

# Definiendo lo normal.

## Defining “normal”.

Cuando estudiaba medicina, uno de los criterios para definir la existencia de diabetes en un paciente era la presencia de un resultado de glucosa en ayunas mayor de 140 mg/dl (1). El tiempo nos enseñó que con ese valor de referencia diagnosticábamos a los pacientes cuando las complicaciones ya estaban presentes. Fue entonces que se cambió el valor de glucosa en ayunas a 126 mg/dl para definir la presencia de diabetes (2). Sin embargo, en ese momento no se le daba aun importancia al valor de hemoglobina glicosilada como un criterio para definir una diabetes. Seguimos aprendiendo y ahora la hemoglobina glicosilada es también un criterio para diagnóstico de diabetes cuando su valor supera los 6,5 g /dl (3).

¿Cómo definimos que algo es normal en medicina? Habría que empezar considerando la definición de salud para que a partir de allí podamos decir que todo lo que no contribuya a la salud pueda ser considerado como un estado no normal. El problema está en que a veces las definiciones pueden traer problemas dependiendo de las circunstancias en las cuales se pretende aplicarlas. Basta ver la definición de salud de la OMS para que alguien con espíritu crítico nos cuestione que con todo lo que ocurre a nuestro alrededor es imposible alcanzar ese estado completo de bienestar físico, mental y social (4).

En una editorial de esta revista en 1996, el Dr. Raúl León Barua y el Dr. Roberto Berendson nos recordaban como el famoso médico y filósofo español Pedro Lain Entralgo criticaba duramente la definición de la OMS (5). Ellos comentaban como según Lain Entralgo para que haya salud se deben de dar una serie de criterios objetivos: criterios morfológicos (que no exista disfunción de un órgano), etiológicos (que no estén presentes agentes externos que originen un daño), criterios funcionales (que no haya alteración de la función de un órgano o sistema) y criterios utilitarios y conductuales (estos dos últimos tienen que ver con el desempeño del sujeto en la sociedad). Pero esto no es suficiente, Lain Entralgo mencionaba que es necesario el criterio subjetivo: el sentimiento de estar sano. Basados en esto León Barua y Berendson afirmaban que un concepto muy importante para decidir sobre el estado de salud es el de “normalidad”. El problema está en que a veces el límite entre normalidad y anormalidad no es tan claro. Un simpático ejemplo es el publicado en la revista *Lancet*, por el doctor David Spence, quien tenía valores “normales” de vitamina B<sub>12</sub> (300pmol/L) y presentaba síntomas de deficiencia de dicha vitamina (neuropatía) (6). Al final mejoró después de recibir suplementos de vitamina B<sub>12</sub>, reconociendo que lo normal es mucho más que estar dentro del promedio  $\pm$  dos desviaciones estándar. Los valores normales varían de acuerdo a edad, sexo, etnias, altitud sobre el nivel del mar y otros factores. Otro claro ejemplo es cuando se quiere definir anemia (7) especialmente si se tiene presente la variable altura (8). No todo lo que se ve normal es normal, y allí está el juicio y experiencia del médico en tomar conciencia de cuando es importante ir más allá de los números y de lo “normal”.

En nuestro país parte de los contenidos de la enseñanza médica se basan en la formulación de conceptos extrapolados libremente de otras realidades. Es necesario tomar conciencia de que puede haber diferencias y las facultades de medicina deben estimular la investigación original y la generación de nueva información que nos permita enfrentar los problemas de una manera adecuada. Como un ejemplo muy simple, la mayoría de artículos extranjeros al hablar del manejo de cistitis agudas, mencionan el uso de fluoroquinolonas como drogas de primera

elección (9). En Lima, por el mal uso de antibióticos en la comunidad (especialmente la automedicación) la cantidad de cepas resistentes a fluoroquinolonas es altísima, con un gran número de bacterias productoras de Beta-lactamasas de espectro extendido. En un estudio que presentamos en el Congreso anual de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas mostramos como en un Hospital Privado de Lima la resistencia a fluoroquinolonas en *Escherichia coli* (2967 cepas) había incrementado de 25,8% (en el 2002) a 46,3% en el 2006 (10). Aplicar un protocolo de manejo de las guías americanas sin duda no sería lo adecuado.

En este número de la revista médica Herediana Cossio-Bolaños y Arruda asumen el reto de proponer valores normativos para la evaluación de la aptitud física en niños de 6 a 12 años de la ciudad de Arequipa (11). Si bien su trabajo es, como ellos mismos mencionan, “inicialmente descriptivo-exploratorio y a su vez producto de resultados parciales de un proyecto longitudinal a largo plazo”, creemos que es valioso su aporte, pues es importante generar información nueva y no necesariamente reproducir experiencias extranjeras, considerando que existen factores que pueden influir en la aptitud física evaluada, como son la condición socioeconómica, alimentación, actividad física, herencia y el nivel de altura (Arequipa está a 2363 msnm).

Como decía el famoso humanista, patólogo experimental y microbiólogo francés-americano Rene Dubos “La salud es principalmente una medida de la capacidad de cada persona de hacer o convertirse en lo que quiere ser”(12). Fue él también uno de los que impulsó la frase “Piensa globalmente y actúa localmente” durante una conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente en 1972. Nuestras escuelas de medicina deben formar médicos con espíritu de investigador, con mente siempre abierta a aprender cosas nuevas y generar nueva información, capaces de comprender que los conceptos de “normal” y salud van más allá de las palabras y definiciones, y que van de la mano con desarrollo personal a nivel corporal, mental y espiritual.

Que este trabajo de Cossio-Bolaños y Arruda sirva de estímulo para que se realice más investigación original en nuestro país. Si queremos más salud, debemos comprender más la realidad que nos rodea y esto implica conocerla mejor, de una manera crítica, aprendiendo a extrapolar lo que se debe y generando toda la nueva información que sea necesaria.

**Luis Manuel Valdez Fernández Baca<sup>1</sup>**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Diabetes Mellitus: Report of a WHO Study Group. Technical Report Series 727. Geneva: WHO; 1985.
2. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20: 1183-97.
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2010; 33 (S1): En prensa.
4. OMS. Constitución de la Organización mundial de la salud, Génova: Documentos básicos. Suplemento de la 45a edición. Octubre de 2006.
5. Leon Barua R, Berendson R. Medicina teórica: Definición de la salud. *Rev Med Hered* 1996; 7 (3): 105-107.
6. Spence D. Uses of error: Knowledge gaps. *Lancet* 2001; 358:1934.
7. Beutler E, Waalen J. The definition of anemia: What is the lower limit of normal of the blood hemoglobin concentration. *Blood* 2006; 107:1747-1750.
8. Ruiz-Arguelles GJ. Altitude above sea level as a variable for definition of anemia. *Blood* 2006; 108:2131.
9. Nicole LE. Uncomplicated urinary Tract infection in adults including uncomplicated pyelonephritis. *Urol Clin NAm* 2008; 35:1-12.
10. Siu H, Trujillo J, Portocarrero A, Luna E, Valdez LM. Increasing resistance of urinary isolates of *Escherichia coli* in a private hospital in Lima, Peru. Ciprofloxacin is no longer an adequate empiric antibiotic option for treating UTIs. Poster 505. San Diego: Meeting. San Diego; 2007.
11. Cossio-Bolaños, Arruda M. Propuesta de valores normativos para la evaluación de la aptitud física en niños de 6 a 12 años de Arequipa, Perú. *Rev Med Hered* 2009; 20 (4):206-212.
12. Moberg CL. René Dubos, friend of the good earth: microbiologist, medical scientist, Environmentalist. Washington, DC: American Society for Microbiology; 2005.p. 115.

---

<sup>1</sup> Editor Asociado, Revista Médica Herediana. Lima, Perú.