

PACIENTES CON DOLOR TORÁCICO EN URGENCIAS. ¿ES ÚTIL LA ESCALA DE DIAMOND-FORREST PARA DIRIGIR EL ESTUDIO DE ANGIOTC MULTIDETECTOR DE CORONARIAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE CARDIOPATÍA ISQUÉMICA?

Tipo: Comunicación Oral

Autores: Inés Pecharromán De Las Heras, Santiago Resano Pardo, Olga María Sanz De León, Agustina Vicente Bártulos, Javier Zamora Romero, Jesus Corres Gonzalez

Objetivos

Evaluar de forma retrospectiva si la **escala de Diamond-Forrest (DF)**, **figura 1**, propuesta por la Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el estudio de pacientes con angina estable, puede ser utilizada en el ámbito de urgencias para seleccionar de forma adecuada a los candidatos a tomografía computerizada multidetector (TCMD) de coronarias por sospecha de dolor torácico secundario a cardiopatía isquémica (CI).

Imágenes en esta sección:

Clasificación clínica tradicional del dolor torácico

Dolor anginoso típico (definitivo)	Cumple las tres características siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Malestar torácico retroesternal de naturaleza y duración típicas • Provocado por el esfuerzo o el estrés emocional • Se alivia en unos minutos con reposo o nitratos
Dolor anginoso atípico (probable)	Cumple dos de las características anteriores
Dolor no anginoso	Cumple una o ninguna (ausencia) de las características anteriores

Edad (años)	Angina típica		Angina atípica		Dolor no anginoso	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
30-39	59	28	29	10	18	5
40-49	69	37	38	14	25	8
50-59	77	47	49	20	34	12
60-69	84	58	59	28	44	17
70-79	89	68	69	37	54	24
> 80	93	76	78	47	65	32

Rev Esp Cardiol.
2014;67(2):135.e1-e81



Fig. 1: ESCALA DE DIAMOND-FORREST.

Material y métodos

Incluimos a todos los pacientes a los que se realizó TCMD de coronarias (TCMD-C) para estudio de dolor torácico sugestivo de CI atendidos en un servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel durante 2 años (enero 2014 - diciembre 2015). Mediante la escala de DF se calculó la probabilidad pretest de CI según las características del dolor (típico, atípico o no anginoso), la edad y el sexo de cada caso. Se evaluaron las imágenes coronarias, considerándose estenosis significativa cuando era descrita en uno o más vasos una disminución del calibre >50%. **Figura 2.**

Imágenes en esta sección:

Pacientes y método

- Estudio retrospectivo de 143 pacientes.
- Pacientes con Dolor Torácico con sospecha de CI en S. Urgencias.
- A quienes se realizó TCMD de coronarias (TCMD-C) como PDI (prueba de detección de isquemia).
- Hospital de Tercer Nivel.

143 pacientes	89 hombres, 54 mujeres. Edad Media: 57 años.
20 (14%)	Angina Típica
44 (31%)	Angina Atípica
79 (55%)	Dolor No Anginoso
11 de todos ellos	TCMD-C no concluyente (problemas técnicos). Descartados para análisis de resultados.

Fig. 2: Material y métodos.

Resultados

Se identificaron 143 pacientes (89 hombres, 54 mujeres. Edad Media 57 años) que acudieron a urgencias con dolor torácico y sospecha de CI a los que se realizó un TCMD de coronarias como PDI. 20 pacientes (14%) presentaban angina típica, 44 (31%) angina atípica y 79 dolor no anginoso (55%) según la escala de DF. En 11 casos el estudio de TCMD no fue concluyente por problemas técnicos, descartándose para el análisis de resultados.

De los 132 pacientes analizados 18 tenían PPT <15% para CI y ninguno mostró estenosis coronaria significativa >50% (ECS>50%) en el TCMD. 98 pacientes con PPT entre 15-65% presentaban en 24 casos (24,5%) ECS>50%. De los 13 con PPT entre un 66-85%, 5 (38,5%) tenían ECS>50% y 3 casos con PPT > del 85% presentaban en el 100% ECS>50%. El análisis del test de Fisher mostró asociación entre la puntuación de DF y los hallazgos del TCMD-C (P<0,001). **Figura 3.**

Imágenes en esta sección:

Resultados

PPT/TC	TC estenosis coronaria < 50% Lesión no significativa	TC estenosis coronaria > 50% Lesión significativa	Total
< 15%	18 (100%)	0	18
15-65%	74 (75,5%)	24 (24,5%)	98
66-85%	8 (61,5%)	5 (38,5%)	13
>85%	0	3 (100%)	3
Total	100 (75,7%)	32 (24,25%)	132

Fig. 3: Resultados.

Conclusiones

En pacientes con sospecha de cardiopatía isquémica (CI) la tomografía computerizada multidetector (TCMD) tiene una alta sensibilidad y especificidad para diagnosticar lesiones coronarias con un valor predictivo negativo $\approx 99\%$, recomendándose su utilización para el estudio en los casos con baja-intermedia probabilidad clínica pretest. Sin embargo, no está definido el algoritmo para dirigir el estudio de los pacientes que acuden al servicio de urgencias con dolor torácico sugestivo de CI para la realización de TCMD de coronarias dentro de las pruebas de detección de isquemia (PDI).

La escala de probabilidad clínica pretest para CI propuesta por la SEC con la utilización del **algoritmo de DF** es útil en los pacientes que acuden a urgencias por dolor torácico y permite orientar la realización del TCMD coronario como PDI en aquellos con $PPT > 15\%$. En los casos con $PPT < 15\%$ puede ser segura el alta sin la realización de más PDI. Muestra buena correlación con TCMD de coronarias, y puede ayudar a decidir el manejo terapéutico de estos pacientes en S.Urgencias. **Figuras 4, 5 y 6.**

Imágenes en esta sección:

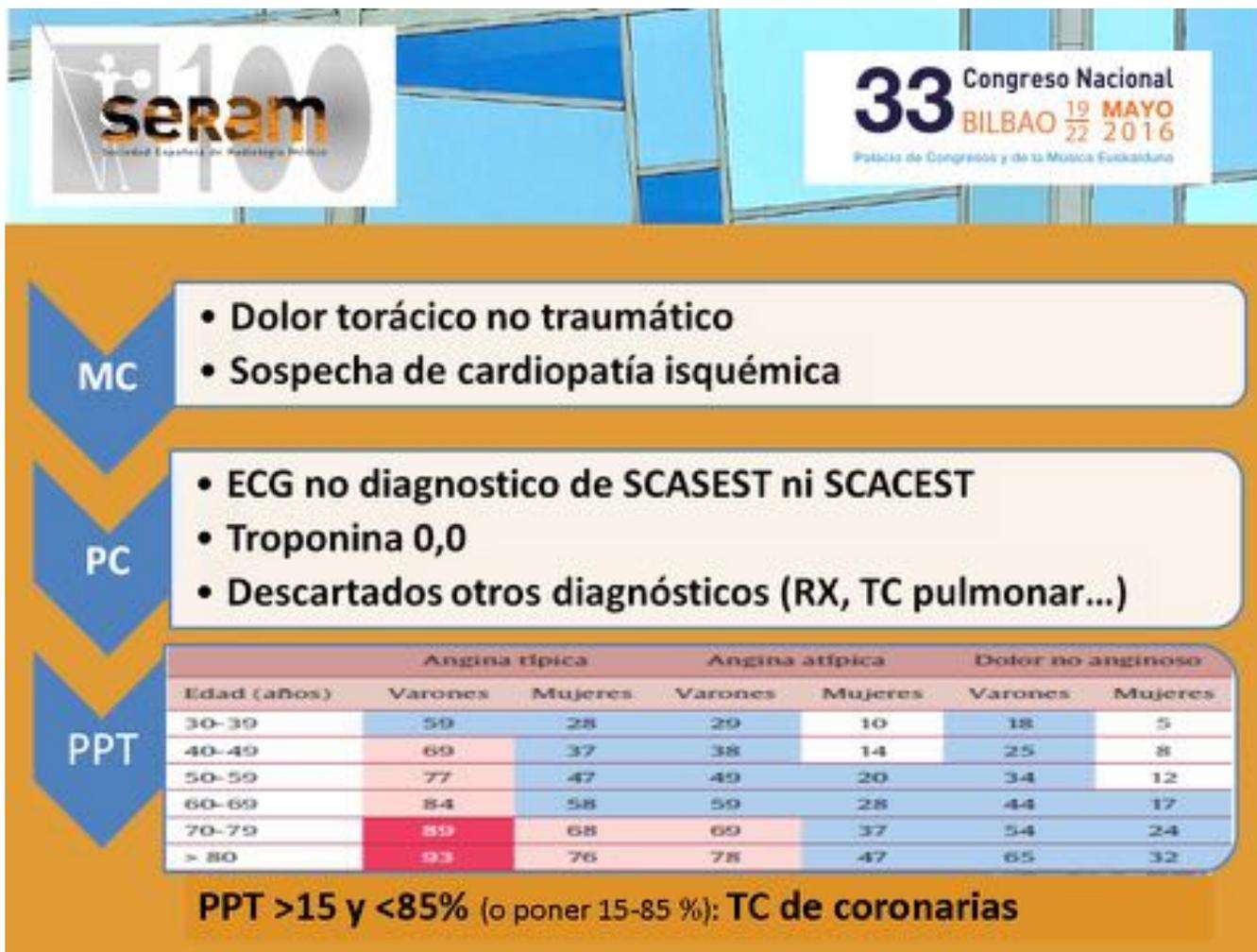


Fig. 4: Algoritmo Diagnóstico 1.



Edad (años)	Angina típica		Angina atípica		Dolor no anginoso	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
30-39	59	28	29	10	18	5
40-49	69	37	38	14	25	8
50-59	77	47	49	20	34	12
60-69	84	58	59	28	44	17
70-79	89	68	69	37	54	24
> 80	93	76	78	47	65	32

- PPT: < 15% alta de urgencias sin PDI**
- PPT: 15-65%: TC de coronarias**
- PPT: 65-85%: TC de coronarias o Prueba funcional (Eco estrés)**
- PPT>85%: Cateterismo**



Fig. 5: Algoritmo Diagnóstico 2.

Propuesta de actuación según el resultado del TC de coronarias

JOURNAL OF CARDIOVASCULAR COMPUTED TOMOGRAPHY 8 (2014) 254–271

Degree of maximal coronary stenosis	Management recommendation
0%–25%	ACS unlikely; discharge is reasonable. Follow-up for minimal CAD at physician discretion
26%–49%	ACS unlikely; discharge is reasonable. Outpatient follow-up recommended for preventive measures
50%–69%	ACS possible; further evaluation indicated before discharge
>70%	ACS likely; admit for further evaluation

ACS, acute coronary syndrome, CAD, coronary artery disease.

Fig. 6: Propuesta de Actuación según resultado de TCMD-CORONARIAS.

Bibliografía / Referencias

- Guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable. Rev Esp Cardiol. 2014; 67(2): 135.e1-e81
- Cheng VY, Berman DS, Rozanski A *et al* Performance of the traditional age, sex, and angina typicality-based approach for estimating pretest probability of angiographically significant coronary artery disease in patients undergoing coronary computed tomographic angiography: results from the multinational coronary CT angiography evaluation for clinical outcomes: an international multicenter registry (CONFIRM). Circulation. 2011 Nov 29;124(22):2423-32.
- Diamond GA, Forrester JS. Analysis of probability as an aid in the clinical diagnosis of coronary-artery disease. N Engl J Med. 1979 Jun 14;300(24):1350-8.
- Corres González J, Royuela Vicente A, Vicente Bártulos A, Carreño Glaria J, Martín Aresti J, Aguado Velasco M. Predicción clínica en Urgencias para el diagnóstico de cardiopatía isquémica. ¿Es útil la escala de Diamond-Forrester para dirigir el estudio de angiotomografía computerizada multidetector de coronarias en pacientes con dolor torácico? Libro de Comunicaciones del 27º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Pág. 199. 2015 jun 11-15. ISBN

978-84-606-8359-0.

- Gilbert L. Raff MDa, Kavitha M. Chinnaiyan MDa, Ricardo C. Cury MDb, Mario T. Garcia MDc, Harvey S. Hecht MDd, Judd E. Hollander MDe, Brian O'Neil MDf, Allen J. Taylor MDg, Udo Hoffmann MDh. SCCT guidelines on the use of coronary computed tomographic angiography for patients presenting with acute chest pain to the emergency department: A Report of the Society of Cardiovascular Computed Tomography Guidelines Committee. J Cardiovasc Comput Tomogr 8(2014)254e271.