La fragilidad, más allá de una palabra

Frailty, more than a word

La palabra *fragilidad* nos lleva al término latino *fragilitas* aludiendo a todo aquello que resulta débil, que puede quebrarse, arruinarse o destruirse con facilidad.

La fragilidad puede ser diferente según la materia que se hable, por ejemplo en física, la de un objeto o material que en su forma concreta tiene poca elasticidad o capacidad de deformación o en la simbólica relacionándose en este caso con lo abstracto, como por ejemplo enfocando la debilidad emocional, psicológica o social.

Hoy, en Medicina, la fragilidad puede definírsela como un síndrome biológico complejo, de disminución de la resistencia y de la reserva funcional que causa una mayor vulnerabilidad a los estados de salud adversos. La fragilidad no es un síndrome de discapacidad, pero no son excluyentes.

Este concepto es ampliamente estudiado en el adulto mayor como un estado de aparente fragilidad a los factores estresantes, asociado principalmente, al envejecimiento, que compromete la homeostasis.¹

Para comprender los puntos de inicio de este síndrome es vital la identificación de los individuos en riesgo en forma temprana para dirigir los esfuerzos de intervención en aquellos componentes que mayormente están afectados.

Este concepto, tiene una clara aplicabilidad en adultos y también en niños con enfermedades crónicas, como sucede con aquellos que padecen enfermedad hepática, donde las graves alteraciones producidas por su estado clínico pueden tener impactos nutricionales, endócrinos, inmunológicos y del desarrollo cognitivo.

En el paciente con enfermedad hepática terminal, en la evaluación de su riesgo son clásicos la utilización de signos y síntomas, como la ascitis, hepato-esplenomegalia, ictericia profunda, anemia, hemorragia digestiva y las alteraciones bioquímicas como la disminución de la albúmina, bajo contenido de sodio en suero, disminución de los factores de la coagulación etc.

En 1988 el Instituto de la Salud de EE. UU. incluyó directivas para la donación de hígados cadavéricos para aquellos niños con hepatopatía grave y así, lograr disminuir la morbi-mortalidad de los pacientes en lista de espera para el trasplante.

En Febrero del 2002, el sistema de trasplante de órganos de los EE. UU. (UNOS), aplicó una

puntuación denominada PELD (*Pediatric end stage liver disease*) para asignación de órganos. Está puntuación reemplazó a los estadios de urgencias, y el tiempo en lista de espera.

El PELD rápidamente se difundió por diferentes centros de trasplantes del mundo, inclusive en Argentina, donde se lo utiliza desde hace varios años para el otorgamiento de la donación.

El puntaje PELD fue diseñado para disminuir la subjetividad y dar el beneficio de un rápido otorgamiento de órganos a pacientes con alta probabilidad de morir en lista de espera.

Este sistema, mejoró la donación para los pacientes en grave riesgo sin embargo, solo un 52 % de los trasplantados utilizaron el PELD para la donación de órganos cadavéricos ya que un alto porcentaje de los receptores en EE. UU. y en la Argentina fueron trasplantados por una solicitud de vías de excepción.

Desde que el sistema PELD/MELD minimiza el tiempo de espera muchos pacientes no alcanzan puntajes elevados en tiempos adecuados para llegar a su trasplante, provocando, fundamentalmente en pediatría, el deterioro crónico del niño, en su estado nutricional, en el desarrollo neuro-cognitivo y en la calidad de vida.

Recientemente, fue publicado un interesante estudio sobre criterios de fragilidad de los niños con enfermedad hepática, valorando distintos factores que representan la disminución de las funciones fisiológicas o el quiebre de la homeostasis. El diseño del estudio fue prospectivo transversal y multicéntrico (17 centros de trasplante hepático) donde fueron evaluados 71 niños (5-17 años de edad), 36 con enfermedad hepática crónica compensada y 35 con hígado en estado terminal, todos en lista para el trasplante.²

Según el fenotipo clásico de la fragilidad enunciado por Fried se evaluó esta población mediante pruebas adaptadas con herramientas pediátricas validadas para determinar cada uno de los 5 tipos de alteraciones clásicas descritas, lentitud, debilidad, agotamiento, disminución de la actividad física y la contracción o encogimiento. Luego del estudio se obtuvo un puntaje que cuando más cercano a 10 el paciente se encontraba más frágil.

Los resultados mostraron que los sujetos con enfermedad terminal tenían una fragilidad

significativamente mayor (mediana 5; IQR 4,7) que los sujetos con enfermedad crónica (mediana 3; IQR 2,4); ($P < 0,0001$).

Estos hallazgos sugieren que las evaluaciones de fragilidad capturan un factor diferente de mala salud en niños evaluados para trasplante que no es valorado por el laboratorio de rutina, o por las evaluaciones nutricionales en niños con enfermedad hepática.

Los elementos que contribuyeron a las puntuaciones de fragilidad más altas en niños con enfermedad hepática fueron el agotamiento (fatiga), la disminución de la actividad física y también la alta prevalencia del deterioro de la fuerza periférica. Este último factor, es muy importante en niños con enfermedad hepática, dado que proporciona una justificación para estudios futuros de la superficie del área del psoas cuya disminución se denomina sarcopenia, considerada hoy como un correlato biológico de la fragilidad y el deterioro de la fuerza.³

El inconveniente de este trabajo es que fue realizado en una cohorte pequeña y que las herramientas utilizadas son para niños a partir de los 5 años y gran parte de aquellos que requieren un trasplante están por debajo de esta edad. Probablemente en un futuro cercano, diferentes cuestionarios como el PedQls puedan ser utilizados complementariamente para valorar diversos estados, incluyendo la fatiga, en los más pequeños.

Actualmente, esta nueva apertura en la evaluación del paciente, abre un espacio amplio para la interpretación de otras enfermedades

crónicas y asimismo, podría ayudar a comprender un estado real del deterioro y planificar estrategias para disminuir los riesgos.

Quizás, pocos han definido con tanto acierto el significado de la palabra fragilidad como Jorge Luis Borges quien en su "Poemas de los dones" escribió "Nadie rebaje la lágrima o reproche esta declaración de la maestría de Dios que con magnífica ironía me dio a la vez los libros y la noche". ■

Dr. Daniel Eduardo D'Agostino
Servicio de Gastroenterología-Hepatología
Trasplante Hepático-Intestinal
Departamento de Pediatría
Hospital Italiano de Buenos Aires

Correspondencia: daniel.dagostino@hiba.org.ar

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.356>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.eng.356>

Cómo citar: D'Agostino DE. La fragilidad, más allá de una palabra. Arch Argent Pediatr 2019;117(6):356-357.

REFERENCIAS

1. Fried LP, Tangen CM, Watson J, Newman AB, et al. Frailty in older adults: Evidence of a Phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56(3):M146-56.
2. Lurz E, Quammie C, Englesbe M, Alonso E, et al. Frailty in Children with liver Disease: A Prospective Multicenter Study. *J Pediatr*. 2018; 194:109-15.e4.
3. Lurz E, Patel H, Frimpong RG, Ricciuto A, et al. Sarcopenia in Children With End-Stage Liver Disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018; 66(2):222-6.

Epistemología de la introspección: la clave interior de la investigación científica

The epistemology of introspection: the inner key to scientific research

La ilusoria separación sujeto-objeto

Desde un análisis superficial, pareciera que un/a científico/a y aquello que investiga son entidades independientes entre sí, sin embargo desde un análisis profundo resulta claro que no es así, pues investigador y objeto investigado son parte de un todo donde coparticipan del eterno juego de intercambio de los elementos. Así por ejemplo, a un/a investigador/a y al animal de laboratorio que él/ella estudia los

une, entre otras cosas, el intercambio del aire que respiran; es decir que el/la investigador/a es un fragmento autoconsciente del mundo capaz de observar y analizar a otro fragmento del mismo.¹ Habitualmente el/la investigador/a cree que descubre leyes naturales merced a la observación y análisis de un mundo "externo" a él/ella. Sin embargo, en realidad el/la investigador/a redescubre leyes que desde siempre han estado en él/ella, ya que al ser un fragmento del mundo, se