

Unidad Tres, Centro Respiratorio

Hospital De Niños de Buenos Aires “Dr. Ricardo Gutiérrez”

CARLOS NORBERTO MACRI^a

Esta sala –pionera en el Hospital por innovaciones en la modalidad de atención pediátrica– surgió como una necesidad luego de la epidemia de poliomielitis que azotó a nuestro país en la década del cincuenta. Aún no existían vacunas Salk o Sabin, y los niños afectados frecuentemente sufrían progresión de la afección viral por la médula espinal hasta el bulbo, produciéndose parálisis respiratorias que comprometían la vida.

Surgieron así “los pulmotes y las camas oscilantes” que permitían en muchos casos salvar al niño, recuperando su función respiratoria y permitiendo la rehabilitación kinésica posterior.

El esfuerzo personal era sumamente importante, porque en ocasión de cortes de electricidad, al carecer aún de grupos electrógenos propios para la urgencia, los médicos, enfermeras, kinesiólogos etc., debían hacer funcionar los pulmotes manualmente hasta

el restablecimiento de la electricidad. Dichos pulmotes venían equipados con manijas vaivén de ida y vuelta que permitían mantener la presión negativa necesaria para continuar respirando al paciente. Aún no existía la oxigenoterapia centralizada: solamente se disponía de tubos de oxígeno líquido de 45 kg que había que reponer constantemente.

Por otra parte, aún no existía el sistema de residencias médicas. El hospital –en horario vespertino– quedaba a cargo de la “Guardia”: grupo de empeñosos estudiantes de medicina llamados practicantes– coordinados por un médico de planta.

La creación de la “Sala de Poliomielitis” (ex-Sala XVI, Jefe Dr. Sáenz) integrada por un equipo de pediatras con un médico interno de guardia especialista en rehabilitación pulmonar, las veinticuatro horas del día, constituyó una novedad y un avance asistencial importante, teniendo en cuenta la no existencia de médicos residentes hasta el año 1961.

Al superarse la epidemia de poliomielitis –promediando la década del 60– y junto con las primeras residencias municipales pediátricas, la sala cambió de fisonomía adaptándose a los progresos en los conocimientos de las enfermedades pulmonares en la infancia.

Así, con la idea de formar neumonólogos pediatras, que pudieran atender la creciente demanda en la atención de la enfermedad respiratoria infantil ya que era la segunda causa de morbimortalidad después de los accidentes, el Dr. Alberto Álvarez, junto con los Dres. Héctor Parral y Guillermo Bayley Bustamante, crearon la sección “Fisiopatología Respiratoria” en un pequeño ambiente dentro de la ex Sala XVI.

Hacia 1964, este grupo inicial, impulsó entre otras cosas, la realización de las primeras pruebas de funcionalismo pulmonar en niños. Se adquirió un espirómetro de volumen tiempo Gil López y un analizador de gases en sangre (micro Astrup). La reincorporación al Hospital de algunos médicos entrenados en



Figura 1. Cambio de Sala XVI a Centro Respiratorio

a. Pediatra, Neumonólogo. Ex jefe del Centro Respiratorio del HNRG. Especialista en fibrosis quística.

EEUU como los Dres. Patricia Murtagh, Carlos N. Macri y otros (*Figura 2*), junto con el nuevo sistema de departamentalización hospitalaria municipal, permitió cambiar definitivamente la fisonomía de la antigua Sala XVI y pasó a denominarse Unidad Tres o Centro Respiratorio.

Por reformas edilicias en la Planta Baja del Pabellón Gómez donde estaba la Sala XVI realizadas durante la Dirección del Hospital por el Dr. Luis Becú y mediante la intervención de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, COAS, ACRHON (Asociación Amigos del Centro Respiratorio, creada por el Dr. A. Álvarez) y la Asociación Cooperadora de nuestro Hospital, el Centro Respiratorio funcionó durante unos pocos años en el primer piso del mismo pabellón. Finalmente, en la década del setenta, terminada la remodelación, se reinstaló en la planta baja, donde continúa en la actualidad.

El Dr. A. Álvarez se había formado en el Centro Respiratorio "María Ferrer" dirigido por el eminente maestro Dr. Aquiles Roncoroni. Su experiencia redundó indudablemente a favor de la creación, dentro del Hospital de Niños, de este ámbito de tratamiento global de la enfermedad respiratoria infantil, que no existía en la Argentina hasta ese momento.

Durante casi veinte años (1970-1989) adquirió la fisonomía asistencial respiratoria que la caracterizaría hasta la actualidad, adoptando con la incipiente departamentalización hospitalaria, su nombre definitivo: Unidad Tres (Centro Respiratorio). En el sector de Cuidados Intensivos Respiratorios para niños afectados de enfermedad respiratoria grave se incorporó la asistencia respiratoria mecánica como método de rutina.

Fue el único lugar de atención pública dedicado a la atención infantil integral, en todo nuestro país: atención médica neumonológica, docencia e investigación.

Promediando la década del ochenta, la Unidad Respiratoria del Hospital de Niños disponía de veinte camas de internación distribuidas de la siguiente manera: un Sector de Cuidados Intensivos respiratorios; Terapia Intermedia y Pre-Alta, Consultorios Externos Respiratorios y un gabinete de Laboratorio Pulmonar. Luego de la remodelación (*Figura 1*) ubicados todos en la planta baja del pabe-



Figura 2. Waldo Nelson de visita en nuestro Hospital de Niños, con sus ex becarios: Carlos Gianantonio, Berta Metz, Cacho Alterman, Hernán Mendilizarzu, Julio Castaño y Carlos Norberto Macri.

llón Gómez. El sector de Cuidados Intensivos, fue la primera Terapia Intensiva que funcionó en el Hospital de Niños (circa 1960).

En recursos humanos, el Centro Respiratorio contaba con cinco médicos pediatras de planta con orientación neumonológica, no existiendo aún la carrera de pediatra neumonólogo como en la actualidad, ocho médicos pediatras con guardias de 24 horas semanales y concurrencia diaria, especializados en Cuidados Intensivos neumonológicos.

En ese momento el Hospital de Niños iniciaba nuevas áreas de trabajo que ayudaron a mejorar la atención respiratoria. Me refiero, en primer lugar a la kinesiología respiratoria. Se integraron al Centro Respiratorio algunos kinesiólogos que se desempeñaban en la contigua sala Tamini, dedicada a la asistencia y recuperación neuromuscular post epidemia de poliomielitis. Se completó el equipo con ocho kinesiólogos respiratorios de guardia de 24 hrs. Recuerdo siempre a Marcela Baldoni, Miguel "Coco" Robledo, Lidia Sosa, Mariana Reyero, Bernardo Chiletto, Patricia Ratto, Mariana Ortega, Cristina Echeverry.

Más adelante, la Unidad incluyó en la rotación a seis médicos residentes rotantes y varios médicos visitantes y becarios. Con el Dr. Álvarez se formaron muchos colegas amigos que, luego continuaron con la especialidad en otros centros pediátricos, como

los Drs. Hebe Gonzáles Pena, Patricia Murtagh y Mario Grenoville (Hospital Garrahan), Edgardo Segal (Hospital Sor Ludovica de la Plata) entre otros.

Además, la U3 estaba ubicada próxima a la Unidad de Endoscopia, cuyo primer Jefe –el Dr. Juan Carlos Arauz–, instaló el primer procedimiento de endoscopia bronquial utilizando un broncoscopio rígido técnica de Chevalier Jackson que aprendió en Francia y que aún se continúa usando para la extracción de cuerpos extraños o lavados broncoalveolares. Los Dres. H. Dillon y M. Kohan realizarían numerosos procedimientos de lavados broncoalveolares en pacientes con Fibrosis Quística años después. Menciono también a los doctores Graciela Sica, Silvia Coll, Graciela Torossi, Hugo Botto y Carlos Tiscornia, solo recordando algunos de ellos. Los médicos endoscopistas que trabajaban mancomunadamente con el neumonólogo y kinesiólogo de guardia.

Luego de veinte años de su creación, en el Centro Respiratorio se internaban aproximadamente 600 niños por año, se asistían 4.000 casos por consultorio externo y se realizaban 600 estudios de funcionalismo pulmonar.

Los objetivos se concentraban en la atención integral del niño con enfermedad respiratoria, tanto en su aspecto grave y agudo –Sector de Cuidados Intensivos–, como en la recuperación Sector de Cuidados Intermedios), seguimiento (Laboratorio Pulmonar) y controles posteriores (Consultorio Externo). Las patologías habituales eran: asma infantil agudo o mal asmático, neumonía multifocal o bronconeumonía, recién nacidos o prematuros con apneas, malformaciones pulmonares, asfixias por inmersión o cuerpos extraños, electrocutados, quemados, accidentados de diversa índole, insuficiencia ventilatoria o respiratoria, bronquitis crónica, enfermedades musculares reversibles, como la parálisis ascendente progresiva o síndrome de Guillain-Barré y Fibrosis Quística.

La evolución de estos procesos depende en gran parte –debido a la rapidez de su evolución– del grupo médico especializado encargado del tratamiento, dado que la recuperación está en relación directa con la habilidad y experiencia con que se los trata y contando con una infraestructura adecuada. Trabajábamos con gran entusiasmo y se efectuaban reuniones clínicas aun los días sábados “reunión de mortalidad” y la actividad era –según lo planeaban los Dres. Alber-



Figura 3: personal de la Unidad Tres (año 2003)

to R. Álvarez y Guillermo Bayley Bustamante, casi constante: “Club del Pulmón”, “Ateneos Bibliográficos”, Ateneos de cirugía torácica, presentaciones de enfermos semanalmente, entre tantas actividades. Por estas razones, la Unidad comenzó a recibir derivaciones y consultas de niños graves, en muchas ocasiones carentes de diagnóstico del resto de la ciudad, del conurbano, del interior y aún del exterior (*Figura 3*).

En 1988 se comenzaron a realizar las primeras espirómetros en lactantes mediante un espirómetro *Sensor Medics* apto para estudios funcionales en niños desde el primer año de vida. Poco después, la Unidad 3 logró en dos oportunidades el Premio Ángela de Llanos de la Academia Nacional de Medicina en la categoría Enfermedades Neumonológicas no Tuberculosas con el siguiente tema: “Enfermedad pulmonar crónica post-viral” y “Seguimiento de pacientes con Fibrosis Quística durante veinte años”.^{1,2} Los integrantes de la Unidad Tres comenzaron a publicar los avances en el tema tanto en congresos locales, como en el exterior, adquiriendo cierta reputación que continúa en la actualidad.

Se iniciaron los cursos anuales de Neumología Infantil, dictados por el equipo de la Unidad y teletransmitidos al interior. Fueron el preanuncio de la carrera de Neumología Pediátrica universitaria, que se desarrolló más tarde.

El Centro Respiratorio se pobló de médicos pediatras con gran entusiasmo y deseos de progresar en la especialidad, siempre con la consigna: atención, docencia e investigación clínica. Muchos continúan en la actualidad (*Figura 3*). Entre otros, recuerdo siempre a los pioneros: Dres. Alejandro Tepe actual Jefe de la Unida), Tomás DeGorocica, Moisés (“Gauri”) Rozen, Eduardo Echezarreta (que pasaría al Garrahan), Augusto Recoba (que realizaba las pruebas de funcionalismo pulmonar), Santiago Vidaurreta, Jorge Herrera, Carlos Koffman, Sergio Scigliano, Daniel Benigno Galizzi, Alberto Maffey, Alejandro Colom (*alma mater* del estudio de Enfermedad Crónica post viral), Eduardo Accastello, Claudio Linares, Mariano Racimo, Diego Dagnino, Daniel Alvarez, Cristina Cerqueiro, Juan Gagnetten, Julio Robaldo, Valeria Alonso, Alfio Fiamingo, Héctor Cherry, Claudia Molise, Ariel Berlinski (radicado ahora en

EE.UU.), Patricia Meyer, Silvina Lubovich, Viviana Rodríguez, Rubén y Marta Wainszelbaum, Silvina Zaragoza, Adrián Polimandi, Manuel Valdés, José Alduncin, Mónica Ivancic, Ana Casañeras, Silvia Fernández, Florencia Navarra, Gabriela Szulman entre tantos compañeros inolvidables. En enfermería hubo muchas de gran valor, pero Stella M. González permaneció varios años encabezando con éxito la difícil tarea del equipo de enfermeras.

Actualmente el Centro Respiratorio es considerado de alto nivel en los centros especializados del mundo y las intervenciones de sus integrantes en congresos, cursos y trabajos publicados, son tantas que escapan al motivo de estas líneas, que solo tenía como objetivo, recordar una pequeña historia dentro de la inmensa trayectoria de nuestro querido hospital.

Deseo finalmente referirme a la Fibrosis Quística (Mucoviscidosis) que despertó en mí, un interés especial. Es la causa de enfermedad pulmonar crónica letal de origen genético más común de la raza blanca, llegando a una incidencia de casi 1:5000 nacidos vivos. Durante mucho tiempo se creyó que era poco frecuente en las razas negra, amarilla y en los nativos y mestizos latinoamericanos.

El maestro de la pediatría, Dr. Carlos Gianantonio (el “Tano”), entrenado a fines de la década de los cincuenta, en el hospital *St. Christopher’s* de Filadelfia, y cuyo director era el famoso autor Waldo Nelson (*Foto 1*), al regresar comenta que la Dra. Dorothy Andersen había descrito esta patología (FQ) en 1948. En ese momento se comenzaron a diagnosticar algunos casos, en el hospital y se continuó con su asistencia.

También en nuestro hospital el Dr. Bocino había desarrollado un sistema para medir la elevación de Sodio en el sudor de estos pacientes mediante un método cuantitativo, pero desde la aparición de la tecnología de iontoforesis por pilocarpina, el Test de Sudor comenzó a realizarse por esta técnica (Gibson y Cooke).

El bioquímico Orlando Salvaggio también de nuestro Hospital de Niños, aplicando esa técnica, llegó a realizar más de veinte mil tests de sudor hacia el año 2004.³ A partir de ese momento se logró diferenciar entre FQ y celiaquía, asma y desnutrición, TBC etc., que

eran diagnósticos erróneos habituales con los que se referían niños afectados.

En una publicación de 1990⁴ se detectaron 863 pacientes con Fibrosis Quística en cuatro hospitales Latinoamericanos. Se trató de una revisión de las historias clínicas durante el período 1970 a 1990 con una alta edad media al diagnóstico, que fue de más de tres años, lo que significaba que el diagnóstico –en la mayoría de los casos– se había efectuado tardíamente.

Así, se creó el REGLAFQ (Registro Latinoamericano de Fibrosis Quística), para determinar el número y las características clínico-epidemiológicas, de los individuos afectados con Fibrosis Quística, en Latinoamérica.

Los objetivos eran:

- 1) Conocer la realidad en cuanto a la existencia y comportamiento clínico de la Fibrosis Quística en Latinoamérica.
- 2) Mejorar el tratamiento y como consecuencia el pronóstico.
- 3) Facilitar el diagnóstico y asesoramiento genético, y
- 4) Estimular el rastreo neonatal que posibilita el diagnóstico precoz y el tratamiento rápido de esta afección.

El REGLAFQ funcionó durante once años en el Centro Respiratorio, con ayuda financiera de los laboratorios que producían enzimas pancreáticas y de la Municipalidad. No existían emails, ni fax por lo que se realizaba el registro mediante el llenado de un formulario enviado por correo, a la manera del Registro Canadiense y el Registro Norteamericano de Fibrosis Quística (Mucoviscidosis). El formulario (o programa de computación más adelante desarrollado, se confeccionaba para aquellos centros que veían más de diez pacientes); era individual para cada paciente visto durante el año.

Los coordinadores del REGLAFQ fueron: las Dras. Sandra Bertelegni, Angela S. Gentile, Liliana Sauri y Carlos N. Macri, (Argentina), Tatiana Rozov (Brasil) y Dr. José L. Lezana Fernández (Méjico).

El número de colaboradores fue muy elevado en el REGLAFQ (*Figura 5*) Deseamos expresar nuestro reconocimiento a las autoridades del Hospital Universitario de Niños Ricardo Gutiérrez y al Gobierno de la Ciudad Buenos Aires por otorgarnos el lugar físico y los elementos necesarios para poder desa-

rollar nuestra tarea y a todos los colegas latinoamericanos que con su trabajo al completar y enviar los formularios, permiten entre todos la realización de este registro.

En el orden local, la creación del Primer Centro de Fibrosis Quística (Mucoviscidosis) contó con profesionales de varias especialidades que hicieron posible –y continúa en la actualidad– el consultorio centralizado de FQ donde el paciente y su familia permanecen en el mismo consultorio externo, y los distintos profesionales rotan en cada consultorio, asistiendo al final de la jornada a la “presentación de enfermos” del día, donde cada uno vierte sus opiniones respecto a cada caso, enriqueciendo la discusión en beneficio del paciente.

Se incorporan en ese momento las distintas especialidades: Gastroenterología (Dra. Norma Castagnino), Psicología (Lic. Daniela Kaplan), Hepatología (Dras. Amalia Ferro y Cristina Cerqueiro), Bacteriología (Bioq. Laura Galanternik), Nutrición (Miriam Tonietti) y Asistente Social (Lic. Adriana Mancuzzo).

Finalmente, siempre trabajamos conjuntamente con FIPAN, la Asociación de Lucha contra la Fibrosis Quística, grupo de padres que continúa con una tarea excepcional y necesaria. Algunos de sus miembros colaboraron integrando la Comisión Directiva de ACHRON.

BIBLIOGRAFÍA

1. Premios “Ángela Iglesia de Llano” otorgado por la *Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires*, al mejor trabajo 1996-98 en la categoría “**Enfermedades no tuberculosas del aparato respiratorio**”: “Enfermedad pulmonar crónica post-viral: aspectos etiopatogénicos, clínicos y funcionales”.
2. Premio “Ángela Iglesia de Llano” otorgado por la *Academia Nacional De Medicina de Buenos Aires*, al mejor trabajo 1989-90 en la categoría “**Enfermedades no tuberculosas del aparato respiratorio**”.
3. Salvaggio O, Macri CN. “Test del Sudor: evaluación de 17.853 pruebas. Procc. 4º Congreso LA de Fibrosis Quística 1:34 Montevideo, Uruguay, 1991.
4. Macri CN, Gentile AS, Manterola A, et al. Epidemiology of Cystic Fibrosis in Latin America: preliminary report. *Pediatr Pulmonol* 1991;10:249-53.
5. Tepper A, Kofman C, Szulman G, et al. Premio de la Sociedad Argentina de Pediatría al mejor trabajo de Investigación Científica: “Uso de Fluticasona en lactantes”. 2005.

**PROFESIONALES CO-AUTORES
FIRMANTES DEL REGLAFQ (Registro
Latinoamericano de Fibrosis Quística)**

Abrahan Ricardo¹, Abreu Suárez Gladys⁶, Accinelli Tanaka Roberto¹³, Acuña de Baruzzo Josefina¹, Adde Fabiola², Adot Fernando¹, Agnes Guglielmi², Aguerre Pedro¹, Aguilar María del Carmen^{1*}, Aguirre del Busto Hortensia⁶, Ahumada Luis¹, Alcides Panario¹, Alonso Valeria¹, Amado Aragón Oscar A.⁸, Amaro Ivonet Guillermo⁶, Andreottola M. Elena¹, Andreozzi Patricia¹, Aramayo Luis¹, Aristizábal Duque Gustavo⁴, Aruj Roberto¹, Assumpção Marlene Roque², Azevedo Sias Selma², Badellino Héctor¹, Baracat Carlos¹, Barrio Nuevo Gladys¹, Basso Ma. Crisitina¹, Benroz Betty Mora³, Berteleghi Sandra¹, Bertero Otmar¹, Bogossian Miguel², Boites Rodolfo¹⁰, Borda Ricardo Mauricio¹, Borghi Sergio¹, Borgogno Bernabe¹, Bosi Rubén¹, Botelli Myrna¹, Brea Roballo Silvia¹⁶, Bulla Amparo⁴, Caballero Duran Hugo⁴, Cabeza de Latourette Stella¹⁶, Caldeira Reis Francisco², Calil Jorge², Calle Marcela⁴, Caort Mónica¹, Carandula Gonzalo y Marcos¹⁶, Cardoso Fernandes María², Carriles Díaz Manuel⁶, Carvalho Carlos Roberto², Castañeda Ramos Sergio A.¹⁰, Castaños Claudio¹, Castro Armas Oscar⁵, Chacón Ana Judith¹⁷, Chiarella Ortigosa Pascual¹³, Civil Luis¹, Climent Carrastacho Luis⁶, Clovis Tadeu², Coelho Robello Claudio², Costa Palazzo Vitor^{2*}, Cruz Bournigal Edwin¹⁵, Cukier Gherson¹¹, Cussa Nélide¹, D'Amoed Renato Farme², Da Silva Luis Vicente², Dalcolmo Margareth², Dalles de Semidei Idalina¹², Dantas Vera María², Dava José Luis¹, De Abreu e Silva Fernando², De Bernardi Gloria¹, De Rocha Guimaraes Bianca², Di yacovo Leandro¹, Díaz Nora¹, Diez Graciela¹, Dueñas Elida⁴, Escamilla José Miguel⁴, Estrada Salazar Concepción⁶, Espósito Mario¹, Fabro Griselda¹, Fagundes Neto Ulisses², Fajardo Rocío¹, Fernández María Inés², Fernández Maceiro Enrique⁶, Fernández Zulma¹, Fiorito Raúl¹, Fischer Guillermo², Fleischer Ferrari Giesela², Fourcade Carlos¹, Fleitas¹, Flores Carlos¹⁷, Franco de Bermeo Isabel⁷, Franco Rosana², Furque Eduardo¹, Gabbarini Jorge¹, Gago Casas María E.⁶, Galván P.², Galetto Mario¹, Gallardo Guillermo¹, Gallardo Liliana¹, Garce de Agüero Lidia¹², García Eladio¹⁶, García Luis¹, García Rodríguez Llana⁶, Gentile Angela¹, Girardi Guido^{3*}, Gómez Luis A.¹⁰, Gó-

mez Maximiliano¹, Gomila Andrés¹, González Liliana N.¹, González Gomer Orlando⁶, González Holguin J.E.¹⁵, González Pena Hebe¹, González Pineda Reina⁵, Greco Hilda B¹, Gremolice Vicente¹, Grenoville Mario¹, Grinblat Víctor¹, Guelbert Roberto¹, Halac Eduardo¹, Hernández Norma⁶, Hernández Ruiz Lázaro⁶, Herrera Jorge¹, Higa Laurinda², Iorres Lidia Alice², Ivancovich Ricardo¹, Jacobacci Juan Mario¹, Jansen José Manuel², Jacobo Karen Janett Sofía¹⁰, Katia Cristina², Kohn Isidoro¹, Koren Blen Patricia¹, Krowein Jorge¹, Kussek Paulo², Lahoz Banks Lidia M.¹⁵, Largo García Isabel³, Lee Wilian², Leiro Salgado Orlando⁶, Lentini Eduardo¹, Leoni Maffei Helga², Lezana Fernández José L.¹⁰, Lobo Sandra², Lofredo Efraín¹, López Angulo Lourdes⁶, Lotero José O.¹, Louze Paiva María², Ludwing Neto Norberto², Machado Fernández María Inés², Machado Oscar¹⁷, Macri Carlos Norberto¹, Maffei H. Verena L.², Maidana Guillermo¹, Marti Castello Eloísa⁶, Martínez Burger Guillermo⁶, Martínez de Ullua Mariela⁷, Martínez María Liria¹⁶, Masto E.⁶, Mauri Samuel¹, Máximo Carlos¹, Mayol Máximo¹, Mayol Pedro¹⁴, Medina P., Medrano Gustavo¹⁷, María del S.⁴, Mendes Rita H.², Méndez Virginia, Meza Eduardo, Michelini Alicia, Monroy Ramos Héctor¹⁰, Moreira Franco², Moro Leonor¹, Mossignan Carlos R.L.², Murilo Brito², Murtagh Patricia¹, Musante Raúl¹, Muñoz Rafael⁶, Nannini Luis¹, Neiva Damaceno², Nieto Bebel¹⁷, Noquete Magnalia², Nuñez Nilda¹, Odreman Luis¹⁷, Olivar Paula¹, Orsi Sergio¹⁶, Palombini Bruno², Panario Alcides¹, Parra Cardeño Willian⁴, Passera Carlos/Mario¹, Palacios Jorge Enrique^{4*}, Peralta Pimentel⁸, Pérez Alfredo⁴, Pérez Cairo Georgina¹⁵, Pérez Carlota¹, Perez Fernández Ma. Angélica³, Pérez Martínez Luis Francisco⁹, Pérez Rodríguez Tomás⁶, Pérez Ruiz Mercedes⁶, Pineda Bonilla José¹³, Piñero Ricardo¹, Polaco Carlos¹, Ramírez Guillermo⁶, Ramos Carpente Lidia⁶, Raskin Salmo², Razon Behar Roberto⁶, Reyes Medina Carlos¹⁷, Reeves Ziomara¹, Rezzónico Carlos¹, Rinaldi Andrea¹, Rivera José F.¹⁴, Robel Folescu Tania², Roca Marrero M.⁶, Rocha Eduardo², Rodríguez Buergo Delfín⁶, Rodríguez Caza Fidel⁶, Rodríguez Marta¹, Rodríguez Mónica¹, Rojo Concepción Manuel⁶, Romer Hans¹⁷, Rosal Luis⁹, Rosario Nelson², Rozov Tatiana², Ruggeri Gladys Perozzo de¹⁷, Sacre José A.¹⁰, Salanitro de Pellice Beatriz¹, Salomat Jr. Joan Batista², Sánchez Malo Alberto¹, Santa

Ana Clemax², Santana María Angélica², Santos Ana María², Sarachaga Freire María J.¹⁶, Segal Edgardo¹, Sersic Clara Margarita¹, Silberberg Raquel¹, Sillau Gilone José Alfredo¹³, Soto Quiros Manuel⁵, Spitz Ronald Jorge², Stram Carlos¹, Sturla Abreu Orlando¹⁵, T.G. de Sous Ana Clara², Tabacco Omar¹, Taborda Jorge¹, Tapia Cerezo José⁷, Tamayo Mene- ses Luis, Trotta Dallallana Ludma², Turganti Angel N.¹, Ucros Santiago⁴, Uribe Echeverría Lisa¹, Ussher Guillermo¹, Valdés Fernando¹, Valdés González, Valero Ezzio¹⁷, Valencia María Luz⁶, Vega Manuel A. (Ph.D.)¹, Vera Orlando A.¹⁰, Vidaurreta Santiago¹, Villarreal Enrique¹⁰, Viu Julia¹, Vivas Juan José¹⁷, Ways Ernesto José¹, Yedro de Pugliese¹, Yanes Macías Juan⁶, Zuñiga Guillermo¹⁰.

- 1: Argentina
- 2: Brasil
- 3: Chile
- 4: Colombia
- 5: Costa Rica
- 6: Cuba
- 7: Ecuador
- 9: Guatemala
- 10: México
- 11: Panamá
- 12: Paraguay
- 13: Perú
- 14: Puerto Rico
- 15: R. Dominicana
- 16: Uruguay
- 17: Venezuela