



### Introducción

El anciano tiene una tendencia natural hacia la caída, el presíncope y el síncope, dados los cambios fisiológicos en la frecuencia cardíaca (FC), la sensibilidad barorrepleja y la regulación del volumen intravascular, sumados a las enfermedades comórbidas.

Las causas del síncope en el anciano no difieren de las descritas en la población más joven. Sin embargo, es una entidad problemática, no sólo por el difícil diagnóstico, sino por sus múltiples etiologías, la fragilidad de esta población, el riesgo elevado de fracturas y la elevada tasa de hospitalización. Así como la prevalencia del síncope aumenta con la edad, también lo hacen la morbimortalidad derivada de los traumatismos y la percepción del deterioro de los pacientes.

### Definición

Se define **síncope** a la pérdida transitoria de conciencia y del tono postural, como consecuencias de hipoperfusión cerebral global transitoria caracterizada por ser de inicio rápido, duración corta y recuperación espontánea completa. En algunos casos el síncope tiene pródromos (mareos, visión borrosa) y, en otros, la pérdida del conocimiento ocurre sin aviso.

Si bien el síncope típico es de muy corta duración (segundos), también puede ser más prolongado y durar varios minutos.

La recuperación del síncope se acompaña por una recuperación casi inmediata de la orientación y el comportamiento. La amnesia retrógrada es más frecuente de lo que se piensa, sobre todo en sujetos de edad avanzada.

### Diagnósticos Diferenciales

Existen diferentes cuadros clínicos que, si bien se asemejan a un síncope, no lo son porque no se presenta la hipoperfusión cerebral, pilar fundamental en esta entidad. En algunas circunstancias, la pérdida de conocimiento es real (epilepsia, trastornos metabólicos como la hipoxia y la hipoglucemia, intoxicaciones, accidente isquémico transitorio [AIT]), mientras que, en otros trastornos, el conocimiento sólo se pierde aparentemente (cataplexia, caídas, pseudosíncope psicógeno).

Copia N° :	Representante de la Dirección:	Fecha:
	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>
<i>Nombre</i>	Dr. Leonardo Gilardi	Dra. Inés Morend
<i>Firma</i>		
<i>Fecha</i>	20/08	04/09

### **Clasificación y Fisiopatología**

Todos los tipos de síncope comparten la misma fisiopatología: **la caída de la presión arterial sistémica**, lo que lleva a una reducción global del flujo sanguíneo cerebral. Esto se genera por una alteración del equilibrio entre la función cardiaca, la resistencia vascular periférica y los vasos de capacitancia venosa.

Los pacientes ancianos tienen menor capacidad de adaptación a los cambios de presión arterial, por las diversas patologías concurrentes, la gran cantidad de fármacos que consumen y los cambios que se producen con la edad. Principalmente hay dos alteraciones:

- **Cambios cardiovasculares:** debido a que la sensibilidad barorrefleja está disminuida, el anciano no es capaz de mantener el flujo cerebral, aumentando la FC y el tono vascular ante una situación de hipotensión. Por lo tanto, es más sensible al efecto vasodilatador y diurético, con mayor tendencia a presentar hipotensión exagerada.
- **Disminución de la capacidad para mantener el volumen extracelular:** con la edad, se altera la capacidad renal e retención de sodio cuando se restringe la ingesta de sal. Como resultado, los efectos de los diuréticos, la restricción de sal y la bipedestación son más pronunciados en los mayores.

### **Síncope Reflejo o Neuromediado**

Se caracteriza por alteraciones de los mecanismos autonómicos de control cardiovascular; los reflejos cardiovasculares que son necesarios para controlar la circulación se vuelven ineficientes. Se puede clasificar según la alteración de:

- la vía **eferente** (simpática o parasimpática):
  - **vasopresor** (provocando vasodilatación)
  - **cardioinhibitorio** (provocando bradicardia)
- la vía **aférente**, basándose en su desencadenante.

Se resume en la activación del **reflejo de Bezold-Jarish**: existen diferentes situaciones que precisarían que el sistema nervioso autónomo tuviera una respuesta presora sostenida, para que la perfusión cerebral no se redujera. En su lugar, se produce una respuesta paradójica de **tipo vasodepresora** cuando predomina la hipotensión (descenso de la actividad simpática), **cardioinhibitoria** cuando predomina la bradicardia o la asistolia (aumento del tono parasimpático) o **mixta**, cuando están presentes ambos mecanismos.

Según la vía aferente se clasifican en:

- **Síncope vasovagal:** en situaciones de estrés o emoción. Se presenta con síntomas de activación autonómica (sensación de frío, calor, palidez, náuseas), principalmente en jóvenes
- **Síncope situacional:** en situaciones especiales, como los síncope posmiccionales, tusígenos o posprandial (está último, muy común en el anciano)
- **Síncope del seno carotídeo:** se presenta en forma espontánea o por manipulación mecánica de los senos carotídeos.

### **Síncope Ortostático**

Hay una alteración del sistema nervioso autónomo que lleva a una vasoconstricción arterial deficiente. Este tipo de síncope es el más común en ancianos, ya que también puede ser causado por estados de hipovolemia o ser secundario a drogas (antidepresivos, vasodilatadores, hipotensores de acción central como clonidina o metildopa, bloqueantes alfa adrenérgicos como fenoxibenzamina o labetalol, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina). La actividad simpática eferente está crónicamente alterada, de forma que la vasoconstricción es deficiente. Al ponerse de pie, la presión arterial cae y aparece un síncope.

La **hipotensión ortostática** se define como una disminución anormal de la presión arterial sistólica al ponerse de pie (caída de la presión arterial sistólica mayor a 20 mm Hg y/o de la diastólica mayor a 10 mm Hg dentro de los 3 minutos). Si se presenta después de los 3 minutos se denomina **síncope tardío**. Si se presenta en los primeros segundos luego de un ortostatismo activo con un descenso mayor a 40 mm Hg, se denomina **síncope inicial**.

La **hipotensión ortostática retardada (progresiva)** no es rara en pacientes de edad avanzada. Se atribuye a una pérdida de los reflejos compensadores relacionada con el envejecimiento y a un corazón más rígido, sensible a una reducción en la precarga. Se caracteriza por reducción lenta y progresiva de la presión arterial al adoptar la posición vertical.

Otro tipo es el **síndrome de taquicardia ortostática postural**, que se presenta sobre todo en mujeres con síntomas importantes de intolerancia ortostática, aumento muy pronunciado de la FC (> 30 latidos por minuto [lpm] o hasta > 120 lpm) e inestabilidad de la presión arterial. Se asocia frecuentemente con el síndrome de fatiga crónica.

### Síncope Cardíaco

Las **arritmias** son la causa más frecuente de los síncope cardíacos. Aunque las arritmias pueden aparecer en ausencia de enfermedad cardíaca, habitualmente son secundarias a problemas como la cardiopatía isquémica, las miocardiopatías, la enfermedad valvular cardíaca y la enfermedad primaria del sistema de conducción. Pueden producir un deterioro hemodinámico, llevando a una disminución crítica del gasto cardíaco y del flujo sanguíneo cerebral.

Las **anomalías estructurales** también son causa de síncope cardíaco, cuando la demanda circulatoria sobrepasa la capacidad limitada para aumentar el gasto cardíaco. El envejecimiento de la población se acompaña con esclerocalcificación del sistema cardiovascular. Así, el 3% a 4% de la población de más de 80 años tendrá estenosis de válvula aórtica y un 25% manifestará síncope.

### Epidemiología

El síncope es un cuadro clínico muy frecuente, con una prevalencia del 18.5% en la población general y 6% de admisiones hospitalarias, de las cuales el 80% corresponde a pacientes mayores de 65 años.

Un 12% de los ancianos presenta algún episodio sincopal en su vida, con una recurrencia del 30%. La principal causa de síncope en el anciano es la hipotensión ortostática, que se presenta en el 30% de los casos. De los pacientes sintomáticos, un 25% tiene hipotensión ortostática relacionada con la edad; en el resto, la hipotensión ortostática se debe fundamentalmente a la medicación antihipertensiva a y las drogas utilizadas para tratamientos neurológicos con inhibidores de la colinesterasa.

También es muy común el síncope reflejo, cuya epidemiología reconoce dos picos, uno entre los 10 y 30 años (principalmente en mujeres) y otro luego de los 70 años. Este se presenta principalmente por síndrome del seno carotideo, por esclerosis del bulbo de esta arteria (6% a 20%)

Por último, se citan la disfunción autonómica secundaria a diabetes o enfermedad de Parkinson, así como las arritmias cardíacas.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de síncope en el paciente anciano se efectúa en igual forma que el de la población general. Si se sigue un algoritmo estandarizado, se puede obtener un diagnóstico definitivo en más del 90% de los casos, aunque en pacientes de edad avanzada esta proporción puede disminuir, ya que entre el 5% y el 20% de los enfermos presenta deterioro cognitivo, a lo que se suma que la mayoría de los episodios no son presenciados por testigos.

### **Anamnesis**

#### **Circunstancias que precedieron al síncope**

- Posición (en decúbito supino, sentado o de pie).
- Actividad (descanso, cambio de postura, durante o después del ejercicio, durante o inmediatamente después de la micción, defecación, tos o deglución)
- Factores predisponentes y precipitantes: bipedestación prolongada, posprandial, dolor intenso, visión desagradable

#### **Características al comienzo del episodio**

- Náuseas, vómitos, incomodidad abdominal, sensación de frío, sudoración, aura, visión borrosa, mareos
- Palpitaciones
- Referencias de testigos
- Forma de caer (desplomarse o caerse de rodillas), color de la piel (palidez, cianosis, rubor), duración de la pérdida del conocimiento, forma de respirar (ronquidos), movimientos y su duración, inicio de los movimientos en relación con la caída, mordedura de lengua.

#### **Finalización del episodio**

- Náuseas, vómitos, sudoración, sensación de frío, confusión, dolor muscular, color de la piel, lesiones, dolor torácico, palpitaciones, incontinencia urinaria o fecal.

#### **Antecedentes**

- Familiares con muerte súbita, cardiopatía arritmogénica congénita o desmayos.
- Cardiopatía previa.
- Enfermedad neurológica (parkinsonismo, epilepsia, narcolepsia).
- Trastornos metabólicos (diabetes).
- Fármacos (antihipertensivos, antianginosos, antidepresivos, antiarrítmicos, diuréticos, fármacos que prolongan el intervalo QT)
- Alcohol y drogas

### Examen Clínico y Exploraciones Adicionales

- **Masaje del seno carotídeo:** en pacientes mayores de 40 años; es positivo si se presenta asistolia > 3 segundos y/o disminución de la tensión arterial de 50 mm Hg.
- **Electrocardiograma (ECG):** establece (5%) y sugiere (5%) el diagnóstico. Los hallazgos que identifican una causa probable son el bloqueo auriculoventricular de alto grado, secuelas de infarto agudo de miocardio, el intervalo QT prolongado, el intervalo PR corto (que sugiere síndrome de Wolff-Parkinson-White). Si es normal sugiere que la causa cardíaca es poco probable.
- **Ecocardiograma:** en pacientes con antecedentes de cardiopatía previa, elementos compatibles con cardiopatía o síncope secundario a una causa cardiovascular. Ayuda al diagnóstico en el 5% al 10% de los casos en el caso que el examen físico y el ECG sean patológicos. Evalúa la función ventricular y la presencia de valvulopatías y miocardiopatías
- **ECG Holter:** ante sospecha de síncope arrítmico.
- **Ergometría:** tiene una utilidad menor al 1% para la población de síncope en general. Sin embargo, en algunos casos es de mayor importancia (síncope asociado con el ejercicio, evaluación de isquemia miocárdica)
- **Estudio electrofisiológico** se realiza en pacientes con cardiopatía isquémica (cuya evaluación inicial sugiera causa arrítmica), bloqueo de rama (cuando las pruebas no invasivas no establecen diagnóstico) o con profesiones de riesgo. No se recomienda en pacientes con ECG normal, sin cardiopatías y sin palpitaciones.
- **Laboratorio:** si se sospecha una causa no sincopal de la pérdida del tono postural.
- **Pruebas ortostáticas**
- **Examen neurológico**

### Pronóstico

#### **Pacientes de bajo riesgo:**

- Menos de 50 años.
- Sin antecedentes de enfermedad cardiovascular.
- Síntomas claros neuromediados.
- Examen físico normal.
- ECG normal.

#### **Pacientes de moderado riesgo:**

- Mayor de 50 años.
- Antecedente familiar de muerte súbita prematura.
- Con pródromos.
- ECG normal.
- Juicio clínico.

**Pacientes de alto riesgo:**

- Dolor precordial que precede al síncope.
- Antecedente personal de enfermedad cardiovascular, infarto, insuficiencia cardíaca, cardiopatía bajo medicación o valvulopatías.
- ECG con isquemia o QT prolongado, bloqueo auriculoventricular de segundo o tercer grado, taquicardia ventricular sostenida.
- Síncope sin pródromos.

**Tratamiento**

El tratamiento óptimo del síncope en los ancianos requiere un abordaje multidisciplinario. El primer paso es identificar y tratar todas las causas y factores predisponentes probables. Cuando no se identifica la causa primaria del síncope, hay que tratar las posibles situaciones. En los pacientes con hipotensión posprandial, puede ser necesario ajustar el horario en que se administra el medicamento hipotensor para evitar el efecto pico tras una comida.

**Síncope Neurocardiogénico**

**¿Quién necesita tratamiento?**

- Síncope recurrente
- Síncope de alto riesgo, como en los ancianos (riesgo de fractura)

**Medidas no farmacológicas**

- Educación (explicar buen pronóstico del síncope y posibles recurrencias)
- Evitar desencadenantes (lugares cerrados, altas temperaturas, depleción de volumen)
- Conocer síntomas prodrómicos, para adoptar maniobras para abortar el síncope
- Ajuste de drogas hipotensoras.
- Expansión de volumen con agua y sal.
- Ejercicio: *tilt training*; dormir con cabecera elevada (> 10°)

**Medidas farmacológicas**

- Midodrina
- Fludrocortisona
- Betabloqueantes

**Síndrome del Seno Carotídeo**

- Implante de Marcapasos (Clase I)

### Hipotensión Ortostática

#### **Medidas no farmacológicas**

- Educación y maniobras: evitar adoptar posición pie en forma brusca; medias elásticas; ejercicio; cabecera a 20° a 30°
- Disminución o suspensión de drogas
- Ingesta de abundantes líquidos y sal

#### **Medidas farmacológicas**

- Fludrocortisona
- Agonistas alfa
- Agentes complementarios (cafeína)

### Bibliografía

1. Consenso para el Diagnóstico y Tratamiento del Síncope. Rev. Argent Cardiol. 2012; 80:66-87.
2. Moya-I-Mitjans Á, Rivas-Gándara N, Sarrias-Mercè A, Pérez-Rodón J, Roca-Luque I. Síncope. Rev. Esp. Cardiol. 2012; 65(8) :755–765
3. Moya A et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo del síncope. Rev. Esp. Cardiol. 2009;62(12):1466.e1-e52.
4. Consenso para el Diagnóstico y Tratamiento del Síncope. Rev. Arg Cardiol. 2003.
5. Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, Chen MH, Chen L, Benjamin EJ, Levy D. Incidence and prognosis of syncope. N Engl J Med. 2002;347(12):878-85.
6. Bardy GH, Lee KL, Mark DB, Poole JE, Packer DL, Boineau R, Domanski M, Troutman C, Anderson J, Johnson G, McNulty SE, Clapp-Channing N, Davidson-Ray LD, Fraulo ES, Fishbein DP, Luceri RM, Ip JH; Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial (SCD-HeFT) Investigators. Amiodarone or an implantable cardioverter-defibrillator for congestive heart failure. N Engl J Med. 2005;352(3):225-37.



Fig. 1. Contexto de una pérdida transitoria del conocimiento

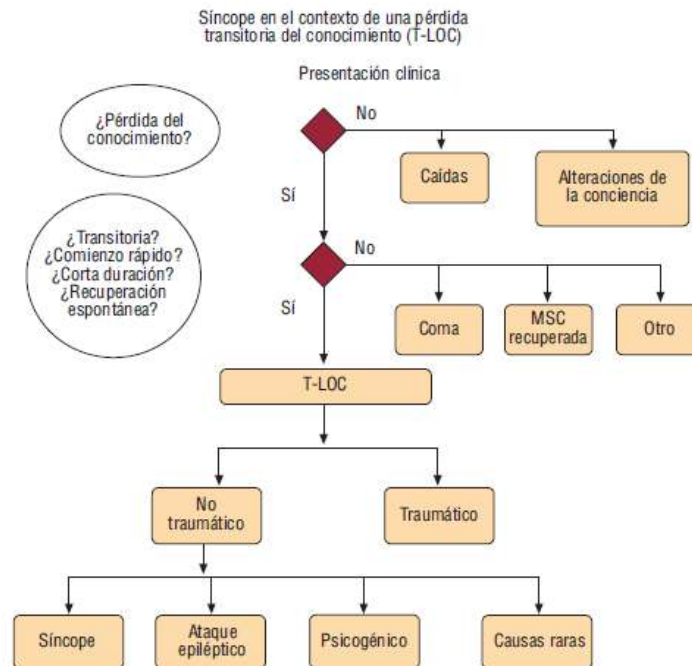


Tabla 1. Diagnósticos diferenciales de síncope

**Trastornos con pérdida parcial o completa del conocimiento pero sin hipoperfusión cerebral global**

- Epilepsia
- Trastornos metabólicos que incluyen hipoglucemia, hipoxia, hiperventilación con hipocapnia
- Intoxicación
- Ataque isquémico transitorio vertebrobasilar

**Trastornos con alteración de la conciencia**

- Cataplexia
- Drop attacks
- Caídas
- Funcional (seudosíncope psicógeno)
- Ataque isquémico transitorio de origen carotídeo

Fig. 2. Clasificación de Síncope

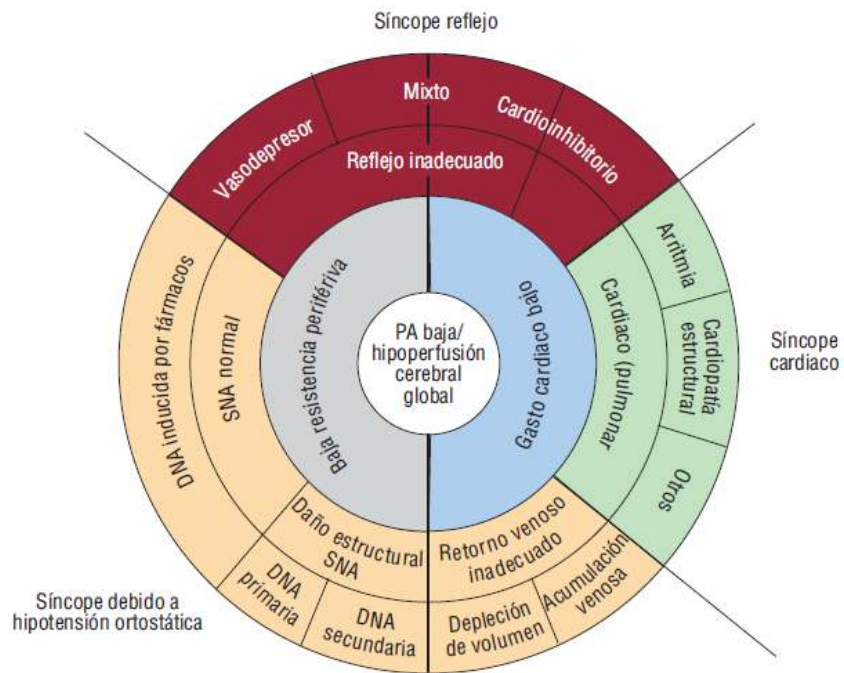
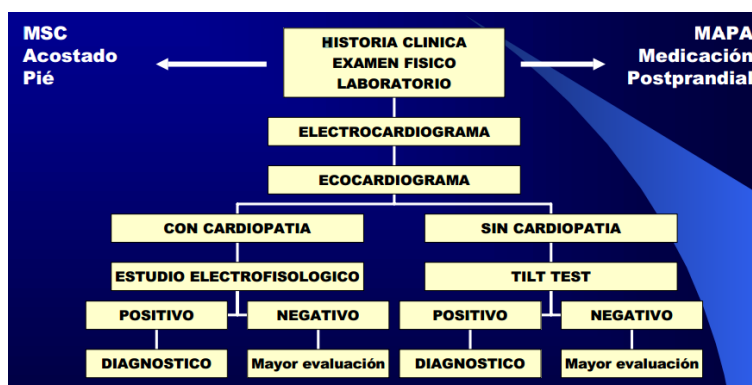


Figura 3. Diagnóstico de Síncope



## Tabla 2. Clasificación de Síncope

### Síncope debido a hipotensión ortostática

#### Disfunción autónoma primaria:

- Disfunción autónoma primaria pura, atrofia sistémica múltiple, enfermedad de Parkinson con disfunción autónoma, demencia de los cuerpos de Lewy

#### Disfunción autónoma secundaria:

- Diabetes, amiloidosis, uremia, lesión de la médula espinal

#### Hipotensión ortostática inducida por fármacos:

- Alcohol, vasodilatadores, diuréticos, fenotiazinas, antidepresivos

#### Depleción de volumen:

- Hemorragia, diarrea, vómitos, etc.

### Síncope cardíaco (cardiovascular)

#### La arritmia es la causa primaria:

##### Bradicardia:

- Disfunción del nodo sinusal (incluido el síndrome de bradicardia/taquicardia)
- Enfermedad del sistema de conducción auriculoventricular
- Disfunción de un dispositivo implantable

##### Taquicardia:

- Supraventricular
- Ventricular (idiopática, secundaria a cardiopatía estructural o a canalopatía)

#### Bradicardia y taquiarritmias inducidas por fármacos

#### Enfermedad estructural:

Cardiaca: valvulopatía, infarto de miocardio/isquemia, miocardiopatía hipertrófica, masas cardíacas (mixoma auricular, tumores, etc.), enfermedad pericárdica/taponamiento, anomalías congénitas de las arterias coronarias, disfunción valvular protética

Otras: embolia pulmonar, disección aórtica aguda, hipertensión pulmonar

Síncope en el Anciano

Dra. M. F. Cerda Jorgi

Revisión: 0 – Año 2014

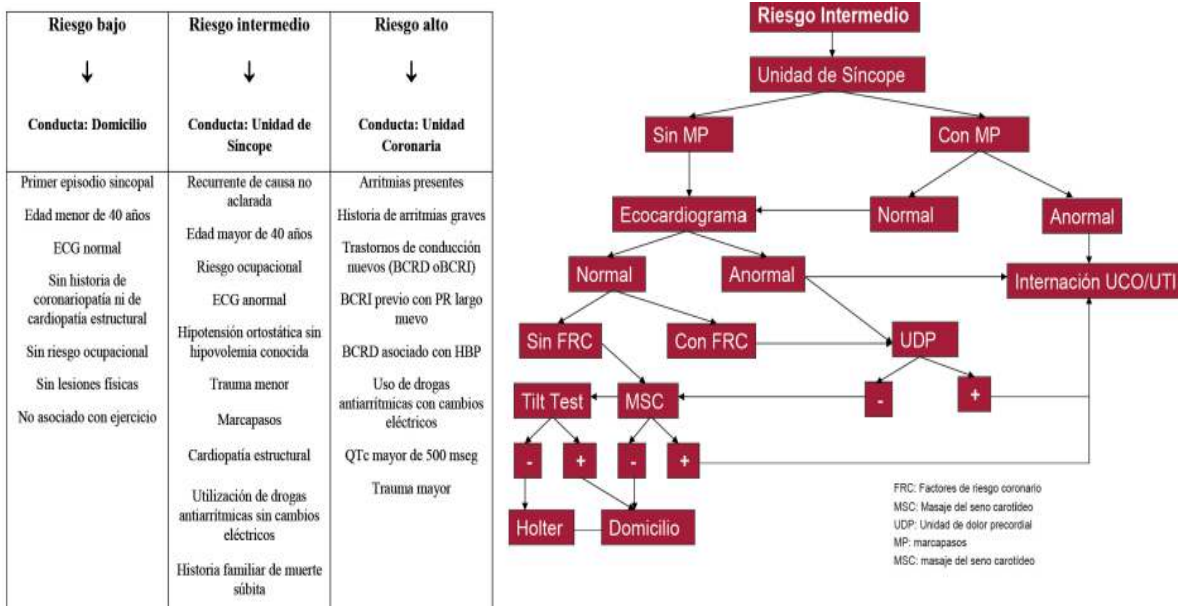
Página 12 de 13

**Tabla 3. Criterios que se Pueden Considerar Diagnósticos tras la Evaluación Inicial**

Síncope vasovagal	Cuando hay desencadenantes emocionales y pródromos típicos, en ausencia de cardiopatía, con ECG normal y sin antecedentes familiares de muerte súbita
Síncope situacional	Cuando se asocia de forma clara a tos, micción, episodios de dolor abdominal, en ausencia de cardiopatía, con ECG normal y sin antecedentes familiares de muerte súbita
Síncope por hipotensión ortostática	Cuando se presenta espontáneamente en relación con el cambio de postura y se documenta una hipotensión ortostática sintomática
Síncope debido a bradicardia o disfunción sinusal	Cuando se documenta bradicardia sinusal persistente < 40 lpm durante las horas diurnas o en presencia de episodios de bloqueo sinoauricular o pausas sinusales > 3 s
Síncope secundario a BAV	En presencia de episodios de BAV completo o de segundo grado tipo Mobitz II Cuando se documenta bloqueo de rama izquierda y rama derecha alternante
Síncope secundario a taquicardia	Cuando se documenta TV sostenida o TSV rápida En presencia de TV no sostenida en pacientes con síndrome de QT largo En pacientes con ECG con patrón de Brugada tipo I y ausencia de otro dato diagnóstico de otra etiología
Síncope secundario a cardiopatía estructural	En presencia de estenosis aórtica grave, mixoma auricular, embolia pulmonar, disección aórtica

BAV: bloqueo auriculoventricular; ECG: electrocardiograma; TSV: taquicardia supraventricular; TV: taquicardia ventricular.

**Fig. 4. Estratificación del Riesgo**



Síncope en el Anciano

*Dra. M. F. Cerda Jorgi*

Revisión: 0 – Año 2014

Página 13 de 13

