



CARDIOLOGÍA DEL ADULTO – ARTÍCULO ORIGINAL

Frecuencia de eventos adversos a corto y mediano plazo en pacientes con síncope clasificados en alto y bajo riesgo por la escala OESIL



Guillermo Mora Pabón^{a,b}, José Alvarado^{c,b}, Manuel Rojano^c, Diana Vargas Vergara^{b,c}, Nubia Carrero^b, Manuel Paz^a, Tatiana Daza^d y Alejandro Olaya Sánchez^{b,c,d,*}

^a Departamento Medicina Interna, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^b Departamento Cardiología, Fundación Santafé de Bogotá, Bogotá, Colombia

^c Departamento Cardiología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud Hospital de San José, Bogotá, Colombia

^d Departamento Cardiología, Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca, Soacha, Colombia

Recibido el 4 de abril de 2016; aceptado el 4 de septiembre de 2016

Disponible en Internet el 18 de diciembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Síncope;
Predictores;
Pronóstico

Resumen

Objetivo: Evaluar la frecuencia de eventos adversos en pacientes mayores de 18 años con síncope y su relación con los criterios de la escala OESIL en aquellos que acudieron a los servicios de urgencias de cinco hospitales de Cundinamarca.

Método: Se realizó un estudio de cohorte en el que se incluyeron mayores de 18 años, quienes consultaron a urgencias con diagnóstico de síncope, entre enero de 2014 y diciembre de 2015.

Se recolectó información de la escala OESIL. Durante el seguimiento a 7, 30 y 90 días se determinó muerte, recurrencia, rehospitalización, intervenciones cardiológicas y eventos neurológicos.

Resultados: se incluyeron 173 pacientes, con una mediana de edad de 69 años, de los cuales la mayoría tuvo síncope con ausencia de pródromos (70,5%). Los puntajes mayores a 2 se clasificaron en alto riesgo (71,6%). Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en el desenlace intervenciones cardiológicas durante el seguimiento, así como mayor aparición de cualquier evento adverso a 30 y 90 días en el grupo de alto riesgo.

El análisis de supervivencia indicó que el grupo con puntajes mayores a 1 en la escala OESIL tiene dos veces más riesgo de presentar cualquier evento, por un *hazard ratio* de 2,11.

Conclusiones: con base en la escala OESIL existe mayor número de muertes e intervenciones cardiológicas en pacientes con síncope de alto riesgo.

© 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aolaya2000@hotmail.com (A. Olaya Sánchez).

KEYWORDS

Syncope;
Predictors;
Prognosis

Frequency of adverse events in the short and medium term in patients with syncope classified as high and low risk according to the OESIL score

Abstract

Objective: To assess the frequency of adverse events in patients over 18 years old with syncope and their relationship with criteria of the OESIL risk score in those who attended the emergency room of five hospitals in Cundinamarca.

Method: A cohort study was conducted which included patients over the age of 18 years who attended the emergency room with a syncope diagnosis between January 2014 and December 2015.

OESIL score information was collected. During the follow up at 7, 30 and 90 days, death, recurrence, rehospitalization, cardiological interventions and neurological events were determined.

Results: 173 patients were included with an average age of 69 years, of whom most had syncope in the absence of prodromes (70.5%). Scores higher than 2 were classified as high risk (71.6%). Statistically significant differences were evidenced in the outcome of cardiological interventions during the follow up, as well as a higher incidence of any adverse event at 30 and 90 days within the high risk group.

Survival analysis indicated that the group with scores higher than 1 in the OESIL scale are twice more likely at risk of presenting any event with a hazard ratio of 2.11.

Conclusions: According to the OESIL score, there is a higher number of deaths and cardiological interventions in patients with high risk syncope.

© 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El síncope consiste en la pérdida transitoria y rápida del estado de conciencia asociada a ausencia del tono postural, inicio rápido, corta duración y recuperación espontánea y completa¹. El número de consultas a urgencias por episodios de pérdida del estado de conciencia llega a ser significativo; es responsable del 1 al 3% de las consultas a dicho servicio² y genera costos que pueden superar los 2 billones de dólares al año en los Estados Unidos³.

Su presentación en un grupo etáreo en constante desarrollo y producción laboral, tiene implicaciones en el ámbito escolar y social de estas personas, y en el caso de adultos mayores, el deterioro que traen estos episodios en su calidad de vida, genera gran preocupación a sus familias y representa un alto costo en los programas de salud; de hecho el 40% de los consultantes son hospitalizados durante 5,5 días en promedio⁴.

No todos los que han presentado un episodio de pre-síncope o síncope consultan, algunos porque consideran sin importancia los síntomas o buscan justificarlo en algún suceso reciente de su vida y otros debido a la falta de acceso a los servicios de salud⁵. Aquellos en quienes el episodio de pérdida del estado de conciencia ha desencadenado trauma o alteración en su calidad de vida son los que deciden consultar a los servicios de urgencias.

La necesidad de conocer estos pacientes y determinar con precisión quienes requieren manejo ambulatorio u hospitalario, implica entender el significado de haber tenido un síncope y establecer un pronóstico de los riesgos que

pueden presentarse. Para esto se han desarrollado varias escalas de clasificación de riesgo, entre ellas la escala OESIL (Observatorio Epidemiológico del Síncope en Lazio), publicada en 2003, cuyo desarrollo se basó en una cohorte de derivación de 270 pacientes que consultaron por síncope al departamento de emergencias de seis hospitales de la región de Lazio en Italia. Se elaboró con base en edad mayor a 65 años, ausencia de prodromos en síncope, historia de enfermedad cardiovascular y hallazgos anormales en el electrocardiograma, como predictores de mortalidad en el curso de los 12 meses posteriores a su evaluación inicial. Dentro de los hallazgos del estudio de derivación se encontró aumento de la mortalidad de acuerdo con la puntuación de criterios obtenidos: con 0 criterios la mortalidad fue 0%, con 1 criterio fue 0,8%, con 2 criterios aumentó al 19,6%, con 3 criterios fue 34,7% y con 4 criterios incrementó hasta 57,1%⁶.

Posteriormente, con el desarrollo de una cohorte de validación con 328 pacientes con una media de edad de $57,5 \pm 26,1$ años, reclutados en dos hospitales de Roma en la que se evidenció una mortalidad del 8,5%, la predicción de la mortalidad con la presencia de 0 a 4 criterios positivos fue del 0 al 52,9%. Los pacientes pueden ser considerados de bajo riesgo con 0 y 1 punto y de intermedio y alto riesgo con 2 a 4 puntos⁶.

Teniendo en cuenta que ante un paciente con síncope el médico tratante tiene la obligación de conocer el estado fisiopatológico que lo ocasionó para así ofrecerle tranquilidad en caso de tratarse de una etiología benigna o determinar el tratamiento adecuado para la enfermedad de base, es necesario complementar el juicio clínico con el uso

de herramientas apropiadas. Así mismo, es posible decidir si el paciente puede ser tratado de manera ambulatoria o requiere hospitalización.

Aunque se han desarrollado varias escalas para la evaluación del riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes con síncope, existe poca aplicación de las mismas, bien sea por desconocimiento o por falta de estudios de validación en nuestro medio. Por tanto, este estudio se propuso evaluar la aparición de eventos adversos a los 7, 30 y 90 días en pacientes colombianos que consultaron al servicio de urgencias y fueron clasificados en alto y bajo riesgo por medio de la escala OESIL.

Métodos

Diseño

Estudio de cohorte prospectivo.

Participantes

Se incluyeron todos los pacientes que consultaron a urgencias por síncope en los Hospitales de San José, Cardiovascular del Niño de Cundinamarca, Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, San Rafael y Universitario Clínica Carlos Lleras Restrepo entre enero de 2013 hasta diciembre de 2014 (se aclara que la recolección no se inició simultáneamente en todos los centros sino que estos fueron incluyéndose en este periodo de tiempo, y que algunos de estos centros se retiraron de la recolección de pacientes por terminación de convenios asistenciales).

Ingresaron pacientes con edad mayor de 18 años quienes aceptaron firmar el consentimiento informado para la participación en la investigación. Se excluyeron aquellos con historia de déficit cognitivo o del lenguaje, analfabetismo o trauma previo a la pérdida de conciencia.

Procedimiento

Se reclutaron los pacientes que consultaron a los servicios de urgencias con diagnóstico de ingreso de síncope a quienes se les diligenció un formulario de recolección de datos como edad, sexo, raza, historia de enfermedad cardiovascular e institución. Adicionalmente, se analizó un electrocardiograma reportado como anormal debido a los hallazgos (anormalidad del ritmo, hipertrofia ventricular derecha o izquierda, desórdenes de la conducción aurículo-ventricular o intraventricular, infarto del miocardio previo y anormalidades del segmento ST o T relacionadas con isquemia miocárdica), además de la presencia de pródromos, con lo cual se determinó el puntaje de la escala OESIL y se clasificó en alto (2 a 4) o bajo (0 a 1) riesgo; posteriormente se procedió a un seguimiento telefónico a los 7, 30 y 90 días a fin de evaluar la aparición de eventos mayores: muerte, recurrencia de síncope, necesidad de rehospitalización por síncope, requerimiento de intervenciones cardiológicas (implante de marcapasos, cardiodesfibriladores o procedimientos de revascularización o cambio valvular), desarrollo de eventos neurológicos (ataque cerebrovascular o isquémico transitorio, o hemorragia subaracnoidea).

Análisis estadístico

La descripción de la muestra de participantes y de la presencia de criterios positivos incluidos en la escala OESIL (edad, historia de enfermedad cardiovascular, ausencia de pródromos, electrocardiograma anormal) se hizo por medio de frecuencias absolutas y relativas.

Para evaluar la relación entre el puntaje obtenido en la escala y la presentación de eventos adversos se describió la frecuencia de cada evento para cada puntaje. Luego se clasificó a los pacientes en bajo y alto riesgo según la escala OESIL, y se calculó la incidencia acumulada de eventos adversos para cada grupo a los 7, 30 y 90 días así como los riesgos relativos para comparar estas incidencias usando como grupo de referencia el de bajo riesgo. Teniendo en cuenta que para cada paciente se registró el tiempo de seguimiento, se calculó la tasa de incidencia para el total de eventos adversos y se hizo un análisis de supervivencia no paramétrico por medio de curvas de Kaplan-Meier, las cuales se compararon por medio de *log rank test* para así valorar el cambio de riesgo entre grupos de pacientes por medio de un modelo de regresión de Cox (la variable dependiente fue la probabilidad de presentar cualquier evento adverso en tanto que la independiente fue la clasificación hecha por la escala). Debido a que no se calculó el tamaño de la muestra se hizo un análisis posthoc para el de supervivencia y se determinó un poder de 0,9984 para el modelo de regresión de Cox con 173 pacientes y uno de 0,9556 para el *log rank test*.

Los análisis se procesaron en los paquetes estadísticos Stata13[®] y Spad7.3[®].

El estudio fue aprobado por el comité de ética e investigación de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

Resultados

Descripción de la muestra de participantes

Se realizó un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, en el que se incluyeron todos los pacientes que consultaron por cuadro clínico de síncope al servicio de urgencias de cinco instituciones de tercer y cuarto nivel del departamento de Cundinamarca, entre el 15 de enero de 2013 al 13 de diciembre de 2014. Participaron en total 173 pacientes cuya mediana de edad fue 69 años y la mayoría eran de raza mestiza (tabla 1).

Resultados de la aplicación de la escala

Las variables, el puntaje y la clasificación según la escala OESIL aplicada al momento del ingreso se listan en la tabla 2. La variable con menor frecuencia en el grupo de pacientes con síncope fue la historia de enfermedad cardiovascular (34,68%), mientras que la más común fue la ausencia de pródromos (70,52%). El puntaje que más se obtuvo en la escala OESIL fue 2 (27,7%). La mayoría de los pacientes se clasificó en alto riesgo según la misma escala (71,6%).

Tabla 1 Características sociodemográficas de la muestra de participantes (n = 173)

Variable	n (%)
Edad-mediana (RIC)	69 (50 - 80)
Sexo-femenino	100 (57,8)
Raza	
Negra	5 (2,8)
Blanca	15 (8,6)
Mestiza	153 (88,4)
Institución	
Hospital San José	27 (15,6)
Hospital Cardiovascular del Niño	6 (3,4)
Otros	140 (80,9)

N: número. RIC: rango intercuartil.

Tabla 2 Resultados obtenidos en la escala OESIL (n= 173)

Escala OESIL	n (%)
<i>Variables clínicas</i>	
Edad mayor a 65 años	95 (54,9)
Historia de enfermedad cardiovascular	60 (34,6)
Ausencia de pródromos	122 (70,5)
ECG anormal	110 (63,5)
Puntaje escala OESIL-mediana (RIQ)	2 (1-3)
Puntaje escala OESIL	
0	15 (8,6)
1	34 (19,6)
2	48 (27,7)
3	47 (27,1)
4	29 (16,7)
<i>Clasificación del riesgo según escala OESIL</i>	
Bajo (0 a 1)	49 (28,3)
Alto (2 a 4)	124 (71,6)

N: número.

Relación entre el puntaje en la escala y la incidencia de eventos cardiovasculares mayores

Luego de 90 días de seguimiento se encontraron 93 eventos. La [figura 1](#) muestra los eventos acumulados a través de los distintos momentos de seguimiento. Los eventos más frecuentes fueron las intervenciones cardiológicas (37 en el grupo de alto riesgo y 3 en el de bajo riesgo), y el menos común fue la muerte (6 muertes en el grupo de alto riesgo).

A siete días de seguimiento se observaron 42 eventos mayores, de los cuales la mayoría correspondió a intervenciones cardiológicas (25 casos), principalmente implante de marcapasos. De acuerdo con el puntaje obtenido en la escala OESIL, se observó mayor frecuencia de eventos adversos totales a siete días de seguimiento en los pacientes con calificaciones de 4 (48,2%) y 3 (31,9%). En el mayor puntaje de la escala OESIL se observó mayor frecuencia de eventos mayores en total, recurrencia, implante de marcapasos, ataque cerebrovascular y hemorragia subaracnoidea. No se registraron muertes o ataques isquémicos transitorios a los siete días de seguimiento.

A 30 días de seguimiento se observaron 65 eventos mayores, de los cuales la mayoría fueron intervenciones cardiológicas (37 casos), principalmente implante de marcapasos. De acuerdo con el puntaje obtenido en la escala OESIL, se observó mayor frecuencia de eventos mayores a treinta días de seguimiento en los pacientes con calificación de 4 (75,8%). En el más alto puntaje de la escala OESIL se observó más frecuencia de eventos mayores en total, en recurrencia, implante de marcapasos, ataque cerebrovascular y hemorragia subaracnoidea. No hubo ataque isquémico transitorio a treinta días de seguimiento.

En el seguimiento a 90 días se observaron 93 eventos adversos, de los cuales la mayoría fueron intervenciones cardiológicas (40 casos), principalmente implante de marcapasos. De acuerdo con el puntaje obtenido en la escala OESIL, se observó mayor frecuencia de eventos adversos a 90 días de seguimiento en los pacientes con calificación de 4 (93,1%) y 3 (57,4%). En el más alto puntaje de la escala OESIL se notó mayor frecuencia de eventos adversos en total, muerte, implante de marcapasos, ataque cerebrovascular y hemorragia subaracnoidea. No se registró ataque isquémico transitorio a noventa días de seguimiento ([fig. 2](#)).

Incidencia acumulada de eventos adversos en grupos de riesgo de síncope

El análisis de la incidencia de eventos mayores según el riesgo establecido al síncope por el puntaje OESIL, mostró diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de intervención cardiológica entre el grupo de alto riesgo (17,7%) en comparación al grupo de bajo riesgo (4,0%) a siete días de seguimiento RR= 4,34 (IC 95%: 1,06 - 17,79) ([tabla 3](#)).

A 30 días de seguimiento se observó mayor riesgo de cualquier evento mayor en el grupo de alto riesgo (31,4%) en comparación con el de bajo riesgo (14,2%) con un RR= 2,2 (IC 95% 1,05-4,58) y en intervenciones cardiológicas entre el grupo de alto riesgo (24,1%) en comparación con el grupo de bajo riesgo (6,1%): RR = 3,95 (IC 95% 1,26-12,35) ([tabla 4](#)).

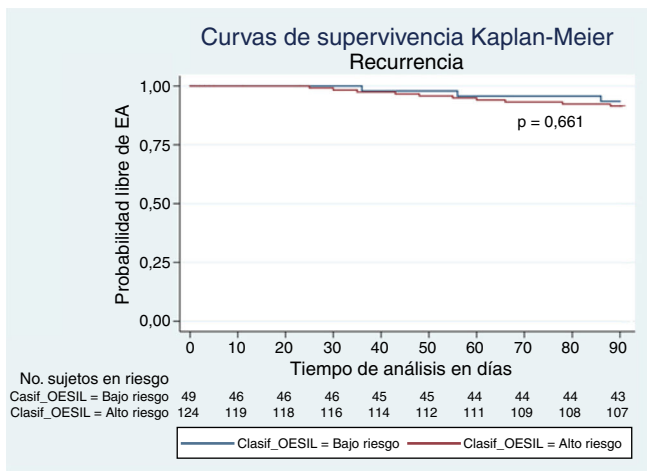
En el seguimiento a 90 días se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de cualquier evento mayor entre el grupo de alto y bajo riesgo de acuerdo con puntuación OESIL de 39,5% vs. 20,4% con RR= 1,93 (IC 95% 1,06-3,50) y en intervenciones cardiológicas de 25,8% vs. 6,1% con RR = 4,21 (IC 95% 1,35-13,13) ([tabla 5](#)).

Resultados del análisis de supervivencia

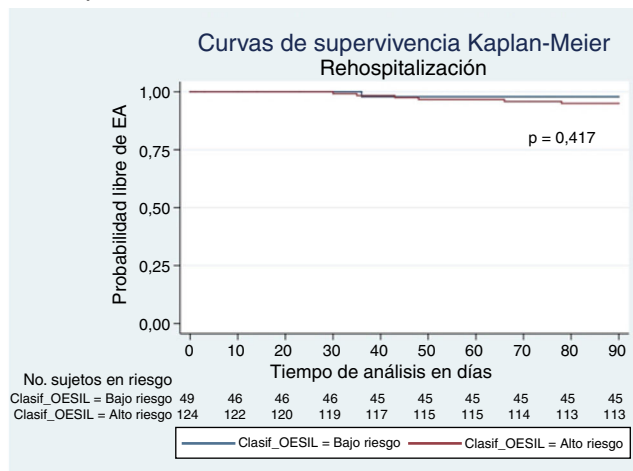
Cincuenta y nueve pacientes presentaron un primer evento mayor hasta los 90 días de seguimiento. Los sujetos aportaron un total de 11.313,5 días de seguimiento al estudio. La tasa de incidencia para cualquier evento adverso fue 5,21 eventos adversos por 1.000 personas al día (IC 95% 4,04-6,73).

En el grupo de bajo riesgo 10 pacientes tuvieron un primer evento mayor, mientras que en el de alto riesgo se registraron 49 casos, lo cual dio lugar a una tasa de incidencia para el primer evento mayor de 2,69 (IC 95% 1,44-5,00) y 6,44 (IC 95% 4,8-8,53) por 1.000 pacientes al día.

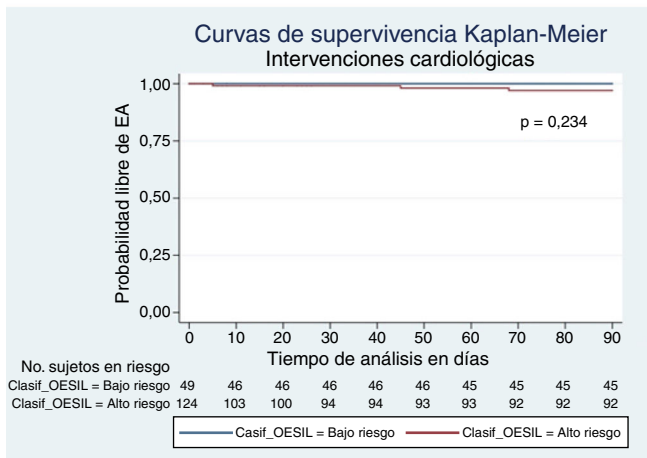
Recurrencia



Rehospitalización



Intervenciones cardiológicas



Muerte

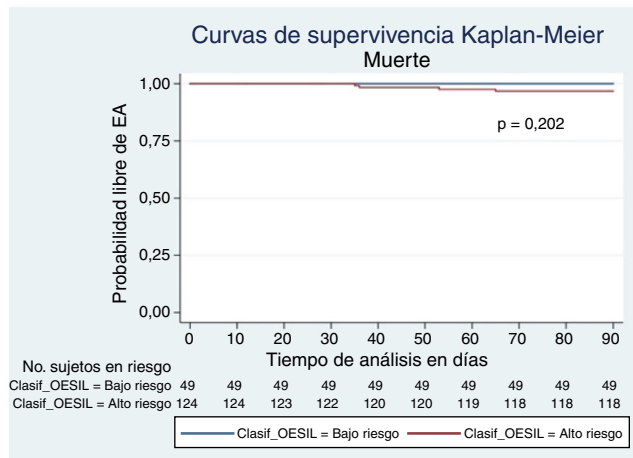


Figura 1 Análisis de supervivencia no paramétrico de Kaplan-Meier para cada evento adverso.

Tabla 3 Incidencia acumulada de eventos adversos de acuerdo con la clasificación de la escala OESIL a 7 días

Eventos adversos	Bajo riesgo (0 a 1) (n= 49)	Alto riesgo (2 a 4) (n= 124)	RR	IC 95%
<i>Seguimiento: 7 días</i>				
Muerte	0% (0)	0% (0)	NE	NE
Recurrencia	6,1% (3)	5,6% (7)	0,92	0,24-3,42
Rehospitalización	4,0% (2)	1,6% (2)	0,39	0,05-2,72
Intervención cardiológica	4,0% (2)	17,7% (22)	4,34	1,06-17,79*
Implante de marcapasos	2,0% (1)	11,2% (14)	5,53	0,74-40,94
Implante de cardiodesfibrilador	0% (0)	3,2% (4)	NE	NE
Revascularización coronaria	2,0% (1)	3,2% (4)	1,58	0,18-13,79
Cambio valvular	0% (0)	0,8% (1)	NE	NE
Eventos neurológicos	0% (0)	2,4% (3)	NE	NE
Ataque cerebrovascular	0% (0)	1,6% (2)	NE	NE
Hemorragia subaracnoidea	0% (0)	0,8% (1)	NE	NE
Ataque isquémico transitorio	0% (0)	0% (0)	NE	NE
Total %(n)	10,2% (5)	23,3% (29)	2,29	0,94-5,57

IC: intervalo de confianza. n: número. NE: no estimado. RR: riesgo relativo.

* Estadísticamente significativo. Se presenta la incidencia en porcentaje.

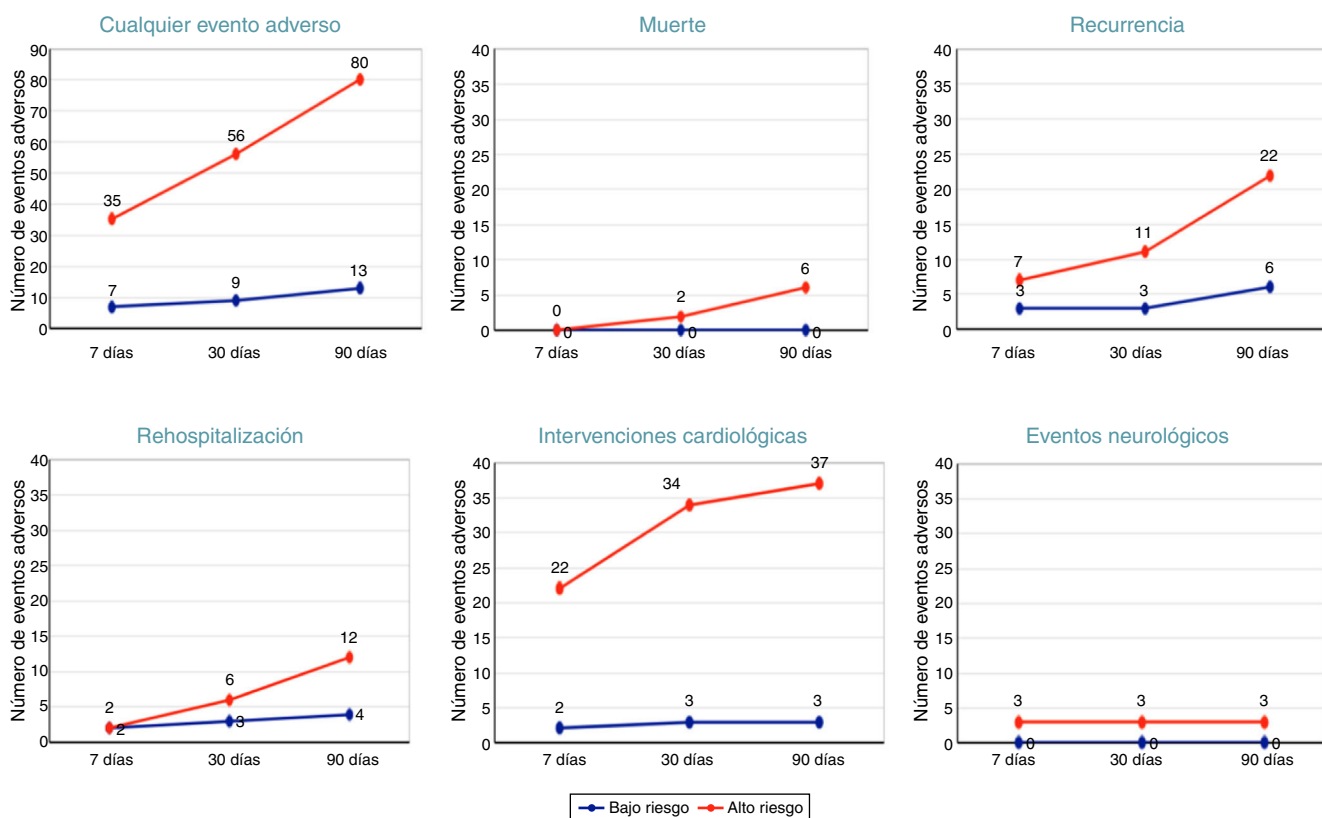


Figura 2 Eventos acumulados a través de los distintos momentos de seguimiento.

La tasa de incidencia de aparición de eventos mayores fue 2,39 veces más alta en el grupo de alto riesgo en comparación con el de bajo riesgo (IC 95%: 1,19–5,30).

En la figura 3 se ilustra el análisis de supervivencia no paramétrico de Kaplan-Meier para la presentación de cualquier evento mayor. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en las curvas de supervivencia

a 90 días entre los pacientes clasificados en alto y bajo riesgo en cuanto a la aparición de cualquier evento adverso ($p=0,025$); fue notoria la supervivencia libre de eventos mayores en el grupo de pacientes clasificados en bajo riesgo según la escala OESIL.

En las curvas de supervivencia a 90 días entre los pacientes clasificados como alto y bajo riesgo en intervenciones

Tabla 4 Incidencia acumulada de eventos adversos de acuerdo con la clasificación de la escala OESIL a 30 días

Eventos adversos	Bajo riesgo (0 a 1) (n= 49)	Alto riesgo (2 a 4) (n= 124)	RR	IC 95%
<i>Seguimiento: 30 días</i>				
Muerte	0% (0)	1,6% (2)	NE	NE
Recurrencia	6,1% (3)	7,2% (9)	1,18	0,33–4,19
Rehospitalización	6,1% (3)	4,8% (6)	0,79	0,20–3,03
Intervención cardíológica	6,1% (3)	24,1% (30)	3,95	1,26–12,35*
Implante de marcapasos	4,0% (2)	12,9% (16)	3,16	0,75–13,24
Implante de cardiodesfibrilador	0% (0)	6,4% (8)	NE	NE
Revascularización coronaria	2,0% (1)	4,0% (5)	1,97	0,23–16,48
Cambio valvular	0% (0)	1,6% (2)	NE	NE
Eventos neurológicos	0% (0)	2,4% (3)	NE	NE
Ataque cerebrovascular	0% (0)	1,6% (2)	NE	NE
Hemorragia subaracnoidea	0% (0)	0,8% (1)	NE	NE
Ataque isquémico transitorio	0% (0)	0% (0)	NE	NE
Total %(n)	14,2% (7)	31,4% (39)	2,20	1,05–4,58*

IC: intervalo de confianza. n: número. NE: no estimado. RR: riesgo relativo.

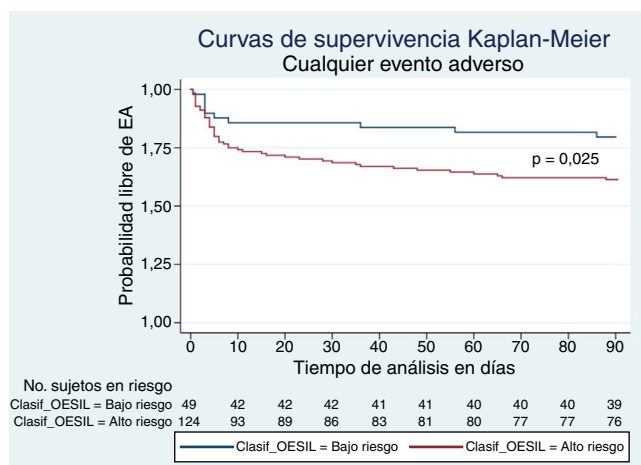
* Estadísticamente significativo. Se presenta la incidencia en porcentaje.

Tabla 5 Incidencia acumulada de eventos adversos de acuerdo con la clasificación de la escala OESIL a 90 días

Eventos adversos	Bajo riesgo (0 a 1) (n= 49)	Alto riesgo (2 a 4) (n= 124)	RR	IC 95%
<i>Seguimiento: 90 días</i>				
Muerte	0% (0)	4,8% (6)	NE	NE
Recurrencia	12,2% (6)	14,5% (18)	1,18	0,50–2,80
Rehospitalización	8,1% (4)	8,8% (11)	1,08	0,36–3,25
Intervención cardiológica	6,1% (3)	25,8% (32)	4,21	1,35–13,13*
Implante de marcapasos	4,0% (2)	12,9% (16)	3,16	0,75–13,24
Implante de cardiodesfibrilador	0% (0)	6,4% (8)	NE	NE
Revascularización coronaria	2,0% (1)	5,6% (7)	2,76	0,34–21,89
Cambio valvular	0% (0)	1,6% (2)	NE	NE
Eventos neurológicos	0% (0)	2,4% (3)	NE	NE
Ataque cerebrovascular	0% (0)	1,6% (2)	NE	NE
Hemorragia subaracnoidea	0% (0)	0,8% (1)	NE	NE
Ataque isquémico transitorio	0% (0)	0% (0)	NE	NE
Total %(n)	20,4% (10)	39,5% (49)	1,93	1,06–3,50*

IC: intervalo de confianza. n: número. NE: no estimado. RR: riesgo relativo.

* Estadísticamente significativo. Se presenta la incidencia en porcentaje.

**Figura 3** Curvas de supervivencia de Kaplan-Meier para cualquier evento adverso.

cardiológicas ($p=0,234$), recurrencia (0,661), rehospitalización ($p=0,417$) y muerte ($p=0,202$) no se observaron diferencias estadísticamente significativas (fig. 1).

Los resultados obtenidos en el modelo de riesgos proporcionales de Cox se muestran en la tabla 6. Para el desenlace eventos mayores totales se obtuvo un HR de 2,11 (IC 95% 1,07–4,19), que indica que los pacientes clasificados en alto riesgo tienen un riesgo dos veces mayor de desarrollar cualquier tipo de evento mayor en un seguimiento a 90 días que los del grupo de bajo riesgo. Así mismo, se observó un incremento 4,6 veces mayor en este grupo de pacientes en cuanto a requerimiento de intervenciones cardiológicas (HR: 4,64, IC 95% 1,42–15,16).

Discusión

Teniendo en cuenta la necesidad de aplicar herramientas como la escala OESIL para asistir en el juicio clínico sobre el

Tabla 6 HR para eventos adversos del grupo alto riesgo (0 a 1) comparado con el grupo bajo riesgo (2 a 4) a los 90 días de seguimiento. OESIL

Eventos adversos	HR	IC 95%
Eventos totales	2,11	1,07–4,19*
Muerte	1,02	NE
Recurrencia	1,11	0,44–2,84
Rehospitalización	1,07	0,34–3,37
Intervención cardiológica	4,64	1,42–15,16*
Eventos neurológicos	1,01	NE

IC: intervalo de confianza. NE: no estimado. HR: hazard ratio.

* Estadísticamente significativo.

riesgo y manejo de pacientes con síncope, este estudio evaluó la relación entre la clasificación realizada por la escala y la presentación de eventos mayores a los 7, 30 y 90 días posteriores a la aplicación de esta en una muestra de pacientes colombianos.

Los 173 pacientes incluidos tuvieron un promedio de edad de 63,5 años (DE 20), un poco mayor al de los pacientes incluidos en la cohorte de derivación y validación del estudio de desarrollo de la escala OESIL (59,5 y 57,5 respectivamente)⁶. Sin embargo, los autores consideran que esta variable no influyó en los resultados obtenidos, ya que el criterio de edad mayor a 65 años estuvo presente solo en la mitad de la muestra (54,9%).

En relación con las variables evaluadas por la escala, la mayoría de la población se caracterizó por presentar síncope con ausencia de pródomos (70,5%) y tener electrocardiograma anormal (63,5%); así mismo, la mayoría tuvo puntajes por encima de 2 y fueron clasificados en alto riesgo. Estos datos son mayores a los reportados en el estudio de Colivicchi et al.,⁶ en el que el síncope en ausencia de pródomos se registró en el 34,8 y 37,8% en las cohortes de derivación y validación, en tanto que se observó electrocardiograma anormal en el 30,3 y 33,5% de los casos. Este porcentaje

mayor explica por qué la mayoría de los pacientes del estudio fueron clasificados en alto riesgo (71%).

Se observó, así mismo, mayor riesgo (dos veces) de eventos adversos en los pacientes con puntaje 2 a 4 (alto riesgo) que en aquellos con puntaje 0 a 1 (bajo riesgo) (23,3 vs. 10,2%, 31,4 vs. 14,2% y 39,5 vs. 20,4% a los 7, 30 y 90 días respectivamente). A 7 días de seguimiento la diferencia no fue estadísticamente significativa, datos que pueden relacionarse con el tamaño de muestra empleado. Sin embargo, a los 30 y 90 días de seguimiento se evidenció que el grupo de alto riesgo tuvo un riesgo de presentar intervenciones por cardiología de 3,95 y 4,21 veces más que el de bajo riesgo, siendo estadísticamente significativo (IC 95% 1,26–12,35 y 1,35–13,13 respectivamente) (fig. 2).

Este mayor número de eventos en el grupo con puntajes mayores se ha observado previamente en estudios como el de Fischer et al., en el cual los pacientes que tuvieron un puntaje mayor a 2 tuvieron 7,8 veces más posibilidad de hospitalización que los pacientes no hospitalizados⁷, y el de Numeroso et al.,⁸ quienes no encontraron asociación entre un puntaje ≥ 2 y cualquier evento adverso pero sí una asociación entre un puntaje ≥ 3 con al menos un evento adverso al mes de seguimiento y varios eventos serios al cabo de un año. Así mismo, Baranchuk et al.,⁹ encontraron el desenlace muerte en los pacientes clasificados entre 2 y 4 pero no en los clasificados entre 0 y 1.

Es preciso anotar que para el desenlace de nueva hospitalización en los diferentes tiempos de seguimiento se observó menor incidencia en el grupo de alto riesgo, hecho que pudiera explicarse por la característica repetitiva en el síncope de bajo riesgo evidenciándose mayor número de reingresos por recurrencia del síncope, sin que esta diferencia fuera estadísticamente significativa.

El corto periodo de seguimiento se relaciona con menor incidencia de desenlaces en ambos grupos, lo que en algunos puntos no permite establecer diferencias significativas. Por tanto, se sugiere emprender estudios con mayor tiempo de seguimiento y muestra que puedan establecer significancia estadística en las cohortes de seguimiento.

A pesar de la ayuda que proporcionan estas herramientas al juicio clínico, no deben considerarse aisladas sino en conjunto, tal como lo sugieren Sruamsiri et al.,¹⁰ o como puede inferirse del estudio de Constantino et al., quienes no encontraron mejores características operativas de las escalas de riesgo que el juicio clínico en la predicción de desenlaces serios a corto plazo¹¹. La combinación del juicio clínico con esta escala puede observarse en el estudio de Diapola et al., en el que la probabilidad de eventos adversos combinando OESIL con el juicio clínico, fue de 0,7 en el grupo de bajo riesgo y de 16% en de alto riesgo a diez días de seguimiento¹².

Teniendo en cuenta que un paciente puede tener más de un evento adverso en el seguimiento, se sugiere llevar a cabo un análisis de supervivencia para desenlaces que se repiten.

Previo al uso en la práctica clínica, se requiere realizar un estudio de validación en nuestra población. Otros autores han hecho este tipo de estudio, y han encontrado mayor sensibilidad que especificidad¹³; los hallazgos de nuestra investigación permiten encontrar una relación entre los eventos adversos cardiológicos y la clasificación de la escala, hecho que sugiere que la escala puede presentar buenas

características operativas considerando este tipo de desenlaces; sin embargo, esta hipótesis debe evaluarse mediante un estudio de validación.

Limitaciones

El tamaño pequeño de la muestra se puede justificar dado que aunque se realizó la recolección de cinco instituciones es importante mencionar que esta no se hizo al mismo tiempo dado que algunas se fueron adhiriendo con el tiempo.

Los autores del estudio original evaluaron la escala para predecir muerte a 30, 90 y 180 días y evidenciaron una sensibilidad del 100% (95% IC 84 - 100%), 86% (95% IC 74–94%) y 89% (95% IC 79 - 95%), respectivamente. En nuestro estudio se realizó un seguimiento a 90 días; no obstante, se requieren estudios posteriores con mayor población y seguimiento.

Debido a que la recolección de pacientes se hizo en instituciones de tercer y cuarto nivel, podría explicarse el porcentaje de alto riesgo de los pacientes del estudio, ya que la mayoría de aquellos con síncope no consultan o lo hacen a niveles de atención más bajos; sin embargo, se necesitan estudios que incluyan hospitales de primer y segundo nivel para no solo extrapolar estos hallazgos a instituciones de tercer y cuarto nivel sino a la población general.

Una limitación adicional del estudio es que en nuestra población no existen estudios de validación de la escala evaluada, aunque al mismo tiempo este trabajo puede ser el primer paso para hacerlo en un futuro.

Conclusiones

Existe una tendencia a mayor número de muerte, implante de marcapasos, revascularización coronaria, cambio valvular, ataque cerebrovascular e isquémico transitorio y hemorragia subaracnoidea en pacientes con síncope a los 7, 30 y 90 días en el grupo denominado de alto riesgo según el puntaje de la escala OESIL de 2 a 4 en los pacientes consultantes a servicios de urgencia de los Hospitales San José, Cardiovascular del Niño de Cundinamarca, Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, San Rafael y Universitario Clínica Carlos Lleras Restrepo.

¿Qué se sabe del tema?

El manejo de un paciente que ingresa al servicio de urgencias por síncope depende del juicio clínico y el empleo de escalas que permitan unificar y tomar decisiones adecuadas en cuanto a dejar en observación, hospitalizar, toma de parámetros o tiempo de monitorización electrocardiográfica. No existe una sola aproximación diagnóstica y dado que las causas son diversas, no hay una forma única de tratamiento; la utilización de puntajes de riesgo, como OESIL, pretende dar herramientas para mejorar esta decisión clínica. La aplicación original de este puntaje se hizo en la predicción de muerte a un año pero en otros estudios se ha ampliado al riesgo de otros eventos adversos, con resultados dispares.

¿Qué novedad aporta?

La contribución del estudio fue la evaluación del desarrollo de eventos adversos a un tiempo más corto (7, 30 y 90 días) en una población colombiana. Se encontró que OESIL predice la necesidad de intervenciones cardiológicas en forma oportuna (desde los 7 días) y la aparición total de eventos adversos a 90 días. Este puntaje de riesgo podría usarse en el servicio de urgencias como ayuda en la decisión de hospitalizar o la solicitud de más paraclínicos en la investigación y el manejo global del paciente con síncope.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

Esta investigación no recibió apoyo financiero institucional.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Bibliografía

- Mora G, Rendón I, Martínez JL, Cajas LJ, Eslava J. Síncope y escalas de riesgo: ¿Qué evidencia se tiene. *Rev Colomb Cardiol.* 2011;18:330-9.
- Sun BC, Emond JA, Camargo CA. Characteristics and admission patterns of patients presenting with syncope to U.S. emergency departments, 1992-2000. *Acad Emerg Med.* 2004;11:1029-34.
- Sun BC, Emond JA, Camargo CA. Direct medical costs of syncope-related hospitalizations in the United States. *Am J Cardiol.* 2005;95:668-71.
- Ammirati F, Colaceci R, Cesario A, Strano S, Della Scala A, Colangelo I, et al. Management of syncope: clinical and economic impact of a Syncope Unit. *Europace.* 2008;10:471-6.
- Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, Chen MH, Chen L, Benjamin EJ, et al. Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med.* 2002;347:878-85.
- Colivicchi F, Ammirati F, Melina D, Guido V, Imperoli G, Santini M, et al. 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.
- Fischer LM, Dutra JP, Mantovani A, Lima GG, Leiria TL. Predictors of hospitalization in patients with syncope assisted in specialized cardiology hospital. *Arquivos brasileiros de cardiologia.* 2013;101:480-6.
- Numeroso F, Mossini G, Montali F, Lippi G, Cervellini G. Prognostic value of the OESIL risk score in a cohort of Emergency Department patients with syncope. *Minerva Médica.* 2013;104:413-9.
- Baranchuk A, McIntyre W, Harper W, Morillo CA. Application Of The American College Of Emergency Physicians (ACEP) Recommendations And a Risk Stratification Score (OESIL) For Patients With Syncope Admitted From The Emergency Department. *Indian pacing and electrophysiology journal.* 2011;11:134-44.
- Sruamsiri K, Chenthanakij B, Tantiwut A, Wittayachamnankul B. Usefulness of syncope guidelines in risk stratification of syncope in emergency department. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet.* 2014;97:173-8.
- Costantino G, Casazza G, Reed M, Bossi I, Sun B, Del Rosso A, et al. Syncope risk stratification tools vs clinical judgment: an individual patient data meta-analysis. *Am J Med.* 2014;127, 1126 e13-25.
- Dipaola F, Costantino G, Perego F, Borella M, Galli A, Cantoni G, et al. San Francisco syncope rule, osservatorio epidemiologico sulla síncope nel Lazio risk score, and clinical judgment in the assessment of short-term outcome of syncope. *Am J Emerg Med.* 2010;28:432-9.
- Plasek J, Doupal V, Furstova J, Martinek A. The EGSYS and OESIL risk scores for classification of cardiac etiology of syncope: comparison, reevaluation, and clinical implications. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czechoslovakia.* 2010;154:169-73.