplimiento	Respuesta al inicio del seguimiento	Respuesta al final del seguimiento
		El paciente demuestra nivel óptimo de bienestar, evidenciado por aumento de actividad cotidiana: sigue dieta/ejercicio, realiza autocuidados, automonitorización, acude a citas médicas, registro, etc. Indicadores: Demostrar (1-5) 1. Nunca demostrado	El paciente demuestra nivel óptimo de bienestar, evidenciado por aumento de actividad cotidiana: sigue dieta/ejercicio, realiza autocuidados, automonitorización, registro, acude a citas médicas, etc. Indicadores: Demostrar (1-5) 5. Siempre demostrado
Intervenciones de Enfermería (NIC)		Educación para la salud (5210) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Enseñanza proceso de enfermedad cardiovascular. ▶ Enseñanza cambio de estilo de vida. ▶ Enseñanza dieta: conocer alimentos prohibidos/permitidos. ▶ Enseñar importancia de inmunización: vacunas gripe, covid, neumocócica. Cuidados cardiacos: rehabilitación (4040) Autocontrol de los FRCV utilizando herramientas tecnológicas : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Enseñanza medida, registro y valoración presión arterial. Objetivo $\leq 140/80$ mmHg. ▶ Enseñanza medida, registro y valoración peso y perímetro abdominal. Objetivo: 5 % del peso basal en 6 meses (≈ 1 kg/mes). ▶ Enseñanza medida, registro y valoración glucemia capilar. Objetivo 130 mg/dl ayunas y 180 mg/dl postprandial . HbA1c 7-7.9 %. ▶ Enseñanza a reconocer y saber actuar ante hipoglucemia(<70 mg/dl) e hiperglucemia (>200 mg/dl). ▶ Enseñar a realizar ejercicio aeróbico/anaeróbico. ▶ Enseñanza a reconocer límites energéticos: control de la FC, SO_2, control del habla. ▶ Enseñanza a reconocer y saber actuar antes síntomas cardiacos: descansar sentado, tomar cefinitrina sublingual. Si no desaparece repetir 3 o 4 veces en intervalos de 10 min. (registro). Modificación de la conducta (4360) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Establecer acuerdos: abstinencia alcohol/bebidas azucaradas. Evitar sedentarismo (<30 min.), aumentar actividades cotidianas. ▶ Mantener actitud positiva frente a la medicación (solo se interrumpe bajo consejo médico). ▶ Desmitificar efectos secundarios de la medicación. ▶ Mantener aseo e imagen corporal. ▶ Cambiar hábitos de vida: programar dieta, respetar horarios de comida (5 veces al día), horas de sueño, hora de actividad física, tiempo de actividades recreativas. ▶ Autorresponsabilidad: autocuidado, tratamiento prescrito, citas médicas. ▶ Aumentar expectativas estado de salud (revisión psiquiatría/apoyo psicológico). Consulta telefónica (8180) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Identificar preocupaciones, escuchar y proporcionar apoyo, información o enseñanzas en respuesta a dichas preocupaciones (apoyo educativo/psicológico). ▶ Mejorar acceso a la información sanitaria (5515). ▶ Implementar seguimiento a través de historia clínica en prevención secundaria (recordar citas médicas, pruebas complementarias de monitorización, identificar factores predictores de agudización de la enfermedad). ▶ Posibilidad de administrar poli-comprimidos cardiovasculares en pacientes estables y no adherentes. 	

Figura 2. Diagnóstico enfermero con resultados esperados (NOC), indicador consensuado de actitudes a medir y clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).

FRCV: factores de riesgo cardiovasculares, HbA1: hemoglobina glicosilada, FC: frecuencia cardiaca, SO_2 : saturación de oxígeno.



2.4. Fase de ejecución

La mayoría de las intervenciones se iniciaron durante el ingreso hospitalario, por ser este el momento óptimo para evaluar parámetros (figura 3), medir tiempos y marcar objetivos como forma de motivación. Si no marcamos objetivo, se puede pensar que no existen complicaciones. Pero también para identificar conductas poco saludables y capacidad de modificarlas. Para adquirir conocimiento de su proceso de enfermedad y manejar herramientas tecnológicas para el autocontrol de los FRCV (medir perímetro abdominal, peso, glucemia capilar, TA, FC, SO_2). Conocer dieta mediterránea hipocalórica, pirámide de alimentos y etiquetado, medicación, efectos adversos y controlarlos.

Colesterol total	CT	129 mg/dl
Colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad	c-LDL	41 mg/dl
Colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad	c-HDL	24 mg/dl
Triglicéridos	TG	320 mg/dl
Hemoglobina glicosilada	HbA1c	11,6 %

Figura 3. Perfil lipídico y de glicada con abreviaturas y valores obtenidos durante el ingreso del paciente.

Dado que la hospitalización por procesos cardiacos agudos es cada vez más corta, la continuidad asistencial se realizó desde el domicilio (hospitalización extendida). El alta hospitalaria es otro momento que enfermería tiene para intervenir, a través del informe de continuidad de cuidados (donde figure persona y teléfono de contacto), explicando de forma detallada y por escrito lo ocurrido durante el ingreso, tratamiento a seguir, forma de administración y utilidad del mismo, marcar objetivos en el control de los FRCV, recordar próximas citas y pruebas complementarias, en un intento de aprovechar la adherencia conseguida durante la hospitalización y marcar la ruta a seguir en la continuidad asistencial, asegurando la comunicación bidireccional entre la atención secundaria y primaria.

1. Respecto a la intervención Educación para la salud (5210)

Ante el desconocimiento de la enfermedad aterosclerótica y relación causa-efecto con los FRCV, el objetivo de esta NIC fue facilitar al paciente conocimientos y asumir responsabilidad para controlar los FRCV siguiendo las recomendaciones de las guías de prácticas clínicas (GPC).

¿Y qué nos dicen las GPC ante un paciente con riesgo extremo cardiovascular que ha sufrido evento coronario recurrente en menos de dos años y obesidad, hipertensión, dislipemia, diabetes y depresión?

Aparte del tratamiento farmacológico, las GPC de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA) y la Asociación Americana de Diabetes (ADA) coinciden en educación para el autocuidado, modificar hábitos de estilos de vida y adherencia al tratamiento e insisten en reducir peso para un mayor control de la dislipemia, hipertensión y diabetes, además de tratamiento y seguimiento de la depresión en prevención de eventos coronarios recurrentes.

La obesidad abdominal, determinada por PA >102 cm en hombre y >88 cm en mujer, constituye un FRCV en la enfermedad aterosclerótica. El exceso de grasa almacenada alrededor y dentro de las vísceras como corazón y vasos coronarios producen adipocinas (sustancias proinflamatorias) que favorecen la ateromatosis, insuficiencia cardiaca y trastornos en la conducción cardiaca como fibrilación auricular.

Cuando las adipocinas proinflamatorias se adhieren a los riñones, condiciona la aparición de hipertensión arterial. Cuando se acumula en páncreas y músculos provoca resistencia a la insulina y diabetes.

Para intervenir sobre este FRCV, las GPC^{2,4,7} recomiendan una pérdida voluntaria y sostenida > 10 % del peso basal al año, para que tenga impacto en la reducción de morbi-mortalidad cardiovascular. Teniendo en cuenta que la obesidad es una enfermedad compleja y multifactorial, en ocasiones la regulación del balance energético no es suficiente con dieta, ejercicio físico y modificación de la conducta y hay que recurrir a tratamientos farmacológicos o cirugía bariátrica (pacientes seleccionados).

El fármaco de primera elección para pacientes cardiovasculares, diabetes tipo 2 y obesidad, con motivación para cambiar hábitos de estilo de vida y auto control de las complicaciones es Liraglutida (análogo a GLP1-gluti-da), 3 mg/día

Para el auto control de reducción de peso se enseñó al paciente a medir y registrar el PA partiendo desde el borde superior de la cresta iliaca en bipedestación, paralelo al suelo, tras una espiración normal y sin comprimir la piel. Medir y registrar el peso en ayunas y evacuado (1 vez / semana). A conocer alimentos permitidos en dieta mediterránea hipocalórica, con predominio de frutas, verduras, cereales integrales y fuentes proteicas pobre en grasas, suplementada con aceite de oliva virgen extra y frutos secos crudos y sin pelar (la mayoría de los antioxidantes están en la piel). Y abstenerse de ingerir alimentos para diabéticos (reemplazan los carbohidratos por grasas y proteínas), frutas enlatadas, alimentos procesados, bebidas azucaradas y alcohol. En caso de no poder prescindir del consumo de alcohol, debemos cuantificar su ingesta mediante fórmula [volumen en ml x graduación x 0,8/100]. Recomendación GPC SEC-2021: no ingerir más de 100 gr/semana.

La HTA es FRCV que podemos modificar con tratamiento farmacológico para casi todos los pacientes y con intervenciones en el estilo de vida en todos los pacientes. Para el autocontrol de la HTA se facilitó y enseñó a utilizar dispositivo semiautomático para su medición en ayunas y permaneciendo sentado, sin cruzar las piernas, al menos 5 minutos en reposo, con el dorso de la mano apoyado en la mesa y manteniendo el brazo a la altura del corazón, registrando tres mediciones con 1-2 minutos de diferencia.

En la elección del tratamiento farmacológico, las GPC^{3,5,7} establecen que en paciente de riesgo extremo cardiovascular < de 65 años y diabetes tipo 2, hay que marcar objetivo de presión arterial en 130/80 mmHg (si tolera bien) y recomiendan tratamiento farmacológico triple con inhibidores del sistema angiotensina tipo IECA/ARAII, betabloqueantes (si disfunción ventrículo izquierdo) y un antialdosterónico (si Insuficiencia cardiaca + FEVI <40 %), que ha de tomar sin interrupción una vez alcanzada la dosis óptima e indefinidamente a

no ser que tras implementar cambios en el estilo de vida, pueda reducir la dosis o el número de fármacos.

Para el control de la dislipemia, las GPC^{3,4,5} recomiendan, en paciente de alto riesgo cardiovascular, aparte de cambios de estilo de vida, realizar estudio de perfil lipídico e iniciar o continuar lo antes posible tratamiento con estatinas de alta potencia en monoterapia y, si no conseguimos objetivos en 4-6 semanas, asociar con Ezetimibe y, si no se logra objetivos en 4-6 semanas con dosis máximas de estatinas más Ezetimiba, asociar inhibidores de la proteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCKS9) (según limitaciones). Mantener niveles de c-LDL por debajo de 40 mg/dl (alto riesgo cardiovascular), sin olvidarnos de las distintas fracciones lipídicas para caracterizar la dislipemia del paciente.

En el caso clínico, el paciente presentaba nivel c-LDL en objetivo, con elevación moderada de TG (> 320 mg/dl) y descenso de c-HDL, que asociado a obesidad y diabetes Mellitus II, sugieren dislipemia aterogénica, por lo que la diana terapéutica debía estar dirigida a testar niveles de colesterol no ligado lipoproteínas de alta densidad (c-no-HDL), ya que no todo es c-LDL.

El c-no-HDL es la proporción de colesterol malo compuesto por quilomicrones (lipoproteínas de baja densidad ricas en TG) y partículas remanentes pequeñas y baja densidad de c-LDL, como la lipoproteína-a (Lpa) y la apolipoproteína-B (ApoB), que tras deslipimización, terminan depositando en la capa íntima del vaso produciendo inflamación arterial y formación de placa, aumentando el riesgo de presentar evento cardiovascular, incluso con c-LDL bajo.⁶ Su determinación puede realizarse mediante técnicas de laboratorio o mediante fórmula de Friedewald (figura 4).

En hipertrigliceridemia, incluso con c-LDL en objetivo terapéutico según nivel de riesgo, las GPC^{3,4,5} recomiendan mantener estatinas e iniciar terapia combinada con ácido eicosapentaenoico 2 gr c/12 horas, con el objetivo de alcanzar niveles de TG < 150 mg/dl.

En cuanto a la diabetes Mellitus II, las GPC de la SEC y ADA-2022^{5,8}, recomiendan en paciente con riesgo extremo cardiovascular, aparte de cambios en el estilo de vida y educación para la salud, iniciar terapia farmacológica



ca dual introduciendo a parte de un péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP1) - hipoglucemiante que favorece la reducción de peso y disminuye el riesgo vascular), otro hipoglucemiante como un inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iGSLT2 - indicado en insuficiencia cardíaca establecida), para mantener un valor de HbA1c individualizado ($\leq 7\%$) según tolerancia y nivel de riesgo cardiovascular y de no conseguir objetivo, introducir otro hipoglucemiante (a excepción de la dipeptidil peptidasa-4 que contrarrestan la acción de los GLP1), como pueden ser meformina o insulinas (de acción prolongada), teniendo en cuenta que cada adición de medicamento, incrementa la reducción de glucemia y, en el caso de insulina, aumenta el riesgo de hipoglucemia y ganancia de peso.

$\text{Colesterol no HDL} = \text{Colesterol total} - \text{Colesterol HDL}$
$\text{Colesterol remanente} = \text{Colesterol Total} - \text{Colesterol HDL} - \text{Colesterol LDL-directo}$
$\text{Colesterol LDL-directo} = \text{Colesterol no HDL} - \text{Colesterol LDL}$
Valores de referencia para lipoproteínas aterogénicas en paciente de riesgo extremo cardiovascular
TG <150 mg/dl; Colesterol-no-HDL <85 mg/dl; ApoB <65 mg/dl; Lpa <50 mg/dl; Colesterol remanente <30 mg/dl

Figura 4. Determinación de colesterol no HDL mediante fórmula de Friedewald.

2. En relación con la intervención Cuidados cardíacos: rehabilitación (4040)

A falta de una Unidad de Rehabilitación Cardíaca, se pretende conseguir una movilización precoz del paciente y educar en la necesidad de un cambio de estilo de vida saludable y autocuidados. Las GPC^{2, 6, 7, 8} recomiendan ejercicios aeróbicos de baja intensidad y de forma progresiva como caminar, empezando por periodos de 15 min/día hasta alcanzar 60 min/día y ejercicios anaeróbicos o de fuerza muscular (2 o 3 sesiones no consecutivas a la semana) dependiendo del esfuerzo percibido según escala de Borg o prueba de habla (articular palabras mientras realiza ejercicio) y saber reconocer y actuar ante signos de alarma.

A la hora de marcar objetivos, el equipo de cardiología estableció una pérdida de peso $\geq 10\%$ del peso basal, mantener TG <150 mg/

dl, mantener glucemia capilar entre 130 mg/dl en ayunas y 180 mg/dl posprandial. Presión arterial entre 130-140/80 mmHg. Evitar sedentarismo (<30 min. sentados) y aumento de actividades cotidianas. Realizar ejercicio físico de intensidad moderada a los 3 meses tras IAM en paciente de alto riesgo y con prueba de esfuerzo y ecoCardio que indique frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de ejercicio (FITT).

3. En la intervención Modificación de la conducta (4360)

En relación con los factores psicosociales, las GPC^{2, 4, 7} recomiendan intervención psicológica para modificarlos y a ser posible lo más temprano posible, ya que se correlacionan con baja adherencia al régimen terapéutico.

En el caso de la depresión, una vez diagnosticada, hay que tratarla y seguirla. El seguimiento se percibe como una parte clave y sin embargo es una de las más deficitarias. Tras la reacción emocional acusada del “yo antes y después de la enfermedad”, hay que incentivar el cambio de una actitud pesimista y baja autoestima por una actitud adaptativa que integre la situación y los cambios transitorios que esta implica.

4. Intervención Consulta telefónica (8180)

Entre las actividades de esta NIC, la llamada o video llamada telefónica fue fundamental para ofrecer apoyo y establecer una alianza con el paciente (sobre todo cuando se conoce al profesional que le atiende). Y comprobar la adherencia al régimen terapéutico: ¿qué desayunó?, ¿qué pastillas tomó?, ¿qué glucemia capilar tuvo en la mañana?, etc. La confianza se adquiere manteniendo una postura asertiva (diálogos de preguntas abiertas, afirmaciones positivas para reconocer dificultades y fortalezas del paciente) y escucha activa (parafraseando los comentarios del paciente y dejarlo expresar los problemas que tiene).

5. Intervenciones en Mejorar acceso a la información y asistencia sanitaria (5515)

La falta de comunicación e información es uno de los principales obstáculos en la transición de cuidados al alta hospitalaria y para



ello las tecnologías de la información son cruciales en su implementación.

El informe de alta y el registro informático de su evolución en la historia clínica constituyen un buen recurso para optimizar el seguimiento del paciente. El informe debe incluir aspectos como: diagnóstico, FRCV, complicaciones durante el ingreso y aspectos que ayuden a comprender la gravedad de la enfermedad. Tipo y duración de antiagregantes, si existe planteada nueva revascularización o test de isquemia, control de los FRCV y planificación de analítica. Tratamiento y objetivo de titulación del mismo con el fin de evitar la inercia terapéutica, próximas visitas e indicar si se aconseja alguna vigilancia especial en cuanto al tratamiento (FC, HTA, glucemias, función renal, iones).

2.5. Fase de evaluación

La evaluación fue continua y centrada en el contexto sociosanitario del paciente, adaptándonos a las necesidades del paciente. Si bien la movilización temprana con ejercicios suaves y aumento de la actividad cotidiana se inició tras el alta, estas no progresaron en intensidad hasta la revisión de cardiología (a los dos meses) con ECOcardio y prueba de esfuerzo e indicación FITT. Consiguiendo al final del seguimiento caminar 60 min. diarios a marcha lenta que se complementaron con ejercicios de fuerza de pequeños grupos musculares, en intervalos de 3 días/semana no consecutivos, de 10 repeticiones y durante 10-15 min. a intensidad moderada, manteniendo FC pico entre 65-80 l/min. (controlada por pulsioxímetro digital y control del habla durante el ejercicio), activando así el metabolismo energético de glucosa y lípidos almacenados.

A los dos meses del alta acudió a revisión de Salud Mental, con retirada escalonada de antidepresivos para evitar síndrome de discontinuación. Circunstancia que también se tuvo en cuenta a la hora de marcar los tiempos y objetivos de reducción de peso, glucemia, dislipemia y presión arterial, ante posibles efectos adversos de los ISRS en el metabolismo y en nutrición, así como desmotivación y falta de compromiso.

Dado el desafío que supone perder peso y mantenerlo sin realizar ejercicio físico, se de-

cidó optar por una pérdida de peso más modesta durante el seguimiento, un 3 % del peso basal en 6 meses (aproximadamente 500 mg/mes) como objetivo alcanzable, en lugar del 10 % anual, con múltiples intervenciones de asesoramiento conductual (unas 4 intervenciones/semana) para evaluar factores sistémicos y sociales que pudieran afectar a la elección de alimentos o la sensación de hambre. Aun así, la pérdida de peso no superó 2 kg en 6 meses. No obstante, consideramos que toda pérdida de peso, por pequeña que sea, debe valorarse como objetivo cumplido.

Durante el ingreso se comprobó que con dieta y siendo adherente al tratamiento, el paciente mantenía glucemias en ayunas dentro del rango esperado (130-150 mg/dl) sin necesidad de administrar insulina y minimizando el riesgo de hipoglucemias (<70 mg/dl). A pesar de seguir dieta, realizar actividad física leve-moderada y tratamiento farmacológico con metformina más un glucosúrico (i-SGLT2), los controles de HbA1c a los 3 y 6 meses fueron del 8 %. Quedando pendiente de valorar la introducción de un glucósido cardioprotector análogo a GLP1, según tolerancia y capacidad para modificar hábitos conductuales.

En cuanto a la hipertrigliceridemia, aparte del tratamiento no farmacológico (seguir dieta, realizar ejercicio, suprimir ingesta de alcohol) se decidió administrar un ácido eicosapentaenoico 2g c/12 horas, con descenso de TG (último control 290 mg/dl).

El paciente se fue de alta con TA dentro del rango esperado (\approx 140/80 mmHg) y la mantuvo durante todo el seguimiento, una vez alcanzadas las dosis óptimas de ARA II + ARM + BB, además de los cambios adoptados en el estilo de vida, seguimiento de dieta y ejercicio.

Respecto a la mala adherencia del antiagregante plaquetario (Ticagrelor) por aumento de disnea, no se observó durante el ingreso, lo cual hace pensar que pudo coincidir con un proceso de agudización de insuficiencia cardíaca y así se le explicó al paciente.

Por tanto podemos decir, que si bien no se alcanzaron todos los objetivos marcados para reducir los FRCV, sí conseguimos empoderar al paciente para integrar en su rutina diaria el autocontrol y manejo de herramientas tecnológicas para monitorización y registro de parámetros, acudiendo a revisiones médicas



con recordatorios mantenidos por contacto telefónico, siendo más adherente al régimen terapéutico y teniendo más conocimiento de su proceso de enfermedad. Pasando de una conducta de cumplimiento nunca demostrada en escala de Likert al inicio del seguimiento, a frecuentemente demostrado al final del seguimiento.

Discusión

Según bibliografía consultada, entre las razones por las que un paciente tiene dificultad en integrar un régimen terapéutico, se encuentra la carga psicológica, la falta de conocimientos y habilidades, la complejidad del tratamiento y causas relacionadas con mala comunicación médico-paciente o respuesta insuficiente de las instituciones sanitarias a las necesidades terapéuticas del paciente, como lo vivido en el contexto de la pandemia COVID-19, donde muchos pacientes se perdieron en el camino y no pudieron tener un seguimiento adecuado.

No podemos exigir cumplimiento terapéutico, cuando no hay seguimiento. Ambos conceptos son fundamentales en la rehabilitación del paciente y su implementación va a depender del informe de alta y de una buena comunicación entre profesionales y con el paciente. Pero también de habilidades y conocimientos para que el paciente pueda cuidarse de forma óptima en ausencia del personal hospitalario, sobre todo en aquellos más desfavorecidos y mayor prevalencia de comorbilidades.

En este contexto de hospitalización extendida, que hay que mejorar, enfermería debe tener un papel más prominente, con autonomía y capacidad de decisión para identificar al paciente de alto riesgo cardiovascular o insuficiencia cardíaca y contribuir a controlar los FR reduciendo los reingresos hospitalarios.

Conocer las necesidades, creencias y expectativas del paciente permite definir la ruta a seguir tras el alta hospitalaria y realizar un seguimiento individualizado desde una visión holística de la persona y otra forma de organizar la rehabilitación del paciente cuando llega al domicilio. Para ello es necesario formación y especialización de los profesionales de enfermería para atender a pacientes,

que por falta de infraestructura, no pueden disponer o acudir a rehabilitación cardíaca. Y también fomentar su implicación en programas de educación sanitaria en línea para mejorar la adherencia terapéutica.

Si bien son muchos los beneficios que pueden aportar los programas de rehabilitación cardíaca en línea para estos contextos, sin seguimiento y sin comunicación entre una atención secundaria muy tecnológica y una atención primaria sin recursos, la continuación asistencial seguirá siendo deficiente.

► Conflicto de intereses: ninguno.

Bibliografía

1. HER, AY., SHIN, ES. *Manejo actual de la restenosis intrastent*. Korean Circulation Journal. 2018 (May); 48 (5):337-349. PubMed Central.
2. MOSTAZA, J. M., PINTÓ, X.; ARMARIO, P.; MASANA, L.; REALE, J. T.; VALDIVIESO, P.; ARROBAS-VELILLA, T.; ET AL. *Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular*. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis. 2022 (May-Jun). Vol. 34.(3):130-179.
3. ESCOBAR, C.; ANGUITA, M.; ARRARTE, V.; BARRIOS, V.; CEQUIER, A.; COSIN-SALES, J. ET AL. *Recomendaciones para mejorar el control lipídico. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Cardiología*. Revista Española de Cardiología 2020; 73(2):161-167.
4. VISSEREN, F.; MACH, F. SMULDERS, I. M.; CARBALLO, D.; KOSKINAS K.C.; ATHANASE, B.; BIFFI, A.; ET AL. *Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica*. Rev Esp Cardiol. 2022;75 (5):364-910.
5. BREA, A.; HERNÁNDEZ-MIJARES, A.; MILLÁN, J.; ASCASO, J.F.; BLASCO, M.; DÍAZ, A.; ET AL. *Colesterol-no HDL como objetivo terapéutico*. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis. 2019 (Dic). Vol. 31(52):28-33.
6. GOROSTIDI, M.; GIJÓN-CONDE, T.; DE LA SIERRA, A.; RODILLA, E.; RUBIO, E.; VINYOLE, A.; SANTAMARIA, R.; ET AL. *Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022*. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Hipertensión y Riesgo vascular. 2022 (Sep.). Vol. 39 (4):174-194.
7. SEGÚÍ DÍAZ, M.; BARROT DE LA PUENTE, J.; HERNÁNDEZ TEIXIDO, C. Y CARRETERO ANIBARRO, E. *Standards of Medical Care in Diabetes-2022 RedGDPS*. 2021 (Dic). Vol.45(1).
8. PELLICCIA, A. SHARMA, S. GATI, S. BÄCK, M^º. BÖRJESSON, M. ET AL. *Guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular*. Revista Española de Cardiología. 2021(Jun). Vol.74 (6): 545. e1 -545.e73.
9. RUIZ CORRAL, M.I. ANTUÑA CALLEJA, P. LÓPEZ ALONSO, N. ALONSO MENÉNDEZ, A. LUCENA RUBIO, E. CABEZAS RODRÍGUEZ, J. ET AL. *"Puesta en marcha y desarrollo de un programa de enlace de salud mental con el área de corazón"*. Comunicación XII Congreso Virtual de Psiquiatría -2011.

