

## **MINICONFERENCIAS: Adulto mayor**

Coordinador: Dr. Moisés Schapira

### **Capacidad funcional: dinapenia la causa de afectación muscular y sus consecuencias**

Dr. Gustavo Diaz Gerevini

Prof. Doctor en Medicina, especialista en Geriátría, Medicina Familiar y experto en Diabetes, Magíster en Gerontología, Córdoba, Argentina

Dinapenia, una complicación bidireccional de la diabetes mellitus, es la pérdida de fuerza muscular y masa muscular, relacionada con factores osteomioarticulares, neurológicos, socioculturales y patologías en el transcurso de la vida, especialmente en el adulto mayor (AM), que agrava condiciones crónicas como la diabetes mellitus (DM) que, a su vez, es causa de sarcopenia y osteoporosis<sup>1</sup>. La disminución en las capacidades genera un círculo patológico donde la discapacidad física dificulta la realización de ejercicios terapéuticos agravándose el cuadro. Se asocia al estrés, al deterioro cognitivo y la depresión<sup>3</sup>, lo cual afecta la calidad de vida al alterar las actividades de la vida diaria (alimentación, vestido, movilidad, higiene) y las actividades instrumentales de la vida diaria (toma de medicamentos, preparación de los alimentos, manejo del dinero, capacidad para comunicarse)<sup>2</sup>. Esto genera mayor estrés y mayor deterioro provocando un círculo deletéreo para la salud de la persona y su comunidad, y mala calidad de vida.

Si estos cambios no se modifican totalmente o parcialmente enlenteciendo o evitando sus efectos, llevarán rápidamente a la muerte. Este cuadro constituye una pandemia asociada al incremento en la expectativa de vida como puede observarse en Latinoamérica, Japón o Europa.

La debilidad es causa y consecuencia de la afectación neurológica central que ocasiona disminución de la capacidad cognitiva, control del estrés, las emociones, la motilidad y el control metabólico, y un peor desempeño motriz agrava estas capacidades<sup>4</sup>. Estos cambios estocásticos motivaron la creación del programa Aprendiendo a Vivir en 2015 en conjunto con el Instituto de Biología Celular, la Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología de la FCM-UNC, la Secretaría de Extensión de la FCM-UNC, el Comité de Gerontología de la Sociedad Argentina de Diabetes y la Fundación Grupo de Amigos de los Diabéticos. El programa cuenta con actividades de estimulación cognitiva consistentes en talleres que motivan el pensamiento, la memoria semántica y la resiliencia a cargo de una psicóloga; actividad física adaptada a los AM, destinada a mejorar, la fuerza y masa muscular, el equilibrio, la coordinación, la memoria procedimental y visuoespacial, a cargo de un médico y una psicóloga, además de la estimulación social consistente en comidas, salidas, actividades psicofísica como corre caminatas, viajes y educación para la salud. Durante 8 años de trabajo se logró conformar un grupo de trabajo de profesionales y AM que son destinatarios y ejecutores del programa; observamos cómo personas de 93 años mejoraron su motilidad y cognición. También se crearon de redes de contención para enfrentar esta problemática, y un sostenimiento y mejora de la independencia funcional entre sus practicantes.

**Palabras clave:** dinapenia; adultos mayores.

### **Bibliografía**

1. Clark BC, Manini TM. What is dynapenia? Nutrition 2012 ;28(5):495-503.
2. Scott D, Daly RM, Sanders KM, Ebeling PR. Fall and fracture risk in sarcopenia and dynapenia with and without obesity: the role of lifestyle interventions. Curr Osteoporos Rep 2015 ;13(4):235-44. doi: 10.1007/s11914-015-0274-z.
3. Rijk JM, Roos PR, Deckx L, van den Akker M, Buntinx F. Prognostic value of handgrip strength in people aged 60 years and older: A systematic review and meta-analysis. Geriatr Gerontol Int 2016;16(1):5-20. doi: 10.1111/ggi.12508.

4. Marshall GA, Rentz DM, Frey MT, Locascio JJ, Johnson KA, Sperling RA. Executive function and instrumental activities of daily living in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2011 May;7(3):300-8.

### **MINI CONFERENCES: Elderly**

Coordinator: Dr. Moisés Schapira

#### **Functional capacity: dynapenia, the cause of muscle damage and its consequences**

Dr. Gustavo Diaz Gerevini

Prof. Doctor of Medicine, specialist in Geriatrics, Family Medicine and expert in Diabetes, Master in Gerontology, Córdoba, Argentina

Dynapenia is the loss of muscle strength and related muscle mass, osteomyoarticular, neurological, sociocultural factors and pathologies presented throughout life and especially in the older adult (AM) stage aggravates chronic conditions such as diabetes, mellitus, which in turn causes sarcopenia and osteoporosis. This decrease in abilities generates a pathological circle where physical disability makes it difficult to perform therapeutic exercises, aggravating the condition. It is closely associated with stress, cognitive impairment and depression. Which affects the quality of life by affecting the activities of daily living (feeding, clothing, mobility, hygiene) the instrumental activities of daily living (taking of medications, food preparation, money management, ability to communicate). Which generates greater stress and greater deterioration, generating a deleterious circle for the health of the person and their community, poor quality of life.

These changes, if not modified completely or partially, slowing or avoiding their effects, quickly lead to death. This picture constitutes a pandemic associated with the increase in life expectancy, which can be observed in Latin America, Japan, and Europe.

Weakness is the cause and consequence of the central neurological impairment that causes a decrease in cognitive ability, stress control, emotions, motility and metabolic control, and worse motor performance aggravates these abilities. These stochastic changes motivated the creation of the Learning to Live program in 2015 between the Institute of Cellular Biology, the Chair of Cellular Biology, Histology and Embryology of the FCM-UNC, the Secretary of Extension of the FCM-UNC, the Gerontology Committee of the Argentine Diabetes Society and the Group of Friends of Diabetics Foundation. In which, through cognitive stimulation activities consisting of workshops, which motivate thinking, semantic memory and resilience by a psychologist, physical activity adapted to AM, aimed at improving strength and muscle mass, balance, coordination of procedural and visuospatial memory, led by a doctor and a psychologist, social stimulation consisting of meals, outings, psychophysical activities such as running, walking, trips and health education. During eight years of work, a working group was formed made up of professionals and older adults who are recipients and executors of the program. We have observed how 93-year-old people improved their motility and cognition and the creation of support networks was achieved to face this problem and the maintenance and improvement of functional independence among its practitioners.

**Key words:** dynapenia; older adult.