

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL CIVIL REGIONAL “DR. LUIS F. NACHÓN” ,
XALAPA, VERACRUZ

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN
PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, EN EL
HOSPITAL CIVIL REGIONAL “DR. LUIS F. NACHÓN” EN
XALAPA, VERACRUZ.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO

PRESENTA

SILVIA ESTEVES HERNÁNDEZ

CON LA ASESORÍA DE LA
DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

XALAPA, VER.

MARZO DEL 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la Doctora Lasty Balseiro Almario, por su invaluable ayuda en Metodología de la investigación y corrección de estilo que hizo posible la culminación exitosa de esta investigación documental.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM por todas las enseñanzas recibidas en la especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico a lo largo de un año con lo que fue posible obtener los aprendizajes significativos para mi quehacer profesional como Enfermera Especialista.

Al Hospital Civil Regional “Dr Luis F. Nachón” por todas las facilidades recibidas en mi formación como Especialista de Enfermería del Adulto en Estado Crítico para beneficio de los pacientes que atiendo en mi práctica profesional en Xalapa, Veracruz.

DEDICATORIAS

A mis padres *Martina Hernández Cueto* y *Rodolfo Esteves Gómez*, quienes han sembrado en mi el camino de la superación personal y profesional que hizo posible culminar esta meta.

A mi esposo *Víctor Hugo Velásquez Muñoz* ya que gracias a su amor y comprensión a través de estos años, he podido superar los momentos difíciles y lograr éxitos en mi vida profesional.

A mis hijos *ERICK* y *PAOLA* que han iluminado mi camino con su luz maravillosa y de quienes sus destellos de amor han motivado y permitido mi superación personal.

A mis *Hermanos* Faustina Esteves Hernández, Gabriela, Alejandra, Juventino, Andrés, Héctor y Alfonso que de una u otra forma siempre hemos estado juntos, en las buenas y en las malas apoyándonos mutuamente sin esperar nada a cambio.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION.....	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE LA TESINA</u>	3
1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA.....	5
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA.....	6
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.1 General.....	7
1.5.2 Específicos.....	7
2. <u>MARCO TEORICO</u>	8
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO”.....	8
2.1.1 Conceptos básicos.....	8
- De Infarto Agudo del Miocardio.....	8
- De Enfermedades Coronarias.....	10
2.1.2 Fisiopatología del Infarto Agudo del Miocardio....	10
Factores de riesgo.....	11
• Aterosclerosis.....	11
- Factores de riesgo modificables.....	12
- Factores de riesgo no modificables.....	12
- Trombo Arterial Coronario.....	12

	- Placas ateromatosas.....	13
2.1.3	Clasificación Clínica del Infarto Agudo del Miocardio.....	14
	- Isquemia.....	14
	- Lesión.....	14
	- Infarto.....	14
2.1.4	Manifestaciones clínicas del Infarto Agudo del Miocardio.....	15
	- Signos y síntomas.....	15
	- Datos electrocardiográficos.....	17
	- Datos de laboratorio.....	17
2.1.5	Tratamiento del Infarto Agudo del Miocardio.....	19
	• Oxígeno.....	19
	• Analgésicos.....	19
	• Antiagregantes plaquetarios.....	19
	• Agentes Trombolíticos.....	20
	a) Estreptoquinasa.....	21
	b) APSAC.....	21
	c) rt-PA (Alteplasa).....	21
	d) Uroquinasa.....	21
	e) Nitratos.....	22
	f) Betabloqueadores.....	22
	g) Digitálicos.....	22
	h) Bloqueadores de los canales de calcio.....	23

- Conservación del miocardio.....	23
- Control del dolor.....	24
2.1.6. Acciones de Enfermería Especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.....	24
- Cuidados Inmediatos.....	24
• Reposo.....	24
• Inspección de la piel.....	25
• Toma de Signos Vitales.....	25
• Auscultación Ruidos Cardiacos.....	25
• Oxigenoterapia.....	26
• Analgésicos.....	26
• Electrocardiograma.....	27
• Dieta.....	28
• Rehabilitación cardiaca.....	29
• Algoritmo Infarto Agudo del Miocardio...	30
• Angioplastia.....	31
• Intervenciones de enfermería en la angioplastia.....	32
• Cuidados post cateterismo.....	33
• Signos y síntomas de alarma	33
3. <u>METODOLOGÍA</u>	34
3.1 VARIABLES E INDICADORES.....	34
3.1.1 Dependiente.....	34
- Indicadores de la variable.....	34

3.1.2 Definición operacional:	
Infarto Agudo del Miocardio	34
3.1.3 Modelo de relación influencia de la variable.....	40
3.2. TIPO DE DISEÑO DE TESINA.....	41
3.2.1 Tipo de tesina.....	41
3.2.2 Diseño de tesina.....	41
3.3 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS.....	42
3.3.1 Fichas de Trabajo.....	42
3.2.2 Observación.....	43
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	44
4.1 CONCLUSIONES.....	44
4.2 RECOMENDACIONES.....	48
5. <u>ANEXOS Y APENDICES</u>	52
6. <u>GLOSARIO DE TERMINOS</u>	71
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u>	85

INTRODUCCION

La presente tesina tiene por objeto implementar las intervenciones de enfermería especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio, en el Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón”, en Xalapa, Veracruz.

Para realizar esta investigación documental, se ha desarrollado la misma en siete importantes capítulos que ha continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del tema de tesina, que incluye los siguientes apartados: Descripción de la tesina, ubicación del tema de estudio y objetivos general y específicos.

En el segundo capítulo se ubica el Marco Teórico de la variable intervenciones de enfermería especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio; a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria, de los autores más connotados que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería en los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

En el tercer capítulo se muestra la Metodología empleada con la variable intervenciones de Enfermería en pacientes en Infarto Agudo del Miocardio; así como también los indicadores de esta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de este capítulo el

tipo y diseño de la tesina así como también las técnicas e instrumentos de investigación utilizados, entre los que están: las fichas de trabajo y la observación.

Finaliza esta tesina con las Conclusiones y recomendaciones, el Glosario de términos y las Referencias bibliográficas que están ubicadas en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo respectivamente.

Es de esperarse que al culminarse esta tesina se pueda contar de manera clara con las intervenciones de Enfermería Especializada de Pacientes Adultos en Estado Crítico con afecciones de infarto Agudo del Miocardio, para proporcionar una atención de calidad a este tipo de pacientes en el Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón”.

1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESINA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

El Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón” inicia sus actividades el 24 de abril de 1820 cuando surge la Casa para mujeres recogidas fundada por iniciativa de Don Joaquín de Herrastrí. En 1873 para evitar abusos se forma una junta de beneficencia llamada Cuesta de las Recogidas. En 1862 se inaugura el Hospital a cargo de dos Juntas de Caridad, una presidida por el Lic. Angel Carbajal Rivera, encargado de vigilar la atención de los varones y otra encargada de la vigilancia de las enfermas del sexo femenino, presidida por Doña Josefa E. de Sánchez.

El 14 de agosto de 1957 se inician las labores de remodelación de este Hospital siendo gobernador el Lic. Antonio M. Quirazco. Con la ampliación del Hospital Infantil en 1973 hay otra remodelación con una nueva sala para personas con quemaduras. En este mismo año habiendo transcurrido 111 años con pico y pala es derrumbada y desaparecida esta casa, convertida en un estacionamiento en el centro de las instalaciones del hospital. ¹ (Ver Anexo No. 1: Fachada del Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón”).

¹Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón. *Antecedentes Históricos*. Documento Impreso. Xalapa, Ver. p.1

En 1991 se inicia otra remodelación, quedando con una reducción enorme de la capacidad hospitalario a 92 camas ya que desapareció el ala norte. En 1996 se inicia el Programa de Calidad Total, posteriormente llamado Cobertura Universal.

Para el 2004 se concluyen las obras de remodelación donde se instalan las nuevas oficinas directivas en la planta baja del edificio así como también quedan las instalaciones del Área Privada quedando totalmente desvinculada el área hospitalaria con el cuerpo directivo del hospital, siendo en Noviembre cuando queda en funcionamiento el Departamento de Coordinación de Calidad.²

Tomando en cuenta lo anterior el hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón” recibe con mucha frecuencia a pacientes con Infarto Agudo del Miocardio cuya recuperación es a veces prolongada y a veces, es infructuosa. Desde luego, la participación de Enfermería en el tratamiento y recuperación de los pacientes es sumamente importante ya que de ello depende no solamente la valoración y el tratamiento, sino que también la supervivencia de estos pacientes.

En el Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón” se brinda a los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio una atención que se podría llamar fundamental y primordial, pero no especializada. Esto significa que si fuese una atención especializada la que las enfermeras proporcionaran, entonces, se podría no solo aliviar el dolor y el sufrimiento de los pacientes con Infarto Agudo del

² Ibid. p.2

Miocardio, sino también evitar las complicaciones graves y la muerte de estos pacientes.

Por ello, es sumamente importante contar con personal de Enfermería especializado que coadyuve al tratamiento de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio y también a la prevención de esta patología, para evitar riesgos innecesarios a los pacientes.

Por lo anterior, en esta Tesina se podrá definir en forma clara cual es la importante participación de la Enfermera Especialista de Atención del Adulto en Estado Crítico, para mejorar la atención de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Infarto Agudo al Miocardio en el Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón” en Xalapa, Veracruz?.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

La presente investigación documental se justifica ampliamente por varias razones:

En primer lugar se justifica porque la patología de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio, es la primera causa de muerte tanto en

hombres jóvenes como en adultos así como también en mayores. Por ello, el aspecto preventivo es de suma importancia para evitar que los pacientes lleguen al hospital en peligro de muerte por patologías que dañan el corazón.

En segundo lugar, esta investigación documental se justifica porque se pretende valorar en ella la identificación y control de los factores de riesgo modificables para prevenir el que los pacientes se presenten en franco peligro de muerte. La Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico sabe que cuando el paciente evita los cigarros, se controla la hipertensión se controla el estrés. Además si tiene una dieta baja en grasas, se puede prevenir una arteriopatía coronaria y con ello, los Infarto Agudo del Miocardio. Por ello en esta tesina es necesario sentar las bases de lo que la Enfermera Especialista debe realizar a fin de proponer diversas medidas tendientes a disminuir la morbi-mortalidad por cardiopatías coronarias.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA

El tema de la presente investigación documental se encuentra ubicado en Cardiología y Enfermería. Se ubica en Cardiología porque el Infarto Agudo del Miocardio obedece a una oclusión de una arteria coronaria en el corazón que es generalmente por ateromas.

Se ubica en Enfermería porque este personal siendo especialista de los adultos en estado crítico pueden suministrar una intervención a

los pacientes infartados, desde los primeros síntomas y entonces proporcionar alivio a este tipo de pacientes. Por ello, la participación de la Enfermera Especialista es vital tanto en el aspecto preventivo como en el curativo y de rehabilitación para evitar la mortalidad de estos pacientes.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Implementar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio en el Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón”, en Xalapa, Veracruz.

1.5.2 Específicos

- Identificar las principales funciones y actividades de la Enfermera Especialista en Adulto en Estado Crítico en el cuidado preventivo, curativo y de rehabilitación en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

- Proponer las diversas intervenciones que el personal de Enfermería Especializada debe llevar a cabo como una práctica en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

2. MARCO TEORICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

2.1.1 Conceptos básicos

- De Infarto Agudo del Miocardio

El infarto del miocardio se produce cuando el flujo sanguíneo arterial que llega al miocardio disminuye o se interrumpe de manera súbita.⁵ En el 80% a 90% de los pacientes con dolor precordial y elevación del segmento ST que se someten a angioplastia coronaria, en las horas siguientes se pueden encontrar oclusión completa, casi siempre por un trombo. Con poca frecuencia, se encuentra que los pacientes que mueren por un infarto agudo del miocardio tienen arteria coronaria normales y se supone que en esos casos, el infarto se debió al espasmo de la arteria coronaria o a la trombosis con lisis completa.⁶ (Ver Anexo No. 2: Arteria afectada por placa ateromatosa en el paciente con infarto agudo del miocardio).

El empleo de cocaína se ha relacionado con infarto agudo del miocardio quizá como resultado del espasmo coronario con o sin formación de un trombo intravascular.

⁵ Frederic S. Bongard *Diagnóstico y Tratamiento en Cuidados Intensivos* 2ª. ed. Ed. Manual Moderno. México 2003. p. 732

⁶ Id

En el infarto agudo del miocardio, el músculo con isquemia grave y el infartado se contrae, y se relaja muy poco o nada. Así, si el infarto es extenso, puede haber descenso en el gasto cardíaco con insuficiencia cardíaca o choque. Después del infarto agudo del miocardio, es posible que se forme un aneurisma ventricular o que incluso se rompa la pared ventricular. Si el tejido de conducción sufre isquemia o infarto, se producen alteraciones en la conducción.⁷ (Ver Anexo No. 3: Presentación de un Electrocardiograma con infarto agudo del miocardio)

El endocardio infartado atrae a las plaquetas y fibrina que forman coágulos murales, los cuales se desprenden después como émbolos. Durante el infarto, el miocardio presenta inestabilidad eléctrica, lo cual origina arritmias ventriculares que a menudo ponen en riesgo la vida.

Cuando se ocluye una arteria coronaria, la necrosis que se produce tiene una evolución dependiente del tiempo y avanza del endocardio al epicardio, casi siempre en 4 a 6 horas. Cuando hay perfusión residual por vasos colaterales o se destruye el trombo, ya sea de manera espontánea o como resultado del tratamiento, el miocardio se salva. Así mientras más pronto se logre la reperfusión, más miocardio se salva.⁸

⁷ Frederic S. Bongard Diagnóstico Ibid. p. 732

⁸ Id

- De Enfermedades Coronarias

La enfermedad coronaria aguda es la principal causa de muerte en México. Dentro del concepto global de síndrome coronaria agudo se diferencian tres entidades clínicas: muerte súbita, angina –estable e inestable- e infarto agudo de miocardio.⁹ (Ver Anexo No. 4: La obstrucción de una arteria coronaria en un paciente con Infarto Agudo del Miocardio). El infarto agudo del miocardio se produce como resultado de la trombosis de una arteria coronaria, lo que da lugar a un severo episodio de hipoperfusión distal al lugar de oclusión y, como consecuencia, a la necrosis isquémica de un área de músculo cardíaco. El conocimiento de las complicaciones que se pueden derivar de esta enfermedad, permitirá su detección precoz y por ello una atención más eficaz de ese tipo de pacientes.¹⁰

2.1.2 Fisiopatología del Infarto Agudo del Miocardio

La aterosclerosis es responsable de la mayoría de los infartos de miocardio porque produce un estrechamiento de la luz arterial, con reducción el flujo sanguíneo que se acompaña con reducción de la liberación de oxígeno al miocardio. Los tres mecanismos principales responsables de la reducción aguda de la liberación de oxígeno al miocardio son: 1) la trombosis arterial coronaria, 2) una fisura o hemorragia en la placa y 3) el espasmo arterial coronario. El infarto

⁹ Id

¹⁰ Andrés Esteban de la Torre. *Manual de Cuidados Intensivos para enfermería*. Ed. Masson. 3ª. ed México. p.17

agudo del miocardio es más prevalente en el ventrículo izquierdo, con oclusión de más de un vaso, y en el miocardio distal a los casos que no han desarrollado flujo colateral.¹¹

- Factores de riesgo

Los factores de riesgo en la aparición de un infarto del miocardio se fundamentan en los factores de riesgo de la arterioesclerosis, e incluyen, entre otros:

- Arterioesclerosis

Es un engrosamiento y endurecimiento de la pared de las arterias. La arterioesclerosis es la responsable de la enfermedad coronaria.¹² (Ver Anexo No. 5: Acumulación progresiva de placa ateromatosa en la arteria coronaria) Los factores de riesgo para presentar arterioesclerosis son: sexo masculino, historia familiar de cardiopatía isquémica prematura, hiperlipidemias, consumo de tabaco (más de 10 cigarrillos/día), hipertensión arterial, bajo colesterol-HDL, diabetes mellitas, obesidad así como la lipoproteína α elevada.¹³

¹¹ Andrés Esteban de la Torre. Ibid. 17

¹² Linda de Urden. *Cuidados Intensivos en Enfermería*. Ed. Harcourt Brace. Barcelona 2001. p.152

¹³ S/A Infarto Agudo del Miocardio. En Wikipedia http://es.wikipedia.org/wiki/ataque_cardiaco México, 2009 p. 4

- Factores de riesgo modificables.

Muchos de los factores son de riesgo modificables, de modo que muchos ataques del corazón pueden ser prevenidos al mantener un estilo de vida más saludable. La actividad física por ejemplo, se asocia con riesgos más bajos.

- Factores de riesgo no modificables.

Los factores de riesgo no modificables incluyen la edad, el sexo, los antecedentes familiares y otros factores de predisposición genéticos.¹⁴ Las mujeres que usan pastillas anticonceptivas combinadas, tienen un modesto aumento de riesgo de un infarto del miocardio, en especial en presencia de otros factores como el hábito de fumar.¹⁵ (Ver Anexo No. 6 y 7: La mala nutrición así como la obesidad son factores de riesgo a desencadenar un Infarto Agudo del Miocardio)

- Trombo arterial coronario

Se sabe actualmente que existen trombos en casi todas las oclusiones agudas de las arterias coronarias. Estos trombos, compuestos generalmente por plaquetas, fibrina, eritrocitos y leucocitos, pueden estar superpuestos en la placa o bien ubicarse adyacentes a la misma. Liberan tromboxano A₂, serotonina y trombina, sustancias vasoconstrictoras que complican el

¹⁴ Andrés Esteban de la Torre. Opcit. p. 17

¹⁵ Id

estrechamiento del vaso y generan un círculo vicioso de oclusión recidivante.¹⁶ (Ver Anexo No. 8: La dieta como prevención a desarrollar una enfermedad cardiaca como el Infarto Agudo del Miocardio). Los investigadores no han determinado la causa de la formación de los trombos, pero se cree que la fisura o la hemorragia en la placa son los eventos predisponentes.

- Placas ateromatosas

Las placas se clasifican en función de su composición. Las placas presentan fibrosis y calcificación intensas, mientras que las blandas están compuestas por ésteres de colesterol y lípidos.¹⁷ La trombosis arterial coronaria se ha relacionado con la rotura o el desprendimiento de las placas y con la liberación de material a partir de las mismas en la luz del vaso. La rotura de la placa puede inducir trombosis mediante: 1) la formación de un tapón de plaquetas, 2) la liberación de tromboplastina tisular procedente del material de la placa, que activa la cascada de la coagulación, y 3) la obstrucción de la luz del vaso por los componentes de la placa.

En las oclusiones agudas suele existir un grado variable de espasmo arterial coronario, aunque no se sabe si esto se debe a un músculo liso hiperactivo o si se trata de una respuesta secundaria relacionada con la rotura de la placa y la liberación de sustancias

¹⁶ S/A Infarto Agudo del Miocardio. En Wikipedia [http://es.wikipedia.org/wiki/ataque cardiaco](http://es.wikipedia.org/wiki/ataque_cardiaco) México, 2009 p. 4

¹⁷ Id

vasoactivas.¹⁸ (Ver Anexo No. 9: Afección al corazón por la obstrucción de una arteria)

2.1.3 Clasificación clínica del Infarto Agudo del Miocardio

- Isquemia

La región externa del miocardio es la zona de isquemia y esta formada por células viables. La repolarización esta alterada en esta zona, pero con el tiempo puede volver a la normalidad. La repolarización de las células en esta área se manifiesta por inversión de la onda T.¹⁹ (Ver Anexo No. 10: Daño al corazón por la obstrucción de una arteria provocando necrosis del tejido.)

- Lesión

La región infartada está rodeada por tejido lesionado, pero a veces todavía viable, en un área denominada área de lesión. Las células de esta área no se repolarizan por completo debido al deficiente flujo sanguíneo. Esto se comprueba por la elevación del segmento ST.²⁰

- Infarto

El área de muerte celular y necrosis muscular en el miocardio se denomina zona de infarto. En el ECG se manifiesta por la presencia

¹⁸ Linda de Urden. Opcit. p. 152

¹⁹ Id

²⁰ Id

de onda Q patológicas, que reflejan la ausencia de despolarización en la superficie del corazón afectado por el infarto agudo del miocardio. Al producirse la curación, las células de esta región son sustituidas por tejido cicatricial.²¹

2.1.4 Manifestaciones clínicas del Infarto Agudo del Miocardio

- Signos y síntomas

La mayoría de los pacientes con infarto agudo del miocardio tienen molestia precordial, casi siempre retroesternal, la cual se irradia al cuello o al brazo izquierdo, En ocasiones el dolor se percibe en áreas atípicas, como el brazo derecho, los hombros, la espalda o epigastrio. Por lo general, el dolor es de tipo opresivo o constrictivo, y se acompaña de ansiedad, inquietud, náuseas, vómito, distensión abdominal, disnea y diaforesis.²² (Ver Anexo No. 11: Principales zonas de irradiación cuando se presenta dolor toraxico por un infarto agudo del miocardio).

A menudo comienza en reposo, se agrava de manera gradual y muchas veces persiste por horas. En ocasiones, el infarto agudo del miocardio es indoloro, sobre todo en pacientes ancianos o diabéticos y se manifiesta por el inicio agudo de insuficiencia cardiaca, hipotensión o arritmias. Hasta 25% de los pacientes con

²¹ Linda D. Urden. Opcit p. 152

²² Id

infarto agudo del miocardio no presentan síntomas significativos que obliguen al paciente a buscar atención médica.²³

Los datos físicos son variables y ninguno es específico del diagnóstico del infarto agudo del miocardio. A veces hay un galope S4 o a veces un galope S3 así como un soplo sistólico apical o insuficiencia mitral por la disfunción del músculo papilar, y del ventrículo izquierdo. En los pacientes con infarto agudo del miocardio no complicado, es probable que no se encuentren datos anormales en la exploración física aunque cuando hay signos cardiopulmonares, tienden a reflejar la presencia de complicaciones.²⁴

En los pacientes con infarto agudo del miocardio son diversas y variables las manifestaciones clínicas que se presentan como son: Taquicardia con o sin ectopia, bradicardia, normo hipotensión, taquipnea, disminución de los ruidos cardiacos en especial del S1 si existe disfunción ventricular izquierda, puede aparecer S2 y y/o S4, soplo sistólico, crepitanes pulmonares, ortopnea, esputo espumoso, reducción del gasto cardiaco (reducción del volumen de la orina, disminución de los pulsos periféricos y relleno capilar lento), intranquilidad, confusión, ansiedad, agitación, negación e ira.

²⁵

²³ Id

²⁴ Linda D. Urden. Opcit. p. 152

²⁵ Roger L. Humphries *Diagnóstico y tratamiento de urgencias*. 4ª. ed. Ed. Manual Moderno. México 2005. p 732.

- Datos electrocardiográficos

El electrocardiograma (ECG) muestra signos de infarto (p. ondas T con voltaje alto, depresión de segmento ST, elevación del segmento ST –infarto agudo del miocardio, ondas Q anormales) en cerca de la mitad de los pacientes. Otros presentan inversión de las ondas T (infarto agudo del miocardio sin elevación del segmento ST). En el resto, el ECG inicial solo muestra cambios inespecíficos en ST o la onda T, incluso puede ser normal. NOTA: un ECG no descarta la posibilidad de un infarto agudo del miocardio. La vigilancia continua del segmento ST o los ECG en serie, proporcionan información adicional y pueden demostrar un síndrome coronario agudo en evolución en los pacientes con ECG inicial no diagnóstico.²⁶ (Ver Anexo No. 12: Paciente con dolor opresivo característico de un Infarto Agudo del Miocardio).

- Datos de laboratorio

La necrosis miocárdica puede ser reconocida por la aparición en sangre de diferentes proteínas liberadas dentro de la circulación debido al daño de los miocitos; los más importantes son Mioglobina, Troponina T e I y CPK.²⁷

El IAM es diagnosticado cuando niveles sanguíneos de marcadores sensibles y específicos, como los mencionados, están elevados como consecuencia de la injuria miocárdica. Estos marcadores

²⁶ Ibid. p 732

²⁷ S/A Manejo y Tratamiento del Infarto Agudo del Miocardio. wwfac.org.ar/scvc Guía FAC. 2001. p. 2

reflejan daño miocárdico pero no indican su mecanismo. Por lo tanto, un valor aumentado en ausencia de evidencia clínica de isquemia, debería promover la investigación precoz de otras causas de daño miocárdico, tales como miocarditis.²⁸

Troponina T: Cada laboratorio debe proveer el rango de los valores normales de referencia. Los valores permanecen aumentados durante 7-10 días ó más después del inicio de la necrosis miocárdica. Existe una demora entre el inicio de aparición de niveles dosables de Troponina T de alrededor de 6 horas.²⁹

CPK-MB: Cuando la troponina cardíaca no está disponible, la mejor alternativa es la CK-MB, Esta es menos específica que la troponina, aunque los datos sobre su especificidad clínica para detectar injuria miocárdica son más robustas. En caso de disponer de Troponina T cuantitativa se consideraría positivo un valor igual o mayor a 0.1 ng/ml.³⁰

En la mayoría de los pacientes la muestra de sangre podrá ser obtenida en el momento de admisión, a las 6-9hs y a las 12-24hs. (si las muestras más precoces son negativas y el índice de sospecha de IAM es alto).³¹

²⁸ S/A Manejo y Tratamiento del Infarto Agudo del Miocardio. wwfac.org.ar/scvc Guía FAC. 2001. p. 2

³⁰ Id

³¹ Id

En los centros de muy baja complejidad (hospitales tipo C), en caso de no disponerse de las anteriores enzimas se deberá recurrir a las menos específicas CPK, GOT, LDH e Isoenzimas de la LDH.³²

2.1.5. Tratamiento médico del Infarto Agudo del Miocardio

- Oxígeno

Administrar oxígeno con mascarilla reservoria a 2 ó 3 litros. Puede ser la primera medida en el hospital o la propia ambulancia.³³

- Analgésicos

Si el dolor torácico persiste y es insoportable, se administra morfina (ámpulas de cloruro mórfico de 1 mililitro con 10 mg) o medicamentos similares para aliviarlo.

- Antiagregantes plaquetarios

Son medicamentos que impiden la agregación plaquetaria en la formación del trombo. Se usan aspirinas en dosis de 100-300 mg en

³² Id

³³ Roger L. Humphries *Diagnóstico y tratamiento de urgencias*. 4ª. ed. Ed. Manual Moderno. México 2005. p 732.

dosis única y actualmente. En asociación con lo anterior, una dosis de carga de 300mg de Clopidogrel.³⁴

- Agentes Trombolíticos

Son medicamentos para disolver el coágulo que impide que fluya la sangre. Se ponen sustancia como la estreptoquinasa o un activador del plasminógeno tisular”, o bien directamente en el coágulo por medio un catéter.

Este medicamento y la medicación debe ser aplicada en las primeras seis horas de inicio del dolor, de allí la importancia de una atención rápida.³⁵

Los trombolíticos solo pueden administrarse en un centro especializado, habitualmente una Unidad de Cuidados Intensivos, aunque ya se ha comenzado a realizar la fibrinólisis extrahospitalaria por los equipos de emergencias móviles con el fibrinolítico con el objeto de iniciar lo más rápidamente posible el tratamiento específico.³⁶

³⁴ Id

³⁵ Id

³⁶ Id

a) Estreptoquinasa

Proteína producida por los estreptococos β -hemolíticos, que se combina con la plasmita o el plasminógeno y forma un potente complejo activador del plasminógeno que produce fibrinólisis. Dosis 1500000 unidades intravenosas en 1 horas.³⁷

b) APSAC (Anistreplasa)

Complejo activador formado por una mezcla equimolar de estreptoquinasa y plasminógeno.

c) Rt-PA (Alteplasa)

Activador del plasminógeno tisular obtenido por técnicas de recombinación de AND. Dosis 100 mg intravenosos (10 mg en bolo y el resto en 90 minutos).³⁸

d) Uroquinasa

Proteasa del tipo de la tripsina, aislada de la orina humana o de cultivos de células renales embrionarias, que produce fibrinólisis por conversión directa del plasminógeno en plasmita. Dosis: 1 millón de unidades en bolo y 1 millón de unidades en 1 hora.³⁹

³⁷ Andrés Esteban de la Torre Opcit. p.20

³⁸ Id

³⁹ Id

e) Nitratos

Los derivados de la nitroglicerina actúan disminuyendo el trabajo del corazón y por tanto sus necesidades de oxígeno, En la angina de pecho se toman en perlas debajo de la lengua o también en spray. También pueden formarse en pastillas de acción prolongada o ponerse en parches de liberación lenta sobre la piel. En la fase aguda de un ataque al corazón, suelen usarse por vía venosa.⁴⁰

f) Betabloqueadores

Estos actúan bloqueando muchos efectos de la adrenalina en el cuerpo, en particular el efecto estimulante sobre el corazón. El resultado es que el corazón late más despacio y con menos fuerza y por tanto necesita menos oxígeno. También disminuye la tensión arterial.⁴¹

g) Digitálicos

Los medicamentos derivados de la digital, como la digoxina, actúan estimulando al corazón para que bombee más sangre. Esto interesa sobre todo si el ataque al corazón produce insuficiencia cardíaca en el contexto de una fibrilación auricular (arritmia bastante frecuente en personas ancianas) con respuesta ventricular rápida.⁴²

⁴⁰ Id

⁴¹ Id

⁴² Id

h) Bloqueadores de los canales del calcio

Estos impiden la entrada de calcio en las células del miocardio. Esto disminuye la tendencia de las arterias coronarias a estrecharse y además disminuye el trabajo del corazón y por tanto sus necesidades de oxígeno. También disminuyen la tensión arterial. No suelen usarse en la fase aguda de un ataque al corazón, aunque si inmediatamente después.⁴³

- Conservación del miocardio

Las primeras 6 horas siguientes al inicio del dolor precordial son un periodo crucial para la conservación del miocardio. Durante este tiempo es posible conseguir la reperfusión del miocardio que se esta infartando con una o varias de las siguientes medidas: 1) trombólisis intravenosa o intracoronaria, 2) angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP), o arterectomía coronaria o 3) cirugía de injerto con derivación arterial coronaria.⁴⁴ El tejido miocárdico puede salvarse durante las 4 horas que siguen al comienzo de los síntomas anginosos, pero a veces este periodo puede extenderse hasta las 6 horas. Por desgracia, muchas personas no acuden al médico hasta que esta fase ya ha pasado.⁴⁵

⁴³ Id

⁴⁴ Linda D. Urden. Opcit. p.156

⁴⁵ Id

- Control del dolor

El control del dolor es prioritario, ya que su permanencia es un síntoma de isquemia, que provoca un riesgo adicional en el tejido miocárdico no infartado. La morfina sigue siendo el analgésico de elección, ya que reduce la ansiedad, la intranquilidad, la actividad del sistema nervioso autónomo y la precarga, lo que disminuye la demanda miocárdica de oxígeno. Se administra oxígeno durante al menos 24-48 horas después del infarto para prevenir la hipoxia tisular.⁴⁶

2.1.6 Acciones de Enfermería Especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

El tratamiento de enfermería del paciente con infarto agudo del miocardio incorpora diferentes prioridades de enfermería que se dirigen a equilibrar la demanda y el aporte de oxígeno al miocardio, proporcionar comodidad y apoyo emocional y controlar las complicaciones.⁴⁷

- Cuidados inmediatos:

- Reposo

Este debe ser absoluto durante los primeros días del infarto agudo del miocardio y por el tiempo que el paciente presente

⁴⁶ Linda D. Urden. Opcit. p.156

⁴⁷ Id

complicaciones de cualquier tipo. Es de suma importancia informar al paciente y a los familiares.⁴⁸ (Ver Anexo No. 13: El apoyo familiar es de gran importancia así como el reposo que debe tener un paciente con Infarto Agudo del Miocardio). Para ello se realiza una valoración cardiovascular sistémica recurriendo a las técnicas de inspección, palpación, auscultación y percusión.⁴⁹

- Inspección de la piel

Se debe advertir el color de la piel y la presencia de diaforesis y edema. La palidez con frío y la piel húmeda y fría indica hipotensión debida a un infarto agudo del miocardio. El edema sobre todo en las extremidades indica disminución de la capacidad de bombeo del corazón.⁵⁰

- Toma de signos vitales.

Al principio de la isquemia puede aumentar la frecuencia cardiaca y la presión central. Se presenta febrícula durante los primeros días después de un infarto agudo del miocardio.⁵¹

- Auscultación de ruidos cardiacos.

Se puede escuchar signos de disfunción ventricular que incluye galopes de llenado auricular (S4) y ventricular (S3) así como

⁴⁸ Id

⁴⁹ Helen Klusek Hamilton. Opcit. p. 104

⁵⁰ Id

⁵¹ Id

disminución en la intensidad de los ruidos cardiacos.⁵² Si se presenta dificultad respiratoria se recoloca al paciente en posición sentado, sostenido por una almohada según se requiera. Se minimizan sus actividades del corazón y la demanda de oxígeno. Se evita perturbarlo y se evita el ruido innecesario o la actividad al lado de la cama.⁵³

- Oxigenoterapia

El tratamiento del oxígeno está indicado en la fase inicial del infarto. (2-3 lts/min). Es importante la administración de oxígeno por medio de mascarilla reservorio ya que ayudará a mantener la presión parcial de oxígeno (PaO₂) la cual debe de estar por encima de 70mmHg o de lo contrario puede provocar una presión arterial alta. Tomando en cuenta que si hay falla respiratoria o insuficiencia se deberá dar apoyo con ventilación mecánica.⁵⁴

- Analgésicos

Cada episodio de dolor precordial debe ser registrada determinándose su calidad, la localización, su irradiación y su duración, y se debe obtener un ECG completo para valorar los cambios relacionados con el dolor.⁵⁵ Para aliviar el dolor administraremos nitroglicerina sublingual y/o morfina. Posterior a esto hay que medir la presión arterial del paciente así como valorar

⁵² Id

⁵³ Helen Klusek Hamilton. Opcit p. 104

⁵⁴ Andres Esteban de la Torre opcit. p. 19

⁵⁵ Id

y vigilar que no presente bradicardia, cefalea, mareos y depresión respiratoria. La nitroglicerina disminuye los niveles de catecolaminas circulantes y el consumo de oxígeno.⁵⁶

Es necesario investigar que tan pronto después de su administración se alivia el paciente y si el alivio es parcial o completo. La descripción que el paciente haga del dolor torácico, así como las observaciones durante la entrevista ayudarán a distinguir el infarto agudo del miocardio.⁵⁷

Para su tratamiento la morfina es el fármaco de elección, pues combina su potente acción analgésica con efectos hemodinámicos beneficiosos. La dosis es de 1-4mg administrados lentamente por vía I.V. y repetidos cada 5 a 10´ hasta que desaparezca el dolor. La sedación es importante por ello hay que mantener al enfermo en un ambiente tranquilo y poco ruidoso. En caso de precisar sedación farmacológica se utilizarán sedantes suaves con actividad ansiolítica como el lorazepam o el diazepam.⁵⁸

- Electrocardiograma

El electrocardiograma ayuda a identificar anomalías primarias. Es un estudio de uso general en la valoración de un infarto agudo del miocardio en el cual se puede valorar la elevación o depresión del segmento ST así como cambios en la onda T con la

⁵⁶ Helen Klusek Hamilton. Opcit. 104

⁵⁷ Id

⁵⁸ Id

monitorización continua si se presentan arritmias se tratan de acuerdo a las órdenes establecidas y de inmediato, se obtiene un electrocardiograma.⁵⁹

- Dieta

A las 12 horas de permanencia hospitalaria se debe dar dieta líquida y al segundo día dieta hiposódica y fácilmente digerible. Hay que evitar los alimentos y bebidas que sean muy calientes o muy fríos en los primeros días ya que pueden provocar estimulación vagal y a veces, inducir la aparición de arritmias cardíacas. A medida que el estado del enfermo va mejorando, se debe comenzar una dieta que contenga un bajo contenido en colesterol y grasa saturada.⁶⁰ También deben usar laxantes para evitar la maniobra de valsalva que puede desencadenar arritmias o ruptura cardíaca al producirse pujo de esfuerzo. Finalmente en los pacientes que reciben tratamiento farmacológico con diuréticos se les debe recomendar el consumo de potasio como el consumo de frutas y vegetales teniendo en cuenta que puede correrse el riesgo de que este electrolito se disminuya a nivel sanguíneo debido al aumento de la diuresis.⁶¹ (Ver Anexo No. 14: Los pacientes que cursan con un Infarto Agudo del Miocardio deben llevar una dieta rica en frutas y verduras.)

⁵⁹ Helen Klusel Hamilton Opcit. p. 105

⁶⁰ Id

⁶¹ Id

- Rehabilitación del Infarto Agudo del Miocardio.

Los objetivos de la rehabilitación en el Infarto Agudo del Miocardio son incrementar la capacidad funcional, disminuir los síntomas, abandonar el cigarrillo, modificar los perfiles de lípidos y lipoproteínas, disminuir el peso corporal y las reservas de grasas, reducir la presión sanguínea, y mejorar el bienestar psico-social.⁶² (Ver Anexo No. 15: El ejercicio ayuda a incrementar la capacidad funcional en un paciente que ha cursado un Infarto Agudo del Miocardio)

Son de suma importancia las intervenciones diseñadas a retardar la progresión, promover la estabilidad plaquetaria, o inducir la regresión de los procesos ateroscleróticos subyacentes, y a restaurar y mantener el óptimo funcionamiento físico, psico-social, emocional, y vocacional.⁶³

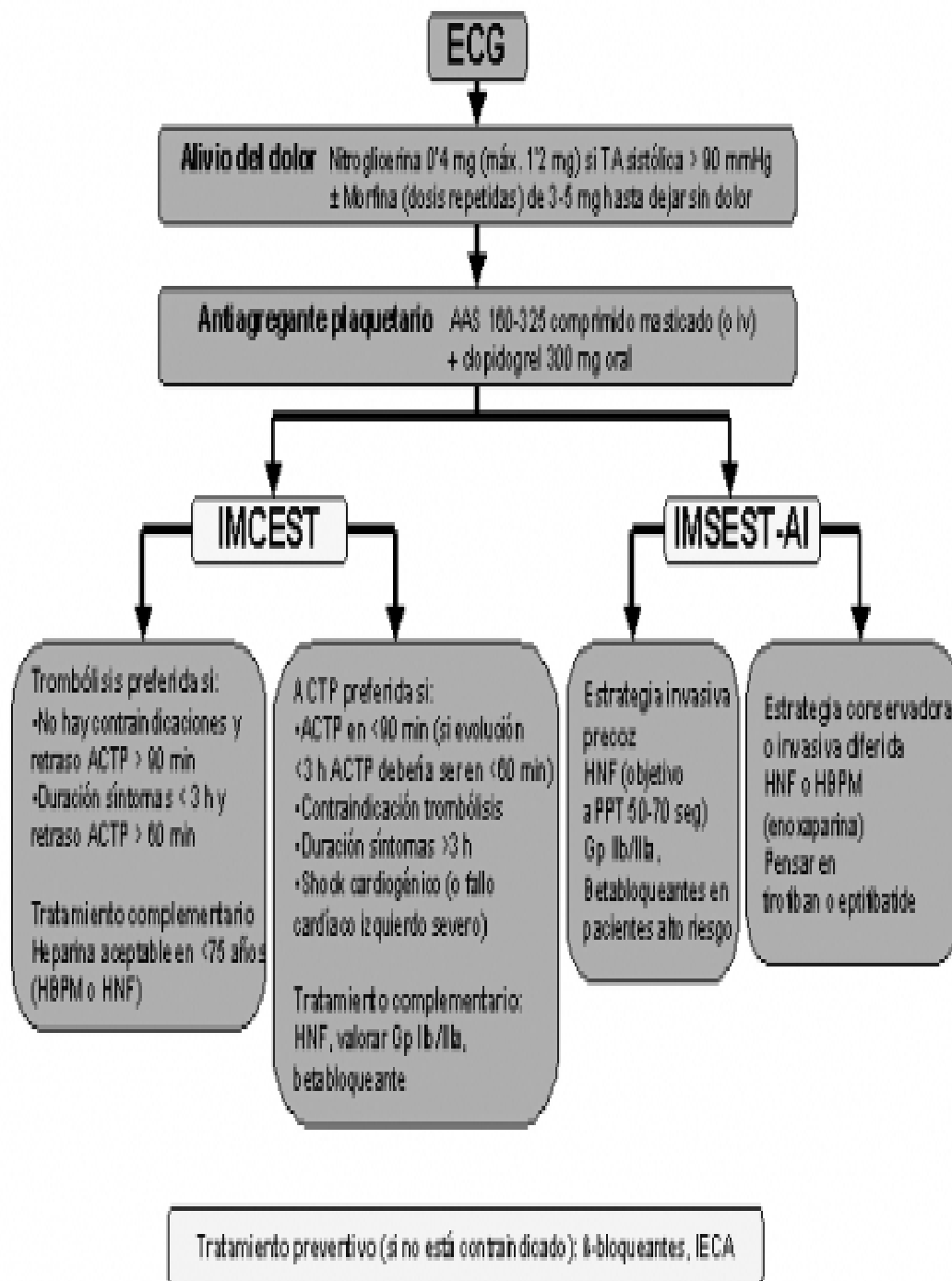
De acuerdo a estos objetivos, los programas abarcativos y multidisciplinarios deberían incluir cuatro componentes principales: entrenamiento físico, modificación de los factores de riesgo, apoyo médico y de emergencias y ayuda psico-social/vocacional.⁶⁴ (Ver Anexo No. 16: Componentes claves de un programa de rehabilitación para pacientes con enfermedades cardíacas).

⁶² S/A Angina de Pecho Inestable. Opcit. p. 6

⁶³ Id

⁶⁴ Id

- Algoritmo del Infarto Agudo del Miocardio



- Angioplastia en el paciente con Infarto Agudo del Miocardio.

La angioplastia es la reconstrucción endovascular de una arteria, la que puede incluir eliminación de la placa de ateroma y/o del recubrimiento endotelial al igual que la dilatación simple. Estos son procedimientos realizados por cateterización. Cuando se realiza la reconstrucción quirúrgica de una arteria, se conoce como endarterectomía.⁶⁵

Desde que se conoce que el mecanismo fisiopatológico del infarto agudo de miocardio es la oclusión trombótica de las arterias coronarias, el tratamiento del infarto agudo de miocardio ha experimentado cambios significativos. Los pacientes con infarto agudo de miocardio se clasifican en pacientes de alto riesgo y pacientes de bajo riesgo.⁶⁶ Se emplean también antiagregantes plaquetarios (Reopro) antes de la angioplastia cuando se aprecia mucho contenido trombótico, o después de la angioplastia cuando no se obtiene buen flujo. La optimización del resultado angiográfico con Stent permite reducir la oclusión y la estenosis residual. Ambas técnicas han mostrado su utilidad para reducir la tasa de complicaciones isquémicas precoces derivadas de la angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP).⁶⁷ El Stent coronario puede ser una opción adecuada en el infarto agudo de miocardio para obtener una dilatación luminal máxima y una reperfusión

⁶⁵ S/A Enfermería en Cardiología .comrevista.angioplastia coronaria. Mexico. 2003 p. 1

⁶⁶ Id

⁶⁷ Id

efectiva en pacientes seleccionados, mientras que la utilización de potentes antiagregantes plaquetarios (como el Reopro) puede ser eficaz y segura para la reducción de la trombosis del Stent y el mantenimiento de la permeabilidad vascular a largo plazo. Ambas técnicas exigen cuidados de enfermería especializados y un equipo de enfermería bien formado.⁶⁸

- Intervenciones de Enfermería en la Angioplastia

Preparar al paciente para la técnica a la cual va a ser sometido. Para ello contaremos con la presencia del equipo multidisciplinar.

Una vez informado el paciente de la técnica que se le va a realizar y solucionadas dudas y miedos, prepararemos el material necesario para la técnica. Procederemos a la preparación de la piel del paciente (rasurado y desinfección. Extracción de analítica completa y canalización de vía periférica.⁶⁹

Se procederá a pesar y tallar al paciente y a la retirada de prótesis dentales, objetos metálicos. Se realizará una valoración de enfermería haciendo hincapié en los siguientes puntos: revisión de antecedente de alergias, toma de medicación antiagregante. Y tras estas comprobaciones se administrara de la premedicación antes del traslado hacia la unidad de hemodinámica.⁷⁰

⁶⁸ S/A Enfermería en Cardiología .comrevista.angioplastia coronaria. Mexico. 2003 p. 1

⁶⁹ María C. Zafra Solas. Artículos Científicos. México 2009. p. 1

⁷⁰ Id

Todo el procedimiento anterior quedará registrado en el registro de enfermería.

CUIDADOS POST- CATETERISMO

Evitar posibles complicaciones tras la realización del cateterismo. Para ello contaremos con el equipo multidisciplinar.⁷¹

Tras la llegada del paciente a la unidad de hospitalización, se procederá a la valoración del paciente que incluirá la toma de constantes (Ta, FC, pulsos dístales. Al control del vendaje compresivo o introductor que nos indicará el posible sangrado del punto de punción.

Indicaremos la ingesta abundante de líquidos, y a su inicio de tolerancia tras una hora de haber sido realizada la técnica.

Indicaremos que debe permanecer en reposo absoluto.

A la mañana siguiente procederemos a la retirada del vendaje compresivo.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

- Dolor.
- Entumecimiento.
- Frialdad y palidez del miembro.⁷²

⁷¹ María C. Zafra Solas. Artículos Científicos. México 2009. p. 1

⁷² Id

3. METODOLOGIA

3.1. VARIABLES DE INDICADORES

3.1.1 Dependiente: Atención de Enfermería Especializada en pacientes en Infarto Agudo del Miocardio

Indicadores de la Variable

En la prevención:

- Identificar alguna zona de dolor toraxico
- Identificar el estado de conciencia del paciente
- Identificar signos periféricos
- Oxigenación
- Aliviar el dolor

En la atención:

- Monitorización continua
- Oxigenoterapia
- Vías intravenosas
- Realizar ECG
- Toma de SVT

En la rehabilitación:

- Monitorización continua
- Toma de muestras de laboratorio
- Oxigenoterapia
- Toma de ECG
- Tratamiento antitrombótico

3.1.2 Definición operacional de la variable: Infarto Agudo del Miocardio

- Concepto de Infarto Agudo del Miocardio

El infarto de miocardio es el cuadro clínico producido por la muerte de una porción del músculo cardíaco que ocurre cuando se obstruye completamente una arteria coronaria. Cuando se produce la obstrucción se suprime el aporte sanguíneo. Si el músculo cardíaco carece de oxígeno durante demasiado tiempo, el tejido de esa zona muere y no se regenera.

- Fisiología del Infarto Agudo del Miocardio

Para que el corazón funcione correctamente la sangre debe circular a través de las arterias coronarias. Sin embargo, estas arterias pueden estrecharse dificultando la circulación. Si el corazón se expone a un sobreesfuerzo pueden aparecer trastornos y formarse un coágulo que a su vez puede tapar una arteria semiobstruida. Esta obstrucción, interrumpe el suministro de sangre a las fibras del músculo cardíaco. Al dejar de recibir sangre estas fibras mueren de forma irreversible. El infarto de

miocardio ocurre cuando un coágulo de sangre (trombosis coronaria) obstruye una arteria estrechada. Normalmente el infarto de miocardio no sucede de forma repentina. Puede llegar causado por la arterioesclerosis, un proceso prologado que estrecha los vasos coronarios.

- Principales Síntomas del Infarto Agudo del Miocardio

El dolor torácico repentino es el síntoma más frecuente de un infarto. Este es por lo general prolongado y se percibe como una presión intensa, que puede extenderse o propagarse a los brazos y hombros sobre todo el izquierdo, la espalda, cuello e incluso los dientes y la mandíbula. El dolor de pecho debido a la isquemia o una falta de suministro sanguíneo al corazón se conoce como angor o angina de pecho, aunque no son infrecuentes los infartos que cursan sin dolor, o con dolores atípicos que no coinciden con el descrito. Por eso se dice que el diagnóstico es clínico, electrocardiográfico y de laboratorio, ya que sólo estos tres elementos en su conjunto permiten realizar un diagnóstico preciso. El dolor, cuando es típico se describe como un puño enorme que retuerce el corazón. Corresponde a una angina de pecho pero que se prolonga en el tiempo, y no responde a la administración de los medicamentos con los que antes se aliviaba, por ejemplo nitroglicerina sublingual, ni cede con el reposo. El dolor a veces se percibe de forma distinta, o no sigue ningún patrón fijo, sobre todo en ancianos y en diabéticos. En los infartos que afectan a la cara inferior o diafragmática del corazón, puede también percibirse como un dolor prolongado en la parte superior del abdomen que el individuo podría, erróneamente, atribuir a indigestión o acidez. El

signo de Levine ha sido categorizado como un signo clásico y predictivo de un infarto, en el que el afectado localiza el dolor de pecho agarrando fuertemente su tórax a nivel del esternón.

La disnea o dificultad para respirar ocurre cuando el daño del corazón reduce el gasto cardíaco del ventrículo izquierdo, causando insuficiencia ventricular izquierda y como consecuencia, edema pulmonar. Otros signos incluyen la diaforesis o una excesiva sudoración, debilidad, mareos (es el único síntoma en un 10 % de los casos), palpitaciones, náuseas de origen desconocido, vómitos y desfallecimiento. Es probable que la aparición de estos últimos síntomas sea consecuencia de una liberación masiva de catecolaminas del sistema nervioso simpático una respuesta natural al dolor y las anomalías hemodinámicas que resultan de la disfunción cardíaca.

Los signos más graves incluyen la pérdida de conocimiento debido a una inadecuada perfusión cerebral y shock cardiogenico e incluso muerte súbita, por lo general, por razón de una fibrilación ventricular.

Las mujeres tienden a experimentar síntomas marcadamente distintos que el de los hombres. Los síntomas más comunes en las mujeres son la disnea, debilidad, fatiga e incluso somnolencia, los cuales se manifiestan hasta un mes previos a la aparición clínica del infarto isquémico. En las mujeres, el dolor de pecho puede ser menos predictivo de una isquemia coronaria que en los hombres.

Aproximadamente un cuarto de los infartos de miocardio son silentes, es decir, aparecen sin dolor de pecho y otros síntomas. Estos son usualmente descubiertos tiempo después durante electrocardiogramas subsiguientes o durante una autopsia sin historia previa de síntomas relacionados a un infarto. Este curso silente es más común en los ancianos, en pacientes diabéticos y después de un trasplante de corazón, probablemente por razón de que un corazón donado no está conectado a los nervios del hospedador. En diabéticos, las diferencias en el umbral del dolor, la neuropatía autonómica y otros factores fisiológicos son posibles explicaciones de la ausencia de sintomatología durante un infarto.

El diagnóstico diferencial incluyen otras causas repentinas de dolor de pecho, como un tromboembolismo pulmonar, disección aórtica, derrame pericárdico que cause taponamiento cardíaco, neumotórax a tensión y un desgarró esofágico.

- Intervenciones de Enfermería

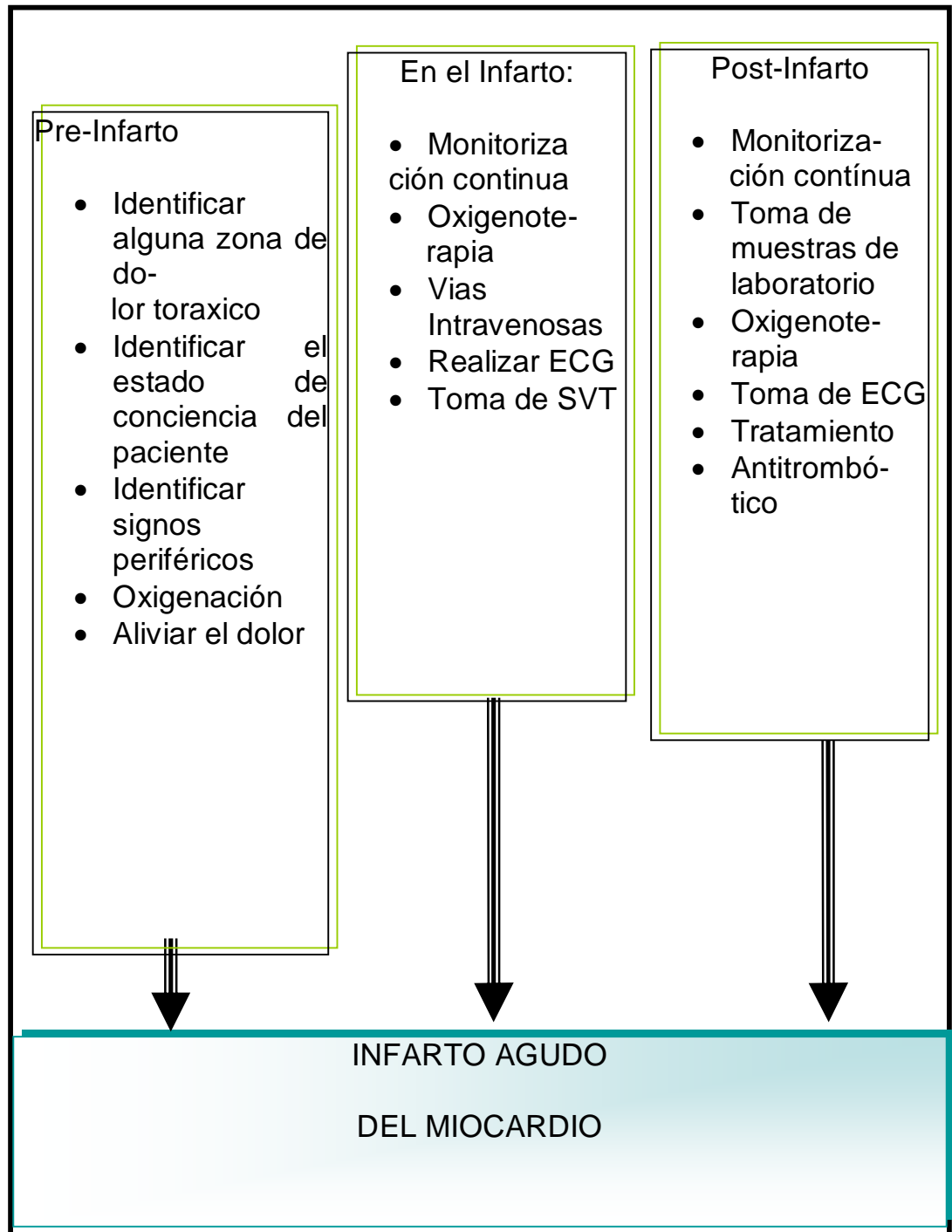
La Intervención de enfermería se presta al paciente y a su familia mediante elementos interactivos. La observación y valoración física realizada por la enfermera se inicia con la asistencia al dolor; debe valorar el tipo de dolor en el tórax para diferenciarlo de otros que pueden ser de origen pleural, gástrico u otra disfunción. Generalmente el dolor es subesternal sobre la pared anterior del tórax, aunque puede o no ser localizado.

Si se irradia generalmente lo hace a uno o ambos brazos, la mandíbula o el cuello. Su duración es la clave para diferenciar la causa, el dolor del IAM dura entre 30 minutos y usualmente 1 a 2 horas o más; usualmente es acompañado por sensación de gran ansiedad y una sensación subjetiva de disnea y/o síntomas vasovagales como son diaforesis profusa, náuseas, vómito y diarrea. Frecuentemente es descrito como una presión en el pecho y como una sensación desagradable. Es característico que no se alivie con el reposo o con el uso de vasodilatadores; generalmente requiere de administración de narcóticos. Asimismo aumenta con el esfuerzo. Con frecuencia hay presencia de diaforesis, así como de aprehensión y cambios en los signos vitales. También se caracteriza porque puede aparecer con algún esfuerzo físico, durante el sueño o en reposo.

El significado del dolor para el paciente y el resultado de la respuesta emocional son factores esenciales para que la enfermera lo asista. El miedo y la ansiedad producida por el dolor pueden aumentar el trabajo y la frecuencia cardíaca por estimulación simpática.

Es importante que la enfermera valore minuciosamente la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la temperatura, ya que el paciente con infarto agudo del miocardio en la fase aguda presenta cambios muy específicos en relación con éste.

3.1.3 Modelo de relación influencia de la variable.



3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA

3.2.1 Tipo de tesina

El tipo de investigación documental que se realiza es descriptiva, analítica transversal y diagnóstica.

Es descriptiva porque se describe ampliamente el comportamiento de la variable atención de Enfermería Especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

Es analítica porque para estudiar la variable atención de enfermería especializada en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio es necesario descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque esta investigación documental se hizo en un periodo corto de tiempo, es decir, en los meses de febrero y marzo del 2009.

Es diagnóstica porque se pretende realizar un diagnóstico situacional de la variable Atención especializada de enfermería a fin de proporcionar esta atención con todos los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

3.2.2 Diseño de tesina

El diseño de esta investigación documental se ha realizado atendiendo los siguientes aspectos:

- Asistencia a un Seminario y taller de elaboración de tesinas en las instalaciones del Centro de Especialidades Médicas Dr. Rafael Lucio.
- Búsqueda de un problema de investigación de Enfermería Especializada relevante para la atención de Enfermería de la Especialidad del Adulto en Estado Crítico.
- Elaboración de los objetivos de esta tesina, así como el marco teórico conceptual y referencial.
- Asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para elaborar el marco teórico conceptual y referencial del Infarto Agudo del Miocardio en la especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico.
- Búsqueda de los indicadores de la variable Enfermería Especializada del Adulto en Estado Crítico.

3.3 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILIZADAS

3.3.1 Fichas de trabajo

Mediante las fichas de trabajo, ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el marco teórico. En cada ficha se anotó el marco teórico conceptual y marco teórico referencial de tal forma que con las fichas fue posible clasificar y ordenar el pensamiento de

los autores y las vivencias propias de la atención de Enfermería a los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

3.3.2 Observación

Mediante esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la Enfermería en el Adulto en Estado Crítico en la atención a los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio en el Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón”.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de esta Tesina al poder analizar las intervenciones de Enfermería Especializada a los pacientes con infarto Agudo del Miocardio. Derivado de estas intervenciones se pudo demostrar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico en la prevención, en la atención y en la rehabilitación de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio. Por ello y dado que esta patología se esta convirtiendo en una pandemia en nuestro país es indispensable que la Enfermera Especialista actúe y desarrolle sus potencialidades (conocimientos y experiencia) en beneficio de los pacientes que tienen infartos agudos del miocardio. De manera adicional la Enfermera Especialista ejerce funciones derivadas de su quehacer no solo en el área de servicios, sino también en la docencia, en la administración y en la investigación de tal suerte que en el cuidado que otorga el paciente se ven beneficiados, como a continuación se explica:

- En servicios

Cuando un paciente tiene un Infarto Agudo del Miocardio la Enfermera Especialista de manera inmediata está atenta para que el paciente obtenga un reposo, se le administre oxígeno y se le controle el dolor precordial. De igual forma, es necesario monitorizar al paciente, para poder visualizar la frecuencia cardíaca y el ritmo

cardiaco así como también administrar los medicamentos y valorar los efectos que estos producen. De manera adicional, la actuación de la Enfermera Especialista incluye reducir al mínimo la ansiedad y el estrés en estos pacientes con un apoyo emocional efectivo. El cuidado también implica evitar que los pacientes realicen esfuerzos, consuman hielo (por la vasoconstricción) y bebidas heladas.

Dado que los pacientes infartados tienen el riesgo de que se produzcan otros infartos la Enfermera Especialista siempre estará preparada a realizar una valoración. Desde luego, en aquellos pacientes que están recibiendo trombolíticos, la Enfermera Especialista debe valorar las hemorragias. Por supuesto cuando los pacientes infartados son sometidos a procesos quirúrgicos entonces la enfermera Especialista al saber que los injertos que se utilizan para la derivación de la arteria coronaria son de la vena safena de una pierna o de la arteria mamaria interna, es necesario que también vigile estos sitios y que ponga interés en la búsqueda de signos y síntomas que indiquen isquemias o nuevos infartos.

- En docencia

El aspecto docente de las intervenciones de la Enfermera Especialista incluye la enseñanza y el aprendizaje del paciente y la familia. Para ello, la Enfermera Especialista debe explicar al paciente el funcionamiento normal del corazón, la fisiopatología de lo que es una angina en un Infarto Agudo del Miocardio y los fármacos que se utilizan y como actúan en el corazón. Todo esto

tiene que ser realizado con un lenguaje sencillo para que el paciente lo entienda y también la familia. La parte fundamental de la capacitación debe ser encaminada a modificar los factores de riesgo que son necesarios cambiar para lograr la salud de los pacientes. En aquellos pacientes que fumen, por ejemplo hay que explicarles los efectos nocivos del cigarro ya que de esa manera pueden lograr la motivación necesaria para que dejen de fumar.

Aunado a lo anterior hay que también enseñar al paciente la importancia de los hábitos dietéticos para reducir la ingestión de grasa, la reducción de la sal y la preservación del peso corporal ideal. De manera adicional, es necesario enseñarle al paciente la importancia de un programa de actividad física que tenga efectos benéficos en la función del corazón. El conocimiento de los fármacos es vital por lo que es necesario enseñarle también la dosis, los tiempos correctos y lo que se espera de los medicamentos así como los efectos colaterales que estos pueden tener.

El proceso de capacitación en cuanto a sesiones de enseñanza y asesoría también van dirigidos a los miembros adultos de la familia de quienes se espera el apoyo en las medidas preventivas de atención y de rehabilitación los pacientes cardiopatas, el apoyo emocional que la familia brinda al paciente infartado es sumamente importante para que este reduzca el estrés y se mantenga relajado.

- En la administración

La Enfermera Especialista durante la carrera de Enfermería recibió conocimientos generales de administración de los servicios de enfermería. Estos conocimientos le van a permitir que la Enfermera Especialista planee, organice, integre, dirija y controle, los cuidados de enfermería en beneficio de los pacientes. De esta forma y con base en la valoración y diagnóstico de Enfermería que ella realiza la Enfermera Especialista podrá planear los cuidados, teniendo como meta principal el que el paciente tenga el menor riesgo posible, evitando el dolor y las arritmias. De igual forma y dado que el Infarto Agudo del Miocardio pone en riesgo la vida de los pacientes la Enfermera Especialista sabe que debe prever riesgos en los pacientes con: el alivio del dolor precordial, la monitorización, el inicio de la terapéutica trombolítica y el evitar las posibles arritmias. En términos generales, la administración de la especialista va encaminada a lograr la evolución clínica positiva del paciente que permita su mejoría y su pronta rehabilitación.

- En la Investigación

La Enfermera Especialista también se destaca en la elaboración de diseños de investigación, protocolos o proyectos de investigación derivados de la actividad que realiza. Por ejemplo, la Enfermera Especialista con el grupo de Enfermera Generales puede realizar investigaciones relacionada con los factores de riesgo del paciente con Infarto Agudo del Miocardio por ejemplo: la hipertensión, el estrés, la adicción del tabaco, la vida sedentaria, las lipidemias, la

obesidad, los aspectos psicosociales del paciente y de familia también puede realizar investigaciones relacionadas con las complicaciones, la aceptación de la patología y las actividades de rehabilitación los diagnósticos de enfermería y los planes de atención que son temáticas en las que la Especialista incursiona en beneficio del paciente. Las actividades de investigación incluyen también la publicación y difusión de los resultados en revistas científicas del área de enfermería.

4.2 RECOMENDACIONES

- Proporcionar cuidados inmediatos de Enfermería Especializada para ayudar al paciente a disminuir los daños relacionados con la isquemia y necrosis miocárdica.

- Aporte de Oxígeno

- Administrar el analgésico disponible para ayudarle a disminuir el dolor.

- Explicar al paciente las pruebas que se le van a realizar y el por qué de ellas, para evitar un aumento de su nerviosismo y conseguir una mayor colaboración por parte de este.

- Identificar las necesidades primordiales del paciente, para que de esta forma disminuya su desesperación y ansiedad.

- Informar a los familiares de las normas de la unidad, horas de visita, horarios de información médica, para que ellos se sientan tranquilos en su tiempo de espera.
- Enfocar los cuidados de Enfermería en la primera fase del Infarto Agudo del Miocardio para disminuir los riesgos de complicaciones.
- Apoyar al paciente y su familia en los procesos de afrontamiento a la enfermedad y cambios derivados de ésta para favorecer una positiva experiencia de la enfermedad.
- Recomendar una dieta baja en calorías y colesterol para prevenir otro episodio de infarto agudo al miocardio.
- Proporcionar medidas de confort, según la condición única y específica de cada paciente. Para facilitar el descanso del paciente.
- Procurar dar intimidad al paciente a través de medidas sencillas tales como cortinas, biombos del hospital, etc., para establecer mecanismos de comunicación entre la familia y el equipo de salud en forma precoz, de forma que se constituya un grupo de trabajo coordinado alrededor de una sola meta: la recuperación del paciente.
- Facilitar momentos y espacios para permitir que el paciente exprese sus dudas y preocupaciones; escucharlo con atención, respeto e interés al igual que a la familia.

- Mantener monitorizado al paciente durante su estancia hospitalaria para poder detectar arritmias así como cualquier alteración hemodinámica.
- Administrar algún ansiolítico al paciente para ayudarlo a disminuir el consumo de O₂, la frecuencia cardíaca y la presión arterial.
- Valorar los puntos de punción de las vías venosas para prevenir la aparición de flebitis, sangrados o infecciones, así como de las reacciones medicamentosas.
- Realizar algún tipo de ejercicio físico para el bienestar de la persona, además de que reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Explicar todos los procedimientos que se realizan tanto al paciente como a la familia para que ellos se sientan cómodos y seguros en su atención.
- Mantener la piel del paciente en todo momento limpia y seca para prevenir úlceras por presión.
- Recomendar dejar el tabaco o moderar su consumo, para de esta forma prevenir problemas cardiovasculares.
- Desarrollar un programa de educación para prevenir otro episodio de infarto agudo del miocardio.

- Informarle que va a estar vigilado constantemente para su seguridad.
- Evitar que el paciente haga esfuerzo y tome una posición cómoda.
- Poner barandillas laterales de seguridad en su cama, para que de esta forma el paciente no corra riesgo de caerse.
- Agrupar las actividades de enfermería para permitir períodos de reposo y descanso según la tolerancia del paciente.

5. ANEXOS Y APENDICES

- ANEXO No. 1: FACHADA DEL HOSPITAL CIVIL “DR. LUIS F. NACHON”.
- ANEXO No. 2: ARTERIA AFECTADA POR PLACA ATEROMATOSA EN EL PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 3: PRESENTACIÓN DE UN ECG CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 4: LA OBSTRUCCIÓN DE UNA ARTERIA CORONARIA EN UN PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 5: ACUMULACIÓN PROGRESIVA DE PLACA ATEROMATOSA EN LA ARTERIA CORONARIA.
- ANEXO No. 6: LA MALA NUTRICIÓN COMO FACTOR DE RIESGO A DESENCADENAR UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 7: LA OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO A DESENCADENAR UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

- ANEXO No. 8: LA DIETA COMO PREVENCIÓN A DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD CARDIACA COMO EL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 9: AFECCIÓN AL CORAZÓN POR LA OBSTRUCCIÓN DE UNA ARTERIA.
- ANEXO No. 10: DAÑO AL CORAZÓN POR LA OBSTRUCCIÓN DE UNA ARTERIA PROVOCANDO NECROSIS DEL TEJIDO.
- ANEXO No. 11: PRINCIPALES ZONAS DE IRRADIACIÓN CUANDO SE PRESENTA DOLOR TORAXICO POR UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 12: PACIENTE CON DOLOR OPRESIVO CARACTERÍSTICO DE UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 13: EL APOYO FAMILIAR ES DE GRAN IMPORTANCIA ASI COMO EL REPOSO QUE DEBE TENER UN PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

- ANEXO No. 14: LOS PACIENTES QUE CURSAN CON UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO DEBEN LLEVAR UNA DIETA RICA EN FRUTAS Y VERDURAS.
- ANEXO No. 15: EL EJERCICIO AYUDA A INCREMENTAR LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN UN PACIENTE QUE HA CURSADO UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.
- ANEXO No. 16: COMPONENTES CLAVES DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDÍACAS.

ANEXO N°. 1

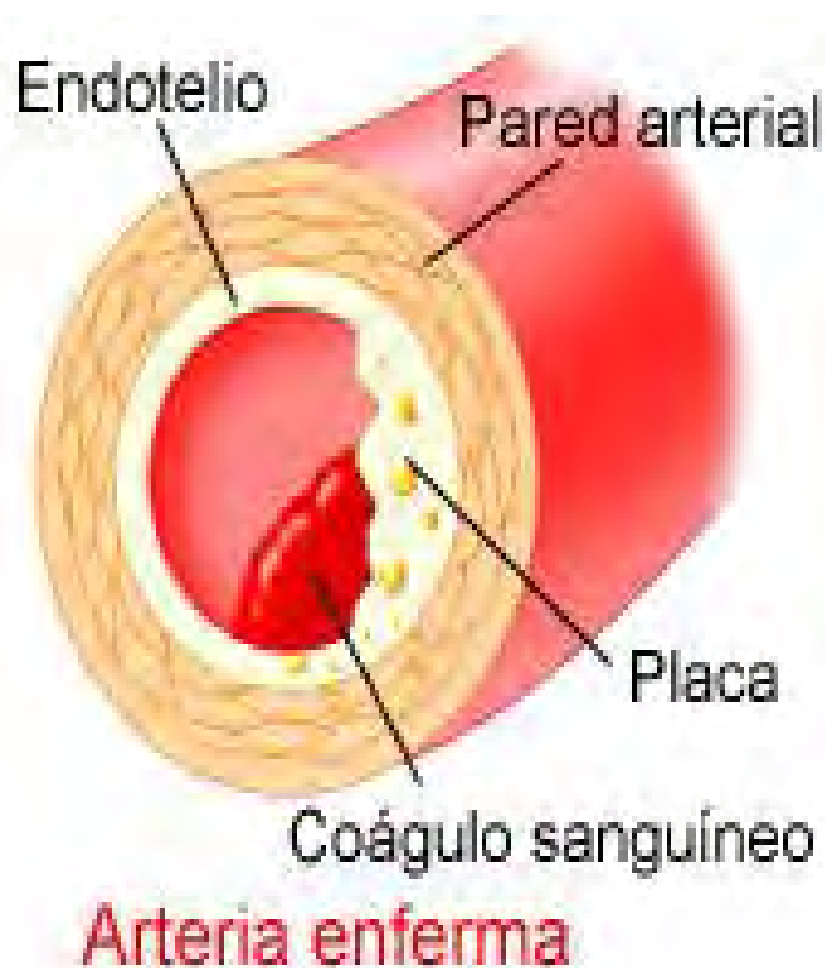
FACHADA EXTERIOR DEL HOSPITAL CIVIL REGIONAL “Dr. LUIS F. NACHÓN”.



FUENTE: Hospital Civil Regional “Dr. Luis F. Nachón” . *Fachada Exterior* Archivo documental. Xalapa, Pedro Rendon N°. 1 Marzo, 2009.

ANEXO N°. 2

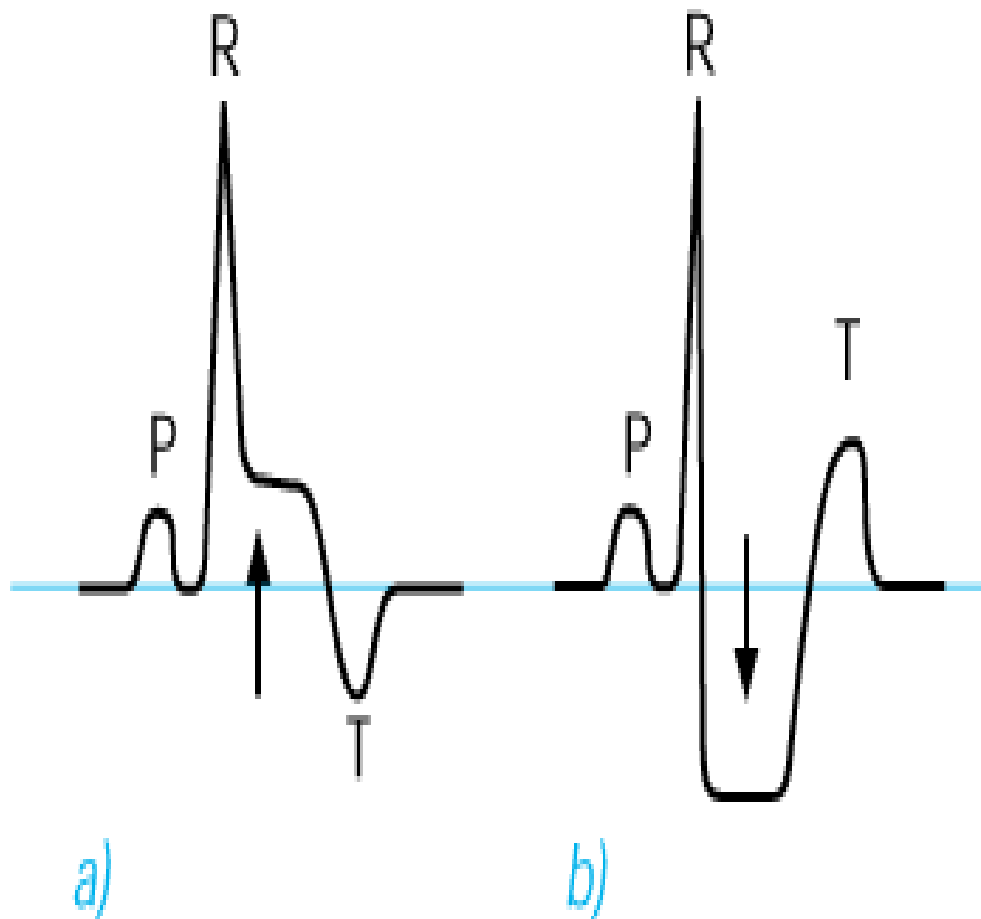
ARTERIA AFECTADA POR PLACA ATEROMATOSA EN EL
PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



FUENTE: GOOGLE: *Coagulo arterial*. En Internet.
www.texasheartinstitute.org/.../stroktys.cfm México, 2009. p.1

ANEXO N°: 3

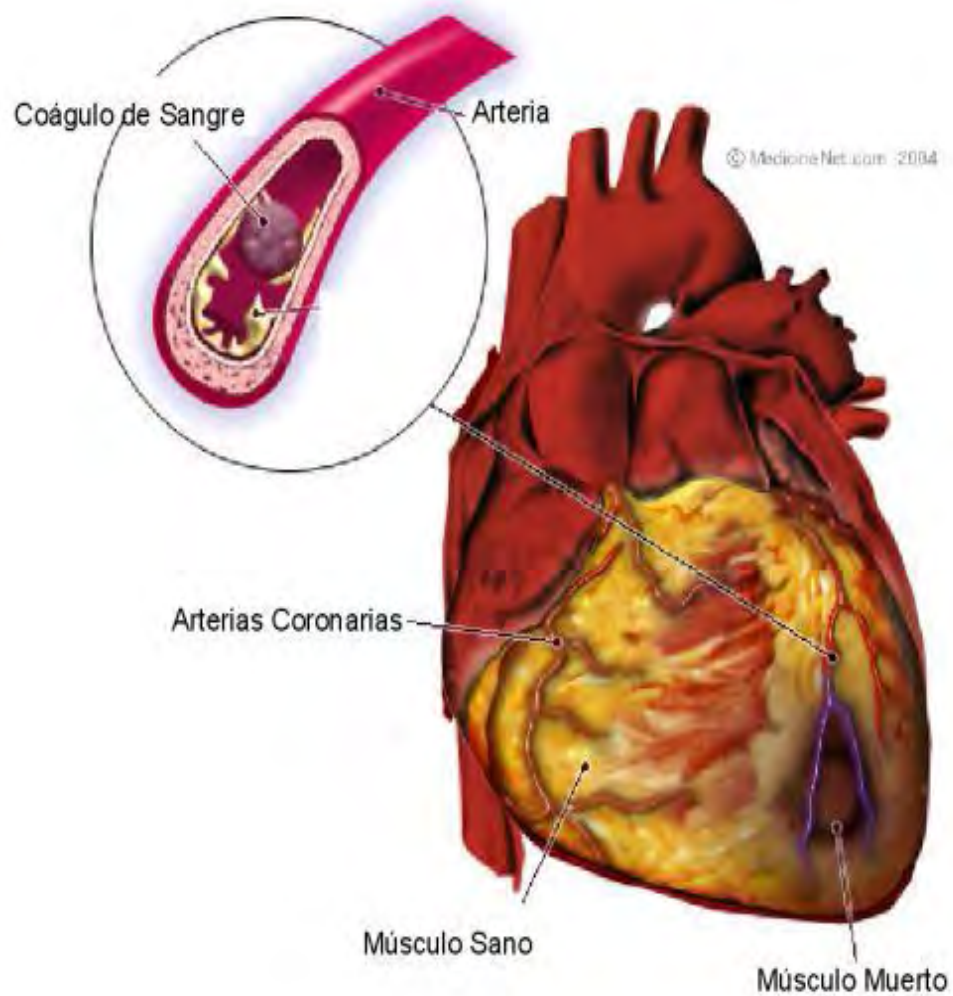
PRESENTACION DE UN ELECTROCARDIOGRAMA CON
INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



FUENTE: GOOGLE. *Dolores de Origen Cardíaco* En Internet.
www.cardiologos.org/dolortoracico/dtoc_352.html 2004 p.1

ANEXO N°. 4

LA OBSTRUCCION DE UNA ARTERIA CORONARIA EN UN PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

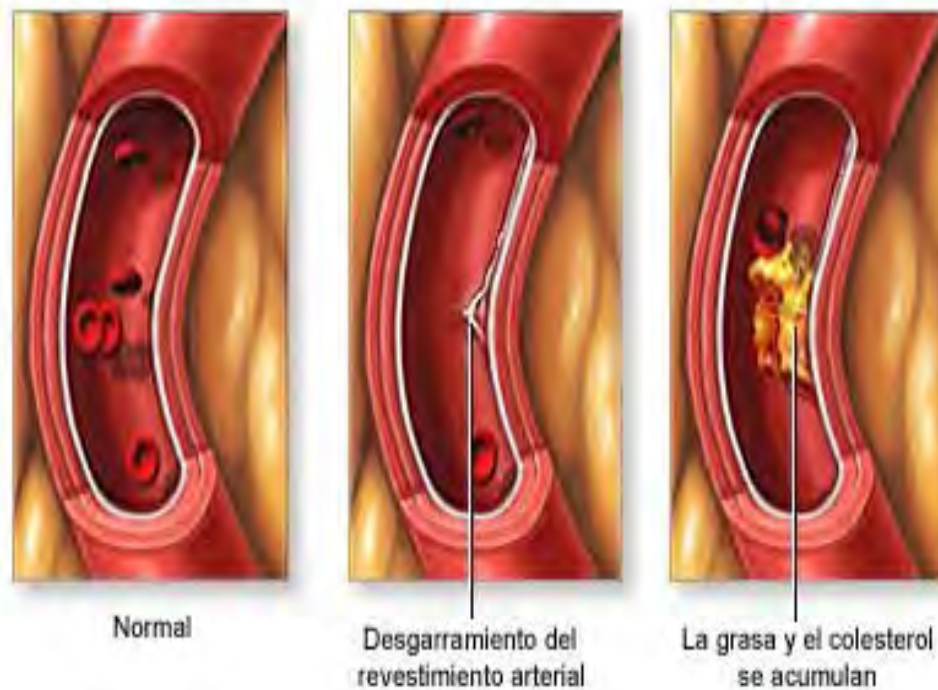


FUENTE: GOOGLE: *El asesino silencioso*. En Internet: www.medigraphic.com . México, 2004. p.1

ANEXO N°. 5

ACUMULACIÓN PROGRESIVA DE PLACA ATEROMATOSA EN LA ARTERIA CORONARIA.

Evolución de la acumulación de placa en la arteria coronaria



ADAM.

FUENTE: GOOGLE: *Acumulación progresiva de placa en arteria coronaria*. En Internet. www.nlm.nih.gov/medlineplus Minnesota, 2008. p.1

ANEXO: N°. 6

LA MALA NUTRICIÓN COMO FACTOR DE RIESGO A DESENCADENAR UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



COMIDA CHATARRA



FUENTE GOOGLE: *Los hábitos y sus consecuencias* En Internet: people.lacoctelera.net/categoria/la-dieta. México. 2009. p. 1

ANEXO: N°. 7

LA OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO A DESENCADENAR UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



FUENTE: GOOGLE: *La Innombrable*. En Internet salud.elperiodicodearagon.com/mi-doctor/cirug... México. P.1

ANEXO N°. 8

LA DIETA COMO PREVENCIÓN A DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD CARDIACA COMO EL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Dejar de fumar, tener una dieta saludable y hacer ejercicio puede reducir el riesgo a sufrir enfermedades del corazón

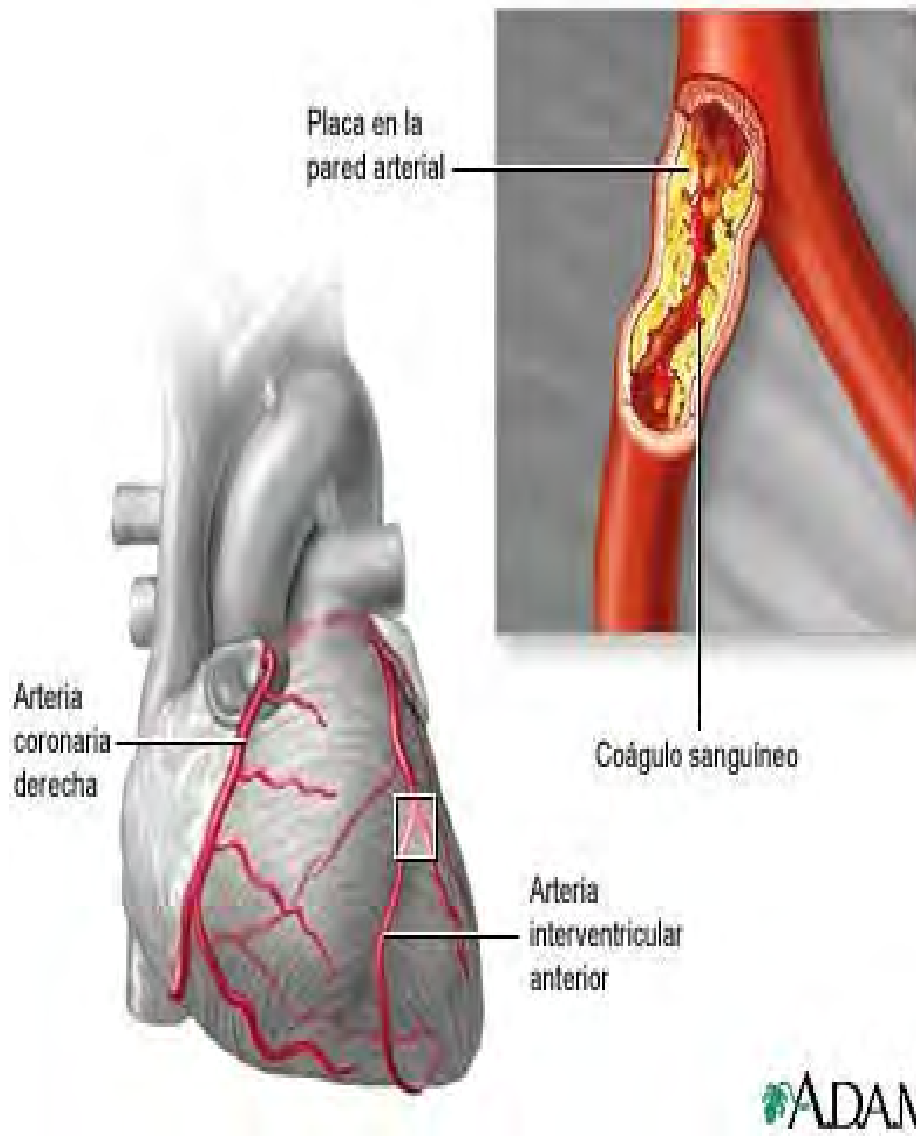
Placa en la arteria coronaria



FUENTE: GOOGLE: *Prevención de la enfermedad cardiaca*. En Internet. www.mercksource.com. 2007. p.1

ANEXO N°. 9

AFECCION AL CORAZON POR LA OBSTRUCCIÓN DE UNA ARTERIA.

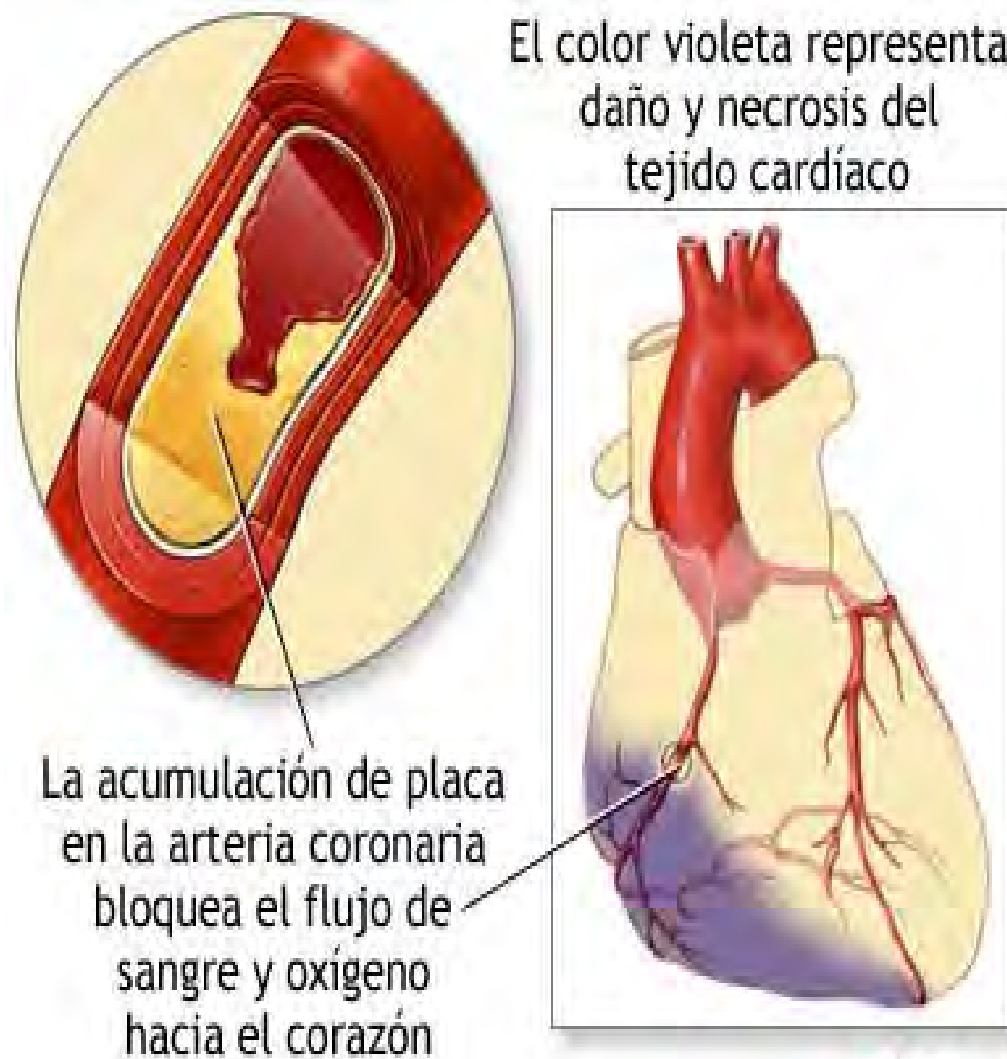


ADAM.

FUENTE: GOOGLE: *Aterosclerosis.* En Internet.
www.mercksource.com. México, 2008. p.1

ANEXO N°. 10

DAÑO AL CORAZÓN POR LA OBSTRUCCIÓN DE UNA ARTERIA
PROVOCANDO NECROSIS DEL TEJIDO.

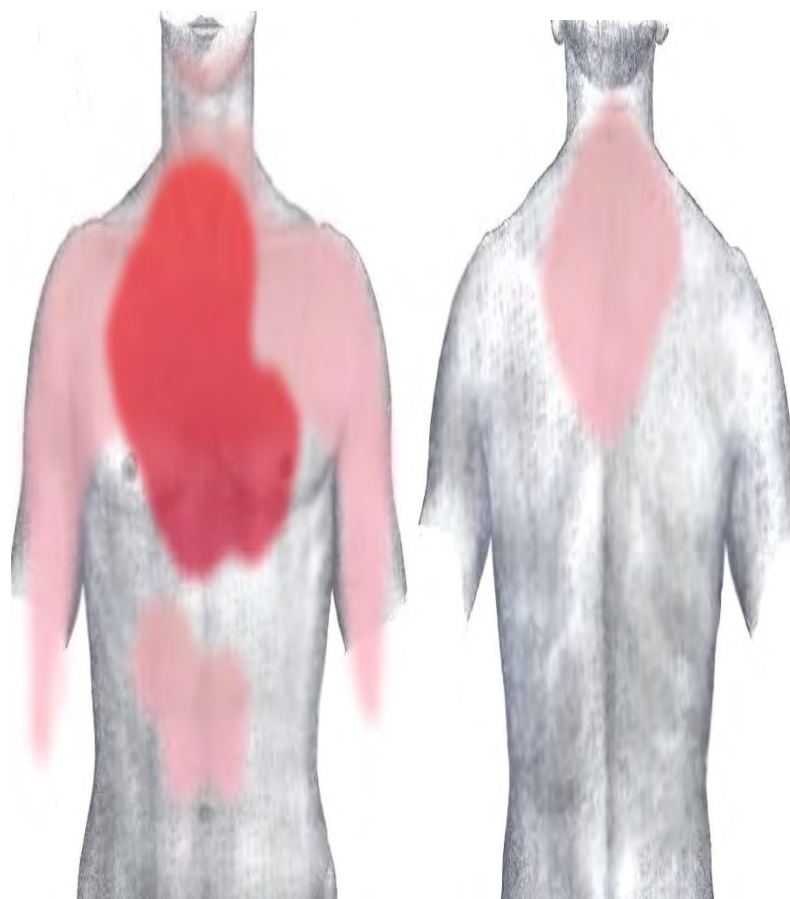


ADAM.

FUENTE: GOOGLE: *Infarto agudo del miocardio*. En Internet:
www.taringa.net/.../infarto-de-miocardio. 2008. p.1

ANEXO N°. 11

PRINCIPALES ZONAS DE IRRADIACIÓN CUANDO SE PRESENTA DOLOR TORAXICO POR UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



VISTA ANTERIOR

VISTA POSTERIOR

FUENTE: YAHOO *Diagrama de las principales zonas de dolor de pecho en un infarto de miocardio* (rojo oscuro = la zona más frecuente, rojo claro = otras posibles regiones). En Internet: México. Mayo 2006. p. 2

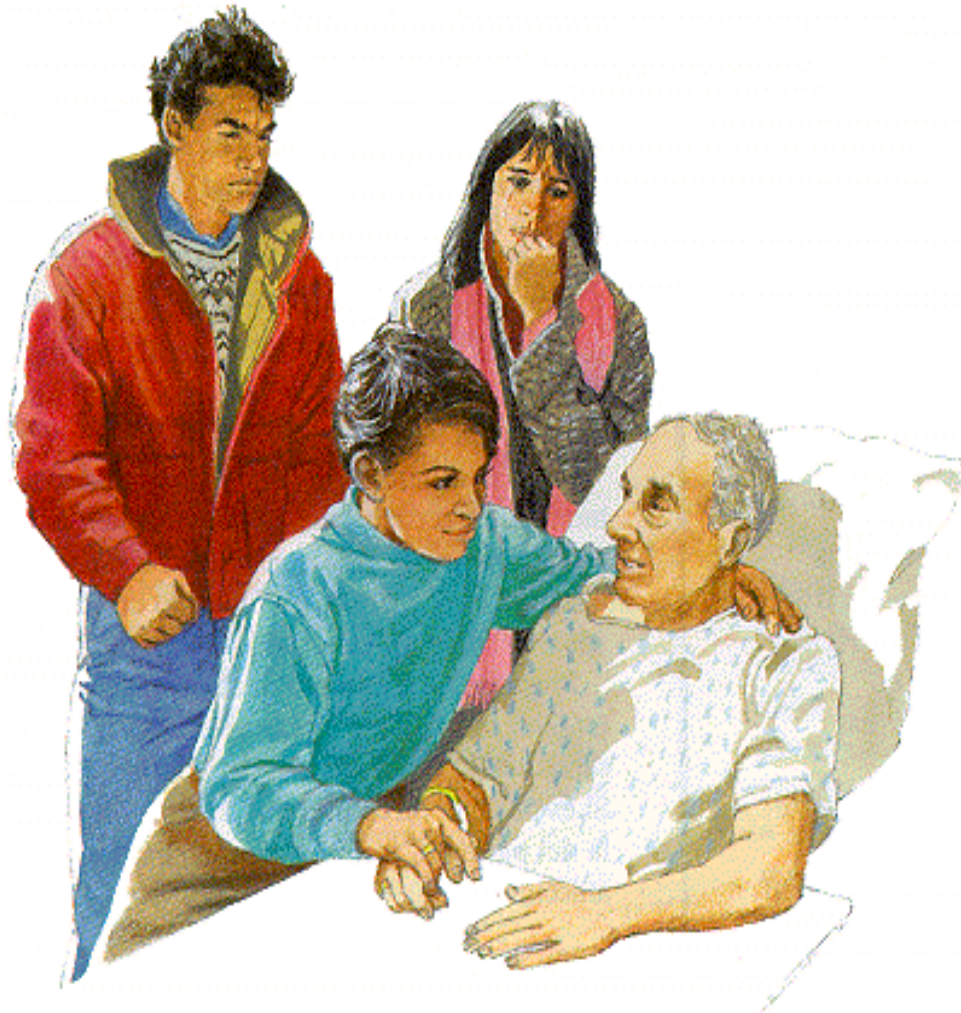
ANEXO N°. 12

PACIENTE CON DOLOR OPRESIVO CARACTERÍSTICO DE UN
INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

FUENTE: GOOGLE *Para vivir la vida al ritmo que desees.* En Internet: bioinstrumentacion.eia.edu.co/.../ARRITMIAS.htm. México, 2005 p.1

ANEXO N°. 13

EL APOYO FAMILIAR ES DE GRAN IMPORTANCIA ASI COMO EL REPOSO QUE DEBE TENER UN PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



FUENTE: GOOGLE: *Terapia cardiovascular*. En Internet: pcvc.sminter.com.ar/.../cariza/cariza.html p.3

ANEXO. Nº: 14

LOS PACIENTES QUE CURSAN CON UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO DEBEN LLEVAR UNA DIETA RICA EN FRUTAS Y VERDURAS.



FUENTE: GOOGLE. *Tratamientos complementarios*. En Internet. naturasaludcomplementaria.blogspot.com/2008_1... p. 7

ANEXO N°: 15

EL EJERCICIO AYUDA A INCREMENTAR LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN UN PACIENTE QUE HA CURSADO UN INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.



FUENTE: GOOGLE. *Ejercicio cardiovascular*. En Internet: weblog.maimonides.edu/.../2006/03/19-week/ p. 6

ANEXO. N°. 16

COMPONENTES CLAVES DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDÍACAS

FUENTE: GOOGLE: *Rehabilitación Cardíaca*: Cambiando paradigmas y percepciones. En Internet: www.sobreentrenamiento.com Publice Standard. 01/12/2003. p. 223.

6. GLOSARIO DE TERMINOS

ANALGÉSICO: Dícese de una sustancia que calma el dolor. Se dividen en analgésicos menores, como Aspirina y Paracetamol, y analgésicos mayores, narcóticos u opiáceos, como la morfina.

ANTICOAGULANTE: Fármaco que evita que la sangre se coagule, pasando el fibrinógeno a fibrina y así formar un trombo. Los principales son la heparina, que se administra en inyectable, y los dicumarínicos, que son activos por vía oral.

ATEROSCLEROSIS: Enfermedad degenerativa de la pared de las arterias que hace que aparezcan en su interior unas placas de depósitos de colesterol y que se endurezca por fibrosis (cicatrización) progresiva de sus paredes. A la larga, dificulta la circulación de la sangre, lo que produce trastornos isquémicos en los órganos o zonas que afecta con más intensidad. Puede afectar al corazón (aterosclerosis coronaria), al cerebro (aterosclerosis cerebral), a las arterias de las piernas y en general a cualquier órgano de la anatomía humana. Es la enfermedad cardiovascular más frecuente y la principal causa de muerte en los países desarrollados.

ANSIEDAD: Es un estado que se caracteriza por un incremento de las facultades perceptivas ante la necesidad fisiológica del organismo de incrementar el nivel de algún elemento que en esos momentos se encuentra por debajo del nivel adecuado, o, por el contrario, ante el temor de perder un bien preciado. La ansiedad no

siempre es patológica o mala: es una emoción común, junto con el miedo, la ira, tristeza o felicidad, y tiene una función muy importante relacionada con la supervivencia. La ansiedad implica una angustia que suele acompañar a muchas enfermedades, en particular a ciertas neurosis, y que no permite sosiego a los enfermos. En la actualidad se estima que un 20.6% o más de la población mundial sufre de algún trastorno de ansiedad, sin saberlo.

ANGUSTIA: La angustia es más fuerte y tiene manifestaciones corporales. La angustia (angor) duele, en el pecho, en el estómago, en el abdomen, a veces con taquicardia, palidez y otros.

ANTAGONISTAS DEL CALCIO: En ocasiones se utilizan para ayudar a reducir la presión arterial y mejorar la circulación de la sangre en el corazón.

ANTICOAGULANTES: Se utilizan para reducir el riesgo de formación de coágulos en las piernas, los pulmones y el corazón.

ARRITMIA: Irregularidad del latido cardíaco: puede ser anormalmente lento (bradicardia) o demasiado rápido (taquicardia).

ANALGÉSICO: Es una droga que calma o elimina el dolor. Aunque se puede usar el término para cualquier sustancia o mecanismo que reduzca el dolor, generalmente se refiere a un conjunto de fármacos, de familias químicas diferentes que calman o eliminan el dolor por diferentes mecanismos.

AGUDO: Síntomas que aparecen y se agravan rápidamente y no persisten por periodos prolongados de tiempo.

ATEROMA: Depósito de grasas y fibras en la pared interna de las arterias, con daño epitelial que puede ocasionar la formación de un trombo, un desprendimiento parcial con el peligro de obstruir una arteria más pequeña, o una obstrucción parcial o total en el lugar de la acumulación primitiva. En todos los casos hay una traba a la circulación sanguínea que puede llevar a un infarto.

ANGINA DE PECHO: Es un dolor, generalmente de carácter opresivo, localizado en el área retroesternal, ocasionado por insuficiente aporte de sangre (oxígeno) a las células del músculo del corazón. Por lo general esa reducción en el aporte de oxígeno al corazón es causado por una obstrucción o un espasmo de las arterias coronarias, es decir, de los vasos sanguíneos que aportan la irrigación al corazón. El término proviene del griego ankhon, estrangular y del latín pectus, pecho, por lo que bien se puede traducir como un sentimiento estrangulante en el pecho.

ARTERIA: Es un vaso de gran tamaño que lleva la sangre desde el corazón a otras partes del cuerpo. Las arterias son más gruesas y tienen paredes más robustas y elásticas que las de las venas.

BRADICARDIA: Es el descenso del ritmo cardíaco. Se considera bradicardia a una frecuencia cardíaca inferior a 60 ppm (pulsaciones por minuto) en reposo. Más concretamente supone la emisión, por parte del nódulo sinusal, de menos de 60 ppm, o su falta de función total, en cuyo caso el ritmo marcapasos que toma el

control es el del nódulo auriculoventricular, de unas 20-40 ppm aproximadamente.

COLESTEROL: Es una sustancia producida normalmente por el cuerpo, pero que también se encuentra en los alimentos de origen animal como la carne de vaca, los huevos y la mantequilla. Un exceso de colesterol en el cuerpo puede causar estrechez y obstrucción de las arterias, especialmente las que alimentan el corazón y lo mantienen saludable. El colesterol alto también puede causar la formación de cálculos en la vesícula biliar. Idealmente, los niveles de colesterol en la sangre deberían estar por debajo de 200 mg/dL.

COLESTEROL HDL (bueno): El colesterol HDL se considera "bueno" porque ayuda a devolver el colesterol al hígado, donde puede ser eliminado del cuerpo. Por regla general, debes mantener tu colesterol HDL alto.

COLESTEROL LDL (malo): La LDL es una lipoproteína que transporta colesterol por el torrente sanguíneo en forma de colesterol LDL o C-LDL. Si tienes un exceso de C-LDL circulando en tu torrente sanguíneo, puede derivar en la acumulación de placa en las arterias. Por ello, es muy importante que hables con tu doctor. Por regla general, es preferible que el C-LDL esté bajo.

DEPRESION: Es un trastorno emocional que en términos coloquiales se presenta como un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente. El término médico hace referencia a un síndrome o conjunto de síntomas que afectan

principalmente a la esfera afectiva: la tristeza patológica, el decaimiento, la irritabilidad o un trastorno del humor que puede disminuir el rendimiento en el trabajo o limitar la actividad vital habitual, independientemente de que su causa sea conocida o desconocida.

DISNEA: Dificultad respiratoria, uno de los síntomas clásicos de la insuficiencia cardíaca.

DIURÉTICOS: Son medicamentos que se recetan para combatir la acumulación de líquido y la hinchazón. Hacen que los riñones retiren más sodio y agua del torrente sanguíneo que de costumbre. Al tener que bombear menos sangre, el corazón tiene que trabajar menos. También reduce la acumulación de líquido en pulmones, tobillos, piernas y otras partes del organismo.

DIABETES MELLITUS: Es un síndrome orgánico multisistémico crónico que se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre (conocido médicamente como hiperglucemia) resultado de concentraciones bajas de la hormona insulina o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que conducirá posteriormente a alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas. La poliuria (producción excesiva de orina), la polidipsia (incremento de la sed), la pérdida de peso, algunas veces polifagia (aumento anormal de la necesidad de comer) y la visión borrosa son los síntomas cardinales de este padecimiento.

DOLOR TORÁCICO: Puede definirse como toda sensación de dolor comprendida entre el diafragma y la base del cuello, de reciente

instauración y que requiere de un diagnóstico precoz y certero, ante la posibilidad de que se derive un tratamiento médico-quirúrgico urgente.

DIAGNOSTICO: Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier condición de salud-enfermedad. Es un juicio clínico sobre el estado psicofísico de una persona; representa una manifestación en respuesta a una demanda para determinar tal estado.

DISNEA: Es una sensación subjetiva y por lo tanto, de difícil definición. Es una experiencia subjetiva de malestar ocasionado por la respiración que engloba sensaciones cualitativas distintas que varían en intensidad. Esta experiencia se origina a partir de interacciones entre factores fisiológicos, psicológicos, sociales y ambientales múltiples, que pueden a su vez inducir respuestas fisiológicas a comportamientos secundarios.

DIETA: Se considera equilibrada si aporta los nutrientes y energía en cantidades tales que permiten mantener las funciones del organismo en un contexto de salud física y mental. La dieta equilibrada es particular de cada individuo y se adapta a su sexo, edad y situación de salud. No obstante, existen diversos factores (geográficos, sociales, económicos, patológicos, etc.) que influyen en el equilibrio de la dieta.

EJERCICIO FISICO: Implica una vida sana y dieta baja en grasas y colesterol, y rica en fibra. Las grasas saturadas son, en general, perjudiciales para nuestro corazón y su consumo debe ser limitado.

Las grasas insaturadas son mejores para nuestras arterias y nuestro corazón, las llamamos cardiosaludables. Son de origen fundamentalmente vegetal pero también están presentes en los pescados grasos (anchoas, atún, bonito, boquerón, caballa, lubina, salmón, sardinas, arenques...).

ENFERMEDAD CORONARIA: Trastorno crónico en el que un coágulo arterial impide que el corazón reciba sangre suficiente

ELECTROCARDIOGRAMA: Es el gráfico que se obtiene con el electrocardiógrafo para medir la actividad eléctrica del corazón en forma de cinta gráfica continua.. Prueba que consiste en registrar la actividad eléctrica del corazón; muestra la presencia de ataques al corazón previos, aumento de tamaño del corazón y ritmos anómalos.

ESTENOSIS: Es el estrechamiento de la luz de un vaso sanguíneo. Generalmente en la enfermedad aterosclerosa se debe al crecimiento de una placa de ateroma.

ENFERMERIA: Es la ciencia del cuidado de la salud del ser humano. Es una disciplina que en el último siglo y particularmente en los últimos años ha ido definiendo cada vez más sus funciones dentro de las ciencias de la salud. Es la ciencia o disciplina que se encarga del estudio de las respuestas reales o potenciales de la persona, familia o comunidad tanto sana como enferma en los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual. Es una profesión con título universitario que se dedica al cuidado integral del

individuo, la familia y la comunidad en todas las etapas del ciclo vital y en sus procesos de desarrollo.

FACTORES DE RIESGO:- Son los hábitos de vida o las características que pueden aumentar las probabilidades de desarrollar una enfermedad cardíaca. Facilita la aparición de aterosclerosis y por lo tanto de enfermedades cardiovasculares, como la hipertensión, la hipercolesterolemia, el tabaco, etc.

FIBRILACIÓN VENTRICULAR (FV): Es un trastorno del ritmo cardíaco que se origina en el ventrículo. El ritmo cardíaco es anormalmente rápido, inestable e irregular. Las señales eléctricas se mueven por el corazón de forma errática y le impiden latir adecuadamente. El paciente puede marearse. Si no se trata, puede producir paro cardíaco.

GRASA: Es un tipo de alimentos rico en energía que proviene de una sustancia que suele hallarse principalmente en el tejido animal y en ciertas plantas. Hay 9 calorías en cada gramo de grasa, más del doble de las calorías que se encuentran en las proteínas o los carbohidratos. Las grasas son los nutrientes más calóricos pues proporciona 9 kcal/g. Deben proporcionarnos el 25 ó 30% de la ingesta calórica diaria pero habitualmente lo hacen en mucha mayor proporción lo que provoca entre otras, las enfermedades cardiovasculares.

HIPERTENSION: Es una condición médica caracterizada por un incremento de las cifras de presión arterial por encima de 140/90

mmHg y considerada una de los problemas de salud pública en países desarrollados afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. Para el registro y diagnóstico de una hipertensión arterial, se tiene por costumbre hacer lectura de las cifras tensionales en dos visitas médicas o más. Aquellos individuos con una tensión arterial entre 130/80 y 139/89 tienen un riesgo duplicado de desarrollar hipertensión arterial que los individuos con valores menores. La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar, sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo.

IECA: La mayoría de los enfermos de corazón reciben tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA). Pueden ayudar a controlar los síntomas y ralentizar el avance de la enfermedad. Los IECA disminuyen la carga de trabajo del corazón porque dilatan los vasos sanguíneos, lo que reduce la presión arterial. Además reducen la tendencia a retener sal y líquidos.

ISQUEMIA: Es el sufrimiento celular causado por la disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo y consecuente disminución del aporte de oxígeno de un tejido biológico. Este sufrimiento celular puede ser suficientemente intenso como para causar la muerte celular y del tejido. Una de las funciones principales de la sangre es hacer que el oxígeno tomado por los pulmones circule por el organismo y llegue a todos los tejidos del cuerpo.

ISQUEMIA MIOCARDICA: Es la disminución del riego en las arterias coronarias que van al corazón. Es generalmente identificado con un dolor precordial con sensación de ahogo por la poca afluencia de oxígeno al corazón. Si la isquemia se prolonga lo suficiente, se produce una zona de necrosis o infarto.

INFARTO: Se denomina infarto a la necrosis isquémica de un órgano (muerte de un tejido), generalmente por obstrucción de las arterias que lo irrigan, ya sea por elementos dentro de la luz del vaso, por ejemplo placas de ateroma, o por elementos externos (tumores que comprimen el vaso, torsión de un órgano, hernia de un órgano a través de un orificio natural o patológico, etc).

INFARTO DE MIOCARDIO: Es lo que comúnmente se conoce como ataque cardíaco. La ruptura de la placa aterosclerótica propicia la formación de un trombo que acaba ocluyendo completamente la arteria. Aunque su frecuencia aumenta con la edad, el infarto de miocardio puede ocurrir a cualquier edad, sobre todo en presencia de factores que predisponen a la aterosclerosis, como hipertensión, consumo de tabaco, diabetes mellitus o hipercolesterolemia

MIOCARDIO: Es el tejido muscular del corazón, encargado de bombear la sangre por el sistema circulatorio mediante contracción. El miocardio contiene una red abundante de capilares indispensables para cubrir sus necesidades energéticas. El músculo cardíaco generalmente funciona involuntaria y rítmicamente, sin tener estimulación nerviosa. Es un músculo miogénico, es decir autoexcitable. En las aurículas, las fibras musculares se disponen

en haces que forman un verdadero enrejado y sobresalen hacia el interior en forma de relieves irregulares. Su composición es de carpios, mitocarpianos y mitocardios.

NITROGLICERINA:- Es un medicamento que expande o relaja las arterias para que el flujo sanguíneo pase más fácil. Se puede tomar de manera oral, aerosol, parche para la piel o intravenosa.

NECROSIS: Es la muerte patológica de un conjunto de células o de cualquier tejido del organismo, provocada por un agente nocivo que causa una lesión tan grave que no se puede reparar o curar. Por ejemplo, el aporte insuficiente de sangre al tejido o isquemia, un traumatismo, la exposición a la radiación ionizante, la acción de sustancias químicas o tóxicos, una infección, o el desarrollo de una enfermedad autoinmune o de otro tipo. Una vez que se ha producido y desarrollado, la necrosis es irreversible. Es una de las dos expresiones morfológicas reconocidas de muerte celular dentro de un tejido vivo.

OXIGENO: Es un elemento químico de número atómico 8 y símbolo O. En su forma molecular más frecuente, O₂, es un gas a temperatura ambiente. Representa aproximadamente el 20,9% en volumen de la composición de la atmósfera terrestre. Es uno de los elementos más importantes de la química orgánica y participa de forma muy importante en el ciclo energético de los seres vivos, esencial en la respiración celular de los organismos aeróbicos. Es un gas incoloro, inodoro (sin olor) e insípido. Existe una forma molecular formada por tres átomos de oxígeno, O₃, denominada

ozono cuya presencia en la atmósfera protege la Tierra de la incidencia de radiación ultravioleta procedente del Sol.

OBESIDAD: Es la grasa excesiva en los tejidos corporales. La obesidad incrementa el peligro de desarrollar diversas condiciones, como la diabetes y ciertos problemas cardiacos. El National Heart, Lung, and Blood Institute define el sobrepeso como un índice de masa corporal (IMC) de 25 a 29.9 y la obesidad como un IMC de 30 o superior.

OBSTRUCCION: Es la imposibilidad de paso de la sangre, el aire o cualquier otro tipo de materia que no pueda fluir normalmente a causa de algún obstáculo. Puede ser de muchos tipos como intestinal o pulmonar.

PACIENTE: Es alguien que sufre dolor o malestar (muchas enfermedades causan molestias diversas, y un gran número de pacientes también sufren dolor). En términos sociológicos y administrativos, el paciente es el sujeto que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud, sometiéndose a un examen, a un tratamiento o a una intervención.

PLACA: La placa consiste en depósitos grasos y otras células que pueden acumularse en las paredes de tus arterias. Una de las principales causas es el nivel alto de colesterol LDL (malo). Otros factores de salud, como los antecedentes familiares de enfermedad cardíaca a edad temprana, la diabetes, la alta presión arterial, fumar y el sobrepeso también pueden desempeñar un papel.

SINTOMAS: La referencia subjetiva que da un enfermo por la percepción o cambio que reconoce como anómalo, o causado por un estado patológico o enfermedad. El síntoma es un aviso útil de que la salud puede estar amenazada sea por algo psíquico, físico, social o combinación de las mismas.

TROPONINA I: Es una proteína que forma parte del complejo de la troponina. Se une a la actina en los miofilamentos delgados con el fin de mantener unido el complejo troponina: tropomiosina. La letra I se refiere a su función inhibitoria en la unión de filamentos de actina con los de miosina (Evita la formación de puentes cruzados entre ambas: evita contracción muscular)

TAQUICARDIA: Es el incremento del ritmo cardíaco. Se considera taquicardia a una frecuencia cardíaca superior a 100 lpm (latidos por minuto) en reposo. Es fisiológica durante la práctica deportiva. Personas que padecen la taquicardia tienen una vida normal ya que no es una enfermedad grave, aunque puede acortar la vida del corazón debido a su mayor trabajo.

TAQUICARDIA VENTRICULAR (TV): Es el Trastorno del ritmo cardíaco que se origina en el ventrículo. Son contracciones rápidas que impiden que el corazón se llene bien de sangre entre latidos. El paciente puede marearse, estar aturdido, o desmayarse. Si no se trata, puede poner la vida en peligro.

TROMBO: Es un coágulo sanguíneo que se forma en un vaso y permanece allí. Puede producirse en un vaso sanguíneo y obstruir el flujo sanguíneo en ese lugar, impidiendo el suministro de oxígeno

y flujo sanguíneo a los tejidos circundantes. Esto puede ocasionar un daño, destrucción (infarto) e incluso la muerte o necrosis de los tejidos que se encuentran en esa área.

VASODILATADORES: Son los medicamentos que hacen que los vasos sanguíneos se dilaten o relajen, lo que permite a la sangre circular más fácilmente por ellos. Los IECA son un tipo de vasodilatadores. Ayudan a aliviar los síntomas y a mejorar la tolerancia al esfuerzo. También se pueden utilizar la reducir el dolor torácico.

VENTRÍCULO: Una de las dos cámaras inferiores del corazón, responsables del bombeo. El ventrículo izquierdo bombea sangre llena de oxígeno al organismo. El ventrículo derecho bombea sangre a los pulmones, donde la sangre intercambia dióxido de carbono por oxígeno.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALSPACH, Jo Ann. *Cuidados Intensivos de Enfermería en el Adulto* Ed. Mc Graw Hill Interamericana 5ª ed. México, 2000. 947 pp.

BORGAN S; Frederic. *Diagnóstico y tratamiento en cuidados intensivos*. Ed. Manual Moderno 2ª. ed. México, 2003. 1060 pp.

BRAUNWALD, Eugene, *Avances en enfermedades cardiovasculares*, MC Graw Hill Interamericana. México 2003 pp.

CASTEL N; Alvar e Inmaculada Valverdu Parapoch. *Función vascular en el paciente grave*. Ed. Masson. Barcelona, 2005. 326 pp.

CONDE M. Juan Manuel. *Manual de cuidados intensivos*, Ed. Prado SA de CV 2ª ed. México, 2002. 289 pp.

DE LA TORRE, Andrés Esteban, *Manual de cuidados intensivos para enfermería*. Ed. Masson SA. 3ª ed. Madrid, 2003. 429 pp.

GUTIERREZ L; Pedro *Procedimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos* Mc. Graw Hill. Interamericana 3ª ed. México, 2003. 296 pp.

GONZALEZ A; Marco Antonio *El paciente en estado crítico* Ed. Cooperación 3ª ed. Bogota, 2003. 635 pp.

HAMILTON Klusel Helen *Enfermedades Cardiovasculares*. 1º. Ed. Ed. Científica p. 104

HUMPHRIES L; Roger. *Diagnóstico y tratamiento de urgencias*. 4ª. ed. Ed. Manual Moderno. México 2005. 1236 pp.

IRWIN Richard *Medicina intensiva. ed. original* Ed. Marban S.L. Madrid. 2007. 1237 pp.

JOSEPH, Varon. *Manuales Prácticos de Cuidados Intensivos* Ed. Mosby/ Doyma libros, Madrid, 2005 503 pp.

LINN-Mc HALE, Dabra y Karen K. Cadson *Cuidados intensivos: Procedimientos de la American Association of Critical Care Nursen*. Ed. Panamericana 4ª ed. Buenos Aires, 2003. 1055 pp.

MARINO, Paul. *El libro de la UCI*. Ed. Masson SA 2ª ed, Madrid, 2003. 1011 pp.

PARSON Wiener-Kronish, *Secretos de los Cuidados Intensivos* Ed. Mc. Graw Hill Interamericana, 2ª ed. México, 2000. 642 pp.

PARRA M; Luisa Cols. *Procedimiento y técnicas en el paciente crítico*. Ed. Masson SA. Madrid, 2003. 847 pp.

SANCHEZ M; Ramón *Atención especializada en enfermería al paciente ingresado en unidades intensivas*. Ed. Formación Alcala. Madrid, 2005. 538 pp.

SHOEMAKER, Thompson y Cols. *Tratado de medicina crítica y terapia intensiva*. Ed. Médica Panamericana 2ª ed. Madrid. 2002. 1621 pp.

STONE Kert C., *Dianóstico y tratamiento de urgencias*. Ed. Manual Moderno 4ª. Ed. México, 2005. 1236 pp.

URDEN L; Diane et al *Cuidados intensivos en enfermería* Harcourt Brace Barcelona 2003. 263 pp.

WILLIAM E. Harford, *Massachusetts General Hospital Cuidados Intensivos* Ed. Marban S.L. 3ª ed. Madrid, 2001 813 pp.