

La Gaceta Galénica

Por MOISÉS SERRANO SAMUDIO

La Gaceta Galénica nace con esta primera edición como una publicación mensual de la Coordinación de Docencia del Servicio de Urgencias de la Policlínica Lic. Manuel María Valdés. Es nuestro interés lanzar una edición el primer miércoles de cada mes con temas cortos dirigidos a mantener actualizados a los colegas médicos que desempeñan sus labores en los distintos servicios de urgencias médico-quirúrgicas en instalaciones de primer y segundo nivel de atención en Panamá.

Se publica como un boletín digital informativo corto, de una a cuatro páginas de extensión distribuido por canales digitales. El tema central de la publicación se presenta acompañado de una viñeta clínica, a partir del cual se discutirán de manera práctica los aspectos más importantes de la patología abordada con su respectiva clase y nivel de evidencia.

Planeamos incluir cápsulas históricas sobre la medicina en Panamá y repasar temas de bioestadística y epidemiología para ofrecer a nuestros lectores herramientas para refrescar la lectura crítica de la literatura médico-científica.

Sin más preámbulo, esperamos que disfruten de su lectura tanto como nosotros disfrutamos preparando el contenido. Feliz lectura.

¿Quién fue Manuel María Valdés?

Abogado, economista y periodista. Nace en 1907, proveniente de una familia de destacados juristas en el ámbito nacional. Nace del matrimonio entre Manuel María Valdés Arce, quien fue el primer director de los Archivos Nacionales

y hermano de Ramón Maximiliano Valdés Arce, expresidente de la República de Panamá; y Emma Guardia Vieto que destacaba por un brillante intelecto, hablar varios idiomas y ser ávida lectora de literatura universal¹.



Lic. Manuel María Valdés

Al Lcdo. Manuel María Valdés, debemos el honor de la creación de la Caja de Seguro Social. La gesta que llevo a la fundación de la institución máxima de la seguridad social en Panamá, tuvo sus albores en 1937 en una reunión en París entre Arnulfo Arias Madrid y Manuel María Valdés donde intercambiaban opiniones sobre seguros obligatorios².

Es la habilidad política y orientación técnica de Don Manuel María Valdés en conjunto con la tracción del Partido Liberal Unido, que fue fundado por el expresidente Belisario Porras Barahona, lo que lleva a manos, en aquel entonces, al Presidente Arnulfo Arias Madrid en 1941 a la firma de la Ley 23 del 21 de marzo de ese año, publicada en la Gaceta Oficial No. 8481 de marzo de 1941^{2,3}. Nace así la Caja de Seguro Social. Corresponde a Manuel María Valdés el sitio de honor de ser el primer director general de la Caja de Seguro Social, acompañado en la Junta Directiva por Ricardo De La Guardia, Eduardo De Alba, Manuel Jaén, Eduardo Vallarino y Pablo Abad.

Dedico gran parte de su vida al ejercicio del derecho en los bufetes «Valdés y Valdés», trabajando junto a su hermano Eduardo Valdés; y «Valdés, Valdés y De Castro», cuando se asociaron con Woodrow De Castro, otro destacado jurista panameño.

Fundador de tres diarios: «El Día», «La Hora» y «El Mundo». Destacan en su

producción bibliográfica, dos obras: Panamá y su soberanía monetaria (1951), Intervenciones electorales en Panamá (1932)⁴.

Fallece en 1968, luego de toda una prolífica carrera. Apodado de cariño Nen, por sus familiares, amigos, conocidos y sus discípulos del periodismo. Es despedido en noviembre de ese año⁵.

Fibrilación atrial: diagnóstico y manejo en urgencias

La fibrilación atrial (FA) es una patología que se ve con regular frecuencia en los servicios de urgencias. En mayores de 65 años tiene una incidencia cercana al 10 % y se asocia a una serie de comorbilidades y predispone al desarrollo de patologías de gran morbimortalidad como el ictus isquémico y el infarto agudo al miocardio. Se estima una prevalencia para América Latina y El Caribe en 430 de cada 100 000 habitantes⁶.

En Panamá, Pezzullo y colab. estimaron que el 0.9 % de la población adulta mayor de 20 años es afectada por la FA y que en el año 2015, la FA representó un costo de 19 millones de Balboas para el sistema de salud panameño⁷.

Paciente masculino de 64 años es traído al servicio de urgencias por personal de prehospitalaria por síncope con previa historia de palpitations, mareos, debilidad y diaforesis. Sus signos vitales son: PA 160/106 mmHg, FC 141 lpm, FR 21 cpm, SpO2 92 %, peso 125 kg, estatura 1,65 m. Tiene como antecedentes importantes tabaquismo y dislipidemia. Se encuentra desorientado y disneico.

Dentro del abordaje inicial del paciente de la viñeta clínica propuesta, y con



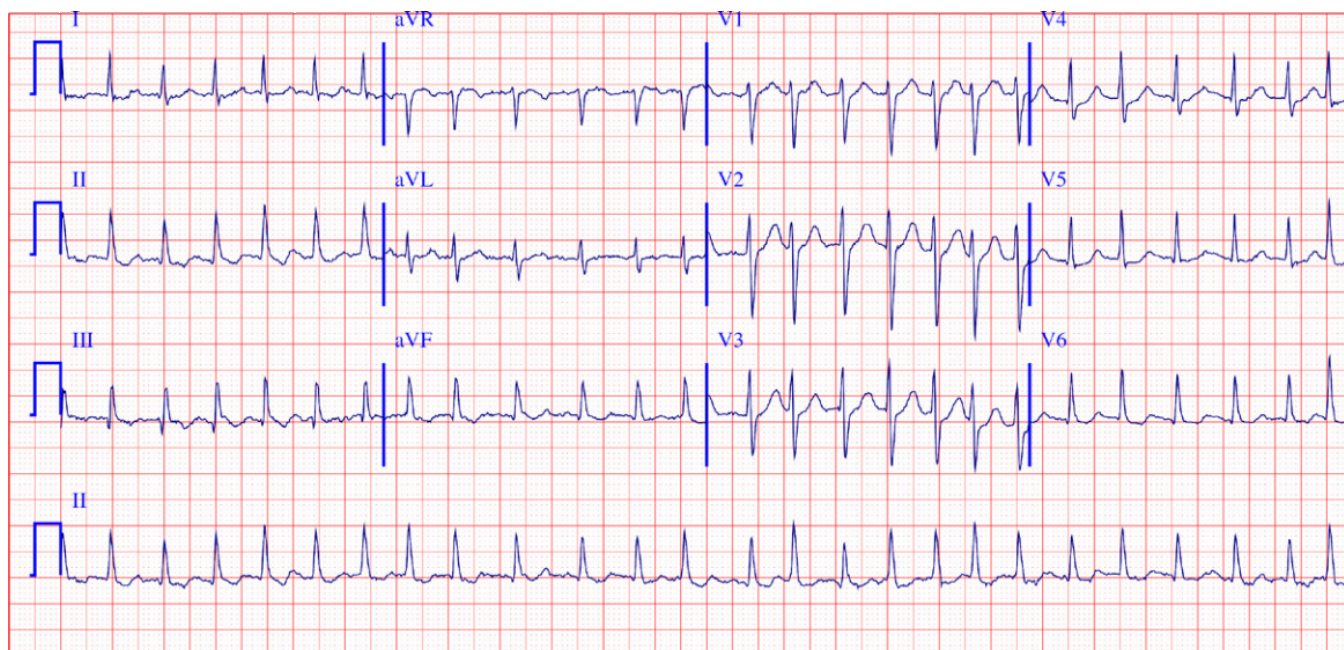


Figura 1: ECG 12 derivadas. FA de respuesta ventricular rápida

cualquier paciente que se presente con FA a un servicio de urgencias, el objetivo de tratamiento es lograr la estabilización hemodinámica, controlar los síntomas y prevenir las complicaciones. Dentro de la estabilización inicial debemos obtener acceso venoso, O_2 suplementario para mantener saturación $\geq 92\%$ y monitorización cardíaca continua. Hay también que estar preparado para apoyar la ventilación según sea necesario.

Para establecer el diagnóstico del paciente presentado en la viñeta clínica, además de la historia clínica y su respectivo examen físico se debe realizar un electrocardiograma. El ECG tiene una clase y nivel de evidencia IB en FA y es diagnóstico de FA si un ECG de 12 derivadas o un trazo de 1 derivación ≥ 30 segundos presenta ondas P no discernibles e intervalos RR irregulares⁸. Tal como se ve en la figura 1, este ECG tiene una frecuencia de 150 lpm.

La causa raíz de la FA la encontramos en la electropatología de focos ectópicos que se ubican el 95 % de las veces en las venas pulmonares. Este sustrato tisular gatilla la actividad eléctrica en las aurículas de manera irregular causando la contracción desordenada del tejido muscular en la aurícula. Otros focos ectópicos encontrados en las venas cava superior e inferior también ocasionan un meca-

nismo eléctrico parecido en las aurículas pero en mucho menor medida. Las lesiones tisulares subyacentes en las aurículas producto de isquemia juegan también un papel importante ya que permiten el desarrollo de un sustrato tisular arritmogénico que lleva también a la despolarización desordenada de las aurículas. Otro aspecto fisiopatológico destacable son las alteraciones genéticas que se traducen en mutaciones en canales de sodio, potasio y calcio que juegan un papel fundamental en la fisiología del ciclo cardíaco⁶.

Existen una variada clasificación de FA, pero la más aceptada es según aparición y duración del episodio.

- **FA diagnosticada por primera vez:** Diagnosticada por primera vez independientemente de duración o gravedad de síntomas.
- **FA paroxística:** Revierte espontáneamente o con intervención en menos de 7 días.
- **FA persistente:** Con duración mayor a 7 días, aún luego de intervención.
- **FA persistente de larga duración:** Duración mayor a un año, tras adoptar estrategia para control de ritmo cardíaco.
- **FA permanente:** No se adoptan nuevas medidas para control de FA. Representa más una actitud terapéutica del paciente o el médico que atributo fisiopatológico inherente a la FA. Si se realiza una intervención, se reclasifica como FA persistente de larga duración.

Los avances en la clasificación, por ejemplo de FA paroxística a FA persistente, implican un avance en el remodelado estructural auricular o un empeoramiento de la miocardiopatía auricular.

Regresando al paciente de la viñeta clínica, sin antecedentes de FA previa conocida, habiendo realizado el ECG de 12 derivadas, con toda seguridad nos encontramos ante un paciente con FA paroxística, pero que está hemodinámicamente inestable. Es prácticamente mandatorio en este punto, utilizar el protocolo del ACLS ya que estamos ante un paciente con una taquicardia inestable, la recomendación aquí según el protocolo ACLS es cardioversión eléctrica inmediata del paciente, considerando la sedación previa si fuera necesaria⁹.

Según la Guía 2020 de fibrilación auricular de la ESC, la recomendación con un paciente inestable y con fibrilación atrial es la cardioversión eléctrica urgente a la máxima dosis permitida por el desfibrilador¹⁰ e iniciar lo antes posible tratamiento anticoagulante⁸, esta recomendación tiene una clase y nivel de evidencia IB. Luego de la cardioversión eléctrica se puede considerar la administración de amiodarona para el control inmediato de la frecuencia cardíaca y también lleva a una disminución adicional de la presión arterial⁸, esta intervención tiene

una clase de recomendación IIb y un nivel de evidencia B, teniendo así evidencia moderada que la respalde.

Si el paciente no estuviera hemodinámicamente inestable y con una presión arterial limítrofe y frecuencia cardíaca inferior a 150 lpm, no se requerirá una cardioversión eléctrica inmediata, pero hay que considerar que el uso de amiodarona puede disminuir la presión arterial del paciente. En estos casos, se pueden emplear fluidoterapia IV para elevar la PA lo suficiente para emplear la amiodarona, con un seguimiento estrecho del paciente. Se podría emplear también bolos de fenilefrina o diltiazem para evitar la hipotensión¹¹, sin embargo, estos no están disponibles en nuestro medio.

Mientras abordamos este paciente debemos ir buscando las causas del episodio de fibrilación auricular, ya que se sabe que un gran porcentaje de estos pacientes tienen una patología subyacente¹². En los exámenes de laboratorio a solicitar con un paciente con FA tenemos el hemograma completo, con el interés de documentar procesos infecciosos que puedan descompensar una patología de fondo como falla cardíaca y lleven a la aparición de un episodio de FA; una química sanguínea

que incluya electrolitos séricos, glicemia, pruebas de función renal y hepática; niveles séricos de magnesio, ya que se ha documentado que niveles bajos tienen relación con la aparición de paroxismos de FA; niveles de TSH, ya que el hipertiroidismo también se relaciona con episodios de FA; niveles de troponina y BNP, para evaluar por patología coronaria y falla cardíaca; dímero D, por considerar la sospecha de un tromboembolismo pulmonar; y un perfil de coagulación.

Entre los estudios de imagen, la radiografía PA de tórax debe ser realizada en todo paciente con FA para evaluar comorbilidades como neumonía, falla cardíaca, cardiomegalia y la presencia de marcadores cardíacos.

La ecocardiografía se recomienda de manera ambulatoria para pacientes con FA diagnosticada por primera vez. La ecocardiografía transtorácica se recomienda en pacientes con más de 48 horas de síntomas y más de 3 semanas sin ser anticoagulados¹³. No se recomienda realizar ecocardiografía en pacientes que han sido cardiovertidos y anticoagulados, pues el riesgo de desarrollo de tromboembolismo es menor al 1%¹⁴.

Continuando el abordaje de este pa-

ciente, implementamos la estrategia de la vía ABC¹⁵. «A», anticoagulación / prevención del ictus; «B», buen control de los síntomas; «C», control de los factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades.

Siguiendo la vía ABC, hay que estratificar el riesgo de sufrir un ictus isquémico o trombótico usando las escalas CHA₂DS₂-VAsC y HAS-BLED respectivamente.

Volviendo a la viñeta clínica, nuestro paciente curso con un episodio de FA paroxística que fue adecuadamente resuelto.

Se considera al ECG de 12 derivadas como la técnica estándar de diagnóstico en FA¹⁶. Sin embargo para el cribado en población general que se encuentra asintomática, una intervención muy costo-efectiva es la palpación del pulso, esta técnica tiene una sensibilidad de 87-97 % y especificidad de 70-81 %, esta simple intervención tiene una clase y nivel de evidencia IB. Es destacable también el uso de monitores de presión arterial automatizados y el uso de dispositivos *wereables* como relojes o bandas electrónicas que con sus algoritmos de fotoplethysmografía ofrecen también una buena sensibilidad y especificidad, incluso con clase y nivel de evidencia IB⁸.

1. Redacción Dña D. Pilar en una familia de destacados juristas. Panamá América 2010-09-11.
2. Pinock R. Estilos de desarrollo y evolución de la seguridad social (1941-1989). Panamá: IPEL, 1995.
3. Poder Ejecutivo Nacional. Ley 23 de 21 de marzo de 1941. Gaceta Oficial 1941;8481:1-5.
4. Leonard TM. Historical Dictionary of Panama. Estados Unidos de América: Rowman & Littlefield, 2015:287.
5. Botello LM. Homenaje a Manuel María Valdés. En: *Revista Cultural Lotería*. Panamá: Lotería Nacional de Beneficencia, 1968:5-7.
6. Brundel BJM, Ai X, Hills MT, Kuipers MF, Lip GYH y de Groot NMS. Atrial fibrillation. *Nature Reviews Disease Primers* 2022;8:1-23.
7. Pezzullo SB, Lynne, Verdian L y col. La carga económica de las condiciones cardíacas en Panamá. *Revista Médica de Panamá - ISSN 2412-642X* 2016;36:3-9.
8. Hindricks G, Potpara T, Dagres N y col. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la EACTS. *Revista Española de Cardiología* 2021;74. Publisher: Elsevier:437.e1-437.e116.
9. Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG y col. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2020;142:S366-S468.
10. Schmidt AS, Lauridsen KG, Torp P, Bach LF, Rickers H y Løfgren B. Maximum-fixed energy shocks for cardioverting atrial fibrillation. *European Heart Journal* 2019;41:626-31.
11. Lee J, Kim K, Lee CC y col. Low-dose diltiazem in atrial fibrillation with rapid ventricular response. *The American Journal of Emergency Medicine* 2011;29:849-54.
12. Scheuermeyer FX, Pourvali R, Rowe BH y col. Emergency Department Patients With Atrial Fibrillation or Flutter and an Acute Underlying Medical Illness May Not Benefit From Attempts to Control Rate or Rhythm. *Annals of Emergency Medicine*. 65:511-522.e2.
13. January CT, Wann LS, Calkins H y col. 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society in Collaboration With the Society of Thoracic Surgeons. *Circulation* 2019;140:e125-e151.
14. Airaksinen KEJ, Grönberg T, Nuotio I y col. Thromboembolic Complications After Cardioversion of Acute Atrial Fibrillation: The FinCV (Finnish CardioVersion) Study. *Journal of the American College of Cardiology* 2013;62:1187-92.
15. Lip GYH. The ABC pathway: an integrated approach to improve AF management. *Nature Reviews Cardiology* 2017;14:627-8.
16. Mairesse GH, Moran P, Van Gelder IC y col. Screening for atrial fibrillation: a EHRA consensus document endorsed by the HRS, AHA, and SOLAEC. *EP Europace* 2017;19:1589-623.

