

Estrés emocional vinculado a un encuentro deportivo como desencadenante de un síndrome coronario agudo: ¿síndrome de Abreu?

DRES. IGNACIO BATISTA ¹, JORGE MAYOL ², GUSTAVO VIGNOLO ³, PABLO VÁZQUEZ ⁴, MARIANA DIESTE ⁵, TOMÁS DIESTE ⁶

RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer de 39 años con tabaquismo intenso como factor de riesgo cardiovascular, que se presentó con un infarto agudo de miocardio (IAM) de cara anterolateral Killip Kimbal I, de 40 minutos de evolución.

Se plantea como probable gatillador del evento agudo el estrés emocional inducido por presenciar un partido de fútbol.

Se analiza la incidencia de los síndromes coronarios agudos desencadenados por estrés emocional, en particular frente a partidos de fútbol, con revisión de la bibliografía.

PALABRAS CLAVE: INFARTO DE MIOCARDIO
ESTRÉS

SUMMARY

We report the case of a 39 year-old-woman with heavy smoking as a cardiovascular risk factor, who presented with an anterolateral acute myocardial infarction Killip Kimball I, at 40 minutes of onset.

Emotional stress induced by watching a football game is proposed as a likely trigger of the acute event.

We analyze the incidence of acute coronary syndromes triggered by emotional stress, particularly in football matches, and present a review of bibliography.

KEY WORDS: MYOCARDIAL INFARCTION
STRESS

INTRODUCCIÓN

El rol de los desencadenantes emocionales en la incidencia de eventos cardiovasculares (CV) ya ha sido conocido y estudiado ^(1,2,4-6). Los eventos que pueden constituir un estímulo estresante sobre una población definida, como, por ejemplo, un evento deportivo, han sido analizados por Ute Wilbert-Lampen y colaboradores durante el desarrollo de la Copa Mundial de Fútbol que se disputó en Alemania en 2006 ⁽¹⁾. Estos autores encontraron que durante los partidos en que jugaba Alemania había un incremento de 2,7 veces en la incidencia de eventos cardiovasculares agudos, el que era aun mayor en los hombres.

En junio de 2010 se desarrolló en Sudáfrica el campeonato mundial de la FIFA, en el que participó la selección uruguaya de fútbol, con un gran desempeño, llegando a las semifinales. En el transcurso del campeonato se desarrollaron partidos con una gran carga emocional, sobre todo el que se jugó contra Ghana por cuartos de final. Uruguay es un país con gran pasión por el fútbol, lo que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de eventos cardiovasculares agudos secundarios a estrés emocional.

El caso presentado es el de una paciente con un síndrome coronario agudo con supra-desnivel del segmento ST durante el desarrollo del partido por cuartos de final entre Uruguay y Ghana.

1. Asistente del Departamento de Cardiología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.

2. Cardiólogo Intervencionista. Ex Prof. Adj. del Departamento de Cardiología, UdelaR. Centro Cardiológico Americano.

3. Cardiólogo Intervencionista. Prof. Adj. del Departamento de Cardiología, UdelaR. Centro Cardiológico Americano.

4. Cardiólogo Intervencionista, Centro Cardiológico Americano.

5. Residente de Cardiología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR. Departamento Clínico, Centro Cardiológico Americano.

6. Cardiólogo Intervencionista, Jefe de Hemodinamia. Centro Cardiológico Americano.

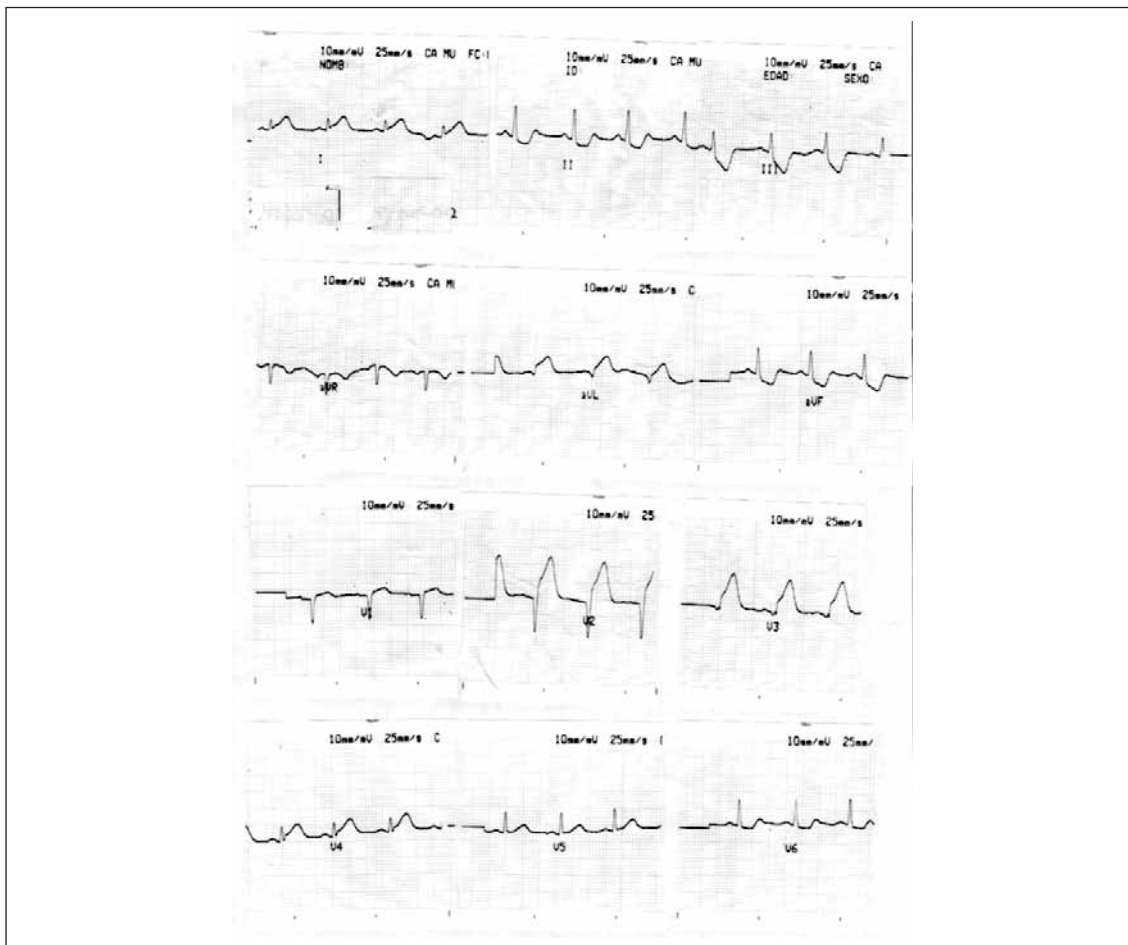


Figura 1

CASO CLÍNICO

Paciente de 39 años, de sexo femenino, con factor de riesgo cardiovascular dado por tabaquismo intenso, sin historia previa de ángor ni disnea de esfuerzo, que no estaba bajo tratamiento con anticonceptivos ni consumía drogas prohibidas.

La paciente se encontraba mirando por televisión el partido entre Uruguay y Ghana. Inmediatamente después de la definición por penales con el célebre gol (en el que “picó” la pelota) conquistado por el jugador Washington Sebastián “Loco” Abreu, que significó el final del partido con triunfo de Uruguay, instaló un dolor retroesternal, opresivo, intenso, con irradiación al miembro superior izquierdo y sin fenómenos acompañantes. Consultó a una emergencia móvil prehospitalaria. Inicialmente se interpretó el cuadro clínico como de origen psíquico, pero se le realizó de forma rutinaria un electrocardiograma, en el que se comprobó un suprades-

nivel del segmento ST de 6 mm en cara anterior y lateral alta (figura 1).

Con el diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA) con supradesnivel del segmento ST, fue remitida de urgencia a nuestro servicio. A los 40 minutos de iniciado el cuadro, llegó a la sala de hemodinamia con dolor persistente.

El cateterismo cardíaco se realizó por acceso de la arteria radial derecha con un introductor 6 Fr. Se comprobó una arteria coronaria descendente anterior de fino calibre, permeable, con un diámetro de referencia de 2,5 mm, con una lesión severa (70%) y corta del tercio medio, asociando una imagen de densidad inhomogénea compatible con placa aterosclerótica complicada y un pequeño trombo intraluminal (figura 2). A continuación se realizó una angioplastia coronaria primaria con el implante de un stent de 2,5 x 10 mm, (Tsunami, Terumo). El resultado angio-

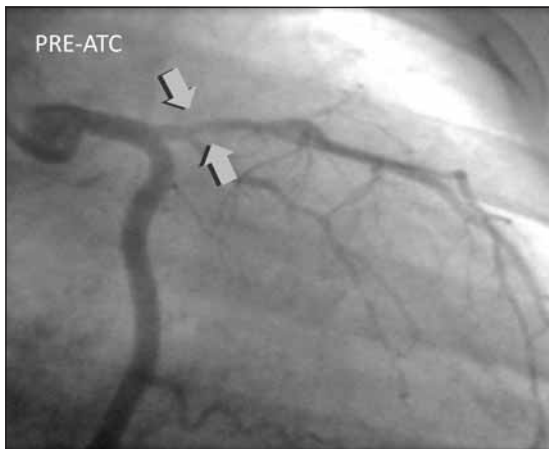


Figura 2

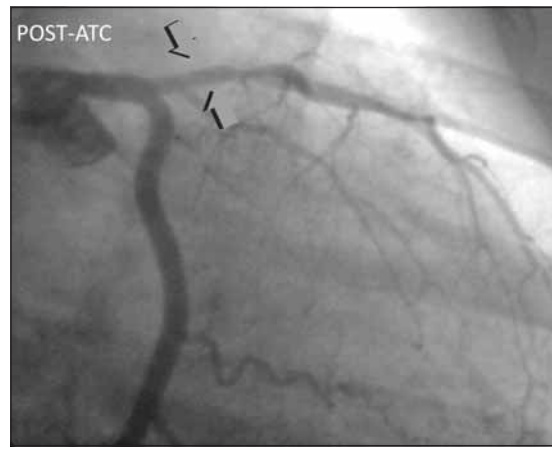


Figura 3

gráfico final fue bueno, sin lesión residual (figura 3). Como criterios de reperfusión se comprobó un flujo TIMI III y un blush miocárdico 3 con una renivelación del segmento ST en la evolución. El procedimiento fue bien tolerado, presentando estabilidad eléctrica y hemodinámica.

La paciente tuvo una buena evolución, siendo dada de alta asintomática y sin complicaciones a los cinco días de la angioplastia coronaria.

El tratamiento al alta incluyó: dieta hiposódica, ácido acetilsalicílico 325 mg/día, clopidogrel 75 mg/día, atenolol 25 mg cada 12 horas y atorvastatina 10 mg/día.

DISCUSIÓN

La participación de Uruguay en el mundial de fútbol 2010 produjo un gran impacto en la sociedad uruguaya, siendo uno de los acontecimientos que más conmovió el interés público en los últimos años.

Diversos estudios epidemiológicos han mostrado la fuerte incidencia de IAM, ataque cerebrovascular (ACV), muerte secundaria a SCA o ACV e ingresos por eventos CV frente a situaciones colectivas de estrés emocional, como son los observados durante un terremoto, una guerra y también entre los espectadores de eventos deportivos (2,4,5,8).

Un estudio realizado por Ute Wilbert-Lampen y colaboradores mostró que en los días en que jugó Alemania en el mundial de 2006 (en el que fue locataria) hubo un aumento en los SCA, lo que no sucedió en los días en que participaban cuadros extranjeros (1). Además, ese incremento era mayor en los parti-

dos que eran eliminatorios y más aun si el resultado se definía por tiros penales (1).

Al igual que en el partido de Uruguay-Ghana, Alemania jugó por pasar a cuartos de final y el encuentro se definió por penales; ese fue el día en que, en la región estudiada, se produjo el mayor número de eventos cardiovasculares durante la copa mundial del 2006 (1).

El gatillador más importante de un evento cardiovascular inducido por estrés emocional no sólo es el resultado del partido, como ganar o perder, sino la intensidad, la emoción, la expectativa generada durante el desarrollo del partido con un final dramático, como lo es el dado por un desempate por penales (1,8).

La tasa de eventos está relacionada con la hora de inicio del partido, habiendo un aumento progresivo de la misma en las horas previas al inicio, es máximo en las primeras dos horas del encuentro, sigue un descenso progresivo luego de la finalización del mismo (1), por lo que el desencadenante emocional está fuertemente vinculado al hecho de ser espectador del partido. Es frecuente la ingesta copiosa, consumir bebidas alcohólicas o cigarrillos, o ambos, en gran cantidad durante el partido, todos componentes que favorecen la aparición de un SCA (2).

Si bien es más frecuente que los eventos gatillados por estrés emocional ocurran en pacientes con coronariopatía preexistente conocida, por ser pacientes con enfermedad coronaria más extensa, con un mayor número de placas ateromatosas vulnerables (1), nuestra paciente no tenía antecedentes al respecto.

El mecanismo por el cual el estrés genera la injuria vascular y la rotura de la placa ateroesclerótica se mantiene como una incógnita,

pero hay varios hechos bien demostrados. En los SCA inducidos por el estrés, hay un claro aumento de la actividad simpática a la que se asocia un marcado aumento de los mediadores de la inflamación y la vasoconstricción; entre ellos se destaca la liberación incrementada de ET-1 (endotelina vasoconstrictora) ⁽³⁾. Esto genera un brusco incremento de la demanda miocárdica de oxígeno o una alteración del tono vasomotor de las arterias coronarias, o ambos, lo que puede dar lugar a la erosión y rotura de una placa de ateroma vulnerable con la consiguiente formación del trombo, provocando isquemia miocárdica que se puede manifestar como un SCA con o sin supradesnivel del ST ⁽²⁾.

En nuestra paciente la angiografía evidenció una obstrucción coronaria significativa, con el aspecto de una placa “complicada”, con densidad inhomogénea, pero con escaso componente trombótico. Creemos que la rapidez de la instrumentación de la cineangiocoronariografía respecto al inicio del dolor, hizo que no diera tiempo al desarrollo del trombo, siendo este muy escaso, predominando así el componente de “placa rota o complicada”.

Dado el aumento en la incidencia de los eventos cardiovasculares durante los eventos deportivos, algunos autores plantean la utilidad de las medidas preventivas, en especial en aquellos pacientes susceptibles, como son los portadores de una coronariopatía preexistente. Las mismas incluirían la administración en forma profiláctica o terapéutica de bloqueantes beta adrenérgicos, el uso de antiinflamatorios como las estatinas, los bloqueadores de los receptores mediadores del estrés como los antagonistas de los receptores de ET-1, o los antiagregantes plaquetarios, como el ácido acetilsalicílico, para reducir la morbilidad cardiovascular mediada por estrés emocional ⁽³⁾. La disponibilidad dentro de

los estadios y gimnasios deportivos de recursos asistenciales adecuados para el tratamiento inmediato de estos cuadros, tales como los desfibriladores externos automáticos para los eventos arrítmicos, ha sido considerada una medida necesaria ^(2,9).

BIBLIOGRAFÍA

1. **Wilbert-Lampen U, Leistner D, Greven S, Pohl T, Sper S, Völker C, et al.** Cardiovascular events during World Cup Soccer. *N Engl J Med* 2008; 358: 475-83.
2. **Serra Grima R, Carreño MJ, Tomás Abadal L, Brossa V, Ligeró C, Pons J.** Eventos coronarios agudos entre los espectadores de un estadio de fútbol. *Rev Esp Cardiol* 2005; 58: 587-91.
3. **Wilbert-Lampen U, Nickel T, Leistner D, Güthlin D, Matis T, Völker C, et al.** Modified serum profiles of inflammatory and vasoconstrictive factors in patients with emotional stress-induced acute coronary syndrome during World Cup Soccer 2006. *J Am Coll Cardiol* 2010; 55: 637-42.
4. **Meisel SR, Kutz I, Dayan KI, Pauzner H, Chetboun I, Arbel Y, et al.** Effect of Iraqi missile war on incidence of acute myocardial infarction and sudden death in Israeli civilians. *Lancet* 1991; 338: 660-1.
5. **Leor J, Poole WK, Kloner RA.** Sudden cardiac death triggered by an earthquake. *N Engl J Med* 1996; 334: 413-9.
6. **Witte DR, Bots ML, Hoes AW, Grobbee DE.** Cardiovascular mortality in Dutchmen during 1996 European football championship: longitudinal population study. *BMJ* 2000; 321: 1552-4.
7. **Kirkup W, Merrick DW.** A matter of life and death: population mortality and football results. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57: 429-32.
8. **Carroll D, Ebrahim S, Tilling K, Macleod J, Smith GD.** Admissions for myocardial infarction and World Cup football: database survey. *BMJ* 2002; 325: 1439-42.
9. Ley 18360: Desfibriladores. http://suc.org.uy/pdf/Decreto_reglamentario_DEA09.pdf. Accedido el 9/8/2010.