

La primera fotografía a color en un artículo científico: ¿El corazón del perro que cambió la historia de la medicina?

The first color photograph in a scientific article: The heart of the dog that changed the history of medicine?

MSc. Dr. Yoandy López-de la Cruz[✉]

Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Provincial Universitario Cardiocentro Ernesto Guevara. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Full English text of this article is also available

Palabras Clave: Artículo científico, Estudios Experimentales, Anastomosis quirúrgica, Revascularización miocárdica quirúrgica

Key words: *Scientific article, Experimental studies, Surgical anastomosis, Coronary artery bypass graft*

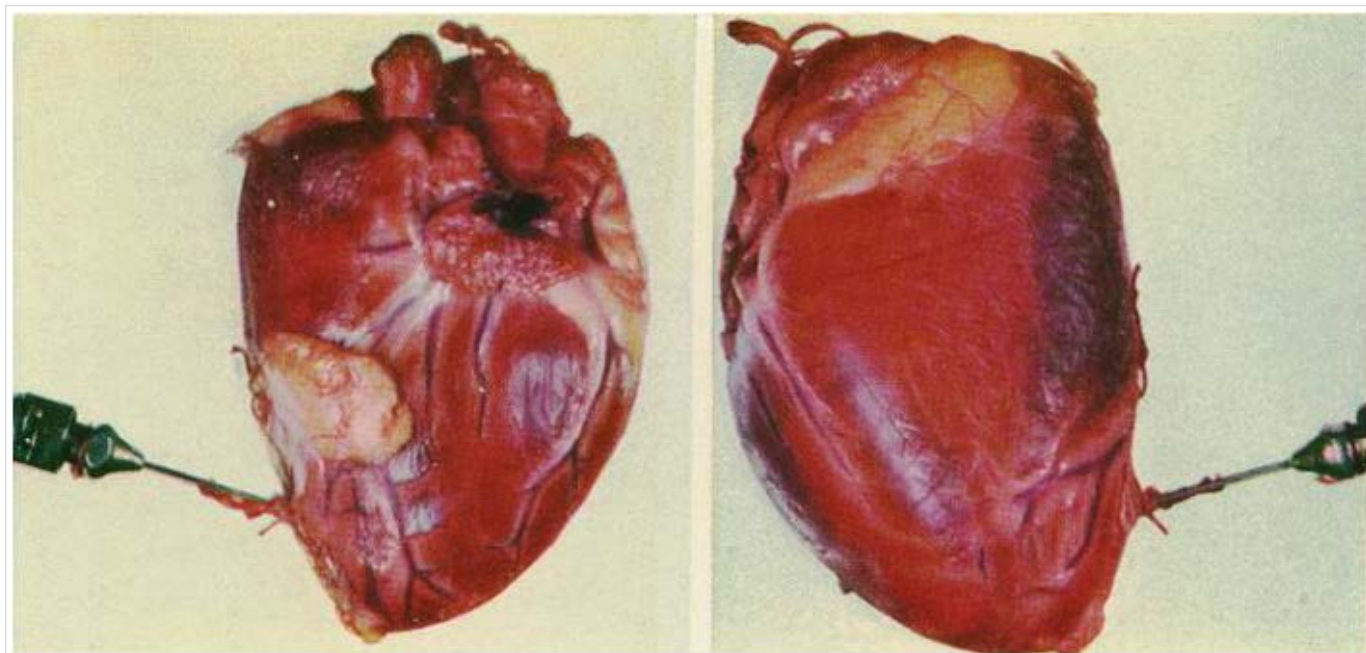
Presuntamente, en la primera mitad de la década de 1940, el cirujano canadiense Arthur Vineberg inició sus experimentos de implantación de la arteria torácica interna izquierda en miocardios perrunos, para demostrar la creación de canales anastomóticos entre vasos coronarios y fuentes extracardíacas de irrigación sanguínea. En el perro 8A, sacrificado a los 99 días del injerto, se evidenciaron por primera vez estas anastomosis. Vineberg, en el intento de poder mostrar con más detalle su hallazgo, al parecer apoyado por un estudio fotográfico de Chicago, y a partir de una fotografía en blanco y negro publicada un año antes, creó una versión a color del corazón del can, que muestra magistralmente la distribución, en las ramas de la arteria coronaria izquierda, de una solución de Schlesinger inyectada a través de la arteria mamaria implantada. Las que se muestran en este artículo (con permiso de *Canadian Medical Association Journal*), son las dos primeras de un total de cuatro fotografías a color, publicadas en un artículo

de la Revista de la Asociación Médica Canadiense en 1947. Durante tres años hemos intentado, infructuosamente, localizar una fotografía a color en un artículo científico previo. Obviamente, entre la invención de la técnica y el año 1947 deben haberse publicado miles de trabajos en cientos de revistas, muchas de las cuales incluso pudieron no haberse digitalizado, por lo que la completa búsqueda tiende a ser humanamente imposible. Sin embargo, para esa época el desarrollo de la fotografía a color aún era incipiente, solo realizada por unos pocos estudios en el mundo, y es poco probable que antes de Vineberg otro investigador se hubiera esforzado tanto para obtener imágenes con esa característica específica. Por otro lado, buscar en Google “primera fotografía a color en un artículo científico” o variantes semejantes, en diferentes idiomas, no ofrece ningún resultado. Los hallazgos de Vineberg en el perro 8A, sin dudas, cambiaron para siempre la historia de la medicina. Tres años después de esa publicación, el canadiense implantaba por primera vez una arteria mamaria en un corazón humano. La evolución posterior de esa técnica probablemente originaría, en 1958, la primera anastomosis directa de una mamaria interna con un vaso coronario; desde ahí el camino quedó expedito para el desarrollo de múltiples variantes de construcción de injertos aorto-

✉ Y López de la Cruz
Ave 26 de Julio, Edificio 306 apto 18
Reperto Escambray Sur. Santa Clara, CP 50200.
Villa Clara, Cuba.
Correo electrónico: yoandylc@infomed.sld.cu

coronarios, y el hombre comenzaba a combatir –con medios más certeros– su guerra a muerte contra la

enfermedad isquémica del corazón.



The first color photograph in a scientific article: The heart of the dog that changed the history of medicine?

La primera fotografía a color en un artículo científico: ¿El corazón del perro que cambió la historia de la medicina?

Yoandy López-de la Cruz , MD, MSc


Department of Cardiovascular Surgery, Hospital Provincial Universitario Cardiocentro Ernesto Guevara. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Este artículo también está disponible en español

Key words: Scientific article, Experimental studies, Surgical anastomosis, Coronary artery bypass graft
Palabras Clave: Artículo científico, Estudios Experimentales, Anastomosis quirúrgica, Revascularización miocárdica quirúrgica

Presumably, in the first half of the 1940s, Canadian surgeon Arthur Vineberg pioneered the first implantation of the left internal thoracic artery in dog myocardium, to demonstrate the formation of anastomotic channels between coronary vessels and extracardiac sources of blood supply. Dog 8A, killed 99 days after operation, clearly showed these anastomoses for the first time. Vineberg, trying to demonstrate his finding in more detail, sought the help of a photographic studio in Chicago which (from a black and white photograph published a year earlier) created a color version of the dog's heart, which masterfully shows the distribution, in the entire left coronary artery tree, of a Schlesinger solution injected through the implanted mammary artery. Those shown in our article (with permission of the Canadian Medical Association Journal), are the first two of a total of four color photographs that the above mentioned Journal published in an article in

1947. For three years we have unsuccessfully tried to find a color photograph in previous scientific articles. Obviously, between the invention of the technique and the year 1947 thousands of investigations must have been published in hundreds of journals, many of which were probably never taken to digital format, so the whole search becomes humanly impossible. It is noteworthy that the development of color photography was still incipient at that time, only carried out by a few studies in the world, and it is unlikely that before Vineberg another researcher would have made such an effort to obtain images with that specific characteristic. Furthermore, a Google search for "first color photograph in a scientific article" or similar variants in different languages does not yield any results. Vineberg's findings in dog 8A undoubtedly changed the history of medicine forever. Three years after that publication, the Canadian surgeon first implanted a mammary artery in a human heart. The subsequent improvements in this technique would probably lead, in 1958, to the first direct anastomosis of an internal mammary artery with a coronary vessel; paving the way for the development of multiple variants of aorto-coronary grafts, and man began to fight –with keener weapons– his war to the death against ischemic heart disease.

 Y López de la Cruz
Ave 26 de Julio, Edificio 306 apto 18
Reperto Escambray Sur. Santa Clara, CP 50200.
Villa Clara, Cuba.
E-mail address: yoandylic@infomed.sld.cu

