

|   |   |
|---|---|
| <p><b>CONVOCATORIA 2018</b><br/>Vigencia: 1/12/17 al 1/03/18</p>  | <p><b>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN<br/>Y DESARROLLO</b></p> |
| <p><b>Título: PREVALENCIA DE SARCOPENIA EN PACIENTES INTERNADOS EN UNA INSTITUCIÓN DE REHABILITACIÓN INTEGRAL.</b></p>  |   |
| <p><b>Directora de Proyecto: M. Virginia Avena Álvarez</b></p>  |   |
| <p><b>Dirección de correo electrónico:</b> proyectoinvestigacionfsa@gmail.com</p>   |   |
| <p><b>Integrantes del Equipo de Investigación:</b></p> <p><b>Rafael Pérez Elizalde</b> – Investigador</p> <p><b>Carla Corte</b> – Investigadora</p> <p><b>Lorena Impagliazzo</b> – Investigadora</p> <p><b>Nicolás Buffagni</b> – Asesor externo</p> <p><b>Joaquín Almendra</b> - Asesor externo</p> <p><b>Marta Alcorta</b> - Asesora externa</p> <p><b>Yamila Mailen Heredia</b> – Becaria estudiante</p> |   |
| <p><b>Carrera/s UMaza a la/s que está asociado el Proyecto:</b> Ciencias de la Nutrición – Kinesiología - Bioquímica</p>  |   |
| <p><b>Proyecto Interinstitucional junto a Fundación San Andrés.</b></p>   |   |

• **DESARROLLO DEL PROYECTO**

**RESUMEN**

La sarcopenia, según el Consenso Europeo sobre Sarcopenia (2010), es un síndrome que se caracteriza por una pérdida gradual y generalizada de la masa muscular esquelética y la fuerza con riesgo de presentar resultados adversos como discapacidad física, calidad de vida deficiente y mortalidad. La obtención de un diagnóstico certero de este síndrome se dificulta debido a la falta de un consenso universal en cuanto a los métodos diagnósticos, a la gran variedad de técnicas a utilizar y a que las mismas son de difícil acceso en las distintas instituciones. Un diagnóstico precoz y seguro de sarcopenia en pacientes crónicos es de suma importancia ya que contribuiría a un mejor enfoque en el manejo del tratamiento y rehabilitación, para minimizar las consecuencias como deterioro de la calidad de vida, discapacidad y morbilidad. Lo que también representaría un menor impacto en los costos de asistencia sanitaria.

## **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general:**

Evaluar la prevalencia de sarcopenia en pacientes con ACV y polineuropatía del paciente crítico, internados en una clínica de rehabilitación integral.

### **Objetivos específicos:**

- Evaluar la presencia de sarcopenia y clasificarla en sus tres grados (pre-sarcopenia, sarcopenia y sarcopenia grave).
- Evaluar la relación entre la presencia de sarcopenia y las alteraciones del estado nutricional.
- Evaluar la relación entre la presencia de sarcopenia y enfermedades crónicas como Diabetes, HTA, etc.
- Evaluar la relación entre la presencia de sarcopenia y las comorbilidades asociadas, capacidad funcional y estado cognitivo del paciente.
- Evaluar la relación entre la presencia de sarcopenia y disfagia orofaríngea.
- Evaluar la relación entre la presencia de sarcopenia y la capacidad ventilatoria.

- Comparar la prevalencia de sarcopenia entre ACV y PPC.

### **Diseño de investigación**

Estudio descriptivo, transversal y observacional.

### **Población**

Pacientes con diagnóstico de ACV y Polineuropatía del Paciente Crítico que se encuentran internados en la institución.

### **Tamaño muestra**

El tamaño de muestra para el estudio será de al menos 50 pacientes entre las distintas patologías (ACV y PPC). Serán incluidos en el proyecto de manera incidental.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### Inclusión:

- Pacientes que se encuentren internados en la institución con diagnóstico de ACV o Polineuropatía del paciente crítico.
- Pacientes de 18 a 80 años (serán divididos en rangos etarios para su mejor comprensión y análisis).

#### Exclusión:

- Pacientes con IMC > a 32,5 kg/m<sup>2</sup>.
- Pacientes mayores de 80 años.
- Patología neuromuscular asociadas como por ejemplo Eaton-Lambert, Guillen Barré, ELA, Miastenia, entre otras.
- Patologías asociadas como TEC, Lesión Medular, Amputación.

### **Métodos de evaluación**

- **Para diagnosticar Sarcopenia:**

A- Fuerza muscular:

- Dinamometría digital para evaluar fuerza de prensión.
- Pico flujo espirado: El PEF mide la fuerza de los músculos respiratorios, pero no puede recomendarse como medición aislada.
- Pimax y Pemax: Pimax es la máxima presión generada por los músculos inspiratorios al realizar una inspiración forzada desde volumen residual. Pemax es la presión generada por los músculos espiratorios al realizar una espiración forzada desde volumen de reserva inspiratoria. Se correlaciona con la fuerza generada por el paciente para realizar una tos efectiva y proteger la vía aérea.

B- Rendimiento Físico:

- Velocidad de la marcha: La velocidad de la marcha habitual puede utilizarse en el ámbito clínico y de investigación.

C- Masa Muscular:

- Antropometría: Circunferencia de Pantorrilla, Pliegue Tricipital, Circunferencia Muscular del Brazo, Circunferencia Braquial.

- **Para evaluar el estado general del paciente:**

- Signos clínicos: Temperatura, Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca, Frecuencia Respiratoria, Saturación de oxígeno.
- Escala de Glasgow: escala para evaluar el estado de alerta.
- Escala de Branden: permite evaluar el riesgo de desarrollo de úlceras por presión.

- **Para valorar el estado nutricional:**

- Antropometría: Peso, talla, Índice de Masa Corporal, Circunferencia de Pantorrilla.
- Análisis bioquímico: Proteinograma (por electroforesis), hemograma completo, colesterol total, ionograma, glucemia en ayunas, creatinina, hepatograma. La analítica será obtenida a través de la historia clínica y los controles de rutina que se les realicen a los pacientes en la clínica.
- Valoración nutricional: MNA – SF (Mini Nutritional Assessment short-form, Mini forma de

evaluación nutricional en forma abreviada).

- **Para evaluar la función deglutoria:**

- Escala Funcional de ingesta oral (FOIS)

- **Para evaluar el estado cognitivo:**

- Test de Pfeifer: herramienta de screening para la detección de trastorno cognitivo.

- **Para evaluar funcionalidad física:**

- Índice de Barthel: es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (AVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades.

### **Análisis Estadístico**

Para el análisis estadístico se utilizará el programa estadístico PASW Statistics®20 para Windows© (IBM©, Nueva York, EE.UU.). En el análisis de la estadística descriptiva se utilizará media aritmética como medida de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión. Y se empleará prueba t de Student para muestras independientes, correlación y regresión lineal, entre otras pruebas, para establecer asociaciones entre las variables, con un p de significancia estadística <0.05 para todos los casos.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

Como resultado de la ejecución de este proyecto se espera conocer la prevalencia de sarcopenia en pacientes con diagnóstico de ACV y PPC internados en Fundación San Andrés y compararla con los datos publicados en la bibliografía, como así también poder identificar cuáles son los factores que contribuyen en el desarrollo de sarcopenia (proceso de envejecimiento, alimentación subóptima, reposo, comorbilidades, tratamientos farmacológicos, entre otros). También conseguir evaluar la utilidad de las diferentes técnicas para medir las variables cuantificables que son masa, fuerza y función muscular y sus variaciones a lo largo del tiempo. Y poder definir la evolución natural de la enfermedad y

desarrollar estrategias y un tratamiento eficaz para prevenir o retrasar la aparición de la enfermedad. También generar conocimientos con sólida base científica que permitirán continuar con investigaciones respecto a la sarcopenia en pacientes crónicos en rehabilitación con diversos diagnósticos. Además, una vez aprobado el proyecto, se capacitará a estudiantes de las Facultades de Kinesiología, Farmacia y Bioquímica y Ciencias de la Nutrición, en la realización de planillas de recolección de datos, estadística y metodología de la investigación. Los resultados preliminares y finales de la investigación serán presentados en Jornadas de Investigación y Congresos.