



Boletín CAIPaDi

El uso de metformina está asociado a bajo riesgo de fragilidad en pacientes con diabetes

A medida que pasa el tiempo, se generan cambios biológicos, conductuales, fisiológicos, psicosociales y funcionales, que pueden inducir a que seamos más vulnerables a desarrollar enfermedades crónicas como obesidad, dislipidemias, hipertensión arterial y diabetes, entre otras.

La diabetes en el adulto mayor está asociada a la pérdida acelerada de masa, fuerza y funcionamiento muscular.¹ La sarcopenia, a su vez, está fuertemente relacionada con la fragilidad. La fragilidad es un síndrome clínico de vulnerabilidad que hace susceptible al adulto mayor para la presentación de diferentes desenlaces negativos. Entre estos desenlaces, destaca una mayor dependencia funcional, caídas, hospitalizaciones y mortalidad. Esto conlleva altos costos para los servicios de salud.²

Se calcula que la prevalencia estimada de fragilidad para la población mexicana es entre el 22% y 37% en adultos mayores.³ La prevalencia total de fragilidad es de 19.4% entre los pacientes con diabetes.⁴

Existen diferentes instrumentos de evaluación de fragilidad. Entre ellos destacan los cuestionarios FRAIL y SARC-F, la medición de la marcha y la batería corta del desempeño físico, por mencionar algunos.⁵

La resistencia a la insulina y la inflamación crónica son dos mecanismos comunes que han asociado a la diabetes y la fragilidad.⁴ Por otro lado, la metformina se considera como el fármaco de primera elección en personas con diabetes tipo 2.

Liu y colaboradores⁴, se plantearon como objetivo evaluar si el tratamiento con metformina tendría algún efecto en la fragilidad. Analizaron datos de 422 personas ≥ 40 años con diabetes tipo 2, con seguimiento a 4.5 años. Se reportó fragilidad en 19.4% de los participantes, 13.1% en el grupo de tratamiento con metformina y 28.2% en personas sin metformina. Al ajustar por edad, sexo, tiempo de diagnóstico de diabetes, glucemia, complicaciones y polifarmacia, el uso de metformina se asoció a un menor riesgo de fragilidad.

Los autores manifiestan que los efectos preventivos de la metformina contra la fragilidad son mediados principalmente por mejoría en funciones físicas y protección contra trastornos músculo esqueléticos y mejoría en calidad de vida.

Como la fragilidad es un proceso dinámico y en etapas tempranas puede ser reversible. El efecto protector de la metformina en pacientes no frágiles puede

prevenir la progresión de la fragilidad y los resultados adversos.

Por ello, es importante llevar a cabo un manejo apropiado de las enfermedades crónicas, manteniendo un adecuado control metabólico mediante la atención médica e integral para lograr una mejor capacidad funcional e independencia. Esto se traducirá en un envejecimiento saludable y una mejor calidad de vida en el adulto mayor.

M.G.D.S. Arturo Flores García

Referencias bibliográficas:

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2023;46(1): S216-S229.
2. Dirección de Enseñanza y Divulgación Instituto Nacional de Geriátría. (2019). Hablemos de Fragilidad. *Boletín del Instituto Nacional de Geriátría*. 2 (2), pp 14-15.
3. Castrejón Pérez, R.C. (2018). Agrava fragilidad complicaciones de salud en personas mayores con diabetes.
4. Liu, P; Pan, Y; Song, Y; Zhou, Y; Zhang, W; Li, X; Li, J; Li, Y; & Ma, L. (2023). Association of metformin exposure with low risk of frailty and adverse Outcomes in patients with diabetes. *European journal of medical research*, 28(1), 65.
5. Secretaría de Salud. Instituto Nacional de Geriátría. Guía de instrumentos de evaluación de la capacidad funcional. (2022).