

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con infarto agudo de miocardio del
Servicio de Emergencia de una clínica de Lima, 2018

Por:

Bendezú Baltazar Milagros Rebeca

Asesor:

Mg. Delia Luz León Castro

Lima, abril de 2019

DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, DELIA LUZ LEÓN CASTRO, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: *“Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con infarto agudo de miocardio del Servicio de Emergencia de una clínica de Lima, 2018”* constituye la memoria que presenta la licenciada BENDEZU BALTAZAR MILAGROS REBECA, para aspirar al título de segunda especialidad profesional de enfermería en Emergencias y Desastres ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los treinta días del mes de abril de 2019.



Mg. Delia Luz León Castro

Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con infarto agudo de miocardio del
Servicio de Emergencia de una clínica de Lima, 2018

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería en
Emergencias y Desastres

JURADO CALIFICADOR



Dra. María Teresa Cabanillas Chávez

Presidente



Mg. Mary Luz Solorzano Aparicio

Secretario



Mg. Delia Luz León Castro

A sesor

Lima, 30 de abril de 2019

Índice

Índice.....	iv
Índice de tablas	vi
Índice de anexos.....	viii
Resumen.....	ix
Capítulo I	10
Valoración.....	10
Datos generales	10
Valoración según patrones funcionales:.....	10
Datos de valoración complementarios:	13
Exámenes auxiliares.	13
Tratamiento médico.....	15
Capítulo II.....	17
Diagnóstico, planificación y ejecución	17
Diagnóstico enfermero	17
Primer diagnóstico:	17
Segundo diagnóstico:	17
Tercer diagnóstico:	17
Cuarto diagnóstico:	18
Quinto Diagnóstico:	18
Sexto diagnóstico:	18
Séptimo Diagnóstico:	19
Octavo diagnóstico:	19

Noveno diagnóstico:.....	19
Décimo diagnóstico:.....	19
Planificación.....	20
Priorización.	20
Plan de cuidados.....	21
Capítulo III.....	26
Marco teórico	26
Deterioro del intercambio de gases	26
Disminución del gasto cardiaco	28
Dolor agudo.....	33
Cp. Desequilibrio Electrolítico.....	36
Evaluación por horas de atención:	42
Primer diagnóstico.....	42
Segundo diagnóstico.	42
Tercer diagnóstico.	42
Cuarto diagnóstico.....	43
Quinto diagnóstico.	43
Conclusiones	43
Bibliografía	44
Apéndices.....	47

Índice de tablas

Tabla 1	13
Hemograma	13
Tabla 2	13
Electrolitos	13
Tabla 3	13
Bioquímica sanguínea	13
Tabla 4	13
Enzimas cardiacas	13
Tabla 5	14
Análisis de gases arteriales.....	14
Tabla 6	21
Diagnóstico de enfermería: Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión, evidenciado por gasometría arterial anormal (Ph: 7.30, PO2: 243.9 mm Hg, PCO2: 52.1 mm Hg), taquicardia, confusión, FR: 26-28	21
Tabla 7	22
Diagnóstico de enfermería: Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia cardiaca precarga y poscarga evidenciado por FC: 130-140 x', PA: 80/50mm Hg, edemas +++, cambios electrocardiográficos (Ascenso del segmento ST).....	22
Tabla 8	23
Diagnóstico de enfermería: Dolor agudo relacionado con agente lesivo biológico (IMA), evidenciado por cambios en parámetros fisiológicos (hipotensión, taquicardia), conducta expresiva (ceño fruncido)	23

Tabla 9	24
Diagnóstico de enfermería: Cp. Desequilibrio Electrolítico	24
Tabla 10	25
Intolerancia a la actividad relacionado con desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno, evidenciado por debilidad, disnea de esfuerzo, FC anormal en respuesta a la actividad	25

Índice de anexos

Apéndice A: Guía de valoración.....	476
Apéndice B: Consentimiento informado.....	48
Apéndice C: Escalas de evaluación.....	49

Resumen

La aplicación del presente proceso de atención de enfermería corresponde a la paciente G.T.B., aplicado durante 5 horas desde su ingreso al servicio de emergencias de una clínica de Lima. El Dx. médico de esta paciente, al ingreso, fue Infarto Agudo de Miocardio. La elaboración del presente trabajo empieza con la valoración a la paciente, para llevar a cabo esta valoración según patrones funcionales, se ha optado por usar la guía de valoración de Marjory Gordon. Es ente primer paso donde se trata de recolectar la mayoría de los datos, tanto de fuente primaria (paciente), secundarias (familiares y cuidadora de la paciente). Luego se identificaron 10 diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizaron 5 que fueron: Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión, Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia cardiaca, precarga y poscarga, Dolor agudo relacionado con agente lesivo biológico (IMA, Cp. Desequilibrio Electrolítico e Intolerancia a la actividad relacionado con desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno. Los objetivos generales fueron: La paciente presentará adecuado intercambio de gases, mejorará gasto cardiaco progresivamente, disminuirá su dolor progresivamente, revertirá desequilibrio electrolítico y presentará tolerancia a la actividad. De los objetivos propuestos, se logra alcanzar solamente el tercer diagnóstico, mientras que el primer diagnóstico fue parcialmente alcanzado, el segundo, cuarto y quinto diagnósticos fueron no alcanzados, por lo cual el paciente fue trasferido al área de UCI, para seguir con una terapéutica y cuidados especiales.

Palabras claves: *Infarto Agudo de Miocardio, Cuidado Enfermero*

Capítulo I

Valoración

Datos generales

Nombre: G.T.B.

Edad: 80 años

Motivo de ingreso y diagnóstico médico: La paciente adulta mayor ingresa en camilla traída por ambulancia. Los familiares refieren que, al realizarle el aseo personal, sufre desvanecimiento cayéndose al piso, el personal técnico a su cargo controla la PA: 70/40 mm Hg; llaman a emergencias, la reaniman logrando despertarla después de 15'. En la ambulancia al control de funciones vitales, evidencia: Sat. de O₂: 78%, le administran O₂ por CBN FiO₂: 40%, continúa diaforética siendo llevada a la emergencia de la clínica.

Dx. Médico: IMA

Horas de en el Servicio: 5 horas

Horas de atención de enfermería: 5 horas

Valoración según patrones funcionales:

Patrón I: Percepción – control de la salud.

Paciente con antecedentes de HTA, aproximadamente hace 20 años, hemorroides hace 10 años, ITU agosto 2018, Enfisema pulmonar agosto 2018, Derrame pleural agosto 2018, Demencia senil (Alzheimer) hace 15 años, Hiponatremia agosto 2018, presenta UPP grado 2 en región sacra desde mayo 2018. Toma medicación habitual: Irbersatan de 150 mg dos veces al día, Alprazolam 0.5mg por las noches, Furosemida 40mg ½ tab al día, Cetirizina 1tab en la noche y Gaseovet condicional. Refiere reacciones alérgicas al Tramal y Claritromicina.

Patrón II: Nutricional metabólico.

La paciente presenta T° 36.2°C; se evidencia piel tibia hidratada, mucosas orales semihidratadas, portadora de dentadura postiza, a la palpación abdomen blando depresible, presenta UPP grado II en región sacra. A la entrevista, los familiares refieren que su apetito ha disminuido y su sed ha aumentada.

Patrón III: Eliminación.

La paciente realiza deposiciones solidas cada 3 días y paciente micciona espontáneamente en pañal, sin embargo, al ingresar a la unidad de Shock Trauma se colocó sonda Foley.

Patrón IV: Actividad – ejercicio.

Actividad respiratoria: paciente en posición semifowler, se evidencia disnea, con una FR: 26-28x', Sat O2: 94-96% con apoyo de CBN a 3 litros por minuto. Se evidencia Tórax simétrico, se moviliza con la mecánica ventilatoria, pulmones: MV pasa disminuido en ambos campos pulmonares. Con los resultados de laboratorio se evidencia una Acidosis respiratoria compensada.

Actividad circulatoria: La paciente presenta una FC: 130-140x', su pulso periférico conservado, una PA: 80/50mm Hg, se evidencia frialdad distal, edemas en MMII (+++) y un llenado capilar > 2 segundos.

Capacidad de autocuidado: paciente con Grado de dependencia III, su fuerza muscular ha disminuida, paciente postrada en cama, al momento del ingreso a emergencia se le colocó sujeción mecánica para evitar que se lastime.

Patrón V: Descanso – sueño.

Personal a su cuidado refiere que paciente duerme bien en las noches, aproximadamente de 6 a 8 horas, después de tomar su medicación habitual.

Patrón VI: Perceptivo - cognitivo.

Paciente despierta, desorientada, confusa, no responde a ordenes simples, al interrogatorio emite palabras y frases que no están de acuerdo con la realidad, no se evidencia rigidez de nuca. Con una Escala de Glasgow: 13 puntos. Se evidencia fascias de dolor, al interrogatorio “¿TIENE DOLOR?”, se evidencia ceño fruncido, mueve la cabeza afirmativamente, y trata de señalar su brazo izquierdo, se evalúa con la escala de Wong Backer, donde se encuentra un grado de dolor 8/10.

Patrón VII: Autopercepción – Autoconcepto/ tolerancia a la situación y al estrés

Familiares refieren preocupación por el estado de salud de la paciente.

Patrón VIII: Relaciones – rol.

Ocupación: paciente jubilada. En la actualidad, vive en casa de su hija mayor, quien tiene esposo y dos hijos ya adolescentes, paciente es cuidada por una técnica de enfermería las 24 horas del día.

Patrón IX: Sexualidad/reproducción.

Genitales acordes a su edad en regular estado de higiene.

Patrón X: Valores y creencias.

Católica, personal a su cuidado refiere que en su habitación tiene muchas imágenes de diferentes santos ya que la señora es muy creyente.

Datos de valoración complementarios:**Exámenes auxiliares.**

Tabla 1

Hemograma

Hemograma(10/10/18)	Valores
Recuento de Hematíes	3.50 10 ⁶ /uL
Hemoglobina	10.6 g/dl
Hematocrito	30.4 %
Recuento de Plaquetas	158 10 ³ /uL
Volumen Plaquetario	9.6 fl
Recuento de Leucocitos	4.49 10 ³ /uL

Fuente: Laboratorio clínico

Interpretación: Paciente presenta cuadro de anemia leve.

Tabla 2

Electrolitos

Electrolitos(10/10/18)	Valores
Sodio	125.2 mmol/L
Potasio	3.91 mmol/L
Cloro	88.0 mmol/L

Fuente: Laboratorio clínico

Interpretación: Paciente presenta hiponatremia, hipocloremia

Tabla 3

Bioquímica sanguínea

Bioquímica sanguínea(10/10/18)	Valores
Glucosa	79 mg/dl
Urea	29.2 mg/dl
Creatinina	0.84 mg/dl

Fuente: Laboratorio clínico

Interpretación: Estos valores están dentro de lo normal.

Tabla 4

Enzimas cardiacas

Bioquímica sanguínea(10/10/18)	Valores
CPK-MB	33.7 U/L
TROPONINA T	0.124 ng/ml

Fuente: Laboratorio clínico

Interpretación: Enzimas cardiacas elevadas, indica que el paciente está presentando un infarto.

Tabla 5
Análisis de gases arteriales

AGA(10/10/18)	Valores
Ph	7.30
PO2	243.9 mm Hg
PCO2	52.1 mm Hg
HCO3	31.0 mmol/L
BE	6.1 mEq/L
SAT. O2	99.7 %

Fuente: Laboratorio clínico

Interpretación: La paciente presenta un cuadro de acidosis respiratoria compensada.

Rayos de tórax: (10/10/18)

Se evidencia Cardiomegalia y Derrame pleural derecho.

EKG: (10/10/18)

Se evidencia un ascenso del segmento ST. (Este signo es la alteración más importante del IMA).

Ecocardiograma Doppler: (10/10/18)

Se evidencia Cardiopatía isquémica con función sistólica del VI disminuido, Insuficiencia tricúspidea severa funcional y Disfunción sistólica tipo II, con presiones del llenado incrementada.

Interconsultas:

I/C Cardiología: Paciente mujer de 97 años, con antecedentes de HTA, Enfisema pulmonar, hiponatremia.

DX: Infarto ST no elevado, HTA

PLAN:

Aspirina 100mg c/24 horas

Clopidrogel 75mg c/24 horas

Atorvastatina 40mg c/24horas

Bisoprolol 2,5 c/24 horas

Isorbide 10mg c/24 horas

Omeprazol 20mg c/24 horas

I/C UCI: La paciente ingresa en camilla, traída por ambulancia, por pérdida de conocimiento, no relajación de esfínteres, se evalúa resultados de rayos X y Ecocardio Doppler, y se decide su pase a UCI, con los siguientes diagnósticos:

IMA ST Elevado

Úlcera sacra

Trastorno del sensorio

Derrame pleural derecho 30%

SS: Electrocardiograma

Puede pasar a UCI si familiares aceptan

Tratamiento médico.

NPO

Cloruro de sodio 9% a 42cc/hora

Solución polielectrolítica 83cc/hora

Omeprazol 40 EV c/24 horas

Isorbide 10 mg stat

Aspirina 100 mg stat

Atorvastina 40 mg stat

Clopidrogel 75mg stat

Poligelina 3.5% 500 cc stat

CFV+BHE

Capítulo II

Diagnóstico, planificación y ejecución

Diagnóstico enfermero

Primer diagnóstico:

Características definitorias: Intolerancia a la actividad, deterioro de la movilidad física y deterioro de la ambulación.

Etiqueta diagnóstica: Síndrome de fragilidad del anciano

Factor relacionado: Alteración de la función cognitiva

Enunciado: Síndrome de fragilidad del anciano relacionado con alteración de la función cognitiva.

Segundo diagnóstico:

Características definitorias: FC: 130-140 x', PA: 80/50mm Hg, edemas +++ y cambios electrocardiográficos (Ascenso del segmento ST)

Etiqueta diagnóstica: Disminución del gasto cardiaco

Factor relacionado: Alteración de la precarga y poscarga

Enunciado: Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la precarga y poscarga evidenciado por FC: 130-140 x', PA: 80/50mm Hg, edemas +++ y cambios electrocardiográficos (Ascenso del segmento ST).

Tercer diagnóstico:

Características definitorias: Gasometría arterial anormal (Ph: 7.39, PO₂: 243.9 mm Hg, PCO₂: 52.1 mm Hg), taquicardia, confusión y FR:26-28 x minuto.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro del intercambio de gases.

Factor relacionado: Desequilibrio en la ventilación-perfusión.

Enunciado: Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión, evidenciado por gasometría arterial anormal (Ph: 7.30, PO2: 243.9 mm Hg, PCO2: 52.1 mm Hg), taquicardia, confusión y FR:26-28 x minuto.

Cuarto diagnóstico:

Características definitorias: Aumento de la FC, disminución de la PA.

Etiqueta diagnóstica: Ansiedad.

Factor relacionado: Cambios en el estado de salud.

Enunciado: Ansiedad relacionado con cambios en el estado de salud evidenciado por aumento de la FC y disminución de la PA.

Quinto Diagnóstico:

Características definitorias: Debilidad, disnea de esfuerzo, FC anormal en respuesta a la actividad.

Etiqueta diagnóstica: Intolerancia a la actividad.

Factor relacionado: Desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno.

Enunciado: Intolerancia a la actividad relacionado con desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno, evidenciado por Debilidad, disnea de esfuerzo, FC anormal en respuesta a la actividad.

Sexto diagnóstico:

Características definitorias: Cambios en parámetros fisiológicos (hipotensión, taquicardia), conducta expresiva (Ceño fruncido).

Etiqueta diagnóstica: Dolor agudo.

Factor relacionado: Agente lesivo biológico (IMA).

Enunciado: Dolor agudo relacionado con agente lesivo biológico (IMA), evidenciado por cambios en parámetros fisiológicos (hipotensión, taquicardia), conducta expresiva (ceño fruncido).

Séptimo Diagnóstico:

Características definitorias: Alteración de la integridad de la piel.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la integridad cutánea.

Factor relacionado: Presión sobre prominencia ósea.

Enunciado: Deterioro de la integridad cutánea relacionado con presión sobre prominencia ósea, evidenciado por Alteración de la integridad de la piel.

Octavo diagnóstico:

Signos y Síntomas: Mareos, fatiga, debilidad muscular, confusión, delirio.

Definición: El desequilibrio electrolítico, es la alteración en la regulación de líquidos corporales, caracterizado por pérdida o exceso de agua, y de electrolitos importantes para la vida como: Sodio, Potasio, Cloro, Fósforo, Magnesio (Harrison, 2016).

Enunciado: CP Desequilibrio electrolítico.

Noveno diagnóstico:

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de infección.

Factor de riesgo: Procedimientos invasivos.

Enunciado: Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos.

Décimo diagnóstico:

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de shock.

Factor de riesgo: Hipotensión, hipoxemia.

Enunciado: Riesgo de shock relacionado con hipotensión.

Planificación

Priorización.

1. Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión, evidenciado por gasometría arterial anormal (Ph: 7.30, PO₂: 243.9 mm Hg, PCO₂: 52.1 mm Hg), taquicardia, confusión.
2. Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia cardiaca, precarga y poscarga evidenciado por FC: 130-140 x', PA: 80/50mm Hg, edemas +++.
3. Dolor agudo relacionado con agente lesivo biológico (IMA), evidenciado por cambios en parámetros fisiológicos (hipotensión, taquicardia), conducta expresiva.
4. Cp. Desequilibrio Electrolítico.
5. Intolerancia a la actividad relacionado con desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno, evidenciado por debilidad, disnea de esfuerzo, FC anormal en respuesta a la actividad.
6. Deterioro de la integridad cutánea relacionado con presión sobre prominencia ósea, evidenciado por Alteración de la integridad de la piel.
7. Ansiedad relacionada con cambios en el estado de salud evidenciado por aumento de la FC y disminución de la PA.
8. Síndrome de fragilidad del anciano relacionado con alteración de la función cognitiva.
9. Riesgo de shock relacionado con hipotensión.
10. Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos.

Plan de cuidados.

Tabla 6

Diagnóstico de enfermería: Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión, evidenciado por gasometría arterial anormal (Ph: 7.30, PO₂: 243.9 mm Hg, PCO₂: 52.1 mm Hg), taquicardia, confusión, FR: 26-28

Objetivo / Resultados	Planificación		Ejecución		
	Intervenciones	10/10/18			
		M	T	N	
Objetivo general La paciente presentará adecuado intercambio de gases.	1. Monitorizar signos vitales FR, FC y saturación de oxígeno.	11h	12h-13h-14h-15h-16h		
	2. Colocar en posición fowler	→	→		
	3. Administrar oxígeno por CBN a 3 litros por minuto.	→	→		
Resultados esperados:					
1. La paciente presentará signos vitales dentro de los parámetros normales (FR: 16 -20 x´ saturación de oxígeno >95%).	4. Valorar resultados de AGA	11:30h			
2. La paciente evidenciará gasometría dentro de parámetros normales (PO: _{>} 80 mm Hg, PCO ₂ : 35-45 mm HG).	5. Valorar signos de hipoxia (cianosis, dificultad respiratoria, debilidad, pérdida de conocimiento) e hipoxemia. (cefalea, sensación de falta de aire).	→	→		
3. La paciente recuperará el nivel de conciencia.	6. Valorar el nivel de conciencia.	→	→		

Tabla 7

Diagnóstico de enfermería: Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia cardiaca precarga y poscarga evidenciado por FC: 130-140 x', PA: 80/50mm Hg, edemas +++, cambios electrocardiográficos (Ascenso del segmento ST)

Objetivo / Resultados	Planificación		Ejecución		
	Intervenciones		10/10/18		
			M	T	N
Objetivo general	1. Monitorizar funciones vitales cada hora. FC y PA	11h		12h-13h-14h-15h-16	
La paciente mejorará gasto cardiaco progresivamente.	2. Colocar al paciente en posición fowler	→	→		
	3. Administrar Oxígeno	→	→		
Resultados esperados:	4. Canalizar de 2 vías periféricas	11h			
1. La paciente mantendrá FC de 80-90x', PA: 110/60 mm Hg.	5. Administrar de medicamentos:				
	Isorbide 10 mg V.O. stat	11:30			
	Aspirina 100 mg V.O. stat	11:30			
	Atorvastina 40 mg V.O. stat	11:30			
	Clopidrogel 75 mg V.O. stat	11:30			
2. La paciente evidenciará disminución de edema a ++.	6. Controlar diuresis horaria.			13:00h	
	7. Controlar BHE			13h-14h-15-16h	
3. La paciente mejorará trazos electrocardiográficos.	8. Mantener al paciente en reposo.	→	→		
	9. Monitorizar EKG	→	→		

Tabla 8

Diagnóstico de enfermería: Dolor agudo relacionado con agente lesivo biológico (IMA), evidenciado por cambios en parámetros fisiológicos (hipotensión, taquicardia), conducta expresiva (ceño fruncido)

Objetivo / Resultados	Planificación		Ejecución		
	Intervenciones		10/10/18		
			M	T	N
Objetivo general La paciente disminuirá su dolor progresivamente.	1. Valoración del dolor ubicación, intensidad según la escala de Wong Backer.		→	→	
	2. Monitorizar funciones vitales: FC. FR Y PA		11h	12h-13h-14h-15h16h	
Resultados esperados:			11:30h		
1. La paciente presentará FC de 80-90x', PA: 110/60.	3. Administrar Isorbide 10 mg stat		11:30h		
	4. Administrar Aspirina 1tab VO stat.		→	→	
2. La paciente evidenciará disminución del dolor (escala de Wong Backer).	5. Brindar comodidad y confort		→	→	
	6. Brindar medidas distractoras del dolor: masajes.		→	→	
3. La paciente evidenciará ausencia de conducta expresiva de dolor.	7. Fomentar el reposo		→	→	
	8. Revalorar el dolor				

Tabla 10

Intolerancia a la actividad relacionado con desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno, evidenciado por debilidad, disnea de esfuerzo, FC anormal en respuesta a la actividad

Objetivo / resultados	Planificación Intervenciones	Ejecución		
		10/10/18		
		M	T	N
Objetivo general La paciente presentará tolerancia a la actividad.	1. Fomentar el reposo las primeras 12 horas.	→	→	
	2. Asistir al paciente en la movilización.	→	→	
	3. Controlar funciones vitales.	11h	12h-13h-14h-	
Resultados esperados:	4. Administrar oxígeno por CBN a 3 Lt x minuto.	→	15h16h	
1. La paciente evidenciará conservación de la energía.	5. Valorar la capacidad del paciente para su autocuidado y ayudarlo si lo requiere.	→	→	
2. La paciente evidenciará disminución de disnea de esfuerzo.				
3. La paciente presentará FC entre 60-100 x'.				

Capítulo III

Marco teórico

Deterioro del intercambio de gases

El pulmón es un órgano cuya función principal es el intercambio de gases, tarea que cumple inspirando aire ambiente a través del espacio muerto (tráquea, bronquios y bronquiolos) hasta el alvéolo pulmonar, que es la unidad funcional. El alvéolo está rodeado de capilares pulmonares, y la sangre que circula por estos capilares está separada del aire del alvéolo por la membrana alveolo-capilar, que permite el intercambio de gases por el fenómeno denominado difusión (Patiño, 2015).

Murillo (2010) refiere que el fallo respiratorio agudo involucra la incapacidad de mantener un adecuado aporte de oxígeno por los tejidos, o una eliminación óptima del anhídrido carbónico por los mismos. Este cuadro se produce en un corto espacio de tiempo y su para su diagnóstico se utiliza la prueba de laboratorio conocida como Gasometría Arterial.

Cuiña y Redodondo (2003) refieren que la insuficiencia respiratoria, es aquella situación en la que el aparato respiratorio es incapaz de cumplir su labor de intercambio de gases de forma adecuada para atender las necesidades metabólicas del organismo. Es un diagnóstico que se determina, realizando una gasometría arterial por el área de laboratorio. Y debido a que la PO₂ y PCO₂ dependen de varios factores (altitud, edad, posición) los valores que suponen insuficiencia respiratoria son arbitrarios.

Según la NANDA (2017-2018), se define como la alteración por exceso o por defecto en la oxigenación o en la eliminación del dióxido de carbono a través de la membrana alveolar-capilar.

La paciente de estudio se encontraba con alteraciones a nivel del sistema respiratorio, como FR: 26-28 por minuto, desaturación de oxígeno (78%), y se evidencia murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares, gasometría arterial anormal (Ph: 7.30, PO₂: 243.9 mm Hg, PCO₂: 52.1 mm Hg), taquicardia, confusión.

En este diagnóstico se encuentran los siguientes factores relacionados: Cambios en la membrana alveolo capilar y Desequilibrio en la ventilación-perfusión.

El diagnóstico enfermero se ve relacionado a desequilibrio en la ventilación-perfusión.

Las intervenciones por realizar frente a este problema se basan en monitorizar la saturación de oxígeno haciendo uso del pulsóximetro, que, si bien es cierto, mide la saturación de oxígeno en la sangre, no informa sobre otros parámetros importantes de la función respiratoria, como son la presión de oxígeno (PaO₂), la presión de dióxido de carbono (PaCO₂) o el pH. Por lo tanto, su uso, no reemplaza a la gasometría arterial cuando se realiza la valoración completa de los pacientes con problemas respiratorios, no obstante, supera a la gasometría por su rapidez para la valoración y monitorización en este tipo de pacientes (Caton, 2003).

En cuanto a la posición del paciente, se le debe colocar en fowler o semi fowler, ya que esta posición permite una respiración mejorada, porque permite la expansión del tórax y de esa manera mejora la oxigenación, se puede utilizar durante episodios de dificultad respiratoria y ayuda con la descompresión del pecho (Miller-Keane, 2003).

Además, se debe administrar oxígeno (en el caso del paciente por CBN a 3 litros por minuto), la oxigenoterapia es una herramienta fundamental para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria, tanto aguda como crónica, cuyos objetivos principales son tratar o prevenir la hipoxemia, tratar la hipertensión pulmonar y disminuir el trabajo respiratorio y miocárdico (Luna y Ascencio, 2009).

También se debe valorar resultados de AGA, que es la prueba diagnóstica más importante, ya que permite analizar, de manera conjunta, el estado de oxigenación, ventilación y ácido-base de un individuo. Es útil para evaluar y reevaluar la respuesta del paciente a las intervenciones terapéuticas, farmacológicas y no farmacológicas. También, nos proporciona información fundamental sobre la gravedad y evolución de antecedentes personales del paciente, que involucran anormalidades en el intercambio gaseoso (Cortez, 2013).

Es importante también valorar signos de hipoxia (cianosis, dificultad respiratoria, debilidad, pérdida de conocimiento) e hipoxemia. (cefalea, sensación de falta de aire), la hipoxia se produce cuando hay una cantidad insuficiente de oxígeno en los tejidos (produciendo daño celular por disminución de la respiración aeróbica), mientras que la hipoxemia se presenta cuando hay una cantidad insuficiente de oxígeno en la sangre arterial (Navarro, 2012).

Por último, se debe valorar el nivel de conciencia, la conciencia es el estado de reconocimiento o conciencia (valga la redundancia) de sí mismo y de su relación con el entorno. La actividad de las neuronas, depende del equilibrio de mecanismos fisiológicos que regulan el flujo sanguíneo cerebral y la disponibilidad de oxígeno, por lo tanto, la disfunción cerebral puede ser consecuencia de la alteración en la disponibilidad de oxígeno, que puede ser ocasionada por hipotensión arterial, hipoxemia o toxicidad por monóxido de carbono y cambios en el volumen cerebral por edema intracelular (citotóxico) o extracelular (vasogénico) (Grille, 2013).

Disminución del gasto cardiaco

Montoya (2002) refiere que el gasto cardiaco está determinado por la frecuencia cardiaca y el volumen latido. Asimismo, este se encuentra determinado por la precarga, la contractibilidad cardiaca, el flujo coronario y la poscarga.

Al respecto, Ferrari (2003) menciona que el gasto cardiaco disminuye entre un 30% a 40% de los 25 a 65 años y durante el ejercicio es mantenido por dilatación cardiaca que aumenta el volumen final de diástole y por consecuencia el volumen latido, a diferencia de personas jóvenes que incrementan la frecuencia cardiaca para conservarlo.

Además, Lakatta (2000) afirma que, en estado de reposo, el corazón del adulto mayor desarrolla mecanismos adaptativos que permiten mantener un gasto cardiaco dentro de los límites normales.

Según NANDA (2017-2018), la disminución del gasto cardiaco se produce cuando la cantidad de sangre bombeada por el corazón es inadecuada para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo.

El paciente en estudio es adulto mayor con diagnóstico médico de IMA, la cual se produce por la necrosis de las células del miocardio, como consecuencia de una isquemia prolongada, producida por la disminución súbita de la irrigación sanguínea coronaria, que compromete las zonas del miocardio. El paciente en estudio presenta FC: 130-140 x', PA: 80/50mm Hg, edemas +++, cambios electrocardiográficos (Ascenso del segmento ST). Por lo cual se llega a la conclusión que presenta gasto cardiaco disminuido.

Dentro de los factores relacionados para este diagnóstico encontramos: Alteración de la contractibilidad, alteración de la FC, alteración de la poscarga, alteración de la precarga, alteración del ritmo cardiaco y alteración del volumen de eyección.

En el paciente en estudio se ve relacionado con la alteración de la frecuencia cardiaca precarga y poscarga.

Las intervenciones por realizar frente a este problema se basan en monitorización de funciones vitales FC y PA cada 2 horas, cuya importancia radica, en que estas constituyen las

principales señales de la vida, son los primeros parámetros que se buscan en personas que hayan sufrido un accidente, algún traumatismo o un evento violento, para poder determinar si están con vida y determinar cuál puede ser su estado de salud. Los signos vitales son las principales manifestaciones de las funciones con mayor importancia para la vida como son el funcionamiento del sistema respiratorio (respiración), del sistema cardiovascular (pulso y presión arterial) y del termostato endógeno (temperatura). Las disfunciones en estos valores son señales que deben ser consideradas importantes, ya que son indicativos de condiciones que pueden ser de gravedad. La ausencia de los signos vitales es la principal característica de la muerte de un individuo (María, 2018).

También se debe colocar al paciente en posición fowler o semi fowler, ya que esta posición permite una respiración mejorada, porque permite la expansión del tórax y de esa manera mejora la oxigenación, se puede utilizar durante episodios de dificultad respiratoria y ayuda con la descompresión del pecho (Miller-Keane, 2003).

Por otro lado, se debe administrar Oxígeno, la oxigenoterapia es un instrumento importante para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria, tanto aguda como crónica, cuyos objetivos son tratar o prevenir la hipoxemia, tratar la hipertensión pulmonar y reducir el trabajo respiratorio y miocárdico (Luna y Ascencio, 2009).

Canalización de 2 vías periféricas, en una emergencia la canalización de vía periférica estará orientada a la administración de mayor aporte de fluidos, en corto tiempo, por lo que tanto la cánula, como la vena a elegir tendrá que ser del mayor calibre posible, así aseguramos la hidratación del paciente y la administración de medicamentos que sean necesarios (Loro y Sánchez, 2005).

Además, se debe administrar medicamentos según prescripción médica, se puede administrar diferentes fármacos para aumentar el volumen del latido, mejorar la contractibilidad y reducir la congestión, entre los fármacos administrados al paciente tenemos:

Isorbide 10 mg, es un fármaco antianginoso con un efecto similar a la de la nitroglicerina, cuya principal acción farmacológica es la relajación del músculo liso vascular, que provoca efecto vasodilatador en los grandes vasos periféricos. También, reduce la demanda de oxígeno por el miocardio y mejora el equilibrio oxigenador del músculo cardíaco, relaja la fibra muscular lisa, que se traduce por intensa vasodilatación venosa central y, en menor proporción, periférica, dicha vasodilatación incluye la disminución de la precarga y poscarga cardíaca, que hace más fácil el trabajo del corazón y, con ello, disminuye sus requerimientos de oxígeno, y por lo tanto se regulariza el balance demanda/consumo, que cuando está alterado causa la crisis anginosa, que es la manifestación del estado isquémico (Calvo, 2009).

Aspirina 100 mg, (ácido acetil salicílico) es un antiagregante plaquetario, cuya acción es inhibir a la ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2). Al inhibir la COX-1 disminuye la síntesis de TXA₂ y, como consecuencia, la agregación plaquetaria (Palomo y Torres, 2008).

Atorvastina 40 mg, es un inhibidor selectivo y competitivo de la HMG-CoA reductasa, que es la enzima responsable de la transformación del 3-hidroxi-3-metil-glutaril-coenzima a mevalonato, precursor de los esteroides, incluido el colesterol. Este fármaco favorece la disminución de las concentraciones plasmáticas de colesterol y lipoproteínas en el hígado y la subsiguiente biosíntesis hepática de colesterol, aumentando en la superficie celular el número de receptores hepáticos para la LDL, lo que da lugar a un aumento de su absorción y catabolismo (Hernando y Sánchez, 2008).

Clopidrogel 75 mg, es un agente antiplaquetario derivado de las tienopiridinas que antagonizan la agregación plaquetaria inducida por el ADP, y es una alternativa al AAS en caso de contraindicaciones (alergias, hemorragias), es necesaria la metabolización por el hígado para convertirse en fármaco activo con propiedades antiplaquetarias (Badimon y Vilahur, 2013).

Se debe tener un control de diuresis a horario, mediante la colocación de sonda Foley, el sondaje vesical es un procedimiento invasivo que consta de la introducción, de manera aséptica, de una sonda desde el meato uretral hasta la vejiga urinaria, con los siguientes objetivos: facilitar la salida de la orina hacia el exterior, en casos de retención y control estricto de diuresis (Párraga y Toribio, 2009).

Por otro lado, se debe tener un control estricto de Balance Hídrico, el cálculo del balance hídrico de los pacientes es una actividad habitual en las diferentes unidades de hospitalización, tomando mayor importancia y control en las unidades de cuidados especiales, donde los pacientes están sometidos a un control estricto de los líquidos aportados y eliminados, para conseguir un objetivo terapéutico y/o evitar las complicaciones derivadas de un exceso o déficit de aporte de líquidos en cada paciente (Gonzales, 2015).

Además, se debe mantener al paciente en reposo, ya que las fallas a nivel de los sistemas cardíaco, vascular o pulmonar afectan primordialmente el aporte y el consumo de oxígeno, que son elementos imprescindibles para el mantenimiento de la homeostasis corporal, por lo que, para reducir la demanda y consumo de oxígeno del miocardio y gasto cardíaco, se indica que el paciente se mantenga en reposo absoluto (Ceballos, 2010).

Por último, se debe mantener monitorización permanente de EKG, ya que la elevación del segmento ST en derivaciones con onda Q tras un infarto agudo de miocardio, ha sido relacionado a disfunción contráctil grave e irreversible y a aneurisma ventricular, este fenómeno

se debería a la existencia de corrientes eléctricas desde las zonas subendocárdicas vecinas (sanas y cargadas negativamente) hacia las zonas subepicárdicas (necróticas y con menor carga negativa) (Bodi y Sanchis, 2012).

Dolor agudo

Según la Internacional Association for the Study of Pain, IASP (fundada en 1974), “el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión histórica real o potencial, o que se describe como ocasionada por dicha lesión”. Se considera Desagradable al conjunto de sentimientos entre los que se encuentran sufrimiento, ansiedad, depresión y desesperación.

Cervero y Laird (2002), refieren que el dolor agudo se debe mayormente al daño tisular somático o visceral, y se desarrolla con un curso temporal que sigue de cerca el proceso de reparación y cicatrización de lesión. Si no hay complicaciones desaparece con la lesión que lo originó.

Pérez y Castañeda (2012) refieren que el dolor agudo constituye un mecanismo biológico de alarma de primera línea, que aparece como consecuencia de la activación del sistema nociceptivo debido a daño somático o visceral y cuya función es alertar al organismo frente a estos estímulos nocivos, para generar una conducta que trata de evitar y que tiene como último fin lograr la supervivencia. Se relaciona con estrés neuroendocrino proporcional a la intensidad y con cambios fisiopatológicos que involucran a los diferentes órganos y sistemas.

Según la NANDA (2017-2018), el dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos, de inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible.

La paciente en estudio presenta facies de dolor, como el ceño fruncido, y a la valoración de Wong Backer, se obtuvo un puntaje de 8 (mucho dolor). Al hacer la pregunta ¿hay dolor? Respondía moviendo la cabeza afirmativamente.

Dentro de los factores relacionados para este diagnóstico tenemos: agentes lesivos biológicos (infección, isquemia, cáncer), agentes lesivos físico (absceso, amputación, quemadura, corte, levantar objetos pesados, procesos quirúrgicos, traumatismo, sobre entrenamiento), agentes lesivos químicos (quemadura, capsaicina, cloruro metílico, sulfuro de mostaza).

Para el paciente en estudio, el diagnóstico enfermero se ve relacionado a un agente lesivo biológico (IMA), evidenciado por cambios en parámetros fisiológicos (hipotensión, taquicardia), conducta expresiva.

Las intervenciones por realizar frente a este problema son en primer lugar valorar la intensidad del dolor, usando la escala de Wong Backer, esta escala fue creada en 1981, por Dona Wong, una enfermera y Connie Baker, una especialista en vida infantil, con el objetivo de comunicarse con los niños y determinar su grado de dolor. Al inicio la mayoría de los ensayos fueron realizados con niños hospitalizados, ambulatorios y escolares. Luego se utilizó esta escala en adolescentes para verificar los resultados. Desde entonces, la escala ha sido utilizada en niños, adolescentes, adultos y especialmente en adultos mayores obteniendo resultados satisfactorios. Así, una de las ventajas de la escala de expresiones faciales, es que puede utilizarse en cualquier tipo de pacientes sin importar el sexo, la edad o la raza (Malouf y Baños, 2003).

Controlar funciones vitales como: FC. FR Y PA, las funciones vitales se ven alteradas cuando hay presencia de dolor, y se produce cuando el impulso doloroso llega a la médula espinal y produce respuestas a este nivel, que son conocidas como respuestas segmentarias, estas tienen un carácter reflejo y son el resultado de la integración de la vía aferente nociceptiva con el

sistema motor y simpático, lo cual produce la estimulación de los centros circulatorios que incrementa la resistencia vascular sistémica y altera las funciones vitales como la tensión arterial, la frecuencia cardiaca y el gasto cardiaco. Por otro lado, produce hiperventilación, que de ser continuo por algún tiempo se llega a hipoventilación, además también se presenta bronquio constricción refleja (Pérez y Castañeda, 2012).

Se debe administrar medicamentos como Aspirina 100 mg, (ácido acetil salicílico) es un antiagregante plaquetario, cuya acción es inhibir a la ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2). Al inhibir la COX-1 disminuye la síntesis de TXA₂ y, como consecuencia, la agregación plaquetaria (Palomo y Torres, 2008).

Y también Isorbide 10 mg, es un fármaco antianginoso con un efecto similar a la de la nitroglicerina, cuya principal acción farmacológica es la relajación del músculo liso vascular, que provoca efecto vasodilatador en los grandes vasos periféricos. También, reduce la demanda de oxígeno por el miocardio y mejora el equilibrio oxigenador del músculo cardíaco, relaja la fibra muscular lisa, que se traduce por intensa vasodilatación venosa central y, en menor proporción, periférica, dicha vasodilatación incluye la disminución de la precarga y poscarga cardíaca, que hace más fácil el trabajo del corazón y, con ello, disminuye sus requerimientos de oxígeno, y por lo tanto se regulariza el balance demanda/consumo, que cuando está alterado causa la crisis anginosa, que es la manifestación del estado isquémico (Calvo, 2009).

Se debe brindar comodidad y confort, para reducir los estímulos externos que pueden agravar la ansiedad y el esfuerzo cardiaco. El confort o comodidad se define como el estado que experimentan los receptores de las medidas para proporcionarles comodidad. Los tres tipos de comodidad son: alivio (estado de un receptor que ha visto cumplida una necesidad específica, se refiere a la satisfacción de necesidades; es decir, se deben aliviar malestares en los pacientes),

tranquilidad (estado de calma o satisfacción, hace referencia a la persona entera, a la comodidad en la mente y cuerpo, estado de satisfacción y positivo) y trascendencia (estado en el cual un individuo está por encima de sus problemas o dolor) (Kolcaba, 2003).

Brindar medidas distractoras del dolor: masaje superficial, tiene mínimos efectos secundarios y contraindicaciones; sin embargo, requiere bastante tiempo y solo puede aliviar el dolor leve, también podemos aplicar la distracción que consiste en centrar la atención del paciente en estímulos diferentes a la sensación dolorosa. Así el dolor pasa a la periferia de la conciencia, sus beneficios son: aumenta la tolerancia al dolor, aumenta el autocontrol sobre el dolor y disminuye la intensidad del dolor (Plaza, 2018).

También se debe fomentar el reposo, para reducir la demanda y consumo de oxígeno del miocardio y gasto cardiaco (Fajardo y Pérez, 2003).

Y por último se debe revalorar el dolor, para poder determinar a eficacia del tratamiento, y la resolución/evolución del problema (Doenges y Moorhouse, 2008).

Cp. Desequilibrio Electrolítico

Grisales (2013) define como electrolito a toda sustancia con iones libres, capaz de transportar la corriente eléctrica y que se encuentra en forma de sólido fundido o presente en una disolución.

Bustamante y Cuba (2013) refieren que, en el organismo, los electrolitos están disueltos en el plasma y sus variaciones provocan movimiento de agua entre los compartimientos donde se encuentran, concentrándose de manera diferente y manteniendo un equilibrio de los fluidos en las células. Los más importantes son aquellos con carga positiva como el: sodio (Na^+), potasio (K^+), calcio (Ca^{++}) y magnesio (Mg^{++}); y los iones con carga negativa como el: cloro (Cl^-), bicarbonato (HCO_3^-) y fosfato (HPO_4^-).

Singer y Brenner (2001) refieren que con el envejecimiento disminuye la capacidad para conservar el agua y mantener el equilibrio del sodio. El Sistema Nervioso Central ejerce el control mediante la hormona antidiurética (ADH), que regula el balance hídrico por medio de la reabsorción tubular de agua, y mediante la sed que repara el déficit del agua, con el fin de mantener la osmolaridad plasmática entre 280- 300 mosmol/kg. alteraciones del 2% de osmolaridad sérica, son detectadas por los osmorreceptores del hipotálamo, así pequeños aumentos de la osmolaridad estimulan la secreción de ADH. Cuando la secreción de ADH es máxima, el volumen urinario puede disminuir hasta 500 ml/día y la osmolaridad urinaria aumentar hasta 800-1.400 mosmol/kg. Cuando se sobrepasa la capacidad de la ADH y del riñón, para mantener el balance hídrico, aparece la sed que estimula la ingesta de líquidos y disminuye la hiperosmolaridad sistémica.

Los pacientes adultos mayores presentan en mayor frecuencia alteraciones del medio interno, y las causas más importantes serían la edad, los cambios estructurales y funcionales renales propias del envejecimiento, el menor control de los volúmenes intra y extracelular, la disminución de los mecanismos para el balance electrolítico, la disminución en la tasa de filtrado glomerular o mayor dificultad en el manejo del sodio y en la capacidad de concentración y acidificación de la orina. Sin embargo, las alteraciones electrolíticas en adultos mayores, pueden estar relacionadas a otros factores como la presencia de comorbilidades, especialmente enfermedades renales y/o uso frecuente de fármacos como los diuréticos (Alva y Cieza, 2017).

Las intervenciones por realizar frente a este problema son CFV: ya que la hipocloremia guarda una relación estrecha con la hiponatremia y suele estar presente en la acidosis respiratoria y la alcalosis metabólica, es por tal motivo que se debe tener un control estricto de FC y PA, ya

que la función del ión cloro, en la contracción miocárdica produce alteraciones del ritmo cardiaco: como hipotensión, taquicardia, arritmias ventriculares, etc. (Sinclair, 2017).

Por otro lado, se debe administrar solución polielectrolítica a 83cc/hora, que es una solución acuosa inyectable de electrolitos, que pertenece a un grupo de medicamentos denominados combinaciones de electrolitos, se utiliza como complemento de soluciones de Nutrición Parenteral (alimentación directamente en vena), para facilitar la utilización de los aminoácidos (un tipo de nutrientes que son la base de las proteínas) y mantener los niveles adecuados de sales y sustancias ácidas del cuerpo (equilibrio electrolítico y ácido-base) (Braun, 2018).

También es importante el control de balance hídrico estricto, que es un cálculo comparativo entre el total de volumen aportado a un paciente y el total eliminado por este. Aunque en su mayoría se realiza en periodos de 24h, puede fraccionarse de forma horaria o por turnos de trabajo si las necesidades del paciente así lo requieren, aunque se debe contar con registros adecuados para ello. El cálculo del balance hídrico de los pacientes es una actividad habitual en las diferentes unidades de hospitalización, tomando mayor importancia y control en las unidades de cuidados especiales, donde los pacientes están sometidos a un control estricto de los líquidos aportados y eliminados, para conseguir un objetivo terapéutico y/o evitar las complicaciones derivadas de un exceso o déficit de aporte de líquidos en cada paciente (Gonzales, 2015).

Además, se debe valorar periódicamente signos graves de Hiponatremia como náuseas, confusión, cefalea, vómito, distres respiratorio, somnolencia anormal y profunda, convulsiones y estado de coma (Glasgow \leq 8 puntos) (Spasovski, 2015), y de Hipocloremia como: hipotensión, taquicardia, arritmias ventriculares, sudoración, debilidad muscular, agitación psicomotriz,

dificultad respiratoria, dolor torácico, para así poder determinar el tratamiento adecuado, corregir su alteración y tratar el desequilibrio ácido-base (Sinclair, 2017).

Y, por último, se debe coordinar con el servicio de Nutrición para una dieta adecuada, la relación entre nutrición y salud es conocida y aceptada por todos desde la antigüedad, tanto en la esfera preventiva como en la recuperación de los daños sufridos tras la enfermedad. Para mantener las funciones vitales y de relación es necesario aportar al organismo los nutrientes que precisa en función de su sexo, edad y actividad física y esto se realiza a través de la alimentación. Se considera alimentación saludable aquella que es capaz de cubrir las necesidades nutricionales y energéticas del individuo. Se considera dieta equilibrada aquella que consta de todos los alimentos necesarios para lograr un estado nutricional adecuado, teniendo en cuenta los siguientes objetivos: aportar una cantidad de nutrientes energéticos (calorías) que sea adecuado para llevar a cabo los procesos metabólicos y de trabajo físico; suministrar suficientes nutrientes con funciones plásticas y reguladoras (proteínas, minerales y vitaminas); ser variada, debido a que no existe ningún alimento que contenga todos los nutrientes esenciales, y que las cantidades de cada uno de los nutrientes estén equilibradas entre sí (Andújar y Fincias, 2009).

Intolerancia a la actividad

Brower (2009) indicó que la masa muscular (evaluada por tomografía computarizada y resonancia magnética) disminuye aproximadamente de 1,5% a 2,0% por día durante las primeras 2 a 3 semanas de reposo forzado en pacientes adultos mayores, siendo este efecto mayor en los músculos antigravitacionales.

Kortebein (2008) demostró que había una pérdida sustancial de la fuerza, potencia y capacidad aeróbica de los miembros inferiores en 10 días de reposo en cama en adultos mayores sanos. Por lo que llegan a la conclusión de que las intervenciones para mantener la función

muscular durante el periodo de hospitalización o de reposo en cama en adultos mayores debe ser una de las prioridades.

Mora (2008) refiere que con la edad aumenta la presión arterial, disminuye el gasto cardiaco y disminuye la capacidad de respuesta al estrés. A nivel del sistema cardiaco, se pueden generar alteraciones en la bomba cardiaca ocasionando disminución en la cantidad de sangre eyectada, engrosamiento de ventrículo izquierdo en respuesta a cambios ateroscleróticos, disminución de consumo máximo de oxígeno entre 5 y 15% por década después de los 25 años, disfunciones de bomba, lo cual conduce a un desequilibrio aporte/consumo que se evidencia en la incapacidad del individuo de soportar exigencias del entorno y llevándolo al deterioro progresivo de su capacidad aeróbica.

Moreno (2005) refiere que la actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción de la movilidad, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz. La inmovilidad e inactividad, debido al reposo, es el mayor agravante del envejecimiento, que trae como consecuencias, que pronto el adulto mayor deje de realizar actividades de la vida diaria.

Según la NANDA (2017-2018), se define como la insuficiente energía fisiológica y psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.

Al ser una paciente adulta mayor, tiene más limitaciones para realizar actividades de la vida diaria, sin que se produzca un sobre esfuerzo, lo que puede conllevar a complicaciones en su estado de salud.

Dentro de los factores relacionados para este diagnóstico tenemos: desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno, reposo en cama, sedentarismo.

El diagnóstico enfermero se ve relacionado al desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno, evidenciado por debilidad, disnea de esfuerzo, FC anormal en respuesta a la actividad.

Las intervenciones por realizar frente a este problema sería fomentar el reposo las primeras 12 horas, para reducir la demanda y consumo de oxígeno del miocardio y gasto cardiaco (Doenges y Moorhouse, 2008).

También se debe asistir al paciente en la movilización, ya que el movimiento es esencial para la salud del paciente geriátrico, el cuidado de enfermería debe enfocarse a la reincorporación del paciente a su “vida normal” o lo más cercano a ella, lo más pronto y completamente posible y reintegrarse a su vida familiar, social y laboral según sea el caso y dependiendo de la condición particular de cada paciente. Varios estudios han demostrado que hacer ejercicio durante el reposo en cama, puede ayudar a prevenir el deterioro cardiovascular (Ceballos y Rodríguez, 2010).

Se debe realizar el control de funciones vitales, para observar los cambios en los valores, cuando el paciente realiza actividades cotidianas, y evaluar la evolución y la tolerancia a estas actividades (Doenges y Moorhouse, 2008).

Asimismo, se debe administrar oxígeno por CBN a 3 Lt x minuto, la oxigenoterapia es una herramienta fundamental para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria, tanto aguda como crónica, cuyos objetivos son tratar o prevenir la hipoxemia, tratar la hipertensión pulmonar y reducir el trabajo respiratorio y miocárdico (Luna y Ascencio, 2009).

Por último, se debe valorar la capacidad del paciente para su autocuidado y ayudarlo si lo requiere (Doenges y Moorhouse, 2008).

Capítulo IV

Evaluación y conclusiones

Se atendió al paciente G.T.B. el día 10/10/18, en la unidad de shock trauma, del servicio de Emergencias, durante 5 horas, tiempo en el cual se identificaron 10 diagnósticos de enfermería, de los cuales los 5 prioritarios son los siguientes:

Evaluación por horas de atención:

Primer diagnóstico.

Deterioro del intercambio de gases

Objetivo parcialmente alcanzado: La paciente presentó adecuado intercambio de gases de forma parcial al evidenciar FR 20 x minuto, Sat. Oxígeno 95% con CBN a 3 litros por minuto, a la revaloración su escala de Glasgow es 14 puntos; sin embargo, continua con un AGA de valores anormales.

Segundo diagnóstico.

Disminución del gasto cardiaco

Objetivo no alcanzado: La paciente no mejoró gasto cardiaco, se evidencia FC: 120 x minuto, continua con edema en MMII (+++) y EKG alterado, por lo cual fue transferido a la UCI.

Tercer diagnóstico.

Dolor agudo

Objetivo parcialmente alcanzado: La paciente logra disminuir parcialmente su dolor, se evidencia por la desaparición del ceño fruncido, y a la valoración con la escala de Wong Backer se encuentra en 2/10, aunque sigue con FC: 120 x minuto.

Cuarto diagnóstico.

Cp Desequilibrio electrolítico

Objetivo no alcanzado: La paciente no logró mejorar los valores de electrolitos en sangre, por lo cual seguirá con infusión de solución polielectrolítica y una dieta adecuada.

Quinto diagnóstico.

Intolerancia a la actividad

Objetivo no alcanzado: La paciente no presentó tolerancia a la actividad al no lograr conservar su energía, aun se evidencia disnea de esfuerzo a la movilización, y una FC:120 x minuto.

Conclusiones

Se logra alcanzar parcialmente el primer y el tercer diagnóstico, mientras que el segundo, cuarto y quinto diagnósticos fueron no alcanzados, por lo cual el paciente fue transferido al área de UCI, para seguir con una terapéutica y cuidados especiales.

Se logra aplicar el PAE, en el servicio de Emergencia a un paciente adulto mayor con diagnóstico médico Infarto agudo de miocardio.

Bibliografía

- Corea Grisales E. Líquidos y electrolitos. URL disponible en: http://e-learning.hptu.org.co/file.php/79/LIQUIDOS_Y_ELECTROLITOS.def.pdf. Accedido en fecha 6 de marzo del 2019.
- Cantante GG, Brenner BM. Alteraciones de líquidos y electrolitos. En: Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Martin J, Wilson J, editores. Principios de Harrison de medicina interna, 14ª ed. México: McGraw-Hill Book Co.; 2001. p. 271-82
- Beck LH. Cambios en la función renal con el envejecimiento. Clin Geriatr Med 1998; 14: 199-210.
- Moreno González, A. (2005). Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5 (19) pp.222 237
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artvejez16.htm>
- Cagigas, A., González, T. y René, J. (s.f) Envejecimiento saludable. Departamento de Bioquímica y Fisiología, Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Ciudad de la Habana. Cuba <https://www.monografias.com/trabajos17/envejecimiento-saludable/envejecimiento-saludable.shtml>
- Wei, J. (1992) Edad y sistema cardiovascular. Neg. J. Med. 3c. /: 173338
- Brower R. Consecuencias del reposo en cama. Crit Care Med. 2009; 37 (10). doi: 10.1097 / CCM.0b013e3181b6e30a
- Kortebein P. Impacto funcional de 10 días de reposo en cama en adultos mayores sanos. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2008; 63 (10): 1076-81

Noguerol Casado MJ, Seco González A. Médico de Familia. Sergas. A Coruña (España).

"Pulsioximetría" pdf [En línea] disponible en:

www.fisterra.com/material/tecnicas/pulsioximetria/pulsioximetria.pdf

Enciclopedia de Miller-Keane: la posición de Fowler. (n.d.) Enciclopedia Miller-Keane y

Diccionario de Medicina, Enfermería y Salud Afines, Séptima Edición. (2003).

Consultado el 09 de marzo de 2019 en medical-dictionary.thefreedictionary.com

Asociación Americana para el Cuidado Respiratorio (AARC). Guía de práctica clínica. Oxígeno

Terapia para adultos en el centro de cuidados agudos. *Respir Care* 2002; 47 (6): 717-720.

M.C.Luna Paredes OscarAsensio de la Cruz IsidoroCortell Aznar M.C.Martínez Carrasco

M.I.Barrio Gómez de Agüero E.Pérez Ruiz^oJ.Pérez Frías Grupo de Técnicas de la
Sociedad Española de Neumología Pediátrica

Oswaldo Fustinoni, *Semiología del Sistema Nervioso*, 14^a ed., El ateneo, 2006; 307-337.

Lisa Catón V, Carpintero Escudero JM, Marco Aguiar P, Ochoa Gómez FJ. Utilidad del

Pulsioxímetro en un Centro de Salud. *FMC* 1999; 6, (8): 517.

Signos Vitales. Sitio: Importancia.org. Fecha: 25/03/2018. Autor: Maria Maria. URL:

<https://www.importancia.org/signos-vitales.php>

Ficha Técnica de Cardyl® 80 mg, 2007.

Hellerstein H, Katz C. Los efectos eléctricos de la lesión en varias ubicaciones del miocardio.

Am Heart J 1948; 36: 184-194.

Soler E. El dolor postoperatorio en la actualidad: un problema de calidad asistencial. *Farm Hosp*

2000; 24(3):123-135.

Arbaiza D. Neurofisiología del dolor. *Boletín El dolor* 2005; 14:14-20.

Mannesse CK, Vondeling AM, van Marum RJ, van Solinge WW, Egberts TC, Jansen PA.

Prevalencia de hiponatremia en salas geriátricas en comparación con otros entornos durante cuatro décadas: una revisión sistemática. *Envejecimiento Res Rev.* 2013; 12 (1): 165-73.

Cumming K, Hoyle GE, Hutchison JD, Soiza RL. Prevalencia, incidencia y etiología de la hiponatremia en pacientes ancianos con fracturas por fragilidad. *Más uno.* 2014; 9 (2): e88272

Stuempfle K, Drury DG. Consecuencias fisiológicas del reposo en cama. *Publice Premium* [internet] [acceso 2008 ago. 13]. Disponible en <http://www.sobreentrenamiento.com/Publice/Articulo.asp?ida=934&tp=p>

Apéndices

Apéndice A: Guía de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado – UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES	
Nombre del usuario: _____	Fecha nacimiento: _____ Edad: _____
Fecha de ingreso al servicio: _____ Hora: _____	Persona de referencia: _____ Telf. _____
Procedencia: Admisión _____ Emergencia _____	Otro _____
Forma de llegada: Ambulatorio _____ Silla de ruedas _____	Camilla _____
Peso: _____ Estatura: _____ PA: _____	FC: _____ FR: _____ T° _____
Fuente de Información: Paciente _____ Familiar/amigo _____	Otro: _____
Motivo de ingreso: _____	Dx. Médico: _____
Fecha de la valoración: _____	

VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas:
HTA DM Gastritis/úlceras TBC Asma
Otros _____ Sin problemas importantes

Intervenciones quirúrgicas No Si (fechas)

Alergias y otras reacciones

Fármacos: _____
Alimentos: _____
Signos-síntomas: _____
Otros _____

Factores de riesgo

Consumo de tabaco	No	Si
Consumo de alcohol	No	Si
Consumo de drogas	No	Si

Medicamentos (con o sin indicación médica)

¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Estado de higiene

Buena	Regular	Mala
-------	---------	------

¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual?

¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad?

PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)

Ocupación: _____
Estado civil: Soltero _____ Casado/a _____
Conviviente _____ Divorciado/a _____ Otro _____
¿Con quién vive?
Solo _____ Con su familia _____ Otros _____
Fuentes de apoyo: Familia _____ Amigos _____ Otros _____
Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS

Religión: _____

Restricciones religiosas: _____
Solicita visita de capellán: _____
Comentarios adicionales: _____

PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS

Estado emocional:
Tranquilo _____ ansioso _____ Negativo _____
Temeroso _____ Irritable _____ Indiferente _____
Preocupaciones principales/comentarios: _____

PATRÓN DE DESCANSO - SUEÑO

Horas de sueño: _____
Problemas para dormir: Si _____ No _____
Especificar: _____
¿Usa algún medicamento para dormir? No _____ Si _____
Especificar: _____

PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO

Despierto _____ Somnoliento _____ Soporoso _____ inconsciente _____
Orientado: Tiempo _____ Espacio _____ Persona _____
Presencia de anomalías en:
Audición: _____
Visión: _____
Habla/lenguaje: _____
Otro: _____
Dolor/molestias: No _____ Si _____
Descripción: _____

Escala de Glasgow:

Apertura Ocular	Respuesta Verbal	Respuesta motora
4 Espontáneamente	5 Orientado mantiene una conversación	6 Obedece órdenes
3 A la voz	4 Confuso	5 Localiza el dolor
2 Al dolor	3 Palabras inapropiadas	4 Sólo se retira
1 No responde	2 Sonidos incomprensibles	3 Flexión anormal
	1 No responde	2 Extensión anormal
		1 No responde

Puntaje total: _____
Pupilas: Isocóricas _____ Anisocóricas _____
Reactivas _____ No reactivas _____

Tamaño: _____
Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO

ACTIVIDAD RESPIRATORIA

Respiración: superficial _____ profunda _____
Disnea: en reposo _____ al ejercicio _____

Se cansa con facilidad: No Si
 Ruidos respiratorios: _____
 Tos ineficaz: No Si
 Reflejo de la tos: presente disminuido ausente
 Secreciones: No Si
 Características: _____
 O2: No Si Modo: _____ l/min/FIO2: _____
 TET: Traqueostomía: VM: Sat O2: _____

ACTIVIDAD CIRCULATORIA

Pulso: _____ Regular Irregular
 Pulso periférico: normal disminuido ausente
 Edema: No Si Localización: _____

+(0-0.65cm) ++(0.65-1.25cm) +++(1.25-2.50cm)

Riego periférico:

MI I Tibia Fría Caliente
 MID Tibia Fría Caliente
 MSI Tibia Fría Caliente
 MSD Tibia Fría Caliente

Presencia de líneas invasivas:

Cateter periférico: _____
 Cateter central: _____

EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

1= Independiente 3= Totalmente dependiente
 2= Parcialmente dependiente

1 2 3

Movilización en cama			
Deambula			
Ir al baño/bañarse			
Tomar alimentos			
Vestirse			

Aparatos de ayuda: ninguno muletas andador
 bastón S. ruedas Otros _____
 Movilidad de miembros: Conservada Flacidez
 Contracturas Parálisis
 Fuerza muscular: Conservada Disminuida

Comentarios adicionales: _____

PATRÓN NUTRICIONAL – METABÓLICO

Piel:

Coloración: Normal Pálida
 Cianótica Ictérica
 Hidratación: Seca Turgente
 Integridad: Intacta Lesiones
 Especificar: _____

Cavidad bucal:

Dentadura: Completa Ausente
 Incompleta Prótesis

Mucosa oral: Intacta Lesiones

Hidratación: Si No

Cambio de peso durante los últimos días: Si No
 Especificar: _____

Apetito: Normal Anorexia Bulimia

Dificultad para deglutir: Si No

Nauseas Pirosis Vómitos Cantidad: _____

SNG: No Si Alimentación Drenaje

Abdomen: Normal Distendido Doloroso

Ruidos hidroaéreos: Aumentados Normales

Disminuidos Ausentes

Drenajes: No Si Especificar: _____

Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Hábitos intestinales
 Nº de deposiciones/día: _____ Normal
 Estreñimiento Diarrea Incontinencia

Hábitos vesicales

Frecuencia: _____ / día

Oliguria: _____

Anuria: _____

Otros: _____

Sistema de ayuda:

Sondaje Colector Pañal

Fecha de colocación: _____

Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN

Secreciones anormales en genitales: No Si

Especifique: _____

Otras molestias: _____

Comentarios adicionales: _____

Observaciones:

Tratamiento Médico Actual:

Nombre del enfermero:

Firma : _____

CEP: _____

Fecha: _____

Apéndice B: Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con infarto agudo de miocardio del Servicio de Emergencia de una clínica de Lima, 2018”.

El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales G. T. B, este trabajo académico está siendo realizado por la Lic., Milagros Rebeca Bendezu Baltazar, bajo la asesoría de la Mg. Delia Luz León Castro. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido:

DNI: _____

Fecha: _____

Firma

Apéndice C: Escalas de evaluación

