



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza  
Escuela de Enfermería de Huesca**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2014/ 2015

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**CASO CLÍNICO: PACIENTE CON FIBRILACIÓN AURICULAR**

**Autora:** Marina Alda Ciriano

**Tutora:** M<sup>a</sup> Luisa Pueyo Til

ÍNDICE: Pág.

❖ Resumen.....	3
❖ Introducción.....	4-5
❖ Objetivos.....	6
❖ Metodología.....	6-7
❖ Desarrollo.....	7-23
• Valoración general.....	7-10
• Historia de Enfermería.....	11-12
• Ordenación de los datos.....	13-15
• Análisis e interpretación de los datos.....	15-16
• Formulación de los problemas.....	16
• Planificación de los cuidados.....	16-22
• Evaluación de resultados.....	22-23
❖ Discusión/ Implicación para la práctica.....	23-24
❖ Agradecimientos.....	24
❖ Bibliografía.....	25-28
❖ Anexos.....	29-47

## **RESUMEN**

Introducción: Las arritmias son unos de los principales problemas en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (principal causa de muerte en España). La enfermería se basa en el cuidado directo y constante del paciente, por ello nuestra competencia es tener unos conocimientos básicos y sólidos sobre los problemas y complicaciones que pueden causar las arritmias en los pacientes, y desempeñar nuestro cometido, el cuidado, a partir de una visión holística.

Objetivos: Elaborar un caso clínico, que permita la identificación y formulación de problemas de un paciente con fibrilación auricular (FA), para aplicar las intervenciones y los cuidados enfermeros adecuados que contribuyan a alcanzar la independencia del paciente.

Metodología: Se han consultado bases de datos y revistas de cardiología en Internet, así como libros en bibliotecas de Huesca y Zaragoza. Se ha utilizado el proceso enfermero según el modelo de Virginia Henderson. Para el desarrollo del plan de cuidados se ha empleado la Taxonomía: NANDA II Internacional, NIC y, para la evaluación de los resultados, NOC y los indicadores de la Escala Lickert.

Desarrollo: Realizada la valoración, se han identificado los problemas detectados en un paciente con FA, se han formulado como diagnósticos principales Conocimientos deficientes: Proceso de la enfermedad, factores desencadenantes y tratamiento, Temor, y la complicación potencial: Síncope. A continuación, se han realizado intervenciones específicas dirigidas a lograr unos objetivos marcados y, por último, se ha evaluado la efectividad de nuestras actividades.

Conclusión: El proceso enfermero pone en evidencia las competencias que debe desarrollar la enfermera en el cuidado de los pacientes con FA, para el que se requiere una serie de conocimientos determinados y específicos que se ponen de manifiesto en este trabajo.

### **Palabras clave**

Atención de Enfermería (Nursing Care), arritmias cardíacas (Cardiac Arrhythmias), Fibrilación Atrial (Atrial Fibrillation).

## **INTRODUCCIÓN**

Se denomina arritmia a cualquier alteración en el origen, la frecuencia o regularidad del impulso cardíaco teniendo repercusión en la función de bombeo del corazón, disminuyendo su eficacia<sup>1, 4, 6</sup>.

Las arritmias cardiacas pueden deberse y ser causa de enfermedades del corazón, las cuales son la principal causa de muerte en nuestro país (22% de la mortalidad global), la segunda causa de años potenciales de vida perdidos y, de morbilidad hospitalaria (frecuentación hospitalaria de 8,5 por mil habitantes y año), y tienen una alta prevalencia entre las enfermedades crónicas (el 5% de las personas mayores de 16 años declaró en 2006 tener una enfermedad crónica o de larga evolución en la categoría de infarto agudo de miocardio u otras enfermedades del corazón)<sup>9</sup>.

La prevalencia de arritmias según Vázquez Ruiz de Castroviejo es del 39%, en la población española<sup>3</sup>. La fibrilación auricular (FA) se estima en más de 1 millón de pacientes (2,27%), de los que más de 90.000 están sin diagnosticar, es la arritmia más frecuente y una fuente importante de síntomas, morbilidad y mortalidad<sup>7, 8</sup>.

A pesar de que el manejo final de las arritmias es competencia del médico especialista, existen infinidad de situaciones en las que una correcta actuación por parte de enfermería puede ayudar al diagnóstico y mejorar el pronóstico, e incluso salvar la vida del paciente. Por ello, un consenso adecuado entre el personal de enfermería y personal médico, así como unos conocimientos básicos sobre el tema, pueden conseguir el manejo inicial y la estabilización de este tipo de pacientes<sup>2</sup>.

Para el correcto abordaje del paciente con arritmias es imprescindible una buena intervención enfermera, atendiendo al individuo en aquellas actividades que contribuyan a su salud o a su restablecimiento, actividades que él realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios, según Virginia Henderson<sup>10</sup>.

La realización de un caso clínico de un paciente con fibrilación auricular nos aportaría los conocimientos necesarios para desarrollar nuestras habilidades y destrezas de enfermería en la prevención y control de esta patología cardiovascular tan frecuente y desconocida como afirman los estudios.

## **OBJETIVOS**

- ❖ GENERAL:
  - Desarrollar un caso clínico aplicando el proceso enfermero en un paciente con arritmias cardíacas, en concreto, con FA, basado en el modelo de Virginia Henderson, mediante la aplicación de las competencias adquiridas en el plan de estudios.
- ❖ ESPECÍFICOS:
  - Identificar y formular los problemas prioritarios en un paciente con FA.
  - Elaborar un plan de cuidados siguiendo la Taxonomía enfermera NANDA II, NIC y NOC de un paciente con FA.

## **METODOLOGÍA**

Se realiza un caso clínico de un paciente con arritmias a partir de la búsqueda bibliográfica de diferentes fuentes de datos.

Para realizar una búsqueda con mayor evidencia científica, se limitó el tiempo de publicación a 10 años, del 2005 al 2015. Se recopilaron artículos en inglés y en español. Se utilizaron los marcadores booleanos "y (and)" y "o (or)".

Se consultó en Internet:

- Bases de Datos:
  - ENFISPO: 2 encontradas/1 utilizada
  - JBI Connect: 2 encontradas/ 0 utilizadas
  - Cuiden: 61 encontradas / 3 utilizadas
  - Cuidatge: 66 encontradas / 0 utilizadas
  - Medes: 43 encontradas/ 0 utilizadas
  - Teseo: 34 encontradas/ 0 utilizadas
  - Dialnet: 22 encontradas/ 2 utilizadas
  - AlcorZe: 13 encontradas/ 3 utilizadas
- Revistas de Cardiología:
  - Enfermería en Cardiología
  - Revista Española de Cardiología

Se buscaron libros en el Colegio de Enfermería, en las bibliotecas del Hospital San Jorge y de la Escuela de Enfermería de Huesca, y en la Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

En la realización de este caso clínico se utiliza como referencia el modelo de Virginia Henderson, que se basa en las teorías de necesidades y desarrollo humano para conceptualizar a la persona, descritas por varios autores entre los que se encuentra Abraham Maslow.

La formulación de los problemas, la elaboración y desarrollo de los diagnósticos enfermeros se ha realizado utilizando la Taxonomía: Asociación Internacional de Diagnósticos Enfermeros de Norteamérica II (NANDA) y la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Para la evaluación de los resultados, se ha utilizado la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) y los indicadores de la Escala Lickert.

## **DESARROLLO**

### VALORACIÓN GENERAL

**Tabla 1. Datos generales**

<b>Fecha de valoración:</b> 25 febrero 2015
<b>Nombre:</b> Beatriz A.A. <b>Sexo:</b> Mujer <b>Edad:</b> 60 años
<b>Persona/s con la/s que convive:</b> su esposo
<b>Profesión habitual:</b> Gestora de empresas
<b>Situación laboral actual:</b> Activa
<b>Persona que proporciona la información:</b> ella misma
<b>Enfermera responsable:</b> Marina Alda Ciriano
<b>Médico responsable:</b> Dr. A
<b>Diagnóstico médico:</b> Fibrilación auricular de evolución de un año

Motivo del ingreso (palabras del enfermo)

"Iba caminando al mercado, pero al encontrarse mal acudió al centro de salud".

**Enfermedad actual**

Mujer de 60 años acude remitida del Centro de Salud por episodio de mareo con palidez y sudoración, acompañado de sensación de opresión precordial y falta de aire.

Alergias: No conocidas

**Tabla 2. Antecedentes**

**Antecedentes personales:** (Anexo I)

- Hipertensión arterial
- Dislipemia
- Hernia hiatal
- Artrosis

**No hay antecedentes quirúrgicos**

**Tabla 2. Medicación que toma en casa**

	Dosis	Vía de admón.	Indicación	Efectos adversos
Enalapril cinha ® (Enalapril maleato) 20 mg.	1-0-0	Vía oral	HTA	Tos, mareos, sarpullidos y debilidad
Alcosin ® (Simvastatina) 20 mg.	1-0-0	Vía oral	DLP	Estreñimiento, dolor de estómago, náusea, dolor de cabeza, falta o pérdida de la memoria, confusión
Losec® (Omeprazol) 20 mg.	1-0-0	Vía oral	Protector estomacal	Estreñimiento, gases, náuseas, vómitos y dolor de cabeza

Valoración física inicial:

**Tabla 3. Signos vitales**

- Presión arterial braquial: 156/87 mm Hg. ESD decúbito supino
- Auscultación cardiaca: sin soplos. *FC: 114 l.p.m. arrítmicos
- Patrón respiratorio: *FR: 32 r.p.m., taquipneica, rítmica, normovolumen, sin ruidos respiratorios adversos y sin esfuerzo
- Saturación O <sub>2</sub> : 98 %
- Temperatura: 36.0 °C (axilar)
*FC: Frecuencia cardíaca, l.p.m: latidos por minuto
*FR: Frecuencia respiratoria, r.p.m: respiraciones por minuto

**Tabla 4. Exploración física**

- Peso: 60 kg.
- Talla: 165 cm.
- Índice de masa corporal (IMC): 22.04 kg./m <sup>2</sup>
- Pálida y sudorosa
- Sin edemas en MMII
- Piel íntegra e hidratada, color normal
- No lleva prótesis dental, no refiere dificultad de masticación ni deglución
- No utiliza audífono ni gafas
- ECG: Muestra una fibrilación auricular rápida a 110 l.p.m. con ondas f en V1, ausencia de ondas P e irregularidad de R-R (Anexo II)
- Vía periférica de grueso calibre, 18G, Antebrazo ESI

Pruebas complementarias

- **Analítica sanguínea:** Hemograma, Bioquímica, Coagulación, Troponina T y Función Tiroidea, todos dentro de los valores normales.
- **Radiografía de Tórax**, sin hallazgos anormales.
- **Escala de disnea- Medical Research Council:** 0, ausencia de disnea, excepto al realizar ejercicio intenso (Anexo III).

**Tabla 5. Medicación prescrita**

	Dosis	Vía de admón.	Indicación	Efectos adversos
Emconcor® (Bisoprolol) 2,5 mg.	1-0-0.	Vía oral	Disminuye la FC	Cansancio excesivo, vómitos, diarrea, dolores musculares o secreción nasal.
Adiro® (Ácido acetilsalicílico) 100 mg.	1-0-0	Vía oral	Antitrombótico	Gingivorragia, diarrea, picazón, náuseas, erupción cutánea y dolor de estómago
Enalapril cinfa® (Enalapril maleato) 20 mg.	1-0-0	Vía oral	HTA	Tos, mareos, sarpullidos y debilidad
Alcosin® (Simvastatina) 20 mg.	1-0-0	Vía oral	DLP	Estreñimiento, dolor de estómago, náusea, dolor de cabeza, falta o pérdida de la memoria, confusión.
Losec® (Omeprazol) 20 mg.	1-0-0	Vía oral	Protector estomacal.	Estreñimiento, gases, náuseas, vómitos y dolor de cabeza.

## HISTORIA DE ENFERMERÍA

Beatriz es una mujer natural de Huesca que tiene 60 años, autónoma en todas las actividades de la vida diaria. Vive con su marido, autónomo también y tienen 2 hijos emancipados, que viven en otra ciudad.

Está consciente y orientada, muy colaboradora. Atiende a todo lo que se le explica y, a pesar de estar angustiada con su estado de salud, adopta una actitud colaboradora con nosotros.

Tiene una respiración silenciosa, no se compromete con el movimiento, la falta de aire solo le aparece en momentos en los que piensa en la situación de su hijo y se agobia.

Beatriz cuenta que lleva un año sufriendo episodios similares; al principio, uno cada dos meses pero últimamente son más frecuentes (aproximadamente uno cada tres semanas).

Cuenta que su hijo está en paro desde hace un año y tiene a dos hijos a los que cuidar, "me agobia el hecho de que lo estén pasando mal, es muy serio criar a dos hijos y más sin tener trabajo". Nos dice que las palpitaciones, el sudor y la falta de aire aparecen de repente, sin relacionarse con ningún esfuerzo, pero añade "me agobio cuando pienso en lo duro que debe de ser estar en la piel de mi hijo, entonces me falta el aire y me empieza a doler el pecho". Suele durar aproximadamente 1 hora y desaparece sola, cuando se relaja. Nunca hasta hoy había consultado en el momento de la clínica. Se lo comentó una vez a su médico de Atención Primaria quien le hizo un electrocardiograma que "estaba bien".

Expresa su ansiedad también por que no sabe lo que puede pasar, no lo entiende y pregunta reiteradamente qué le pasa. Comenta que antes viajaba mucho por el trabajo y ahora no tanto por miedo a tener este episodio de sudor, palpitaciones y falta de aire cuando está fuera de casa, por lo que su calidad de vida ha disminuido.

Cuenta que le diagnosticaron HTA hace unos 10 años e HLP dos después, añade "desde entonces he llevado una dieta sin sal y sin grasas".

Conoce las patologías que tiene y sabe para qué son los medicamentos que toma en casa y los posibles efectos adversos que pueden presentar.

Su dieta habitual es:

- o Verdura: Judías verdes, guisantes, borraja, acelga 2 días a la semana.
- o Legumbres: lentejas, judías blancas, arroz 2 días a la semana.
- o Pasta 3 días a la semana.
- o Cereales y pan 3 días a la semana.
- o Fruta natural: pera, manzana, plátano, naranja todos los días.
- o Leche y yogurt desnatados todas las mañanas.
- o Carne: pechugas de pavo, pollo o ternera a la plancha 4 días a la semana.
- o Pescado: Mero, lenguado, gallo o salmón 3 días a la semana.

Su aspecto es limpio y aseado, se ducha y se lava el pelo 3 veces por semana, el resto hace una higiene abreviada en el lavabo.

Micciona 5-6 veces por el día y se levanta al baño 1-2 veces por la noche, la orina es clara y de olor suave. Defeca 1-2 veces por día, sin dolor, y añade "soy como un reloj".

"El médico me dijo que me vendría bien hacer deporte, así que me voy a andar un par de días a la semana". Camina en una hora unos 3 kilómetros de distancia.

Duerme con una luz encendida, dice que la oscuridad total le agobia. Se levanta descansada, durmiendo casi siempre entre 7 y 8 horas.

Utiliza ropa cómoda de acuerdo con las actividades que realiza.

Nos cuenta que es friolera, "siempre aunque haga sol, salgo con una chaquetilla de casa".

En su casa le inculcaron el trabajar como prioridad en la vida, estudió empresariales en la Universidad de Zaragoza. Actualmente trabaja como gestora de empresas.

Es católica no practicante.

En sus ratos libres le gusta ponerse la radio "Hay un programa todas las mañanas de fin de semana que me entretiene". Le gusta leer el Semanal de El País todos los domingos y ver películas.

## ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS SEGÚN EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON<sup>15</sup>

**Tabla 6. Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson**

<b>1. Respirar normalmente</b>
<b>Manifestación de independencia:</b> Tiene una respiración silenciosa, no se compromete con el movimiento.
<b>Manifestación de dependencia:</b> No se observan.
<b>Datos a considerar:</b> La falta de aire solo le aparece cuando se agobia.
<b>2.Comer y beber adecuadamente</b>
<b>Manifestación de independencia:</b> "He llevado una dieta sin sal y sin grasas".
<b>Manifestación de dependencia:</b> No se observan.
<b>Datos a considerar:</b> No se observan.
<b>3. Eliminar por todas las vías corporales.</b>
<b>Manifestación de independencia:</b> Micciona 5-6 veces por el día y se levanta al baño 1-2 veces por la noche, la orina es clara y de olor suave. Defeca 1-2 veces por día, sin dolor, y añade "soy como un reloj".
<b>Manifestación de dependencia:</b> No se observan.
<b>Datos a considerar:</b> No se observan.
<b>4. Moverse y mantener posturas adecuadas.</b>
<b>Manifestación de independencia:</b> Se va a anda dos días a la semana.
<b>Manifestación de dependencia:</b> No se observan.
<b>Datos a considerar:</b> Camina en una hora unos 3 kilómetros de distancia.
<b>5. Dormir y descansar.</b>
<b>Manifestación de independencia:</b> Se levanta descansada, durmiendo casi siempre entre 7 y 8 horas.
<b>Manifestación de dependencia:</b> No se observan.
<b>Datos a considerar:</b> Duerme con una luz encendida, dice que la oscuridad total le agobia.
<b>6. Escoger la ropa adecuada. Vestirse y desvestirse.</b>
<b>Manifestación de independencia:</b> Utiliza ropa cómoda de acuerdo con las actividades que realiza.
<b>Manifestación de dependencia:</b> No se observan.
<b>Datos a considerar:</b> No se observan.

**7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente.**

**Manifestación de independencia:** No se observan.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** Es friolera, "siempre aunque haga sol, salgo con una chaquetilla de casa".

**8. Mantener la higiene y la integridad de la piel.**

**Manifestación de independencia:** Su aspecto es limpio y aseado, se ducha y se lava el pelo 3 veces por semana, el resto hace una higiene abreviada en el lavabo.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** No se observan.

**9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.**

**Manifestación de independencia:** Está consciente y orientada, muy colaboradora. Atiende a todo lo que se le explica y, a pesar de estar angustiada con su estado de salud, adopta una actitud colaboradora con nosotros. Conoce las patologías que tiene y sabe para qué son los medicamentos que toma en casa y los posibles efectos adversos que pueden presentar.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** No se observan.

**10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.**

**Manifestación de independencia:** No se observan.

**Manifestación de dependencia:** Nos dice que las palpitaciones, el sudor y la falta de aire aparecen de repente, sin relacionarse con ningún esfuerzo, pero añade "me agobio cuando pienso en lo duro que debe de ser estar en la piel de mi hijo, entonces me falta el aire y me empieza a doler el pecho". Tiene ansiedad y miedo ya que desconoce su problema, no entiende que le ocurre y eso le pone nerviosa.

**Datos a considerar:** Cuenta que su hijo está en paro desde hace un año y tiene a dos hijos a los que cuidar, "me agobia el hecho de que lo estén pasando mal, es muy serio criar a dos hijos y más sin tener trabajo".

**11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias.**

**Manifestación de independencia:** No se observan.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** Es católica no practicante.

**12. Ocuparse de algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.**

**Manifestación de independencia:** Estudió empresariales.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** Vive con su marido, autónomo también y tienen 2 hijos emancipados que viven en otra ciudad. En su casa le inculcaron el trabajar como prioridad en la vida.

**13. Participar en actividades recreativas.**

**Manifestación de independencia:** No se observan.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** En sus ratos libres le gusta ponerse la radio "Hay un programa todas las mañanas de fin de semana que me entretiene". Le gusta leer el Semanal de El País todos los domingos y ver películas.

**14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a utilizar los recursos disponibles**

**Manifestación de independencia:** Pregunta reiteradamente qué le pasa, tiene interés y capacidad para comprender su situación.

**Manifestación de dependencia:** No se observan.

**Datos a considerar:** Es gestora empresarial.

## ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN

Beatriz, de 60 años, previamente autónoma e independiente en todas sus necesidades, es diagnosticada de fibrilación auricular recurrente.

Presenta una situación estresante, y verbaliza que le ocurre cada vez que recibe noticias de su hijo Pedro, que está en paro y tiene que mantener a dos hijos. En todo momento se muestra muy preocupada y angustiada por su situación actual, le produce miedo, ya que no sabe qué le pasa, además de disminuir su calidad de vida.

Muestra interés en todo lo que le está pasando y atiende a todas las explicaciones que se le dan acerca de su padecimiento.

## FORMULACIÓN DE LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS<sup>11, 12, 13, 15</sup>

### 1. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA:

- DE AUTONOMÍA:

No se observan.

- DE INDEPENDENCIA:

- **Conocimientos deficientes:** Proceso de la enfermedad, factores desencadenantes, tratamiento R/C nunca ha recibido información y no sabe dónde obtenerla M/P preguntas frecuentes, ansiedad, conductas inadecuadas (Conocimientos y voluntad).
- **Temor** R/C situación familiar y desconocimiento de su problema M/P verbalización del paciente, sudoración, aumento de la frecuencia cardíaca (Conocimientos).

### 2. PROBLEMAS DE COLABORACIÓN:

- **Complicación potencial (C.P.): Síncope** secundario a disminución del gasto cardíaco y /o perfusión tisular inefectiva.
- **C.P: Embolia** secundaria a fibrilación auricular (No desarrollado).

## PLAN DE CUIDADOS<sup>11 - 23</sup>

### Diagnósticos de enfermería:

Conocimientos deficientes (00126): Proceso de la enfermedad, factores desencadenantes, tratamiento R/C no sabe dónde obtener la información y nunca la ha recibido M/P preguntas frecuentes, ansiedad (Conocimientos y voluntad).

### Objetivo general:

- Beatriz verbalizará el conocimiento de su situación en un plazo de 2 semanas.

**Objetivos específicos:**

- Beatriz verbalizará sus conocimientos acerca de su nuevo tratamiento y el ejercicio prescrito en el plazo de 1 semana.
- Beatriz expresará su compromiso con el seguimiento del tratamiento prescrito en el plazo de 1 semana.

**Resultados (NOC): Indicadores****1852. Conocimiento: Manejo de la arritmia**

- 185201. Tipo de arritmia
- 185205. Signos y síntomas de arritmia
- 185207. Relación entre el mareo y la arritmia
- 185210. Efectos de la ansiedad en el ritmo cardíaco
- 185214. Estrategias para controlar la ansiedad
- 185215. Factores que preceden el inicio de la arritmia
- 185223. Pauta de medicación
- 185226. Efectos secundarios de la medicación

**Intervenciones (NIC): Actividades****5602. Enseñanza: proceso de la enfermedad**

- Evaluar el nivel actual de conocimientos de Beatriz preguntándole si sabe qué es una arritmia, sus factores desencadenantes y las posibles consecuencias.
- Informaremos a Beatriz a cerca de las arritmias, de la fibrilación auricular en concreto, de sus causas, tipos, y complicaciones.

**5616. Enseñanza: medicación prescrita**

- Evaluar el nivel actual de conocimientos de Beatriz relacionado con los medicamentos prescritos.
- Informaremos a Beatriz de las indicaciones de su medicación y de sus efectos adversos.

**Tabla 7. Evaluación previa I**

<b>1852 Conocimiento: Manejo de la arritmia</b>						
	Puntuación global	NC 1	CE 2	CM 3	CS 4	CEX 5
<b>185201</b>	Tipo de arritmia		<b>2</b>			
<b>185205</b>	Signos y síntomas de arritmia	<b>1</b>				
<b>185207</b>	Relación entre el mareo y la arritmia	<b>1</b>				
<b>185210</b>	Efectos de la ansiedad en el ritmo cardíaco		<b>2</b>			
<b>185214</b>	Estrategias para controlar la ansiedad		<b>2</b>			
<b>185215</b>	Factores que preceden el inicio de la arritmia	<b>1</b>				
<b>185223</b>	Pauta de medicación	<b>1</b>				
<b>185226</b>	Efectos secundarios de la medicación	<b>1</b>				
Ningún conocimiento (NC), Conocimiento escaso (CE), Conocimiento moderado (CM) Conocimiento sustancial (CS), Conocimiento extenso (CEX).						

- Dividiremos la enseñanza en 4 sesiones de veinte minutos cada sesión(Anexo IV):

**Tabla 8. Estructuración de las sesiones para la enseñanza de FA**

<b>SESIÓN 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia entre frecuencia cardiaca y ritmo cardíaco</li> <li>- ¿Cómo es el ritmo normal del corazón?</li> <li>- ¿Qué es una arritmia? ¿En qué consiste la FA?</li> </ul>
<b>SESIÓN 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Causas de la FA</li> <li>- Tipos de FA</li> <li>- Signos y síntomas de FA</li> <li>- ¿Cómo se diagnostica?</li> </ul>

SESIÓN 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué complicaciones puede tener?</li> <li>- ¿Cómo se controlan las complicaciones?</li> <li>- Medicación prescrita y efectos secundarios</li> </ul>
SESIÓN 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Puedo tomar café o hacer ejercicio?</li> <li>- Si tengo una crisis, ¿Qué debo hacer?</li> </ul>

Temor (00148) R/C situación familiar y desconocimiento de su problema M/P verbalización del paciente, sudoración, aumento de la frecuencia cardíaca (Conocimientos).

Objetivo general:

- Beatriz relativizará la situación familiar y comprenderá y verbalizará su problema en un plazo de 3 semanas.

Objetivos específicos:

- Beatriz manifestará que se siente capacitada para afrontar la situación en el plazo de 2 semanas.
- Beatriz determinará el modo de usar los recursos materiales y humanos de que dispone para eliminar o reducir los factores estresantes modificables en el plazo de 2 semanas.

Resultados (NOC): Indicadores

1862. Conocimiento: Manejo del estrés

- 186201. Factores que causan estrés
- 186203. Respuesta física al estrés
- 186208. Papel del estrés en la enfermedad
- 186212. Enfoques de resolución de problemas

Intervenciones (NIC): Actividades

5820 Disminución de la ansiedad

- Crear un ambiente que facilite la confianza, sin interrupciones, luces suaves y temperatura agradable
- Realizar escucha activa
- Animar en la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos

- Evaluar a Beatriz sobre sus conocimientos acerca de qué factores causan estrés, cómo responde su cuerpo al estrés, qué papel tiene el estrés en su arritmia y qué enfoques pueden disminuir el estrés (Ver Tabla 9)
- Ayudar a Beatriz a identificar la situación que precipita la ansiedad (su hijo está en paro a cargo de dos niños, no sabe qué le ocurre)
- Dialogar sobre los síntomas que la ansiedad genera en su cuerpo (palpitaciones, sudor, falta de aire)
- Hablar sobre el papel que tiene su estrés en la fibrilación auricular: El estrés desencadena un aumento de la frecuencia cardíaca, un aumento de la tensión y provoca las sensaciones anormales en el pecho
- Informar sobre los enfoques para la resolución del problema:
  - En el momento en que le empiece a faltar el aire y se note tensa, deberá sentarse en una silla o un banco y poner la mente en blanco o piensa en otra cosa (algo sencillo y agradable como el sonido de las olas del mar), cerrar los ojos, y además, respirar hondo tres veces.

**Tabla 9. Evaluación previa II**

<b>1862 Conocimiento: Manejo del estrés</b>						
Puntuación global		NC 1	CE 2	CM 3	CS 4	CEX 5
<b>186201</b>	Factores que causan estrés			<b>3</b>		
<b>186203</b>	Respuesta física al estrés		<b>2</b>			
<b>186208</b>	Papel del estrés en la enfermedad		<b>2</b>			
<b>186212</b>	Enfoques de resolución de problemas	<b>1</b>				

Complicación potencial:

Síncope secundario a disminución del gasto cardíaco y/o perfusión tisular inefectiva.

Objetivos:

- Instaurar las medidas preventivas para evitar síncope
- Instaurar las medidas para detectar prontamente los signos y síntomas indicadores de síncope.

## Intervenciones (NIC): Actividades

### 3320: Oxigenoterapia

- La saturación parcial de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) en situación basal a la llegada y monitorizarse durante la estancia, con presencia de oxígeno o sin él, según pauta médica (pulsioximetría).
- Hay que tener en cuenta la cantidad de luz captada por el sensor que depende del pulso de la sangre. Los factores que influyen en la toma de saturación son: pulso periférico insuficiente, movimiento del paciente e inhalación de CO<sub>2</sub> puede dar falsos valores normales.

### 4044 Cuidados cardíacos: Agudos

- Toma y registro de TA horaria, observando y comparándola con la TA inicial
- Monitorizar ritmo y frecuencia cardíaca
- Monitorizar el estado neurológico, en particular el nivel de conciencia a través de la escala de Glasgow (Anexo V)
- Lectura rápida del ECG mediante el método FRIEHI (Anexo VI)
- El personal de Enfermería ante un paciente con FA valorará una serie de características electrocardiográficas:
  - Frecuencia Cardiaca: Irregular y rápida (FC>100 latidos por minuto)
  - Complejo QRS: estrecho en principio por tratarse de una arritmia de origen supraventricular
  - Onda P: no existe onda P
  - Vigilar la aparición de cambios en el segmento ST (elevación y depresión del segmento ST)
- Monitorización continua de la derivación DII del ECG, puesto que es donde mejor se visualiza la onda P
- Instruir al paciente sobre la necesidad de mostrar cualquier molestia torácica (dolor, palpitaciones, sudor, disnea...)

## 4090: Manejo de la disritmia

- Observar calidad y presencia de los pulsos mediante la palpación del pulso radial y carotídeo (fuerte, débil, regular, irregular)
- Tomar nota de frecuencia y duración de disritmia cuando aparezca en el ECG y el contexto en el que se desarrolla
- Monitorizar la respuesta hemodinámica a la disritmia (disminución del nivel de conciencia, disminución de la perfusión periférica, disminución de la saturación de O<sub>2</sub>...)
- Asegurar una rápida disponibilidad de medicamentos de urgencia para la disritmia (amiodarona, lidocaína, propanolol...), según pauta médica

## EVALUACIÓN FINAL:

**Tabla 10. Evaluación final I**

<b>1852 Conocimiento: Manejo de la arritmia</b>						
Puntuación global		NC 1	CE 2	CM 3	CS 4	CEX 5
<b>185201</b>	Tipo de arritmia			<b>3</b>		
<b>185205</b>	Signos y síntomas de arritmia				<b>4</b>	
<b>185207</b>	Relación entre el mareo y la arritmia				<b>4</b>	
<b>185210</b>	Efectos de la ansiedad en el ritmo cardíaco				<b>4</b>	
<b>185214</b>	Estrategias para controlar la ansiedad				<b>4</b>	
<b>185215</b>	Factores que preceden el inicio de la arritmia			<b>3</b>		
<b>185223</b>	Pauta de medicación				<b>4</b>	
<b>185226</b>	Efectos secundarios de la medicación			<b>3</b>		

**Tabla 11. Evaluación final II**

<b>1862 Conocimiento: Manejo del estrés</b>						
Puntuación global		NC 1	CE 2	CM 3	CS 4	CEX 5
<b>186201</b>	Factores que causan estrés				<b>4</b>	
<b>186203</b>	Respuesta física al estrés				<b>4</b>	
<b>186208</b>	Papel del estrés en la enfermedad				<b>4</b>	
<b>18612</b>	Enfoques de resolución de problemas				<b>4</b>	

Se ha evidenciado una mejoría de Beatriz, a través de la evaluación de la Escala Likert, partiendo de unos conocimientos nulos o escasos (1 ó 2) a conocimientos sustanciales (4).

### **DISCUSIÓN/ IMPLICACIÓN PARA LA PRÁCTICA**

Las arritmias cardíacas son una de las cuestiones que más dificultad entrañan para la enfermería.

La práctica enfermera en arritmias es escasa, parece que sea un problema únicamente para la práctica médica. Sin embargo, son alteraciones muy frecuentes en el trabajo habitual de todo equipo sanitario. Se trata de un tema amplio y complicado donde el personal de enfermería, en muchas ocasiones, lo identifica como asignatura pendiente.

Para la correcta prevención, diagnóstico y tratamiento de arritmias cardíacas es necesario el abordaje multidisciplinar, formando parte importante del primer eslabón, la actividad de la enfermera.

La principal función de enfermería en el cuidado de un paciente con arritmias se basa en una valoración (valoración física, psicosocial y colaboración en las pruebas diagnósticas), teniendo en cuenta los antecedentes y el problema actual que presenta el paciente, en este caso Beatriz.

El ECG es la prueba diagnóstica esencial para la detección y evaluación de un paciente con arritmias, como queda de manifiesto en el ECG de Beatriz, en el

anexo II lo que implica la necesidad de un conocimiento básico y preciso por parte de enfermería.

La detección precoz de arritmias cardíacas por el personal de enfermería puede:

- A corto plazo:
  - o Evitar situaciones de parada cardiorrespiratoria
  - o Evitar la muerte del paciente
- A largo plazo:
  - o Evitar la progresión hacia enfermedades cardíacas crónicas
  - o Evitar eventos tromboembolíticos

Encontré y utilice, por conveniencia con el caso clínico, el NIC: Manejo de la disritmia (4090), que aparece en la edición del 2012. Sin embargo, en la siguiente edición de 2014 de NIC lo suprimieron.

#### **AGRADECIMIENTOS:**

- A la Escuela Universitaria de Enfermería de Huesca por darme la oportunidad de completar mi formación académica en sus aulas.
- A mi tutora M<sup>a</sup> Luisa Pueyo por su paciencia, tiempo, dedicación y ayuda prestada en la realización de este trabajo.
- A mi padre, que me ha inculcado la vocación por la medicina.
- A mi madre y mis hermanas, por estar ahí siempre cuando se les necesita.
- A mis amigas: Sara, Alba, María, Adriana, María e Irene por todo el cariño que me han dado.
- A todos ellos... ¡Gracias!

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Morillo A, et al. Manejo urgente de las arritmias cardíacas en Atención Primaria. Rev Med fam Andal [revista en Internet] 2013 [acceso 2 de febrero de 2015]; 14(1): 50-60. Disponible en:  
[http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v14n1/v14n1\\_07\\_artEspecial.pdf](http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v14n1/v14n1_07_artEspecial.pdf)
2. Labajo Vítores C. Propuesta de guía básica de detección e intervención en arritmias cardíacas por el personal de enfermería. [TFG]: Valladolid; [Internet] 2014 [acceso 10 de enero de 2015].  
Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5835/1/TFG-H-110.pdf>
3. Vázquez E. Análisis de la frecuencia de las arritmias cardíacas y de los trastornos de conducción desde una perspectiva asistencial. Rev. Esp. Cardiol. [revista en Internet] 2005 [acceso el 10 de enero de 2015]; 58(06):657/65. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/analisis-frecuencia-las-arritmias-cardiacas/articulo/13076418/>
4. Webconsultas Healthcare S.A. [Sede Web]. Saceda D. Arritmias. [Actualizado 31 de octubre de 2014; acceso 10 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/arritmia/tipos-de-arritmia-411>
5. Rodriguez Morales MM, et al. Manual de Enfermería en Arritmias y Electrofisiología [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología; 2013 [acceso 10 de enero de 2015]. Disponible en:  
[http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/electro/electro\\_01.pdf](http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/electro/electro_01.pdf)
6. Blanco Iglesias F, Annerys Méndez, R. Asistencia de enfermería a pacientes con arritmias Cardíacas. En: León Romás, CA. Enfermería en urgencias, Tomo II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. Págs. 387-444.

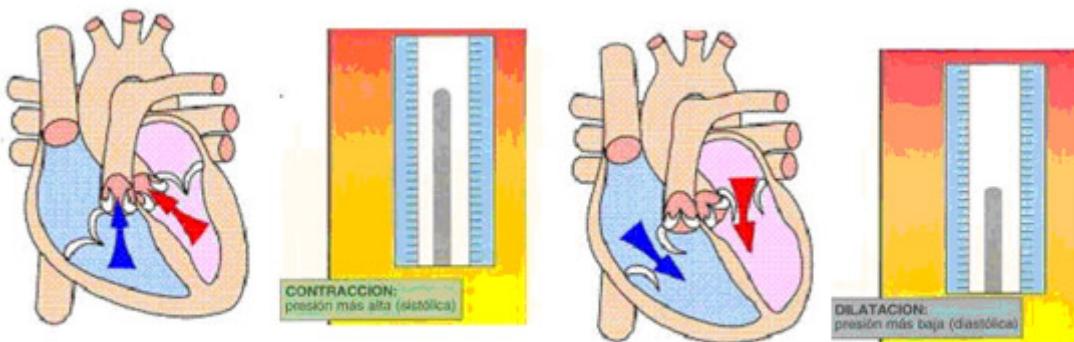
7. Delgado JF, et al. Insuficiencia cardiaca y arritmias: una interacción compleja que requiere un abordaje multidisciplinario. Rev. Esp. de Cardiol. Supl. [revista en Internet] 2010 [acceso 10 de enero de 2015]; 10(A):60/8. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/insuficiencia-cardiaca-arritmias-una-interaccion/articulo/13154835/>
8. Gomez-Doblas JJ, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en España. Resultados del estudio OFRECE. Rev. Esp. de Cardiol. [revista en Internet] 2014 [acceso 10 de enero de 2015]; 67 (04): 259/69. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/prevalencia-fibrilacion-auricular-espana-resultados/articulo/90283551/>
9. Palanca I, et al. Unidades asistenciales del área del corazón: estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; [Internet] 2011 [acceso 15 de enero de 2015]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EERR/EyR\\_UAC.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EERR/EyR_UAC.pdf)
10. Arnaiz L. Ritmo sinusal normal y trastornos del ritmo. [Internet] [Actualizado el 10 de junio de 2012, acceso el 15 enero de 2015]. Disponible en:  
[http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/estimula/manual\\_cap\\_01.pdf](http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/estimula/manual_cap_01.pdf)
11. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2012-2014. Barcelona: Elsevier España; 2013.
12. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 4<sup>a</sup> edición. Barcelona: Elsevier España; 2009.
13. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5<sup>a</sup> edición. Barcelona: Elsevier España; 2009.

14. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6<sup>a</sup> edición. Barcelona: Elsevier España; 2013.
15. Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. 8<sup>a</sup> Edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2008.
16. Rodríguez M<sup>a</sup>M, et al. Manual de Enfermería en Arritmias y Electrofisiología. Madrid, Asociación Española de Enfermería en Cardiología, [Internet] [Actualizado el 30 de agosto de 2013, acceso el 10 de enero 2015] 2013. 264pp. Disponible en:  
<http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/electro/index.htm>
17. Delgado J. Plan de cuidados al paciente cardíaco. Portuondo MT, et al, coordinadores. Manual de Enfermería. Prevención y rehabilitación cardiaca. Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología, [Internet] 2009[acceso 15 de enero de 2015], p. 389-410. Disponible en:  
[http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/preven/cap\\_11.pdf](http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/preven/cap_11.pdf)
18. Gil E, García C. Arritmias cardíacas. Alteraciones de la oxigenación tisular. [Internet] [acceso 15 de diciembre de 2014]. Disponible en:  
[www.medynet.com/.../curso%20arritmias%20para%20enfermeria.pdf](http://www.medynet.com/.../curso%20arritmias%20para%20enfermeria.pdf)
19. Kuck K. et al. ¿Cómo crear una unidad de arritmias en el siglo XXI? Rev Esp Cardiol [revista en Internet] 2012 [acceso 20 de enero de 2015]; 65(1): 92-96. Disponible en:  
[http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90073503&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=25&ty=108&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v65n01a90073503pdf001.pdf](http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90073503&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=108&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v65n01a90073503pdf001.pdf)

20. Campos, AD, Campos L. Nursing involvement in the emergency treatment of atrial fibrillation. Ciberrevista Enfermeriadeurgencias.com [revista en Internet] 2013[acceso 15 diciembre 2014]; 31: 1-10.
21. Palatnik AM. Un ritmo demasiado rápido, demasiado lento o demasiado irregular: arritmias que debe conocer todo profesional de enfermería. Nursing. 2010; 28(3): 18-25.
22. Lewis K, Starzomski R, Young L. An integrative review of the role of nursing in shared decision-making in arrhythmia management. Canadian Journal of Cardiology [revista en Internet] 2014 [acceso 10 de enero de 2015]; 30 (10):359. Disponible en: [http://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(14\)01147-7/pdf](http://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X(14)01147-7/pdf)
23. Sánchez JR, Fano C. Justificación del papel autónomo de la enfermería en la emergencia prehospitalaria: arritmia inestable. Servicio de ambulancias de Emergencias de Protección civil del Exmo. Ayto. De Bilbao. Rev. FAC. 2005; 1-6.

**ANEXO I:****HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA):**

La hipertensión arterial es la elevación persistente de la presión arterial por encima de los valores establecidos como normales por consenso. Se ha fijado en 140 mm Hg para la sistólica o máxima y 90 mm Hg para la diastólica o mínima.

**¿Qué factores influyen en la hipertensión arterial?**

No se han encontrado causas específicas. Hay factores de mayor riesgo de padecerla: antecedentes familiares, obesidad, consumo elevado de sal, alcohol, tabaco, falta de ejercicio, estrés, afroamericano, diabetes etc.

**Sígnos y síntomas:**

La mayor parte del tiempo, no hay síntomas. A veces, puede asociarse a dolor de cabeza, inquietud, nerviosismo o hemorragia nasal espontánea, entre otros.

**Pruebas y exámenes:**

- Revisión de la presión arterial cada 1 o 2 años si ésta fue menor de 120/80 mmHg en la lectura más reciente.
- Si presión arterial alta, diabetes, cardiopatía, problemas renales o algunas otras afecciones, revisión de la presión arterial con mayor frecuencia, por lo menos una vez al año.

**Prevención y tratamiento de la HTA:**

- Alimentación cardiosaludable, que incluya potasio y fibra.
- Tomar mucha agua.
- Hacer ejercicio con regularidad, al menos 30 minutos de ejercicio aeróbico por día.
- Si fuma, dejar de hacerlo.
- Reducir la cantidad de alcohol que toma a 1 trago al día para las mujeres y 2 para los hombres.
- Reducir la cantidad de sodio (sal) que consume; procure consumir menos de 1,500 mg por día.
- Reducir el estrés. Trate de evitar factores que le causen estrés y pruebe con meditación o yoga para desestresarse.
- Mantener un peso corporal saludable.

**¿Qué consecuencias tiene la hipertensión si no se controla?**

- El exceso de la presión de la sangre daña el sistema vascular, por lo que cualquier órgano puede resultar afectado debido principalmente al desarrollo de arterioesclerosis.
- En el hipertenso, el corazón debe realizar un mayor trabajo, cuando las arterias no son capaces de aportársela por la arterioesclerosis, se produce angina o infarto de miocardio.
- El exceso de trabajo del corazón termina por agotarle, ocasionando insuficiencia cardiaca.
- El riñón puede acabar desarrollando una insuficiencia renal.
- La afectación de las arterias del cerebro produce infartos cerebrales o hemorragias.
- La vista resulta dañada por la afectación de los pequeños vasos de la retina.

## HIPERLIPIDEMIA (HLP):

### **¿Qué es la hiperlipidemia?**

La hiperlipidemia aparece cuando se acumulan demasiadas grasas (o lípidos) en la sangre. Cuando los niveles son muy altos pueden poner a las personas a riesgo de desarrollar una enfermedad cardiaca o un derrame cerebral.

### **¿Qué causa la hiperlipidemia?**

La hiperlipidemia puede ser causada por una dieta que contiene demasiado colesterol y grasa (por ejemplo, carne, queso, crema, huevos y mariscos), o cuando el cuerpo produce demasiado colesterol y grasa, independiente a la ingesta de alimentos.

Un exceso de LDL, el colesterol "malo", se puede acumular en las arterias (los vasos sanguíneos que transportan la sangre a través de todo el cuerpo) y, con el pasar del tiempo, pueden causar una enfermedad vascular periférica (ateroesclerosis), cardiaca o cerebral. Si por el contrario el cuerpo tiene un exceso de HDL, el colesterol "bueno", éste protege al corazón porque ayuda a eliminar el LDL acumulado en las arterias.

### **¿Qué otros factores influyen para que se desarrolle hiperlipidemia?**

La obesidad, la falta de ejercicio y una dieta de muchas grasas saturadas y colesterol y, pocas frutas, legumbres y alimentos fibrosos, puede contribuir al desarrollo de la hiperlipidemia.

La hiperlipidemia puede heredarse como condición genética.

También puede ocurrir por una enfermedad hormonal, tal como la diabetes mellitus, el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing; o puede ser debido a ciertos medicamentos (píldoras anticonceptivas).

### **¿Cómo se diagnostica la hiperlipidemia?**

La hiperlipidemia generalmente no tiene síntomas. Se determina por medio de un examen de sangre sencillo que mide los niveles de colesterol y los triglicéridos.

### **¿Cuál es la prevención y el tratamiento de la hiperlipidemia?**

La hiperlipidemia se trata con cambios de dieta, pérdida de peso y ejercicio. Si los niveles de lípidos en sangre están muy elevados se usa medicación.

Hay medicamentos que pueden bajar el colesterol LDL y los triglicéridos o subir el colesterol HDL. Las estatinas son los medicamentos más comunes para reducir el colesterol LDL. Los fibratos y la niacina se utilizan para disminuir los triglicéridos y subir el colesterol HDL.

La pérdida de peso y la actividad física son las mejores formas de prevenir y manejar la hiperlipidemia y de prevenir las enfermedades cardíacas.

### **HERNIA HIATAL:**

#### **¿Qué es?**

Es una afección en la cual una porción del estómago se extiende a través de una abertura en el diafragma ubicado en el tórax.

#### **Causas**

Se desconoce la causa de este tipo de hernias. La afección puede deberse a un debilitamiento del tejido de soporte. El riesgo de este problema aumenta con la edad, la obesidad y el tabaquismo.

#### **Signos y síntomas**

- Dolor torácico
- Acidez gástrica que empeora al agacharse o acostarse
- Dificultad para deglutir

Una hernia de hiato en sí rara vez causa síntomas. El dolor y la molestia se deben al reflujo del ácido gástrico, el aire o la bilis.

## Pruebas y exámenes

- Esofagografía
- Esofagogastroduodenoscopia (EGD)

## Tratamiento y prevención

Los objetivos del tratamiento son aliviar los síntomas y prevenir las complicaciones. Para ello emplean medicación o cirugía.

Otras medidas para reducir los síntomas abarcan:

- Evitar las comidas pesadas o abundantes.
- No acostarse ni agacharse inmediatamente después de una comida.
- Bajar de peso y no fumar.
- Levantar la cabecera de la cama de 4 a 6 pulgadas.

## ARTROSIS:

### ¿Qué es?

La artrosis es una enfermedad degenerativa de las articulaciones y produce el desgaste del cartílago.

### ¿Qué causas puede tener?

- Anormalidad de las células que sintetizan los componentes del cartílago, como colágeno y proteoglicanos.
- Influencia genética.
- El sobrepeso, tanto fisiológico (obesidad) como el ocasionado por desempeñar profesiones que exijan realizar esfuerzos físicos muy intensos

## Signos y síntomas

Los síntomas de la artrosis son progresivos y dilatados en el tiempo.

- Dolor, que en un primer estadio está asociado al movimiento y al esfuerzo al que se somete la articulación. En esta fase, el dolor cesa con el reposo.

- El reposo provoca que los músculos que rodean la articulación se atrofien. Además, en otros casos, el dolor y las deformaciones de los huesos provocan contracturas musculares.
- El deterioro muscular
- La rigidez de la articulación que impide que los movimientos se desarrollen sin dolor

## Tratamiento

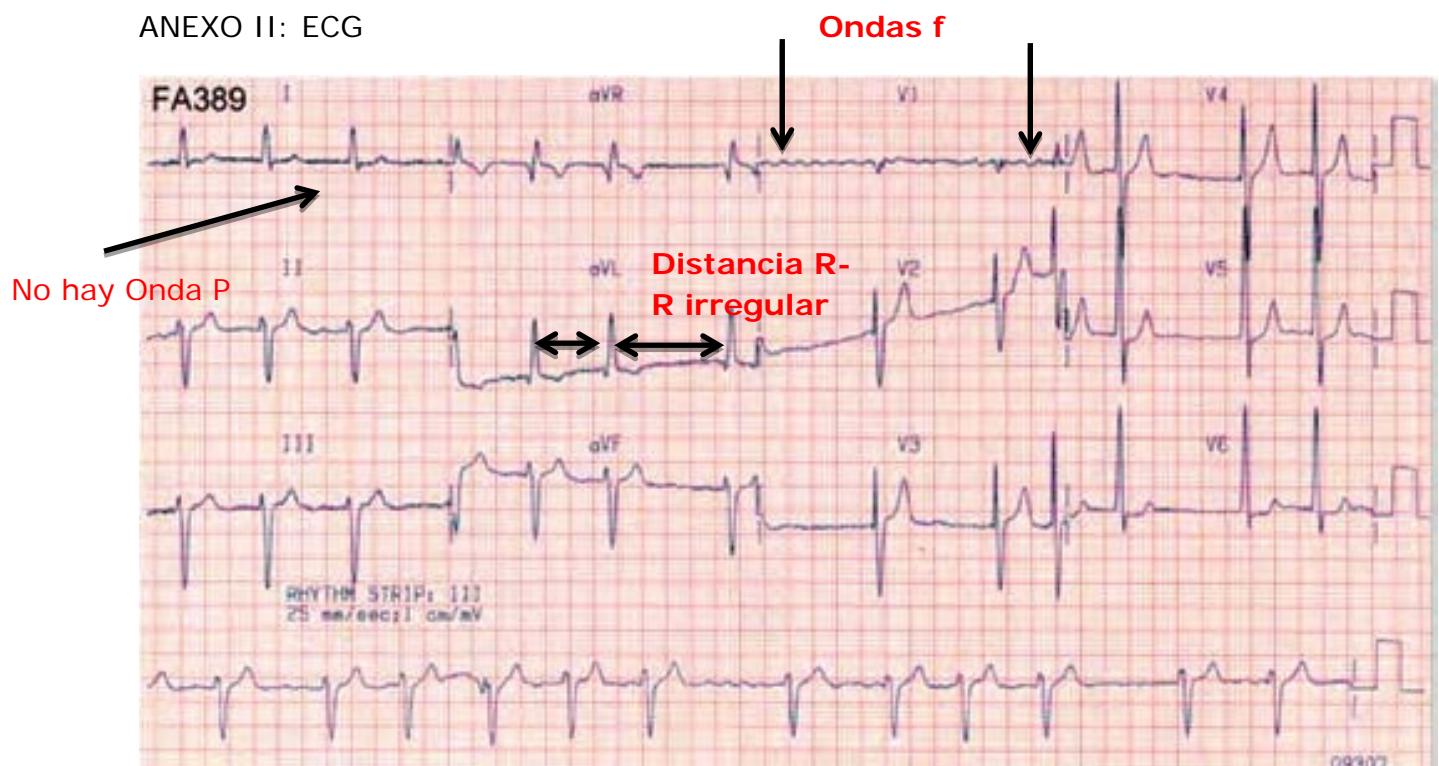
- Existen medicamentos, antiinflamatorios y analgésicos, que pueden ayudar a aliviar los síntomas producidos por la artrosis: tanto el dolor como la rigidez de la articulación
- La rehabilitación de la articulación dañada es otro procedimiento habitual en el tratamiento de la artrosis
- Fisioterapia y tratamiento con calor local
- Tratamientos quirúrgicos

## Prevención

- Dieta sana y equilibrada
- Ejercicio físico moderado (acorde con la edad y el estado físico de la persona)
- Evitar la obesidad
- Limitar los esfuerzos físicos intensos (cargar objetos pesados o desempeñar actividades laborales que exijan un esfuerzo físico intenso)
- Los deportes de contacto, como el fútbol o el rugby, no se recomiendan a aquellas personas con artrosis

En caso de padecer ya la enfermedad, se deben evitar los movimientos que producen dolor, ya sea utilizando

## ANEXO II: ECG



Fuente propia

ANEXO III: Escala para medir la disnea del MRC:

## Escala de disnea según la Medical Research Council (MRC)

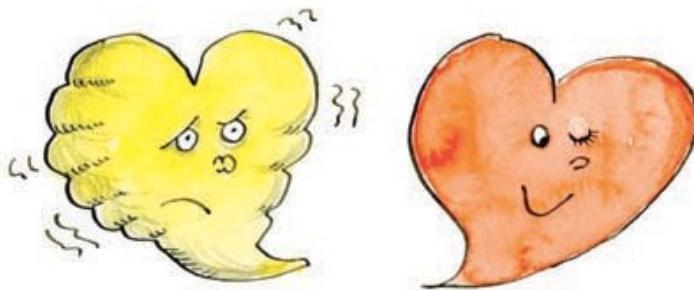
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso.
1	Disnea al andar deprisa o al subir una cuesta poco pronunciada.
2	Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria, o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.
3	Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano.
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece cuando se viste o se desviste.

Fuente: Grau i Ossó, C. EPOC ante una agudización. [Internet] 2011. Disponible en: <http://slideplayer.es/slide/137893/>

## ANEXO IV: SESIONES FA

### **¿Qué diferencia existe entre el ritmo cardíaco y frecuencia cardíaca?**

La frecuencia cardíaca es la velocidad a la que late el corazón, es decir, es el número de veces que se contrae en un tiempo determinado. Habitualmente, se representa como latidos por minuto. El ritmo cardíaco se refiere a como se producen y que cadencia tienen los latidos, pudiendo ser regular o irregular. En condiciones normales, el latido del corazón es regular y tiene una frecuencia entre 60 y 100 latidos por minuto. Si es más rápida la llamaremos taquicardia y si es más lenta bradicardia.



### **¿Cómo es el ritmo normal del corazón? ¿Qué es una arritmia?**

Se denomina ritmo sinusal el ritmo normal del corazón. Éste se inicia como un pequeño estímulo eléctrico que se origina en el nodo sinusal, situado en las aurículas, y pasa posteriormente a los ventrículos. Cuando ese estímulo eléctrico llega a los ventrículos, provoca su contracción y la expulsión de la sangre hacia la arteria aorta, que es la tubería principal de salida de la sangre del corazón. El ritmo cardíaco se origina, en las aurículas, pero es la contracción de los ventrículos el determinante del latido cardíaco. Usted puede detectar cada latido del corazón cuando se toma el pulso. El ritmo sinusal es rítmico, regular, y tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades del corazón. La frecuencia cardíaca y el ritmo se refieren a características distintas del funcionamiento del corazón. El ritmo se refiere a la regularidad del latido cardíaco. El ritmo normal, llamado sinusal, es regular. La frecuencia se refiere al número de latidos cardíacos por minuto; puede ser normal (entre 60 y 100 latidos cada minuto, aunque es

distinta en cada persona), rápida (taquicardia) o lenta (bradicardia). El organismo en cada momento: se acelera cuando hacemos ejercicio y va más lento cuando dormimos. En cambio, se denomina arritmia a cualquier alteración de este ritmo normal, ya sea por una frecuencia cardíaca baja o elevada, ya sea por la pérdida de su regularidad. Hay muchos tipos de arritmia: desde las leves sin ninguna importancia hasta las muy graves que requieren una atención inmediata.

### **¿Qué es la fibrilación auricular?**

La fibrilación auricular es la arritmia cardíaca más frecuente. Se caracteriza por que la aurícula del corazón se desorganiza y se vuelve caótica, presentando muchas ondas a la vez. Para entenderlo, imagine que tira una piedra en la superficie de un estanque. Si sólo ha tirado una piedra, se genera una onda circular, que se expande por la superficie; sin embargo, si tira muchas piedras a la vez, se generan múltiples ondas, que colisionan unas con otras; esto sería lo que ocurriría con la activación eléctrica en la fibrilación auricular. Como consecuencia, la contracción de los ventrículos se vuelve irregular, y usted puede notarlo con un pulso que se vuelve irregular (no rítmico): puede ser rápido –en la mayoría de las ocasiones–, lento o mantenerse en el límite normal.



### **¿Cuál es la causa?**

La mayoría de veces la fibrilación auricular aparece en personas que tienen la

presión arterial alta (hipertensión arterial) u otro tipo de enfermedad en el corazón (enfermedades de las válvulas, angina de pecho, infarto...). En este caso la HTA es un factor predisponente, pero el factor desencadenante es la ansiedad que le provoca pensar en la situación de su hijo.

### **¿Qué síntomas puede dar la fibrilación auricular?**

Las molestias que puede notar cuando aparece la fibrilación auricular pueden ser varias. El síntoma más frecuente son las palpitaciones, que son la sensación incómoda de latido del corazón localizada generalmente en la parte izquierda del pecho. Las arritmias que pueden causar palpitaciones son muchas, pero en el caso de la fibrilación auricular, las palpitaciones se notan como un latido rápido e irregular del corazón.



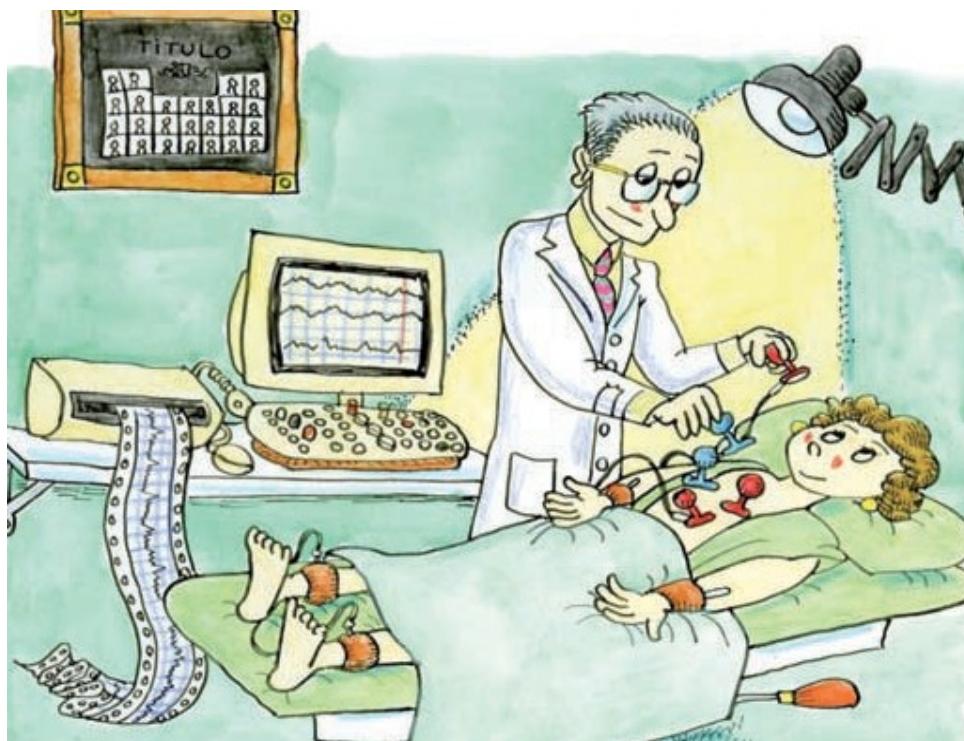
Otras veces, la principal molestia que notará como consecuencia de la fibrilación auricular será cansancio o fatiga al realizar las actividades cotidianas. Pero no siempre la fibrilación auricular provoca síntomas.

### **¿Cómo se diagnostica?**

En la mayoría de ocasiones, el diagnóstico de la fibrilación auricular es fácil y se realiza mediante un electrocardiograma (ECG). Ésta es una prueba simple, no dolorosa, mediante la cual se registra la actividad eléctrica del corazón, lo que permite una valoración del ritmo cardíaco. Es una prueba esencial para el diagnóstico de muchas enfermedades del corazón, incluyendo a la mayoría de las

arritmias.

Para poder diagnosticar la fibrilación auricular es imprescindible que ésta esté presente en el momento en que se realice el ECG. Es posible, pues, que cuando sólo note molestias durante periodos cortos de tiempo (pocos minutos u horas), el diagnóstico pueda ser difícil. En estos casos se dispone de dispositivos que permiten obtener un ECG de forma continua durante uno o dos días.

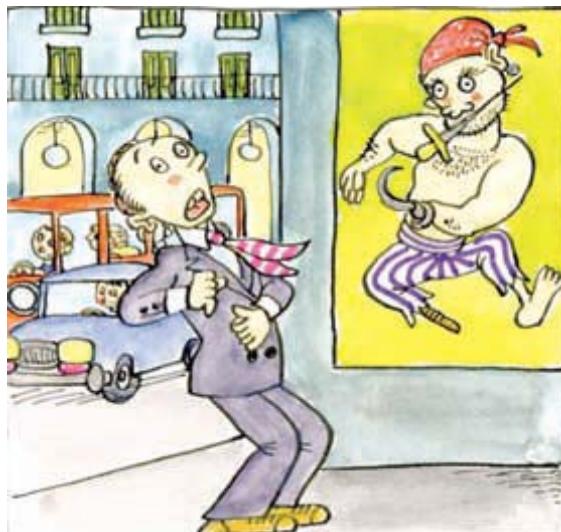


### **¿Qué complicaciones puede provocarme la fibrilación auricular?**

Con un adecuado tratamiento y seguimiento, el pronóstico de la fibrilación es bueno, y las complicaciones son poco frecuentes. La principal complicación que puede aparecer en la fibrilación auricular deriva de la acumulación de sangre en las aurículas debido a la falta de contracción.

Ese remanso favorece la formación de coágulos, que ocasionalmente pueden salir del corazón siguiendo la circulación sanguínea y obstruir alguna de las arterias del cuerpo. Como consecuencia, esa parte del organismo deja de recibir sangre y pierde su función. Este proceso se denomina embolia y, a pesar de que puede ser grave cuando ocurre en cualquier lugar del cuerpo, es especialmente grave cuando es en el cerebro. Las embolias no acontecen con la misma frecuencia en

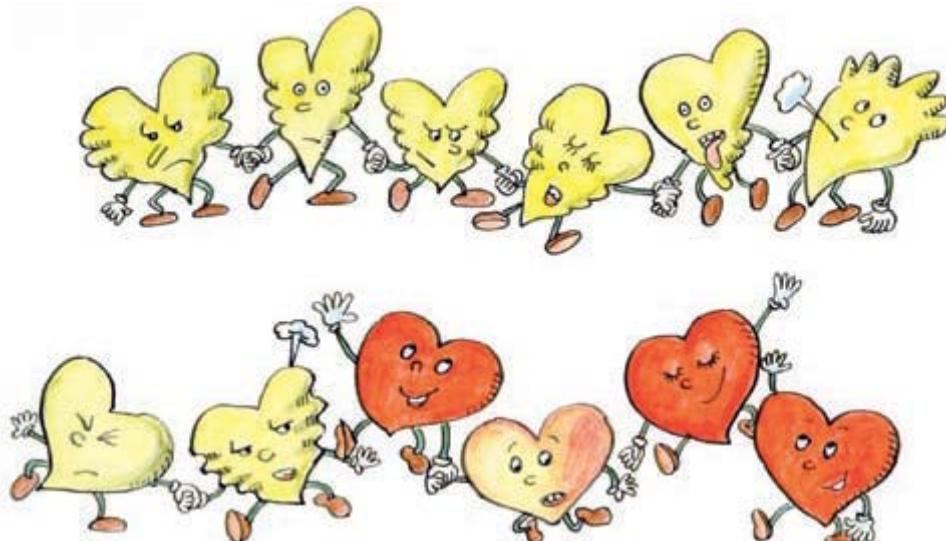
todas las personas, y si el riesgo se considera elevado, debe tratarse con medicamentos anticoagulantes, mientras que cuando el riesgo es bajo, puede tratarse solamente con aspirina (ácido acetilsalicílico), o incluso no necesitar medicación.



### **¿Qué tipos de fibrilación auricular existen?**

Muchas veces la fibrilación auricular tiene un comportamiento cíclico, aparece y desaparece. En función de su forma de evolución, la fibrilación auricular puede dividirse en:

- Paroxística, si se alternan el ritmo sinusal y la fibrilación auricular. Típicamente, esta forma se manifiesta mediante crisis, de duración variable (de menos de un minuto a días).
- Persistente y permanente, si se mantiene constantemente en fibrilación auricular, sin que en ningún momento reaparezca el ritmo normal.



Estos patrones no son fijos, ya que es posible que una forma paroxística progrese posteriormente a una forma permanente.

### **¿En qué consiste el tratamiento de la fibrilación auricular?**

En su caso de va a tratar con estos dos fármacos:

- Bisoprolol 2,5 mg. Junto con el enalapril ayuda a reducir la tensión arterial alta y la frecuencia cardíaca.
- Ácido acetilsalicílico 100 mg. Evita la formación de coágulos para prevenir cualquier obstrucción arterial.

### **¿Los fármacos tienen efectos secundarios?**

Emconcor® (Bisoprolol). Efectos adversos: cansancio excesivo, vómitos, diarrea, dolores musculares o secreción nasal.

Adiro® (Ácido acetilsalicílico). Efectos adversos: Cualquier tipo de hemorragia, diarrea, picazón, náuseas, erupción cutánea y dolor de estómago.

Losec® (Omeprazol). Efectos adversos: estreñimiento, gases, náuseas, vómitos y dolor de cabeza.

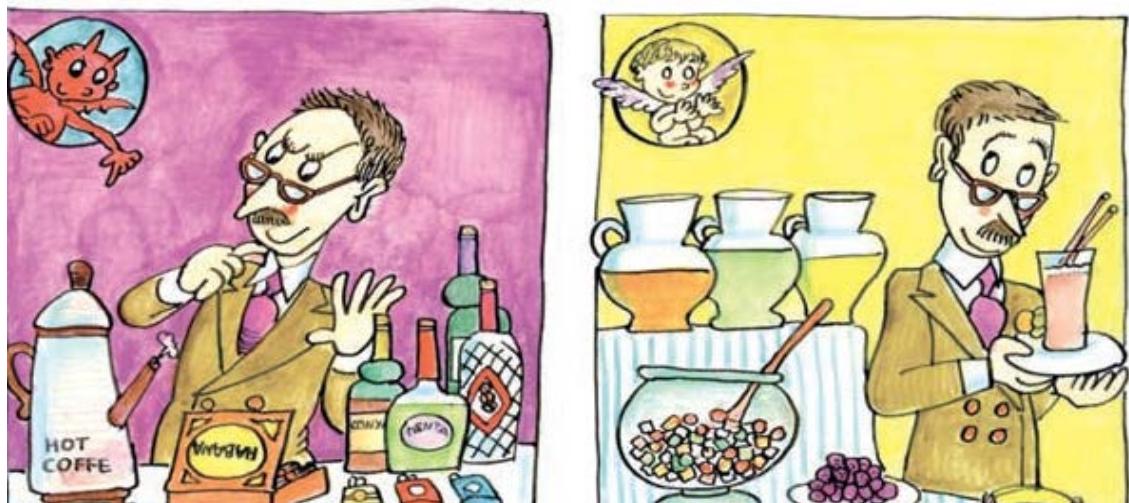


### **¿Qué pasa si olvido una dosis? ¿Debo tomar doble dosis?**

Si se olvida de tomar una dosis del fármaco, tómesela cuando se acuerde y siga con la pauta normal. Si falta poco para la siguiente, sáltese la dosis olvidada y mantenga la misma que le tocaba, sin doblarla ni aumentarla.

### **¿Puedo beber alcohol? ¿Y tomar café?**

El alcohol es un reconocido desencadenante de los episodios de fibrilación auricular. Incluso hay personas que sólo presentan fibrilación auricular después de una ingesta abundante de alcohol. Sea moderado en su consumo. El café, el té, las bebidas de cola y las sustancias estimulantes en general también son capaces de provocar fibrilación auricular, por lo que se debe reducir o evitar su consumo.



### **Toda mi vida he realizado mucho ejercicio. ¿Puedo seguir así?**

La actividad física previene la obesidad, reduce la probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares y mejora la calidad de vida, por lo que es recomendable en casi toda la población. Pero todos los extremos son perjudiciales, y el ejercicio no es una excepción. Es aconsejable, pues, evitar el ejercicio físico intenso y prolongado, ya que éste puede reducir la eficacia del tratamiento y aumentar el riesgo de reaparición de la fibrilación auricular.

¡Pero no se pase al extremo opuesto, de ninguna manera esto significa que deba adoptar una vida sedentaria! Mantenga una vida activa, camine cada día, muévase, pero evite carreras de fondo, grandes recorridos en bicicleta y deportes que impliquen un gran esfuerzo cardiovascular.

### **¿Qué debo hacer ante una crisis?**

A menudo, cuando aparece, la fibrilación auricular ocasiona un importante malestar y ansiedad. En estos casos, lo más importante es mantener la calma; el nerviosismo empeorará más aún las molestias que pueda notar. La mayoría de veces las crisis se cortan en poco rato, por lo que es probable que, sin hacer nada más, mejore espontáneamente; en caso contrario, puede acudir a un Servicio de Urgencias, donde le tratarán la fibrilación auricular.

Fuente: Elaboración propia a partir de:

Mont i Girbau, Ll., Guasch i Casany E., Pérez- Villacastín, J. Fibrilación auricular: Guía para pacientes. 1<sup>a</sup>Ed. Barcelona: Permanyer; 2009.

## ANEXO V: Escala de Glasgow

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza el tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza el dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Descortización	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

Fuente propia

## ANEXO VI: Método FRIEHI

ORIGINALES

PÁGINA 25

ANEXO I.- ESQUEMA RESUMEN MÉTODO FRIEH

**LECTURA DE RIMOS REGULARES**

Onda R sobre linea gruesa y contar numero de líneas hasta la proxima onda R siguiendo el siguiente orden

**DEFINICIÓN:**

Número de latidos por minuto

**LECTURA DE RIMOS IRREGULARES o FRECUENCIAS BAJAS**

Multiplicar x 10 el numero de QRS dentro de un intervalo de 6 seg,

( 30 cuadros de 5 mm)

**-R. Ventricular (no existen ondas P)**

**- R. Supraventricular con Bloqueo de Rama (Hay ondas P):**

Derecha: R ancha en V1. S ancha en V6.

Izquierdo: R ancha en VS ancha en V1.



- Normal

Ritmo Sinusal

- Anormal

Ritmo Auricular

- No hay onda P

Ritmo Nodal

**Intervalo PR:**

Dicho intervalo se mide desde el principio de la onda P hasta el comienzo del complejo QRS. Nos representa el tiempo que tarda el estímulo desde que se produce en las aurículas hasta que llega a los ventrículos. Es normal entre 0.12 a 0.20 sg (3-5 cuadros pequeños)

**Complejo QRS:**

El QRS representa la despolarización de los ventrículos. Se mide desde el comienzo de la onda Q hasta el final de la onda S. En algunos electros puede que falte alguna de las ondas, siendo QR, RS, QS. El QRS debe medir como máximo 0.10 sg (QRS estrecho) si mide mas de 0.10 sg se denomina QRS ancho.

Revista Páginasenferurg.com | Volumen III | Número 11 | revista@paginasenferurg.com | www.enferurg.com

**ORIGINALES**

**PÁGINA 26**

### EJE

**DEFINICIÓN:**  
Hablamos de eje eléctrico medio de despolarización al vector resultante de las fuerzas creadas durante el proceso de despolarización.

+/-180°      - 90°      + 90°

Para calcularlo, nos será suficiente con observar los complejos QRS en las derivaciones DI y aVF.

### HIPERTROFIA

**Auricular**

**DERECHA**

- P alta y picuda en DII, DIII y aVF
- P (+) en V1, V2

**IZQUIERDA**

- P mellado > 0.12 sg, PR corto o ausente
- P (-) en V1 y V2

**Ventricular**

**DERECHA**

- R alta en V1 y V2
- SeR (rS) en V5 y V6
- Inversión ST y T en precordiales derechos

**IZQUIERDA**

- rS en V1 y V2
- qR en V5 y V6
- R>0.12 en aVL

### SQUEMIA

**DEFINICIÓN:**  
Lesión producida por la disminución del riego a una parte del músculo cardíaco.

**EVOLUCIÓN DE LA ISQUEMIA**

- 1º Isquemia: Alteraciones onda T
- 2º Lesión: Alteraciones del ST, elevación o descenso
- 3º Necrosis: Aparición onda Q patológica

**LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN**

- **ANTERIOR**: V1, V2, V3, V4
- **INFERIOR**: DII, DIII, aVF
- **POSTERIOR**: Imagen en espejo en V1 y V2
- **LATERAL**: D1, aVL, V5, V6

**ISQUEMIA**

- SUBENDOCARDICA: Onda T alta y picuda
- SUBEPICARDICA: Onda T negativa

**LESION**

- SUBENDOCARDICA: Descenso ST
- SUBEPICARDICA: Elevación ST

**NECROSIS**

Presencia de Q patológica:

- Duración igual o superior a 0.04 sg
- Profundidad superior al 25% de la altura de la onda R
- Presencia de muescas en el trazado de la onda Q

Revista Páginasenferurg.com | Volumen III | Número 11 | revista@paginasenferurg.com | www.cnferurg.com

Fuente: Navarro, JD; Franco, LF; Calvo, ML. Lectura rápida del Electrocardiograma en un SCCU. Conocimiento del personal de Enfermería del Método FRIEHI. Rev Páginasenferurg.com [Revista en Internet] 2011 [acceso 10 de enero de 2015]; 3(11): 22-26. Disponible en: <http://www.paginasenferurg.com/revistas/2011/septiembre/electrocardiograma.pdf>