

## Stress y resiliencia Hans selye y el encuentro de las dos culturas

*Stress is the nonspecific response of the body to any demand, whether it is caused by, or results in, easant or unpleasant conditions<sup>1</sup>.*

HANS SELYE (1907-1982)

Curiosamente, hay un resurgimiento del concepto de stress asociado a la sociología, la psicología y aun a la salud mental, disociándolo del stress biológico. Hoy se habla de STRESS Y RESILIENCIA, poniendo énfasis en la elasticidad o vaivén del concepto. Así lo define una serie de artículos recientemente publicados en *Nature*<sup>2,3</sup>.

Introduce una cita de 1874 de Francis Galton, el primo de Charles Darwin y gran promulgador de la teoría de la evolución:

*Nature is all that a man brings himself into the world; nurture is every influence which affects him after his birth.*

Se trata de la primera enunciación de las llamadas dos culturas, las ciencias duras *versus* las ciencias blandas. De nuevo, nos enfrentamos con un vaivén de *Nature vs Nurture*, tema ampliamente discutido hace unos años en nuestra revista<sup>4-6</sup>. Actualmente parece existir un acercamiento a la sociología, llevando STRESS hasta el significado mismo de la vida, balanceando lo bueno, el placer, *versus* lo malo, la angustia.

Sin embargo, en este resurgimiento de STRESS, no es justo olvidar a Hans Selye -hasta dejar de citarlo- porque fue el iniciador al lanzar en 1936 el concepto de STRESS BIOLÓGICO. Hans Selye es reconocido como “el genio del stress”, palabra que él inventó e incorporó a varios idiomas. La palabra stress adquirió ciudadanía universal y se integró en su versión inglesa al vocabulario de múltiples idiomas<sup>7-10</sup>.

El SÍNDROME DE STRESS que propuso Selye en 1936 era un nuevo paradigma y como tal fue difícilmente aceptado, como lo evidencia su conversación al alejarse de su director del momento, el eminente endocrinólogo J. B. Collip:

*“But, Selye, try to realize what you are doing before it is too late! You have now decided to spend your entire life studying “the pharmacology of dirt”.*

*Of course he was right. Still to me, this pharmacology of dirt - that is, the response to nonspecific damage as such - seemed the most promising subject in medicine<sup>1</sup>.*

Vale la pena resumir lo que Selye tituló *The stress of my life*<sup>1</sup>.

Nació en Viena en 1907, se recibió de médico en la Universidad de Praga y emigró al Canadá en 1932. Fue Profesor de Histología en la Universidad de McGill donde hizo un sinnúmero de experimentos en ratas para demostrar la respuesta del organismo al stress. Dividió el Síndrome General de Adaptación en tres etapas, la Reacción de alarma, la Fase de adaptación y la de Agotamiento y lo asoció a las “enfermedades de adaptación” que reproducían las características de la patología humana de la nefrosclerosis, poliarteritis nodosa, artropatías crónicas, hipertensión arterial, úlceras gastrointestinales, hemopatías, etc. Demostró que la respuesta al stress dependía de la producción de las hormonas de la glándula suprarrenal, la adrenalina y especialmente los corticoides<sup>11</sup>.

En 1945 dio un nuevo pero trascendente paso al dejar McGill para fundar el Instituto de Medicina y Cirugía Experimentales de la Universidad de Montreal que no fue sólo un traslado de sitio de trabajo, sino que significó también un cambio del idioma de la enseñanza, del inglés al francés -nada importante para él, ya que dominaba siete lenguas a la perfección- incluyendo un divorcio y un segundo matrimonio francófono. Allí prosiguió con sus experimentos en stress hasta relacionarlos con la clínica, ampliando su definición de stress como “*The syndrome of being sick*”<sup>12</sup>.

Al pasar de los años, después de propagar su TEORÍA DE STRESS BIOLÓGICO mundialmente -dando conferencias en siete idiomas- Selye fue acercando la noción de STRESS a todo lo que la vida significa, con el siguiente concepto: la ausencia de STRESS significa muerte mientras que la vida está hecha de una balanza oscilando entre EUSTRESS (placer) versus DISTRESS (angustia)<sup>9</sup>. Trabajó intensamente hasta su muerte en 1982 a los 75 años. Es indudable que Selye fue un propulsor de la unión entre las dos culturas. Sin embargo, son “idiomas distintos” si uno compara los trabajos de biología molecular con los de sociología y salud mental incorporados en un mismo número de *Nature* bajo la terminología actual de STRESS Y RESILIENCIA<sup>2, 3</sup>. Entre ellos, se destaca un resumen del extenso trabajo de Elizabeth Blackburn -ganadora del Premio Nobel 2009- sobre *The telomere syndromes*<sup>13</sup> relacionando el stress con el acortamiento de los telómeros. Como contrapeso, vale la pena mencionar el reciente libro de Dana Becker *One nation under stress: the trouble of stress as an idea*<sup>14</sup> adaptando la noción de stress para incentivar una vida más placentera, símbolo del *American dream*.

Resulta obvio que este Editorial es una defensa de Hans Selye como creador del concepto de stress. A nivel personal, lo siento como una obligación: su afán en establecer lazos entre el Canadá y la Argentina se concretó en el año 1944 durante el cual Rodolfo Pasqualini trabajó con él, culminando el año como testigo de nuestro casamiento<sup>8, 15, 16</sup>.

Christiane Dosne Pasqualini  
e-mail: chdosne@hotmail.com

1. Selye H. The stress of my life. A scientist's memoirs. Toronto: McClelland & Stewart, 1977.
2. EDITORIAL. Life stresses. *Nature* 2012; 490: 143.
3. COMMENT. Stress and Resilience. The links between adversity and mental illness. *Nature* 2012; 490: 161-172.
4. Pasqualini CD. Las dos culturas: la ciencia dura versus las ciencias sociales. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 471-4.
5. Kreimer P. ¿Dos culturas o múltiples culturas? Ciencias duras, ciencias blandas y “science studies”. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 475-8.
6. Jaim Etcheverry G. ¿Dos culturas? O ninguna. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 479-80.
7. Pasqualini CD. La investigación básica según Hans Selye. *Medicina (B Aires)* 2007; 67: 767-70.
8. Pasqualini CD, Pasqualini RQ. Hans Selye: el stress de su vida. *Medicina (B Aires)* 1983; 43: 109-11.
9. Selye H. Stress sans détresse. Montréal: Les Éditions La Presse, 1974.
10. Selye H. From dream to discovery. On being a scientist. New York: McGraw-Hill, 1964.
11. Selye H. The story of the adaptation syndrome. Montreal: ACTA Inc, 1952.
12. Selye H. The stress of life. New York: McGraw-Hill, 1956.
13. Armanios M, Blackburn EH. The telomere syndromes. *Nat Rev Genet* 2012; 13: 693-704.
14. Becker D. One Nation under Stress: the trouble with stress as an idea. Oxford: Oxford University Press, 2013.
15. Pasqualini CD. Quise lo que hice. Autobiografía de una investigadora científica. Buenos Aires: Leviatán, 2007.
16. Pasqualini RQ. En busca de la medicina perdida. Buenos Aires: Editorial de Belgrano, 1999.

----

*This book is dedicated to those  
Who are not afraid to enjoy  
The stress of a full life,  
Nor too naive to think that they can  
Do so without intellectual effort*<sup>12</sup>.

Hans Selye (1907-1982)