

Contribuciones argentinas originales a la Radiología

César Gotta, Alfredo Buzzi, y María Victoria Suárez

Resumen

El propósito de esta publicación es describir algunas de las innovaciones realizadas por médicos argentinos en el campo de la radiología que merecen una repercusión universal. Para lograr este objetivo, asumimos que contribuciones originales son aquellas que significan en ese momento un real progreso clínico o técnico. Su importancia se mide en relación con el nivel de los conocimientos de la época, aunque, a veces, el ulterior progreso médico haya invalidado o relegado sus conclusiones.

Abstract

Argentinean original contributions to the Radiology
The purpose of this paper is to describe some of the innovations introduced by Argentinean physicians in the field of radiology that deserve a universal repercussion. To achieve this objective we acknowledge that original contributions are those that meant in that moment a real clinical or technical progress. Their importance is measured in connection with the level of knowledge of its time, although sometimes the ulterior medical progress has invalidated or relegated its conclusions.

No todas las tendencias historiográficas o epistemológicas destacan el nombre del investigador o del creador, sino que, por el contrario, aprecian el descubrimiento y relegan a la persona.

Nosotros somos partidarios del enfoque prosopográfico como una postura legítima, y valoramos el problema de la precedencia, que ha traído tantos desacuerdos entre más de un investigador. En nuestro país ya se han ocupado en detalle de este tema ⁽¹⁾. Sólo mencionamos, como ejemplos, los cuestionamientos que se le han realizado a la dactiloscopia (Vucetich), a la transfusión de sangre citratada (Agote), a la clasificación de las hernias inguinales (Corbellini), a la reacción para el diagnóstico del embarazo (Galli Mainini) y al descubrimiento del *Rhinosporidium seeberi* (Seeber).

Pero, por supuesto, no en todas las controversias es justo admitir una acción malintencionada.

El reconocimiento de la prioridad de un hallazgo científico depende, en gran parte, de su amplia difusión internacional. Esto puede ser un factor en contra en países como el nuestro, donde se hablan idiomas que la mayoría del mundo científico no utiliza (la mayoría de las innovaciones que vamos a enumerar fueron hechas en publicaciones locales y en castellano).

El propósito de esta publicación es enumerar las contribuciones originales e innovaciones hechas por médicos argentinos en el campo de la radiología que merecen una repercusión universal. Siguiendo a Agüero y cols. ⁽¹⁾, asumimos que una contribución original es aquella que significó en su momento un real progreso en la clínica o en la técnica (radiológicas en nuestro caso). Su importancia se mide en relación con el nivel de los conocimientos de la época, aunque, a

veces, el ulterior progreso médico haya invalidado o relegado sus conclusiones.

No es nuestro propósito hacer un análisis detallado de la evolución de los métodos y técnicas radiológicas de diagnóstico y tratamiento que mencionamos, ni de agotar los datos biográficos de los profesionales involucrados, quienes, además de las contribuciones originales que describimos, han tenido una fecunda producción científica. Dejamos esa tarea para otra oportunidad.

CARLOS HEUSER (1868-1934)

Hacia fines de la década de 1920, Carlos Heuser (Fig. 1) era uno de los radiólogos más conocidos en Sudamérica. Fue uno de los fundadores de la Sociedad Argentina de Radiología.

Su tesis doctoral "Guía práctica de radiología y fisioterapia", de 1902 ⁽²⁾, fue la primera en radiología en Argentina.

Heuser fue el primero en utilizar, en 1924, el lipiodol para efectuar histerosalpingografías (Fig. 2), poco tiempo después de que dicho contraste fuese descubierto por los franceses Jean Sicard y Jacques Forestier en 1922. Hasta entonces, varios intentos habían fracasado, ya sea por los efectos adversos o por la mala calidad de las imágenes (W. Rindfleisch en 1910 con pasta de bismuto, Dimer en 1913, I. C. Rubin y W. Cary en 1914 con collargol, I. C. Rubin en 1920 con oxígeno, Alvarez en 1921 con dióxido de carbono y Kennedy en 1923 con bromuro de sodio) ^(3,4,5).

Heuser llamó a su método "metrosalpingografía".



Fig. 1: Carlos Heuser (1868-1934).

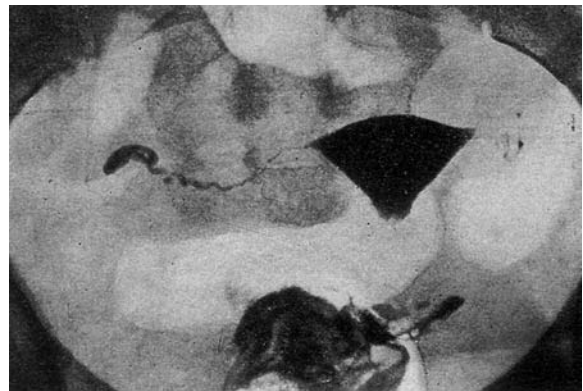


Fig. 2: Histerosalpingografía con lipiodol (Heuser, 1921).

Destacó su utilidad para el diagnóstico de embarazo (argumentó que el lipiodol no producía abortos). También reconoció obstrucciones tubarias como causa de esterilidad.

Publicó sus observaciones en dos trabajos: “La radiología en ginecología”, en 1924 ⁽⁶⁾ (Fig. 3), y “Metrosalpingorradiografía”, en 1926 ⁽⁷⁾ (Fig. 4).

Algunas de sus primeras imágenes fueron llevadas a París por Mariano Castex en 1925 y presentadas a Jean Sicard.

En otra área de la radiología, un evento importante tuvo lugar en Buenos Aires en 1919, cuatro años antes de que se realizara la primera angiografía exitosa en un ser humano. Ese año, Heuser presentó en una sesión de la Asociación Médica Argentina ⁽⁸⁾ su experiencia con el uso del yoduro de potasio en cistografías y ureterografías (Fig. 5). Además, indicó que lo había intentado por vía endovenosa en un perro, y que “aplicando un torniquete en el extremo distal y sacando la radiografía del miembro, se observa en todas las venas

del miembro la opacidad mayor de éstas. Esto me ha inducido a efectuar en un caso en que era indicada la inyección de yoduro potásico endovenoso, de hacer una radiografía del brazo en el momento de inyectar en la cara dorsal de la mano la solución de yoduro potásico, y he observado que las venas del antebrazo y brazo se han hecho más visibles. En un chico con lesiones de sífilis hereditaria he visto el yoduro en la radiografía del corazón. ¿Traerá esto adelanto? A los que tengan servicios hospitalarios se lo indico, pues ahí hay una nueva vía de examen de arteria pulmonar y venas” ⁽⁸⁾.

Esta es probablemente la primera descripción de la angiografía en un ser humano. Pero ninguno de sus colegas que lo escucharon ese día continuó con estas investigaciones. Ni siquiera él mismo continuó su trabajo para desarrollar su momentánea visión de la angiografía. Es más: en una comunicación en la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires en el año 1932 en la que detalla el desarrollo de la angiografía, Heuser ni siquiera hace referencia a su propio concepto temprano.

A pesar de que Joseph Berberich y Samson Hirsch tienen el crédito de haber sido quienes realizaron la primera flebografía exitosa en un ser humano, en octubre de 1923 ^(3,4,5), el reporte de Heuser indicaría otra cosa. Este es otro ejemplo de un investigador que falló en apreciar la importancia de su observación original y en continuar su investigación.

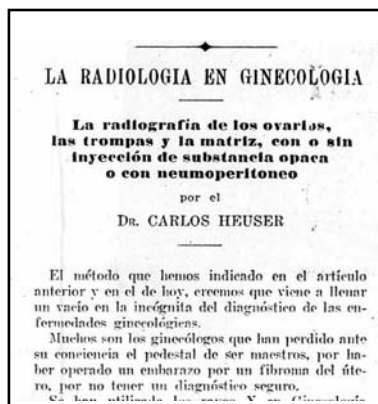


Fig. 3: “La radiología en ginecología” (Heuser, 1924).

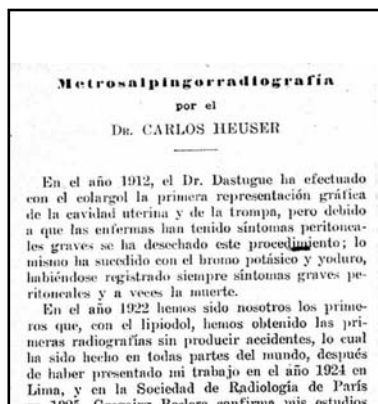


Fig. 4: “Metrosalpingorradiografía” (Heuser, 1926).

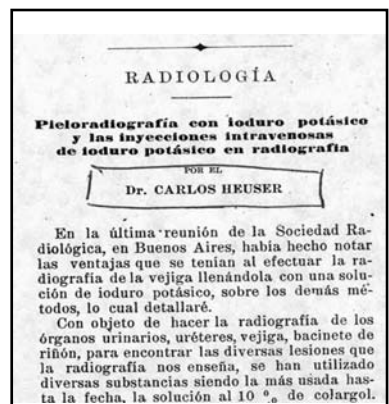


Fig. 5: Acta de sesión en la A.M.A. (Heuser, 1919).



Fig. 6: Humberto Carelli (1882-1962) en su consultorio.

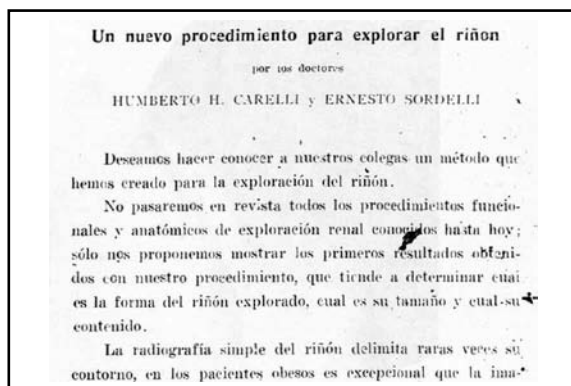


Fig. 7: "Un nuevo procedimiento para explorar el riñón" (Carelli y Sordelli, 1921).

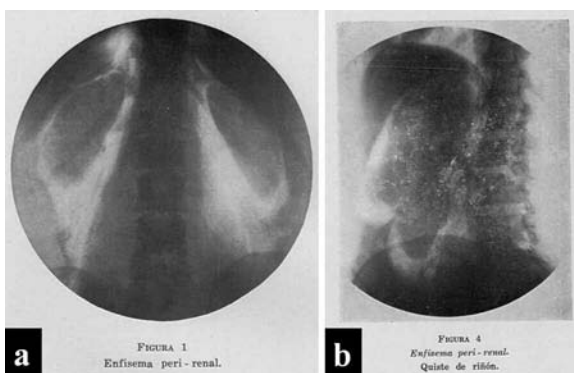


Fig. 8: Enfisema peri-renal ó "neumorrriñón". a: imagen normal; b: quiste renal.

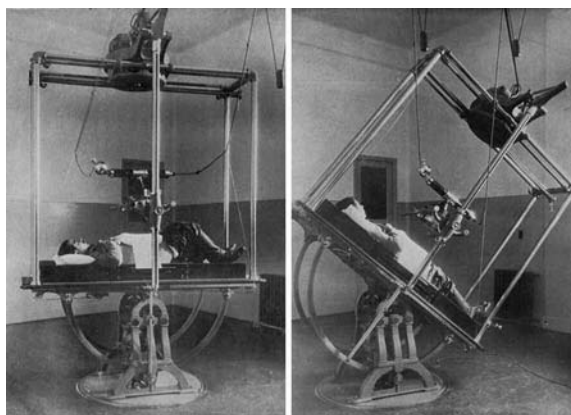


Fig. 9: La "mesa Carelli".

HUMBERTO CARELLI (1882-1962)

Humberto Carelli fue el primer radiólogo en Buenos Aires en obtener regularmente radiografías de buena calidad (Fig. 6).

Fue uno de los fundadores de la Sociedad Argentina de Radiología (en aquella época "Sociedad Médica de Radio y Electrología") y presidente de la misma en dos períodos (1919-1920 y 1926-1927).

Fue un gran organizador: en 1926 creó y dirigió el Instituto de Radiología y Fisioterapia, que después llevó su nombre (hoy es el Hospital Municipal de Oncología "Marie Curie", ubicado en Parque Centenario)⁽⁹⁾.

En 1921, Carelli publicó junto con Ernesto Sordelli sus trabajos sobre insuflación retroperitoneal como método para estudiar los riñones bajo el título "Un nuevo procedimiento para explorar el riñón" (Fig. 7)⁽¹⁰⁾. Fue llamado "neumorrinón", aunque a él no le gustaba ese nombre (Fig. 8).

Independiente y simultáneamente, el mismo año, el urólogo alemán Paul Rosenstein publicó un trabajo describiendo una técnica similar⁽¹¹⁾. Sin embargo, estas técnicas diferían en algunos aspectos: Rosenstein usaba de 500 a 1000 centímetros cúbicos de oxígeno y Carelli de 200 a 400 centímetros cúbicos de dióxido de carbono. Carelli encontró que el dióxido de carbono

era absorbido en 30 minutos, mucho más rápidamente que el oxígeno (que tardaba hasta 24 hs), causando menos discomfort. Además, el oxígeno causaba muertes por embolismo gaseoso.

También inventó una mesa ("mesa Carelli") para aplicar su método con mayor comodidad (Fig. 9).

En 1924, Carelli (con Roberto Gandulfo y Alberto Ocampo) hizo otro aporte, combinando el neumoperitoneo y la histerosalpingografía para delinear los contornos y las cavidades del útero y las trompas y las superficies peritoneales de los ovarios (Fig. 10)⁽¹²⁾. Diseñó también un dispositivo para evitar el reflujo del material de contraste y fijar el cuello uterino durante este procedimiento.

MANUEL BALADO (1897-1942)

Manuel Balado (Fig. 11) fue un pionero de la neurorriología argentina.

Sus búsquedas para solucionar los problemas en el diagnóstico topográfico lo llevaron a desarrollar, entre 1926 y 1929, (junto con Ricardo Morea y Cornelio Donovan) la iodoventriculografía, un método que solucionó las dificultades para visualizar el tercer ventrículo, que era deficientemente estudiado con el

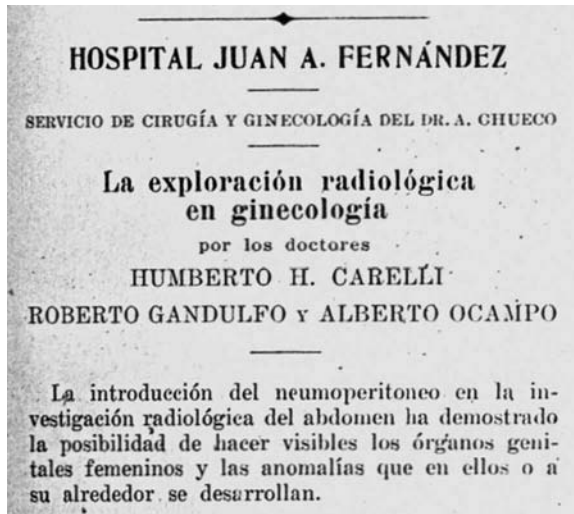


Fig. 10: "La exploración radiológica en ginecología" (Carelli, Gandulfo y Ocampo, 1924).



Fig. 11: Manuel Balado (1897-1942).

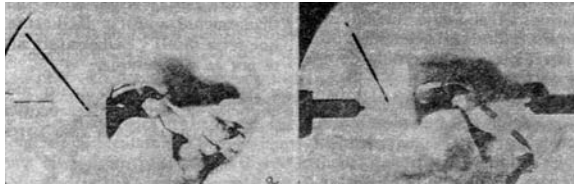


Fig. 12: Iodoventriculografía (Balado, 1928).

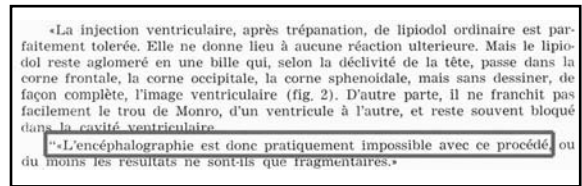


Fig. 13: Jean Sicard aseguró la imposibilidad práctica de realizar ventriculografía con lipiodol (La Presse Médicale, 1928).

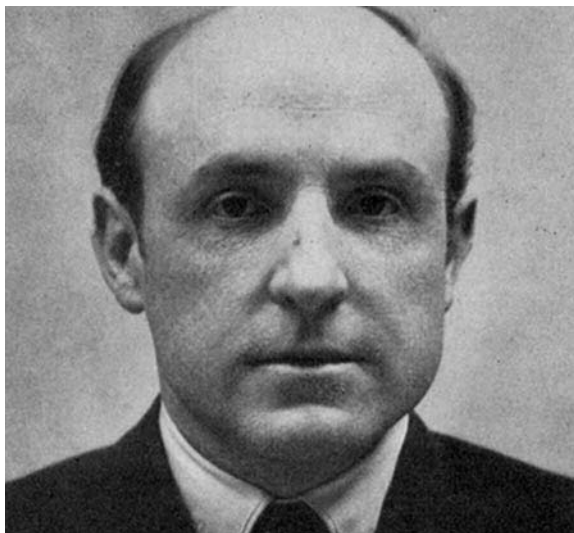


Fig. 14: Alberto Baraldi (1890-1972).

método descrito por Walter Dandy en 1918 (la neuromotriculografía).

El examen de este ventrículo medial tenía una gran importancia en el diagnóstico de los tumores de la región selar y en el diagnóstico diferencial entre tumores supra e infratentoriales en pacientes con hidrocefalia bilateral.

Balado describió cuatro de estos pacientes que sufrieron una craneotomía occipital innecesaria por un tumor cerebelar inexistente.

Debido a los resultados no satisfactorios con aire, intentó con lipiodol, y en 1928 realizó la primera iodoventriculografía (Fig. 12) ⁽¹³⁾.

Al mismo tiempo, e ignorando uno el trabajo del otro, Sicard intentó lo mismo. Pero mientras Balado obtuvo lo que buscaba, Sicard contraindicó el método, ya que no obtuvo imágenes útiles (Fig. 13) ⁽¹⁴⁾.

La descripción de los innumerables aportes de Balado a la neurocirugía escapa a los objetivos de este trabajo.

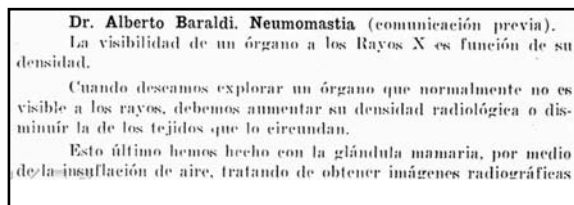


Fig. 15: "Neumomastia" (Baraldi, 1933).

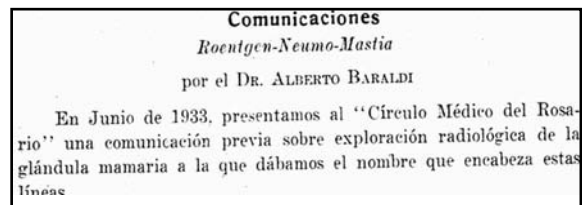


Fig. 16: "Roentgen-neumo-mastia" (Baraldi, 1934).

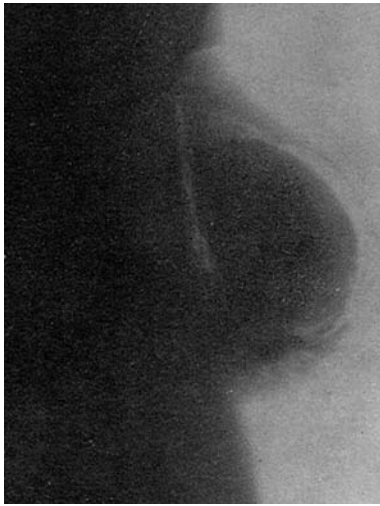


Fig. 17: "Roentgen-neumo-mastia" (Baraldi, 1934). En el sector inferior, se observa un tumor adherido a planos profundos.

Fig. 18: Pablo Mirizzi (1893-1964).

Fig. 19: La primera "mirizzigrafía".

ALBERTO BARALDI (1890-1972)

Alberto Baraldi (Fig. 14) era un cirujano de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, que se había formado en Buenos Aires con Pedro Chutro. Tuvo una destacada actividad asistencial y académica en su ciudad, de la que fue además Intendente durante 1939-1940.

En 1933 publicó su comunicación preliminar sobre el uso de la pneumomamografía, técnica desarrollada por él con el nombre de "neumomastia" (Fig. 15) ⁽¹⁵⁾.

En sus propias palabras: "La visibilidad de un órgano a los rayos x es función de su densidad. Cuando deseamos explorar un órgano que normalmente no es visible a los rayos, debemos aumentar su densidad radiológica o disminuir la de los tejidos que lo circundan. Esto último hemos hecho con la glándula mamaria, por medio de la insuflación de aire, tratando de obtener imágenes radiográficas que hagan aparente la presencia de un tumor, y al mismo tiempo, ver si es posible demostrar si existen adherencias a los planos subyacentes o no... Queremos llamar a este procedimiento roentgen-neumo-mastia" ⁽¹⁵⁾.

Un año más tarde hizo otra publicación describiendo la técnica y presentando casos con confirmación quirúrgica (Fig. 16) ⁽¹⁶⁾. Insuflaba en tres planos distintos: retromamario, retropectoral y subcutáneo (Fig. 17). Se ocupó de destacar que "la técnica radiográfica estuvo a cargo del Profesor Mario Vignoles, cuyas condiciones de radiólogo científico nos complace destacar una vez más" ⁽¹⁶⁾.

PABLO LUIS MIRIZZI (1893-1964)

Pablo Luis Mirizzi (Fig. 18) fue un cirujano internacionalmente conocido que desarrolló su actividad en Córdoba.

Mirizzi estaba muy abocado a la cirugía biliar. Su preocupación central era la coledocolitiasis, que en

esos días era muy difícil de detectar. La palpación externa no siempre era útil. Una sonda introducida por coledocotomía ofrecía más esperanzas, pero a veces se deslizaba por el costado del lito dando la falsa impresión de que no había obstrucción. En caso de obstrucción, el diagnóstico diferencial de la causa era difícil. Además, el cierre de la cavidad peritoneal sin drenaje obligaba a estar seguro de que la vía biliar principal estaba libre.

Mirizzi (junto con Carlos Quiroga Losada) resolvió estos problemas diseñando la colangiografía operatoria, también llamada "mirizzigrafía" (Fig. 19). Como él mismo lo expuso, también era útil para eliminar el riesgo de injurias quirúrgicas al sistema ductal.

Reportó sus resultados en una sesión del Congreso Argentino de Cirugía de 1931, con el título "Exploración de las vías biliares principales en el curso de la operación" (Fig. 20) ⁽¹⁷⁾.

Este procedimiento fue muy importante para el desarrollo de la cirugía biliar. El cirujano francés René Leriche dijo que la cirugía biliar debe ser dividida en dos períodos: antes y después de la colangiografía operatoria.

Mirizzi diseñó también una mesa radioquirúrgica.

En 1948 describió el síndrome que lleva su nombre (síndrome de Mirizzi), que se produce cuando un cálculo impactado en el cuello de la vesícula biliar provoca compresión del conducto hepático común causando una ictericia obstructiva. La presión constante puede provocar una fístula entre la vesícula y el conducto hepático ⁽¹⁸⁾.

MARCELO MOREAU (1907-1978)

Marcelo Moreau (Fig. 21) fue el 22° presidente de la Sociedad Argentina de Radiología. Su interés en la radiología incluyó muchos aspectos.

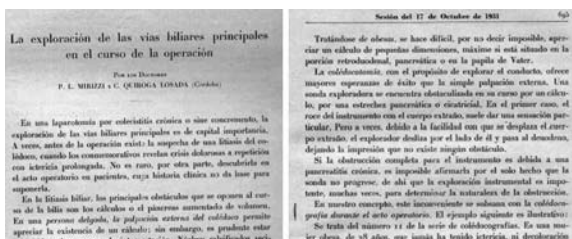


Fig. 20: “Exploración de las vías biliares principales en el curso de la operación” (Mirizzi y Quiroga Losada, 1931).

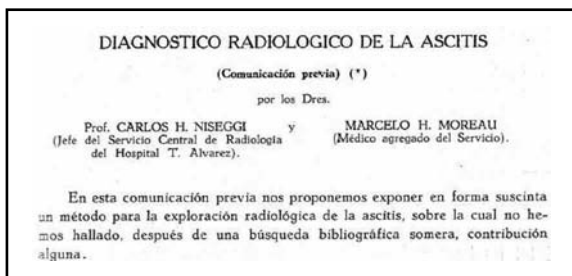


Fig. 22: “Diagnóstico Radiológico de la ascitis. Oleoperitoneografía” (Niseggi y Moreau, 1940).

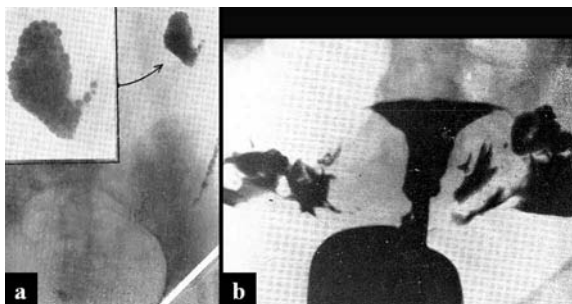


Fig. 23: Oleoperitoneografía (Moreau, 1940). Ver explicación en el texto.



Fig. 21: Marcelo Moreau (1907-1978).

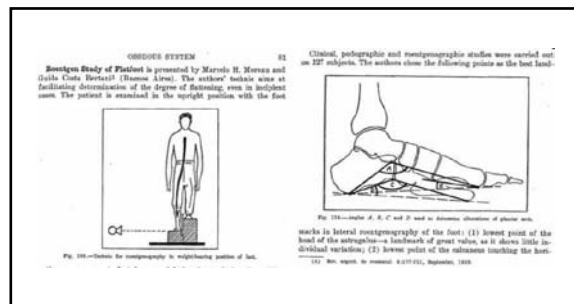


Fig. 24: “Estudio radiológico del pie plano” (Moreau, 1943).

En 1939 presentó una técnica para el estudio del pie plano, para determinar el grado de aplanamiento incluso en grados incipientes (Fig. 24) ⁽¹⁹⁾.

En 1940 introdujo, junto con Carlos H. Niseggi, la oleoperitoneografía, útil para el diagnóstico de pequeñas cantidades de ascitis, inyectando lipiodol en la cavidad peritoneal (Fig. 22). Si había ascitis, el lipiodol formaba pequeñas gotas que se movían durante el cambio de posición (Fig. 23a). Si no, el material de contraste formaba manchas irregulares e imágenes lineales (Fig. 23b) ⁽²⁰⁾.

En 1965 desarrolló un localizador original para determinar la posición de la glándula pineal (Fig. 25) ⁽²¹⁾.

DOMINGO LIOTTA (1924-)

Domingo Liotta (Fig. 26) nació en Diamante, Provincia de Entre Ríos, y comenzó su formación quirúrgica con Pablo Mirizzi, en Córdoba.

En 1954 introdujo la duodenografía hipotónica para el diagnóstico temprano del cáncer de páncreas y de enfermedades de la región ampular (Fig. 27). Al año siguiente publicó su técnica en Lyon (Francia), donde había ido a especializarse en cirugía torácica y cardiovascular ⁽²²⁾.

No podemos dejar de mencionar sus famosos trabajos sobre el corazón artificial junto con Denton Cooley y Michael DeBakey, en Houston (EEUU), durante la década de 1960.

Actualmente es Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Morón.

JULIO PALMAZ (1945-) Y JUAN CARLOS PARODI (1942-)

Estos dos médicos argentinos contemporáneos introdujeron dos técnicas intervencionistas.

Julio Palmaz (Fig. 28) es un radiólogo intervencio-

nista que trabajó en el Hospital San Martín de La Plata. Ideó el primer *stent* endovascular luego de escuchar en una conferencia las limitaciones de la angioplastia con balón debidas a las re-estenosis de boca del propio inventor de esta técnica, Andreas Gruentzig^(23,24).

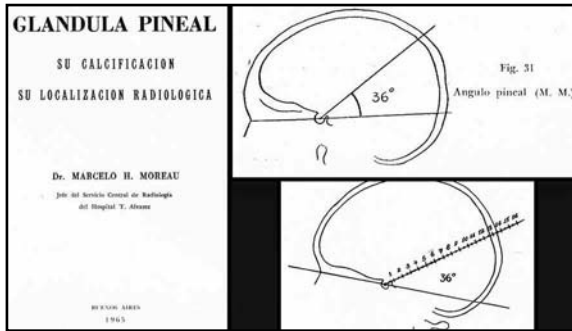


Fig. 25: "Glándula pineal. Su calcificación. Su localización radiológica" (Moreau, 1965).

Juan Carlos Parodi (Fig. 29) es un cirujano vascular que diseñó la prótesis aórtica endovascular^(25,26). El primer procedimiento exitoso fue realizado en 1990.

Actualmente, ambos viven en los Estados Unidos. Tal como se explicitó más arriba, el propósito de esta publicación es enumerar las contribuciones originales e innovaciones hechas por médicos argentinos en el campo de la radiología que merecen una repercusión universal. Todos los autores mencionados han hecho muchos otros aportes tanto en el ámbito de la radiología como en otras áreas de la medicina, los que no han sido citados por escapar ellos al propósito original.

Del mismo modo, no hemos detallado el trabajo de otros radiólogos argentinos que desarrollaron a un nivel importante muchas técnicas descritas por otros, como lo hizo Sabino Di Rienzo con la broncografía, Carlos Uslenghi con la sialografía con lipiodol, Guido Pollitzer con la digrafía, o Manuel Malenchini con la angiocardigrafía.

Tampoco hemos explicado muchos signos radioló-



Fig. 26: Domingo Liotta.

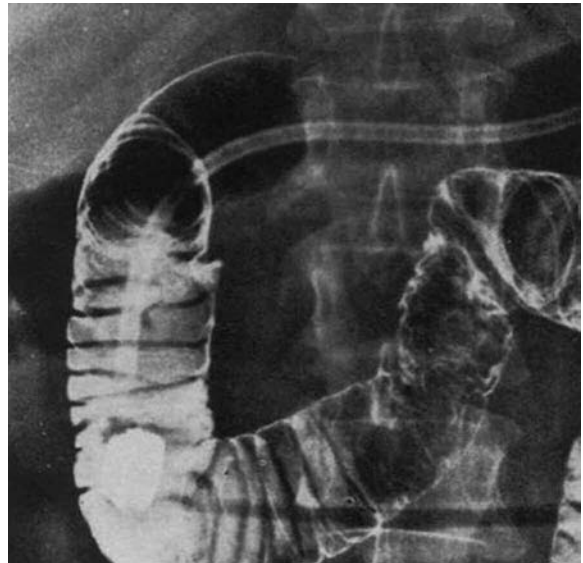


Fig. 27: Duodenografía hipotónica (Liotta, 1954).



Fig. 28: Julio Palmaz.

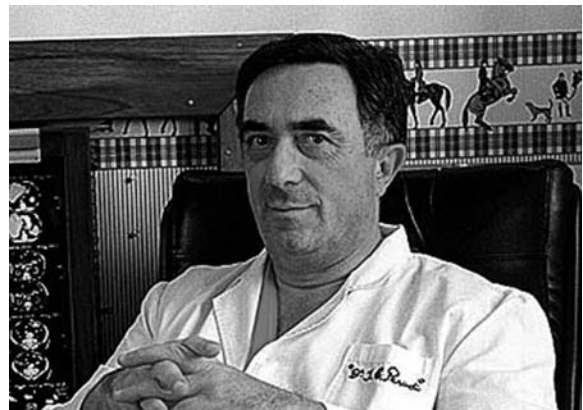


Fig. 29: Juan Carlos Parodi.

gicos descriptos por médicos argentinos (signo de la licencia yuxta-opaca de Palacio-Mazzei, síndrome pseudocavitario de Palacio, signo de Cossio, signo de Arce, signo del doble arco de Ivanissevich, signo del camalote de Lagos García, Segers e Ivanissevich, signo de Dionisi, etc.).

El objetivo de esta publicación (así como otras hechas en esta sección de la Revista Argentina de Radiología) es colocar nuestra profesión en una perspectiva histórica, y, haciendo esto, dar tributo a los pioneros de nuestra especialidad. Si consideramos los logros que alcanzaron nuestros predecesores con el instrumental primitivo con el que contaban no podemos hacer otra cosa que sentirnos asombrados ante su imaginación, iniciativa, y empeño.

El escritor inglés William Hazlitt ⁽²⁷⁾ (1778-1830) escribió en 1822 un ensayo en el que criticaba los efectos de la educación de su tiempo, que formaba estudiantes que memorizaban sin comprender y docentes que tendían a la pedantería. Allí escribió: “*Si queremos conocer la fuerza del genio humano, debemos leer a Shakespeare. Si queremos conocer la insignificancia del aprendizaje humano, nos alcanza con leer a sus comentadores*”. Cuando estudiamos el desarrollo de la radiología, podemos reconocer la insignificancia de la revisión histórica comparada con lo que es “hacer” la historia, algo que hemos tratado de mostrar en este trabajo. Sin embargo, el estudio de la historia tiene un gran valor, aunque éste no sea más que enseñarnos humildad.

Referencias

1. Agüero AL, Kohn Loncarica AG, Sánchez NI, et al. Contribuciones originales de la medicina argentina a la medicina universal. Revista de Historia & Humanidades Médicas 2007;3:1-48.
2. Heuser C. Guía práctica de radiología y fisioterapia. Buenos Aires: Imprenta y casa Editor de Agustín Etchepareborda. 1902.
3. Eisenberg RL. Radiology: An Illustrated History. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc. 1992.
4. Gagliardi RA, Almond PR (eds). A History of the Radiological Sciences. 1: Diagnosis. Reston VA: Radiological Centenal Inc. 1996.
5. Pallardy G, Pallardy MJ, Wackenheim A. Histoire Illustré de la Radiologie. Paris: Les Editions Roger Dacosta. 1989.
6. Heuser C. La radiología en ginecología. La Semana Médica 1924:1496-1501.
7. Heuser C. Metrosalpingorradiografía. La Semana Médica 1926:1667-1671.
8. Heuser C. Pielorradiografía con yoduro potásico y las inyecciones endovenosas de yoduro potásico en radiografía. Sesión en la Asociación Médica Argentina, 24 de abril de 1919.
9. Anales del Instituto Municipal de Oncología, 1927.
10. Carelli H, Srodelli E. Un nuevo procedimiento para explorar el riñón. Rev. Asoc. Méd Argent 1921;34:424-425.
11. Rosenstein P. Pneumoradiology of kidney position. A new technique for the radiological representation of the kidneys and neighboring organs (adrenals, spleen, liver). Z Urol 1921;15:447-458.
12. Carelli H, Gandulfo R, Ocampo A. La exploración radiológica en ginecología. La Semana Médica, 1925.
13. Balado P. Radiografía del tercer ventrículo mediante la inyección intraventricular del lipiodol. Archivos Argentinos de Neurología 1928;2:69-77.
14. Sicard J, Haguenu C. Etude critique de quelques méthodes de localisation des tumeurs cerebrales: l'encephalographie lipiodolé sinusoveneuse. La Presse Médicale 1928;10.
15. Baraldi A. Neumomastia (comunicación previa). Rev Med de Rosario 933;23:536-537.
16. Baraldi A. Roentgen-neumo-mastia. Bol y Trab de la Soc de Cir de Buenos Aires. 1934;18:1254-1267.
17. Mirizzi P. Exploración de las vías biliares principales en el curso de la operación. Sesión del Congreso Argentino de Cirugía, 17 de octubre de 1931.
18. Mirizzi P. Les fistules bilio-biliares internes spontanées. J Internac de Chirurgie 1951 ;11:287.
19. Moreau M, Costa Berani G. Estudio radiológico del pie plano. Rev Arg de Reumatol 1939; 4:177-211.
20. Moreau M, Niseggi C. Diagnóstico radiológico de la ascitis. Rev Arg de Radiología 1940.
21. Moreau M. Glándula Pineal. Su calcificación. Su localización. Buenos Aires: Talleres Gráficos “Optimus”. 1965.
22. Liotta D. Pour le diagnostic des tumeurs du pancreas: La duodenographie hypotonique. Lyon Chirurgical 1955;50: 455.
23. Palmaz JC, Sibbitt RR, Reuter SR, Garcia F, Tio F. Expandable intrahepatic portacaval shunt stents: early experience in the dog. AJR Am J Roentgenol 1985;145:821-825.
24. Palmaz JC, Sibbitt, RR, Reuter, SR, et al. Expandable intraluminal graft: a preliminary study. Radiology 1985;156:73-77.
25. Parodi JC, Palmaz JC, Barone, HD, et al. Tratamiento endoluminal de los aneurismas de aorta abdominal. Actas Cardiovasculares 1990;1:49-56.
26. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD, et al. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. Ann Vasc Surg 1991;5:491-499.
27. Hazlitt W. On the ignorance of the learned. Interchange 1982;13:68-73.