

Recomendamos a nuestros lectores visitar la versión online de la revista (www.ramr.org), donde se puede acceder directamente a los links para leer los artículos citados que son de acceso gratuito.

ARTÍCULOS SELECCIONADOS DE LA ESPECIALIDAD

Un fisiólogo respiratorio: sea como sea

A Respiratory Physiologist: by Hook or by Crook

Autores: Joseph Milic-Emili
Am J Respir Crit Care Med 2003;167:1167-68

Comentado por: Carlos Bevilacqua

La Revista Am J Respir Care Crit Care Med, también conocida como “Blue Journal”, es una publicación mensual de American Thoracic Society. Desde hace años publica periódicamente una “viñeta” titulada: Como realmente ocurrió.

Durante el año 2003, Joseph Milic-Emili relató cómo se transformó en fisiólogo de la mecánica respiratoria:

El artículo “Improved technique for estimating pleural pressure from esophageal balloons” de Milic-Emili J, Meade J, Turner JN, Glauser, EM. publicado en J Appl Physiol 1964; 19; 207-11, se constituyó en el método estándar para la medición de la presión esofágica.

Milic-Emili dijo que él se constituyó en referente del tema, ifruto de un gigantesco malentendido! Para explicarlo mejor dijo que es preciso remontarse a 1955:

“Después de obtener mi título de Médico en la Universidad de Milano en 1955, permanecí en el Departamento de Fisiología, por la admiración que me producía el Prof. Rodolfo Margaria, mundialmente reconocido por sus trabajos sobre fisiología del ejercicio.

El primer proyecto que el Prof. Margaria me asignó fue determinar la relación entre la ventilación y los volúmenes corrientes durante la recuperación del ejercicio, en sujetos sanos y en atletas.

Terminada esa investigación con un joven colega, los resultados fueron insatisfactorios para Margaria. Como resultado de esto, mi colega abandonó la investigación y se volvió un próspero dentista. Yo, a pesar de mi situación precaria, persistí.

Un día el Profesor llegó a nuestro laboratorio, hecho inusual y que presagiaba malas noticias. Nos dijo: dentro de dos meses un reconocido fisiólogo belga, Jean-Marie Petit, vendrá a nuestro laboratorio para aprender a medir la presión esofágica. Yo le contesté que nunca se había medido la presión esofágica en Milán y que no teníamos balones esofágicos. Mi compañero en el laboratorio agregó que tampoco teníamos transductores de presión. Margaria le respondió: “usted construye un transductor”, y dirigiéndose a mí: “usted hace los balones”. Por fortuna tenía un amigo de la secundaria que trabajaba en Pirelli, que en ese tiempo exploraba la posibilidad de fabricar condones. Le encargué algunos más pequeños de distintos tamaños, y tuvo la gentileza de atender mi solicitud. Las empleadas de esa empresa, en su mayoría mujeres jóvenes, me preguntaban entre sonrisas quién iba a usar esos “minicondones”.

De todos modos, cuando llegó el Dr. Petit yo tenía los mejores balones esofágicos que jamás hubiera imaginado y fue por ese malentendido entre Margaria y Petit que yo comencé mi primer trabajo sobre mecánica respiratoria. Como sólo disponíamos de

un manómetro de agua, nuestras mediciones se limitaban a presiones estáticas, pero aprendimos cómo y dónde se debían posicionar los balones. Eso motivó una publicación en J Appl Physiol; 1958, 13: 481-485. Se tituló "Measurement of endoesophageal pressure" Petit JM y Milic-Emili J.

Así aprendí que la necesidad es la madre de todas las innovaciones y por ello mis desarrollos fueron bien simples: presión de oclusión bucal, volumen de cierre o un detallado análisis del ciclo respiratorio.

El Dr. Petit se volvió un buen amigo y me invitó a Lieja, donde disponía de un excelente laboratorio de mecánica respiratoria.

Comenzamos a medir la actividad eléctrica del diafragma, a través de la colocación de unas largas agujas transtorácicas a voluntarios sanos. Esto terminó cuando provocamos un neumotórax al hijo del Decano de la Facultad de Medicina de Lieja. Comenzamos entonces a emplear electrodos adheridos a un catéter esofágico, que avanzábamos hasta el cardíaco.

También me desempeñaba como asistente de Petit, en el relevamiento de pacientes con enfermedades mentales. Esto incrementaba mis ingresos y me permitía continuar con la investigación.

A pesar de estar feliz en Lieja, mi esposa londinense prefería que nos mudáramos a una ciudad angloparlante. Como para demostrar mi buena voluntad en ese sentido, envié una carta al Dr.

Mead, el gran fisiólogo respiratorio de Harvard. Mi interés era escaso y ni siquiera había enviado mi Curriculum Vitae.

Mi sorpresa fue grande cuando Mead me ofreció trabajo en Boston, ya que él había sido uno de los revisores de mi trabajo de 1958 en el J Appl Physiol, y le había gustado. Allí fuimos y completé así mi aprendizaje, apareciendo como parte de la historia de la mecánica respiratoria.

Ahí aprendí que trabajar con individuos excepcionales es sumamente beneficioso y que prestando atención a "cómo lo dicen", mejora la capacidad de comunicación.

¡La clase y el estilo es parte de esto!"

J. Milic-Emili nació en Sezana (antes Italia, ahora Eslovenia) en 1931, y ha publicado 333 papers en PubMed, el último de ellos en 2014. Su actividad académica fue sobresaliente e inabarcable para este comentario.

Su más reciente participación en un Congreso Argentino de Terapia Intensiva en Mar del Plata, hace muy pocos años, fue motivo de admiración para la numerosa audiencia. Fue el único conferencista de una sesión plenaria que se extendió por más de una hora. No mostró imágenes proyectadas. Solo un colorido resorte de plástico que tomó prestado de sus nietos.

Eso fue más que suficiente para la excelente "lección del maestro".