



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



ORIGINAL BREVE

Evaluación del síncope de alto riesgo remitido desde el Servicio de Urgencias

N. Romero-Rodríguez*, G. Barón-Esquivias, S. Gómez-Moreno, J. de Dios Arjona Barrionuevo, A. Pedrote y A. Martínez Martínez

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

Recibido el 27 de noviembre de 2008; aceptado el 18 de mayo de 2009

PALABRAS CLAVE

Síncope;
Diagnóstico;
Medicina de
urgencias;
Unidad de síncope

KEYWORDS

Syncope;
Diagnosis;
Emergency medicine;
Syncope unit

Resumen

Introducción: El síncope de alto riesgo (más de 65 años, electrocardiograma anormal, síncope sin prodromos y/o antecedentes de patología cardiovascular) se asocia a una elevada mortalidad. Parece aconsejable una atención más detallada de la que puede ofrecerse en Urgencias. Hemos evaluado la actividad de una consulta monográfica de síncope en un Servicio de Cardiología.

Material y métodos: Hemos recogido una serie de enfermos diagnosticados en Urgencias de «síncope». Los enfermos fueron remitidos a la consulta monográfica de síncope y evaluados en menos de 72 h. Hemos analizado las pruebas realizadas para establecer un diagnóstico fisiopatológico del síncope.

Resultados: Estudiamos 107 pacientes consecutivos, de los que 82 cumplían criterios de síncope de riesgo. A todos se les realizó una ecocardiografía y un Holter ambulatorio. Se realizaron 23 estudios con mesa basculante, 4 estudios electrofisiológicos, y se implantaron 2 Holter insertables. En 73 pacientes pudimos establecer un diagnóstico concreto. Tres pacientes fueron diagnosticados de una enfermedad neurológica. La causa más frecuente del síncope fue la neuromediada (41 pacientes). Tras un seguimiento medio superior a 2 años, la mortalidad total (9 pacientes) no se relacionó con el síncope.

Conclusiones: Una consulta especializada en síncope de alto riesgo aumenta el porcentaje de pacientes con diagnóstico definitivo.

© 2008 Elsevier España, S.L.. Todos los derechos reservados.

Evaluation of high risk syncope referred from emergency department

Abstract

Introduction: High-risk syncope (over aged 60, abnormal electrocardiogram, syncope without prodromes and/or background of cardiovascular disease) is associated with high mortality. More detailed attention to that which may often be considered as an emergency

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: niemed21@hotmail.com (N. Romero-Rodríguez).

should be given. We have evaluated the activity of a specialized service in the care of syncope in an internal medicine service.

Material and methods: We have collected a series of patients diagnosed in the emergency service of "syncope." The patients were referred to the specialized unit in the care of syncope and evaluated in less than 72 h. We analyzed the tests made to establish a pathophysiological diagnosis of syncope.

Results: A total of 107 consecutive patients were studied, 82 of whom met the criteria for being at risk of syncope. All underwent an echocardiography and outpatient Holter. A total of 23 studies were performed with tilt test, 4 electrophysiological studies were performed and 2 were implanted with an insertable Holter. A specific diagnosis could be established in 73 patients. Three patients were diagnosed with a neurological disease. The most frequent cause of the syncope was neuromediated (41 patients). After a mean follow-up of over 2 years, total mortality (9 patients) was not related with the syncope.

Conclusions: A specialized service in the care of high-risk syncope increases the percentage of patients with a definitive diagnosis.

© 2008 Elsevier España, S.L.. All rights reserved.

Introducción

El síncope se define como una pérdida de conciencia transitoria y autolimitada que, normalmente, lleva a la pérdida del tono postural. Su establecimiento suele ser relativamente rápido, su duración no suele superar los 40 s y la recuperación posterior debe ser espontánea, completa y rápida¹. Constituye un síntoma relativamente frecuente con una prevalencia de 1,3–2,7 episodios por cada 1.000 habitantes/año². Se trata, además, de uno de los síntomas que más ansiedad generan, tanto en el paciente como en las personas que le rodean, y llega a suponer un 1% de las consultas atendidas en los servicios de urgencias, y hasta un 6% del total de los ingresos³.

Con el objetivo de estudiar el síncope en las urgencias españolas, se realizó en el año 2004 el estudio Gesinur-1. Este estudio incluyó 1428 pacientes⁴ de los que un 60% fue dado de alta sin un diagnóstico etiológico claro (hasta un 10% de ellos con un perfil clínico de alto riesgo). Se ingresó al 25% de los enfermos, cifra muy alejada de las descritas por otros estudios europeos y americanos⁵.

La historia clínica, el examen físico y el ECG permiten diagnosticar y estratificar el riesgo en la mayoría de los enfermos con síncope atendidos en Urgencias⁴, pero existe un perfil de paciente que no reúne criterios de ingreso, pero sí un alto riesgo de eventos a medio plazo. Estos pacientes precisan un seguimiento y la realización de otras pruebas que justifican la creación de unidades de síncope⁶.

En este estudio hemos evaluado la utilidad de una consulta especializada en síncope para aquellos pacientes dados de alta en Urgencias y que tenían un perfil de riesgo elevado.

Material y métodos

Para determinar el nivel de riesgo de los pacientes y los criterios de derivación a la consulta, seguimos por su sencillez y, a la vez, eficacia, la escala establecida por el grupo italiano del estudio⁵ *Observatorio Epidemiologico sulla sincope nel Lazio* (OESIL). Este grupo identificó 4 factores que se comportaron como predictores de mortali-

dad: edad superior a 65 años, síncope sin pródromos, alteraciones en el ECG basal y presencia de enfermedad cardiovascular conocida. La ausencia de estos factores se asoció a una mortalidad del 0% al año mientras que la presencia de dos al 19,6%, y la presencia de tres y cuatro se asociaron a cifras del 34,7% y del 57,1%, respectivamente⁵.

Desde el 1 de enero hasta el 30 junio del 2005, se estableció un sistema de derivación directa desde las Urgencias de nuestro hospital a una consulta especializada de síncope. Fueron derivados aquellos pacientes dados de alta en Urgencias, tras haber sufrido un síncope y haberse desestimado el ingreso, y que presentaran dos o más de los criterios OESIL descritos⁵. Se excluyó a aquellos pacientes con presíncope, pseudosíncopes por desórdenes metabólicos, y aquellos en los que la pérdida de conciencia fue secundaria a epilepsia, intoxicaciones o accidentes isquémicos.

Todos los pacientes fueron reevaluados clínicamente y se estableciera o no un diagnóstico etiológico, a todos se les realizó un nuevo ECG, una ecocardiografía y una monitorización ECG ambulatoria. Una vez estudiados los resultados del Holter, los pacientes fueron nuevamente evaluados en consulta y, en aquellos casos en los que el diagnóstico etiológico no se consiguió, siguiendo las recomendaciones de las guías, se solicitaron pruebas neuromediadas, estudio electrofisiológico y/o implante de un Holter insertable cuando fue necesario. Por otra parte, a los enfermos con posibles enfermedades neurológicas se les solicitó un estudio neurológico completo.

Se realizó un seguimiento clínico durante al menos 18 meses a todos los pacientes, bien en consulta o bien por vía telefónica, para detectar recidivas de síncope, aparición de eventos cardiovasculares y muerte de cualquier causa.

Criterios diagnósticos

Para el diagnóstico final de cada síncope se siguieron las siguientes definiciones:

- Síncope neuromediado: secundarios a activación de mecanismo reflejo con ascenso del tono vagal y pérdida del tono simpático. Incluye el síncope vasovagal, el síndrome de hipersensibilidad del seno carotídeo, el

miccional y el situacional, como el que puede aparecer al visualizar un sangrado.

- Síncope ortostático: secundario a ortostatismo prolongado y asociado a fallos autonómicos, efecto de fármacos y/o a depleción de volumen o vasodilatación periférica por calor.
- Síncope neurológico: síncope secundario a hipoperfusión cerebral transitoria secundaria a patología vascular carotídea.

Análisis estadístico

Los datos fueron almacenados en una base de datos y analizados mediante el paquete estadístico completo SPSS versión 13.0 (Illinois, Chicago, EE.UU). El análisis descriptivo, con frecuencias relativas y absolutas, se realizó utilizando porcentajes en los datos discretos y en las variables continuas medias con desviación típica o mediana y rango intercuartílico, según la distribución de la variable fuera normal o no; se construyeron curvas de Kaplan Meier para analizar la supervivencia y el tiempo libre de eventos. Se consideraron significativos los test con valores de probabilidad inferiores a 0,05.

Resultados

Fueron remitidos a la Unidad de Síncope un total de 107 pacientes, de los cuales 25 fueron excluidos tras la evaluación inicial en la primera consulta: en 9 casos se trataba de presíncopes y 16 no cumplían los criterios de inclusión (ninguno tenía patología cardiovascular conocida y no presentaban alteraciones en el ECG). Incluimos 82 pacientes consecutivos. Todos fueron citados en la consulta de síncope a los 2,6 días (mediana; siendo el rango intercuartílico de 1,2–3,4 días) del alta en Urgencias. Las características clínicas, así como el tratamiento médico que seguían al acudir a la consulta, se recogen en la [tabla 1](#). Todos los pacientes admitidos presentaban al menos 2 criterios del OESIL: 76 eran mayores de 65 años, un total de 55 no refería pródromos, el ECG fue patológico en 67 de los 82 pacientes y un total de 32 presentaban entre sus antecedentes enfermedad cardiovascular, 18 de los cuales

con cardiopatía previa conocida (12 isquémica y 6 hipertensiva).

Únicamente 29 pacientes de los 82 incluidos aportaban un diagnóstico etiológico desde Urgencias y ninguno presentó recidiva del síncope entre el alta en Urgencias y la primera atención en consulta.

Pruebas complementarias

La secuencia diagnóstica seguida en la consulta se muestra en la [tabla 2](#). Se recogen el número total de diagnósticos formulados en cada estadio y la etiología final establecida. Así, mediante la reevaluación clínica y el ECG se llegó a 47 diagnósticos.

Todos los pacientes remitidos desde Urgencias aportaron un ECG, siendo anormal en 67 pacientes: fibrilación auricular en 15 pacientes; flutter auricular en uno; arritmias auriculares en 2; un marcapasos VVI, que resultó normofuncionante, y bloqueo auriculoventricular de primer grado en 15. En cuanto a la conducción intraventricular, 17 pacientes presentaban bloqueo de rama derecha, 12 hemibloqueo anterior, 7 bloqueo completo de rama izquierda y 4 hemibloqueo posterior. No encontramos diferencias entre los ECG realizados en Urgencias y los repetidos en la consulta.

Mediante ecocardiograma se diagnosticó una estenosis aórtica severa (área valvular calculada de 0,9 cm²), como causa del síncope. Identificamos, igualmente, 6 casos de cardiopatía hipertensiva y 2 de insuficiencia mitral moderada.

Un total de 7 pacientes fueron diagnosticados de síncope arritmico mediante Holter ([tabla 2](#)). Se indicó estudio con mesa basculante en 23 pacientes; 3 para confirmar el diagnóstico de sospecha y en 20, por sospechar un síncope neuromediado u ortostático. Doce estudios fueron positivos: 2 cardiainhibidoras, 3 vasodepresoras y 7 mixtas.

Para completar el estudio se indicó estudio electrofisiológico a 11 pacientes, pero solo lo aceptaron 4. En tres, se diagnosticó un síncope arritmico por bloqueo de alto grado y se implantó un marcapasos definitivo.

Se implantaron dos Holter insertables (Reveal[®]) en 2 pacientes. En uno de ellos, con 2 recidivas de síncope, se diagnosticó un síncope neuromediado. El otro paciente permaneció libre de eventos durante el año que tuvo implantado el Holter insertable.

Se diagnosticaron 2 pacientes de síncope neurológico: uno fue sometido a endarterectomía carotídea y a otro se le implantó un stent carotídeo. Tres pacientes fueron diagnosticados de una patología neurológica que justificaba una pérdida de conciencia no sincopal: Un paciente con demencia de cuerpos de Lewy y 2 pacientes con accidentes isquémicos transitorios. Ambos pacientes han sido incluidos en la serie de enfermos estudiados en la consulta, si bien no pueden ser considerados como síncope si consideramos el diagnóstico final.

Al finalizar el estudio, se alcanzó un diagnóstico etiológico en 73 de los 79 pacientes incluidos con síncope verdadero ([tabla 2](#)): 41 neuromediados, 18 ortostáticos, 10 arrítmicos, 2 neurológicos, 1 cardiopulmonar, 1 psiquiátrico, y 3 no síncope (enfermedad neurológica).

Tabla 1 Características clínicas de los pacientes estudiados

	Total (n=82)
Edad (años ± DE)	74 ± 9
Hombres	46
Hipertensión arterial	59
Dislipemia	24
Diabetes mellitus	24
Tabaquismo	17
Índice masa corporal (kg/m ²)	26,9 ± 3,9
Edad, más de 65 años	76
Sin pródromos	55
Ictus previo	10
Tratamiento antihipertensivo	57

Tabla 2 Pruebas diagnósticas y diagnóstico fisiopatológico final en pacientes con síncope

Prueba Diagnóstica	Total	Diagnóstico fisiopatológico*					
		Neurom	Ortost	Arritmico	Neurolog	Cardiopul	Psq
Clínica+ECG	82	37	9				1
Ecocardio	82					1	
Holter	82			7			
Mesa basc	23	3	9				
Reveal [®]	1	1					
EEF	4			3			
Est. neurol	5				2		
Total		41	18	10	2	1	1

Cardiopul: cardiopulmonar; ECG: Electrocardiograma; EEF: estudio electrofisiológico; Est. neurol: estudio nerológico; Mesa basc: mesa basculante; Neurolog: neurológico; Neurom: neuromediado; Ortost: ortostático; Psq: psiquiátrico.

*El estudio neurológico permitió diagnosticar a 3 pacientes como «no síncope»: un paciente con demencia de cuerpos de Lewy y 2 pacientes con accidentes isquémicos transitorios de repetición. El total de pacientes con síncope al final del estudio sería de 79, en lugar de los 82 iniciales.

El seguimiento medio se extendió durante 2,1 años ($\pm 0,37$) con una media de 2,6 revisiones por paciente. Registramos 2 pérdidas (después de más de 6 meses y dos revisiones en ambos en ambos casos) y 9 éxitos, ninguno de los cuales sucedió antes de los 4 meses del síncope que motivó el estudio: 2 adenocarcinomas, un mieloma múltiple, una traumatológica y 5 cardiovasculares, de las cuales fueron: 2 hemorragias cerebrales, 2 infartos cerebrales masivos y un infarto agudo de miocardio anterior evolucionado, que falleció a las 24 h del ingreso.

Registramos, además, recidivas en 15 pacientes (dos casos con dos recidivas), siendo todos ellos revisados en consulta y manteniéndose el diagnóstico inicial en 14 de ellos. El caso número 15 se encontraba en espera de estudio electrofisiológico que se adelantó y resultó positivo para bloqueo de alto grado. Las recidivas tuvieron lugar en una media de 2,62 meses (SD 1,2 meses) y la única variable estadísticamente significativa fue la presencia de bloqueo de rama izquierda. Ninguno de los 6 pacientes sin diagnóstico final presentó recidivas en el seguimiento.

Todos los pacientes con síncope neuromediado y ortostático fueron instruidos para seguir medidas de prevención secundaria del síncope según las recomendaciones europeas¹. Se modificaron, además, los tratamientos farmacológicos en 25 pacientes, fundamentalmente, debido a FA lenta (6 casos), FA de nuevo diagnóstico (2 casos), cardioversión eléctrica de Flutter auricular (un caso), hipotensión asociada a cronoterapia inadecuada (10 casos) y, en el resto, para adaptación de la medicación a su situación patológica basal. Se implantaron 6 marcapasos definitivos y se prescribió un recambio valvular aórtico.

Discusión

La disponibilidad de una consulta monográfica de síncope puede ser de gran utilidad para mejorar la atención de los pacientes con un riesgo elevado, sin necesidad de ingreso y sin que conlleve un aumento de la morbimortalidad en el seguimiento. Esta consulta puede proporcionar un menor coste económico para la atención de los enfermos que

acuden a Urgencias con síncope. No hay ningún estudio publicado que demuestre que la hospitalización modifica la mortalidad y morbilidad tras un episodio sincopal³, por lo que dicha hospitalización, reconocida como excesiva en varios estudios, estaría indicada para aquellos pacientes que precisaran alguna terapia concreta (como el implante de un marcapasos) o ante la sospecha de origen arritmogénico maligno, y no por el mero hecho de precisar pruebas diagnósticas^{1,3}.

El funcionamiento del modelo de unidad que presentamos es diferente a otros modelos que incluyen un mayor índice de hospitalización⁶, y es comparable a las unidades de dolor torácico, con tiempos de espera reducidos y evitando hospitalizaciones innecesarias con el aumento de costes y complicaciones que generan.

Destaca la importancia de la aplicación de las guías europeas sobre síncope¹, mediante lo cual se alcanza una eficacia diagnóstica superior al 90% como ya demostró el estudio EGSYS⁶. Nuestros datos vienen a confirmar estos hallazgos, destacando la importancia de una buena historia clínica dirigida, a la vez que apoyan la seguridad y eficiencia del estudio ambulatorio.

Estas guías resaltan la importancia de la monitorización ambulatoria del ECG para detectar taquiarritmias o bradiarritmias intermitentes. El uso de estas técnicas presenta limitaciones en aquellos pacientes con síntomas poco frecuentes, donde 24 h de monitorización son insuficientes⁷. Son varios los estudios que han demostrado que prolongar la monitorización es coste-efectiva⁸. Si es necesario una monitorización de más de 30 días y/o es imposible la adaptación del paciente al sistema, se puede optar por el implante subcutáneo del dispositivo, con mínimo riesgo para el paciente y máxima adaptación⁹.

De nuestros resultados se desprende una elevada proporción de diagnósticos finales (73 de 79 [92%]) comprobados en el seguimiento a largo plazo. Llama la atención la elevada incidencia de síncope neuromediado y ortostático (59 del total de pacientes estudiados [75%]), lo que coincide con lo encontrado en el estudio GESINUR^{3,4} y que contradice en parte a los resultados del estudio OESIL⁵. En estos pacientes con tratamiento antihipertensivo, es importante comprobar

la idoneidad de los fármacos prescritos al igual que la cronoterapia pautada¹⁰. Y lo mismo sucede con respecto a la medicación bradicardizante, especialmente, en el grupo de pacientes mayores de 65 años, con frecuencia diabéticos, con una menor actividad autónoma y menor capacidad de adaptación a los cambios ortostáticos, situacionales o de temperatura. En este sentido, fue necesario realizar cambios en la medicación en 25 de los pacientes finalmente diagnosticados (10 por inadecuada cronoterapia de tratamientos antihipertensivos, con excesiva potencia alcanzada durante el día, y 15 por excesivo tratamiento bradicardizante). Se trata de una proporción relevante a la hora de extraer conclusiones para la práctica clínica diaria de muchas especialidades, además de en el Servicio de Urgencias¹¹.

Nuestros resultados, con un seguimiento medio de más de 2 años, no coinciden con algunos datos del estudio OESIL, con respecto a la predicción de riesgo (mortalidad) de los criterios establecidos, que es sensiblemente menor a la esperada. La mortalidad, además, se produjo por causas no relacionadas con el síncope y, de hecho, nuestros resultados vienen a defender la seguridad de estudiar a los pacientes que se suponen de alto riesgo mediante los criterios OESIL en una consulta, con tasas de recidiva y mortalidad algo inferior a las publicadas en otras series²⁻⁵.

En este estudio, no hemos efectuado un análisis económico detallado. Sin embargo, es probable que la alta efectividad expuesta se acompañe de una reducción de los costes, al realizar menos pruebas diagnósticas y, sobre todo, al evitar ingresos hospitalarios en unidades de cardiología¹².

Por último, la derivación a consulta especializada en síncope podría contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente con síncope, calidad de vida que se ve mermada de forma significativa ante la aparición de depresión, ansiedad y malestar, con un importante impacto en la vida diaria del individuo¹³.

En base a los hallazgos de este estudio, mayoritariamente obtenidos en pacientes de más de 65 años, sugerimos que tras el diagnóstico de síncope en Urgencias, se proceda a revisar la medicación hipotensora y bradicardizante en el contexto de una cuidada anamnesis y exploración física. Este proceder ofreció un diagnóstico fisiopatológico en 59 de los 79 pacientes diagnosticados finalmente de síncope (75%). En el grupo restante, y una vez descartada razonablemente una patología que justifique un ingreso (ausencia de soplos severos y ECG sin bloqueos auriculoventriculares avanzados) es posible derivar al paciente para continuar su estudio de forma ambulatoria con seguridad.

Limitaciones

Este estudio analiza una cohorte muy concreta (pacientes dados de alta desde Urgencias y con cierto perfil de riesgo) de un único centro. Para demostrar la generabilidad de los resultados obtenidos sería necesario plantear un estudio

aleatorizado multicéntrico, pudiendo tener como referencia los datos del presente estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Thomsen PE, et al. Guidelines on Management of Syncope-Update 2004. Executive Summary. *Eur Heart J*. 2004;25:2054-72.
2. Farwell DJ, Freemantle AN, Sulke AN. Use of implantable loop recorders in the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J*. 2004;25:1257-63.
3. Martín Martínez A, Moya i Mitjans A, del Arco Galán C, García Civera R, Laguna del Estal P, Martínez Alday JD, et al. GESINUR. Grupo de Estudio del Síncope en Urgencias. El síncope en el siglo XXI: análisis multidisciplinario de sus características clínico-epidemiológicas e implicaciones (Estudio GESINUR-1). *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:117-26.
4. Martín Martínez A, Moya Mitjans A, Del Arco Galán C, Martínez Alday J, Laguna del Estal P, García Civera R, et al. Mortalidad y morbilidad cardiovascular a largo plazo de los pacientes con síncope: implicaciones para la estratificación de riesgo (Estudio GESINUR-1). *Rev Clin Esp*. 2005;205:16.
5. Colivicchi F, Ammirati F, Merlina D, Guido V, Imperoli G, Santini M, for the OESIL study investigators. Development and prospective validation of a risk stratification system for patients with syncope in the emergency department: the OESIL risk score. *Eur Heart J*. 2003;24:811-9.
6. Brignole M, Disertori M, Menozzi C, Raviele A, Alboni P, Pitzalis MV, et al. Management of syncope referred urgently to general hospitals with and without syncope units. *Europace*. 2003;5:293-8.
7. Kinlay S, Leitch JW, Neil A, Chapman BL, Hardy DB, Fletcher PJ. Cardiac event recorders yield more diagnosis and are more cost-effective than 48-hour Holter monitoring in patients with palpitations: a controlled clinical trial. *Ann Intern Med*. 1996;124:16-20.
8. Krahn AD, Klein GJ, Yee R, Skanes AC. Randomized assessment of syncope trial: conventional diagnostic testing versus a prolonged monitoring strategy. *Circulation*. 2001;104:46-51.
9. Seldl K, Rameken M, Breunung S, Senges J, Jung W, Andersen D, et al. Diagnostic assessment of recurrent unexplained syncope with a new subcutaneously implantable loop recorder. Reveal-investigators. *Europace*. 2000;2:256-62.
10. Kaufmann H, Wieling W. Management of Reflex Syncope. A clinically guided approach. *Clin Auton Res*. 2004;14:50-88.
11. Fernandez-Fernandez FJ, Buño-Ramilo B, Trasancos-Buitrago V, Sesma Sánchez P. Some reflections on the assessment of patients with syncope. *Rev Clin Esp*. 2005;205:576-7.
12. Barón-Esquivias G, Gómez Moreno S, Martínez A, Pedrote A, Vázquez F, Granados C, et al. Cost of diagnosis and treatment of syncope in patients admitted to a cardiology unit. *Europace*. 2006;8:122-7.
13. Baron-Esquivias G, Cayuela A, Pedrote A, Cabezon S, Moran JE, Errazquin F. Clinical characteristics and head-up tilt test results with three protocols in 1661 patients with syncope. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:916-20.