

Elogio al Dr. Juan Miguel Acosta

Eulogy to Dr. Juan Miguel Acosta

Sung Ho Hyon*

Granadero Baigorria es un municipio de la provincia de Santa Fe, cuyo origen se remonta al año 1871, con una población actual de aproximadamente 60 000 habitantes, y que forma parte del Área Metropolitana del Gran Rosario hacia el norte de esa ciudad, siguiendo la vera del río Paraná.

Allí funcionó la primera fábrica de cemento Portland de la Argeentina, y tienen su casa matriz las empresas de maquinaria agrícola John Deere y Massey-Ferguson.

El nombre Granadero Baigorria recuerda al soldado Juan Bautista Baigorria, granadero de la escolta del General San Martín, quien salvó la vida del General en la Batalla de San Lorenzo, el 3 de febrero de 1813, al evitar que un soldado realista lo atacara con una bayoneta; mientras otro granadero, Juan Bautista Cabral, ayudaba a San Martín a incorporarse y liberarse del peso del caballo caído.

También en Granadero Baigorria se encuentra el Hospital Escuela Eva Perón, dependiente del Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe y sede para la formación de profesionales de la salud de la Universidad de Rosario.

Allí, en el año 1971, tuvo lugar una investigación pionera que revolucionaría el conocimiento de la fisiopatología de la pancreatitis aguda biliar.

A este acontecimiento, protagonizado por nuestro homenajeado de esta Sesión Solemne, regresaremos más adelante en la presentación.

Cuarenta años antes, el 6 de julio de 1931, nacía Juan Miguel Acosta en Laguna Paiva, un pequeño pueblo situado a 40 kilómetros de la ciudad de Santa Fe, de unos 4000 habitantes por aquel año, la mayoría trabajadores ferroviarios, y donde su padre ejercía como médico.

Juan Miguel, luego de completar sus estudios secundarios en el Colegio Nacional Simón de Iriondo, en la ciudad de Santa Fe, decidió estudiar medicina en la Universidad Nacional del Litoral (UNL) en Rosario.

Esta sede actualmente pertenece a la Universidad Nacional de Rosario.

Juan Miguel Acosta se recibió como médico a los 24 años, en 1955, y en 1963 obtuvo el doctorado.

Durante su formación quirúrgica, el joven Dr. Acosta trabajó bajo la tutela de Wenceslao Tejerina Fotheringham, un prominente cirujano nacido en Córdoba y afincado en Rosario, que fue Relator

del 14º Congreso Argentino de Cirugía con el tema "Pancreatitis aguda. Etiología y patogenia".

También fue Presidente del 31º Congreso Argentino de Cirugía y luego Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía.

En 1971 fue designado Miembro Correspondiente Nacional de nuestra Academia.

El Dr. Tejerina Fotheringham le transmitió al Dr. Acosta el interés por la pancreatitis aguda y su fisiopatología asociada a la obstrucción biliar.

Como parte de su formación también, el Dr. Acosta viajó a los Estados Unidos.

En el Massachusetts General Hospital de Boston se entrenó con el Dr. George Lionel Nardi, nacido en Bologna, otro experto en páncreas, y publicó numerosos trabajos de investigación clínica y experimental relacionados con la inflamación de la papila de Vater y sus efectos sobre el páncreas y el intestino delgado.

Luego de un fructífero período en Massachusetts, el Dr. Acosta regresó a su hospital de Granadero Baigorria.

Allí fue elegido para ser el primer Jefe de Residentes de la provincia de Santa Fe y de la UNL, cargo que ejerció entre 1967 y 1970.

Entre otros importantes cambios inspirados en su estancia en los Estados Unidos, organizó, junto con otros profesionales del hospital, un equipo para comenzar a hacer investigación clínica.

Estableció un programa de Residencia con una disciplina que requería dedicación, estudio, presentación de casos, registro de operaciones y de complicaciones, así como participación en trabajos científicos, que resultaba muy demandante, pero a la vez muy edificante para los Residentes. Así lo comentan los Dres. Carlos Pellegrini y Oscar Rubio Galli, exresidentes del Dr. Acosta, en una publicación de la *Revista Argentina de Cirugía*.

El hospital estaba rodeado de un amplio terreno. Allí el Dr. Acosta organizaba partidos de fútbol, en los que jugaba con los Residentes, así como comidas y celebraciones.

En 1971, mientras el Dr. Acosta operaba a una paciente con pancreatitis aguda, al abrir el duodeno descubrió la presencia de un cálculo en la luz del intestino, en lugar de estar impactado en la papila.

Recordó un trabajo de Eugene L. Opie, de 1901, quien había sugerido por primera vez que la impactación

* Secretarios General de la Academia Argentina de Cirugía. Discurso pronunciado durante la Sesión Solemne del 16 de abril de 2025.

de un cálculo en la vía biliar distal podría obstruir los conductos biliar y pancreático y causar pancreatitis aguda.

Sin embargo, durante los siguientes 50 a 60 años, la hipótesis de Opie había perdido vigencia porque los investigadores no podían encontrar cálculos en la vía biliar de los pacientes que morían por pancreatitis aguda.

La observación del Dr. Acosta dio lugar a una hipótesis alternativa a la de Opie: que un paciente podía desarrollar pancreatitis aguda sin que un cálculo permanente impactado en la papila.

La obstrucción transitoria de la vía biliar distal podría ser suficiente para producir pancreatitis aguda. Pero ese cálculo debía existir y había que demostrarlo.

De manera que, si uno o más cálculos habían pasado por la papila, produciendo la inflamación del páncreas esos cálculos debían de estar en el intestino.

Por lo tanto, había que encontrarlos en la materia fecal.

Con esa idea en mente, el Dr. Juan Acosta reunió a su grupo de Residentes del Hospital de Granadero Baigorria y les lanzó una pregunta: ¿Quién quiere ser famoso?

El Dr. Carlos Pellegrini, en aquel momento Residente de 2º año, recuerda que la respuesta no se hizo esperar. Quien levantó la mano casi instantáneamente fue Carlos Ledesma, el Jefe de Residentes, sin saber siquiera en qué consistiría el estudio que proponía el Dr. Acosta.

La explicación de la sacrificada labor que debía encarar Ledesma estuvo acompañada de la elocuente entrega de una varilla de vidrio y un colador metálico, de un tamaño de poro de 1 mm cuadrado.

El trabajo de investigación, que sería comparativo y prospectivo, consistía en establecer dos grupos de pacientes. El grupo de estudio, que incluía pacientes con litiasis biliar y pancreatitis aguda versus el grupo control, de pacientes con litiasis biliar conocida, pero sin pancreatitis aguda.

En ambos grupos, 36 pacientes por cada uno, es decir, 72 pacientes en total, debía tamizarse la materia fecal durante 10 días consecutivos, a partir del comienzo de los síntomas de pancreatitis, buscando cálculos biliares.

Los resultados fueron contundentes.

En el grupo de pacientes con litiasis biliar y pancreatitis, en 34 de 36 pacientes, es decir, 94,4%, se encontraron cálculos en el tamizado de la materia fecal, mientras que, en el grupo de pacientes con litiasis, pero sin pancreatitis, solo 3 de 36 mostraron cálculos; es decir, 8,3%. Con una $p < 0,001$, la significación estadística resultó robusta.

El resultado de esta investigación seminal fue la publicación del trabajo en el *New England Journal of Medicine* (NEJM), en el año 1974, con lo cual el nuevo aporte sobre la patogenia de la pancreatitis aguda biliar, realizado desde un país no central, con recursos muy limitados, logró establecer un nuevo paradigma de conocimiento en el ámbito mundial.

Pero es menester remarcar que la publicación del NEJM no fue un acontecimiento fortuito, sino más

bien el resultado de muchos años de dedicación a la investigación clínica y experimental de la pancreatitis aguda por el Dr. Acosta.

Además, al año siguiente del artículo del NEJM, en 1975, el Dr. Acosta publicó una carta en el *Lancet*.

Más de la mitad de los trabajos de investigación los publicó antes del artículo del NEJM.

Y una cantidad similar fue publicada después de ese trabajo.

Ello, sin mencionar todos los estudios y publicaciones de otros investigadores que se basaron en el trabajo del Dr. Acosta.

En relación con la Academia Argentina de Cirugía, el Dr. Juan Acosta y su coautor, el Dr. Carlos Ledesma, antes de la publicación del NEJM, presentaron los resultados iniciales de su investigación en las sesiones de esta casa, que se considera el foro de validación ante los pares cirujanos, de cualquier nuevo conocimiento generado en el ámbito de la cirugía nacional.

En aquella oportunidad, fueron Relator del trabajo el Dr. Tejerina Fotheringham y Comentarador el Dr. Carlos Velasco Suárez en un formato de sesión que todavía hoy se mantiene en esta Academia.

Se incluían 24 pacientes con pancreatitis aguda y litiasis biliar que se compararon con 30 pacientes con litiasis y sin pancreatitis.

Utilizando el método de tamizaje de la materia fecal, 21 de los 24 pacientes del grupo con pancreatitis mostraron cálculos, mientras que ninguno, en el grupo de los pacientes sin pancreatitis, los tuvieron.

La conclusión ya mostraba una consistencia que luego se confirmaría y que llevaría a la publicación del NEJM. Dice así: "De acuerdo con las constataciones efectuadas en esta serie de enfermos, se concluye que el bloqueo ampular momentáneo producido por el pasaje de un cálculo es la causa más frecuente de la pancreatitis aguda de origen biliar".

Haré en este momento un paréntesis autorreferencial, por lo cual pido disculpas de antemano.

Conocí al Dr. Acosta en el año 1994.

Yo era Residente de 4º Año de Cirugía General en el Hospital Italiano de Buenos Aires y junto con el Dr. Lucas McCormack, Residente de 3º año, ganamos sendos premios de un laboratorio para concurrir al Congreso Mundial de Gastroenterología, en la ciudad de Los Angeles, Estados Unidos.

Concluido el congreso, cruzamos los Estados Unidos hacia el este, primero para asistir al Congreso del American College of Surgeons, en Chicago, y luego hacia la ciudad de Boston, para visitar por una semana la Lahey Clinic, donde el Dr. Ricardo Rossi (chileno), era el Chairman de Cirugía.

En esos días nos avisaron que un famoso cirujano argentino daría una conferencia sobre la fisiopatología de la pancreatitis aguda biliar.

Así, escuchamos con admiración cómo el Dr. Acosta relataba, en primera persona, la historia del descubrimiento

que acabamos de recorrer en esta presentación.

Finalizada la conferencia, el Dr. Rossi nos presentó al Dr. Acosta y nos pidió si podíamos llevarlo, en nuestro auto alquilado, al centro de Boston bajo la promesa del Dr. Acosta de invitarnos a McCormack y a mí, a "almorzar en un lindo restaurante", sabiendo seguramente, que un Residente siempre está con hambre.

Tal vez no comprendimos en aquel momento la verdadera dimensión, pero fue un gran privilegio para dos jóvenes residentes de Cirugía el haber vivido esa experiencia. En ese momento no imaginé que, 31 años después, como Secretario General de la Academia Argentina de Cirugía, tendría el inmenso honor de rendirle homenaje al Dr. Juan Miguel Acosta, uno de los más prominentes representantes de la cirugía argentina.

Cierro el paréntesis.

Entre otras muchas distinciones, tanto nacionales como internacionales, solo mencionaré que, en el año 1981, el Dr. Juan Acosta ingresó en la Academia Argentina de Cirugía como Miembro Correspondiente Nacional.

Y en el año 2007 fue nombrado Honorary Fellow del American College of Surgeons.

El Dr. Carlos Pellegrini hizo la correspondiente presentación en la Ceremonia Oficial.

El 77º Congreso Argentino de Cirugía fue una feliz ocasión para el reencuentro del Dr. Acosta con dos de sus exresidentes, los Dres. Carlos Pellegrini y Carlos Ledesma, este último, coautor del gran trabajo de investigación de la década de 1970.

El Dr. Juan Miguel Acosta falleció el 4 de febrero de 2022.

En la Revista Argentina de Cirugía lo recordamos con un In Memoriam que escribieron dos de sus discípulos más dilectos, los Dres. Carlos Pellegrini y Oscar Rubio Galli.

A través de sus palabras, sabemos que el Dr. Acosta, además de un médico dedicado a sus pacientes, gran hombre de ciencia, investigador incansable, un maestro inspirador y formador de gran cantidad de discípulos que alcanzaron los más altos estamentos de la cirugía nacional e internacional, fue también un hombre de sólidos principios democráticos, que vivió una vida sencilla, con amor por la naturaleza y su querido río Paraná.

Finalmente, mi más sincero agradecimiento para quienes fueron de fundamental ayuda para la preparación de este elogio, los Dres. Eduardo de Santibañes, Carlos Pellegrini, Oscar Rubio Galli y Ezequiel Palmisano.

Muchas gracias.

■ ENGLISH VERSION

Granadero Baigorria is a town in the province of Santa Fe, founded in 1871, with a current population of around 60,000 inhabitants. It is part of the Greater Rosario Metropolitan Area, located to the north of the city along the banks of the Paraná River.

The first Portland cement factory in Argentina was housed in this area, and the agricultural machinery companies John Deere and Massey-Ferguson have their headquarters there.

The name Granadero Baigorria is a tribute to soldier Juan Bautista Baigorria, a grenadier of General San Martín's escort, who played a crucial role in saving the General's life at the Battle of San Lorenzo on February 3, 1813. Baigorria's actions prevented a royalist soldier from attacking San Martín with a bayonet. Another grenadier, Juan Bautista Cabral, assisted San Martín in rising and extricating himself from the weight of the fallen horse.

Granadero Baigorria is also home to *Hospital Escuela Eva Perón*, operated by the Ministry of Health of the province of Santa Fe, which serves as a training center for healthcare workers from the University of Rosario.

In 1971, pioneering research was conducted there that resulted in a fundamental shift in our understanding of the pathophysiology of acute biliary pancreatitis.

We will return to this event, featured by the honoree of this Solemn Session, later in the

presentation.

Forty years earlier, on July 6, 1931, Juan Miguel Acosta was born in Laguna Paiva, a small town of 4,000 people, most of whom were railway workers. The town is located 40 kilometers from Santa Fe, where his father worked as a doctor.

After completing his secondary studies at *Colegio Nacional Simón de Iriondo* in Santa Fe, he entered the School of Medicine of *Universidad Nacional del Litoral* (UNL) in Rosario.

Nowadays, this School of Medicine belongs to *Universidad de Rosario*.

Juan Miguel Acosta graduated as a medical doctor at the age of 24 in 1955 and obtained a doctorate degree in 1963.

During his surgical training, young Dr. Acosta worked under the mentorship of Wenceslao Tejerina Fotheringham, a prominent surgeon born in Cordoba and settled in Rosario, who was Speaker of the 14th Argentine Congress of Surgery with the topic "Acute Pancreatitis. Etiology and Pathogenesis".

He was also President of the 31st Argentine Congress of Surgery and President of *Asociación Argentina de Cirugía*.

In 1971, he was appointed National Corresponding Member of our Academia.

Dr. Tejerina Fotheringham communicated to Dr. Acosta his interest in acute pancreatitis and its pathophysiology associated with biliary obstruction.

As part of his training, Dr. Acosta also traveled to the United States.

At the Massachusetts General Hospital in Boston, he received training from Dr. George Lionel Nardi, a renowned expert on the pancreas who was born in Bologna. There, he published numerous clinical and experimental research papers related to inflammation of the papilla of Vater and its effects on the pancreas and small intestine.

After a fruitful period in Massachusetts, Dr. Acosta returned to his hospital in Granadero Baigorria.

There, he was appointed the first Chief Resident of the Province of Santa Fe and UNL, a position he held between 1967 and 1970.

Among the significant changes he implemented, inspired in his stay in the United States, Dr. Acosta and a group of other professionals of the hospital organized a team that began with clinical research.

He established a residency program with a discipline that required dedication, study, case presentations, registry of operations and complications, and participation in scientific studies. All these tasks were arduous, yet they were also instructive. This is what Dr. Carlos Pellegrini and Dr. Oscar Rubio Galli, former residents of Dr. Acosta, stated in a publication in *Revista Argentina de Cirugía*.

The hospital was surrounded by a large field. There, Dr. Acosta not only organized soccer games in which he played with the residents, but also meals and celebrations.

In 1971, while Dr. Acosta was operating on a patient with acute pancreatitis, upon opening the duodenum he noticed a stone present in the intestinal lumen rather than being impacted in the papilla.

He recalled a paper by Eugene L. Opie, published in 1901, who suggested for the first time that gallstones impacted at the distal bile duct could block the bile and pancreatic ducts and cause acute pancreatitis.

However, over the next 50 to 60 years, Opie's hypothesis lost validity because the investigators were unable to find gallstones in the bile duct in patients who had died of acute pancreatitis.

Dr. Acosta's observation led to the formulation of an alternative hypothesis to that of Opie, suggesting that acute pancreatitis can develop in the absence of a stone that remains impacted in the papilla.

Transient obstruction of the distal bile duct could be sufficient to cause acute pancreatitis. But that stone should exist and had to be demonstrated.

So, if one or more stones had passed through the papilla, causing inflammation of the pancreas... those stones had to be in the intestine.

Therefore, the stones had to be found in feces.

With that idea in mind, Dr. Juan Acosta gathered his group of residents at Granadero Baigorria hospital and asked them a question: Who wants to be famous?

Dr. Carlos Pellegrini, who was a post-graduate year 2 resident at the time, recalls that the response was immediate. Carlos Ledesma, the Chief Resident, raised his hand almost instantly, without having any idea what Dr. Acosta's proposed study would entail.

The explanation of the challenging task that Ledesma was assigned was accompanied by a presentation of a glass rod and a metal strainer with a 1-mm square pore size.

The research project entailed a comparative and prospective study, in which two groups of patients would be compared: the study group, which would include patients with gallstones and acute pancreatitis, versus the control group, which would include patients with known gallstones in the absence of acute pancreatitis.

Each group would consist of 36 patients, all of whom would have their stools screened for gallstones for 10 consecutive days from the onset of pancreatitis symptoms.

The results were conclusive.

In the group of patients with gallstones and pancreatitis, gallstones were found in the stools of 34 out of 36 patients (94.4%), while only 3 out of 36 patients with gallstones but without pancreatitis had gallstones in their stools (8.3%). A p value < 0.001 indicated robust statistical significance.

This seminal research resulted in the publication of a study in the *New England Journal of Medicine (NEJM)* in 1974. This new contribution to the pathogenesis of acute biliary pancreatitis was carried out in a non-core country with limited resources and established a new global knowledge paradigm.

However, it should be noted that the *NEJM* publication was not a coincidence, but rather the result of Dr. Acosta's many years of dedication to clinical and experimental research on acute pancreatitis.

Furthermore, one year after the article was published in the *NEJM*, Dr. Acosta published a letter in the *Lancet* in 1975.

He published more than half of his research papers prior to the *NEJM* article.

A similar number was published after that article, not to mention all the studies and publications by other researchers that were based on Dr. Acosta's work.

Regarding the *Academia Argentina de Cirugía*, Dr. Juan Acosta and his co-author, Dr. Carlos Ledesma, presented the preliminary findings of their research at the institution's meetings prior to their publication in the *New England Journal of Medicine (NEJM)*. The *Academia* is regarded as the preeminent forum for the validation of novel knowledge among peer surgeons within the domain of national surgery.

On that occasion, Dr. Tejerina Fotheringham acted as Speaker and Dr. Carlos Velasco Suárez served as Commentator in a session format that is still used today at this *Academia*.

Twenty-four patients with acute pancreatitis and gallstones were included and compared with 30 patients with gallstones and without pancreatitis.

The fecal screening method revealed that 21 of the 24 patients in the pancreatitis group had stones, while none of the patients in the group without pancreatitis had them.

The conclusion already showed consistency that would later be confirmed and lead to publication in the NEJM. The conclusion was: "Based on the findings in this series of patients, it is concluded that transient blockage of the ampulla of Vater caused by the passage of a stone is the most common cause of acute biliary pancreatitis."

I will now make a self-referential digression, for which I apologize in advance.

I met Dr. Acosta in 1994 when I was a post-graduate year 4 resident in general surgery at Hospital Italiano in Buenos Aires. Dr. Lucas McCormack, a post-graduate year 3 resident, and I were awarded a prize from a laboratory to attend the World Congress of Gastroenterology in Los Angeles, United States.

After the congress, we traveled across the United States, first heading east to attend the American College of Surgeons Congress in Chicago. Then, we visited the Lahey Clinic in Boston for a week, where Dr. Ricardo Rossi, a Chilean, was the chairman of surgery.

During those days, we were informed that a renowned Argentine surgeon would be giving a lecture on the pathophysiology of acute biliary pancreatitis.

We listened with admiration as Dr. Acosta recounted, in first person, the history of the discovery that we have just explored in this presentation.

Once the conference was over, Dr. Rossi introduced us to Dr. Acosta and asked if we could take him to downtown Boston in our rental car. Dr. Acosta promised to invite McCormack and me to "have lunch at a nice restaurant," probably knowing that residents are always hungry.

Perhaps we did not understand the true

significance at the time, but it was a great privilege for two young residents in surgery to have had that experience. At that time, I never imagined that, 31 years later, as General Secretary of *Academia Argentina de Cirugía*, I would have the immense honor of paying tribute to Dr. Juan Miguel Acosta, one of the most prominent representatives of Argentine surgery.

My digression is over.

Among many other national and international honors, I will only mention that, in 1981, Dr. Juan Acosta was admitted to *Academia Argentina de Cirugía* as a National Corresponding Member.

In 2007, he was appointed Honorary Fellow of the American College of Surgeons.

Dr. Carlos Pellegrini made the corresponding presentation at the Official Ceremony

The 77th Argentine Congress of Surgery was a favorable occasion for Dr. Acosta to reconnect with two of his former residents, Dr. Carlos Pellegrini and Dr. Carlos Ledesma, who co-authored the significant research paper published in the 1970s.

Dr. Juan Miguel Acosta passed away on February 4, 2022.

In the *Revista Argentina de Cirugía* we recalled him with an In Memoriam written by two of his most beloved disciples, Dr. Carlos Pellegrini and Dr. Oscar Rubio Galli.

Through their words, we know that Dr. Acosta was not only a doctor dedicated to his patients, a great man of science, a tireless researcher, an inspiring teacher, and a mentor to many disciples who reached the highest levels of national and international surgery, but also a man of solid democratic principles who lived a simple life, with a love for nature and his beloved Paraná River.

Finally, I would like to express my sincere gratitude to those who helped me prepare this eulogy: Dr. Eduardo de Santibañes, Dr. Carlos Pellegrini, Dr. Oscar Rubio Galli, and Dr. Ezequiel Palmisano.

Thank you very much.

Bibliografía /References

- Acosta JM, Ledesma CL. Gallstone migration as a cause of acute pancreatitis. *N Engl J Med.* 1974;290(9):484-7.
- Opie EL, Meakins JC. Data concerning the etiology and pathology of hemorrhagic necrosis of the pancreas (acute hemorrhagic pancreatitis). *J Exp Med.* 1909;11(4):561-78.
- Pellegrini CA y Rubio Galli O. In Memoriam: Dr. Juan M. Acosta. *Rev Argent Cirug.* 2022;114(2):107-10.
- Pianetti LS, Smith LN, de Virgilio CM. Juan Miguel Acosta. His Revolutionary Contribution to Our Understanding of the Pathophysiology of Gallstone Pancreatitis. *Am Surg.* 2025;91(3):459-63.