

Varón de 60 años con dolor torácico – 2010

Lic. Javier García Niebla

Estimados amigos:

Les adjunto este ECG de un paciente de 60 años que llega a nuestro Centro con dolor torácico de 3-4 horas de evolución. El paciente es traído a nuestro centro tras presentar cuadro presincopeal mientras estaba pescando. El paciente estaba en shock cardiogénico. Al parecer sufrió cuadro similar el día anterior.

Fíjense en las precordiales V1-V3-4, nuestros amigos del foro hablarán de Brugada pattern...

Un abrazo,

Javier García Niebla



OPINIONES DE COLEGAS

Hola:

Pienso que ese ECG corresponde a un paciente que lleva mucho más 3-4 horas de evolución de su IAM;

Lleva más de un día. Ud dice que tuvo un episodio similar presincopal el día anterior; allí comenzó su IAM, opino; pues ya hay ondas q de necrosis en la cara anterior y el ST que vemos es un ST que viene bajando, como que rápidamente necrosó una amplia zona de músculo cardíaco, y por ello la repercusión hemodinámica en shock cardiogénico. No tiene músculo sano para responder a tanta injuria;

Con una bradicardia peligrosa, con una Disociación AV, con una imagen de injuria subepicárdica inferior y anterior extensa, excepto por esa discreta r de V5-6 y con una TV de tres o cuatro latidos;

Ya la bradicardia es de mal pronóstico.

No sé si la hemodinamia puede salvar a este paciente.

Muy complicado el manejo tanto de la disociación como del shock cardiogénico.

Un saludo

Dr. Carlos A. Soria

Querido Javier: Gracias por compartir este precioso caso.

Este paciente ha sufrido un extenso infarto por oclusión proximal de la RCA que ocasionó infarto agudo inferior con extensión al ventrículo derecho.

Existe disociación AV (bloqueo AV completo) posiblemente por compromiso de la arteria del nódulo sinusal.

La elevación del ST en las precordiales (Forzando un Brugada-like ECG pattern¹ aunque no le veo cara) obedece a la localización anterior del VD comprometido. Esto puede ocurrir tanto en las precordiales derechas cuanto en las izquierdas². El compromiso del VD explica también el shock cardiogénico. Este patrón de elevación del ST en las precordiales es con frecuencia confundido con infarto agudo de pared anterior con ST elevado.

En estos casos, hubiera sido muy importante el mapeo de las precordiales accesórias derechas en especial **V₄R** que mostraría elevación del ST seguida de onda T positiva.

La derivación es **V₄R** útil en la localización de la oclusión en casos de IM ínfero- basales (antiguos ínfero-posteriores). Como el VD tiene una pared delgada, las alteraciones del ST por infarto son mas fugaces que las del VI.

Cuando **V₄R** no es registrada la diferenciación entre oclusión de RCA o LCx puede ser difícil, cuando el segmento ST en DI es isoelectrico con elevación idéntica del ST en II y III. Cuando **V₄R** no es registrada el resultado de la suma de la depresión del ST en V₁-V₃ dividido por la suma de la elevación del ST en II, III y aVF siendo >1 RCA es la culpada³.

Este es un paciente de elevado riesgo por presentar:

1. Shock cardiogénico
2. Síncope
3. Disturbio de conducción, (el compromiso del VD significa elevado riesgo de disturbios importantes de)
4. TV no sostenida (en el medio del trazado 3 PVCs).
5. Grave isquemia por presentar características de infartos mayores según Sclarovski y Birnbaum⁴ Este es de grado 3 caracterizado por distorsión de la porción terminal del QRS, elevación del ST, y distancia del pico de la R a la muesca del QRS > 0,5.

Referencias

1. Eggebrecht H, Wieneke H, Erbel R. Image of the month. Brugada-like ECG pattern in a patient with isolated right ventricular infarction. Herz. 2009 Jun;34:327.

2. Mittal SR Isolated right ventricular infarction. Int J Cardiol. 1994 Aug; 46: 53-60.
3. Fiol M, Cygankiewicz I, Carrillo A, Bayés-Genis A, Santoyo O, Gómez A, Bethencourt A, Bayés de Luna A. Value of electrocardiographic algorithm based on "ups and downs" of ST in assessment of a culprit artery in evolving inferior wall acute myocardial infarction. Am J Cardiol. 2004 Sep 15;94:709-714
4. Birnbaum Y, Sclarovsky S. The grades of ischemia on the presenting electrocardiogram of patients with ST elevation acute myocardial infarction. J Electrocardiol. 2001;34 Suppl:17-26.

Abrazos a todos
Andrés R. Pérez Riera

Concordo plenamente com a opinião do Prof. Andrés. O melhor tratamento do choque nesta situação é :

- 1- sala de hemodinâmica
- 2- marcapasso provisório
- 3- angioplastia da artéria culpada (coronaria direita)

Abrazos

Raimundo Barbosa Barros

Queridísimo amigo Don Javier, este electro que sugiere una obstrucción súbita y completa de la coronaria derecha muy proximal y dominante muestra varias complicaciones que acompañan este infarto que siempre comienzan con síncope.

¿Por qué muy proximal? Porque existe una severa bradicardia y esta es siempre por 2 factores, uno anatómico y el otro biológico: anatómico, obstrucción de la arteria sinusal, como se sabe sale de unos 2 cm de la boca de la CD y el biológico es la activación de los canales de potasio dependientes de acetilcolina, estimulado por una acumulación de adenosina.

Existe un bloqueo completo aurículo ventricular también por la obstrucción de la arteria A-V nodal que en el 80% de los pacientes sale de la CD.

Y el mismo mecanismo biológico actúa sobre él, es decir en el borde inferior de aurícula derecha y el nódulo AV.

Otro hallazgo de importancia es la aparición en esta fase del infarto, una taquicardia ventricular no sostenida; tipo polimórfico.

Esta no es la arritmia que aparece en la fase muy inicial del infarto, e induce a una fibrilación ventricular, estas que vemos en el trazado anuncia un buen signo, porque es el primer signo de reperfusión coronaria y miocárdica, y pudiendo desencadenar una taquicardia polimórfica sostenida.

Al descender el ST-T inmediatamente desaparece el bloqueo, pero la arritmia ventricular puede durar hasta una hora después de la reperfusión.

Y como se puede ver en el trazado que las ondas T se están invirtiendo en DIII y DII.

El gran problema es lo que pasa en la cara anterior.

V6 y V5 sugieren que la CD suple a la cara ínferolateral (CD dominante que da la rama lateral izquierda y aparente las ondas T están invertidas, como primer signo de reperfusión ,. (la reperfusión generalmente comienza en los bordes del infarto)

Una posibilidad importante sería que este pobre señor tuvo un infarto anterior previo, Tal vez la coronaria anterior descendente estaba obstruída, pero estaba con circulación colateral con la CD.

Generalmente pasa cuando una arteria anterior descendente está obstruída a más de 95% y va recibiendo flujo de la CD, al cerrársela al 100%, el paciente tiene poco síntoma, pero aparecen onda q/s en las derivaciones precordiales con ST isoelectrico, y ondas T invertidas.

Entonces se podría especular que la elevación del ST y ondas T no profundas indican que la cara anterior estaba irrigada por la derecha , y al obstruirse ésta aparecen signos de isquemia en las zonas que no pertenecen al foco central de la injuria.

Mi queridísimo amigo Don Javier, que tiene un gran ojo clínico y gran experiencia deberá decirnos si este análisis es únicamente especulativo.

O esta justificado.

Un fraternal abrazo

Samuel Sclarovsky

Recomiendo a los residente de cardiología estudiar este caso, porque profesores malignos lo suelen presentar en los exámenes.

¡Este electro expresa varios temas en cardiología aguda!