

Revisión a los clásicos.

Doña Virginia Apgar y el test que lleva su nombre

11/02/2021

Gonzalo Solís Sánchez. Neonatólogo del AGC de Pediatría- Hospital Universitario Central de Asturias

El llamado test de Apgar es una puntuación que se realiza de forma rutinaria a la mayoría de los recién nacidos del mundo, puntuando cinco aspectos de su vitalidad al minuto y a los cinco minutos de vida.

La mayoría de las personas que usan dicho test creen que Apgar responde al acrónimo APGAR por “Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración” (Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration, en inglés), pero esto no es cierto. Realmente se trata del apellido de Doña Virginia Apgar, mujer que publicó en *Current Researches in Anesthesia and Analgesia* en el número de julio y agosto de 1953 un excelente estudio sobre la reanimación neonatal[1].

El artículo de 1953, que aquí referenciamos y aportamos, es: Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesth Analg.* 1953; 32: 260-7.

Este trabajo fue corroborado en 1958 con otra publicación con una serie de casos mucho más importante, pero el primero tiene el interés de ser la referencia histórica del test[2].

Doña Virginia nació en 1909 en New Jersey (Estados Unidos) y estudió medicina en la Universidad de Columbia, donde se graduó en 1933 (Columbia University College of Physicians and Surgeons), y posteriormente, tras que le desaconsejaron hacer cirugía “por ser mujer”, se formó como anestesióloga en la Universidad de Wisconsin-Madison y en el Hospital Bellevue de Nueva York. Con una mente privilegiada y mucho empeño (“persistente, inteligente, trabajadora y apasionada”) fue afianzándose en su nueva especialidad, siendo en 1949 la primera mujer profesora titular de anestesia en la Universidad de Columbia. En 1959, Doña Virginia dejó Columbia y, tras realizar un Máster de Salud Pública en la Universidad Johns Hopkins, pasó a trabajar en la Fundación March of Dimes hasta su fallecimiento el 7 de agosto de 1974. Durante su vida recibió múltiples premios y publicó muchos artículos científicos pero, probablemente, la publicación que aquí comentamos es su mayor

aportación a la asistencia sanitaria y uno de los artículos históricos más importantes de la neonatología



internacional[3-5].

En su manuscrito, la Dra Apgar hablaba de “un método práctico de evaluación del estado del recién nacido un minuto después del nacimiento” “utilizando una calificación de diez puntos para describir la mejor condición posible, con dos puntos cada uno para el esfuerzo respiratorio, la irritabilidad refleja, el tono muscular, la frecuencia cardíaca y el color”. Para presentar su test, revisó 2096 recién nacidos durante siete meses en el Hospital de Mujeres de Sloane, analizando distintos aspectos de su vitalidad al nacimiento, tipo de reanimación realizada y algunas variables que podrían modificar los resultados (tipo de parto, medicación

materna, prematuridad...). Aunque la serie de casos hoy día nos parecería casi ridícula, su éxito fue rotundo y quedó para la posteridad como uno de los test sanitarios más utilizado en la historia.

Como queda ya dicho, el test de la Dra Apgar puntúa cinco aspectos de la vitalidad del neonato: color, frecuencia cardiaca, reflejos, tono muscular y ritmo y esfuerzo respiratorio, de 0 a 2 puntos. Dicha puntuación se repite al minuto y a los 5 minutos (en casos de reanimación avanzada se hace, también, a los 10 minutos), siendo la puntuación mínima 0 y la máxima 10 puntos en cada momento de valoración.

El test de Apgar ha sido ampliamente difundido, pero también muy criticado por su mal uso, con consecuencias clínicas y judiciales muy importantes en el mundo occidental. La sobremedicalización de los partos en nuestra sociedad son consecuencia, en una parte importante, de un concepto erróneo en la valoración judicial y pericial de este test.

La puntuación de Apgar proporciona un método aceptado y conveniente para valorar el estado del recién nacido inmediatamente después del nacimiento y la respuesta a la reanimación, pero por sí sola no puede considerarse como una evidencia de hipoxia-asfixia fetal y/o neonatal. Desde luego, tal como señalan la Academia Americana de Pediatría y el Colegio de Obstetras y Ginecólogos de América[6], el test de Apgar no debe utilizarse como herramienta pronóstica durante los primeros minutos de vida, salvo en el caso de puntuaciones extremadamente bajas a los 5 o 10 minutos.

Aunque su uso es actualmente universal, también deben conocerse sus limitaciones, como son la subjetividad en su medida y los múltiples factores que pueden influir en la vitalidad al nacimiento (sedación y/o anestesia materna, edad gestacional del neonato, malformaciones congénitas, alteraciones metabólicas...).

Si la Dra Apgar levantase la cabeza, seguro que estaría satisfecha por la importancia de su test, pero también se sentiría entristecida por la ignorancia que sobre su persona, y la de otras mujeres pioneras, existe en la medicina de nuestros días. Todos los años, en mis clases con alumnos de medicina y enfermería, aprovecho para poner una fotografía de Doña Virginia y explicarles que Apgar no es un acrónimo, sino el apellido de Doña Virginia, una pionera de la anestesiología y de la reanimación neonatal.

Bibliografía:

[1] Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesth Analg.* 1953; 32: 260-7.

[2] Apgar V, Holaday DA, James LS, Weisbrot IM, Berrien C. Evaluation of the newborn infant; second report. J Am Med Assoc. 1958; 168: 1985-8.

[3] Tan SY, Davis CA. Virginia Apgar (1909-1974): Apgar score innovator. Singapore Med J. 2018; 59: 395-396.

[4] Degrandi Oliveira CR. The legacy of Virginia Apgar. Br J Anaesth. 2020; 124: e185-e186.

[5] Borden SB, Maerz BJ, Bacon DR. The Rock of Gibraltar: The Value of Mentorship in the Early Years (Dr. Virginia Apgar and Dr. Ralph Waters). J Anesth Hist. 2020; 6: 49-53.

[6] American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. The Apgar Score. Pediatrics. 2015; 136: 819-22.

Palabras clave:

virginia apgar
test de apgar

Autores:

Gonzalo Solís Sánchez. Neonatólogo del AGC de Pediatría- Hospital Universitario Central de Asturias

Nº:2 de 2021