

DEFIBRILACION VENTRICULAR POR MEDIOS MECANICOS

(PRESENTACIÓN DE UN CASO)

Dr. Marco A. Bográn Centro Médico
Hondureño, Tegucigalpa, Honduras, C. A.

En 1920 Schoff reportó que un golpe seco en el precordio pudo restablecer el pulso periférico en un enfermo con ataque de Stoke-Adams. En 1960 Sherf publicó una serie de 11 pacientes en asístole documentada en los cuales un golpe fuerte en el pecho estimuló la reversión a arritmias ventriculares. Es éste un procedimiento ya establecido en salas de cuidados coronarios para el tratamiento de paro cardíaco y asístole, pero su uso como tratamiento de taquicardia ventricular era menos conocido hasta que Semple en 1968, informa que los golpes fuertes en el precordio eran capaces de abolir taquicardia supraventricular paroxística con bloqueo completo de rama que no respondía a otras medidas terapéuticas; y Pennington en 1970, describe a 5 pacientes en los cuales 12 episodios de taquicardia ventricular fueron abolidos de esta manera.

La maniobra mecánica mencionada es importante en reanimación cardíaca y debe ser dada pocos segundos después del establecimiento de la arritmia y antes del advenimiento de fibrilación ventricular que generalmente sobreviene inmediatamente después y que es bien sabido representa una arritmia cardíaca frecuentemente fatal.

A continuación presentamos un caso clínico visto recientemente por nosotros en el cual un golpe seco en la región external produjo la reversión de taquicardia ventricular.

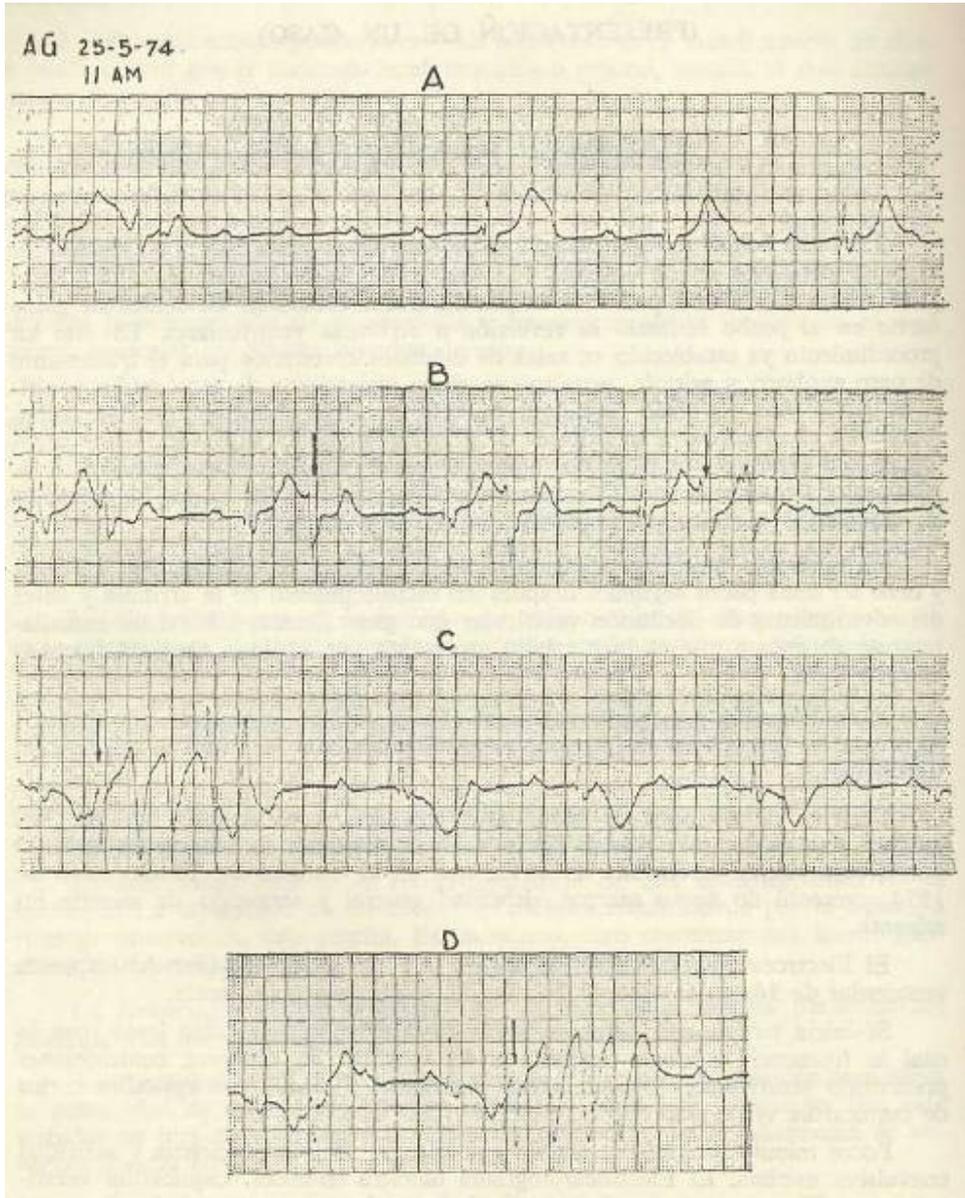
Paciente de 64 años de edad, sexo femenino, con bloqueo AV de 3er. grado y ataques de Stoke-Adams desde 1959, implantación de marcapaso artificial por tercera vez en noviembre de 1972, que en la mañana del 25 de mayo de 1974, presentó de nuevo mareos, debilidad general y sensación de muerte inminente.

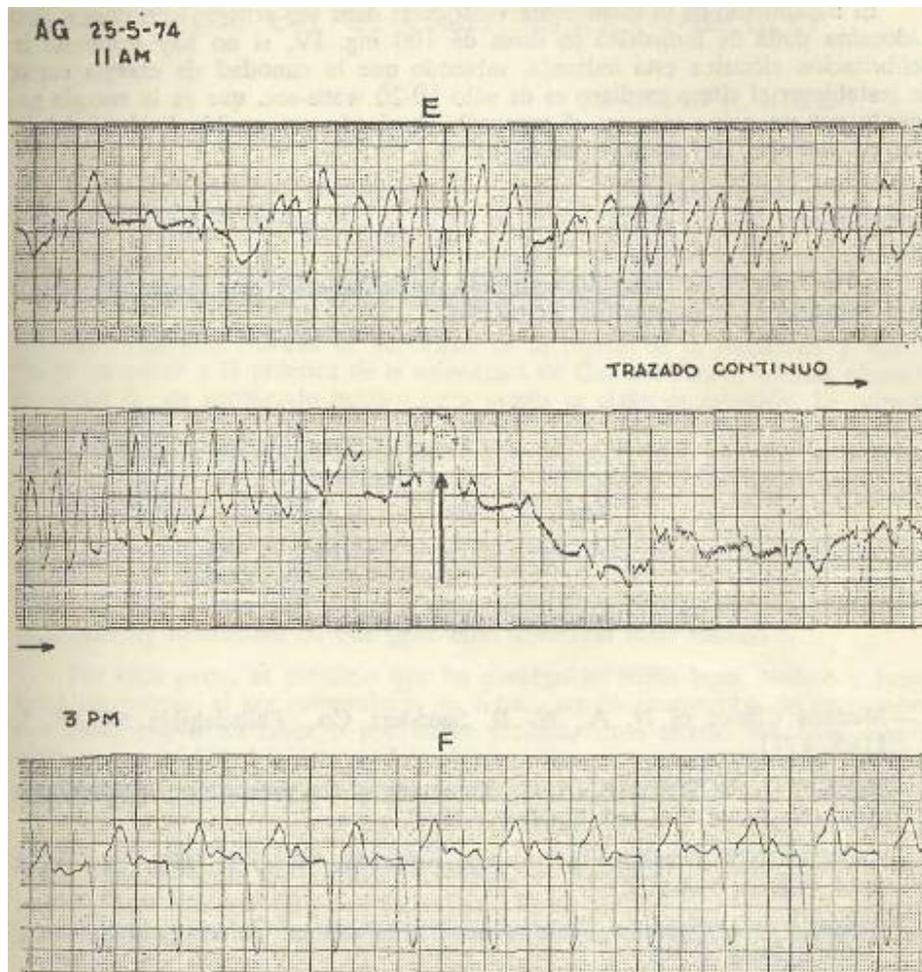
El Electrocardiograma mostró bloqueo AV de 3er. grado (ver A) respuesta ventricular de 34, no se observó función del marcapaso permanente.

Se inicia terapia con Atropina intravenosa e Isuprel en goteo lento, con lo cual la frecuencia cardíaca aumenta a 46 (ver B). Se observan contracciones prematuras ventriculares y bigeminismo ventricular (flechas), con episodios cortos de taquicardia ventricular de desaparición espontánea (C y 0).

Pocos minutos después desarrolló episodios de semi-inconsciencia y actividad convulsiva mínima. El Electrocardiograma muestra entonces, taquicardia ventricular (ver E) que con golpe brusco (flecha) en el pecho se convierte de nuevo al ritmo inicial.

Se trasladó entonces la paciente para inserción de marcapaso externo temporal, como paso previo a Ja implantación del aparato permanente. En (F) se puede observar función del marcapaso artificial con una frecuencia de 83.





COMENTARIO

El *tratamiento de la* fibrilación ventricular de cualquier etiología es esencialmente un choque eléctrico transtorácico o directo sobre la pared ventricular. Se ha demostrado que corriente eléctrica de 200-400 watts-sec producen despolarización completa de las fibras miocárdicas interrumpiendo así la actividad desordenada y errática que caracteriza esta arritmia.

Es bien sabido que la fibrilación ventricular es precedida en un gran porcentaje de casos por taquicardia ventricular que se presenta como consecuencia de contracciones prematuras ventriculares, especialmente del tipo "maligno" y enfermedades cardíacas asociadas con bradicardia y bloqueo AV completo.

El tratamiento de la taquicardia ventricular debe ser primero con drogas tipo Lidocaína dada de inmediato en dosis de 100 mg. IV, si no hay respuesta la defibrilación eléctrica está indicada, sabiendo que la cantidad de energía capaz de restablecer el ritmo cardíaco es de sólo 10-20 watts-sec. que es la energía generada por un golpe seco en el precordio , haciendo así posible la defibrilación aún en ausencia de aparatos eléctricos.

RESUMEN

Se informa el 1er. caso documentado de defibrilación por medios mecánicos para conversión de taquicardia ventricular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—Medical Clinics of N. A., W- B. Saunders Co., Philadelphia 55, N? 5, 1165, 1971.
- 2.—SHERF, D- BORNEMANN, C: Thumping of the precordium in ventricular standstill. Amer. J. Card. 5: 30-40, 1960.
- 3.—HARRISON'S: Principies of infernal medicine. Me Graw Hill, New York 1974, páginas 194-195.
- 4.—SEMPLE, T.: Discussion, acute myocardial infarction. University of Edinburg, 1968, páginas 82-83.
- 5.—CECIL & LOEB: Tratado de Medicina Interna. Saunders Co., Philadelphia. Página 1082, 1971.
- 6.—HURST & LOGUE: The heart. Me Graw Hill, New York, página 558, 1971.
- 7.—PENNINGTON, J. E. et al: Chest thump for reverting ventricular tachycardia N E J M. Página 283, 22: 1192, 1970.
- 8.—DON MICHAEL T-: Precordial percussion in cardíac resuscitation. Amer. Heart J. Páginas 721-722, 1965.