

Dra. Virginia Apgar (1909 - 1974). Una mujer ejemplar

Dr. José Luis García-Galavíz¹, Dr. Ulises Reyes-Gómez²

En 2002 se conmemoró el 50 aniversario de la valoración Apgar, durante el 27 Congreso Anual de Anestesiólogos, reunión conjunta de la Sociedad Internacional de Investigación en Anestesia y del Colegio Internacional de Anestesiólogos.

Esta valoración del recién nacido, ha sido extraordinariamente útil para anestesiólogos, gineco-obstetras, perinatólogos, pediatras y neonatólogos. Esta semblanza es un homenaje a una gran mujer que venció muchos obstáculos para realizarse como ser humano y trascender en su profesión, la Dra. Virginia Apgar.

En todo el mundo se da una puntuación Apgar a cada niño que nace en un Hospital.

Aun cuando este nombre sea el más recordado por anestesiólogos, ginecoobstetras y pediatras; se usa frecuentemente en el entrenamiento de todo médico. Después de más de 50 años, la valoración de Apgar del recién nacido, sigue vigente; fue hecha por una especialista en anestesiología.

Virginia Apgar nació en Westfield New Jersey, EE.UU., en 1909. Fue hija de Helen Clarke y Charles Emory Apgar, investigador en electricidad y ondas de radio en su laboratorio quien construyó un telescopio

para sus trabajos de astronomía y publicó varios artículos sobre las lunas de Júpiter. Esto tal vez influyó en que Virginia se interesara en la ciencia. Virginia Apgar no conoció a una mujer médico, hasta después de graduarse. Su hermano mayor murió a los tres años de tuberculosis y otro hermano padecía eczema crónico. Quizá influyó para que estudiara la carrera de medicina el que en su hogar hubiera frecuentes visitas médicas a sus hermanos enfermos.

Se graduó en Mt. Holyoke College, South Hadley, Massachusetts en 1929, en zoología y en artes. Desde niña estudió música y aprendió a tocar el cello y el violín. Para pagar sus estudios desempeñó diversos trabajos, incluso atrapar gatos para el laboratorio de fisiología. En 1929, entró al Colegio de Cirujanos de la Universidad de Columbia en Nueva York, para estudiar Medicina. Ese año la bolsa de valores quebró, y empezó la recesión económica en los EE.UU., lo que la obligó a pedir

un préstamo a sus familiares para sufragar sus gastos escolares. Se graduó de médico en 1933 y obtuvo el cuarto lugar de su generación. Tenía deudas de cerca de \$4,000.00 dólares.

Apgar estaba decidida a ser cirujana y ganó un internado quirúrgico en Columbia, donde se desempeñó brillantemente. Sin embargo, el Dr. Alan Whipple, jefe de cirugía, la persuadió para no continuar en esa especialidad, por dos razones: Primera, él había entrenado a otras cuatro cirujanas que no tuvieron éxito financiero. La cirugía era una especialidad competida en la ciudad de Nueva York y la depresión económica la hizo más difícil, incluso para cirujanos establecidos.



¹ Presidente Federación Noreste de Pediatría, Escuela de Medicina, Universidad del Noreste, Tampico Tamps
² Clínica Diana de especialidades, Oaxaca. Depto Médico Instituto San Rafael San Luis Potosí SLP

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

Apgar tenía que mantenerse por sí misma; su familia no era rica y ella no era casada. Estas razones probablemente determinaron su cambio a la anestesiología.

La segunda razón fue que Whipple veía la necesidad de mejorar la anestesia. En esa época, había pocos especialistas en este campo; la mayoría de las anestesiologías eran administradas por enfermeras. Los cirujanos, intentaban que se desarrollara mejor la anestesiología, ya que la cirugía no podía avanzar sin buena anestesia. Whipple vio en Virginia la energía, la inteligencia, y la capacidad necesarias para contribuir significativamente en esta área. Whipple también pudo haber animado a la Dra. Apgar a dedicarse a la anestesia con la idea de que era un campo adecuado para una mujer. Las enfermeras anestesiólogas, empezaron a trabajar en América aproximadamente en 1880; eran confiables, pacientes y técnicamente capacitadas. Alguien pensó que las doctoras, que tenían el mismo trato "femenino" además del entrenamiento médico, podrían ser el anestesiólogo ideal. En esa época era frecuente que las doctoras estudiaran la carrera de anestesiología, en la cual eran líderes, y presidían las organizaciones nacionales de anestesiología.

INICIOS EN LA ANESTESIA

En Agosto de 1934, menos de un año después de iniciar su internado quirúrgico, la Dra. Apgar empezó a buscar un sitio donde estudiar anestesiología. Le escribió al Dr. Frank McMechan, secretario general de la Asociación de Anestesiólogos de los Estados Unidos y Canadá quien le envió una lista de posibles plazas para entrenamiento. En esos años había 13 instituciones donde se podía permanecer desde dos semanas hasta tres años; sólo dos ofrecían un salario.

Apgar inició en Columbia al terminar su internado quirúrgico en noviembre de 1935. Empezó a trabajar con la enfermera anestesióloga en jefe de este hospital. El 1º de enero de 1937, viajó a Madison, Wisconsin y estuvo como "visitante", en el Departamento de Anestesia del Dr. Ralph Waters, el primero y el más importante departamento de anestesia del país. En julio, fue a Nueva York y trabajó seis meses con el Dr. Ernest Rovenstine, en el Hospital Bellevue.

Tuvo dificultad para encontrar donde vivir, ya que en esa época era difícil que rentaran un departamento

a una mujer. En Madison tuvo que mudarse varias veces y en Bellevue terminó viviendo en los cuartos para sirvientes de los constructores de la clínica. Se le excluía de las actividades de los médicos hombres, lo cual le molestaba. En su diario de registro de eventos anestésicos en Wisconsin, durante su entrenamiento escribió: *"Di mi primera anestesia. No estuvo mal, pero no podía despertar al paciente... Otro espantoso lío hoy. El paciente casi se muere"*

Apgar regresó a Columbia como Directora de la División de "Anestesia y Atención Anestésica" en 1938. Su plan era igual al del departamento del Dr. Waters: Educar a los estudiantes de medicina, para atraer a excelentes médicos; enseguida proporcionar atención a los pacientes. La investigación surgió como producto de lo anterior. Trabajó con mucho entusiasmo, a pesar de problemas de varios tipos: reclutamiento, carga clínica abrumadora, resistencia de los cirujanos para aceptar a los anestesiólogos como sus iguales en el quirófano y dificultad para obtener una compensación adecuada.

El reclutamiento era difícil porque la administración de anestesia se consideraba como un trabajo para enfermeras. La Dra. Apgar era el único miembro del personal. En 1940, la Dra. Ellen Foot, una de las residentes, se unió a ella.

La carga de trabajo aumentó considerablemente después de 1940, debido a que muchos médicos se incorporaron al ejército. Muchos de éstos se interesaron en la Anestesiología cuando regresaron de la Segunda Guerra Mundial. En 1945 los médicos administraban más anestesiologías que las enfermeras. El número de enfermeras anestesiólogas disminuyó bruscamente de 14 en 1937 a 4 en 1948. En esos años, ya había 18 residentes en el programa de Anestesiología en la Universidad de Columbia.

Los cirujanos no aceptaban al anestesiólogo como su igual en el quirófano; ellos mismos administraban la anestesia y creían saber qué era lo mejor para el paciente, a pesar de que la anestesia había cambiado considerablemente. Además, los cirujanos estaban acostumbrados a dar órdenes a las enfermeras anestesiólogas lo que generó conflictos inevitables. Mientras tanto la Dra. Apgar gradualmente fue ganando adeptos entre los cirujanos jóvenes.

Finalmente, estaba el problema de la compensación económica adecuada. Los anestesiólogos no tenían au-

torización para cobrar honorarios. En Octubre de 1940, Virginia Apgar amenazó renunciar debido a las compensaciones económicas exiguas y la "prohibición" de cobrar honorarios; sin embargo, continuó trabajando durante el mes de diciembre. Este problema aparentemente se resolvió, ya que ella regresó a trabajar. La División de Anestesia se sostenía con parte del costo por uso de quirófano, hasta 1941 cuando se aceptó que debía contar con un presupuesto. Las cuentas por anestesia en el quirófano decían: "para ser enviadas a los pacientes privados y semi-privados a discreción del cirujano". *¡El cirujano decidía si el anesthesiólogo podía cobrar!*

El anesthesiólogo no podía cobrar por servicios proporcionados fuera del quirófano.

Si cobrar honorarios es un derecho del profesionista ¿Por qué los anesthesiólogos del hospital Columbia no podían hacerlo, si los otros médicos del hospital lo hacían? La respuesta no es clara; probablemente se consideraba a la anestesia, como simple ejercicio técnico "que cualquier enfermera podía hacer".

Estos fueron los problemas que Virginia Apgar enfrentó. En 1946 hubo cambios sustanciales. El fin de la Segunda Guerra Mundial alivió el problema de falta de personal y la anestesia empezó a ser reconocida como especialidad. Fue el momento para formar un Departamento de Anestesiología sólo con médicos, para separarlo administrativamente de la cirugía y desarrollar un ambicioso programa de investigación. Ella vio que la investigación era necesaria en esta nueva especialidad. De hecho comenzó a realizarla aun cuando sólo le dedicaba poco tiempo debido a la abrumadora carga clínica. Además carecía de equipo especializado para investigación. Entre 1946 y 1949 hubo serios debates sobre cómo debían estructurarse el Departamento y la Investigación. La Dra. Apgar esperaba ser la jefa, pero en 1949, Emmanuel Papper, anesthesiólogo de Bellevue con experiencia en investigación, fue nombrado jefe de la división, que se convirtió en Departamento seis meses después. Apgar y Papper fueron designados como profesores, siendo ella la primera mujer profesora de tiempo completo en Columbia. Algunos biógrafos piensan que no se le tomó en cuenta para ser Jefa del Departamento por ser mujer. Otros opinan que a ella no le atraían los asuntos administrativos y se sintió liberada.

ANESTESIA OBSTÉTRICA

La Dra. Apgar abordó una nueva fase durante su estadía en la Universidad de Columbia en el Sloane Hospital for Women: la anestesia obstétrica, aspecto muy descuidado. El momento y el lugar eran los adecuados. En esa época la mortalidad materna en los EE.UU. era muy alta. Allí dedicó diez años a la evaluación del recién nacido. Desarrolló un programa de enseñanza para los residentes que debían pasar dos meses en anestesia obstétrica. Dos de esos residentes, Sol Shnider y Frank Moya, llegaron a ser líderes en anestesia obstétrica. Ella daba clases frente a la cama de las pacientes o en los pasillos, con su estilo entusiasta y extrovertido. Las herramientas de enseñanza eran una pelvis desvencijada, un esqueleto y su propia anatomía. Había pocas sesiones académicas, porque había poca literatura sobre el tema.

En ese tiempo, la anestesia obstétrica era con bloqueos caudales ocasionales para el trabajo de parto; mascarilla con ciclopropano; anestesia espinal, ciclopropano para las cesáreas. La anestesia general todavía se administraba con mascarilla y todavía no se valoraba cabalmente el riesgo de aspiración bronquial de las embarazadas. Curtis L. Mendelson publicó un trabajo sobre la aspiración del contenido gástrico en las embarazadas en 1946. Apgar y la mayoría de los anesthesiólogos, proponían que la vía aérea podía ser manejada adecuadamente por anesthesiólogos competentes usando ciclopropano, incluso si el paciente vomitaba. Pasaron diez años más para que se aceptara la intubación endotraqueal.

La Dra. Apgar hizo grandes contribuciones. La más importante fue la Valoración de Apgar, del recién nacido que se basó en cinco datos: 1) Frecuencia cardíaca. 2) Esfuerzo respiratorio. 3) Tono muscular. 4) Respuesta refleja. 5) Color. Se les dio una puntuación: 0, 1 y 2 puntos que se sumarían para dar la "puntuación del bebé".

Anteriormente no se había hecho una evaluación como ésta para valorar la transición del recién nacido a la vida extrauterina. La mayoría de las muertes neonatales ocurría en las primeras 24 horas de vida. Cuando nació la especialidad de Anestesiología Obstétrica, se consideró al recién nacido como un segundo paciente y no como parte de la madre. La idea para la

puntuación de Apgar apareció en 1949. Por esos días, los anestesiólogos del Columbia acostumbraban desayunar reunidos en la cafetería del hospital. Un día, un estudiante de medicina mencionó la necesidad para evaluar al recién nacido. Apgar le dijo, "Eso es fácil, tú iniciaste este camino". Tomó un pedazo de papel y escribió los cinco datos de la Puntuación Apgar. Desde entonces empezó a usarse en las salas de obstetricia.

Esta puntuación se presentó en el Congreso de la Internacional Anesthesia Research Society en 1952 y fue publicada en 1953. Inicialmente hubo resistencia para aceptarla, pero finalmente se aceptó y ahora se usa en todo el mundo. La importancia de la puntuación es que se valora al neonato de manera uniforme. Al principio Apgar propuso realizar la valoración un minuto después del nacimiento, como guía para la necesidad eventual de una resucitación, pero hizo énfasis en que los médicos no debían esperar el minuto completo para dar la puntuación y resucitar a un bebé que estuviera deprimido. Más tarde decidió realizar la puntuación a intervalos más prolongados para valorar la respuesta de un recién nacido que hubiera requerido alguna maniobra de resucitación. Finalmente, se estandarizó la puntuación Apgar a los cinco minutos del nacimiento.

La Dra. Apgar intentaba que la puntuación fuera hecha por el anestesiólogo o por la enfermera circulante. En esa época el pediatra no era quien recibía a los recién nacidos. Temía que si fuera el obstetra quien diera la puntuación probablemente la sobrestimaría o la ignoraría.

HE AQUÍ UN EXTRACTO DEL ARTÍCULO ORIGINAL DE VIRGINIA APGAR

- El propósito de este artículo es establecer una clasificación o "graduación" simple y clara de los recién nacidos.

- Puede usarse como una base de análisis y comparación de los resultados en la práctica obstétrica; de los recursos para mitigar el dolor materno; de los resultados de la resucitación.

- Se deben observar cinco signos fácilmente sin interferir con los cuidados usuales del neonato.

- A cada signo se le ha dado un valor de 0, 1 o 2 según si está ausente o presente.

- Un valor de 10 indica que el bebé está en las mejores condiciones posibles.

- El tiempo para valorar los cinco signos es de 60 segundos después del nacimiento del bebé .

- Los signos son los siguientes :

- (1) Frecuencia Cardíaca (FC). – Es el más importante para el diagnóstico y pronóstico . Una FC entre 100 y 140 se considera como buena y se le da una puntuación de 2; si es menos de 100 se le da el valor de 1; si no se puede medir, su valor es 0.

- Latido visible en el epigastrio o en el precordio

- Pulso umbilical.

- (2) Esfuerzo Respiratorio. – En un niño, la apnea 60 segundos después del nacimiento, se califica con 0; un niño que respira y llora vigorosamente se califica con 2; si existe una respiración irregular, o superficial equivale a 1.

- (3) Respuesta de los reflejos. – Se anota si existe una respuesta a alguna forma de estimulación. Se provoca succionando la orofaringe y las narinas con una sonda para obtener gestos, estornudos o tos.

- (4) Tono muscular. – Un niño completamente flácido tiene puntuación de 0; uno con buen tono y flexión espontánea de los brazos y piernas, puntuación 2.

- (5) Color. – Este es por mucho, el signo menos confiable, ya que todos son cianóticos al nacer. La desaparición de la cianosis depende de dos de los signos anteriores: esfuerzo respiratorio y frecuencia cardíaca. Muy pocos niños logran puntuación de 2 para este signo; muchos recibieron 0 a pesar de su excelente puntuación en otros signos. Por otra parte hay muchos niños que por razones desconocidas persisten con manos y pies cianóticos por varios minutos a pesar de una excelente ventilación y de recibir oxígeno. Cientos de niños necesitan de tres a cinco minutos para obtener puntuación de 2 en este signo.

En 1962, a este conjunto de signos se le empezó a llamar Escala APGAR. El pediatra Joseph Butterfield utilizó las letras APGAR para que los estudiantes de medicina lo aprendieran mejor

A: Appearance. (Color)

P: Pulse. (Pulso)

G: Grimace. (Reflejos)

A: Activity. (Tono Muscular)

R: Respiratory effort. (Esfuerzo respiratorio)

La Dra. Apgar relacionó este método de evaluación, con los efectos del trabajo de parto, el nacimiento y los de los anestésicos en el recién nacido. La apoyó en esto Duncan Holaday, anesthesiólogo e investigador del Hospital Johns Hopkins, quien llegó a Columbia en 1950, con nueva tecnología, nuevos métodos de medición de gases arteriales, de niveles sanguíneos de los anestésicos con el microgasómetro de Nadelson y de pH que aplicó con el electrodo de Astrup en 1960.

Stanley James, un pediatra de Nueva Zelanda, con formación en cardiología y conocimientos técnicos, se reunió con Apgar, por su interés en resucitación pediátrica; al terminar la residencia en pediatría en el Hospital Bellevue en Nueva York, trabajó como su asistente en 1955.

Stanley James decía: *"La gente estaba pasmada con los valores de pH tan bajos. El recién nacido tenía acidosis metabólica, así como acidosis respiratoria.... ¡La gente no creía que pudieran presentarse juntas! ¡Por supuesto que coexisten ambas en la asfixia! Pero esos eran los días en que estábamos descubriéndolo. Concluimos que todos esos bebés al nacer, se estaban asfixiando. Nadie había notado eso antes. La sangre del cordón umbilical al nacimiento se consideraba normal para el entorno intrauterino, y se concluía que no había necesidad de corregir este estado. También se creía que el metabolismo anaeróbico brindaba protección. Nuestras observaciones jugaron un gran papel para cambiar debido a nuestra propuesta del estado ácido-básico y también para que estos niños recibieran oxígeno"*.

Con el apoyo de estos dos profesionales y de nueva tecnología, la Dra. Apgar postuló conceptos básicos de gran importancia. Señaló que los recién nacidos hipóxicos y acidóticos tenían baja puntuación Apgar; que la acidosis y la hipoxia no eran normales y que debían tratarse rápidamente. Fue la primera en cateterizar la arteria umbilical y la aurícula derecha a través de la vena umbilical del recién nacido, como parte de sus estudios. Ella y James estudiaban los cambios de presión venosa después del nacimiento.

El Dr. James recuerda: *"Decidimos ver qué pasaba con la presión venosa a las 24 horas de vida. Recateterizamos algunos niños después del primer día. El cordón umbilical ya estaba algo seco en ese momento, y Virginia trataba de canalizar la vena umbilical. Finalmente insertó el catéter. ¡Dios Mío! ¡La sangre saltó hasta el techo! Yo dije, ¡Estás en la aorta! Y ella contestó ¡para nada! ¡Por supuesto que no!*

Sacó el catéter y salía un chorro de sangre. Así logramos la primera cateterización de la arteria umbilical."

El significado de esta experiencia fue valiosa. Repitieron el estudio y enseñaron a los pediatras a hacerlo. Después investigaron los efectos de los anestésicos administrados a la madre, sobre su bebé. El estudio de la transfusión placentaria dio lugar a observaciones importantes como la siguiente: Un niño estudiado estaba llorando al nacer; recibió sangre de la placenta y rápidamente dejó de respirar; se debió a que la madre estaba recibiendo ciclopropano. La publicación de un artículo sobre este tema, disminuyó su uso en obstetricia y finalmente dejó de emplearse. Se decidió que la anestesia caudal era más segura para la madre y el bebé.

El estudio "Collaborative Project", (1964) de 12 instituciones con 17,221 bebés, concluyó que la puntuación Apgar, a los cinco minutos, es un predictor de la supervivencia neonatal y del desarrollo neurológico.

En 1959, la Dra. Apgar tomó un año sabático y acudió a la Universidad Johns Hopkins para obtener una maestría en Salud Pública. Su meta era aprender más sobre estadística, para ayudar a evaluar sus estudios con James y Holaday. Siempre curiosa y soñando en nuevos proyectos, diseñó el denominado "arbeits", para identificar otros problemas neonatales. Desarrolló una prueba utilizando un catéter de succión para diagnosticar atresia de coanas, fístula traqueoesofágica, atresia duodenal y ano imperforado. Descubrió que el polihidramnios generalmente se acompaña con defectos congénitos, lo que fue motivo de un artículo en 1960.

Por aquellos años se conocía mal el problema de la resucitación neonatal. Se usaban muchos métodos absurdos. He aquí la descripción del Dr. James: *"En 1955, medio mundo creía que lo único necesario para resucitar a un recién nacido era darle oxígeno intragástrico. Nosotros demostramos que el oxígeno intragástrico no era útil. Desarrollamos nuestras propias técnicas. Virginia y yo asistimos a las reuniones de un Comité de Mortalidad Infantil de la Sociedad Médica del Condado de Nueva York. Revisamos todos los procedimientos de resucitación. La American Medical Association (AMA) publicó una monografía sobre el tema. Después hubo una convención de la AMA en Nueva York. Varios cientos de médicos aprendieron cómo usar el laringoscopio. Hicimos la película sobre resucitación del neonato, que circuló nacionalmente."*

En 1959, se ofreció a la Dra. Apgar la dirección de la National Foundation for Infantile Paralysis (antes llamada March of Dimes), en su nueva división de defectos congénitos. Ella aceptó el cargo; dejó de ir al Columbia y la práctica de la anestesia.

Esta fundación fue creada por Franklin D. Roosevelt en 1938 para combatir la poliomielitis y promover la investigación médica por medio de colectas nacionales bajo del nombre de March of Dimes. En la actualidad la Fundación se conoce como: The March of Dimes Birth Defect Foundation. Su misión ha sido mejorar la salud de los bebés, prevenir los defectos del nacimiento, la mortalidad infantil y el bajo peso.

Cuando la Dra. Apgar se incorporó a la Fundación, agilizó los programas de investigación. Prácticamente se eliminó el polio de los EE.UU. Los programas se dirigieron a las malformaciones congénitas investigando las causas, prevención y tratamiento de los defectos al nacimiento. Fue Directora de la División de Malformaciones Congénitas (1959-67), Vicepresidenta y Directora de Investigación Básica (1967-1972) y Vicepresidenta de Asuntos Médicos (1973-1974). Durante su gestión se orientó a generar fondos y apoyo público para investigar los defectos del nacimiento. Se logró un crecimiento financiero espectacular y consiguió que se diera mayor atención a los problemas del nacimiento.

Otra de las aportaciones de Virginia Apgar a la Anestesiología, fue el abordaje anterior del ganglio estrellado en 1948.

LA FABRICANTE DE INSTRUMENTOS MUSICALES

Virginia Apgar, a quien sus amigos y familiares llamaban Ginny, estudió música desde niña. Esta fue su mayor pasión toda su vida. Era una excelente ejecutante de cello y violín. Sin duda, fue alentada por su padre, músico amateur que realizaba conciertos familiares en su casa. Durante sus años de trabajo, Ginny, tocó en tres orquestas: The Teaneck Symphony of New York, The Amateur Music Players y en la Catgut Acoustical Society, esta última formada por médicos. La Dra. Apgar casi siempre viajaba con el cello y la viola; muchas veces se reunía con orquestas de cámara en las ciudades que visitaba.

En una visita preoperatoria a una paciente, Carleen Hutchings, Virginia se interesó en construir instru-

mentos de cuerda. Carleen era maestra de ciencias y de música. Tenía gran interés en la producción de sonidos de los instrumentos de cuerda, lo que la impulsó a estudiar en un laboratorio casero y eventualmente, a construir finos instrumentos de cuerdas, aplicando sus estudios científicos. Publicó artículos científicos sobre la producción del sonido. Llevó al hospital un violín que construyó. Cuando estaba programada para cirugía, invitó a la Dra. Apgar a que lo tocara durante la visita preoperatoria. Encantada por la excelente calidad del sonido del instrumento, la Dra. Apgar terminó uniéndose a Carleen en sus estudios y posteriormente aprendió de ella a fabricar instrumentos musicales. Trabajando de 12:00 a 2:00 AM, Virginia construyó cuatro instrumentos de cuerdas: un violín, un mezzo violín, un cello y una viola en su pequeño departamento lleno de herramientas para trabajar la madera y una mesa de trabajo.

La carrera de la Dra. Apgar como fabricante de instrumentos musicales la llevó a una de las anécdotas más conocidas sobre ella, la famosa "cabina telefónica". Como fabricante de instrumentos buscaba las mejores maderas. En 1957, Carleen Hutchings localizó una excelente pieza de madera de arce, perfecta para la cara posterior de una viola que la Dra. Apgar quería hacer. Esa pieza de madera, debía ser colocada en la repisa de una cabina telefónica del recibidor del Harkness Pavilion en el Columbia-Presbyterian Medical Center. Como no era posible solicitar la hoja de madera por los canales burocráticos del hospital, entre ambas cuidadosamente planearon obtenerla. Virginia tenía que reemplazar la hoja de madera, del tamaño exacto para la cabina.

Llevaron herramientas al hospital en una maleta. Carleen empezó a hacer su trabajo en la cabina telefónica a altas horas de la noche, mientras la Dra. Apgar quedaba de guardia en el recibidor, vestida con su uniforme del hospital. Cuando el vigilante nocturno hiciera su ronda, Virginia tocaría la puerta de la cabina telefónica y Carleen colocaría una moneda en el teléfono pretendiendo hacer una llamada. El plan para el robo de la tabla tuvo un problema que desanimó a Carleen: la tabla era un cuarto de pulgada más larga. Así que se dirigió al baño de mujeres con su serrucho mientras la Dra. Apgar seguía vigilando. Una enfermera que pasaba por ahí se sorprendió al oír

que serruchaban en el baño de mujeres. La Dra. Apgar explicó a la enfermera que: *"Es el único momento en que los trabajadores pueden venir a hacer composturas aquí"*. La enfermera se tranquilizó y el plan fue un éxito. La repisa removida formó la cara posterior de la viola de Apgar. "La anécdota de la cabina telefónica" tiempo después apareció en el diario The New York Times.

Hay cuatro instrumentos musicales en el Hospital Columbia, que fueron tocados por un cuarteto de cuerdas, "The Apgar String Quartet", en octubre de 1994, durante el congreso anual de la American Academy of Pediatrics en Dallas, Texas, fecha en la que se imprimió una estampilla en honor a la Dra. Apgar. El cuarteto estaba formado por pediatras: Nick Cunningham, (cello), Mary Howell, (mezzo violín), Yeou Cheng Ma (primer violín) y Bob Levine (viola). Tocaron la música de cámara favorita de la Dra. Apgar en dos eventos: en la comida del XX Premio Anual Virginia Apgar en Medicina Perinatal y en la ceremonia de develación de la estampilla.

El Dr. Nicholas Cunningham, profesor de Pediatría y de Salud Pública en la Universidad de Columbia, anunció que los cuatro instrumentos construidos por la Dra. Apgar habían sido donados a la Universidad de Columbia y para evitar que fueran separados, los adquirió un grupo de pediatras, quienes los donaron a Columbia. El grupo, dirigido por el Dr. Joe Butterfield de Denver, Colorado, reunió \$30,000 dólares para adquirirlos. Los instrumentos esperan tener una larga vida en su nueva casa en Columbia para recordarnos esta creativa parte de la vida de la Dra. Virginia Apgar.

UNA DAMA DE MUCHAS FACETAS

Virginia Apgar disfrutó de una vida plena y fascinante con actividades fuera de la medicina. Era una lectora asidua con una inteligencia privilegiada. La columnista Joan Back co-autora con la Dra. Apgar del libro *Is my Baby All Right* en 1973 expresó: *"Cada vez que esperábamos a Virginia en la casa, mi hijo adolescente y sus amigos se pasaban la mitad del día en la biblioteca, preparando preguntas difíciles para ella. Nunca falló para dar las respuestas correctas"*.

Hablaba como "ametralladora". Sus compañeros decían que tenía otra vía aérea para respirar por la

velocidad con la que hablaba. Su socio el Dr. L. Stanley James cuenta: "Una de las pocas cosas que Ginny no podía hacer era hablar despacio. Recuerdo que habló para cientos de médicos en una convención y era evidente que muchos no habían entendido ni una palabra de lo que había dicho, pero estaban arrobados y enamorados por su personalidad. Fue una viajera incansable, lo que le dio la oportunidad de realizar otro de sus pasatiempos, la pesca. Frecuentemente lo hacía en lugares exóticos como los ríos de salmón de Escocia, o en la gran barrera de arrecifes de coral. Era una ávida coleccionista de estampillas y sus viajes por todo el mundo le permitieron aumentar su colección, que era una de las más grandes. Le gustaba mucho cuidar su jardín de verduras, jugaba badmington y béisbol.

Su curiosidad era insaciable. Aprendió a pilotear un avión, porque quería volar bajo el puente George Washington. Volaba a menudo sobre las calles de Nueva York en su avión rojo convertible Fire Engine.

Jugaba golf; era una fanática de los Dodgers de Brooklyn. Cuenta el Dr. Leonard Brand amigo de Virginia: *"El tiempo era precioso para ella; su mente y sus manos nunca estaban quietas. Recuerdo una vez que estaba viendo la serie mundial de béisbol por televisión con mis hijos, cuando el juego fue interrumpido por lluvia y simultáneamente sonó el teléfono. Mi hija dijo: Debe ser Ginny, ella sólo llama durante los retrasos por lluvia"*

Tenía excelente sentido del humor; por esto fue invitada al show de Johnny Carson en televisión.

Una característica en su vida como médico, fue la de salvar 16 vidas de personas con obstrucción de la vía aérea por alimentos, en restaurantes o en la calle. En esa época la maniobra de Heimlich todavía no existía. Virginia siempre llevaba consigo un pequeño tubo y un bisturí para realizar cricotirotomías.

RECONOCIMIENTOS

La Dra. Virginia Apgar recibió muchos reconocimientos: el ASA Distinguished Service Award en 1966. El 14 de Octubre de 1995, fue elegida para el Nacional Women's Hall of Fame en Séneca Falls, Nueva York. Fue honrada con una estampilla del servicio postal de los Estados Unidos de Norteamérica, de la serie Grandes Americanos en 1994.

Fue la primera directora de la División de Anestesiología del Hospital Columbia de 1938-1949. En 1939 recibió el Board Certification of the American Society of Anesthesiologists. Fue la segunda mujer en recibir este diploma. En 1949 se le nombró profesora de Anestesiología. Primera mujer con plaza de profesora en el College of Physicians & Surgeons en la Universidad de Columbia; Profesora de Medicina en la Universidad Johns Hopkins 1959; Profesora Clínica de Pediatría en la Universidad Cornell en New York, 1959; Profesora del Departamento de Genética de la Escuela de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins. En 1961 obtuvo el Distinguished Service Award de la American Society of Anesthesiologists. Fue Socia Honoraria de la Academia Americana de Pediatría, Socia del Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia. Tesorera de la American Society of Anesthesiologists de 1941-1945 (primera mujer del comité ejecutivo de ASA). Directora de la División de Malformaciones Congénitas (1959-67); Vicepresidenta y Directora de Investigación Básica (1967-1972); Vicepresidenta de Asuntos Médicos (1973-1974) de la National Foundation for Infantile Paralysis.

En 1973 se le nombró la mujer del año. Fue la primera mujer en recibir la medalla de oro por servicio distinguido en medicina del Colegio de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia. Escribió el libro "Is my Baby All Right" en 1973, como una guía para los padres sobre los cuidados del recién nacido, método seguido por todos los pediatras para explicar a las madres cómo implementar estos cuidados. Su vida estuvo llena de éxitos hasta su muerte en 1974. El Congreso Anual de la Sección Perinatal de la American Academy of Pediatrics lleva su nombre. El premio Apgar se confiere actualmente a la persona que haya hecho la mayor contribución para el cuidado de los recién nacidos y sus madres.

CONCLUSIÓN

Virginia Apgar frecuentemente declaraba que "la mujer estaba liberada desde el momento en que nacía". Sentía gran estima por las mujeres residentes pero nunca perteneció a organizaciones médicas femeninas. Sentía no necesitarlas. Sin embargo, en el diario y en conversaciones, expresaba indignación, por las

diferencias salariales entre ella y sus colegas hombres y las reuniones de "puros hombres". En privado reconocía las restricciones que enfrentó, como la mayoría de las doctoras de esa época. Venció las restricciones que la limitaban y tomó ventaja de las oportunidades disponibles para crear la más excepcional carrera de cualquier anesthesióloga hasta la fecha.

En el 2001, el New England Journal of Medicine publicó lo siguiente: "En la actualidad, la puntuación obtenida con el índice de Apgar continúa siendo un parámetro de predicción de la supervivencia neonatal tan importante como hace 50 años, según el estudio coordinado por el equipo del Dr. Brian M. Casey, del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de Texas. La supervivencia del neonato se valora con la puntuación de Apgar en el quinto minuto y con la medición del pH de la arteria umbilical. Pero la suma de ambos factores eleva aún más la especificidad para determinar el riesgo letal en el recién nacido". El Dr. Papille, comenta que el estudio de Casey confirma la utilidad de dicho sistema de evaluación de los neonatos a los cinco minutos del parto. La escala de Apgar se ha intentado usar como predictor del desarrollo neurológico del recién nacido, para lo cual no se creo; no puede predecir el daño neurológico.

"El Tiempo es de máxima importancia. El retraso daña al neonato. Actúa rápidamente, con precisión y gentilmente". Virginia Apgar.

REFERENCIAS

1. Apgar V. The newborn (Apgar) scoring system. *Pediatr Clin North Am* 1966;13:645-50.
2. Drage JS, Kennedy C, Schwarts BK. The Apgar Score as an index of neonatal mortality. *Obstet Gynecol* 1964;24:222.
3. Moya F, Apgar V, James LS, Berrien C. Hydramnios and congenital abnormalities. *JAMA* 1960;173:1552-6.
4. Blumental I. Cerebral palsy. Medico legal aspects. *J R Soc Med* 2001;94:624-7. Sullivan W. Confessions of a musical shelf-robber. *NY Times*. Harrison 1975.
5. Calmes S. Virginia Apgar: A woman physician's career in a developing speciality. *J Am Med Women's Assoc* 1984;39:184-8.
6. Harrison Calmes S, Apgar V. At the Forefront of Obstetric Anesthesia. *ASA NEWSLETTER* October 1992;pp9-12.
7. Harrison Calmes S. And What About the Baby. Virginia Apgar and the Apgar Score. *ASA NEWSLETTER* September 1997;pp20-2
8. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anes Anal* 1953;32:260

9. Butterfield LJ. Practical epigram of the Apgar Score. JAMA 1962;353
10. Butterfield LJ. "Virginia Apgar, Physician, 1909-1974" Perinatal Section News, Am Acad Pediatr 1994;1
11. Apgar V, Holaday DA, James LS. Evaluation of the newborn infant-second report. JAMA 1958;168:1985.
12. Apgar V, Holaday DA, James LS. Comparison of regional and general anesthesia in obstetrics. JAMA 1957;165:2155.



Oski. Compendio de pediatría, 2ª ed.

764 pág. 1 tinta con encarte a color. 21 x 27.5 cm. Pasta suave © 2006. McGraw-Hill.

ISBN 970-10-5765-1

AUTORES: CROCKETT, Michael. M.D. Assistant professor, Department of Pediatrics. Johns Hopkins Bayview Medical Center, Baltimore, Maryland.

BARONE, Michael A. MD, MPH. Assistant professor. Director of Medical Student Education, Department of Pediatrics, Johns Hopkins University School of Medicine. Director, Pediatric Medical Education, St. Annes Hospital, Baltimore, Maryland.

Si bien la práctica pediátrica requiere vasta información sobre el diagnóstico y tratamiento, es importante contar con un material que incluya la esencia de los principales aspectos que se deben tomar en cuenta durante la clínica, sobre todo en momentos en que es necesario contar con información rápida y no es factible la revisión de tratados. Esta necesidad es cubierta hoy en día con **Oski. Compendio de pediatría**, obra realizada por los mismos autores del Tratado de pediatría de Oski que presenta información esencial para estudiantes, residentes y clínicos, indispensable para el diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos.

Su descripción detallada y estructurada permite al lector avanzar desde una introducción general a las habilidades pediátricas vitales para estudiar a fondo desde el recién nacido hasta una sección bien organizada sobre pediatría general. Todo lo que el residente necesita se encuentra en esta obra, desde el tratamiento de lesiones, neoplasias y enfermedades infecciosas pediátricas hasta gran diversidad de problemas neurológicos, alérgicos, ortopédicos, gastrointestinales, endocrinos, genitourinarios, respiratorios, hematológicos y pulmonares.

La concepción detallada de la pediatría general divide el material en tres secciones –pediatría ambulatoria, pediatría de urgencia y enfermedades infantiles– con objeto de disponer de una referencia rápida. La organización por sistemas permite buscar los trastornos de tal modo que el acceso al material esencial sea casi inmediato. Los capítulos, centrados en problemas clínicos específicos, se han reorganizado con numerosas ilustraciones, algoritmos, tablas y gráficos, todo ello recopilado en un formato de fácil consulta. Incluye una sección de alta relevancia para el pediatra, que abarca dismorfología y valores de laboratorio habituales y destaca la participación del Dr. Michael Barone, coordinador de la 14ª ed. del Manual de Harriett Lane, un clásico en urgencias en pediatría.

Una obra que cumple con las exigencias clínicas de los nuevos tiempos para la salud de las generaciones de adultos futuras.

Infectología neonatal 2ª ed.

384 pág. 17.5 x 25.5 cm. Pasta suave. © 2006. McGraw-Hill.

ISBN 970-10-5763-5

AUTORES: GONZÁLEZ SALDAÑA, NAPOLEÓN. Jefe de Infectología, Instituto Nacional de Pediatría (INP).

SALTIGERAL SIMENTAL, PATRICIA. Responsable del Área de Infectología Neonatal, INP. Jefe de Enseñanza, Hospital Infantil Privado.

MACÍAS PARRA, MERCEDES. Profesora adscrita al Servicio de Infectología del INP.

Uno de los riesgos más importantes a los que se enfrenta el médico pediatra es a la posibilidad de infecciones neonatales. Este aspecto, que ha costado la vida a miles de pequeños pacientes, requiere una revisión exhaustiva de los diferentes tipos de procesos infecciosos que se presentan en la etapa neonatal, así como de los tratamientos inherentes a cada entidad.

Así, el Dr. González Saldaña, la Dra. Saltigeral Simental y la Dra. Macías Parra nos comparten su experiencia en esta edición de **Infectología neonatal**, obra de gran valor clínico y profesional que ofrece de forma detallada información sobre las principales infecciones que se pueden presentar en el neonato, divididos por agentes etiológicos y sistemas.

También incluye un apartado de auxiliares de diagnóstico y tratamiento con miras a tener una visión completa útil para enfrentar este tipo de condiciones en el momento preciso.