

# Síncope prehospitalario: Análisis de su evaluación inicial en una unidad de emergencia móvil de Montevideo.

Federico Machado<sup>1</sup>, Carlos Ferrando<sup>2</sup>, Gustavo Tortajada<sup>3</sup>.

## Resumen:

**Objetivo:** Describir las características y el manejo inicial de los pacientes asistidos por síncope por una unidad de emergencia médico móvil (UEMM) de Montevideo. Analizar la realización del ECG de acuerdo a la edad de los pacientes.

**Metodología:** Estudio retrospectivo, descriptivo

**Resultados:** Se recaba información de los 210 pacientes asistidos en el periodo consignado.

**Palabras Clave:** Síncope, Servicio Médico de Emergencia

## Abstract:

**Objective:** description of the characteristics and the initial management of the patients assisted by syncope by a unit of medical emergency mobil (UEMM) of Montevideo. Analyze the ECG embodiment according to the age of patients.

**Methodology:** A retrospective investigation, descriptive

**Results:** information of the 210 assisted patients in the period recorded was collected.

**Key words:** Syncope, Emergency Medical Services

Fecha de recibido: 30/10/2015

Fecha de aceptado: 29/12/2015

Correspondencia: Dr. Federico Machado: sanocuore@gmail.com

**Instituciones:** Facultad de medicina CLAEH (Maldonado, Punta del este), Sistema de Emergencia Médico Móvil (SEMM) (Montevideo).

**Introducción:**

El síncope se define como la pérdida de conocimiento transitoria, de inicio brusco, con recuperación espontánea, debido a hipoperfusión cerebral difusa<sup>1-4</sup>. Los mecanismos responsables son varios<sup>5</sup>. La severidad y el impacto clínico de los episodios sincopales están determinados no sólo por su etiología, sino también por otras circunstancias, como el modo de presentación, la tasa de recurrencias o la profesión del paciente<sup>6</sup>.

El síncope reflejo neurogénicamente mediado, especialmente el vasovagal, es globalmente la causa más común de síncope, y es particularmente prevalente en individuos sin evidencias de enfermedad cardíaca o vascular. El mecanismo fisiopatológico principal es el desencadenamiento de un reflejo neurogénico que resulta en hipotensión debida a vasodilatación y en una respuesta cronotrópica inapropiada<sup>7,8</sup>.

Para la estratificación de riesgo se han publicado varios estudios (OESIL, EGSYS)<sup>9,10</sup> con diferente metodología en los que utilizan datos clínicos fácilmente accesibles para el médico de emergencia o para el clínico general, estimando el riesgo de muerte del paciente. Estos datos incluyen síntomas, signos y antecedentes del paciente.

Diversas entidades como lo son el síndrome de Brugada, la displasia arritmogénica del ventrículo derecho, la cardiopatía hi-

pertrófica obstructiva idiopática, el QT largo, los síndromes de pre excitación se pueden manifestar como síncope, habitualmente en pacientes jóvenes. La evaluación inicial de un paciente que se presenta con síncope debe incluir: historia clínica detallada del episodio al paciente y/o testigos, examen físico, medición de presión arterial acostado y de pie y electrocardiograma (ECG)<sup>11-18</sup>.

En Uruguay y la región se desconoce la realidad del síncope en el escenario pre hospitalario.

**Objetivos:**

Describir las características y el manejo inicial de los pacientes asistidos por síncope por una unidad de emergencia médico móvil (UEMM) de Montevideo. Analizar la realización del ECG de acuerdo a la edad de los pacientes.

**Métodos:**

Trabajo retrospectivo, descriptivo analítico de todos los pacientes mayores a 13 años que fueron asistidos por una UEMM (SEMM) con diagnóstico final de síncope en el periodo comprendido entre el 1 de julio y 31 de agosto de 2014. Los datos fueron recolectados de las historias clínicas de atención. La prevalencia del síncope se calculó a partir de las consultas totales a domicilio realizadas por la UEMM en ese período de tiempo.

Para el análisis de asociación de variables se utilizó el test de chi cuadrado.

**Definición de variables:**

Se define fármaco capaz de producir Hipotensión ortostática (HO) cuando había registro en la historia clínica que el paciente estaba bajo tratamiento con antihipertensivos (inhibidores de la ECA, ARA II, calcioantagonistas, diuréticos), betabloqueantes y/o alfabloqueantes.

Se definió portadores de cardiopatía estructural a los pacientes en que constaba registro en la historia clínica de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, cardiopatía valvular.

La presencia de pródromos fue asignada a los pacientes en que en la historia clínica constaba síntomas previo al episodio sincopal (mareos, visión borrosa, dolor abdominal, palpitaciones, disnea, sudoración); se asignó presencia de pródromos no tipo de pródromo.

Se definió ECG anormal cuando existía registro en la historia clínica de: fibrilación auricular o flutter auricular, extrasístola auricular o ventricular frecuente, intervalo PR menor a 120 ms, presencia de bloqueo comple-

1. Médico Cardiólogo. Facultad de medicina CLAEH. Departamento de Cardiología de Sanatorio Cantegril (Punta del este, Uruguay), Sistema de Emergencia Médico Móvil (SEMM).

2. Médico Internista. Cardiólogo en Formación. Hospital Maciel. (Montevideo, Uruguay).

3. Médico Cardiólogo. Electrofisiólogo. Departamento de electrofisiología de Casa de Galicia (Montevideo, Uruguay).

to de rama derecha o izquierda, presencia de bloqueo aurículo ventricular de segundo grado mobitz II o mayor, elevación o infradesnivel mayor de 1,0 mm del punto J, alteraciones de la repolarización. Se tomó como presente el registro de los intervalos PR, QT y la descripción de la repolarización. En los casos que estos intervalos no fueron consignados no fueron tomados como presentes. De igual manera con la descripción de la repolarización.

### Resultados:

En el período del estudio fueron asistidos 210 pacientes; edad promedio de 59 años, 62% sexo femenino (131). En el período de estudio se realizaron 38324 asistencias en domicilio. La prevalencia del síncope fue de 0,54%.

El 53,3% (112) de los pacientes es mayor de 65 años. El 51,4% (108) recibe fármacos capaces de producir HO. En el 16,6% (35) de las historias clínicas se constata cardiopatía estructural. Pródromos consignados en la historia 73% (155). A dos pacientes (0,9%) se les mide la presencia de HO. Se realiza electrocardiograma (ECG) al 74,3% de los pacientes (156), siendo anormal en el 30,7% (48). Se registra en el informe del ECG: ST 85,2% (133), PR 62,2% (97) y QT 7% (11) (tabla 1). La realización del ECG va aumentando a medida que aumenta la edad de los pacientes (desde un 20% en los pacientes menores de 20 años al 83,8% en

los pacientes mayores a 70 años) (tabla 2). Existe un aumento significativo en la realización de ECG en los mayores de 40 años ( $p=0,000001$ ,  $\chi^2$  29,62, ver tabla 3).

Son trasladados a su prestador de salud el 48,6% (102) de los pacientes. Solamente en una historia clínica se registra una escala de riesgo (OESIL).

### Discusión:

Este estudio describe las características de un grupo de 210 pacientes que fueron asistidos por síncope pre hospitalario por una UEMM en Montevideo, Uruguay. La edad promedio fue de 59 años con predominio del sexo femenino.

La prevalencia fue de 0,54%, no encontrando estudios similares para su comparación.

En el manejo inicial se realizó ECG en un elevado porcentaje, no alcanzado la totalidad de los pacientes; y la medición de HO fue registrada solamente en dos pacientes. Todos los pacientes fueron mal evaluados. La realización del ECG va aumentando a medida que aumenta la edad de los pacientes existiendo un aumento significativo en la realización de ECG en los mayores de 40 años.

El manejo inicial del síncope no se realiza de manera adecuada ya que las recomendaciones en el manejo inicial del síncope son junto con el interrogatorio y el examen físico, la realización del

ECG y medición de la presencia de HO11-18, independientemente de la edad del paciente asistido. Este punto lo consideramos de gran importancia ya que ahora que tenemos el diagnóstico realizado, debemos de planificar la realización de algún tipo de intervención con el fin de mejorar el manejo inicial siguiendo las recomendaciones internacionales. En los próximos meses se instrumentará una intervención educativa con medición del impacto posterior. En nuestra serie fueron trasladados a su prestador de salud casi la mitad de los pacientes, no contando con otros estudios nacionales ni regionales para realizar alguna comparación. Solamente en una historia clínica se registra la escala de riesgo (OESIL).

### Limitaciones:

Al ser un estudio retrospectivo las principales limitaciones fueron la calidad de los registros.

Este estudio describe y analiza todos los pacientes asistidos con diagnóstico final de síncope, es por ello que no contamos con los diagnósticos diferenciales.

Los médicos que asisten a los pacientes son: médicos emergencistas, internistas, intensivistas y cardiólogos. No contamos con los porcentajes de las diferentes especialidades ya que no fue tomado en cuenta cuando se realizó la base de datos.

## Conclusiones

La prevalencia del síncope se situó en el 0,54 %. Se observó un manejo inicial inadecuado del síncope ya que no se cumple protocolo diagnóstico (presión arterial acostado y parado y ECG a todos). No se aplica ningún score de estratificación de riesgo para definir si el paciente es trasladado o no. La realización del ECG va aumentando a medida que aumenta la edad de los pacientes existiendo un aumento significativo en la realización de ECG en los mayores de 40 años.

## Bibliografía

1. Moya A, Sutton R, Ammirati F, Blanc JJ, Brignole M, Dahm JB, et al. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope - 2009. The Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). *European Heart J* 2009; 30: 2631-71.
2. Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE, et al. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope, update 2004. *Europace* 2004; 6: 467-537.
3. Wieling W, Thijs RD, van Dijk N, Wilde AA, Benditt DG, van Dijk JG. Symptoms and signs of syncope: a review of the link between physiology and clinical clues. *Brain* 2009; 132: 2630-42.
4. Benditt DG, Nguyen JT. Syncope: Therapeutic approaches. *J Am Coll Cardiol* 2009; 53(19): 1741-51.
5. Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE, et al. Guías de Práctica Clínica sobre el manejo (diagnóstico y tratamiento) del síncope. Actualización 2004. Versión resumida. *Rev Esp Cardiol*. 2005; 58: 175-93.
6. Ángel Moya i Mitjans y Concepción Alonso Martín. Manejo de los pacientes con síncope: de las guías a la práctica Clínica. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61(1):10-3.
7. van Lieshout JJ, Wieling W, Karemaker JM, Eckberg DL. The vasovagal response. *Clin Sci (Lond)* 1991; 81: 575-86.

8. Wieling W. Maintaining blood pressure whilst upright: Physiology and potential for disturbances to cause syncope. In: Benditt DG, European Society of Cardiology, eds. *The Evaluation and Treatment of Syncope: A Handbook for Clinical Practice*. 2nd ed. Malden, Mass.: Blackwell Pub.; 2006:301.
9. Furio Colivicchi, Fabrizio Ammirati, Domenico Melina, Vincenzo Guido, Giuseppe Imperoli, Massimo Santini. Development and prospective validation of a risk stratification system for patients with syncope in the emergency department: the OESIL risk score. *European Heart Journal* (2003) 24, 811–819
10. Del Rosso A, Ungar A, Maggi R, et al.: Clinical predictors of cardiac syncope at initial evaluation in patients referred urgently to a general hospital: the EGSYS score. *Heart* 2008, 94:1620-1626.
11. Hoefnagels WAJ, Padberg GW, Overweg J, et al. Transient loss of consciousness: the value of the history for distinguishing seizure from syncope. *J Neurol*. 1991;238:39-43.
12. Martin GJ, Adams SL, Martin HG, et al. Prospective evaluation of syncope. *Ann Emerg Med*. 1984;13:499-504.
13. Kapoor W, Karpf M, Wieand S, et al. A prospective evaluation and follow-up of patients with syncope. *N Engl J Med*. 1983; 309:197-204.
14. Kapoor W. Evaluation and outcome of patients with syncope. *Medicine*. 1990;69:169-75.
15. Alboni P, Brignole M, Menozzi C, et al. The diagnostic value of history in patients with syncope with or without heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2001; 37:1921-8.
16. Calkins H, Shyr Y, Frumin H, et al. The value of clinical history in the differentiation of syncope due to ventricular tachycardia, atrioventricular block and neurocardiogenic syncope. *Am J Med*. 1995; 98:365-73.
17. Sheldon R, Rose S, Ritchie D, et al. Historical criteria that distinguish syncope from seizures. *J Am Coll Cardiol*. 2002; 40:142-8.
18. Claudio Militello, Rafael Acunzomtsac, Gastón Albina y cols. Consenso para el Diagnóstico y Tratamiento del Síncope Sociedad Argentina de Cardiología. *Revista Argentina de Cardiología*. 2012; 80 (1): 66-87.

**Tabla 1:** Características de los pacientes asistidos.

	Edad	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Pacientes asistidos		210	100
Promedio de edad	59 años		
Sexo femenino		131	62
Recibe fármacos posible de causar HO		108	51,4
Medición de HO		2	0,9
Realización de ECG		156	74,3
ECG anormal		48	30,7
ST registrado en la historia clínica		133	85,2
PR registrado en la historia clínica		97	62,2
QT registrado en la historia clínica		11	7
Traslado a su prestador de salud		102	48,6

**Tabla 2:** Realización de ECG de acuerdo a edad.

Edad (años)	Frecuencia Absoluta (n)	Realización de ECG	Frecuencia Relativa (%)
14-20	20	4	20
21-30	23	13	56
31-40	17	12	70
41-50	14	11	78
51-60	14	12	85
61-70	29	26	89
Más de 70	93	78	83,8
Totale	210	156	74,3

**Tabla 3:** Realización de ECG en mayores o menores de 40 años

	ECG si	%	ECG no	%	Valor p	Valor Chi2
Mayor a 40 años	127	84,6	23	15,4	0,0000001	29,62
14-40 años	29	48,3	31	51,7		