

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Enfoque semiológico de las palpitations

### *Semiologic approach to palpitations*

Manuel Álvarez-Gaviria MD<sup>1</sup> • Cherina Herazo-Bustos MD<sup>2</sup> • Guillermo Mora MD<sup>3</sup>

Recibido: 25/07/2013 / Aceptado: 1/2/2014

<sup>1</sup> Cardiología clínica. Universidad El Bosque. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Posgrado en Epidemiología Clínica. Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Guillermo Mora. Carrera 30 No. 45-03. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Ciudad Universitaria. Teléfono: (571) 3165000. Correo electrónico: gmorap@unal.edu.co

#### | Resumen |

Las palpitations son un síntoma frecuente en la consulta y son utilizadas por los pacientes para referirse a la conciencia de los latidos cardíacos. Sus causas incluyen patología cardíaca y no cardíaca, por lo que es importante determinar las características de las palpitations, los factores de riesgo y las circunstancias en que se presentaron para orientar el diagnóstico.

**Palabras clave:** Frecuencia Cardíaca, Arritmias Cardíacas, Diagnóstico, Diagnóstico Diferencial (DeCS).

Álvarez-Gaviria M, Herazo-Bustos Ch, Mora G. Enfoque semiológico de las palpitations. Rev Fac Med. 2014;62:119-130.

#### Summary

Palpitations are a common symptom, used to refer to the awareness of the patient's heartbeat. Its causes include cardiac diseases and non-cardiac pathology. It is important to determine its characteristics, risk factors and circumstances when palpitations develop to guide the diagnosis.

**Key words:** Heart Rate, Arrhythmias, Cardiac, Diagnosis, Diagnosis, Differential (MeSH).

Álvarez-Gaviria M, Herazo-Bustos Ch, Mora G. semiologic approach to palpitations. Rev Fac Med. 2014; 62:119-130.

#### Introducción

Las palpitations son síntomas descritos por los pacientes como la conciencia incómoda, anormal o incrementada de sus latidos cardíacos, con frecuencia asociados con una sensación de pulsación o movimiento en el pecho o en áreas adyacentes, lo cual puede ocurrir en circunstancias normales o anormales (1,2). Pueden ser producidas por entidades graves o por otras patologías con excelente pronóstico, sin embargo son causa de ansiedad en los pacientes que las padecen ya que son relacionadas con compromiso cardíaco grave. Para los pacientes este síntoma puede ser manifestado como “taquicardia”, “siento que el corazón para”, “saltos en el corazón” o “aleteo”. En muchas ocasiones el médico debe “acompañar” el síntoma pidiendo al paciente que, con golpes de los dedos y sobre una superficie rígida, trate de imitar lo que “siente su corazón”.

#### Epidemiología

Las palpitations representan el 16% de las consultas de atención primaria; son precedidas solo por el dolor torácico como causa de consulta a cardiología (1). En el Reino Unido representan el 18% de las consultas externas en cardiología en el 2010 (3-5). Los datos actuales, concernientes a edad y género, no son abundantes en la literatura. Sin embargo, en términos generales, las arritmias son más frecuentes en los hombres y en personas mayores (5). Hasta la fecha, no se dispone de datos en la población Colombiana.

## Fisiopatología

Las vías sensoriales involucradas en la percepción del latido cardíaco son poco conocidas. Probablemente se encuentren receptores sensoriales en el miocardio, pericardio y mecanoreceptores y/o baro-receptores periféricos con sus vías aferentes somáticas y parasimpáticas (6,7). Se requiere de una buena función ventricular izquierda para la percepción de las palpitations. Por eso no es un síntoma frecuente en pacientes con cardiopatía dilatada y mala función ventricular. Los mecanismos causales de las palpitations son heterogéneos e incluyen contracciones cardíacas muy rápidas, irregulares o muy lentas. También pueden incluir contracciones intensas y

movimientos anómalos del corazón en el tórax (enfermedades cardíacas estructurales) o anomalías en la percepción subjetiva de los latidos (enfermedades psicossomáticas) (1,8-11).

## Etiología

Al analizar las posibles entidades relacionadas con el origen de las palpitations, se pueden diferenciar dos grupos: cardíacas (arritmias o enfermedad cardíaca estructural) y no cardíacas (desórdenes psicossomáticos, enfermedades sistémicas, efectos de medicamentos y drogas recreativas) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características de la muestra utilizada.

CAUSAS CARDÍACAS	CAUSAS NO CARDÍACAS
<p>1. Enfermedad estructural</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiomiopatía.</li> <li>• Enfermedades cardíacas congénitas con shunt significativo.</li> <li>• Falla cardíaca.</li> <li>• Pericarditis.</li> <li>• Prolapso valvular mitral.</li> <li>• Regurgitación aórtica severa.</li> <li>• Regurgitación mitral severa.</li> <li>• Válvulas mecánicas protésicas.</li> </ul> <p>2. Arritmias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalías en el funcionamiento y/o programación de marcapasos o cardiodesfibriladores implantables.</li> <li>• Bradiarritmias: bradicardia sinusal severa, pausa sinusal, bloqueos auriculoventriculares de segundo y tercer grado o de primer grado con PR muy largo.</li> <li>• Extrasístoles supraventriculares/ventriculares.</li> <li>• Taquicardias supraventriculares (incluyen taquicardia sinusal, taquicardia auricular, fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardia nodal, taquicardia de la unión y taquicardia mediadas por una vía anómala).</li> <li>• Taquicardias ventriculares (incluye las inducidas por drogas que alargan el QT).</li> </ul>	<p>3. Sistémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia.</li> <li>• Embarazo.</li> <li>• Enfermedad pulmonar.</li> <li>• Feocromocitoma.</li> <li>• Fiebre.</li> <li>• Fístula arteriovenosa.</li> <li>• Hipertiroidismo.</li> <li>• Hipoglucemia.</li> <li>• Hipotensión ortostática.</li> <li>• Hipovolemia.</li> <li>• Posmenopausia.</li> <li>• Síndrome de taquicardia postural ortostática.</li> <li>• Síndrome vasovagal.</li> <li>• Descondicionamiento físico.</li> </ul> <p>4. Trastornos psiquiátricos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansiedad, ataques de pánico.</li> <li>• Depresión, trastornos de somatización.</li> </ul> <p>5. Efectos de medicamentos o drogas recreativas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes simpaticomiméticos.</li> <li>• Alcohol, cocaína, heroína, anfetaminas, cafeína, nicotina, cannabis, drogas sintéticas.</li> <li>• Fármacos para disminuir peso.</li> <li>• Retiro o suspensión reciente de betabloqueadores.</li> </ul>

Fuente: adaptado de (1,12).

## Características semiológicas

La evaluación semiológica del individuo con palpitations inicia con las características del evento, indagando por el último episodio o por el más intenso para el paciente. Es importante preguntar por la forma de inicio y terminación (súbita o progresiva), la duración de los eventos (el de mayor duración, el de menor duración y el promedio), frecuencia de aparición, tiempo de evolución del cuadro, regularidad o irregularidad de las palpitations, irradiación, factores desencadenantes, factores de mejoría, síntomas acompañantes y respuesta al tratamiento (1-13). También es importante definir si hay antecedente de trastornos psicossomáticos, tiroideos, enfermedades que puedan

llevar a trastornos electrolíticos (diarrea, vómito, diabetes, etc.) o cardiopatía previa. Igualmente se debe establecer si hay antecedentes familiares de cardiopatía o muerte súbita.

## Duración de los eventos de palpitations

La duración de los eventos puede ser útil para predecir el diagnóstico de base. Si la duración es de segundos, algunos pacientes pueden referir que el "corazón palpita y para"; son producidas en general por extrasístoles (auriculares o ventriculares) o por pausas y se considera que se relacionan comúnmente con el latido posextrasistólico o pos-pausa

(2). Se ha sugerido que durante la pausa, que sigue a la extrasístole, aumenta el llenado diastólico haciendo que el latido que sigue a la pausa tenga mayor volumen sistólico y genere el síntoma. También este tipo de palpitaciones de corta duración pueden presentarse en pacientes con cardiopatía sin arritmia, general pero no exclusivamente, en aquellas que cursan con aumento del volumen sistólico como insuficiencias mitral o aórtica (12). Finalmente, las palpitaciones pueden tener estas características en sujetos normales, en ambientes silenciosos y al tomar la posición de decúbito izquierdo.

Las palpitaciones de duración mayor como minutos, horas o días son producidas comúnmente por taquiarritmias sostenidas ya sean ventriculares o supraventriculares. Sin embargo, algunos pacientes con extrasístoles muy frecuentes (por ejemplo, con bigeminismo) pueden referir que las palpitaciones duran largo tiempo y en un interrogatorio cuidadoso encuentra que los eventos son realmente de pocos segundos pero muy repetitivos (14).

#### Forma de inicio

La mayoría de arritmias cardíacas son producidas por un mecanismo de reentrada e iniciadas por una extrasístole que se sigue del paroxismo de taquiarritmia en la que el paciente refiere el inicio del cuadro como súbito. Ejemplos de estas arritmias son la fibrilación o el flutter auricular, taquicardia auricular, taquicardia por reentrada nodal, taquicardia mediada por una vía anómala o taquicardia ventricular (9). Por el contrario, si la causa de las palpitaciones es taquicardia sinusal, el inicio del cuadro es progresivo. Lamentablemente estas características no son exclusivas y se han encontrado pacientes con taquicardia sinusal por ansiedad que refieren inicio súbito de los síntomas (8). De igual forma, se ha observado que algunos pacientes pueden tener taquiarritmias paroxísticas que refieren como de inicio progresivo cuando son desencadenadas por el ejercicio.

#### Forma de terminación

El modo de terminación del evento de palpitaciones puede orientar el diagnóstico. En general, la terminación abrupta se correlaciona con las mismas causas del inicio súbito del evento que, en resumen, corresponde a taquiarritmias paroxísticas. Sin embargo, en algunos casos de taquiarritmias paroxísticas al terminar pueden seguirse de taquicardia sinusal, por la activación simpática y el evento termina progresivamente. Por otra parte, sobretudo en atletas, se ha descrito fin súbito de taquicardia sinusal por aumento del tono vagal (14).

#### Frecuencia de aparición

No hay relación clara entre la frecuencia de los eventos de palpitaciones y el diagnóstico de base. No obstante, se ha considerado que las palpitaciones presentadas de manera frecuente se relacionan con patología arritmica o cardiopatía estructural de base. Las taquicardias por movimiento circular tienden a incrementar sus síntomas en intensidad y frecuencia a lo largo del tiempo. Es importante recordar que patologías siquiátricas, como crisis de ansiedad o pánico, pueden producir síntomas frecuentes (14).

#### Tiempo de inicio de los síntomas

Determinar la edad de los eventos de palpitaciones es un dato que orienta el origen del síntoma. Pacientes con cuadros desde la niñez o la adolescencia tendrán posiblemente eventos relacionados con cardiopatías congénitas (comunicación interauricular, anomalías de Ebstein, tetralogía de Fallot, etc.) o taquiarritmias con mecanismo relacionado con la presencia de una vía anómala. Cuando el inicio de las palpitaciones se da en la edad adulta, es probable que los síntomas se relacionen con cardiopatías adquiridas (isquémica, hipertensiva, valvular o chagásica, cor pulmonar, etc.), taquiarritmias asociadas a estas cardiopatías (taquicardia auricular, taquicardia ventricular, flutter o fibrilación auricular) o taquiarritmias sin cardiopatía (taquicardia por reentrada nodal, fibrilación/flutter auricular, etc.) (14).

#### Regularidad de las palpitaciones

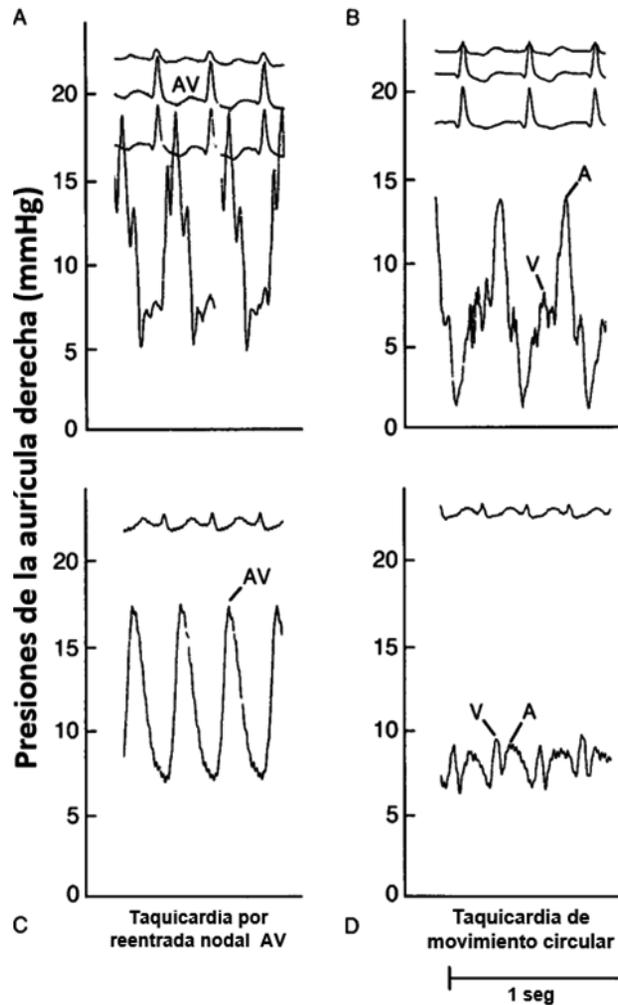
Algunos pacientes pueden describir la regularidad o irregularidad de las palpitaciones. Si refieren irregularidad es sugestivo de fibrilación auricular, flutter auricular (con conducción AV variable), taquicardia auricular (con conducción AV variable) o extrasístoles muy frecuentes. Las palpitaciones regulares se relacionan más comúnmente con taquicardia sinusal, taquicardia por reentrada nodal, taquicardia mediada por vía anómala, taquicardia auricular (con conducción AV constante), flutter auricular (con conducción AV constante) o taquicardia ventricular. Por otra parte, palpitaciones regulares se pueden presentar en pacientes con cardiopatías sin arritmias o en problemas siquiátricos como los descritos previamente (Tabla 1) (1,12,14).

#### Irradiación

Normalmente los pacientes sienten sus palpitaciones en la región anterior del tórax, aunque un grupo de ellos refiere

que se irradian al cuello. Esto se ha conocido en la literatura como “signo del sapo”, que se cree está relacionado con la contracción auricular contra válvulas aurículo-ventriculares cerradas (Ver adelante en palpitations taquicárdicas). Las taquiarritmias en las cuales se produce este fenómeno son la taquicardia por reentrada nodal variedad común (de manera permanente), en algunos casos de taquicardia ventricular (de manera irregular, cuando la disociación AV encuentra las válvulas cerradas) y en bloqueo AV completo.

Cada paciente tiene ambos tipos de taquicardias. Una o más derivaciones electrocardiográficas son mostradas de forma simultánea con la grabación de la presión auricular derecha. La velocidad del papel era de 100 mm/seg. Nótese la ocurrencia simultánea de las ondas A y V durante la taquicardia nodal por reentrada, resultante en un pico de presión atrial derecho más alto que en la taquicardia circular mediada por una vía AV accesoria, donde las ondas A y V están separadas una de la otra.



**Figura 1.** Presiones auriculares derechas durante taquicardia por reentrada nodal auriculoventricular y taquicardia de movimiento circular mediada por una vía accesoria en dos pacientes con ambos tipos de taquicardia. Fuente: adaptado de (11).

Mientras que los paneles A y C muestran grabaciones de la presión auricular derecha durante la taquicardia por reentrada nodal, los B y D la muestran durante la taquicardia circular. Paneles A y B son de un mismo paciente y C y D del otro

### Factores desencadenantes

En algunos pacientes los eventos de palpitations se relacionan con el estrés o el ejercicio, lo que sugiere la existencia de un mecanismo mediado adrenérgicamente. Dentro de este grupo se encuentra la taquicardia ventricular del tracto de salida del ventrículo derecho, taquicardia ventricular catecolaminérgica y algunas taquicardias ventriculares asociadas a QT largo. Igualmente, algunas arritmias supraventriculares, como la fibrilación auricular catecolaminérgica y la taquicardia sinusal inapropiada, son inducidas por el ejercicio (14).

Por otra parte, existe un tipo raro de fibrilación auricular inducida por el aumento del tono vagal y que aparece en reposo o en los estados postprandiales. También se han descrito arritmias relacionadas con ingesta de alcohol (extrasístoles, taquicardia sinusal, fibrilación auricular), café y drogas ilícitas (14).

Las palpitations presentadas luego de cambios en la postura pueden ser secundarias al Síndrome de Taquicardia Ortostática Postural (POTS por sus siglas en inglés), en donde hay un aumento persistente en la frecuencia cardíaca por más de 30 latidos/minuto o un ritmo de más de 120 latidos/minuto dentro de 10 minutos de pasar de una posición supina a una posición vertical en ausencia de hipotensión Ortostática (15).

### Factores de mejoría

En pacientes con taquiarritmias supraventriculares que usan el nodo AV como parte de su circuito de arritmia (taquicardia por reentrada nodal y taquicardia mediada por una vía anómala) puede ser encontrado que logran terminar algunos eventos mediante maniobras vagales (que lentifican la conducción AV transitoriamente) como maniobra de Valsalva o reflejo nauseoso. En arritmias desencadenadas con el ejercicio es posible encontrar mejoría con el reposo en la medida que disminuyen los niveles de catecolaminas (14).

**Tabla 2.** Características de las arritmias asociadas a palpitaciones.

Arritmia	Causa subyacente	Regularidad	Inicio	Frecuencia cardíaca (latidos por minuto)	Respuesta a maniobras vagales
Fibrilación auricular	Enfermedad cardíaca o pulmonar, embolismo pulmonar, hipertiroidismo, postoperatorio.	Irregular	Súbito o gradual (fibrilación auricular crónica).	100-220	Disminución transitoria de frecuencia cardíaca.
Taquicardia por reentrada nodal AV	Ninguna	Regular	Súbito	150-250	Interrupción súbita.
Taquicardia AV recíproca	Ninguna	Regular	Súbito	150-250	Interrupción súbita.
Flutter auricular	Enfermedad cardíaca	Regular (puede ser irregular si la conducción AV es variable)	Súbito	150	Disminución momentánea en el ritmo cardíaco.

Fuente: adaptado de (1,16).

### Síntomas acompañantes

El dolor torácico suele acompañar el cuadro de palpitaciones, incluso puede semejar un evento coronario agudo. En general, si el paciente no tiene factores de riesgo coronario (diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, tabaquismo, enfermedad coronaria previa o enfermedad coronaria familiar) es poco probable que este dolor indique un evento isquémico miocárdico (14).

También muchos pacientes refieren disnea asociada a los eventos. Nuevamente, si no hay factores de riesgo cardiovasculares o cardiopatía estructural no habrá mayor implicación pronóstica. La ansiedad y el pánico con regularidad se asocian con taquiarritmias; sin embargo, pacientes con ataques de ansiedad y pánico refieren palpitaciones, dolor torácico y disnea. En algunos estudios se ha encontrado que hasta un 20% de pacientes con palpitaciones tienen trastorno de pánico como la causa subyacente. Al contrario, en 107 pacientes con taquicardia supraventricular, 67% de ellos satisfacían criterios de trastorno de pánico. Por ello no se deben atribuir con facilidad los síntomas de palpitaciones de un paciente a estos trastornos psiquiátricos, o no hasta que se le haya descartado exhaustivamente un problema orgánico (17).

Tal vez el síntoma más preocupante asociado a palpitaciones es el síncope. En estos casos puede estar alertando sobre

patologías cardíacas que podrían llevar a la muerte (taquicardia ventricular con o sin cardiopatía) y ameritará siempre un estudio muy cuidadoso para descartar patología estructural o presencia de canalopatías. La correlación entre síncope y palpitaciones secundarias a taquicardia supraventricular puede encontrarse en aquellos casos en los cuales los pacientes presenten algunos factores que contribuyan a la disminución del gasto cardíaco (postura, actividad física ó presencia de cardiopatía previa). Otro punto importante son las arritmias en las cuales ocurre una pérdida de la ayuda auricular, como el aleteo y/o fibrilación auricular relacionadas fundamentalmente con necesidad de la patada auricular (estenosis mitral, isquemia miocárdica o hipertrofia ventricular de diferentes orígenes) (18).

En algunas ocasiones se encuentran palpitaciones secundarias a una de las formas de taquicardia supraventricular más peligrosas, como lo es la fibrilación auricular con conducción anterógrada rápida hacia los ventrículos por una vía accesoria, lo cual puede precipitar la aparición de síncope e incluso llevar a la muerte. Por otra parte puede ser producido como un reflejo vasovagal que no tiene implicaciones pronósticas (18). La poliuria asociada a las palpitaciones es típica de las taquiarritmias auriculares (especialmente fibrilación auricular) y taquicardia nodal, causada por la hipersecreción de la hormona natriurética (1).

### Respuesta al tratamiento

La respuesta o no a un tratamiento dado ayuda a orientar el diagnóstico y a utilizar medicamentos que no hayan demostrado falla terapéutica. Es importante indagar por la necesidad de cardioversión eléctrica, porque indica que los eventos han sido tan severos como para producir inestabilidad hemodinámica, o de difícil tratamiento con mala respuesta a las drogas convencionales (14).

Por otra parte, el uso de ciertas medicaciones y la adecuada respuesta a ellas orienta el diagnóstico. Las taquiarritmias que responden a adenosina o verapamilo son aquellas en las que el nodo AV hace parte fundamental del circuito (taquicardia por reentrada nodal y taquicardia mediada por una vía anómala) ya que estas producen un bloqueo AV transitorio. Sin embargo, hay que tener en cuenta que también existen taquicardias ventriculares que responden a estos dos medicamentos, como es el caso de la taquicardia idiopática de los tractos de salida (14,19-21).

### Examen físico

El examen físico se puede dividir en dos estados: uno cuando el paciente tiene el evento de palpitations y otro, el más común, cuando es examinado estando ya asintomático.

### Examen físico durante el evento

Si el paciente es valorado en el momento de tener las palpitations, el hallazgo más importante está en la auscultación cardíaca. Si es normal se puede excluir con alto grado de certeza que taquiarritmias, extrasístoles o bradiarritmias sean las causantes del cuadro. Por el contrario, si en la auscultación cardíaca se encuentran ruidos cardíacos arrítmicos, bradicárdicos o taquicárdicos se puede relacionar el síntoma con algún tipo de arritmia. Incluso, existen algunos signos que orientan a un diagnóstico preciso, por ejemplo, si en la auscultación se encuentran ruidos cardíacos arrítmicos caóticos (arritmia arrítmica) con cambios en la intensidad del S1, se encuentra un paciente con fibrilación auricular (lo más común), aunque podría tratarse de flutter auricular con conducción AV variable, taquicardia auricular con conducción AV variable o taquicardia auricular multifocal (12).

La tensión arterial es importante, ya que algunos pacientes con palpitations pueden ingresar al servicio de urgencias con compromiso hemodinámico manifestado por hipotensión. De otro lado, la frecuencia cardíaca y la frecuencia del pulso

orientarán hacia la presencia de bradi o taquiarritmias como causantes de los síntomas.

Si el paciente al ingreso está taquicárdico, es importante evaluar el pulso yugular, ya que pueden verse ondas A en cañón permanentes en caso de taquicardia por reentrada nodal o intermitentes en casos de taquicardia ventricular. En pacientes con bradicardia es posible encontrar ondas A en cañón, en casos de bloqueo AV que, como en la taquicardia ventricular, corresponden a disociación entre la contracción auricular y la contracción ventricular (14).

El examen cardíaco, además de la búsqueda de arritmias expuesto previamente, debe establecer signos de cardiopatía estructural como desplazamiento del ápex, latido paraesternal izquierdo, latido epigástrico, frémitos, reforzamiento S1 o S2, desdoblamiento patológico de S1 o S2, soplos, clics sistólicos, chasquidos de apertura, clics protésicos o frote pericárdico.

Igualmente, se deben explorar signos periféricos de cardiopatía como edemas, visceromegalias, signos de arterioesclerosis, etc. Además, se deben buscar signos de enfermedades extracardíacas que pudieran producir palpitations como hipertiroidismo (bocio, nódulos, tiroides, temblor, piel caliente), deshidratación (mucosas secas, hipotensión ortostática), infección (fiebre) hipoxemia (taquipnea, signos de dificultad respiratoria, alteración en el examen pulmonar, cianosis), anemia (palidez mucocutánea), etc. (14).

### Examen físico después del evento de palpitations

La mayoría de pacientes con palpitations que acuden a consulta son examinados cuando ya el evento ha terminado; en estos pacientes se debe realizar un examen físico completo como se describió previamente para determinar si hay signos de cardiopatía o de enfermedades extracardíacas que pueden producir palpitations (14).

### Características que agrupan a las palpitations

Hay que tener en cuenta que las palpitations son descritas de múltiples maneras, pero existen síntomas específicos comunes y útiles en el diagnóstico diferencial.

### Palpitations extrasistólicas

El paciente describe la sensación de que el corazón para y luego reinicia los latidos, produciendo una sensación

de “golpe”. Son debidas a extrasístoles auriculares o ventriculares, generando esta sensación por la contracción que sigue a la pausa (9). Se pueden encontrar en sujetos sanos sin enfermedad cardíaca y, por lo general, son de buen pronóstico. Se pueden presentar también palpitaciones lentas, regulares, con sensación de aleteo en el cuello, sugestivas de contracciones ventriculares prematuras (10).

### Palpitaciones taquicárdicas

Se perciben como latidos cardíacos muy rápidos (más rápidos de lo esperado), que pueden ser regulares o irregulares, las cuales generalmente empiezan y terminan de forma súbita. Se asocian a taquiarritmias ventriculares y supraventriculares.

Hay algunas arritmias que tienen una presentación clínica específica, por ejemplo, la presencia de palpitaciones rápidas, regulares y con pulsación en el cuello son características de taquicardia nodal por reentrada en su variedad común. En esta taquicardia, la contracción auricular y del ventrículo se produce casi al mismo tiempo como resultado de que el circuito de la taquicardia está en el nodo AV desde donde se desplaza la despolarización a las aurículas y los ventrículos al mismo tiempo. Esto da lugar a mayor presión auricular derecha e inversión del flujo a la vena cava superior (11). Se puede observar un abultamiento en el cuello y el paciente siente que las palpitaciones irradian al cuello. Por esto se ha denominado “signo del sapo” (9).

Si las palpitaciones son rápidas, regulares no irradiadas, sugieren estar asociadas con vías accesorias. Las palpitaciones rápidas irregulares son características de fibrilación auricular, taquicardia auricular y flutter auricular (10).

### Palpitaciones asociadas a ansiedad

Son de inicio y terminación súbita, presentándose como latidos rápidos, se asocian a otros síntomas como temblor en manos, confusión mental, agitación, disnea, miedo a morir, sudoración, náuseas, como síntomas que preceden a las palpitaciones (1); también se deben buscar síntomas depresivos como tristeza, falta de esperanza o alteraciones en el apetito (12).

### Palpitaciones pulsátiles

Se sienten como latidos cardíacos fuertes, regulares, no tan rápidos. Tienden a ser persistentes y generalmente se

asocian a enfermedad cardíaca estructural (regurgitación aórtica) o causas sistémicas asociadas con altos volúmenes, como fiebre y anemia (1).

### Diagnóstico

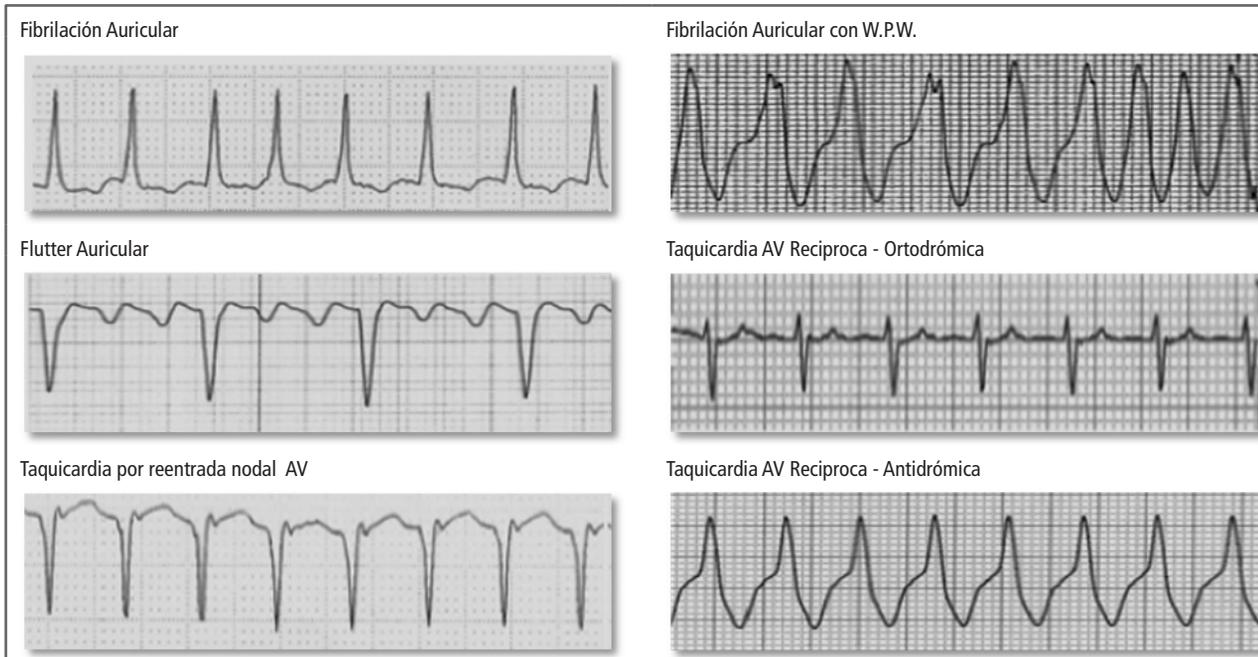
La anamnesis es el pilar fundamental para el diagnóstico, pues permite determinar la causa de las palpitaciones por medio de una historia clínica cuidadosa y bien detallada, realizando un interrogatorio dirigido que aborde los aspectos citados previamente en el apartado de manifestaciones clínicas tanto a paciente, como a familiares y testigos. Es importante aclarar qué significa para el paciente tener “palpitaciones” y las características de las mismas. Sin embargo, a veces la descripción del síntoma es vaga, por lo que es necesario determinar las circunstancias en que se presentó el evento y cuáles fueron los factores precipitantes.

La evaluación por cardiología debe ser prioritaria en aquellos casos en los que se presenten los siguientes “signos de alarma” (5,19):

- Enfermedad cardíaca congénita, enfermedad cardíaca isquémica, o falla cardíaca.
- Síncope o presíncope (asociados a pobre pronóstico) (12).
- Historia familiar de muerte súbita o muerte no explicada en menores de 40 años.
- Sospecha de efectos por drogas (por ejemplo: simpaticomiméticos).
- Dolor torácico asociado a las palpitaciones.
- Palpitaciones sostenidas por más de 20-30 minutos
- Anormalidades en electrocardiograma.
- Anormalidades en el examen físico, haciendo énfasis en las características del pulso, ruidos cardíacos, signos de falla cardíaca o de enfermedades sistémicas (12).

### Electrocardiograma de 12 derivaciones (EKG)

Continúa siendo el estándar de oro para la evaluación de los pacientes que consultan por palpitaciones (1); sin embargo, cuando el paciente se presenta sin síntomas, su validez diagnóstica está entre 3-26% (20). Se debe evaluar la morfología de la onda P y el QRS, su relación, la frecuencia y regularidad del ritmo cardíaco y, en general, definir la presencia de arritmia y el tipo de esta en caso que se presente.



**Figura 1.** Presiones auriculares derechas durante taquicardia por reentrada nodal auriculoventricular y taquicardia de movimiento circular mediada por una vía accesoria en dos pacientes con ambos tipos de taquicardia. Fuente: adaptado de (11).

### Monitoreo electrocardiográfico ambulatorio

En caso de síntomas de corta duración, sin hallazgos en el electrocardiograma, se puede utilizar el monitoreo ambulatorio. En el momento existen dos tipos de monitores: implantables o externos. Los dispositivos externos incluyen Holter, telemetría cardíaca, relatores de eventos y monitores externos de eventos (22-29).

El Holter es un dispositivo electrónico mediante el que se registran y almacenan trazos electrocardiográficos continuos durante 24-48 horas (31). Los relatores de eventos son dispositivos que el paciente lleva consigo y que, al presentar los síntomas, el individuo activa y lo coloca sobre el tórax, a diferencia del Holter solo grabará a partir del momento en que se activa; sus baterías duran hasta 4 semanas (23,24).

Los monitores externos de eventos son dispositivos portátiles de monitorización continua, que se unen al paciente en forma similar que el Holter; al igual que el relator de eventos solo graba cuando es activado por el paciente o un acompañante, pero tiene la ventaja de que es capaz de grabar algunos minutos antes del momento de activación (monitor de asa) lo que permite una evaluación más completa del síntoma. Algunos de estos dispositivos tienen algoritmos que reconocen bradiarritmias, taquiarritmias o fibrilación auricular, y llegan al punto de poder activarse automáticamente. Las principales ventajas de estos últimos

dispositivos, en comparación con un Holter tradicional, son su tamaño pequeño, la capacidad de monitorear el ECG durante periodos de tiempo más largos y que proporcionan análisis de datos casi en tiempo real. La limitante más frecuente consiste en que el paciente tiene que estar despierto y lo suficientemente coherente como para activar el dispositivo, a menos que sea de los que pueden llegar a activarse automáticamente; otro inconveniente descrito es la irritación de superficie del cuerpo en contacto con el dispositivo, los electrodos o los sistemas de fijación empleados (22,25).

La telemetría cardíaca registra la actividad cardíaca durante un máximo de 30 días y, durante ese lapso de tiempo, un comunicador inalámbrico captará la información y la transmitirá a una estación central en donde se descarga la información y se le envían las tiras diariamente al médico tratante para su análisis (26,27). Su mayor utilidad la alcanza en pacientes con alta sospecha de arritmia maligna, historia de síncope o presíncope o palpitations severas infrecuentes con un Holter de 24 horas no diagnóstico. En 41,4% de los pacientes con telemetría en tiempo real se detectaron arritmias clínicamente significativas con respecto a un 15% en grupo en el que no se empleó (27).

Los monitores implantables incluyen marcapasos, cardiodesfibriladores y grabadores de asa implantables. Estos dispositivos, aunque pueden ser usados como monitores

intracardiacos, no son indicados para el diagnóstico de rutina en pacientes con palpitaciones (20). Generalmente, se recomiendan en pacientes de alto riesgo o con síntomas infrecuentes pero severos (5).

La especificidad del monitoreo ambulatorio del ECG es aceptable, su sensibilidad varía y depende de muchos factores como el tipo de monitor usado, la duración, adaptación del paciente y la frecuencia de episodios (Tabla 2) (1,20,30). En las palpitaciones intermitentes, el rendimiento del Holter no es bueno: en estos casos, los monitores de eventos proporcionan mejores datos y son más costo/efectivos (31).

**Tabla 3.** Monitores ambulatorios.

Tipo de monitor	Sensibilidad (arritmias)	Sensibilidad (arritmias clínicamente significativas)	Indicación
Holter	33-35%	3-24%	Palpitaciones diarias a semanales; imposibilidad de usar otros aparatos
Grabador externo de asa	34-84%	8-36%	Palpitaciones semanales a diarias, de corta duración asociadas a alteraciones hemodinámicas
Monitores de eventos	30-60%	17-19%	Palpitaciones semanales a mensuales, de larga duración, no asociados a alteración hemodinámica
Grabadores de asa implantables	-	73%	Palpitaciones mensuales a anuales con compromiso hemodinámico, sin conclusiones en otras evaluaciones

Fuente: adaptado de (20).

### Otros exámenes

Hay que tener en cuenta que, en pacientes con enfermedad cardíaca significativa y en los que las palpitaciones preceden al síncope, se realiza estudio electrofisiológico previo al

monitoreo ambulatorio por el riesgo de arritmias malignas (32,33). El ecocardiograma está indicado en pacientes con enfermedad cardíaca estructural (sospecha o historia de la misma) (34). Además, en los pacientes con fibrilación auricular, para medir el tamaño de la aurícula izquierda y la presencia de enfermedad valvular mitral (5).

Si la historia clínica lo sugiere, se deben tomar muestras sanguíneas para hemograma con el fin de descartar anemia (causa de taquicardia sinusal y disnea) o infecciones, ionograma en búsqueda de alteraciones en electrolitos como el potasio y/o magnesio, así como función tiroidea para descartar hipertiroidismo (desencadenante de arritmias auriculares y menos comúnmente ventriculares) (13).

### Tratamiento

El manejo se debe dirigir a la etiología de las palpitaciones. En términos generales, para los pacientes cuya causa es arritmia cardíaca, e deben iniciar fármacos antiarrítmicos (33), realizar ablación o colocar un cardiodesfibrilador implantable de acuerdo a las indicaciones del paciente (35-49) y, además, se debe tener control de los factores de riesgo cardiovascular, especialmente la hipertensión arterial (40).

En caso de ser causado por trastornos de ansiedad o depresivos, se debe garantizar la terapia y asesoramiento adecuado. Cuando se asocia a enfermedades sistémicas, el objetivo debe ser controlar la condición de base (41-48). Los pacientes que se presentan con enfermedad cardíaca estructural asociada a compromiso hemodinámico, dolor torácico o síncope deben ser hospitalizados para su tratamiento (50).

### Pronóstico

El pronóstico de las palpitaciones depende de su causa; en general, presentan bajas tasas de mortalidad, aunque pueden presentar hasta un 77% de recurrencia (51). Los pacientes que presentan palpitaciones permanecen sintomáticos, con limitación funcional a lo largo del tiempo, tienen una alta tasa de ataques de pánico y síntomas sicosomáticos y una reducción en la calidad de vida (52-54).

Con el fin de mejorar esto, los pacientes con palpitaciones de origen no cardíaco que reciben sesiones de terapia cognitiva comportamental, son menos afectados por los síntomas (a pesar que no disminuya su frecuencia) y tienen menor temor a realizar actividad física (por ser posible detonante de las palpitaciones) (55).

Los pacientes que se presentan sin enfermedad cardíaca significativa o con palpitations extrasistólicas o asociadas a la ansiedad tienen buen pronóstico (34). En los pacientes cuyas palpitations se asocian a arritmias, el pronóstico depende del tipo de la misma. Hay que tener presente que la historia de palpitations es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de fibrilación auricular (56).

## Conclusión

Las palpitations son un síntoma frecuente de consulta, tienen múltiples etiologías que incluyen el origen cardíaco. Su estudio debe ser enfocado a partir de una adecuada anamnesis, el electrocardiograma basal y de un registro electrocardiográfico decidido dependiendo de la frecuencia de aparición de los síntomas. El tratamiento estará en relación con la causa de base y el pronóstico con la presencia o no de cardiopatía.

## Conflicto de interés

Ninguno declarado por los autores.

## Financiación

Ninguna declarada por los autores.

## Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

## Referencias

- Raviele A, Giada F, Bergfeldt L, Blanc J, Blomsrom-Lundqvist C, Mont L et al.** Management of patients with palpitations: position paper from the European Heart Rhythm Association. *Europace*. 2011;13:920-34.
- Brugada P, Gürsoy S, Brugada J, Andries E.** Investigation of palpitations. *Lancet*. 1993;341:1254-8.
- Knudson MP.** The natural history of palpitations in a family practice. *J Fam Pract*. 1987;24:357-60.
- Kroenke K, Arrington ME, Mangelsdroff AD.** The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. *Arch Intern Med*. 1990;150:1685-9.
- Tayal U, Dancy M.** Palpitations. *Medicine*. 2013;41:118-24.
- Barsky AJ, Ahern DK, Brener J, Surman OS, Ring C, Dec W.** Palpitations and cardiac awareness after heart transplantation. *Psychosom Med*. 1998;60:557-62.
- Sugishita K, Shiono E, Sugiyama T, Ashida T.** Diabetes influences the cardiac symptoms related to atrial fibrillation. *Circ J*. 2003;67:835-8.
- Mayou R.** Chest pain, palpitations and panic. *J Psychosom Res*. 1998;44:53-70.
- Zimetbaum P, Josephson ME.** Evaluation of patients with palpitations. *N Engl J Med*. 1998;338:1369-73.
- Keeler E, Morris R, Patolia D, Toy E.** The evaluation and management of palpitations. *Prim Care Update Ob Gyns*. 2002;9:199-205.
- Gürsoy S, Steurer G, Brugada J, Andries E, Brugada P.** Brief report: The hemodynamic mechanism of Pounding in the neck in atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *N Engl J Med*. 1992;327:772-4.
- Abbott AV.** Diagnostic approach to palpitations. *Am Fam Physician*. 2005;71:743-50.
- Nijjer S.** The fluttering patient: an approach to the patient with palpitations. *Br J Hosp Med*. 2011;72:182-5.
- Mora G.** Palpitations y arritmias. En Prada G, Pacheco C, Buitrago JC et al. *Medicina Interna en el consultorio. Enfoque sindromático*. Bogotá: Ed Celsus; 2009. p. 340-5.
- Olshansky B, Sullivan R.** Inappropriate sinus tachycardia. *J Am Coll Cardiol*. 2013;61:793-801.
- Links MS.** Clinical practice. Evaluation and initial treatment of supraventricular tachycardia. *N Engl J Med*. 2012;367:1438-48.
- Lessmeier TJ, Gamperling D, Johnson-Liddon V, Fromm BS, Steinman RT, Meissner MD, Lehmann MH.** Unrecognized paroxysmal supraventricular tachycardia. Potential for misdiagnosis as panic disorder. *Arch Intern Med*. 1997;157:537-43.
- Moya A, Sutton R, Ammirati F, et al.** Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope; European Society of Cardiology (ESC) *Eur Heart J*. 2009;30:2631-71.
- Weitz H, Weinstock P.** Approach to the patient with palpitations. *Med Clin North Am*. 1995;79:449-56.
- Jamshed N, Dubin J, Eldadah Z.** Emergency Management of palpitations in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2013;29:205-30.
- Brembilla-Perrot B.** Pharmacological testing in the diagnosis of arrhythmias. *Minerva Cardioangiol*. 2010;58:505-17.
- Zimetbaum P, Goldman A.** Ambulatory Arrhythmia Monitoring: Choosing the Right Device. *Circulation*. 2010;122:1629-36.
- Scherr D, Dalal D, Henrikson CA, Spragg DD, Berger RD, Calkins H et al.** Prospective comparison of the diagnostic utility of a standard event monitor versus a 'leadless' portable ECG monitor in the evaluation of patients with palpitations. *J Interv Card Electrophysiol*. 2008;22:39-44.

24. **Kaleschke G, Hoffmann B, Drewitz I, Steinbeck G, Nae-bauer M, Goette A et al.** Prospective, multicentre validation of a simple, patient-operated electrocardiographic system for the detection of arrhythmias and electrocardiographic changes. *Europace*. 2009;11:1362-.
25. **Kinlay S, Leitch JW, Neil A.** Cardiac event recorder syield more diagnoses and are more cost-effective than 48-hour Holter monitoring in patients with palpitations. *Ann Intern Med*. 1996;124:16-20.
26. **Olson JA, Fouts AM, Padalinam BJ, Prystowsky EN.** Utility of mobile outpatient telemetry for the diagnosis of palpitations, presyncope, syncope, and the assessment of therapy efficacy. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007;18:473-7.
27. **Rothman SA, Laughlin JC, Seltzer J, Walia JS, Baman RI, Siouffi SY, et al.** The diagnosis of cardiac arrhythmias: a prospective multi-center randomized study comparing mobile cardiac outpatient telemetry versus standard loop event monitoring. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007;18:241-7.
28. **Crawford MH, Bernstein SJ, Deedwania PC, Di Marco JP, Ferrick KJ, Garson AJ et al.** ACC/AHA Guidelines for ambulatory electrocardiography –Executive summary and recommendations: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association TaskForce on Practice Guidelines (Committee to Revise the Guidelines for Ambulatory Electrocardiography). *Circulation*. 1999;100:886-93.
29. **Kadish AH, Buxton AE, Kennedy HL, Knight BP, Mason JW, Schuger JD et al.** ACC/AHA clinical competence statement on electrocardiography and ambulatory electrocardiography: a report of the ACC/AHA/ACP-ASIM. Task Force on Clinical Competence (ACC/AHA Committee to Develop a Clinical Competence Statement on Electrocardiography and Ambulatory Electrocardiography), endorsed by the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2001;38:2091-100.
30. **Giada F, Gulizia M, Francese M, Croci F, Santangelo L, Santomauro M, et al.** Recurrent unexplained palpitations (RUP) study comparison of implantable loop recorder versus conventional diagnostic strategy. *J Am Coll Cardiol*. 2007;49:1951-6.
31. **Scalvini S, Zanelli E, Martinelli G, Baratti D, Giordano A, Glisenti F.** Cardiac event recording yields more diagnoses than 24-hour Holter monitoring in patients with palpitations. *J Telemed Telecare*. 2005;11:14-6.
32. **Zipes DP, Camm AJ, Borggrefe M, Buxton AE, Chaitman B, Fromer M et al.** ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines. *Circulation*. 2006;114:385-484.
33. **Blomström-Lundqvist C, Scheinman MM, Aliot EM, Alpert JS, Calkins H, Camm JA et al.** ACC/AHA/ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias —Executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines. *Circulation*. 2003;108:871-909.
34. **Thavendiranathan P, Bagai A, Dorian P, Choudry N.** Does this patient with palpitations have a cardiac arrhythmia? *JAMA*. 2009;302:2135-43.
35. **Macías Gallego A, Díaz-Infante E, García-Bolao I.** Spanish Catheter Ablation Registry. 8th official report of the Spanish Society of Cardiology Working Group on Electrophysiology and Arrhythmias. (2008). *Rev Esp Cardiol*. 2009;62:1276-85.
36. **Colman N, Bakker A, Linzer M, Reitsma JB, Wieling W, Wilde AA.** Value of history-taking in syncope patients: in whom to suspecting QT syndrome? *Europace*. 2009;11:937-43.
37. **Brignole M, Shen WK.** Syncope management from emergency department to hospital. *J Am Coll Cardiol*. 2008;51:284-7.
38. **Costantino G, Perego F, Dipaola F, Borella M, Galli A, Cantoni G et al.** Short and long-term prognosis of syncope, riskfactors, and role of hospital admission: resultsfromtheSTePS (Short-Term Prognosis of Syncope) study. *J Am Coll Cardiol*. 2008;51:276-83.
39. **Brignole M, Alboni P, Benditt DG, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch-Thomsen PE et al.** Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope: update 2004. *Europace*. 2004;6:467-537.
40. **Graham I, Atar D, Borch-Jansen K, Boysen G, Burel G, Cifkova R et al.** European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J*. 2007;28:2375-414.
41. **Cryer PE, Gerich JE.** Glucose counter regulation, hypoglycemia, and intensive insulin therapy in diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1985;313:232-41.
42. **Klein I.** Thyroid hormone and the cardiovascular system. *Am J Med*. 1990;88:631-7.
43. **Bravo EL, Giford RW.** Pheocromocitoma: diagnosis, localization and management. *N Engl J Med*. 1984;311:1298-303.
44. **Rosenthal DS, Braunwald E.** Hematological–oncological disorders and heart disease. En Braunwald E (ed.). *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 4th ed. Philadelphia: W.B. Sanders; 1992. p. 1742–4.
45. **Elkayam U.** Pregnancy and cardiovascular disease. En Braunwald E (ed.). *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 4th ed. Philadelphia: W.B. Sanders; 1992. p. 1790-3.
46. **Dinardello CA, Wolff SM.** Fever. En Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE (eds). *Principles and Practices of Infectious Diseases*. 3rd ed. New York: Curchill Livingstone; 1990. p. 464-7.
47. **Holman E.** Abnormal arteriovenous communications. Great variability of effects with particular reference to delayed development of cardiac failure. *Circulation*. 1966;32:1001-8.

48. **Thomas JE, Schringer A, Fealey RD, Sheps SG.** Orthostatic hypotension. *Mayo ClinProc.* 1981;56:117-25.
49. **Braunwald E.** Valvular heartdisease. En Braunwald E (ed.). *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine.* 4th ed. Philadelphia: W.B. Sanders; 1992. p. 1007-65.
50. **Deveraux RB, Kramer-Fox R, Kligfield O.** Mitral valve prolapse: causes, clinical manifestations, and management. *Ann Int Med.* 1989;111:305-17.
51. **Barsky A, Cleary P, Coeytaux R, Ruskin J.** The clinical course of palpitations in medical outpatients. *Arch Intern Med.* 1995;155:1782-8.
52. **Chignon JM, Lepine JP, Ades J.** Panic disorder in cardiac outpatients. *Am J Psychiatry.* 1993;150:780-5.
53. **Weber BE, Kapoor WN.** Evaluation and outcomes of patients with palpitations. *Am J Med.* 1996;100:138-48.
54. **Jonsbu E, Martinsen E, Morken, G, Moum T Dammen T.** Illness perception among patients with chest pain and palpitations before and after negative cardiac evaluation. *Biopsychosoc Med.* 2012;6:19.
55. **Jonsbu E, Dammen T, Morken G, Moum T, Martinsen E.** Short term cognitive behavioral therapy for non-cardiac chest pain and benign palpitations: A randomized controlled trial. *J Psychosom Res.* 2011;70:117-23.
56. **Nyrnes A, Mathiesen E, Njølstad I, Wilsgaard T, Løchen M.** Palpitations are predictive of future atrial fibrillation. An 11-year follow-up of 22,815 men and women: the Tromsø Study. *Eur J Prev Cardiol.* 2012 [Epub ahead of print].