

La calificación APGAR

[The APGAR scoring system]

Dr. Pedro Vargas

Sociedad Panameña de Pediatría, Panamá, Rep. de Panamá.

Correspondencia: Dr. Pedro Vargas / Email: pedrovargas174@gmail.com

Publicado: 18 de diciembre de 2023

Palabras clave: editorial, calificación APGAR, mujeres científicas

Keywords: editorial, APGAR score, women scientists

DOI:

10.37980/im.journal.rspp.20232278

En 1949, la estudiante de Medicina, que no encontró el acceso para hacerse cirujano, se convertía en la primera mujer en ser profesora de tiempo completo en Columbia's College of Physicians and Surgeons, y tres años más tarde, en 1952, presentaba ante la reunión conjunta de la Sociedad Internacional de Investigación en Anestesia y el Colegio de Anestesiólogos -publicada al año siguiente una de las más logradas contribuciones clínicas, la forma de evaluar el estado de vigor del recién nacido a partir de 5 signos, que llevaría su nombre: la calificación Apgar.

Virginia fue una niña muy inquieta y una mujer muy ambiciosa y talentosa. Tocaba el violín, la viola y el violoncello, escribía para el periódico, coleccionaba estampillas, practicaba varios deportes, entre ellos el béisbol y la pesca de pescados profundos, actuaba en el teatro y era muy estudiosa. Completó la escuela de medicina, su segundo diploma académico, en 1938, a los 29 años y entonces entró a estudiar anestesia, una especialidad nueva para entonces. Siempre cargaba con ella un tubo de caucho y un cuchillo de bolsillo para asegurarse de poder hacer una traqueostomía a quien encontrara en paro respiratorio. De ella es la frase "Nadie, pero nadie, va a parar de respirar conmigo". Podría decirse de ella que era una mujer del Renacimiento.

La doctora Virginia Apgar era directora de anestesia obstétrica en el Presbyterian Hospital en New York y profesora de anestesiología en Columbia University College of Physicians & Surgeons. La simpleza de esta evaluación, cuyo acrónimo (APGAR: **A**ppearance **P**ulse **G**rimace **A**ctivity **R**espiration) creara mi maestro, mentor y amigo, el Dr. Joseph L. Butterfield, del Children's Hospital of Denver, es universalmente conocida y usada por neonatólogos, obstetras y pediatras que atienden recién nacidos. "Dr. Apgar graciosamente escribió: Me sorprendió y, naturalmente me sentí complacida abrir mi JAMA esta semana y encontrarme mirándome a mí!. Muchas muchas gracias por... imaginarse tan sencilla forma de enseñar". Su popularidad alcanza la curiosidad de padres y amigos cuando nace un bebé: "cuál es el Apgar", muchas veces desconociendo incluso, a que se refiere. Lo importante es que tenga un 10/10.

De forma resumida, el APGAR (mi nemotecnia: **A**pariencia por color, **P**ulso por frecuencia cardíaca, **G**esto por gesticulación, **A**ctividad por tono muscular y **R**espiración por llanto) califica cada uno de estos signos con 0, 1 o 2 pun-

tos. El total perfecto es 10 y 0 se otorga a un recién nacido sin vida. Se califica al minuto del nacimiento, y nacimiento se considera cuando el bebé está afuera totalmente, y a los 5 minutos de vida. La calificación de los 5 minutos suele ser la que tiene valor pronóstico, es decir, una calificación a los 5 minutos por debajo de 4/10 indica una situación de riesgo para ese bebé. La calificación baja al primer minuto de vida puede revertirse a una mejor a los 5 minutos, si el bebé es uno sano y no ha estado expuesto a sufrimiento importante durante la labor del parto o antes de nacer. Es precisamente por el significado de estos valores que se considera la Dra. Apgar ha salvado y sigue salvando muchas vidas.

Virginia estaba dispuesta para ser una excelente cirujana, pero, así como llegó muy temprano a una facultad de Medicina, donde los números de mujeres en la carrera eran ínfimos, así mismo, allí en Columbia University, se le aconsejó que no hiciera carrera como cirujano, que mejor la hiciera como anesthesióloga. Anestesia no tenía siquiera un currículo de estudios, no era reconocida como una especialidad médica ni quirúrgica. Sin embargo, hizo el entrenamiento con no pocos tropiezos por su género y con pocas oportunidades para la investigación, y “socializar con hombres le fue muy difícil”, por cuanto las reuniones sociales le estaban vedadas a las doctoras.

Virginia siempre recordaba a los estudiantes de anestesia a mirar bien al recién nacido, pero ellos se preguntaban qué tenían que ver o mirar. En uno de esos días del año que el desayuno se comparte sin prisa y con entusiasmo, Virginia desayunaba con uno de sus “fellows” de anestesia y en la conversación inteligente se preguntaban por qué no usar una forma de calificar el estado del recién nacido al nacer, como se hacía para evaluar el estado de alerta y estabilidad cardiopulmonar de un adulto, cuando se le “despierta de la anestesia” a la que había estado expuesto para el procedimiento quirúrgico. “¿Por qué no usamos, le sugería el estudiante a Virginia, los mismos signos o una variación ligera de ellos para reconocer si ya han establecido la respiración y la circulación?”. Una servilleta de papel sirvió para los primeros garabatos: “en una columna a la izquierda marcamos los 5 signos a calificar y luego tenemos 3 columnas de calificación, una para 0, otra para 1 y la tercera para 2. Entonces sumamos los valores individuales y tenemos una calificación”. ¡Eureka!, era el año de 1949. Se inició su uso con poblaciones variadas de recién nacidos y luego se dieron 2 publicaciones de esos resultados. En 1994, Joe culminó con éxito su cruzada porque la Dra. Virginia Apgar tuviera una estampilla de \$0.20, del correo de los Estados Unidos, como esas que ella coleccionaba con esmero.

Virginia es quizás la más famosa anesthesióloga de los Estados Unidos, solo seguida por George Gregory, el inventor del sistema para mantener una presión positiva continua (CPAP) durante la respiración del recién nacido, mientras se le auxilia su marcado esfuerzo debido a la deficiencia de la grasa alveolar, el surfactante pulmonar, que permite que las celdillas donde se intercambian los gases oxígeno y anhídrido carbónico, los alveolos pulmonares, no colapsen con cada espiración o exhalación. Esa es otra historia de los primeros años de la neonatología. 13/10/2023

Publicado en el diario La Prensa, de Panamá, el 13 de octubre de 2023

Pedro Ernesto Vargas

Médico Pediatra y Neonatólogo

Website: <https://www.pedroevargas.com>

REFERENCIAS

- [1] Apgar V: A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesth Analg.* 1953; 32:260-7
- [2] Calmes SH: Dr. Virginia Apgar and the Apgar Score. How the Apgar Score Came to Be. *Anesthesia & Analgesia.* 2015, May. 120(5): 1060-1064
- [3] Curate by Jill S. Tietjen, P. E., co-author of *Her Story: A Timeline of the Women Who Changed America.* National Women's Hall of Fame. U.S. National Library of Medicine. Library of Congress. Mount Holyoke College.
- [4] Virginia Apgar. *The Virginia Apgar Paper. Biographical Overview.* NIH. National Library of Medicine
- [5] Butterfield J, Covey M: Practical Epigram of the Apgar Score. *JAMA,* 1962. 181(4): 353
- [6] Rui Hu, McMaster University. 1st. Prize – 2018 Medical Student Paper: *The First Minute of Life: The Development and Legacy of The Apgar Score.* Volume 33, Number 3 September 2018
- [7] Blakemor E: *The Doctor Who Saved Countless Newborn Babies.* Time. August 29, 2016
- [8] Smiley R: *It Happened Here: The Apgar Score.* Health Matters. Stories of Science, care & Wellness. New York Presbyterian