



Origen y vigencia de la valva de García Capurro¹

Origin and usefulness of the García Capurro's retractor

Origem e validade do retrator de García Capurro

Luis Ruso Martinez²

“La sensación que es necesario disponer de instrumentos que permitan una gran separación, la encontramos hoy latente en todos los medios quirúrgicos”

Rafael García Capurro, 1955.

Resumen

La presente comunicación se refiere a los orígenes, utilidad e indicaciones de uso de la valva de García Capurro, analizados desde perspectiva del desarrollo de los instrumentos quirúrgicos, particularmente los retractores abdominales. Se exponen los conceptos propuestos por Rafael García Capurro vinculados a la obtención de un campo operatorio amplio y bien iluminado como factores esenciales de seguridad y excelencia técnica. Se analizan los fundamentos que justifican la construcción del instrumento a partir de su comunicación original de 1955 y se destaca una personalidad que marco su época a través de una concepción perfeccionista y una visión innovadora de la cirugía. En este contexto, se comprende la creación de la valva que lleva su nombre.

Palabras clave: instrumentos quirúrgicos, separador, cirugía, historia, incisiones abdominales.

Abstract

This communication deals with the origins, usefulness and indications of the García Capurro's retractor, analyzed from the perspective of the development of surgical instruments, particularly abdominal retractors. The concepts proposed by Rafael García Capurro are presented to obtaining a wide and well-illuminated operating field as essential factors of safety and technical excellence. The conceptual bases that justify the construction of the instrument are analyzed from his original communication of 1955 by a personality that marked his era through a perfectionist and innovative vision of surgery is highlighted. In this context, the creation of the retractor that bears his name is understood.

Keywords: Surgical instruments, Retractor, Surgery, History, Abdominal incisions.

Resumo

Esta comunicação se refere às origens, utilidade e indicações de uso da válvula García Capurro, analisadas sob a perspectiva do desenvolvimento de instrumentos cirúrgicos, particularmente os afastadores abdominais. São apresentados os conceitos propostos por Rafael García

¹ Trabajo presentado en la Sesión Científica de la Sociedad Uruguaya de Historia de La Medicina el 03/12/2025.

² Dr. Luis Ruso Martinez. Facs.Fasgo. Mail: lrusomartinez@gmail.com. Orcid. 0000-0003-4206-4304. Profesor Titular de Clínica Quirúrgica. Facultad de Medicina (UdelaR). Miembro titular de la Academia Nacional de Medicina, Uruguay. Miembro corresponsal extranjero de la Academia Nacional de Medicina, Francia.



Capurro, vinculados à obtenção de um amplo e bem iluminado campo operatório como fatores essenciais de segurança e excelência técnica. São analisados os fundamentos que justificam a construção do instrumento desde sua comunicação original em 1955 e destaca-se uma personalidade que marcou sua época por meio de uma concepção perfeccionista e uma visão inovadora da cirugía. Nesse contexto, pode-se entender a criação da válvula que leva seu nome.

Palavras-chave: instrumentos cirúrgicos, retrator, cirugía. História, incisões abdominais.

Introducción

Un instrumento quirúrgico es una herramienta o dispositivo especialmente diseñado para la realización de acciones específicas durante una cirugía. En este vasto campo de trabajo, la técnica quirúrgica y la seguridad de los procedimientos están basados en lograr la correcta visualización de las estructuras anatómicas. Para ello es imprescindible, iluminación y exposición. Con este último objetivo se ha recorrido un largo camino de perfeccionamiento de los separadores y adaptación a las nuevas técnicas quirúrgicas. A medida que la cirugía mejoró también lo hicieron los instrumentos utilizados para lograr la más adecuada exposición visceral. Desde esta perspectiva, Rafael García Capurro fue un respondedor a las necesidades técnicas de la cirugía de su tiempo para lograr mejores resultados con mayor seguridad. Lo dejó bien establecido en su trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 3 de agosto de 1955 titulado; Retractores ortostáticos para la gran cirugía abdominal, en el cual expuso “*Siguiendo con la idea de mejorar la presentación de los campos operatorios aliviando al mismo tiempo el trabajo de los ayudantes pongo hoy a consideración de la Sociedad unos retractores ortostáticos fijos a la mesa operatoria para usarse en la gran cirugía, en lo que podríamos llamar la cirugía total o sub – total del abdomen. Estos retractores también prestarán utilidad en la cirugía por regiones* (1). La exposición del campo operatorio fue para él un paradigma de excelencia técnica; cualquier intervención tenía, que comenzar con una buena exposición. Tal importancia concedió a este principio, que lo aplico no solo a través de su valva, sino también con otras maniobras accesorias aplicadas con el mismo sentido. En definitiva, sostuvo una concepción perfeccionista y una visión innovadora de la cirugía y en ese contexto se comprende la creación de la valva que lleva su nombre.

Origen de los instrumentos

Es imprescindible exponer brevemente la evolución de los instrumentos que utilizamos por cientos en el ámbito hospitalario porque su historia, elaboración y clasificación son muy poco conocidas.



A lo largo de los siglos, se han inventado infinidad de diferentes tipos de instrumentos quirúrgicos en general con la finalidad específica de solucionar una dificultad técnica. Por consiguiente, la nomenclatura de estos, sigue ciertos patrones, tales como la descripción de la acción que realiza y en muchos casos se ve asociado el nombre de su inventor.

La trepanación – craneotomía - es la forma de abordar el cerebro y se conoce desde el Neolítico. Los primeros cirujanos latinoamericanos Incas y Aztecas, dejaron su impronta con orificios lo suficientemente amplios para permitir un área de trabajo adecuada. Hay muchas teorías sobre las razones de esta práctica aunque está bien establecido que los pacientes sobrevivían al procedimiento y a veces incluso a más de una trepanación. Previamente, los egipcios habían practicado trepanaciones en un esfuerzo para curar las migrañas con la idea era "sacar" la enfermedad que estaba causando el dolor de cabeza.

Es probable que los retractores quirúrgicos se hayan originado desde herramientas muy básicas durante la Edad de Piedra bajo forma de cuchillos y leznas de pedernal, que es una roca dura o de obsidiana, un vidrio de origen volcánico (2). También se emplearon otros materiales orgánicos como madera, cuerno, dientes de animales y algunas conchas.

El instrumento para penetrar el cuerpo humano más antiguo que se ha encontrado es la lanza de Leringher en Alemania, hecha con madera de Tejo. Posee dos metros de largo y la punta endurecida por el fuego. La cronografía indica que fue hecha hace 80.000 años... pero no es un instrumento quirúrgico. Más acá en el tiempo, actualmente es fácil encontrar en museos una amplia variedad de instrumental para realizar cirugías respondiendo a las necesidades técnicas de cada época y siendo testigo de los avances técnicos de esta disciplina.

Los principios mecánicos en los cuales se basaron muchos instrumentos de separación fueron el entrecruzamiento de las hojas, controladas por un pivot central a lo que luego se incorporó la cremallera que permite la regulación de la apertura. Los fabricantes especializados -ya se habían hecho indispensables en la ingeniería médica-, uno de los cuales fue Charriere (1820) en París, cuyo trabajo incluyó la conversión de simples pinzas de disección a pinzas autosujetantes. Esta sencilla, casi trivial mejora a los instrumentos, sigue siendo el sello distintivo de las pinzas con pivote de acción cruzada que persiste hasta nuestro tiempo en varias formas. Un buen ejemplo ginecológico de Maurice Joseph Gelpi (1883-1939, USA). Hacia la mitad del siglo XIX la aplicación de la cremallera para una compresión controlada produjo la forma moderna de los instrumentos hemostáticos y permitió la regulación controlada de los retractores, como el de Antonin Louis Gosset (1872-1944, Francia) de uso abdominal.

La esterilización térmica del instrumental quirúrgico establecida entre 1885 y 1910 demostró ser perjudicial para los equipos elaborados con ébano, marfil y carey por lo que exigió la elaboración de todos los instrumentos en metal que inicialmente eran de níquel o cromo plateado. Después de 1925 el acero inoxidable sustituyó gradualmente todos los demás metales excepto la plata para las cánulas de traqueotomía y las diversas aleaciones de titanio para



prótesis permanentes en el cuerpo. La tecnología cada vez más sofisticada del siglo XX hizo que las herramientas quirúrgicas fueran cada vez más precisas.

Durante los días de la cirugía abierta o convencional, la proliferación de instrumental consecuencia de la permanente demanda, complejizó la nomenclatura y clasificación de los diferentes tipos de instrumentos, que actualmente podemos esquematizar en varios tipos en base a su función; de diéresis, prehensión, clampeo, aspiración, síntesis y de separación (3).

Entre ellos, los separadores se pueden definir como aparatos de *exposición*, es decir de aumento del campo operatorio de trabajo. A su vez, la *separación* es la maniobra destinada a la retracción de estructuras (tejidos u órganos) a los efectos de exponer los planos adyacentes y de esta manera dar claridad, calidad, simplicidad y seguridad a las maniobras realizadas por el cirujano. Según su modo funcional los separadores se clasifican en: manuales o dinámicos, porque necesitan la mano del ayudante para traccionarlos o sostenerlos. En esta rubro están los separadores de Farabeuf, las valvas ginecológicas o de Doyen, de Deaver, maleable, la de Corilo – muy conocida como “bate huevos”, las herinas, etc. Por oposición, los retractores que se mantienen abiertos sin auxilio manual son los denominados autoestáticos o estáticos; entre estos últimos está la Valva de García Capurro. Son instrumentos diseñados para conseguir la separación durante la operación y permitir que los ayudantes tengan sus manos libres para colaborar en otras tareas.

En general, todos los modelos tienen principios de funcionamiento semejantes; se fijan en los bordes de la incisión, previa colocación de compresas de protección, el cirujano les da la abertura adecuada y se mantienen en esa posición sin necesidad de ninguna actividad manual, excepto su modificación de apertura o retiro. Esto es lo que les da la característica de autoestáticos. El mecanismo mediante el cual se mantiene la tensión de separación puede ser un sistema de cremallera o por un sistema de mariposas y tornillos. Ejemplos hay varios: el separador de Balfour, con tornillos, el Bivalvo, Gosset y Finochietto con cremallera.

En este universo, la valva de García Capurro, se define como un instrumento para exposición del campo operatorio, formada por un vástago de hierro largo, chato, cromado que se ajusta en un dado de fijación a los rieles laterales de la mesa de operaciones y una valva para retraer el reborde costal (1). Foto 1.



Foto 1. Se observan los componentes de la valva de García Capurro, incluyendo el dado de fijación a la mesa de operaciones.

Fuente: foto del autor.



Foto 2. Dibujo que muestra el sistema de la valva en su función de exposición de la región del hipocondrio derecho con detalle de la vesícula biliar y el pedículo hepático (der.) y la visión quirúrgica que se obtiene (izq.).

Fuente: tomado de Ref. (1) (der.); foto del autor (izq.)

Su funcionamiento se basa en la tracción longitudinal controlada por un tornillo de cabeza amplia, que permite la fijación de la valva sobre un riel sobre el cual se desplaza. La pala de la valva es curva y existen diversos tamaños tanto en longitud, ancho y curvatura; lo cual le otorga flexibilidad de uso en diferentes biotipos de pacientes. Foto 2.

Sobre esta base de estructura y funcionamiento se han producido múltiples variaciones; como la sustitución del vástago de la pala por una cadena, que habilita la regulación de la tracción enganando un eslabón a un pico que está en el extremo del vástago de fijación a la mesa quirúrgica; visto particularmente en Francia.

Su difusión internacional ha hecho que en España se la conozca como valva “de Montevideo”; sin perjuicio de lo cual ocasionalmente se la ha confundido con el separador de Gosset (4). Foto 3.



Foto 3. Muestra la confusión al denominar una variación de la valva de Gosset, como valva de García Capurro.

Fuente: tomado de Hernan J. (4).

Su descripción original e indicaciones de uso fue la cirugía del hemiventre superior, para solucionar el abordaje a la profundidad del Hipocondrio Derecho (1). Es un instrumento imprescindible para la movilización hepática y la disección segura y bajo visión directa del sector cavo -suprahepatico, del hiato diafragmático y la región de la cúpula gástrica y el bazo. Su plasticidad de uso llevó a utilizarla en diversos procedimientos; la doble valva en la incisión de Mercedes Benz, para obtener una exposición hepática total, durante el trasplante de hígado; hasta la conformación del coliseo con 4 valvas para el baño de quimioterapia hipertérmica intraperitoneal en la carcinomatosis peritoneal. Foto 4.

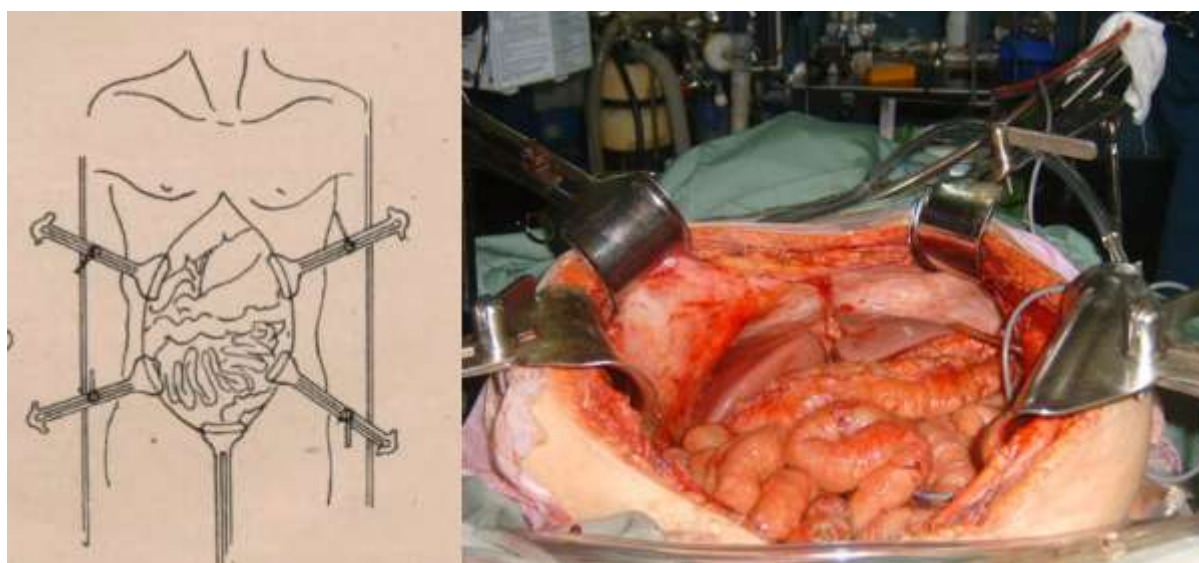


Foto 4. Se observa esquema del trabajo original sobre el uso de la valva para la exposición abdominal total (der.) y la vista quirúrgica del "coliseo" durante un procedimiento de quimioterapia hipertérmica intraperitoneal. Tomado de ref. (1).

Fuente: foto del autor.



Aún hoy, otros separadores son modificaciones de la valva de García Capurro, porque mantienen el mismo principio de exposición por tracción. Así, el separador de Wolkwalter con su aro circular dentado, permite el uso simultáneo de varias valvas y le da versatilidad y posibilidad de cambios a lo largo de la cirugía. Al ingreso del presente siglo, su uso se ha visto sustancialmente disminuido con la llegada de la cirugía laparoscópica, en la cual el gran instrumento de exposición es el neumoperitoneo. Mas allá que la propia concepción de la cirugía laparoscópica cambió radicalmente el instrumental quirúrgico; los principios técnicos básicos persisten vigentes en cuanto a obtener un área de trabajo amplia, con buena visión para otorgar tranquilidad al cirujano y seguridad al paciente. Ingenieros, médicos, empresarios, investigadores, capitales de riesgo, están permanentemente generando instrumentos para el desarrollo de la cirugía laparoscópica, pero en el mundo, el 60 % de la cirugía se realiza aun por vía abierta, lo cual le otorga uso y vigencia a la valva de García Capurro.

Referencias bibliográficas

García Capurro R., Giuria F., Marin Sanchez, F. Retractores ortostáticos para la gran cirugía abdominal. Bol Soc. Cir .Urug. 1955;26; 629-636

The Evolution of Surgical Instruments: An Illustrated History from ancient Times to the Twentieth Century. Kirkup J. 8- 13 Norman science technology series. History of Science. 2006. ISBN 0930405862, 97809304058612.

Balbin Llanco, J. Instrumental quirúrgico de uso frecuente en cirugía abierta y endoscópica ginecológica

https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20120223_1.pdf

Hernan J. Instrumental Quirúrgico. <https://prezi.com/p/sxdg3xyyof/instrumental-quirurgica/>.