



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GRAO EN ENFERMARÍA

Curso académico 2021-22

TRABALLO FIN DE GRAO

**Coidados enfermeiros para un paciente con
infarto agudo de miocardio: a propósito dun
caso**

Adrián Riveiro López

Director/a: Beatriz García Trigo

Xuño 2022

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Contenido

1. RESUMEN/RESUMO/ABSTRACT	3
2. INTRODUCCIÓN E OBXECTIVOS	6
1. Antecedentes.....	6
2. Factores de risco	7
3. Síndrome coronario agudo.....	11
4. Clínica.....	13
5. Tratamiento inicial do IAM.....	18
3. DESENVOLVEMENTO.....	20
Presentación do caso	21
Valoración de enfermaría	23
Plan de cuidados	26
4. DISCUSIÓN E CONCLUSIÓNS.....	40
5. CONSIDERACIÓNS ÉTICAS	41
6. BIBLIOGRAFÍA.....	43

1. RESUMEN/RESUMO/ABSTRACT

RESUMEN

Introducción: El infarto agudo de miocardio constituye una de las principales causas de morbimortalidad en España, causando un elevado porcentaje de la inversión total en salud. De esta manera, la elaboración del plan de cuidados en personas con infarto agudo de miocardio nos permitirá conocer las intervenciones de enfermería que se llevan a cabo y los resultados esperados para el paciente.

Objetivos: Elaborar una valoración de enfermería y un plan de cuidados siguiendo las taxonomías NANDA, NOC y NIC enfocado en la mejora de la independencia del paciente y en su bienestar, además de evaluar las intervenciones llevadas a cabo según la obtención de los resultados deseados. También se compara dicha planificación con la descrita en la bibliografía, en busca de la práctica clínica basada en la evidencia.

Desarrollo: Se realizó una búsqueda bibliográfica, a partir de la cual se establecieron como diagnósticos de enfermería: *Autogestión ineficaz de la salud, Temor, Déficit de autocuidados en el baño, Déficit de autocuidados en el uso del inodoro, Trastorno del patrón del sueño, Riesgo de estreñimiento y Riesgo de infección*. Se establecieron como complicaciones potenciales *Reoclusión de las arterias coronarias, Arritmias, Recurrencias de IAM y Hemorragia*.

Discusión y conclusiones: Se ha conseguido la independencia en todos los diagnósticos, excepto en *Autogestión ineficaz de la salud y Temor*. La planificación de cuidados ha sido similar a la descritas en la bibliografía, con algunas variantes según la individualización del paciente.

Palabras clave: “Infarto agudo de miocardio”, “Plan de cuidados” y “Enfermería”.

RESUMO

Introdución: O infarto agudo de miocardio constitúe unha das principais causas de morbimortalidade en España, causando un elevado porcentaxe da inversión total en saúde. Desta maneira, a elaboración do plan de cuidados en persoas con infarto agudo de miocardio permitiranos coñecer as intervencións de enfermaría que se levan a cabo e os resultados esperados para o paciente.

Obxectivos: Elaborar unha valoración de enfermaría e un plan de cuidados seguindo as taxonomías NANDA, NOC e NIC enfocado na mellora da independencia do paciente e no seu benestar, ademais de avaliar as intervencións levadas a cabo segundo a obtención dos resultados desexados. Tamén se compara dita planificación ca descrita na bibliografía, en busca da práctica clínica baseada na evidencia.

Desenvolvemento: Realizouse unha busca bibliográfica, a partir da cal se estableceron como diagnósticos de enfermaría: *Autoxestión ineficaz da saúde, Temor, Déficit de autocoidados no baño, Déficit de autocoidados no uso do inodoro, Trastorno do patrón do sono, Risco de estrinximento e Risco de infección*. Establecéronse como complicacións potenciais *Reoclusión das arterias coronarias, Arritmias, Recorrencias de IAM e Hemorraxia*.

Discusión e conclusións: Conseguiuse a independencia en todos os diagnósticos, excepto en *Autoxestión ineficaz da saúde e Temor*. A planificación de cuidados foi similar ás descritas na bibliografía, con algunhas variantes segundo a individualización do paciente.

Palabras clave: “Infarto agudo de miocardio”, “Plan de cuidados” e “Enfermaría”.

ABSTRACT

Introduction: Acute myocardial infarction is one of the main causes of morbidity and mortality in Spain, causing a high percentage of the total investment in health. In this way, the elaboration of the care plan in people with acute myocardial infarction will allow us to know the nursing interventions that are carried out and the expected results for the patient.

Objectives: Prepare a nursing assessment and a care plan following the NANDA, NOC and NIC taxonomies focused on improving the patient's independence and well-being, in addition to evaluating the interventions carried out according to the achievement of the desired results. Said planning is also compared with that described in the bibliography, in search of evidence-based clinical practice.

Development: A bibliographic search was carried out, from which the following nursing diagnoses were established: *Ineffective self-management of health, Fear, Deficit of self-care in the bathroom, Deficit of self-care in the use of the toilet, Sleep pattern disorder, Risk of constipation* and *Risk of infection*. Potential complications were established as *Reocclusion of the coronary arteries, Arrhythmias, Recurrences of AMI* and *Hemorrhage*.

Discussion and conclusion: Independence has been achieved in all diagnoses except Ineffective Self-Management of Health and Fear. Care planning has been similar to that described in the literature, with some variations depending on the individualization of the patient.

Key words: “Acute myocardial infarction”, “Care plan” and “Nursing”.

2. INTRODUCCIÓN E OBXECTIVOS

1. Antecedentes

O síndrome coronario agudo (SCA) engloba un conxunto de afeccións que cursan ca detención ou redución considerable do fluxo de sangue ao músculo cardíaco, podendo danalo¹.

Entre os máis coñecidos, destacan o infarto agudo de miocardio (IAM) e a anxina de peito inestable.

Os SCA constitúen a manifestación clínica máis frecuente e nociva da enfermidade cardiovascular (ECV), que segue sendo a principal causa de morte e morbilidade a nivel europeo.

En Europa, estímase que a ECV causa un total de 4 millóns de falecementos e 1,9 millóns na Unión Europea, significando un coste estimado de 196.000 millóns anuais, é dicir, o 54% da inversión total en saúde².

En España, a ECV segue sendo a causa máis habitual de morte para os varóns e a segunda para as mulleres³.

Segundo estudos existentes, a incidencia, é dicir, o número de casos novos nunha poboación determinada e período determinado, é maior en varóns en todos os grupos de idade.

Desta maneira, a incidencia poboacional de IAM en España para persoas de 25 a 74 anos está entre 135 e 210 casos por 100.000 persoas/ano en homes e entre 29 e 61 casos por 100.000 en mulleres⁴.

Polo que respecta á morbilidade, as taxas de incidencia do IAM en España mantivéronse cunha estabilidade case uniforme durante os últimos 20 anos do século pasado.

Dende o 2000, o aumento dos IAM débese principalmente ao aumento do envellecemento, cunha taxa de incidencia de SCA máis alta ca outros grupos de menor idade e á mellora da supervivencia despois dun evento

coronario agudo, que aumenta o número de pacientes cunha ECV relativamente estable, tendo así máis posibilidades de requirir un reingreso^{3,4}.

Co aumento da idade, aumenta de maneira exponencial tanto a letalidade como a incidencia de IAM.

A letalidade poboacional aumentou ca idades, do 19% no grupo de 35-64 anos ao 84% no de 85-94 anos.

Se comparamos a poboación de 85-94 anos ca de 35-64 anos, a incidencia multiplícase aproximadamente por 15 en varóns e por 45 en mulleres⁵.

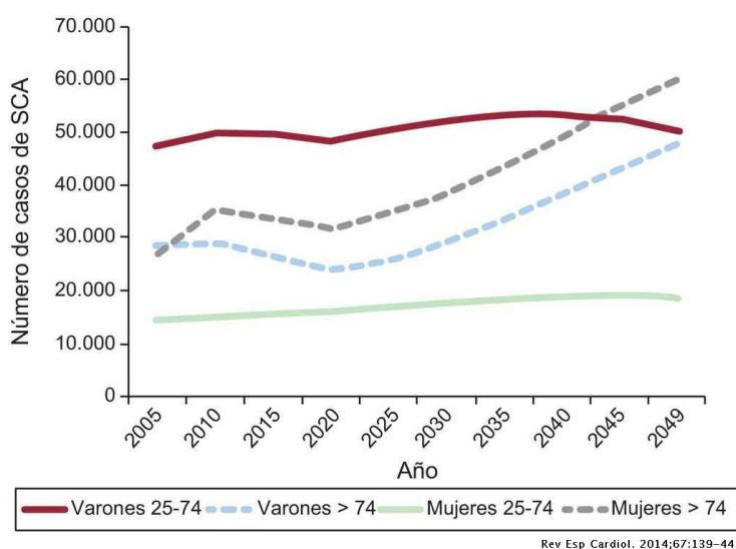


Tabla 1. Evolución e predición de casos de SCA según sexo e idade

Fuente: Revista Española de Cardiología³

2. Factores de risco

Para reducir ou evitar a incidencia e a letalidade do IAM, debemos mencionar os factores de risco cardiovasculares (FRCV).

Defínese FRCV como unha característica biolóxica ou un hábito ou estilo de vida que aumenta a probabilidade de padecer ou de morrer a causa dunha enfermidade cardiovascular naqueles individuos que o presentan⁶.

Estes factores poden ser non modificables (idade, sexo, xenéticas) ou modificables, de maior interese pola acción preventiva que se pode levar a cabo neles. Destacamos a hipertensión arterial (HTA), tabaquismo,

hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM) e sobrepeso ou obesidade, que adoitan ir unidos á falta de actividade física.

FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR		
NON MODIFICABLES	MODIFICABLES	
IDADE	HTA	DM
SEXO	HIPERCOLESTEROLEMIA	OBESIDADE
FACTORES XENÉTICOS	TABAQUISMO	SEDENTARISMO

Factores de risco cardiovasculares non modificables:

- Idade: Ca idade, a actividade do corazón adoita deteriorarse, co aumento do grosor das paredes do corazón e co endurecemento e perda de flexibilidade das arterias entre outras consecuencias. As persoas maiores teñen maior risco de padecer unha ECV e 4 de cada 5 mortes debidas a unha enfermidade cardíaca prodúcese en maiores de 65 anos⁷.
- Sexo: Os varóns presentan maior risco cas mulleres de sufrir un IAM
Esta diferenza faise menor cando as mulleres comezan a menopausa, xa que o estróxeno, hormona feminina e factor protector, diminúe.

- Factores xenéticos: Parte das ECV son hereditarias e outras son máis comúns entre certos grupos raciais e étnicos.
O risco de ECV é maior se o pai ou irmán padeceu dun problema cardíaco ou circulatorio antes dos 55 anos e/ou a nai ou irmá antes dos 65 anos⁷.

Factores de risco cardiovasculares modificables:

- Hipertensión arterial (HTA): É o FRCV máis frecuente, xa que aumenta o esforzo contráctil do corazón, acelera o proceso de endurecemento das arterias e consecuentemente aumenta o risco de sufrir un IAM, ictus, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal. Desta maneira, destacamos algunhas medidas non farmacolóxicas para reducir a TA: restricción do consumo de sal a menos de 5g/día, control do peso, realizar actividade física regular, consumo moderado ou eliminar o consumo de alcohol e levar un rexistro dos valores de TAS e TAD para mostralo ao médico ou enfermeira na consulta de seguimento. De tan magnitude pode ser o uso destes mecanismos que controlando adecuadamente a HTA, poderíase prever o 20% da mortalidade coronaria⁶.
- Diabetes mellitus (DM): A pesar de ser tratable e mantendo os niveles de glicosa baixo control, tende a desenvolver complicacións como HTA, colesterol anormal, obesidade e síndrome metabólico. Unha persoa con diabetes ten o dobre ou triple risco de padecer unha. Enfermidade arteriosclerótica⁸.
Ademais, a Asociación Americana do Corazón (AHA) calcula que o 65% dos pacientes diabéticos falecen por algún tipo de enfermidade cardiovascular⁷.
- Hipercolesterolemia: Cando a sangue contén lipoproteínas de baixa densidade (LDL) en exceso, esta acumúlase sobre as

paredes das arterias formando placas e iniciando así o proceso de arteriosclerose.

Se dito proceso ocorre nas arterias coronarias, o corazón vai ter un menor aporte de sangue.

Ademais, as LDL utilízanse como marcador para predicir ECV, pois están asociados de maneira directa⁸.

- Obesidade: O exceso de peso pode elevar o colesterol, e causar HTA e diabetes.

Diversos estudos xustifican que a obesidade pode causar alteracións no perfil metabólico e diversas adaptacións na estrutura e función cardíacas debido ao acumulo excesivo de tecido adiposo.

Desta maneira, un índice de masa corporal (IMC) máis alto durante a infancia relaciónase cun maior risco de cardiopatía coronaria na idade adulta⁸.

- Tabaquismo: Eleva a frecuencia cardíaca (FC), endurece as grandes arterias e pode causar irregularidades no ritmo cardíaco. Ademais, eleva a presión arterial, outro factor de risco importante.

Hai evidencia de que o tabaquismo duplica aproximadamente o risco de morbilidade e mortalidade por cardiopatía isquémica en comparación cunha vida sen fumar, e o risco está relacionado con la duración e a cantidade de tabaquismo.

Cabe destacar que o tabaquismo pasivo tamén constitúe un factor de risco⁹.

- Sedentarismo: A falta de exercicio físico regular e está directamente relacionado cun incremento da mortalidade e complicacións cardiovasculares.

Ademais,, aumenta o risco de diabetes, HTA, sobrepeso e dislipemia⁹.

3. Síndrome coronario agudo

Como mencionamos anteriormente, o SCA divídese en 3 tipos¹⁰:

- Anxina inestable
- Infarto de miocardio sen elevación do segmento ST
- Infarto de miocardio con elevación do segmento ST

Todos estes síndromes implican e cursan con isquemia coronaria aguda e pódense distinguir segundo os síntomas, os achados no ECG e os niveles dos biomarcadores cardíacos.

Segundo o tipo, o tratamento e o pronóstico van variar.

A anxina inestable caracterízase por dolor a nivel torácico en repouso prolongado, é dicir, máis de 20min.

En canto ao diagnóstico no ECG, caracterízase por un infradesnivel ou supradesnivel do segmento ST ou pola inversión da onda T, pero de forma transitoria¹⁰.

Por outro lado, en canto aos biomarcadores específicos, a concentración da enzima creatinina quinasa (CK) non aumenta. Sen embargo, os niveles de troponinas cardíacas poden aumentar significativamente.

A anxina inestable pode manifestar inestabilidade hemodinámica e adoita preceder a un infarto agudo de miocardio ou ao desenvolvemento de arritmias.

Cebe diferenciar dous tipos de IAM respecto á parte do miocardio á que afecten: infarto transmural e non transmural.

O infarto transmural afecta a todo o grosor do miocardio, dende o epicardio ata o endocardio, e adoita distinguirse pola aparición de ondas Q anormais no ECG.

O infarto non transmural non compromete toda a parede ventricular e soamente causan alteracións do segmento ST e da onda T¹¹.

Adoitan comprometer o tercio interno do miocardio e pódese producir despois dun período prolongado de hipotensión arterial.

O infarto agudo de miocardio sen elevación do segmento ST (IAMSEST) Representa o infarto de miocardio subendocárdico non transmural, no cal se pode diagnosticar a necrose miocárdica a través dos marcadores cardíacos, con incremento das concentración de troponinas e CK. No ECG poden atoparse cambios como infradesnivel do segmento ST, inversión da onda T ou ambos¹¹.

O infarto agudo de miocardio con elevación do segmento ST (IAMCEST), representa o infarto de miocardio transmural e está asociado a cambios no ECG coma supradesnivel do segmento ST que non reverte de maneira rápida ao administrar nitroglicerina. Ademáis, as troponinas e a CK están elevadas.

Segundo a causa do IAM pódese clasificar en:

- Tipo 1: IAM espontáneo relacionado con isquemia debida a un evento coronario primario (erosión de placa e/ou ruptura, fisura ou disección).
- Tipo 2: IAM secundario a isquemia debida ao aumento da demanda de O₂ ou á diminución do seu aporte por espasmo coronario, embolia coronaria, anemia, arritmias, hipertensión ou hipotensión.
- Tipo 3: IAM asociado a morte súbita, incluída parada cardíaca, habitualmente con síntomas suxestivos de isquemia miocárdica, acompañada de nova elevación do segmento ST, ou bloqueo de rama esquerda, ou evidencia de trombo nunha arteria coronaria por angiografía e/ou autopsia, pero que o falecemento ocorre antes da toma de mostras de sangue, ou que as mostras fosen tomadas antes para que existan biomarcadores en sangue.

- Tipo 4a: IAM por intervencionismo coronario percutáneo.
- Tipo 4b: IAM por trombose de endoprótese vascular (stent), demostrado en angiografía ou autopsia.
- Tipo 4c: IAM por reestenose intra stent ou producida despois dunha angioplastia con balón.
- Tipo 5: IAM asociado a cirurxía de derivación aortocoronaria (bypass coronario).

4. Clínica

O infarto agudo de miocardio produce dor centrotorácica de máis de 20min de duración con outras posibles localizacións como a epigástrica ou interescapular¹².

Aparece en estado de repouso ou facendo exercicio e non se alivia totalmente ca nitroglicerina. Tampouco se alivia con movementos musculares, respiratorios nin ca postura.

Os pacientes adoitan describir esta experiencia como algo que presiona, pesa, afoga, arde, queima ou soamente doe, con intensidade variable segundo o individuo.

Non adoita ser moi localizada, e pode irradiarse ao pescozo, brazos, hombros, mandíbula, muñeca ou espalda.

Outras características definitorias son a disnea, sudoración, frialdade, e síntomas neurovegetativos coma náuseas e vómitos.

Pode presentarse no examen físico tamén hipotensión debida á disfunción ventricular ou á disfunción valvular aguda, hipertensión precipitada pola propia anxina ou por un incremento de catecolaminas pola ansiedade ou a estimulación simpaticomimética exóxena, edema pulmonar, enfermidade vascular extracardíaca, inxuritación venosa yugular, terceiro e cuarto ruído cardíaco, soplo sistólico de insuficiencia mitral por obstrución ventricular esquerda e estertores ou crepitantes pulmonares¹³.

Manifestaciones clínicas	Probabilidad (IC al 95%)
Dolor torácico o brazo izquierdo	2.7
Hombro derecho	2.9 (1.4-6.0)
Brazo izquierdo	2.3 (1.7-3.1)
Ambos brazos	7.1 (3.6-14.2)
Dolor torácico como síntoma más importante	2.0
Antecedente de infarto de miocardio	1.5-3.0
Náusea y vómito	1.9 (1.7-2.3)
Diaforesis	2.0 (1.9-2.2)
Tercer ruido cardíaco a la auscultación	3.2 (1.6-6.5)
Hipotensión (presión arterial sistólica ≤ 80 mmHg)	3.1 (1.8-5.2)
Estertores crepitantes a la auscultación	2.1 (1.4-3.1)

Tabla 2: Manifestaciones clínicas que incrementan la probabilidad de infarto de miocardio en pacientes con dolor torácico de reciente comienzo

Fuente: The rational clinical examination. Is this patient having a myocardial infarction? Panju AA, Hemmelgarn BR, Guyatt GH & Simel DL, 1998, JAMA, 280(14), p. 1256. Copyright 1998 por American Medical Association¹³

ELECTROCARDIOGRAMA

Precisamos un ECG de 12 derivacións para a correcta valoración cardíaca e debese realizar nos primeiros 10min despois do primeiro contacto co paciente.

Os rexistros do ECG deben repetirse polo menos ás 3h, 6-9h e 24h despois da primeira presentación, e inmediatamente en caso de recurrencia de dor torácica ou síntomas.

Ademáis, a Asociación Americana do Corazón¹³ afirma que se o ECG inicial non é diagnóstico e o paciente se mantén sintomático e con elevada sospeita de SCA, deberanse realizar electrocardiogramas en intervalos de 15 a 30min.

Un estudo de cohorte prospectivo que evaluou a 1000 adultos admitidos por dor torácica e sospeita de síndrome coronario agudo, demostrou que os electrocardiogramas seriados melloran a detección de síndromes coronarios agudos, mellor ca un electrocardiograma inicial¹⁴.

A comparación estableceu que para a detección de síndromes coronarios agudos, a electrocardiografía inicial tivo una sensibilidade do 27.5%, comparada co 34.2% da electrocardiografía seriada ($P < 0.0001$), e unha especificidade do 97.1% vs 99.4% ($P < 0.01$). Para o infarto de miocardio, a electrocardiografía inicial tivo una sensibilidade do 55.4% vs 68.1% ($p < 0.0001$), e unha especificidade sen diferenza estadísticamente significativa¹⁴.

IAMCEST

1. Novo supradesnivel do segmento ST maior de 1 mm (0,1 mV) en dúas ou máis derivacións contiguas: en derivacións V2-V3 > 2 mm (0,2 mV) en homes e $> 1,5$ mm (0,15 mV) en mulleres.
2. BRI dol Haz de His (BRIHH) de nova aparición e historia suxestiva de IAM.
3. Infradesnivel do segmento ST de V1-V4 e historia suxestiva de IAM que pode corresponderse cun IAM posterior¹².

IAMSEST

Nova depresión persistente del segmento ST maior de 0,5 mm en dous ou máis derivacións contiguas e/ou inversión da onda T $> 0,1$ mV en dúas derivacións contiguas con onda R prominente ou razón R/S > 1 ¹².

En canto á onda Q, non é fiable para distinguir entre IAM transmural e non transmural. Ademais, a ausencia desta onda pode deberse á insensibilidade do ECG de 12 derivacións.

BIOMARCADORES SÉRICOS DE NECROSE MIOCÁRDICA

Realízase o diagnóstico de IAM cando se elevan os niveles en sangue dos marcadores máis sensibles e específicos de necrose: troponinas cardíacas e a creatinina fosfoquinasa (CPK)¹².

As troponinas en sangue constitúen un indicador moi específico de necrose miocárdica, sobre todo mediante determinación cuantitativa. Son proteínas complexas que regulan a contracción do músculo cardíaco, polo que cando se produce necrose de miocitos ou danos na membrana celular, prodúcese a súa liberación na circulación periférica e poden ser medidas.

Aparecen no sangue a poucas horas do inicio (3h), alcanzando concentracións máximas ás 12-48h e permanecen elevadas de 7 a 10 días¹⁵.

Para establecer o diagnóstico, valorarase a determinación de troponina ás 12h dende o inicio da sintomatoloxía.

Ademais, o Colexio Americano de Cardioloxía recomenda facer unha medición das troponinas ingreso, ás 3-6h do inicio dos síntomas e posteriores ás 6h se o paciente ten outros indicadores de risco¹⁶.

A creatinina fosfoquinasa (CPK) é menos específica cas troponinas, pero valórase o seu incremento ás 4-8h despois do IAM e normalízase en 2 ou 3 días.

A elevación sostida estará relacionada cunha orixe de tipo non cardíaca.

A pesar dos valores que nos poidan dar os biomarcadores, hai que ter en conta que tamén poden estar elevados noutras situacións patolóxicas, como embolismo pulmonar, fallo cardíaco, miocardite. Insuficiencia renal, sepse, cirrose e artrite reumatoide.

Por outro lado, tamén debemos ter en conta que un resultado negativo dos marcadores enzimáticos ás 12h do inicio da sintomatoloxía exclúe o IAM¹².

Para o valorar o pronóstico recente e o risco de morte intrahospitalaria (primeiros 30 días despois do infarto), Killip e Kimball estableceron unha clasificación para pacientes con IAM baseada na valoración da gravidade da insuficiencia cardíaca a modo de estratificación.

Clase	PAO ₂ †	Descrición clínica
1	Normal	Sen evidencias clínicas de insuficiencia ventricular esquerda
2	Levemente reducida	Insuficiencia ventricular esquerda entre leve e moderada
3	Anormais	Insuficiencia ventricular esquerda grave, edema de pulmón
4	Moi anormal	Shock cardioxénico: hipotensión arterial, taquicardia, obnubilación mental, membros fríos, oliguria, hipoxia

Tabla 3. Clasificación de Killip e Kimball do infarto agudo de miocardio

Fuente: Killip T, Kimball JT: Treatment of myocardial infarction in a coronary care unit. A two-year experience with 250 patients. The American Journal of Cardiology 20:457–464, 1967¹⁷

Varios estudos demostraron que o empeoramento na clase Killip está asociado a un aumento da mortalidade¹⁸.

Clase funcional	Mostra	Tasa de mortalidade	Mortalidade xeral

Killip I	81 de 250 pacientes; equivalente ao 32% dos pacientes	6%	2%
Killip II	96 de 250 pacientes; equivalente ao 38% dos pacientes	17%	6%
Killip III	26 de 250 pacientes; un 10% atópase neste grupo	38%	3.8%
Killip IV	47 de 250 pacientes; 19%	81%	15%

Tabla 4. Distribución de pacientes e conclusión segundo a clasificación Killip-Kimball

Fuente: Tratamiento del infarto de miocardio en una unidad de cuidados coronarios. Una experiencia de dos años con 250 pacientes¹⁸

5. Tratamiento inicial do IAM

A primeira medida vai ser o repouso horizontal con monitorización cardíaca, colocando un desfibrilador cerca do paciente e conseguir un acceso venoso periférico. Ademáis, monitorizarase a saturación de osíxeno¹⁹.

Para paliar a dor, levarase a cabo a administración de opiáceos. O fármaco de elección é a morfina 4-8mg vía intravenosa con dosis repetibles de 2mg cada 5.15min. En caso de producirse un efecto

vagotónico importante como bradicardia ou hipotensión arterial, administrárase atropina 0,5-1mg IV hasta 2mg se é necesario^{17,19}.

Se se dera hipersensibilidade á morfina con hipotensión ou bradiarritmia, optárase por meperidina 25mg IV.

Se aparecen vómitos, administrárase metoclopramida 5-10mg IV, con acción antiemética.

Administrárase O₂ de 2 a 4l mediante gafas nasais ou ventimask para un maior control da concentración de o₂ a pasar. Principalmente utilizarase en pacientes con saturación menor do 90%.

Proporcionárase nitroglicerina sublingual 0.5mg, con posibilidade de repetición cada 5min por 3-5 doses. Non se utilizará en caso de hipotensión ou bradicardia severa. Se é necesario, administrárase vía IV en caso de dor persistente. O seu efecto vasodilatador reducirá a precarga e poscarga do ventrículo esquerdo, diminuíndo a demanda de O₂ miocárdica e o traballo miocárdico. 12,19

Administráranse antiagregantes plaquetarios vía oral: aspirina 160-320mg ou clopidogrel 75mg para evitar que as plaquetas se agrupen para formar un coágulo que poida obstruír a circulación sanguínea.

Ademais, administráranse betabloqueantes da forma máis rápida posible coma o atenolol 50-100mg vía oral cada 24h, que actúan reducindo a frecuencia cardíaca, a tensión arterial e a contractilidade, o que a su vez diminúe a carga que soporta el miocardio y la demanda miocárdica de osíxeno^{12,17,19}. O tamaño da área infartada inflúe en gran medida sobre o rendemento cardíaco despois da recuperación. A administración de beta-bloqueantes por vía oral dentro das primeiras horas do cuadro mellora o pronóstico mediante a redución do tamaño da área infartada, a taxa de recidiva, a incidencia de fibrilación ventricular e a taxa de mortalidade.

Posteriormente, como o obxectivo principal é o restablecemento do fluxo sanguíneo coronario, seleccionárase a terapia de reperfusión adecuada.

Dentro de estas sitúase o intervencionismo coronario (angioplastia), co que se consegue eliminar a oclusión y restablecer el fluxo sanguíneo, e o tratamento fibrinolítico, que dissolve o trombo ca mesma finalidade^{17,19}.

Ca realización deste traballo, o obxectivo principal é plasmar as actuacións de enfermaría que se adoitan realizar ante un paciente con infarto agudo de miocardio.

Desta maneira, establécense como obxectivos específicos:

- Realizar unha valoración de enfermería seguindo as 14 necesidades de Virginia Henderson.
- Establecer os diagnósticos enfermeiros principais e xustificalos.
- Elaborar un plan de cuidados de enfermería segundo os diagnósticos a resolver, co enfoque na mellora da calidade de vida e de independencia do paciente.
- Evaluar se se cumpriron os obxectivos e cuantificalos.

3. DESENVOLVEMENTO

Ca finalidade de recoller información sobre a fisiopatoloxía do IAM, da súa clasificación e dos cuidados enfermeiros a realizar, realicei unha búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos, entre elas, Pubmed, Dialnet, Elsevier e Scielo. Ademáis, tamén realicei unha búsqueda de artigos en revistas especializadas en cardioloxía como a Revista Española de Cardioloxía e en sedes web coma o Texas Heart Institute.

Depois da búsqueda, seleccionáronse 7 artigos de maior interese polas súas características de plan estandarizado ante o paciente con IAM^{14,19,20,21,22,23,24}.

A valoración de enfermería realizouse mediante o modelo das 14 necesidades de Virginia Henderson, segundo a cal estas deben estar satisfeitas para conseguir o benestar físico, emocional e social do individuo. Este método foi o máis usado por nós como alumnos nos

primeiros cursos, e como estudantes en prácticas nas distintas unidades de rotación hospitalaria.

Os datos recollidos obtivéronse mediante entrevistas e observación do paciente, ca colaboración dos familiares e o círculo que o visitaba na unidade. Ademais, tamén se accediu aos rexistros do enfermo do Servizo de Urxencias do CHUAC, á historia clínica (IANUS) e ao plan de coidados (GACELA).

Despois de realizar a valoración, establecéronse os diagnósticos de enfermería segundo a taxonomía NANDA²⁵, priorizando os principais. Posteriormente, seleccionáronse os resultados a valorar seguindo a taxonomía NOC²⁶, escollendo os indicadores correspondentes á situación do paciente e esperando uns obxectivos realistas segundo o seu estado. Por último, utilizouse a taxonomía NIC²⁷ para establecer as intervencións enfermeiras que se deben levar a cabo para acadar os resultados esperados, con actividades concretas dirixidas ao paciente.

Presentación do caso

Home de 70 anos, xubilado, viúvo dende fai 4 anos, sen fillos/as, que vive na cidade de A Coruña.

Acude ao Servizo de Urxencias do CHUAC o 6 de maio do 2022, por presentar dor opresiva de localización retroesternal que se irradia cara o cuello, mandíbula e extremidades superiores. Presenta fatiga, diaforese, dor epigástrico, estertores, dor á palpación do marco cólico.

Antecedentes Persoais (AP): HTA mal controlada, fumador e sedentario. Presenta antecedentes familiares de HTA, DM, e infarto de miocardio, o cal foi a causa da morte do seu pai.

Presenta tratamento para a HTA, o cal non consume, nin acude ás consultas programadas no centro de atención primaria.

Actuación á súa chegada, exploración física e probas complementarias:

O paciente presentaba unha tensión arterial (TA) sistólica de 143mmHg, diastólica de 85mmHg, unha frecuencia cardíaca (FC) de 67lpm e unha saturación de osíxeno do 94% con aire atmosférico.

Electrocardiograma onde se revelou elevación do ST e onda Q patolóxica en V5 e V6. É dicir, presenta unha lesión transmural con presenza de necrose (onda Q) na zona lateral baixa do corazón.

Realizouse ademais, monitorización cardíaca e de saturación de osíxeno, canalización de VVP en membro superior dereito e extracción de sangue para analítica 3 tubos (bioquímica, coagulación e hemograma).

O tratamento médico: Paracetamol 1g IV, SSF 1000cc IV, Omeprazol 40mg IV, Ácido acetilsalicílico (ASA) 100 mg c/24 horas; Captopril, 25 mg c/12 horas, Senósidos A e B, unha c/24 horas; Lovastatina, 25 mg c/24 horas; Metoprolol, 25 mg c/12 horas; con cita aos 15 días.

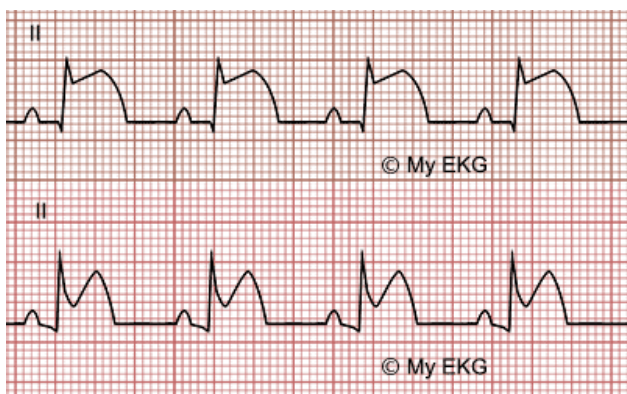


Figura 1. ECG

Fuente: MyEKG La Web del Electrocardiograma

Consultouse con cardioloxía, cirurxía cardíaca e hemodinámica para a realización de coronografía urxente. Finalmente, levouse a cabo unha angioplastia coronaria con balón (ACTP), atopando a presenza de enfermidade coronaria de 2 vasos con dominancia derecha e

implantándose dous stents en la arteria coronaria dereita e na arteria circunflexa media, conseguindo un bo resultado.

Levou a cabo o seu ingreso na unidade de hospitalización de cardioloxía para o tratamento do SCA, a vixilancia das posibles complicacións e a valoración das consecuencias do IAM.

Valoración de enfermaría

Ao ingreso do paciente na unidade de cardioloxía, realizouse unha valoración a través da observación do paciente e dunha entrevista a este e ao familiar que o acompañaba, o seu irmán.

Desta maneira, recolléronse os datos e clasificáronse seguindo as 14 necesidades de Virginia Henderson.

1. Necesidade de osixenación:

Á chegada ao servizo de urxencias presentaba disnea sen esforzo e tiña unha saturación de osíxeno basal do 94%.

Na plante de cardioloxía presenta unha saturación do 99% con ventimask a 4l, FR de 15rpm. Non presenta dificultades no esforzo respiratorio e tampouco presenta tos nin secrecións.

2. Necesidade de nutrición e hidratación:

Ten falta de apetito e mantense hidratado por terapia con SSF.

Amosa falta de coñecementos sobre dieta cardiosaudable e menciona que vive só e adoita facer de comer comida precociñada e que lle gustan os embutidos e as latas de sardiñas.

Non precisa axuda para a inxesta de alimentos e non presenta dificultade para mastigar.

3. Necesidade de eliminación:

É continente vesical e intestinal. Refire sentirse estrinxido, probablemente como efecto secundario da medicación administrada. Última deposición fai 48h. Comenta que o seu patrón era de 1 ou 2 deposicións ao día tras preguntarlle.

Está en repouso por orde médica, polo que precisa axuda para a eliminación.

4. Necesidade de moverse e manter unha boa postura corporal:

Non presentaba limitacións na súa mobilidade, pero levaba unha vida sedentaria, pois só saía da casa para ir ao supermercado facela compra, situado ao lado do seu portal.

Na unidade prescribíuselle repouso absoluto durante 36h e os valores de TA mantivéronse arredor de 128/77mmHg e unha FC de 56lpm.

Ao utilizar o índice de Barthel sobre as actividades básicas da vida diaria (ABVD), deunos unha puntuación de 50, o que indica unha dependencia moderada. (Anexo I)

5. Necesidade de repouso e soño:

Comenta que se desperta 3 ou 4 veces pola noite con ganas de orinar, pero volvía a conciliar o soño.

Manifesta sentirse cansado polo día.

6. Necesidade de vestirse e desvestirse:

Non tiña dificultades para o vestido.

7. Necesidade de manter a postura corporal:

Dende o triaxe no servizo de urxencias ata o ingreso en cardioloxía mantívose afebril con temperaturas arredor dos 36,8°C.

8. Necesidade de hixiene e protección dos tegumentos:

Era autónomo e independente en canto á hixiene persoal, pero debido ao repouso prescrito, precisaba axuda para o aseo.

Tras realizar a escala Braden para determinar a probabilidade do paciente de presentar unha úlcera por presión (UPP), deu un resultado de 17, determinando así un risco baixo. (Anexo II)

9. Necesidade de evitar perigos:

Non presenta alerxias medicamentosas conocidas, excepto alerxia ao naproxeno, que lle producira urticaria fai 2 anos cando llo recetaron.

Presenta antecedentes persoais: HTA mal controlada, fumador de 1 paquete de cigarrillos/día e non realiza actividade física. Presenta antecedentes familiares de HTA, DM, e infarto de miocardio, o cal foi a causa da morte do seu pai. Presenta tratamento para a HTA, o cal non consume, nin acude ás consultas programadas no centro de atención primaria para o seu seguimento.

Tiña canalizada 2 VVP en MSD e MSE para a terapia intravenosa. Presenta vendaxe compresivo na zona de punción do cateterismo, con apósito limpo e aparencia da pel algo eritematosa.

Monitorizado con telemetría cardíaca.

Realizóuselle a escala EVA para avaliar a dor, dando como resultado 2, é dicir, pouca dor. (Anexo III)

Amósase angustiado e inquieto polo seu estado de saúde e comenta que o seu pai faleceu de IAM.

10. Necesidade de comunicación:

Utiliza gafas por miopía dende os 19 anos e pide que lle repitan as cousas algunhas veces durante o turno, pero non utiliza audífono. Mostra desagrado co uso das mascarillas para entenderse na comunicación.

Non presenta outras dificultades para a comunicación verbal nin a non verbal.

11. Necesidade de actuar segundo os seus valores e crenzas:

Comenta que é católico e que acude a algunha misa os domingos.

12. Necesidade de ocuparse para realizarse:

Está xubilado e traballou nunha empresa de construción. Realiza as tarefas do fogar xunto co irmán cando ven de visita. Este recólleo tódalas semanas para ir xogar ás cartas.

13. Necesidade de recrearse:

Gústalle xogar ás cartas co irmán e ver a televisión no sofá.

14. Necesidade de aprendizaxe:

Entendeu o seu estado de saúde e o proceso operatorio que se levou a cabo. Amósase inquieto e nervioso por saber máis sobre a súa situación e consultaba dúbidas.

Non quere saber información sobre dietas cardiosaludables porque refire que iso non é para el.

Plan de cuidados

Tras a valoración das necesidades do paciente segundo este sexa independente e autónomo, establecéronse os diagnósticos de enfermaría principais, a partir dos cales se realizou un plan e cuidados con obxectivos realistas e cas correspondentes intervencións dirixidas a mellorar o estado de saúde deste.

Debido ás manifestacións de inquietude e intranquilidade sobre a súa situación de saúde e as constantes repeticións de que o seu pai faleceu a causa dun infarto agudo de miocardio, estableceuse como diagnóstico de enfermaría (DdE) **Temor**.

Como consecuencia do repouso prescrito por orden médica, o paciente necesitaba axuda para a hixiene e a eliminación, sendo parcialmente autónomo e establecendo como diagnósticos de enfermaría **Déficit de autocuidados: uso do inodoro** e **Déficit de autocuidados: baño**.

Por outro lado, debemos ter en conta que o paciente con antecedentes de HTA que non segue o réxime terapéutico, non realiza actividade física, ademais de que é fumador e ten diabetes mellitus, factores de risco cardiovascular de gran importancia, polo que se estableceu como diagnóstico de enfermaría **Autoxestión ineficaz da saúde**.

Por último, escolleuse **Trastorno do patrón do sono**, pois o paciente refire espertares ao longo da noite para ouriñar e manifesta sentirse cansado polo día.

Tamén se estableceron diagnósticos de risco: **Risco de estrinximento**, pois a última deposición foi fai 48h e poderíase deber aos efectos da medicación administrada. Relacionado cas VVP e ca zona de punción do cateterismo, estableceuse **Risco de infección**.

En canto ás complicacións potenciais, establecéronse **Arritmias**, **Reoclusión das arterias coronarias** e **Recorrecias de IAM** debido ao IAM que sufriu o paciente.

Ademais, estableceuse **Hemorraxia**, relacionada co acceso femoral do cateterismo realizado.

DdE: 00148 – Temor

Relacionado con (R/C): cambio no estado de saúde

Manifestado por (M/P): inquietude, intranquilidade e refire preocupación

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
1210- Nivel de medo	Inquietude	2	5	4
	Irritabilidade	3	5	4
	Preocupación por sucesos vitais	1	5	3
	Preocupación pola fonte do medo	2	5	3

	Distrés	2	5	4
*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.				

NIC	5230- Mellorar o afrontamento
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Axudar ao paciente a identificar os obxectivos apropiados a corto e a longo prazo • Axudar ao paciente a descompoñer os obxectivos complexos en etapas pequenas e manexables • Valorar o impacto da situación vital do paciente nos papeis e relacións • Axudar ao paciente a desenvolver unha valoración obxectiva do acontecemento • Proporcionar ao paciente opcións realistas sobre certos aspectos dos cuidados • Explorar os éxitos anteriores do paciente • Favorecer situacións que fomenten a autonomía do paciente • Animar ao paciente a identificar os seus puntos fortes e capacidades • Estimular a implicación familiar, segundo corresponda 	

DdE: 00108 – Déficit de autocoidado no baño

Relacionado con (R/C): deterioro da mobilidade física (repouso prescrito)

Manifestado por (M/P): dificultade para acceder ao baño, dificultade para lavar o corpo e dificultade para secar o corpo

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA

0301- Autocoidados: baño	Entra e sae do cuarto de baño	1	4	4
	Obtén os suministros para o baño	2	5	5
	Lava a parte superior do corpo	2	5	5
	Lava a parte inferior do corpo	2	5	4
	Seca o corpo	2	5	4
*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.				

NIC	1801- Axuda co autocoidado: baño/ hixiene.
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar a cantidade e tipo de axuda necesitada • Colocar toallas, xabón, desodorante, equipo de afeitado e demais accesorios necesarios á cabeceira do paciente ou no baño • Facilitar que o paciente se bañe él mesmo, segundo corresponda • Proporcionar axuda ata que o paciente sexa totalmente capaz de asumir os autocoidados • Controlar a integridade cutánea do paciente 	

DdE: 00110 – Déficit de autocoidado no uso do inodoro

Relacionado con (R/C): deterioro da mobilidade física (repouso prescrito)

Manifestado por (M/P): dificultade para alcanzar o baño, dificultade para sentarse no inodoro e dificultade para levantarse do inodoro

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN
------------	--------------------	-------------------

		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
0310- Autocoidados: uso do inodoro	Colócase no inodoro ou ouriñal	1	4	4
	Levántase do inodoro ou ouriñal	1	4	4
	Entra e sae do cuarto de baño	1	4	4
*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.				

NIC	1804- Axuda co autocoidado: micción/ defecación
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Axudar ao paciente no inodoro/ inodoro portátil/ cuña de fractura/ orinal a intervalos especificados • Dispoñer de intimidade durante a eliminación • Facilitar a hixiene tras miccionar/ defecar despois de acabar ca eliminación • Proporcionar dispositivos de axuda (catéter externo ou ouriñal), segundo corresponda. • Controlar a integridade cutánea do paciente 	

DdE: 00276 – Autoxestión ineficaz da saúde

Relacionado con (R/C): preferencias de estilos de vida contraditorios

Manifestado por (M/P): fracaso en acudir ás citas co provedor de saúde, fracaso ao incluír o réxime terapéutico na vida diaria e decisión ineficaces a vida diaria para alcanzar os obxectivos de saúde

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN
-----	-------------	------------

		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
1601- Conducta de cumprimento	Acepta o diagnóstico	3	5	4
	Realiza o réxime terapéutico segundo o prescrito	1	5	4
	Conserva a cita cun profesional sanitario	1	5	3
	Realiza autocontrol cando se lle indica	2	5	5
	Realiza as actividades da vida diaria segundo prescripción	1	5	3
*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.				

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
1209- Motivación	Obtén o apoio necesario	3	5	5
	Inicia conductas dirixidas cara aos obxectivos	1	5	3
	Expresa a crenza na capacidade para realizar a acción	1	5	4
	Acepta as responsabilidades das accións	1	5	3
	Expresa intención de actuar	1	5	3
*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.				

NIC	5510- Educación para a saúde
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os factores internos e externos que poidan mellorar ou diminuír a motivación para seguir conductas saudables• Determinar o contexto persoal e o historial sociocultural da conducta sanitaria persoal, familiar ou comunitaria• Priorizar as necesidades de aprendizaxe identificadas en función das preferencias do paciente, habilidades da enfermeira, recursos dispoñibles e probabilidades de éxito na consecución das metas• Centrarse nos beneficios de saúde positivos inmediatos ou a corto prazo para conductas de estilo de vida positivas, en lugar de en beneficios a longo prazo ou nos efectos negativos derivados de incumprimentos• Ensinar estratexias que poidan utilizarse para enfrontarse a conductas insalubres ou que entrañen riscos, en vez de dar consellos para evitar ou cambiar a conducta• Planificar un seguimento a longo prazo para reforzar a adaptación de estilos de vida e conductas saudables	

NIC	4360- Modificación da conducta
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none">• Determinar a motivación do paciente para un cambio de conducta• Fomentar a substitución de hábitos indesexables por outro desexables• Presentar ao paciente a persoas que superasen con éxito a mesma experiencia• Evitar mostrar rexeitamento ou quitar importancia aos esforzos do paciente por cambiar a súa conducta	

- Ofrecer un reforzo positivo ás decisións do paciente que fosen tomadas de forma independente
- Animar ao paciente a que examine a súa propia conducta
- Axudar ao paciente a identificar incluso os pequenos éxitos logrados
- Identificar o problema do paciente en termos de conducta
- Identificar a conducta que se debe cambiar
- Establecer obxectivos de conducta por escrito
- Animar ao paciente a participar no seguimento e rexistro das conductas
- Desenvolver un programa de cambio de conducta

DdE: 00198 – Trastorno do patrón do sono

Relacionado con (R/C): dificultade para manter o estado de sono

Manifestado por (M/P): expresa insatisfacción co sono e expresa cansazo

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
0004- Sono	Horas de sono	3	5	4
	Calidade do sono	2	5	3
	Eficiencia so sono	2	5	3
	Sono ininterrompido	1	5	3
	Dorme toda a noite	2	5	3

*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.

NIC	1850- Mellorar o sono
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar o patrón de sono/vixilia do paciente 	

- Axustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón e cama) para favorecer o sono
- Axustar o programa de administración de medicamentos para apoiar o ciclo de sono/vixilia do paciente

NIC2300- Administración de medicación	
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar a medicación ca técnica e vía adecuadas • Observar os efectos terapéuticos da medicación no paciente • Seguir as cinco regras a administración correcta da medicación 	

DdE: 00015 – Risco de estrinximento

Relacionado con (R/C): actividade física diaria media inferior á recomendada segundo sexo e idade e alteración da rutina regular

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
0501-Eliminación intestinal	Patrón de eliminación	2	5	4
	Cantidade de feces en relación ca dieta	3	5	4
	Facilidade de eliminación das feces	2	5	3
	Estrinximento	2	5	4
	Eliminación fecal sen axuda	3	5	5

*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.

NIC	050- Manexo do estrinximento/impactación fecal
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Vixiar a aparición de signos e síntomas de estrinximento • Identificar os factores que poden causar o estrinximento ou que contribúan ao mesmo • Comprobar as defecacións, incluíndo frecuencia, consistencia, forma, volumen e cor, segundo corresponda • Suxerir o uso de laxantes/ ablandadores de feces, segundo corresponda 	

DdE: 00004 – Risco de infección

Relacionado con (R/C): VVP

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
0703-Severidade da infección	Febre	4	5	5
	Dor	4	5	5
	Hipersensibilidade	4	5	5
	Colonización do acceso vascular	4	5	5
	Erupción	4	5	5

*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.

NIC	3590- Vixilancia da pel
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Observar se hai coloración vermella, calor extremo, edema ou drenaxe na pel • Valorar o estado da zona de incisión, segundo corresponda • Vixiar a cor e a temperatura da piel 	

CP: Arritmias

CP: Reoclusión das arterias coronarias

CP: Recorrencias de IAM

Relacionadas con (R/C): IAM que sufriu o paciente

Tras consultar as taxonomías NANDA, NIC e NOC, establecemos os mesmos obxectivos e actividades para as complicacións potenciais mencionadas.

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
0405-Perfusión tisular: cardíaca	Presión sanguínea	3	5	5
	Anxina	3	5	5
	Arritmia	2	5	4
	Diaforese profusa	2	5	4
	Náuseas	4	5	5
Puntuación ítem 1-3: 1- Desviación grande do rango normal; 2- Desviación sustancial do rango normal; 3- Desviación moderada do rango normal; 4- Desviación leve do rango normal; 5- Sen desviación do rango normal. Puntuación ítem 4-8: 1- Grave; 2- Sustancial; 3- Moderado; 4- Leve; 5- Ningún.				

NIC	4044- Cuidados cardíacos: agudos
ACTIVIDADES	

- Valorar a dor torácica (intensidade, localización, irradiación, duración e factores precipitadores e calmantes)
- Monitorizar o ritmo e a frecuencia cardíacos
- Seleccionar a mellor derivación de ECG para a monitorización continua, se correspondese
- Obter un ECG de 12 derivacións, segundo corresponda
- Extraer mostras sanguíneas para controlar os niveis de CPK, LDH e AST, segundo corresponda
- Administrar medicamentos que alivien/eviten a dor e a isquemia, a demanda.
- Monitorizar a eficacia da medicación
- Instruir ao paciente sobre a relevancia de notificar de inmediato calquera molestia torácica

NIC	6650- Vixilancia
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none">• Determinar os riscos de saúde do paciente, segundo corresponda• Determinar a presenza de elementos de alerta do paciente para unha resposta inmediata• Preguntar ao paciente polos seus signos, síntomas ou problemas recentes• Establecer a frecuencia de recollida e interpretación dos datos, segundo indique estado do paciente• Monitorizar os signos vitais, segundo corresponda• Comparar o estado actual co estado previo para detectar as melloras e deterioros no estado do paciente• Consultar co médico cando os datos do paciente indiquen unha necesidade de cambio de terapia médica	

CP: Hemorragia

Relacionada con (R/C): Acceso femoral do cateterismo realizado

NOC	INDICADORES	AVALIACIÓN		
		INICIAL	ESPERADA	CONSEGUIDA
0413-Severidade da perda de sangue	Perda sanguínea visible	3	5	5
	Hemorragia postoperatoria	3	5	5
	Perda de calor corporal	4	5	5
	Palidez de pel e mucosas	4	5	5
	Aumento da frecuencia cardíaca apical	4	5	5
*Puntuación: 1- Gravemente comprometido; 2- Substancialmente comprometido; 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Non comprometido.				

NIC	4010- Prevención de hemorragias
ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Vixiar de cerca ao paciente para detectar signos e síntomas de hemorragia interna e externa (p. ex., distensión ou hinchazón da parte del corpo afectada, cambio no tipo ou cantidade de drenaxe dun drenaxe cirúrxico, sangue nos apósitos, acumulación de sangue debaixo do paciente). 	

a. Avaliación dos resultados

O plan de coidados establecidos mantívose os 7 días que durou a estancia do paciente na unidade de cardioloxía, ata o día da alta. Utilizáronse os indicadores específicos escollidos dentro dos NOC para valorar a consecución dos obxectivos polo paciente.

Desta maneira, reflexouse a puntuación inicial, a esperada e a conseguida ao final da estancia hospitalaria.

Tras estes datos, algúns diagnósticos resolvéronse e outros mantivéronse na alta.

Diagnósticos resoltos

En canto aos diagnósticos *Déficit de autocoidado no baño* e *Déficit de autocoidado no uso do inodoro*, resolvéronse aos dous días do ingreso, unha vez retirada a prescrición de repouso e aumentou a mobilidade do paciente, conseguindo a puntuación esperada na maioría dos indicadores.

O diagnóstico *Risco de infección* tamén foi resolto, xa que mediante as medidas necesarias, evitamos a aparición de infección e conseguiuase a máxima puntuación nos indicadores.

O diagnóstico *Risco de estrinximento* resolveuse despois do repouso pautado, conseguindo case as puntuacións esperadas nos indicadores.

Tras adaptar o ambiente o máximo posible ao paciente e mediante a realización de actividades específicas, resolveuse de maneira parcial o diagnóstico *Trastorno de patrón do sono*.

As complicacións potenciais *Arritmias*, *Reoclusión das arterias coronarias*, *Recorrecias de IAM* e *Hemorrxia* non apareceron durante a estancia hospitalaria, conseguindo puntuacións máximas nos correspondentes NOC.

Diagnósticos que se manteñen

O paciente aumentou a súa motivación por realizar cambios realistas en canto ao réxime terapéutico, pero debido aos seus antecedentes e a anteriores promesas de cambiar sen resultados vistos, non podemos asegurar que á saída do hospital acuda ás citas en atención primaria para controlar a súa HTA, polo que o diagnóstico *Autoxestión ineficaz da saúde* queda sen resolver.

Por último, o diagnóstico *Temor* non se resolveu porque o paciente experimentou unha situación similar co seu pai, que faleceu a causa dun IAM, polo que aínda se amosaba intranquilo e nervioso.

4. DISCUSIÓN E CONCLUSIÓNS

Para conseguir o máximo benestar do paciente e valorar a eficacia e a efectividade das intervencións de enfermería, cas súas actividades específicas levadas a cabo, comparáronse as puntuacións dos indicadores dos NOC iniciais, cas esperadas e as conseguidas.

As puntuacións esperadas e conseguidas foron máximas na maioría dos diagnósticos, quedando estes resoltos.

Sen embargo, *Autoxestión ineficaz da saúde* quedou sen resolver polos antecedentes que coñecemos do paciente, o cal noutras ocasións tamén se amosou favorable a realizar cambios, e non se adheriu completamente a estes, volvendo a unha situación que desencadeou o IAM que causou o seu ingreso no hospital.

Tampouco se resolveu o diagnóstico *Temor*, xa que a situación clínica do paciente foi similar á do seu pai, que morreu tras un IAM e a pesar de establecer uns obxectivos realistas co paciente, animalo, valorar as súas fortalezas e explicarlle os éxitos doutros pacientes en circunstancias similares mediante cambios nos seus estilos de vida, seguía sentíndose nervioso e intranquilo.

En canto aos plans de coidados descritos na bibliografía, a maioría fan referencia a situacións clínicas e patolóxicas comúns ou estándar.

A pesar disto, algúns difiren nos seus diagnósticos, o que se debe é especificidade de cada paciente, tratamento levado a cabo e caso en particular, pois características como a idade, sexo ou antecedentes poden facer variar os coidados que realizar.

Desta maneira, os NOC xunto cos resultados tamén variaron duns casos a outros segundo a especificidade e o tipo de paciente.

Sen embargo, en canto aos NIC, as actividades foron similares entre todos os casos descritos na bibliografía.

Por esto, deberíase seguir investigando que intervencións e actividades de enfermaría son mellores ou mais eficaces segundo a variabilidade do paciente, o que nos axudaría a ter maior evidencia científica e a realizar unha mellor práctica enfermeira.

Un feito a destacar é que no GACELA, programa utilizado no CHUAC para rexistrar os coidados de enfermaría, non están nin se utilizan as taxonomías NOC e NIC, o que dificulta a planificación de coidados ao ter que facer uso doutros mecanismos.

O seu uso axudaría a estandarizar os plans de coidados de enfermaría e a elaborar guías de práctica clínica, cuxa instauración na actividade enfermeira supoñería unha maior práctica clínica baseada na evidencia (PCBE).

En canto ás dificultades atopadas no proceso da planificación de coidados, as relacionadas ca escolla dos indicadores dos NOC e a súa puntuación foi a máis complicada, pois ten valor subxectivo. Por este motivo, creo que cada indicador debería ter máis explicacións na súa puntuación para conseguir unha planificación máis exacta.

Finalmente, quero destacar que a realización deste traballo levoume a indagar máis sobre o infarto agudo de miocardio, patoloxía con elevada mortalidade, e a individualizar máis os coidados a levar a cabo.

5. CONSIDERACIÓNS ÉTICAS

Para realizar este traballo, solicitóuselle ao paciente consentimento informado, explicándolle para que se utilizarían os seus datos clínicos e protexendo sempre os datos persoais concretos coma o nome, mantendo así o seu anonimato.

Durante o desenvolvemento respetáronse as normas de boa práctica e os requisitos establecidos na *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de*

*Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales²⁸ e
na*

*Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del
paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y
documentación clínica²⁹.*

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Síndrome coronario agudo: MedlinePlus enciclopedia médica
Versión en inglés revisada por: Thomas S. Metkus, MD, Assistant Professor of Medicine and Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD. Also reviewed by David Zieve, MD, MHA, Medical Director, Brenda Conaway, Editorial Director, and the A.D.A.M. Editorial team [Internet]. Medlineplus.gov. 2020.
Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007639.htm>
2. Dégano IR, Elosua R, Marrugat J. Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. Revista española de cardiología 2013;66(6):472-481. Disponible en:
<https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-del-sindrome-coronario-agudo-articulo-S0300893213001267>
3. Ferreira-González I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. Revista española de cardiología 2013;67(2):139-144. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-enfermedad-coronaria-articulo-S0300893213004855?redirect=true>
4. Medrano Albero MJ, Boix Martínez R, Cerrato Crespán E, Ramírez Santa-Pau M. Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura. Revista española de salud pública 2006 Feb;80(1):5-15.
Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272006000100002#:~:text=Seg%C3%BAn%20estos%20trabajos

[%2C%20la%20incidencia,casos%20por%20100.000%20en%20mujeres](#)

5. Incidencia y mortalidad del infarto de miocardio en adultos mayores [Internet]. 2018. Disponible en:
<https://secardiologia.es/blog/rec/10049-incidencia-y-mortalidad-del-infarto-de-miocardio-en-adultos-mayores#:~:text=La%20tasa%20de%20incidencia%20aument%C3%B3,el%20de%2085%2D94%20a%C3%B1os.>
6. Lobos Bejarano JM, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. Atención primaria 2011;43(12):668-677. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-factores-riesgo-cardiovascular-atencion-primaria-S0212656711004689>
7. Factores de riesgo cardiovascular [Internet]. Texas Heart Institute. 2019. Disponible en: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/factores-de-riesgo-cardiovascular/#:~:text=Edad.,del%20coraz%C3%B3n%20tiende%20a%20deteriorarse.>
8. Hajar R. Risk factors for coronary artery disease: Historical perspectives. Hear Views. 2017;18:109.
doi: 10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS_106_17. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5686931/>

9. Factores de riesgo [Internet]. Asociación Española de Enfermería en Cardiología 2019. Disponible en:
<https://www.enfermeriaencardiologia.com/factores-de-riesgo/>

10. Generalidades sobre los síndromes coronarios agudos - Trastornos cardiovasculares - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2020
Dispoñiible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedad-coronaria/generalidades-sobre-los-s%C3%ADndromes-coronarios-agudos-sca>

11. Infarto agudo de miocardio - Trastornos cardiovasculares - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2020 Disponible en:
<https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedad-coronaria/infarto-agudo-de-miocardio-im>

12. Infarto agudo de miocardio. Actualización de la Guía de Práctica Clínica [Internet]. 2016 Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200010

13. Diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo: actualización. Rev Eugenio Espejo. 2018;12:76-100. doi 10.37135/ee.004.04.08. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/journal/5728/572860985008/html/>

14. Fernández MJ, Casanovas IS, Hoyo FDd. Protocolo diagnóstico-terapéutico del síndrome coronario agudo sin elevación del

segmento ST en Urgencias. Medicine - programa de formación médica continuada acreditado 2015;11(87):5209-5213. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5219432>

15. Rubini MA, López BE, Rubini SA, Mueller CH. Biomarcadores en el paciente con dolor torácico: pasado, presente y futuro. Emergencias [Internet]. 2014 Ago [citado 14 de Nov de 2018]; 26(3): 221-226. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5418505>
16. Eyuboglu M. Valores de troponina elevados en pacientes sin síndrome coronario agudo: ¿cuál es el diagnóstico real? Rev Esp Card [Internet]. 2015 [citado 18 Jul 2017]; 68(10): 912-913. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/valores-troponina-elevados-pacientes-sin/articulo/90439174/>.
17. Clasificación de Killip del infarto agudo de miocardio. Manual MSD. Versión para profesionales 2022. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/multimedia/table/clasificaci%C3%B3n-de-killip-del-infarto-agudo-de-miocardio>
18. Killip T, Kimball JT. Treatment of myocardial infarction in a coronary care unit. Am J Cardiol. 1967;20:457-64. doi 10.1016/0002-9149(67)90023-9. Disponible en: [https://www.ajconline.org/article/0002-9149\(67\)90023-9/pdf](https://www.ajconline.org/article/0002-9149(67)90023-9/pdf)
19. N. Sweis R. Generalidades sobre los síndromes coronarios agudos . Manual MSD. Versión para profesionales 2020 Jul. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos->

[cardiovasculares/enfermedad-coronaria/s%C3%ADndrome-x-angina-de-pecho-microvascular](#)

20. Vázquez Arámbula, Imelda de Jesús, Castillo Torres L, Medina Barragán RA, Benítez Guerrero V. Proceso de atención de enfermería en un paciente adulto mayor con infarto agudo de miocardio. Ene 2010(4):64-83. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3168828>
21. Lara Lara MD, Segura Saint Gerons C. Diagnósticos e intervenciones de enfermería en el paciente ambulatorio con cardiopatía isquémica. Enfermería en cardiología 2009(46):17-22. Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/4602.pdf>
- 22.4. I Congreso Virtual de la Sociedad Española de Cardiología [Internet]. 2022 Disponible en: <https://secardiologia.es/images/publicaciones/ecardio2017-posters.pdf>
23. Rosana Martínez Cueto, Elías Rodríguez Martín, Universidad de Cantabria. Plan de cuidados de enfermería estandarizado, para los pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio; 2015. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/6779?show=full>
24. Rangel Echegaray, M. Teresa. Plan de Cuidados Estandarizado del IAM en Atención Primaria. Biblioteca Lascasas, 2016; 12(2). Disponible en <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0898.php>
25. NNN Consult[Internet]. www-nnnconsult-com.accedys.udc.es. 2022 Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.accedys.udc.es/nanda>
26. NNN Consult[Internet]. www-nnnconsult-com.accedys.udc.es. 2022 Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.accedys.udc.es/noc>
27. NNN Consult[Internet]. www-nnnconsult-com.accedys.udc.es. 2022 Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.accedys.udc.es/nic>

28. *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*

Internet]. Boe.es. 2018. Disponible en:

<https://www.boe.es/boe/dias/2018/12/06/pdfs/BOE-A-2018-16673.pdf>

29. *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica* Internet]. Boe.es. 2002.

Disponible en:

<https://www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>

7. ANEXOS

- a. Anexo 1: Escala de Barthel, empleada para valorar o grado de dependencia dun individuo para a realización das actividades básicas da vida diaria.

Actividades básicas de la vida diaria

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc...	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0

- b. Anexo 2: Escala de Braden, para calcular a probabilidade de que un paciente desenvolva unha úlcera por presión (UPP) en función de diferentes factores de risco

Escala de Braden

	Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Riesgo de lesiones cutáneas
1	Completamente limitada	Constantemente húmeda	Encamado	Completamente inmóvil	Muy pobre	Problema
2	Muy limitada	Húmeda con frecuencia	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problema potencial
3	Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema aparente
4	Sin limitaciones	Raramente húmeda	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente	

o Índice < 12 → Riesgo alto
 o Índice 13-15 → Riesgo medio
 o Índice 16-18 → Riesgo bajo
 o Índice > 19 → Sin riesgo

- c. Anexo 3: Escala Visual Analógica (EVA) para medir a intensidade da dor que sofre o paciente

