



Manejo de las arritmias cardíacas en las unidades de primer nivel de salud

Management of cardiac arrhythmias in the units of First level of health

Manejo de arritmias cardíacas nas unidades de Primeiro nível de saúde

Clara Victoria Esparza-Guanuche ^I

claraguanuche@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2466-2063>

Jorge Armando García-Maldonado ^{II}

jagarcia@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1303-6577>

Elida Yesica Reyes-Rueda ^{III}

ereyes@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2466-2063>

Laura García-Bastidas ^{IV}

lauragarcia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0871-0046>

Correspondencia: claraguanuche@gmail.com

Ciencias de la salud
Artículo de investigación

***Recibido:** 19 de agosto de 2019 ***Aceptado:** 16 de septiembre de 2019 *** Publicado:** 30 de octubre 2019

- I. Médico, Investigadora Independiente, Jipijapa, Ecuador.
- II. Especialista en Ginecología y Obstetricia, Magíster en Gerencia y Administración de Salud, Magíster en Salud Pública, Diplomado Superior en Docencia Universitaria, Doctor en Medicina y Cirugía, Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social, Docente Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- III. Magíster en Emergencias Médicas, Diplomado Superior en Docencia Universitaria, Docente de la Carrera de Enfermería en la Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.
- IV. Médico en Distrito de Salud 07D05, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

Muchos estudios indican que las apariciones de las arritmias cardíacas, pueden estar ligadas a enfermedades con cardiopatías cardíacas, pero otros estudios revelan que estas pueden aparecer debido a factores externos, como nuestro estilo de vida, alimentación y en el ámbito social debido a situaciones de estrés o también que pueden ser fisiológicas como en el deportista. La importancia pronostica y el manejo adecuado de esta patología en una unidad de salud de atención de primer nivel, va depender de la clínica y aparición de los síntomas, además de saber identificar si es una arritmia fisiológica o ligada a una patología cardíaca. Este estudio se realizó con el debido cuidado e investigación, de como una unidad de primer nivel debe llevar el manejo de personas que padezcan una arritmia cardíaca. La investigación lleva a la recomendación en estos centros de salud de primer nivel deben dar a la ciudadanía el conocimiento y prevención, promoción en diversas campañas médicas.

Palabras clave: Arritmias; taquiarritmias; bradiarritmias; manejo de las arritmias en unidades de salud de primer nivel; indicaciones; recomendaciones; prevención y promoción.

Abstract

Many studies indicate that the occurrences of cardiac arrhythmias may be linked to diseases with cardiac heart disease, but other studies reveal that these may appear due to external factors, such as our lifestyle, diet and social environment due to stressful situations. or also that they can be physiological as in the athlete. The prognostic importance and proper management of this pathology in a first-level health care unit will depend on the clinical and appearance of the symptoms, in addition to knowing how to identify whether it is a physiological arrhythmia or linked to a cardiac pathology. This study was carried out with due care and investigation, of how a first level unit should handle the management of people suffering from cardiac arrhythmia. The research leads to the recommendation in these first level health centers should give citizens the knowledge and prevention, promotion in various medical campaigns.

Keywords: Arrhythmias; tachyarrhythmias; bradyarrhythmias; management of arrhythmias in first level health units; indications; recommendations; prevention and promotion.

Resumo

Muitos estudos indicam que as ocorrências de arritmias cardíacas podem estar ligadas a doenças cardíacas, mas outros estudos revelam que podem aparecer devido a fatores externos, como estilo de vida, dieta e ambiente social, devido a situações estressantes. ou também que eles podem ser fisiológicos como no atleta. A importância prognóstica e o manejo adequado dessa patologia em uma unidade de saúde de primeiro nível dependerão da clínica e do aparecimento dos sintomas, além de saber como identificar se é uma arritmia fisiológica ou está ligada a uma patologia cardíaca. Este estudo foi realizado com o devido cuidado e investigação, sobre como uma unidade de primeiro nível deve lidar com o manejo de pessoas que sofrem de arritmia cardíaca. A pesquisa leva à recomendação nesses centros de saúde de primeiro nível, que deve fornecer aos cidadãos o conhecimento e a prevenção, promoção em várias campanhas médicas.

Palavras-chave: Arritmias; taquiarritmias; bradiarritmias; gestão de arritmias em unidades de saúde de primeiro nível; indicações; recomendações; prevenção e promoção.

Introducción

Las Arritmias cardíacas siguen siendo una de las causas con mayor incidencia en las consultas de una unidad de primer nivel o de urgencias, dichas patología continúan siendo uno de los retos para un diagnóstico y manejo continuo. El advenimiento de nuevas técnicas de diagnóstico y de investigaciones clínicas relacionadas con las arritmias se ha incrementado estas últimas décadas, debido que el conocimiento adecuado es indispensable para el manejo de las arritmias (1).

Se dice que más o menos aproximadamente un 20% de personas que sufren una parada cardíaca hospitalario sobreviven al alta, según expertos indican que para mejorar esto se debe evitar que las personas entren en una parada cardíaca. Para esto el equipo médico que se encuentran en contacto seguido y continuo con el paciente, destacan un papel determinante en la detección e interpretación de las distintas arritmias cardíacas. Una vez que la sintomatología, antecedentes médicos y la clínica, han sido analizados por el cardiólogo, comúnmente es recomendable estudios complementarios para llegar a un diagnóstico y así poder elegir la conducta a elegir sea un tratamiento farmacológico u otro de mayor complejidad (2).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Ecuador las patologías cardíacas son la primera causa de muerte. Este año los paros cardiorrespiratorios abarcaban el 7,7% del total de decesos (3).

Al revisar las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC), se constata que en el año 2014 se reportaron un total de 4.430 muertes por enfermedades isquémicas del corazón. Al mismo tiempo, las muertes por insuficiencia cardíaca alcanzaron la preocupante cifra de 1.316 personas (4).

En el transcurso del año, 168 fallecimientos fueron el total por las arritmias cardíacas, y las paradas cardiorrespiratorias un total de 106 fallecidos. Estos datos nos dan a entender cuán importante es contar con profesionales especializados en este campo para poder actuar frente a una enfermedad cardiovascular (2).

Cabe destacar que para prevenir las arritmias se concentra en prevenir los síntomas y disminuir las probabilidades de que los síntomas y afectaciones empeórenlo primordial sería evaluar el causante, si se trata de un factor externo como el estrés, alcohol, tabaquismo o es el resultado de una patología cardíaca.

Arritmias

Las arritmias cardíacas son alteraciones anormales en el ritmo cardíaco, es un trastorno de la frecuencia cardíaca (pulso) o del ritmo cardíaco, como latidos demasiado rápidos (taquicardia), demasiado lentos (bradicardia) o con un patrón irregular, ya sea este en la formación o en la conducción o puede darse en los dos procesos, también pueden deberse a problemas estructurales del miocardio o también se originan por problemas sistémicos (5).

Ciertas de estas arritmias aparecen también pueden aparecer en ausencia de patología cardíaca estructurales del corazón, como pueden ser esta, las de origen estructural (6).

Fisiología de las arritmias. Mecanismos de las arritmias

Se pueden producir por 2 procesos (7).

1. Alteración en la formación de impulsos
 - a. Trastorno del automatismo
 - b. Actividad desencadenada
2. Alteración en la conducción
 - a. Estructural

b. Fisiológico

CUADRO 1-1
Clasificación de los mecanismos arritmogénicos

I. Trastornos en la generación del impulso eléctrico
Trastornos del automatismo normal
Por automatismo anormal
Disparados por posdespolarizaciones
Tempranas
Tardías
II. Trastornos en la conducción del impulso eléctrico
Bloqueo
Reentrada
Reflexión

Fuente: Autores.

Clasificación de los mecanismos arritmogénicos (7).

Como se ha indicado las arritmias son frecuentes en los seres humanos, que puede darse en cualquier edad y que puede darse en un paciente con una patología cardiaca, como en una persona sin patología cardiaca. Aunque identificar una arritmia es difícil para el facultativo siempre requerirá un estudio electro- físico (8).

Síntomas de las arritmias

Una arritmia puede estar presente todo el tiempo o puede ser intermitente. Usted puede o no sentir síntomas cuando la arritmia está presente o puede sólo notarlos cuando usted está más activo.

Los síntomas pueden ser muy leves cuando se presentan o pueden ser graves o incluso potencialmente mortales.

Los síntomas comunes abarcan:

- Dolor torácico
- Desmayos
- Latidos cardíacos rápidos o lentos (palpitaciones)

- Mareo, vértigo
- Palidez
- Dificultad para respirar
- Latidos intermitentes
- Sudoración

Estudios realizados en Buenos Aires – Argentina, con 222 pacientes de los cuales 8 presentaron sintomatología significativa como lo es frecuencia cardiaca de 150, 160, 175, 200 lat./min (taquicardias supra ventriculares), taquicardia ventricular con frecuencia cardiaca de 150 lat./min, bloqueo AV de tercer grado con frecuencia cardiaca de <40 lat./min (9).

Clasificación de los trastornos del ritmo

Una clasificación sencilla es a partir si el ritmo es débil o fuerte, o también si es rápido o lento, (Cuadro 1-2) (1).

CUADRO 1-2
Clasificación de los trastornos del ritmo

Según mecanismo

Según la frecuencia cardiaca del ritmo patológico:

- Bradiarritmias
- Taquiarritmias

Según origen anatómico

- Supraventriculares
- Ventriculares

Según morfología electrocardiográfica

- De QRS angosto
- De QRS ancho

Fuente: Autores.

Clasificación de los trastornos del ritmo

Arritmias cardiacas (10)

Por su origen:

Supraventriculares: Antes del Haz de His, en las aurículas o el nodo aurícula-ventricular

Ventriculares: En los ventrículos.

Por la FC:

Rápidas o Taquiarritmias: Frecuencia cardiaca mayor a 100 Lpm. Lentas o Bradiarritmias:

Frecuencia cardiaca menor a 60 Lpm.

Por su modo de presentación:

Crónicas, permanente, paroxísticas.

Tipos de arritmias

Según estudios realizados en pacientes con ictus indica que una evaluación sistemática de la monitorización cardiaca, permite detectar arritmias cardiacas y que su incidencia es mayor dentro de las 48 horas; y tanto la edad como el tamaño de la lesión cerebral tienen una relación con la aparición de las arritmias (11).

Podemos encontrar los siguientes tipos de arritmias (12).

Bradicardia sinusal

Situación en la que el latido cardiaco se origina y se transmite de forma normal, pero la frecuencia cardiaca es baja comparada a lo normal (3).

Causas

Puede deberse a diversas situaciones; normal y fisiológica

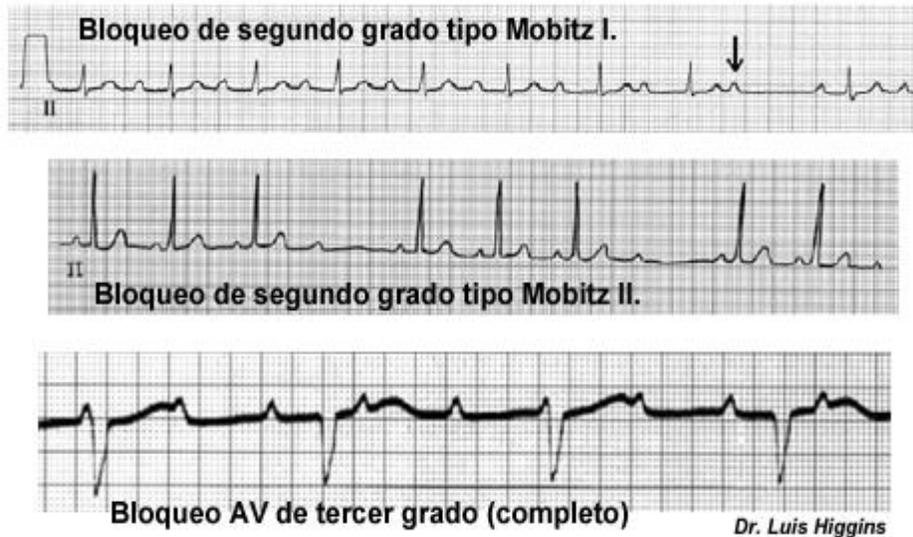
Por ejemplo, en deportistas; ciertos medicamentos; afectación del propio nodo sinusal y puede hallarse en el contexto de una afectación denominada síndrome de bradicardia/taquicardia en la cual los pacientes alternan episodios de bradicardia importante con episodios de taquicardias (3).

Tratamiento

La bradicardia sinusal aislada suele ser una situación fisiológica y no necesita tratamiento, si es por fármacos hay que valorar la posibilidad de retirarlos. Si es severa y sintomática el tratamiento es implantación de marcapasos (1).

Los bloqueos cardiacos

Los bloqueos pueden ser de diferentes grados y constantes o intermitentes. En estas situaciones los pacientes pueden no tener ningún síntoma, pueden notar una disminución de su capacidad de ejercicio o pueden presentar pérdida de conciencia, habitualmente síncope (cuadro 3) (13).



Para dar diagnóstico del bloqueo cardiaco suele sospecharse cuando la persona presenta síntomas y frecuencia cardiaca baja. El diagnóstico sólo puede establecerlo con el ECG (13).

Tratamiento

Existen algunos tipos de bloqueos (los de primer y segundo grado) que son benignos y si no dan síntomas no hay que tratarse. En los casos de bloqueos más graves que den síntomas el tratamiento de elección es el marcapasos (13).

Taquiarritmias

La fibrilación ventricular

En esta la actividad eléctrica del corazón está totalmente desorganizada, no existe un latido efectivo, situación que lleva sistemáticamente a una parada cardiaca grave, si no se consigue mejorar con maniobras de reanimación provoca la muerte (3).

Síndrome de Brugada:

Enfermedad hereditaria, los afectados presentan síncope de repetición a muerte súbita. Existen antecedentes familiares de muerte súbita sin explicación. Para el diagnóstico definitivo de esta patología lo va dar el EKG donde se registra alteraciones. En ocasiones el EKG suele ser normal y es necesario someterlo a pruebas con fármacos para poner de manifiesto la alteración del EKG (3).

Tratamiento

Debido a que es una situación de emergencia deben de iniciarse de forma inmediata la reanimación cardiopulmonar, el cual incluye masaje y ventilación cardiaca de urgencia (3).

Fibrilación auricular

Pacientes con crisis de Fibrilación auricular aguda, pasan de ritmo normal o sinusal lo que es prudente esperar antes de iniciar tratamiento. Cuando no pasa, puede iniciarse tratamiento con antiarrítmicos. Si a pesar de la administración de fármacos la crisis no cede, puede empezarse con cardioversión eléctrica, la cual se la realiza con sedación o anestesia superficial (1).

La taquicardia paroxística supraventricular (tpsv)

Son episodios taquicardicos, que se inician de manera brusca, sin ningún desencadenante específico en ciertos casos, a veces puede iniciarse con el ejercicio o al agacharse. Dichos episodios suelen variar el tiempo de presentación, que suele ir desde minutos hasta horas. Parán de forma espontánea y brusca, en rara ocasiones precisa asistencia médica, maniobras o fármacos (3).

Taquicardia ventricular (tv)

Frecuentemente es más común en pacientes que tienen enfermedad cardiaca, pero rara vez puede presentarse en una persona sana (14).

Flutter auricular

Se asemeja a la fibrilación auricular, pero la frecuencia es extremadamente elevada, ser rápidos (frecuentemente entre 100 y 150 Lpm) y habitualmente regulares. Y en cuanto los síntomas, diagnóstico, origen y al pronóstico son similares a FA (13).

Manejo de las arritmias cardiacas en urgencias

Historia clínica: principal para poder tener una sospecha diagnóstica y orientar al especialista sobre las pruebas que necesita realizar al paciente.

Exploración física: Debe constatar, la frecuencia del pulso cardiaco y si éste es regular o no, la presión arterial, sudoración, palidez, ahogo, etc.

Electrocardiograma (ECG): El diagnóstico definitivo de las arritmias se realiza mediante el ECG. Sin embargo, esta prueba de referencia tiene la desventaja de que sólo recoge la actividad eléctrica cardiaca en el momento en el que se está produciendo la arritmia (15).

Registro ECG ambulatorio de 24 horas (Holter). Registra durante 24 horas la actividad del corazón, mientras se realiza la actividad habitual.

Prueba de esfuerzo: Cuando el médico tiene la sospecha de que existe una arritmia relacionada con el esfuerzo físico puede realizar esta prueba (15).

Marcapasos

En general, las bradiarritmias tienen un pronóstico bueno si reciben un buen tratamiento. Las taquiarritmias y las supra ventriculares tienen mejor pronóstico que las ventriculares (15).

Tratamiento de fármacos (16)

Antiarrítmicos clase 1

Quinidina

Procainamina

Disopiramina

Clase 1 B

Lidocaína

Tocainida

Mexiletino

Clase 1 C

Flecainida

Propafenona

Moricizina

Clase 2

Amiodarona

Sotalol

Bretilio

Ibutilida

Según la Heart Rhythm Society (HRS), indica que no es necesario implantar un marcapasos a una persona asintomática con bradicardia sinusal, ya que no existe evidencia científica que este beneficie a la persona (17).

No implantar cardio desfibrilador como prevención de muerte súbita, en personas con clase funcional IV según el NYHA (17).

No implantar un cardio desfibrilador como prevención primaria en pacientes con baja probabilidad de supervivencia (17).

No extraer el nódulo AV en personas con fibrilación auricular, si los síntomas y la frecuencia cardiaca están controlados con fármacos bien tolerados (17).

No se debe indicar fármacos antiarrítmicos de clase Ic de Vaughan-Williams como primera línea en pacientes con una cardiopatía isquémica coronaria que ya hayan padecido un infarto del miocardio (17).

Manejo de las arritmias cardiacas en unidad de primer nivel

Tratados para el manejo de las arritmias indican que se debe tener en cuenta que la herramienta fundamental para un diagnostico el EKG, otro método sería el Holter, dispositivos de implantes, mapeos electro físicos. Pero siempre ante todo se debe basar en los cuatro pilares fundamentales; 1) historia clínica (síntomas y la severidad); 2) exposición a sustancias, fármacos o tóxicos; 3) característica de la arritmia; y 4) la calidad de función ventricular (18).

Manejo de las Bradiarritmias o bradicardias

Mediante un algoritmo se indica que el manejo de las bradicardias va a estar dadas en un paciente hemodinámicamente estable que acude a la unidad primaria, si este presenta una frecuencia cardiaca <60 Lpm, se va determinar si esta es de un ritmo nodal, o si es bradicardia sinusal o se trata de un bloqueo AV. En el caso si se tratara de un ritmo nodal y si es o no paciente sintomático, si no lo es; se recomienda remisión ambulatoria con consulta cardiológica; en otro caso si presenta sintomatología se lo deriva a un servicio de urgencia tipo 2, pero si esta sintomatología solo es disnea o astenia, puede estudiarse ambulatoriamente en consulta cardiológica (19).

Si se trata de una bradicardia sinusal también se valora si es un paciente sintomático, si lo es y presenta una frecuencia cardiaca <40 Lpm se lo remitirá a revisión cardiológica ambulatoria por consulta; si no es sintomático y no presenta una frecuencia cardiaca <40 Lpm se realizará un seguimiento médico con visita domiciliaria por el médico de la unidad. Si se observa que se trata de un bloqueo AV vamos a determinar cuál es el grado, si es Grado I, el seguimiento se lo va realizar por el médico familiar, si es de Grado II, se debe remitir a urgencias en ambulancia, y si se trata de un Grado III, este se debe remitir inmediatamente en unidad ventilatoria intermedia

móvil. En estos casos siempre debemos tener en cuenta el ABCD. Vía aérea, oxígeno, vía venosa y monitorización cardiaca (19).

Manejo de las Taquiarritmia

Para el manejo de las taquiarritmias se debe saber si que esta debe ser remitida de manera urgente a una unidad de mayor complejidad y con medidas de soporte vital con el diagnóstico de sospecha de TV.

Existen estudios que demuestran que las Taquiarritmia inducidas por isquemia están consideradas como uno de los factores de causa de síndromes coronarios agudos presentándose como un paro cardiaco súbito, pero gracias a los avances terapéuticos recientes, como nuevos agentes anti plaquetarios prasugrel, ticagrelor y cangrelor estos han disminuido notoriamente y se espera sigan aún más (20).

Criterios generales de derivación hospitalaria

Son criterios de derivación que en la unidad de primer nivel se debe considerar los siguientes (21).

1. Arritmia maligna: Fibrilación Ventricular, Taquicardia Ventricular, Taquicardia QRS ancho de origen incierto
 2. Taquiarritmia/Bradiarritmias que no se controle en la unidad
 3. Cualquier arritmia de QRS ancho que no esté en tratamiento
 3. Bloqueos grado II, III, siendo asintomáticos (BAV 2º tipo 2 y 3er grado
 5. Arritmia por intoxicación medicamentosa
 6. Cuando se ha producido deterioro hemodinámico importante o precisado tratamiento agresivo
- (21).

Situaciones que no precisan derivación hospitalaria (21)

1. Taquicardia Sinusal por causa conocida y que no precise pruebas de mayor complejidad
2. Bradicardia Sinusal asintomática y por causa conocida no patológica
3. Fibrilación Auricular Crónica con crisis de respuesta Ventricular rápida con tratamiento
4. Taquicardia de QRS estrecho o Fibrilación Auricular paroxística conocida que no presentan alteración hemodinámica
5. Taquicardias de QRS ancho estudiada

Protocolo terapéutico de las arritmias

Este dependerá de la tolerancia clínica y de la amplitud del QRS (22).

Prevención y promoción de las arritmias en el primer nivel de atención

Para prevenir una arritmia cardiaca o si ya es un portador es muy importante tener en cuenta que se debe cambiar estilos en el diario vivir. La prevención de las arritmias se concentra en prevenir los síntomas y disminuir las probabilidades de que los síntomas y afectaciones empeoren.

Primeramente, se evalúa el causante, si se trata de un factor externo como el estrés, alcohol, tabaquismo o es el resultado de una patología cardiaca, cuales son los factores que la mejoran o la empeoran (23).

Evitar grasas por el riesgo del hipercolesterolemia y la diabetes, no fumar, no ingerir alcohol, si tiene un tratamiento farmacológico adecuado seguir con las indicaciones, realizar ejercicios; también indica que evitar los excitantes y llevar en lo posible una vida tranquila (24).

Evitar factores desencadenantes como lo son el estrés, alcohol, nicotina y la cafeína; o relaciones o conflictos personales si se controla se puede disminuir o eliminar los síntomas. Alguna de las arritmias comúnmente puede ser inofensivas, pero en otros casos puede ser graves, debido al déficit del corazón al no bombear suficiente sangre al cuerpo y por ende, no llega la cantidad necesaria de sangre a los órganos. Diferentes son las causas para que se presente una arritmia; puede ser por defecto congénito, dependiente de otra enfermedad como hipertensión, enfermedades coronarias o cardiacas, también factores externos tales como el estrés, cafeína, tabaco, alcohol y fármacos (23).

Debido que a la salud se la considera de valor y además un derecho, y dicha promoción y adecuada educación en de gran importancia, como lo indica la OMS (25).

Recomendaciones

En las unidades de primer nivel se fomenta mediante campañas de la salud a mejorar el estilo de vida, por tal motivo se recomienda a realizar estas actividades las cuales nos ayudan a concientizar las diversas causas de las enfermedades entre las cuales están los problemas que llevan a padecerlas.

Podrían fomentar la campaña nado por mi corazón, la cual ya está implementada en México por el mes del corazón (26).

Campaña “TOMA EL PULSO DE TU VIDA” la cual no ayuda a identificar anormalidad en nuestro pulso y por ende una anormalidad cardiovascular, dada por la Cruz Roja Ecuatoriana (27).

Conclusiones

El proyecto de investigación que se ha realizado ha servido de manera muy importante para identificar, resaltar los puntos que cumplir y considerar para llevar a cabo un manejo debido de una arritmia cardiaca. Nos deja muchas cosas de gran importancia que se deben considerar y otras que han reforzado el conocimiento como puntos estratégicos del manejo en una unidad de primer nivel de atención.

El llevar a cabo un análisis del proyecto de investigación como el que se realizó incrementa en una gran proporción las probabilidades de tener éxito en las unidades de salud de atención de primer nivel ya que se conoce cuál es el debido procedimiento y manejo de pacientes con arritmias cardiacas fisiológicas o derivadas de una patología cardiaca.

Referencias

1. Gutiérrez Sotelo. Manual de arritmias cardiacas, guía diagnóstica y terapéutica. 2002;; p. 1.
2. Martín, Escalada. SALUDSA. 2018.
3. CORTES hgepJM. arritmias cardiacas. gapllano. 2018;; p. 6*7.
4. Martín DJES. saludsa.com. [Online].; 2018.. Disponible en: <https://blog.saludsa.com/como-escoger-mejor-servicio-cardiologia-quito>.
5. a Ortega Anta RM. Manual de nutrición clínica en atención primaria. 2006;; p. 201.
6. Harold Leitenberg. Modificación y terapia de conducta: Adultos. 2006;; p. 133.
7. E. S. FISILOGIA DE LOS APARATOS Y SISTEMAS. 2006;; p. 208.
8. Revista Española de Cardiología. REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA. 2012; 65: p. 174-185.
9. Revista Medicina BA. Órgano de la Sociedad Argentina de Investigación Clinica. ;: p. 49.
10. PIMIENTA. 2017.

11. ESPAÑA E. Arritmias cardíacas en la unidad de ictus. Arritmias cardíacas en la unidad de ictus: análisis de los datos de la monitorización cardíaca, © 2014 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España. Pag. 288-294. 2014;: p. 288-294.
12. Material de repaso. [Online]; 2018. Disponible en: <https://twitter.com/chuletasmedicas>.
13. Guerra. H. Anestesiología Mexicana. 2018.
14. Revista Medicina. 1986.
15. cuidateplus. cuidateplus. [Online]; 2015. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/arritmias.html>.
16. ALMEIRA DEYANIRA. Manual de arritmias cardíacas. 2004;: p. 408.
17. INTRAMED. 5 cosas a evitar en el tratamiento de las arritmias. INTRAMED. 2015.
18. Abrego, Villarroel. MANUAL DE ARRITMIAS. 2006;: p. 8.
19. SLIDESHARE.NET. [Online]; 2017. Disponible en: <https://www.slideshare.net/docenciaalgesesi/manejo-de-las-arritmias-en-atencion-primaria-por-francesc-meli>.
20. SCIELO. SINDROMES CORONARIOS AGUDOS. Scielo, Rev.Urug.Cardiol.. 2014; 29(3).
21. Sociedad española de Médicos de Atención Primaria. URGENCIA DE ADULTOS. 2016;: p. 19.
22. ELSEVIER. Protocolo terapéutico de las arritmias en Urgencias. 2015; 11: p. 5218-5222.
23. HEALTHTOOLS. [Online]. Disponible en: <https://healthtools.aarp.org/es/health/prevencion-de-la-arritmia>.
24. respiratorios FE2EMIClapephy. Controlar las arritmias puede evitar problemas hemodinámicos y respiratorios. EL MEDICO INTERATIVO. 2017.
25. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. 2016.
26. SALUDIARIO. 5 campañas en pro de la salud cardíaca, en conmemoración al Mes del Corazón. 2017.
27. PREVENCIONAR.COM.EC. 2015.

References

1. Gutierrez Sotelo. Manual of cardiac arrhythmias, diagnostic and therapeutic guide. 2002 ;: p. 1.
2. Martin, Climbing. HEALTH. 2018.
3. HgepJM CUTS. cardiac arrhythmias. gapllano 2018 ;: p. 6 * 7.
4. Martín DJES. saludsa.com. [On-line]; 2018 .. Available at: <https://blog.saludsa.com/como-escoger-mejor-servicio-cardiologia-quito>.
5. to Ortega Anta RM. Manual of clinical nutrition in primary care. 2006 ;: p. 201.
6. Harold Leitenberg Modification and behavior therapy: Adults. 2006 ;: p. 133
7. E. S. PHYSIOLOGY OF THE APPLIANCES AND SYSTEMS. 2006 ;: p. 208.
8. Spanish Journal of Cardiology. SPANISH CARDIOLOGY MAGAZINE. 2012; 65: p. 174-185.
9. BA Medicine Magazine. Organ of the Argentine Society of Clinical Research. ;: p. 49.
10. PEPPER. 2017
11. SPAIN E. Cardiac arrhythmias in the stroke unit. Cardiac arrhythmias in the stroke unit: analysis of cardiac monitoring data, © 2014 Spanish Society of Neurology. Published by Elsevier Spain. Page 288-294. 2014 ;: p. 288-294.
12. Review material [On-line]; 2018. Available at: <https://twitter.com/chuletasmedicas>.
13. War. H. Mexican Anesthesiology. 2018.
14. Medicine Magazine. 1986
15. take care of yourself take care of yourself [On-line]; 2015. Available at: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/arritmias.html>.
16. ALMEIRA DEYANIRA. Manual of cardiac arrhythmias. 2004 ;: p. 408
17. INTRAMED 5 things to avoid in the treatment of arrhythmias. INTRAMED 2015
18. Abrego, Villarroel. ARRITMIAS MANUAL. 2006 ;: p. 8.
19. SLIDESHARE.NET. [On-line]; 2017. Available at: <https://www.slideshare.net/docenciaalgemesi/manejo-de-las-arritmias-en-atencion-primaria-por-francesc-meli>.
20. SCIELO. ACUTE CORONARY SYNDROMES. Scielo, Rev. Urug.Cardiol .. 2014; 29 (3).

21. Spanish Society of Primary Care Physicians. URGENCY OF ADULTS. 2016 ;: p. 19.
22. ELSEVIER Therapeutic protocol for arrhythmias in the ER. 2015; 11: p. 5218-5222.
23. HEALTHTOOLS [On-line]. Available at:
<https://healthtools.aarp.org/es/health/prevencion-de-la-arritmia>.
24. respiratory FE2EMIClapephy. Controlling arrhythmias can prevent hemodynamic and respiratory problems. THE INTERACTIVE DOCTOR. 2017
25. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2016.
26. HEALTH. 5 campaigns for heart health, commemorating the Month of the Heart. 2017
27. PREVENCIONAR.COM.EC. 2015

Referências

1. Gutierrez Sotelo. Manual de arritmias cardíacas, guía diagnóstico e terapêutico. 2002; p. 1
2. Martín, Escalada. SAÚDE. 2018.
3. HgepJM CUTS. arritmias cardíacas gapllano 2018;; p. 6 * 7.
4. Martín DJES. saludsa.com. [Online].; 2018 .. Disponível em:
<https://blog.saludsa.com/como-escoger-mejor-servicio-cardiologia-quito>.
5. para Ortega Anta RM. Manual de nutrição clínica na atenção primária. 2006;; p. 201
6. Harold Leitenberg Modificação e terapia comportamental: Adultos. 2006;; p. 133
7. E. S. FISILOGIA DOS APARELHOS E SISTEMAS. 2006;; p. 208
8. Revista Espanhola de Cardiologia. REVISTA DE CARDIOLOGIA ESPANHOLA. 2012; 65: p. 174-185.
9. Revista de Medicina BA. Órgão da Sociedade Argentina de Pesquisa Clínica. ;: p. 49
10. PIMENTA 2017
11. ESPANHA E. Arritmias cardíacas na unidade de AVC. Arritmias cardíacas na unidade de AVC: análise dos dados de monitoramento cardíaco, © 2014 Sociedade Espanhola de Neurologia. Publicado por Elsevier Spain. Página 288-294. 2014;; p. 288-294.
12. Revisar material [Online]; 2018. Disponível em: <https://twitter.com/chuletasmedicas>.
13. Guerra H. Anestesiologia Mexicana. 2018.
14. Revista Medicina. 1986

15. cuide-se cuide-se [Online]; 2015. Disponível em:
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/arritmias.html>.
16. ALMEIRA DEYANIRA. Manual de arritmias cardíacas. 2004; p. 408
17. INTRAMED 5 coisas a evitar no tratamento de arritmias. INTRAMED 2015
18. Abrego, Villarroel. MANUAL DE ARRITMIAS. 2006;: p. 8)
19. SLIDESHARE.NET. [Online]; 2017. Disponível em:
<https://www.slideshare.net/docenciaalgesesi/manejo-de-las-arritmias-en-atencion-primaria-por-francesc-meli>.
20. SCIELO. SÍNDROMOS CORONÁRIOS AGUDOS. Scielo, Rev. Urug.Cardiol .. 2014; 29 (3)
21. Sociedade Espanhola de Médicos da Atenção Básica. URGÊNCIA DE ADULTOS. 2016;: p. 19
22. ELSEVIER Protocolo terapêutico para arritmias no PS. 2015; 11: p. 5218-5222.
23. HEALTHTOOLS [Online] Disponível em:
<https://healthtools.aarp.org/es/health/prevencion-de-la-arritmia>.
24. respiratório FE2EMIClapephy. O controle das arritmias pode prevenir problemas hemodinâmicos e respiratórios. O DOUTOR INTERATIVO. 2017
25. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. 2016.
26. SAÚDE. 5 campanhas pela saúde do coração, comemorando o Mês do Coração. 2017
27. PREVENCIÓNAR.COM.EC. 2015

©2019 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).