



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina

*Proceso Enfermero en un Paciente con Infarto
Agudo al Miocardio con Elevación del Segmento
ST*

Presenta:

LE. Aurora Lozano Arteaga

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

Octubre, 2023



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina

*Proceso Enfermero en un Paciente con Infarto
Agudo al Miocardio con Elevación del Segmento
ST*

Presenta:

LE. Aurora Lozano Arteaga

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

Director de Tesina:

MCE Rocío Bolaños Ruiz

Octubre, 2023

Tesina: Proceso Enfermero en un Paciente con Infarto Agudo al Miocardio con elevación del Segmento ST.

Número de registro: SIEP/EECI/002/23

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

MCE. Rocío Bolaños Ruiz
Presidente

MCE. Erika Pérez Noriega
Secretario

ME. Oscar Ramos Montiel
Vocal

MCE. Rocío Bolaños Ruiz
Director de Tesis

MCE. Erika Pérez Noriega
Directora

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
Secretario de Investigación y Estudios de
Posgrado

Agradecimientos

Quiero agradecer a mi Dios por la oportunidad de realizar y concluir la especialidad.

De igual manera agradezco a mi alma máter por permitirme realizarme profesionalmente.

A mi tutora la MCE Rocío Bolaños Ruiz por guiarme, brindarme su apoyo y conocimientos.

Agradezco a mis docentes por todos los conocimientos brindados, sin ellos esto no sería posible.

Dedicatoria

A mi hijo Pablo Agustín, porqué aun siendo tan pequeño lograste entender el sacrificio que hicimos los dos para poder lograr esto, por sostenerme cuando quería rendirme, eres la luz de mi vida, te amo.

A mi esposo Jesús por darme todo el apoyo y sostén para seguir adelante, te amo.

A mi madre Araceli Arteaga y mi padre Israel Lozano por el amor, apoyo, comprensión y esfuerzo para que yo lograra salir adelante, los amo.

A mi hermana por siempre estar presente.

A mis suegros Estela y Armando por apoyarme, quererme y cuidarme como una hija más.

Contenido Temático

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	5
Objetivo	11
Capitulo II	
Proceso de Enfermería	12
Valoración Inicial	12
Valoración Cefalocaudal	15
Registro de Diagnósticos de Enfermería	18
Plan de Cuidados de Enfermería: Manejo del shock	19
Plan de Cuidados de Enfermería: Cuidados cardiacos	21
Plan de Cuidados de Enfermería: Apoyo emocional	22
Valoración continua, día II	23
Valoración Cefalocaudal	23
Registro de Diagnósticos de Enfermería	26
Plan de Cuidados de Enfermería: Prevención de Hemorragia	27
Plan de Cuidados de Enfermería: Regulación hemodinámica	28
Valoración continua, día III	29
Registro de Diagnósticos de Enfermería	31
Plan de Cuidados de Enfermería:	32

Plan de alta	33
Capítulo III	
Conclusión	37
Referencias	39
Apéndices	44
A. Consentimiento Informado	44
B. Electrocardiograma de 12 derivaciones	45
C. Dieta para el paciente con enfermedad Coronaria	46

Resumen

Candidata para el Grado de	Enfermera Especialista Intensivista
Fecha de Graduación	
Universidad	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad	Facultad de Enfermería
Título de la Tesina	Proceso Enfermero en un Paciente con Infarto Agudo al Miocardio con elevación del Segmento ST
Número de páginas	48
Área de Estudio	Enfermería Intensivista

Introducción: Actualmente las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) se registran 17,9 millones de muertes cada año, en las que se incluyen las enfermedades isquémicas, en las que más de cuatro de cada cinco defunciones ocurren en personas menores de 70 años. En México el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) reportó 166, 874 casos defunciones por tal patología, situándose el estado de Puebla en décimo lugar con una tasa de 18,2 por cada 10 000 habitantes. El infarto agudo al miocardio es una enfermedad cardiovascular que se produce por la disminución abrupta del flujo a las arterias coronarias, suele ser causado por la ruptura de una placa de colesterol que genera un trombo que ocluye la circulación, se relaciona con factores como: mala alimentación, dislipidemia, obesidad, sobrepeso, consumo de alcohol y tabaco, sedentarismo, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión. **Marco referencial:** El proceso de enfermería es un modelo que permite a la enfermera llevar a la práctica el pensamiento crítico y favorecer la implementación de intervenciones y cuidados con el fin de mejorar las respuestas humanas relacionadas a la salud y enfermedad con respeto a los valores y creencias del ser humano por medio de las cinco etapas que lo constituyen: valoración, diagnóstico, planeación, implementación y evaluación (Potter et al., 2019). **Objetivo:** Diseñar, ejecutar y evaluar un plan de cuidados de enfermería de acuerdo a las guías de práctica clínica y protocolos de atención al paciente en situación crítica con diagnóstico de infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST.

Conclusión: Es importante que la enfermera especialista reconozca signos y síntomas de deterioro y alarma en un paciente en estado crítico con el fin de actuar y seguir los protocolos y acciones de enfermería con conocimientos basados en la mejor evidencia científica, todo esto, mediante la elaboración de un plan de cuidados de enfermería que permite identificar las necesidades del paciente por medio de la valoración cefalocaudal y cardiovascular para la implementación de intervenciones y actividades con el propósito de evitar complicaciones y secuelas graves.

Palabras Clave: Infarto agudo al miocardio, proceso enfermero, sangrado, terapia intensiva.

Firma del director de Tesina: MCE. Rocío Bolaños Ruiz

Capítulo I

Introducción

Actualmente las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) se registran 17,9 millones de muertes cada año, en las que se incluyen las enfermedades isquémicas, en las que más de cuatro de cada cinco defunciones ocurren en personas menores de 70 años.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022) estima que en América ocurren 1,9 millones de muertes al año; mientras que, en México, las enfermedades isquémicas del corazón representan la primera causa de mortalidad, siendo un elevado porcentaje atribuible al infarto agudo al miocardio (IAM) en pacientes de 45 años de edad y más (Secretaría de Salud, 2018). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) reportó 166, 874 casos defunciones por tal patología, situándose el estado de Puebla en décimo lugar con una tasa de 18,2 por cada 10 000 habitantes.

De acuerdo a la Secretaría de Salud (2018) el infarto agudo al miocardio es una enfermedad cardiovascular que se produce por la disminución abrupta del flujo a las arterias coronarias, suele ser causado por la ruptura de una placa de colesterol que genera un trombo que ocluye la circulación, se relaciona con factores como: mala alimentación, dislipidemia, obesidad, sobrepeso, consumo de alcohol y tabaco, sedentarismo, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, este se diagnostica en presencia de dolor precordial y hallazgos del electrocardiograma con elevación del segmento ST en dos o más derivadas contiguas, siendo la terapia de reperfusión el tratamiento de primera instancia.

Diversos autores han descrito que el infarto agudo al miocardio es una enfermedad que causa discapacidad y como consecuencia afecta la salud en diferentes aspectos tales como físico, mental y social ya que la calidad de vida de los pacientes que han presentado un infarto agudo al miocardio se ve afectada por el deterioro en la movilidad, autocuidado, realización de actividades diarias, todas estas limitaciones a su vez conllevan un impacto negativo sobre las emociones, que pueden conducir a un aislamiento social y como consecuencia la presencia de cuadros de ansiedad y depresión.

De acuerdo con Moreira et al. (2019) reportaron que el 26% de los pacientes que presentaron IAM se vio afectada la calidad de vida en el aspecto de movilidad, el 17 % en autocuidado y 26% en actividades usuales; por otro lado, Forte et al. (2018) concluyeron en su estudio que el 48% de pacientes que presentaron IAM evidenciaron ansiedad y depresión.

Mateu et al. (2018) describen que un 40.8 % de los pacientes que presentaron un IAM cumplía con criterios para la sospecha de un trastorno de ánimo o de depresión.

Derivado de lo anterior, se considera importante que la enfermera especialista en cuidados intensivos, retome la teoría de J. Watson que orienta como puede mejorar la calidad de los cuidados en las personas si se abren dimensiones tales como lo transpersonal, el humanismo, el alma y el cuerpo; habilidades que permiten a enfermería generar lazos de confianza con el paciente; aspecto que contribuye a desarrollar un espacio de confort, así como una capacidad de respuesta ante los eventos adversos relacionados con el cuidado al otro; todo ello a partir del reconocimiento de las emociones (Romero, 2021).

Así mismo identificar signos y síntomas del infarto agudo al miocardio, como sus complicaciones y diseñar un plan de cuidados de enfermería que le permitan actuar

con pensamiento crítico el cual debe ser enfocado a las necesidades del paciente individualizando las intervenciones para llegar a un estado de bienestar, evitar complicaciones y discapacidad en las actividades diarias del paciente al egreso de una terapia intensiva, mejorando la calidad de cuidado y los índices de morbilidad y mortalidad, considerando a la ciencia de enfermería de manera que innovará la atención con el propósito de hacer frente a los actuales problemas de salud, todo esto acompañado de un cuidado humanístico y de calidad enalteciendo la integridad emocional (Estrada, 2019).

Derivado en un plan de cuidados de enfermería individualizado en la persona con infarto agudo al miocardio que permitirá al profesional realizar actividades y/o intervenciones específicas de acuerdo con las necesidades identificadas en la valoración, al establecer los diagnósticos de manera prioritaria, favorecer la ejecución del plan de cuidados bajo principios y leyes validados y evaluar continuamente el progreso de la persona, todo ello, con la finalidad de prevenir complicaciones, evitar la estancia prolongada del paciente y mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad isquémica del corazón (Calero, 2019).

La literatura reporta casos clínicos previos de cuidado en pacientes con infarto agudo al miocardio; de acuerdo con Monar (2020), describe que los diagnósticos de enfermería en un paciente de 60 años con dicha afección incluyen: riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca, dolor agudo y ansiedad, dentro de los cuales las actividades de enfermería que destacan son la monitorización de signos vitales, cambios en el electrocardiograma, enzimas cardíacas, así como la vigilancia de la circulación periférica, administración de analgesia prescrita y actividades para disminuir la ansiedad; mientras que Muñico (2018), identifica en un paciente de 60 años

riesgo de sangrado y deterioro del intercambio gaseoso, es importante mencionar que estos diagnósticos se dirigen a la fisiopatología y las intervenciones van enfocadas a la vigilancia de cambios en el electrocardiograma, manejo de dolor, administración de medicamentos como la morfina para aliviar el dolor, administración de oxígeno suplementario; sin embargo, Ramos (2021) establece diagnósticos orientados a la esfera emocional en los que se realizan intervenciones y actividades relacionadas al apoyo, además de brindar educación como el asesoramiento nutricional; Gutiérrez (2022) refiere que el propósito de un proceso siempre será un resultado favorecedor a la atención y lo que se espera ante las intervenciones en dicha afección será alivio, tranquilidad, disminución del dolor y tolerancia a la actividad física ante diagnósticos como interrupción de los procesos familiares y ansiedad; de otra manera Botello et. al. (2019) enfoca las intervenciones a enseñanza y educación del paciente para mantener niveles adecuados de tensión arterial, frecuencia cardíaca, dieta saludable, control de peso y actividad física.

Con ello, se puede desarrollar una relación más allá del cuidado básico o técnico, de forma que se mire al otro como un sistema abierto que se encuentra en constante cambio, donde se parte de la humanización, se tomen en cuenta las emociones, para promover el cuidado holístico y hermenéutico por parte del profesional de enfermería (Romero, 2021).

Marco de Referencia

El infarto agudo al miocardio es un síndrome que se genera por la oclusión de una arteria coronaria, con la consecuencia de muerte de células cardiacas en la región que se encuentra irrigada por la arteria afectada, esto puede desencadenar complicaciones que van desde una pequeña necrosis hasta abarcar gran parte del tejido cardiaco llevando a un choque cardiogénico y por consiguiente la muerte, el riesgo de padecer una afección coronaria se ve aumentado con factores como la edad, género masculino, malos hábitos como el consumo de tabaco, sedentarismo, consumo de alcohol, mala alimentación y la obesidad (Crawford, 2018).

Este principalmente tiene su origen partir de la ruptura de una placa aterosclerótica que desencadena la activación del sistema de coagulación formando un trombo que causa oclusión coronaria, las manifestaciones clínicas que se presentan son dolor torácico que irradia a mandíbula, cuello, espalda o brazo izquierdo, presencia de nauseas, emesis, hipotensión o hipertensión, disnea, diaforesis, piel fría, hipotermia, sensación de muerte inminente (Valladares et. al., 2022)

Este se diagnostica con un electrocardiograma de 12 derivaciones con elevación del segmento ST en al menos dos derivaciones contiguas, un infarto en cara anterior del corazón mostrará elevación en las derivaciones precordiales, la derivación I y AVL se verán afectadas en caso del que infarto sea en cara lateral y en las derivaciones II, III y AVF si la cara afectada fuera la inferior. El aumento de biomarcadores cardiacos como la troponina I que se encuentra en las células del músculo cardíaco son liberadas y se verán reflejadas de 2 a 6 horas después del inicio del síndrome, además de la elevación de la Troponina T, creatina cinasa, e isoenzima MB de la creatina cinasa (Crawford, 2018).

De acuerdo a lo descrito anteriormente los biomarcadores cardiacos fungen un papel muy importante en el diagnóstico del IAM, siendo la Troponina T de mejor especificidad al tener mayor duración en el torrente sanguíneo con un valor normal de 14 ng/L; la troponina I se libera hasta cuatro horas después del inicio de la sintomatología siendo su valor normal en hombres de 34ng/L y 16 ng/ L en mujeres, la enzima creatina cinasa con una concentración de 400 U/L, la isoenzima MB de la creatina cinasa con un índice mayor a 2.5 indica daño cardiaco, este índice se calcula mediante la siguiente formula: $CK\ MB/ CK\ total \times 100$, la proteína mioglobina es liberada una hora después del inicio de la lesión cardiaca alcanzando el pico máximo entre cuatro y doce horas después, sus valores normales son 85ng/L. (Villaroel et. al., 2021).

De acuerdo a la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio (2021), de primera instancia deberá iniciarse la terapia antiagregante con ácido acetilsalicílico de 162 a 300 mg, clopidogrel dentro de las primeras 12 a 24 horas, terapia fibrinolítica en caso de que no se pueda realizar angioplastia dentro de los primeros 120 minutos desde el diagnóstico, con enoxaparina en pacientes menores de 75 años se deberá administrar un bolo de 30 mg vía endovenosa y 15 minutos posteriores 1 mg por kilogramo de peso vía subcutánea, posteriormente cada 12 horas hasta la revascularización como máximo 8 días, en pacientes mayores de 75 años no se deberá administrar vía endovenosa, solo será vía subcutánea, la heparina no fraccionada podrá usarse como tratamiento fibrinolítico calculando 60 unidades internacionales por kilogramo de peso, el uso de estatinas para prevención de nuevos eventos.

Medicamentos como la alteplasa y tenecteplasa están indicados como fibrinolíticos de primera estancia en caso no contar con una sala de hemodinamia dentro de los primeros 120 minutos, la dosis de alteplasa en pacientes con un peso mayor a 67 kg es de un bolo de 20 mg y posteriormente 80 mg en infusión para 60 minutos, en el caso de pacientes con un peso menor a 67 kg se administra un bolo de 15 mg y posteriormente en infusión de 0.75 mg/kg para 30 minutos, finalmente una infusión de 0.5 mg/kg para 60 minutos. En el caso del fibrinolítico tenecteplase se administrará un bolo en 5 o 10 segundos de acuerdo al peso: si el peso es menor a 60 kg se administrarán 30 mg; 61kg a 70kg: 35 kg; 71kg a 80 kg: 40mg; 81kg a 90kg 45mg y con un peso mayor a 91 kg: 50 mg (Borrayo, et. al., 2020).

La angioplastia es el tratamiento de primera elección el cual consiste en la desobstrucción mediante un pequeño globo insertado a través de los catéteres y la colocación de una prótesis intravascular de metal (Stent) para mantener abierta la arteria coronaria, esta deberá realizarse de 12 a 24 horas después del diagnóstico o presencia de sintomatología, con el fin de reducir la mortalidad a 12 meses, en pacientes asintomáticos y con más de 48 horas de evolución no se recomienda, el abordaje se sugiere radial en vez de femoral ya que existen menos complicaciones asociadas como lo es el sangrado (CENETEC, 2021).

La rehabilitación cardiaca en etapa temprana favorece la calidad de vida y se define como al conjunto de actividades que tienen como objetivo mejorar la condición física, social y mental de aquellos pacientes con afecciones cardiovasculares con el propósito de reincorporarse a sus actividades diarias y recuperar una vida normal, el objetivo principal de la rehabilitación cardiaca es disminuir la morbilidad y mortalidad y mejorar la calidad de vida por medio de ejercicio físico, control de factores de riesgo como el

tabaquismo, reducción del estrés, educación al paciente y apego al tratamiento farmacológico y la reinserción al ámbito laboral (Fundación Española del Corazón, 2018).

La rehabilitación cardíaca comprende tres fases, la fase I consiste en que una vez estabilizado el paciente se inicie con un nivel de actividad física que permita llevar a cabo actividades de autocuidado, siendo esta antes del alta; la fase II consiste en control de factores de riesgo y una serie de actividad física monitorizada esta se lleva a cabo dentro de las primeras semanas o meses tras el evento, en esta participa el médico cardiólogo, enfermería, psicología, fisioterapia y nutrición; la fase 3 consiste en mantenimiento de una rutina de actividad física en domicilio así como el estilo saludable de por vida (Mendieta., et al, 2020).

El proceso de enfermería es un modelo que permite a la enfermera llevar a la práctica el pensamiento crítico y favorecer la implementación de intervenciones y cuidados con el fin de mejorar las respuestas humanas relacionadas a la salud y enfermedad con respeto a los valores y creencias del ser humano por medio de las cinco etapas que lo constituyen: valoración, diagnóstico, planeación, implementación y evaluación (Potter et al., 2019).

Como herramientas importantes para llevar a cabo el proceso enfermero se utilizan las taxonomías NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) por sus siglas en inglés, que describe la necesidad real y potencial de un paciente por medio de una etiqueta diagnóstica, factores relacionados y características definitorias que permite ser la base que encamina las acciones por parte de enfermería para el logro de un resultado; NIC (Nursing Intervention Classification) que consiste en una clasificación estandarizada de intervenciones de enfermería que llevarán a un resultado deseado, estas

están compuestas por una etiqueta, definición y las actividades; NOC (Nursing Outcomes Classification), es una clasificación estandarizada de resultados que permite evaluar los mismos ante las intervenciones de enfermería realizadas, constituido por una etiqueta, definición y una lista de indicadores que evalúan el estado actual o progresivo del paciente. (Elsevier, 2022).

El proceso de enfermería como herramienta permite llegar al logro de los objetivos establecidos desde un inicio sin embargo en algunas ocasiones este se limita a ver al ser humano desde un punto fisiopatológico dejando de lado el cuidado humanizado el cual se ha visto afectado por llevar prácticas en el que se hace caso omiso a las necesidades emocionales llegando a la conclusión de que es necesario humanizar la atención en salud (Contrera, 2021).

Así mismo la guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST permitirá llevar a cabo estrategias que se sustenten en la mejor evidencia y que a su vez orienten a través de recomendaciones y puntos de buena práctica a la mejor toma de decisiones clínicas con el fin de reestablecer signos y síntomas del IAM, con seguridad y eficacia en el tratamiento para prevenir complicaciones, y ofrecer medidas que mejoren la rehabilitación cardiaca. (CENETEC, 2021)

De acuerdo con la teórica Jean Watson define al cuidado como una ciencia que integra el conocimiento médico y físico con las acciones que generan, promueven y recuperan la salud, por lo tanto, la práctica del cuidado es la base que implica el acompañamiento emocional y la satisfacción a las necesidades del ser humano respetando la cultura y creencias, mediante diez procesos de caridad los cuales implican la participación de valores, interrelación eficaz entre paciente y enfermera, el

reconocimiento de la sensibilidad y sentimientos propios que darán como consecuencia una atención , comunicación eficaz que permita una relación de confianza, la resolución creativa de problemas, enseñanza y aprendizaje, creación de un entorno curativo, reconocimiento e importancia de las necesidades básicas y la atención espiritual.

(Alligood y Tommer, 2018)

La nueva necesidad de la enfermería implica ir más allá de los procedimientos, de aprender las técnicas y de la realización de tareas que desde hace mucho tiempo se ha manejado sino mejorar la relación enfermera-paciente con el fin de mejorar o alcanzar un estado óptimo de bienestar o incluso una muerte digna (Alligood y Tommer, 2018).

Ante este panorama surge la necesidad de que la enfermera intensivista diseñe un plan de cuidados que además de mantener un enfoque biomédico dedique gran parte del cuidado a la persona y a la integridad fortaleciendo la esfera emocional del paciente que ayudará a la pronta recuperación, mejorar las experiencias emocionales, y como consecuencia un adecuado apego al tratamiento, por medio de una adecuada comunicación, que disminuya la depresión, ansiedad, desesperanza y mejore la calidad de vida (Díaz, et al., 2020).

Objetivo

Diseñar, ejecutar y evaluar un plan de cuidados de enfermería de acuerdo a las guías de práctica clínica y protocolos de atención al paciente en situación crítica con diagnóstico de infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST.

Capítulo II

Proceso de Enfermería

I. Valoración Inicial

a. Datos Generales

D. R. V., masculino de 45 años de edad, unión libre, escolaridad secundaria concluida, desempleado, religión católica, reside en Solidaridad, Puebla, México, ingresa al servicio de Terapia Intensiva por diagnóstico de infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST en cara anterolateral.

b. Observación del Entorno

Paciente que se encuentra en la unidad número 3 de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel en la ciudad de Puebla, la cual cuenta con una cama eléctrica con barandales, monitor, bombas de infusión, toma de oxígeno y succión, mesa puente, con cortina.

c. Datos Históricos

Paciente D. R. V., niega enfermedades crónico degenerativas y alergias, tabaquismo positivo a razón de un cigarro por día, desde hace 25 años, transfusiones en 2021 sin incidentes, secundario a fractura de tobillo izquierdo debido a accidente en motocicleta que requirió reducción abierta y fijación interna con secuelas de osteomielitis en manejo por el servicio de ortopedia.

Inicia su padecimiento el día 23 de octubre a las 18:30 horas en su domicilio, estando en reposo, presenta dolor precordial tipo opresivo irradiado a brazo izquierdo,

diaforesis, náuseas y sensación de querer evacuar, acude a su unidad médico familiar (UMF) donde le realizan un electrocardiograma mostrando hallazgos de Infarto Agudo al Miocardio con Elevación del Segmento ST en la cara inferior y anterolateral (véase anexo A), por lo que es trasladado al Hospital General de Zona #20, en el servicio de urgencias le inician tratamiento trombolítico al administrar tenecteplase 31 mg como dosis única e impregnación con ácido acetil salicílico 300 mg vía oral, enoxaparina 40 mg vía intravenosa y 40 mg vía subcutánea, atorvastatina 80 mg, clopidogrel 75 mg vía oral, posteriormente se coordina traslado a hemodinamia de un hospital de tercer nivel en la ciudad de Puebla; al no contar con dicho servicio al momento del traslado se decide su ingreso a Terapia Intensiva para manejo del paciente a cargo de cardiología.

El día 24 de Octubre del 2022 a las 7:00 horas el paciente se traslada a coronariografía en donde se observa tronco coronario izquierdo largo bifurcado con lesión distal del 30%, circunfleja no dominante con lesión ostial del 75%, circunfleja derecha dominante en segmento proximal con lesiones no significativas, segmento medio con trombo grado II y placa inestable con estenosis del 90%, se decide colocar STENT en coronaria derecha, durante el procedimiento el paciente cursa con melena (20 ml) y hematemesis (20 ml), por este motivo se determina tratar solo lesión responsable y continuar vigilancia de sangrado activo y monitoreo hemodinámico en el servicio de terapia intensiva, considerando como plan terapéutico la suspensión de los antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes y fibrinolíticos de manera temporal.

d. Datos Actuales

Masculino de 45 años de edad, ingresa a terapia intensiva el día 24 de Octubre a las 12: 00 horas después de realizarle angioplastia, se encuentra alerta, pupilas isocóricas normorreflécticas, con datos de dolor precordial en escala de EVA 2/10, palidez de tegumentos, mucosas deshidratadas, se inicia monitorización no invasiva en la cual se observa trazo electrocardiográfico con taquicardia sinusal a razón de 122 latidos por minuto, resto de los signos con parámetros normales, tensión arterial de 120/70 mmHg, tensión arterial media (TAM) 86 mmHg, temperatura axilar 36.9 °C, frecuencia respiratoria 22 rpm, saturación de oxígeno 92%, con apoyo de oxígeno suplementario por puntas nasales, mantiene pulsera neumática en extremidad superior derecha con vigilancia de pulso radial y datos de hematoma, uresis espontánea, extremidad inferior izquierda con osteomielitis en tobillo con enrojecimiento, edema 3 +++ en escala de Godet, piel caliente al tacto en periferia, dolor a la palpación, herida con presencia de líquido seroso y olor fétido, con manejo médico. Los resultados de laboratorio solo reflejan elevación de los biomarcadores creatina fosfoquinasa (CPK) 4194 U/L CPK fracción MB 653 U/L.

A las dos horas y media el paciente D. V. R. agrava al presentar nuevamente hematemesis y melena con mayor pérdida de volumen, alterando el nivel de consciencia, patrón respiratorio, el estado hemodinámico y estado emocional; interviniendo de manera inmediata para controlar la desaturación importante (82%), se inicia reanimación hídrica con soluciones cristaloides a razón 2ml/Kg/hr, transfusión de hemoderivados (plasma fresco congelado, paquete eritrocitario y plaquetas), infusión de vasopresores de primera línea y control hidroelectrolítico, previa toma de laboratorios, electrocardiograma y radiografía de tórax.

II. Valoración Céfalocaudal

Paciente D. V. R. al examen físico se encuentra somnoliento, en escala de Glasgow de 12, apertura ocular menor a 15 segundos, pupilas isocóricas normoreflécticas de 2mm de diámetro, adinámico, diaforético, palidez tegumentaria y fría al tacto, con los siguientes signos vitales: tensión arterial 86/54 mmHg, PAM 64 mmHg, taquicardia con 136 latidos por minuto, taquipnea 26 respiraciones por minuto, temperatura 35.9° C, saturación 82% con apoyo de oxígeno suplementario por puntas nasales a 3 litros por minuto, mucosas deshidratadas, presenta hematemesis de 300 ml, cuello íntegro con pulsos carotídeos presentes con adecuada intensidad, tórax simétrico, refiere dolor precordial EVA de 4/10, a la auscultación campos pulmonares bien ventilados, sin presencia de crépitos o estertores, se auscultan focos cardíacos normales sin agregados, con adecuada intensidad, bajo monitoreo cardíaco de cinco derivaciones se observa trazo electrocardiográfico con taquicardia sinusal, abdomen distendido, doloroso a la palpación con EVA 5/10, peristalsis aumentada, ruidos hidroaéreos a una frecuencia de 20 por minuto, pulsera neumática en extremidad superior derecha limpia, sin datos de sangrado, sensibilidad conservada, temperatura homogénea en ambas extremidades con llenado capilar de tres segundos, sensor de oximetría, piel fría al tacto, presencia de catéter venoso periférico corto #18 en extremidad superior izquierda sin datos de extravasación, infundiendo solución salina al 0.9% a 80 cc por hora, brazaletes para toma de tensión arterial en extremidad superior izquierda, uresis espontánea, melena cuantificada de 250 ml, herida crónica por osteomielitis en tobillo izquierdo con dolor 3/10 en EVA, con vendaje de sostén y en manejo por clínica de heridas, minutos antes de presentar el cuadro de melena y hematemesis se muestra ansioso refiriendo preocupación por su estado de salud, por lo que intenta levantarse de la cama mostrando

interés por ver a sus familiares, irritabilidad y llanto, expresa incertidumbre, miedo a morir sin despedirse de sus familiares.

Tabla 1. Resultados Auxiliares de Diagnóstico

	Determinación	Resultado
Biometría Hemática	Hemoglobina	7g/dL
	Plaquetas	77 000
Perfil Cardíaco	Creatina Fosfocinasa (CPK)	4158
	CPK fracción MB	668
Tiempos de Coagulación	Tiempo de Protrombina (TP)	16.7
	INR	1.45
	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	29.6
Electrolitos Séricos	Cloro	108
	Potasio	3.9
	Sodio	138
Gasometría Arterial	pH	7.33
	PCO ₂	46
	PO ₂	69
	Lactato	0.5
	HCO ₃ ⁻	24

Fuente: Expediente Clínico del paciente D.V.R.

Tabla 2. Plan Terapéutico en Terapia Intensiva

Plan Terapéutico				
Indicaciones	Ayuno hasta nueva orden Reposo absoluto Colocación de sonda nasogástrica a derivación Colocación de catéter venoso central Toma de PVC cada 3 horas Mantener saturación de oxígeno entre 90-92%			
Terapia Farmacológica	Fármaco	Dosis	Vía	Frecuencia
	Omeprazol	80 mg	Intravenosa	STAT
	Protamina	50 mg	intravenosa	STAT

	Paracetamol	1 gramo	Intravenosa	c/ 8 horas
	Ceftriaxona	1 gramo	Intravenosa	c/ 8 horas
	Atorvastatina	80 mg	Sonda nasogástrica	c/24 horas
Terapia de infusión	Infusión			Velocidad
	Ringer Lactato 1000 ml			Para pasar en 20 minutos
	Ringer Lactato			125 cc/hra
	Solución Salina 0.9% 100 cc más 80 mg de Omeprazol			8 cc por hora
	Solución Salina 0.9% 100 cc más 8 mg de Noradrenalina a			0.11 mcg/kg/hra
Hemoderivados	Componente	Cantidad	Tiempo	
	Plasma fresco congelado en	1	30 minutos	
	Concentrado plaquetario	2	30 minutos	
	Paquete eritrocitario	1	1 hora	

Fuente: Expediente Clínico del paciente D.V.R.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio: 2 Nutrición

Clase: 5 Hidratación Incorporación y absorción de líquidos y electrolitos

Diagnóstico de Enfermería 1: **Déficit de volumen de líquidos** R/C pérdida activa de volumen de líquidos (hematemesis y melena) M/P aumento de la frecuencia cardíaca, debilidad, disminución de la presión arterial, membranas mucosas secas.

Dominio: 4 Actividad/ Descanso

Clase: 4 Respuestas Cardiovasculares/Pulmonares

Diagnóstico de Enfermería 2: **Disminución del gasto cardíaco** R/ C alteración del volumen de eyección M/P alteración de la presión arterial, piel fría y sudorosa, prolongación del tiempo de llenado capilar, taquicardia.

Dominio: 9 Afrontamiento/ Tolerancia al estrés

Clase: 2 Respuestas de Afrontamiento

Diagnóstico de Enfermería 3: **Ansiedad** R/C crisis situacional M/P angustia, irritabilidad, preocupación.

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	Dominio: 2 Nutrición Clase: 5 Hidratación Incorporación y absorción de líquidos y electrolitos Déficit de volumen de líquidos R/C pérdida activa de volumen de líquidos (hematemesis y melena) M/P aumento de la frecuencia cardiaca, debilidad, disminución de la presión arterial, membranas mucosas secas.			
Intervenciones de Enfermería	Campo: Fisiológico complejo. Clase: Control de la perfusión tisular Intervención: Manejo del Shock Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Se inició monitorización de signos vitales, presión sanguínea, estado mental y excreción urinaria. - Se mantuvo al paciente en posición semifowler a 30° para mantener la permeabilidad de las vías aéreas. - Se administró oxígeno suplementario por mascarilla bolsa reservorio a 5 litros por minuto. - Se realizó toma de gasometría arterial para comprobar la oxigenación tisular - Se realizó toma de laboratorios: hemograma, perfil de coagulación. - Se asistió para la colocación de un catéter venoso central triple lumen Fr. 7 subclavio derecho para iniciar la terapia hídrica a 2 ml/kg/hora. - Se realizó la toma de PVC la cual reportó 5 mmHg - Se administró un concentrado eritrocitario de 285 ml para 1 hora, plasma fresco congelado 270 ml para 30 minutos y 2 concentrados plaquetarios de 50 ml para 30 minutos. - Se inició la infusión de vasopresores de primera línea con aforo de solución salina 0.9% 100 cc más 8 mg de noradrenalina a 0.11 mcg/kg/hora. Mantener PAM por encima de 65 mmHg. - Se suspendió la administración de ácido acetilsalicílico, enoxaparina y clopidogrel de manera temporal. - Se colocó sonda vesical para controlar el estado de líquidos, incluyendo pesos diarios, gasto urinario cada hora - Se realizó sondaje nasogástrico para aspirar y monitorizar el sangrado. 			
Evaluación	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Severidad de la pérdida de sangre	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida sanguínea visible (3) - Sangre manifiesta por el ano (3) 	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Puntuación Basal: 3 Puntuación Diana: 4

		<ul style="list-style-type: none">- Hematemesis (3)- Disminución de la presión arterial sistólica (2)- Disminución de la presión arterial diastólica (2)- Disminución de la cognición (3)- Disminución de la hemoglobina (Hgb) (2)		Puntuación Cambio: 4
--	--	--	--	----------------------------

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	Dominio: 4 Actividad/Reposo Clase: Respuestas Cardiovasculares/Pulmonares Disminución del gasto cardiaco R/C Alteración del volumen de eyección M/P Frecuencia cardiaca alterada piel fría y sudorosa, prolongación del tiempo de llenado capilar, taquicardia			
Intervenciones de Enfermería	Campo: Fisiológico complejo. Clase: Control de la perfusión tisular Intervención: Cuidados Cardiacos: Agudos Actividades <ul style="list-style-type: none"> - Se evaluó el dolor torácico, constantemente (intensidad, localización, radiación, duración y factores precipitadores y de alivio) - Se mantuvo monitorización continua el ritmo y la frecuencia cardíaca - Se auscultaron los sonidos cardiacos. - Se mantuvo bajo control el estado neurológico - Se seleccionó la mejor derivación de EKG para la monitorización continua. (DII) - Se realizó toma de EKG de 12 derivaciones a la instalación en la terapia intensiva y después de presentar episodio de melena y hematemesis - Se inició la administración por catéter venoso central de solución salina 0.9% 100 cc más 8 mg de Noradrenalina a 0.11 mcg/kg/hora - Se realizó toma de muestras de sanguíneas para controlar los niveles de CPK, - Se realizó radiografía de tórax. - Se administraron medicamentos para el dolor paracetamol 1 gramos vía intravenosa cada 8 horas 			
Evaluación	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Perfusión tisular: cardíaca	<ul style="list-style-type: none"> - Hallazgos del electrocardiograma (2) - Enzimas Cardiacas (2) - Angiografía Coronaria (2) - Angina (3) - Diaforesis Profusa (4) 	1. Desviación grave del rango normal	Puntuación Basal: 2
			2. Desviación Sustancial del rango normal	Puntuación Diana: 4
3. Desviación moderada del rango normal	Puntuación Cambio: 4			
4. Desviación leve del rango normal				
5. Sin desviación del rango normal				

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	Dominio: 9 Afrontamiento/ Tolerancia al estrés Clase: 2 Respuestas de Afrontamiento Ansiedad R/C crisis situacional M/P angustia, irritabilidad, preocupación.			
Intervenciones de Enfermería	Campo: 3. Conductual Clase: R Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles Intervención: Apoyo emocional Actividades <ul style="list-style-type: none"> - Se mantuvo acompañamiento en todo momento con el paciente para favorecer la comunicación de la experiencia emocional y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad. - Se permitió la entrada a sus familiares. - Realizar afirmaciones enfáticas o de apoyo. - Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza - Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias. - Se proporcionó ayuda en la toma de decisiones. - No exigir demasiado del funcionamiento cognoscitivo cuando el paciente este enfermo o fatigado. - Se solicitó interconsulta al departamento de psicología para brindar intervención en crisis. 			
Evaluación	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Nivel de ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> - Impaciencia (2) - Irritabilidad (2) - Ansiedad verbalizada (2) - Preocupación exagerada por eventos vitales (2) 	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Puntuación Basal: 2
				Puntuación Diana: 4
Puntuación Cambio: 3				

Valoración Continua, día II.

El paciente D. V. R. muestra parcial mejoría a las 24 horas de haber ejecutado las intervenciones, se mantiene más reactivo solo tendencia a la somnolencia, bajo reposo absoluto, sin referir datos de dolor precordial, con los siguientes signos vitales: tensión arterial 90/62 mmHg, PAM 71 mmHg, taquicardia con 110 latidos por minuto, 20 respiraciones por minuto, pulsioximetría de 90%, temperatura axilar de 36.1° C, a nivel respiratorio se aumentó el aporte de oxígeno por medio de dispositivo no invasivo, sonda nasogástrica a derivación sin datos de sangrado activo, trazo electrocardiográfico muestra lesión en supra desnivel en segmento ST, se retiró la pulsera neumática de extremidad superior derecha, la cual se encuentra con adecuada perfusión, sitio de punción sin datos de sangrado, gasto urinario normal, a nivel hematológico se presentó aumento de la hemoglobina y recuento plaquetario, sin disminuir el riesgo de sangrado, presenta evacuaciones semilíquidas con restos de sangre digerida.

Valoración cefalocaudal

Paciente D. V. R. se encuentra con tendencia a la somnolencia, en escala de Glasgow de 14, adinámico y asténico, piel fría al tacto, sin referir dolor precordial, palidez tegumentaria, mucosas deshidratadas, con los siguientes signos vitales: tensión arterial 90/62 mmHg, PAM 71 mmHg, frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto, 20 respiraciones por minuto, pulsioximetría de 90%, temperatura axilar de 36.1° C, a la valoración cefalocaudal se observan pupilas isocóricas 3mm, normorreflécticas, con sonda nasogástrica #16 Fr en narina derecha a derivación con bolsa recolectora con pozos de café (200ml) , apoyo suplementario de oxígeno con mascarilla bolsa reservorio

a 5 litros por minuto, cuello íntegro con pulsos carotídeos presentes con adecuada intensidad, tórax simétrico, presencia de catéter venoso central subclavio derecho 7 Fr de tres lúmenes, cubierto con apósito transparente con parche de clorhexidina sin datos de sangrado o contenido purulento, presión venosa central de 9 mmHg, con terapia de infusión con solución hartmann a 100 cc por hora, infusión de vasopresor noradrenalina 8 mg aforados en 100 cc de solución salina al 0.9% a velocidad de 0.11 mcg/kg/hr, a la auscultación campos pulmonares bien ventilados, sin presencia de crépitos o estertores, se auscultan focos cardíacos normales sin agregados, con adecuada intensidad, con cardio monitorización continua de cinco derivaciones en la cual se observa taquicardia sinusal, ambas extremidades superiores con llenado capilar de tres segundos, oximetría de pulso presente, brazaletes para toma de tensión arterial en extremidad superior izquierda, abdomen blando, no doloroso a la palpación, peristalsis normal, 12 ruidos hidroaéreos por minuto, genitales íntegros con sonda vesical Foley # 16 a derivación con globo 10 cc, fijación en cara anterior de muslo derecho, con uresis clara, gasto urinario de 1 ml/kg/hora, con gasto total de 1500 ml de uresis en 24 horas extremidades inferiores con presencia de pulsos, piel fría al tacto, herida crónica por osteomielitis en tobillo izquierdo con dolor 2/10 en EVA, con vendaje de sostén y en manejo por clínica de heridas.

IV. Resultados Auxiliares de Diagnóstico

Tabla 3. Estudios de laboratorio en el servicio de terapia intensiva

	Determinación	Resultado
Biometría Hemática	Hemoglobina	8.83g/dL
	Plaquetas	100 000
Perfil Cardíaco	Creatina Fosfocinasa (CPK)	2997

	CPK fracción MB	500
Tiempos de Coagulación	Tiempo de Protrombina (TP)	16.1
	INR	1.40
	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	47.2
Electrolitos Séricos	Cloro	109
	Potasio	3.5
	Sodio	135
Gasometría Arterial	pH	7.46
	PCO ₂	40
	PO ₂	72
	Lactato	1
	HCO ₃ ⁻	22

Fuente: Expediente Clínico del paciente D.V.R.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio: 11 Seguridad/ Protección

Clase: 2 Lesión física

Diagnóstico de Enfermería 1: **Riesgo de sangrado** R/C Coagulopatía esencial (plaquetas 100 000, Tiempo de Protrombina 16.1 s, INR 1.40 s, Tiempo Parcial de Tromboplastina 47.2 s)

Dominio: 4 Actividad/ Reposo

Clase: 4 Respuestas Cardiovasculares/ Pulmonares

Diagnóstico de Enfermería 2: **Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca**
R/C suspensión del tratamiento anti- isquémico.

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	Dominio: 11 Seguridad/ Protección Clase: 2 Lesión física Riesgo de sangrado R/C Coagulopatía esencial (plaquetas 100 000, Tiempo de Protrombina 16.1 s, INR 1.40 s , Tiempo Parcial de Tromboplastina 47.2 s.			
Intervenciones de Enfermería	Campo: 2. Fisiológico Complejo Clase: Control de la perfusión tisular Intervención: Prevención de hemorragia Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo continuo de estudios de coagulación, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR - Monitoreo de hemograma para control de la hemoglobina y recuento plaquetario - Mantener al paciente en reposo absoluto - Se administraron dos paquetes de concentrados de plaquetas de 50 ml y un plasma fresco congelado de 300 ml - Mantiene de manera temporal la suspensión de anticoagulantes - Vigilancia de datos de sangrado a cualquier nivel 			
Evaluación	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Severidad de la pérdida de sangre	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida sanguínea visible (4) - Sangre manifiesta por el ano (4) - Hematemesis (5) - Disminución de la cognición (4) - Disminución de la hemoglobina (Hgb) (3) 	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Puntuación Basal: 4
				Puntuación Diana: 5
				Puntuación Cambio: +1

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	Dominio: 4 Actividad/ Reposo Clase: 4 Respuestas Cardiovasculares/ Pulmonares Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca R/C suspensión del tratamiento anti- isquémico.			
Intervenciones de Enfermería	Campo: Fisiológico: Complejo Clase: Control de la perfusión tisular Intervención: Regulación hemodinámica Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Se mantuvo monitoreo de la tensión arterial para mantener presión arterial media por encima a 65 mmHg - Monitoreo continuo del trazo electrocardiográfico para evaluar posibles datos de re-infarto. - Evaluación de electrocardiograma cada 24 horas - Evaluación continua de dolor precordial. - Toma de muestra de laboratorio de control para analizar los niveles de enzimas cardiacas considerando el ultimo referente de CPK (2297 U/L) y CPK MB (500) - Valorar la presencia de pulsos periféricos, el llenado capilar, temperatura y color de las extremidades. - Mantener la cabecera del paciente a un ángulo de 30 a 45°. - Terapia de infusión intravenosa con solución Ringer Lactato a 80 cc/ hora - Infusión de vasopresores de primera línea con noradrenalina a 0.11 mcg/kg/hora con titulación en reducción de manera paulatina a razón de 2 ml/ hr previa valoración de presión arterial media sostenida por encima de 65 mmHg - Vigilar gasto urinario en 24 horas a razón de 1ml/kg/hr 			
Evaluación	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Perfusión tisular: cardiaca	<ul style="list-style-type: none"> - Presión sanguínea sistólica (5) - Presión sanguínea diastólica (5) - Hallazgos en el electrocardiograma (3) - Enzimas Cardiacas (3) - Angina (4) - Taquicardia (4) 	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	Puntuación Basal:4 Puntuación Diana: 5 Puntuación Cambio: 4

Valoración Continua, día III.

Paciente D. V. R. a las 48 horas de estancia en la UCI manteniendo reposo relativo, presenta franca mejoría hemodinamicamente, por lo que se indica movilización progresiva, ante el tratamiento aplicado, reflejada en el aspecto emocional al mantener tranquilidad.

A la exploración física se encuentra alerta, escala de Glasgow de 15, se observan pupilas isocóricas normorreflécticas de 2 mm de diámetro, estado hemodinámico estable, se decide reducir paulatinamente hasta suspender infusión del vasopresor, signos vitales: 94/68 mmHg, PAM 75 mmHg, frecuencia cardiaca de 89 latidos por minuto, 16 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36,2°, pulsioximetría de pulso de 93%, aporte mínimo de oxígeno suplementario con dispositivos de bajo flujo, mediante puntas nasales a 1 litro por minuto, sonda nasogástrica a derivación en bolsa recolectora, gasto total en las últimas 24 horas de 30ml (pozos de café), inicia dieta líquida, adecuada tolerancia; se determina el retiro de sonda nasogástrica, cuello íntegro, pulsos carotídeos presentes, adecuada intensidad, tórax simétrico, presencia de catéter venoso central subclavio derecho 7 Fr de tres lúmenes, protegido con apósito transparente de clorhexidina, sitio de punción limpio.

Terapia de infusión a base de solución Ringer Lactato a 100 cc por hora, se auscultan campos pulmonares bien ventilados, sin presencia de crépitos o estertores, focos cardíacos normales sin agregados, adecuada intensidad, monitorización cardíaca continua de cinco derivaciones en la cual se observa ritmo sinusal; abdomen blando, no doloroso a la palpación, peristalsis normal, 12 ruidos hidroaéreos por minuto, genitales íntegros con sonda vesical Foley # 16 a derivación con globo 10 cc, fijación en cara

anterior de muslo derecho, uresis clara, gasto urinario de .7 ml/kg/hora, total de 1050 ml.; en las últimas 24 horas no reporta evacuaciones a nivel de tubo digestivo,

Ambas extremidades superiores, llenado capilar de dos segundos, oximetría de pulso en dedo índice de mano derecha, brazaletes para toma de tensión arterial en extremidad superior izquierda; extremidades inferiores, presencia de pulsos, herida crónica por osteomielitis en tobillo izquierdo sin referir dolor, con vendaje de sostén y en manejo por clínica de heridas, al interrogatorio se muestra interesado por mejorar su estado físico y preocupación por ver a sus familiares; parte del plan terapéutico es la vigilancia en los niveles de hemoglobina, recuento plaquetario y tiempos de coagulación.

IV. Resultados Auxiliares de Diagnóstico

Tabla 4. Estudios de laboratorio en el servicio de terapia intensiva

	Determinación	Resultado
Biometría Hemática	Hemoglobina	8.8g/dL
	Plaquetas	122 000
Perfil Cardíaco	Creatina Fosfoquinasa (CPK)	1344
	CPK fracción MB	221
Tiempos de Coagulación	Tiempo de Protrombina (TP)	14.8
	INR	1.0
	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	32
Electrolitos Séricos	Cloro	100
	Potasio	3.8
	Sodio	140
Gasometría Arterial	pH	7.35
	PCO ₂	40
	PO ₂	80
	Lactato	.5
	HCO ₃ ⁻	24

Fuente: Expediente clínico del paciente D.V.R.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio: 1 Promoción de la Salud

Clase: 2 Gestión de la salud

Diagnóstico de Enfermería 1: **Disposición para mejorar la gestión de la salud M/P**

Expresa deseo de mejorar las elecciones de la vida para alcanzar los objetivos

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnóstico de Enfermería	Dominio: 1 Promoción de la Salud Clase: 2 Gestión de la salud Disposición para mejorar la gestión de la salud M/P Expresa deseo de mejorar las elecciones de la vida para alcanzar los objetivos			
Intervenciones de Enfermería	Campo: Conductual Clase: Educación de los pacientes Intervención: Potenciación de la disposición de aprendizaje Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Se vigiló el estado emocional del paciente - Se fomentó la manifestación verbal de sentimientos, percepciones e inquietudes - El paciente realizó preguntas y expresó sus preocupaciones. - Se estableció un ambiente de aprendizaje lo más cercano posible al contacto del paciente - Se logró la participación de la familia (esposa) - Se explicó como la información ayudara a que el paciente cumpla con las metas - Se ayudó al paciente a ver acciones alternativas que impliquen menos riesgo para su estilo de vida. 			
Evaluación	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Conocimiento: manejo de la enfermedad arterial coronaria	<ul style="list-style-type: none"> - Causa y factores contribuyentes (2) - Signos y síntomas de empeoramiento de la enfermedad (2) - Pauta de medicación (2) - Beneficios de seguir una dieta baja en grasas y en colesterol (1) - Importancia de la abstinencia de tabaco (2) 	1. Ningún conocimiento 2. Conocimiento escaso 3. Conocimiento moderado 4. Conocimiento sustancial 5. Conocimiento extenso	Puntuación Basal: 2
				Puntuación Diana: 4
				Puntuación Cambio: 3

Plan de Alta

Los pacientes que presentaron un IAM llegan a presentar cambios a nivel físico y emocional lo que repercute en realizar nuevamente sus actividades de la vida cotidiana por lo que el profesional de enfermería toma un papel muy importante para que el regreso a dichas actividades sea efectivo y seguro mediante intervenciones de enseñanza y educación que permitan tanto al paciente como al familiar llevar a cabo las actividades en su domicilio para evitar posibles complicaciones o apariciones de nuevos cuadros isquémicos. La enfermera por ende debe participar al igual que otros profesionales de la salud en un plan fundamentado en recomendaciones que permita trabajar en los hábitos y conductas de los pacientes con el fin de mejorar la calidad de vida (Robles, 2020).

Con el paciente D. R. V. se llevó a cabo un plan educativo que permitiera la movilización temprana en el área de hospitalización, así como brindar educación sobre la actividad física, apego al tratamiento farmacológico, eliminación del hábito tabáquico, alimentación, vida sexual y hábitos.

Anexo C

Recomendaciones de Alta

Nombre de la Persona: D.V.R.

Edad: 45 años

Fecha de ingreso: 23 de octubre de 2022

Servicio/Contexto: Terapia Intensiva

Diagnóstico médico: Infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST

Intervenciones de Enfermería

Alimentación:

- Iniciar con dieta mediterránea, la cual consiste en: consumo de aceite de oliva, cereales no refinados, fruta, verduras, legumbres, y frutos secos, consumo moderado de pescado, carne blanca, yogur, queso fresco. (Véase Apéndice C)
- Consumir entre 3 y 5 raciones de pescado a la semana
- Reemplazar lácteos enteros por semidescremados.
- Retirar la grasa visible de las carnes y piel de aves.
- Utilizar métodos de cocción como el hervido, al vapor o asado.
- Reemplazar la sal, utilizando en su lugar condimentos como ajo, cebolla, tomillo, clavo de olor, pimienta, orégano,
- Mantener una circunferencia abdominal menor a 94 cm (Fundación Española del Corazón, 2018).

Eliminación

- Ingerir 2 litros de agua diaria

Sexualidad:

- Retomar la actividad sexual después de una semana si no se presentan síntomas de angina (Galvis et. al., 2022)

Medicalización

- Seguir las instrucciones del médico al alta, así como la toma de medicamentos prescritos a la hora indicada
- Tomar la atorvastatina de 20 mg por las noches
- Acudir inmediatamente al servicio de urgencias en caso de presentar los siguientes signos de alarma: dolor opresivo en pecho, dolor en bazo izquierdo y cuello, sudoración abundante, fatiga extrema, náusea y vómito.

Actividad Física

- Realizar movimiento en cama de acuerdo a la tolerancia del paciente
 - Mantener reposo relativo en el área de hospitalización de 3 a 7 días, posteriormente iniciar con la sedestación, si es bien tolerada esta actividad se podría iniciar la deambulacion, y en la tercera semana alcanzar marchas con tiempo máximo de 6 minutos
 - No levantar objetos pesados (> 5 kilos) durante los primeros días
 - Tener periodos de reposo durante el día,
 - Antes de realizar actividad física iniciar con calentamiento el cual consiste en:
 - Iniciar con movimientos laterales de hombros, acercar la oreja al hombro, volver a la línea media y después al lado contrario, hacer una serie de 6 veces una vez al día.
 - Después cruzar las manos sobre la cabeza y extender los codos hacia el techo sin separar las manos y hacer una serie de 5 veces una vez al día
 - Apoyar las manos con los dedos entrelazados abrir y cerrar los codos y hacer una serie de 5 veces una vez al día
 - Posteriormente inclinar el tronco hacia un lado tomando aire y regresar a la posición normal exhalando aire, realizar una serie de 5 veces una vez al día
 - Realizar ejercicios con peso ligero:
 - Subir los brazos estirados a la altura del hombro y bajar, hacer dos series de 5 veces cada una, una vez al día
 - Flexionar los brazos en dirección a los hombros y bajar, hacer dos series de 5 veces cada una, una vez al día
- Ejercicios en colchoneta:
- Flexionar y extender ambas piernas de forma coordinada, hacer 3 series de 10 veces cada una.
 - Flexionar y extender los tobillos al límite del movimiento, hacer 3 series de 10 veces cada una.
 - Realizar ejercicio aeróbico como: caminar, usa la caminadora y correr con una duración de 20 a 60 minutos de 3 a 5 veces a la semana con una prueba de esfuerzo previa la cual deberá consultar con su medico tratante.

Hábitos saludables

Abandonar el hábito tabáquico siguiendo las siguientes recomendaciones:

- Elegir un día en específico para dejar de fumar y mantener al tanto a sus familiares.
- No fume durante el día que eligió para abandonar el hábito
- Reduzca la cantidad de cigarrillos al día hasta que deje de fumar completamente
- Fume solo una parte del cigarrillo hasta reducir la cantidad cada dos a tres días

- Consulte a su médico para continuar con el programa con ayuda de reemplazos de nicotina como las gomas de mascar, tabletas disolventes en la boca, espray, parches o inhaladores o en caso de ser necesarios medicamentos recetados como bupropion hidrocioruro o vareniclina.
- Planifique su día de dejar de fumar desechando cigarros, encendedores, ceniceros, cerillos y en lugar de fumar, mastique pedazos de zanahorias o apio
- Asistir a las citas médicas para continuar con el seguimiento

Capítulo III

Conclusión

El infarto agudo al miocardio es una afección que repercute de manera importante la calidad de vida de los pacientes y de la familia, afectando el estado fisiológico y también de manera importante la esfera emocional, existen diversos protocolos para el manejo inmediato del paciente con IAM, siendo de importancia la vigilancia y el abordaje del mismo en la terapia intensiva.

Derivado de lo anterior es importante que la enfermera especialista reconozca signos y síntomas de deterioro y alarma en un paciente en estado crítico con el fin de actuar y seguir los protocolos y acciones de enfermería con conocimientos basados en la mejor evidencia científica, todo esto, mediante la elaboración de un plan de cuidados de enfermería que permite identificar las necesidades del paciente por medio de la valoración cefalocaudal y cardiovascular para la implementación de intervenciones y actividades con el propósito de evitar complicaciones y secuelas graves.

De acuerdo con la literatura revisada previamente se coincide con diversos autores en el enfoque dado a la atención fisiopatológica al identificar diagnósticos como disminución del gasto cardíaco, ansiedad, riesgo de sangrado, riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca; coincidiendo con los cuidados como el monitoreo de signos vitales, la toma y valoración de electrocardiogramas seriados, valoración continua de enzimas cardíacas, actividades para la disminución de la ansiedad tal como lo es la explicación de los procedimientos y proporcionar información objetiva respecto al diagnóstico y tratamiento, existen diferencias de acuerdo a los diagnósticos y actividades realizadas debido a las condiciones particulares de cada paciente así como los escenarios

pues en la mayoría de dichos procesos se brinda atención inmediata mientras que en el presente proceso se da atención posterior al evento en agudo pues se establecen diagnósticos derivados de complicaciones tal como déficit de volumen de líquidos reflejado en pérdida importante del sangre derivado de la trombólisis medicamentosa; realizar intervenciones como educación y enseñanza al paciente y familia, es parte importante en el cuidado, así como dar acompañamiento y seguimiento hasta el alta por mejoría, aspectos que coinciden con Botello et al (2019).

El presente caso clínico demuestra el logro de los objetivos al recuperar la salud de la persona, como resultado de la contribución de los cuidados específicos por parte de enfermería especializada haciendo énfasis en el cuidado integral, al egresar a domicilio una semana después con plan de alta donde describe dimensiones importantes para su autocuidado, como alimentación, actividad física, medicación, recomendaciones en estilos de vida saludables.

Referencias

- Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2018). Modelos y teorías en enfermería. Elsevier Health Sciences.
- Botello, B. B. R., Valtier, M. C. G., Rocha, G. M. N., Rodríguez, M. D. R., & Morales, M. D. L. Á. P. (2019). Estudio de caso: paciente con infarto agudo al miocardio. *Cuidado Multidisciplinario de la Salud BUAP*, 1(1), 36-46.
- Borrayo-Sánchez, G., Alcocer-Gamba, M. A., Araiza-Garaygordobil, D., Arias-Mendoza, A., Aubanel-Riedel, P., Cortés-Lawrenz, J., ... & Reyes-Terán, G. (2020). Guía práctica interinstitucional para el tratamiento del infarto agudo de miocardio. *Gaceta médica de México*, 156(6), 569-579.
- Boyle A.J. (2018). Infarto agudo de miocardio. Crawford M.H.(Ed.), *Diagnóstico y tratamiento en cardiología, 5e*. McGraw Hill. <https://accessmedicina.bibliotecabuap.elogim.com/content.aspx?bookid=2402§ionid=192117245>
- Calero M., N., & Menchón P., M. R. (2019). Proceso enfermero en el infarto agudo de Miocardio. *Ciberrevista Enfermeriadeurgencias. com*, (61). <http://ciberabril2019.enfermeriadeurgencias.com/images/23.pdf>
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2021). Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-357-21/ER.pdf>
- Crawford M.H.(Ed.), (2018). *Diagnóstico y tratamiento en cardiología, 5e*. McGraw Hill. <https://accessmedicina.bibliotecabuap.elogim.com/content.aspx?bookid=2402§ionid=191699341>

- Contrera, M. A. V., & Rodríguez, A. M. (2021). Reflexión de la humanización de la atención: teoría de Jean Watson y propuesta de su aplicación. *Benessere. Revista de Enfermería*, 6(1).
- Díaz-Rodríguez, M., Alcántara Rubio, L., Aguilar García, D., Puertas Cristóbal, E., & Cano Valera, M. (2020). Orientaciones formativas para un cuidado humanizado en enfermería: una revisión integrativa de la literatura. *Enfermería Global*, 19(58), 640-672.
- Elsevier. (s/f-a). NANDA-I, NIC, NOC: uso en la planificación de los cuidados y el modelo AREA. Elsevier Connect. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica>
- Elsevier. (s/f). Proceso de Enfermería en cinco pasos: pensamiento crítico y valoración. Elsevier Connect. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/proceso-de-enfermeria-en-cinco-pasos-pensamiento-critico-y-valoracion2>
- Estrada, Z. K. (2019). Pensamiento crítico: concepto y su importancia en la educación en Enfermería. *Index de Enfermería*, 28(4), 204-208.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000300009
- Fundación Española del Corazón. (2018). Rehabilitación Cardíaca.
<https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/rehabilitacion-cardiaca.html>
- Forte, E. H., Pedroza, C. E., Graziano, F. I., Lagos, C., & Iglesias, R. (2018). Calidad de vida de los pacientes con infarto de miocardio. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*, 47(4), 196-200.

- Galvis-Acevedo, S., Rivas-Escobar, D., Arias-Castillo, L., & García-Perdomo, H. A. (2022). Enfermedad cardiovascular aterosclerótica y sexualidad. *Revista Urología Colombiana/Colombian Urology Journal*, 31(03), e121-e129.
- Gutiérrez C, J. P. (2022). Cuidados de enfermería a pacientes con infarto agudo de miocardio en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2022.
- Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento st. Zubirán S(Ed.), (2011). Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias, 6e. McGraw Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1479§ionid=99174741>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. 2020. Estadística de defunciones registradas 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2020_nota_tecnica.pdf
- Mateu-Mollá, J., Moreno, S. V., Lacomba-Trejo, L., & Cortés, L. C. (2018). Ansiedad y depresión: Impacto en la calidad de vida de pacientes tras Infarto Agudo de Miocardio. *Revista de Investigación en Psicología Social*, 6(1).
- Monar Padilla, S. D. (2020). Proceso de atención de enfermería en paciente de 60 años de edad con infarto agudo de miocardio (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2020).
- Moreira, E., Pintos, N., De Arteaga, M. D., Negreira, S. T., Roza, R. D., Albornoz, H., & Burghi, G. (2019). Infarto agudo de miocardio lejos de los centros de hemodinamia, percepción de la calidad de vida postratamiento con fibrinolíticos y factores relacionados. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 34(1), 108-130.

Muñico Limaymanta, E. (2019). Cuidados de enfermería en pacientes con infarto agudo de miocardio.

Organización Mundial de la Salud. (2017) Enfermedades cardiovasculares.

[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Organización Panamericana de Salud. (2022). Enfermedades cardiovasculares causan

1,9 millones de muertes al año en las Américas.

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7252:2012-world-heart-day-cardiovascular-diseases-cause-1-9-million-deaths-year-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

Potter, P. A., Perry, A. G., & Stockert, P. A. (Eds.). (2019). Fundamentos de enfermería. Elsevier Health Sciences.

Ramos, S. P. (2021) Proceso de atención de enfermería aplicado a una paciente con infarto agudo al miocardio atendida en un hospital de segundo nivel.

<http://hdl.handle.net/20.500.11799/137434>

Robles E, A. (2020). Papel de la enfermera en la educación del paciente post-IAM en rehabilitación cardíaca. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/107199>

Romero, M. A. (2021). El proceso de formación del profesional de enfermería: una mirada a la dimensión emocional desde la teoría de Jean Watson.

<https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/6675/Trabajo%20de%20grado%20MADES%20biblioteca.pdf?sequence=6>

Valladares Carvajal, F. D. J., Hernández de León, N., Pérez Alfonso, C. R., León

Valdés, G., & Torres Acosta, C. (2022). Infarto agudo de miocardio con

elevación del segmento ST. Guía de Práctica Clínica. Revista Finlay, 12(3), 364-386.

Villarroel, L. M., & Granados, H. M. O. (2021). Marcadores Biológicos en el diagnóstico del infarto agudo al miocardio. *Expresiones Médicas*, 9(3), 7-13.

Apéndice A

Consentimiento Informado

Puebla Pue. a 26 de Octubre de 2022


Carta de consentimiento informado

Declaro en forma libre y voluntaria, sin ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido las explicaciones que se me han proporcionado del propósito que conlleva mi participación en el estudio "proceso de enfermería" que lleva como título "proceso de enfermería en un paciente con infarto agudo al miocardio" el cual es llevado a cabo por la Licenciada en enfermería Aurora Lozano Arteaga estudiante de la especialidad en enfermería con opción terminal en cuidados intensivos con matrícula 222650099.

Además, declaro que se me informó previamente sobre el objetivo del estudio, el procedimiento y tiempo en que se realizará, resolviendo todas y cada una de mis dudas.

Se me ha comentado que tengo el derecho de ya no participar en el estudio si así lo deseo en el momento que yo decida, sin ninguna repercusión de algún tipo. Se me ha informado que el estudio es sin fines de lucro y con fines académicos. Mi participación es de manera voluntaria sin alguna remuneración económica para alguna de las partes; además, de que la información obtenida y proporcionada de mi persona solo se usará con fines de investigación y educación. Asimismo, estoy de acuerdo en conservar mi anonimato durante todo el estudio.


En caso de que yo requiera más información respecto al uso de la información o el estudio se me dijo que puedo comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Con dirección en la 25 Poniente No. 1304 Col. Volcanes Puebla, Pue. Tel. (01-222) 229-55-00 Ext. 6521 y 5618 o bien con el director del proyecto MCE Rocío Bolaños Ruiz al número de celular 2225221829



Nombre y firma del participante

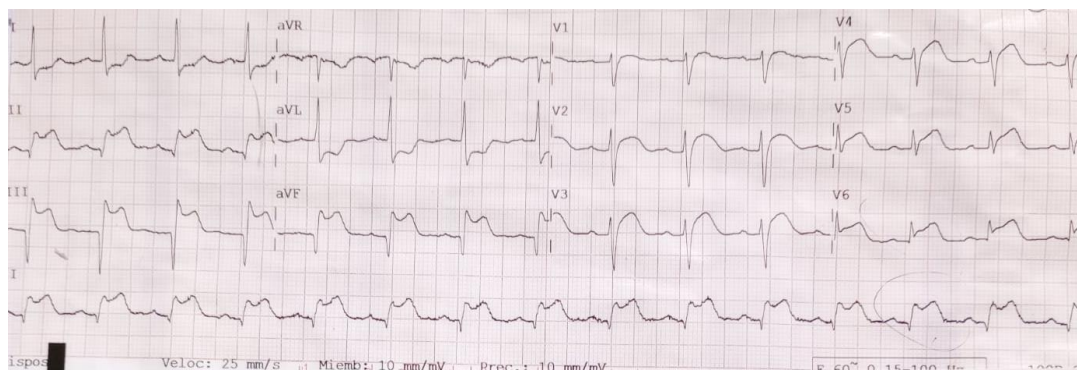

Docebed Gonzalez Arcos.

Nombre y firma del testigo 1


Denise Perez Aguilar.

Nombre y firma del testigo 2

Apéndice B



Electrocardiograma de 12 derivaciones donde se observa elevación del segmento ST (> 0.5 mV) en las derivaciones DII, DIII, AVL, AVF, V2, V3 que revela un infarto en cara inferior y lateral.

Apéndice C

Dieta para el paciente con enfermedad Coronaria							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta	Café con leche descremada o infusión. Tostada de pan integral con tomate y aceite de oliva. Fruta
Media Mañana	Yogur desnatado. Fruta	Queso fresco desnatado con 2 biscotes integrales	Yogur desnatado. Fruta	Queso fresco desnatado con 2 biscotes integrales	Yogur desnatado. Fruta	Queso fresco desnatado con 2 panes integrales	Yogur desnatado. Fruta
Comida	Ensalada de lechuga y zanahoria. Lentejas guisadas con verduras. Pan integral. Fruta	Ensalada mixta. Espaguetis con tomate y champiñones. Fruta	Ensalada de pimientos y tomates asados. Garbanzos con setas. Pan integral. Fruta	Ensalada de lechuga y atún. Arroz con verduras. Fruta	Ensalada de tomate y ajo. Tallarines con gambas y calabacín. Fruta	Ensalada de espárragos. Alubias con verduras. Pan integral. Fruta	Alcachofas a la cazuela. Arroz meloso con verduras. Fruta

Merienda	Frutos secos tostados sin sal	Frutos secos tostados sin sal	Frutos secos tostados sin sal	Frutos secos tostados sin sal	Frutos secos tostados sin sal	Frutos secos tostados sin sal	Frutos secos tostados sin sal
Cena	Crema de verduras. Tortilla francesa. Pan integral. Requesón con miel	Parrillada de verduras. Pescadilla al horno. Pan integral. Yogur desnatado	Col a la cazuela. Lomos de cerdo a la plancha. Pan integral. Cuajada con miel	Salteado de verduras. Bonito a la parrilla. Pan integral. Yogur desnatado	Puré de calabaza. Huevo a la plancha. Pan integral. Requesón con miel	Ensalada de remolacha. Merluza a la plancha. Pan integral. Yogur desnatado	Ensalada de lechuga y tomate. Salmón a la plancha. Pan integral. Cuajada con miel

Fuente: Fundación Española del corazón, 2022.

Tamaño de la Ración	
Lácteos	200 ml – 1 vaso de leche 125 ml -1 yogur 60 gr. 1 porción de queso fresco descremado 125 gr – 1 porción de requesón
Carnes y aves	100 a 125 gramos
Pescados y mariscos	125 a 150 gramos
Frutas	1 pieza mediana – 120 a 200 gramos
Huevos	1 mediano – 53 a 63 gramos
Verduras y Hortalizas	150 – 200 gramos
Pan	2 rebanadas finas 40 gramos
Pasta, arroz y legumbres	60 – 80 gramos
Frutos secos	1 puñado – 20 a 30 gramos

Fuente: Fundación Española del corazón, 2022.