

## Tratamiento interdisciplinario clínico-quirúrgico de la obesidad mórbida.

Matellicani Gustavo, Argüello Ma. Alejandra, Benassi Silvia, Barrera Milagros, Rocca Liliana, Russo Salomé, Nasurdi Alejandro, Haurie Juan Pablo, Grossi Carlos, Larrecochea, Paz Juan.

Unidad Interhospitalaria de Obesidad Mórbida (UIOM)- Hospitales Provincial de Rosario, Provincial del centenario y Geriátrico Provincia. Rosario. Santa Fé. ✉ gmatellicani@intramed.net

**Resumen:** **Objetivo:** evaluar la eficacia del tratamiento Clínico-Quirúrgico de la Unidad Interhospitalaria de Obesidad Mórbida (UIOM) en el periodo 2008-2012. **Material y método:** Se realizó un estudio de corte transversal retrospectivo, descriptivo. Se analizaron los pacientes intervenidos quirúrgicamente en la UIOM, n = 35, 27 mujeres y 8 hombres. Se midieron variables clínicas, nutricionales, psiquiátricas y de actividad física, a través de la revisión de las historias clínicas, al ingreso, en el prequirúrgico y a los 6 meses del posquirúrgico. **Resultados:** OBESIDAD: al ingreso, 85,7% presentó Ob. tipo IV; 11,4% tipo III y 2,9% tipo II. Prequirúrgico, 34,3% Ob. IV; 42,9% Ob. III y 14,3% Ob. II. Posquirúrgico, 9,7% Ob. IV; 29% Ob. III; 32,3% Ob. II y 25,8% Ob. I, (SEEDO 2000). El promedio de % IMCP desde el ingreso al Prequirúrgico fue  $19,8 \pm 7,6$  y del ingreso al Posquirúrgico  $35 \pm 7,7$ . DBT: al ingreso 54,3%; Prequirúrgico 51,4%, Posquirúrgico 13,3%. HTA: al ingreso 100%, Prequirúrgico 88,6%, Posquirúrgico 56,7%. DISLIPEMIA: al ingreso 68,6%, Prequirúrgico 51,4%, Posquirúrgico 13,3%. PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA: al ingreso 94,3% y realizaron tratamiento: Prequirúrgico el 68,6% y Posquirúrgico el 62,5%. ACTIVIDAD FÍSICA: 54,3% la realizaba al ingreso, 88,6% Prequirúrgico y 64,3% Posquirúrgico. INDICACIONES NUTRICIONALES: cumplidas por el 60% al Prequirúrgico y el 59,4% al Posquirúrgico. **Conclusiones:** Considerando los resultados de las variables medidas, advertimos que durante el transcurso del tratamiento hubo mejoría de las comorbilidades clínicas y la adherencia a las indicaciones nutricionales, de actividad física y psiquiátricas, siendo esto coincidente con un mayor % IMCP.

**Palabras claves:** Obesidad mórbida, cirugía bariátrica, tratamiento médico-quirúrgico

### Introducción

Datos epidemiológicos mundiales estiman que para el año 2015 habrá más de 700 millones de adultos con obesidad en el mundo (1). En la Argentina desde el año 2005 al 2009 se evidenció un aumento del 53.4% de sobrepeso y obesidad (2). La misma se ha convertido en una patología de prevalencia creciente y difícil manejo, debiendo ser considerada como un grave problema de salud por su gran trascendencia social, sanitaria y económica.

En el año 2007 comenzó a funcionar en Rosario la Unidad Interhospitalaria de Obesidad Mórbida (UIOM) conformada entre los Hospitales Provincial de Rosario, Provincial del Centenario y Geriátrico Provincial de la Provincia de Santa Fe, Argentina, dentro del marco de la Ley Nacional N° 26.396.

El objetivo de la UIOM es mejorar la calidad de vida de los pacientes a largo plazo a través de la modificación de los hábitos alimentarios y la actividad física. Interaccionando las siguientes especialidades y disciplinas; Clínica médica, Endocrinología, Psiquiatría, Psicología, Nutrición, Kinesiología, Educación Física, Trabajo Social y Cirugía, bajo un mismo protocolo de acción. (Anexo).

El tratamiento interdisciplinario clínico-quirúrgico de la obesidad es una modalidad terapéutica mundialmente aceptada, sin embargo no abundan trabajos que muestran la utilidad del mismo.

### Objetivo

El objetivo de este trabajo ha sido evaluar la eficacia del tratamiento Clínico-Quirúrgico de la Unidad Interhospitalaria de Obesidad Mórbida durante el período 2008 - 2012.

### Material y Método

Para el presente estudio se han revisado todos los historiales clínicos de los pacientes con obesidad mórbida intervenidos quirúrgicamente en el periodo 2008-2012 en la UIOM. El estudio fue de corte transversal retrospectivo descriptivo. La intervención consistió en la medición de variables clínicas, antropométricas, nutricionales, psiquiátricas y de actividad física, al ingreso, en el pre quirúrgico y a los seis meses del posquirúrgico.

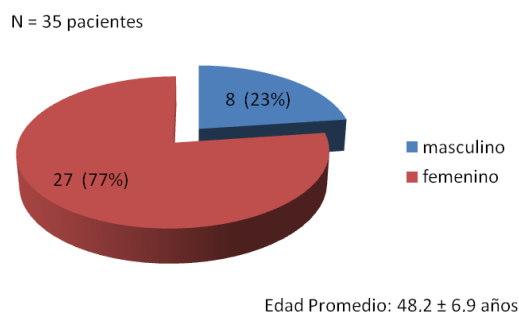
Un vez recabados, los datos fueron cargados y organizados en una planilla de datos en Microsoft Excel. Para su procesamiento y análisis se utilizaron los programas estadísticos SPSS y SAS. Las variables cuantitativas se describieron con sus promedios, desvíos estándares, mínimos y máximos. Para las

variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Se realizaron tablas de contingencia para comparar datos a través del tiempo de tratamiento. Para describir las variables gráficamente se utilizaron los gráficos de sectores, diagrama de caja e histogramas.

## Resultados

El número total de pacientes,  $n = 35$ , de los cuales 27 eran mujeres y 8 hombres. La edad promedio fue de  $48,2 \pm 6,9$  años, con una mínima de 34 años y una máxima de 59 años. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Total de Pacientes (Sexo – Edad).



## Obesidad

Para el análisis de la Obesidad, se utilizó la clasificación del sobrepeso y obesidad según IMC, SEEDO 2000. (3) Tabla 1.

### Clasificación del sobrepeso y la obesidad según el IMC (SEEDO 2000) Tabla 1.

	Valores límites del IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Peso insuficiente	< 18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29,9
Obesidad de tipo I	30-34,9
Obesidad de tipo II	35-39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40-49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	> 50

Al ingreso el 85,7 % de los pacientes presentó Obesidad tipo IV (Extrema); el 11,4% obesidad tipo III (Mórbida) y solo el 2,9 % tenía obesidad tipo II (Gráfico 2).

Al momento de la cirugía todos los pacientes habían reducido su IMC, presentando el 34,3% obesidad de tipo IV, el 42,9% obesidad tipo III, el 14,3% obesidad tipo II y el 8,6% obesidad tipo I. (Gráfico 3).

Al valorar esta variable a los 6 meses de la cirugía bariátrica, la Obesidad extrema (Tipo IV) había descendido al 9,7 %, la Obesidad Tipo III representaba el 29 % y la obesidad tipo II el 32,3%, mientras que la Obesidad I era del 25,8% y 3,2% de los pacientes tenían sobrepeso de grado 2 (Pre obesidad). (Gráfico 4).

Gráfico 2 - IMC al Ingreso

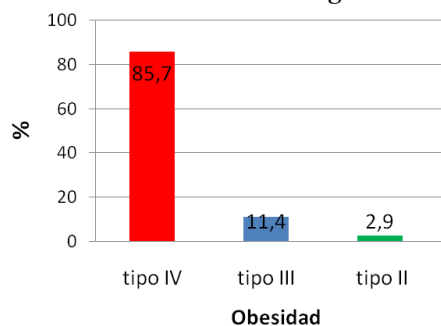


Gráfico 3 - IMC en el Prequirúrgico

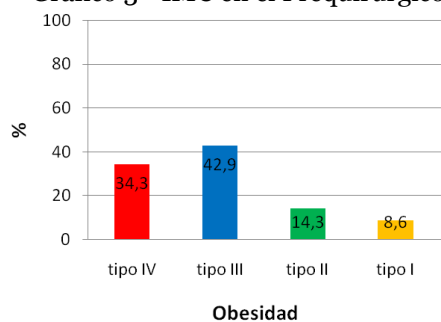
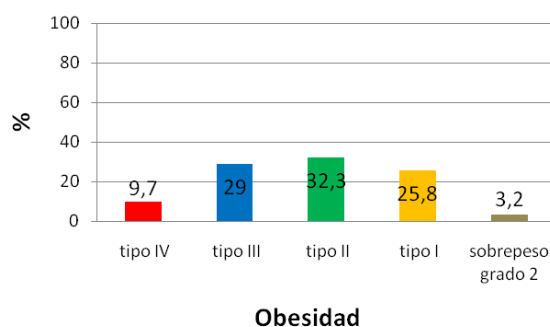


Gráfico 4 - IMC en el Posquirúrgico



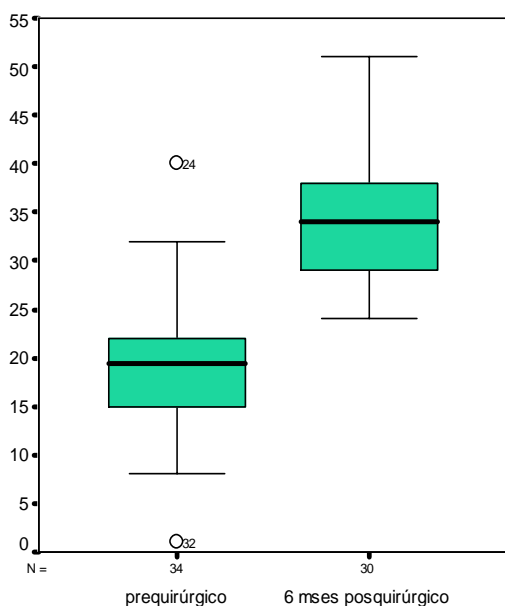
Nota: 3 NC y 1 SD.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SD: es un registro sin dato. NC: el paciente está en tratamiento, pero aún no cumplió el período evaluado.

La estimación del porcentaje de índice de masa corporal perdido (%IMCP) en el prequirúrgico y a los 6 meses se realizó comparando el IMC de esos momentos con el IMC del ingreso. El %IMCP promedio en el prequirúrgico fue de  $19,8 \pm 7,6$  con un mínimo de 1 y un máximo de 40. Mientras que a los 6 meses de la cirugía el promedio del %IMCP de los pacientes fue de  $35 \pm 7,7$  con un mínimo de 24 y un máximo de 51. (Gráfico 5).

Estudios de observación recientes muestran que los procedimientos de cirugía bariátrica disminuyen la incidencia de diabetes tipo 2 y causan una mejoría marcada o “resolución” en muchos pacientes con enfermedad preexistente. La diabetes tipo 2 se ha “resuelto”<sup>2</sup> en ~77% de los pacientes que se someten a una intervención para la obesidad, y se resolvió o mejoró en ~85% con mejorías persistentes en muchas mediciones metabólicas, como la glucosa plasmática en ayunas y la insulina, el porcentaje de hemoglobina glucosilada y el uso de fármacos antidiabéticos. (4)

Gráfico 5 - %IMCP en el Prequirúrgico y a los 6 meses Posquirúrgicos



Nota: Posquirúrgico 3 NC y 1 SD

Los pacientes con una duración menor de la enfermedad parecen tener una resolución más completa o persistente de la enfermedad. Además, la dislipemia y la hipertensión arterial muestran una

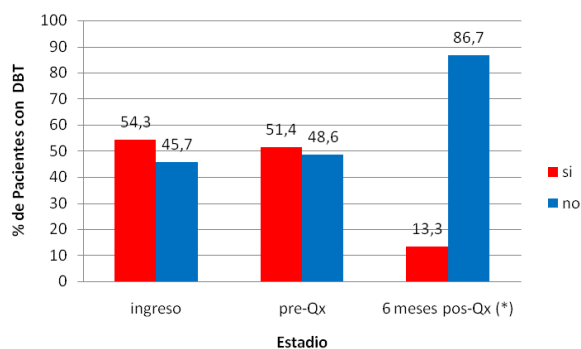
<sup>2</sup> Término definido en la literatura médica como mantenimiento de la glucemia normal luego de interrumpir la administración de todos los fármacos relacionados con la diabetes, en la mayoría de los estudios con una hemoglobina glucosilada (HbA1c) menor al 7%.

mejoría pronunciada o se resuelven en el 70 - 95% y en el 87 - 95% de los pacientes con intervención quirúrgica respectivamente.

### Diabetes Mellitus

En nuestro estudio se consideró que el paciente poseía diabetes si estaba realizando tratamiento farmacológico o presentaba una glucosa plasmática en ayunas  $>126\text{mg/dl}$  en dos determinaciones. El 54,3% de los pacientes presentó Diabetes Mellitus al momento del ingreso. Dicho porcentaje fue disminuyendo al avanzar el tratamiento interdisciplinario, siendo en el Pre-quirúrgico de 51,4% y a los 6 meses de realizada la cirugía bariátrica de 13,3%. (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Diabetes en las diferentes etapas del tratamiento

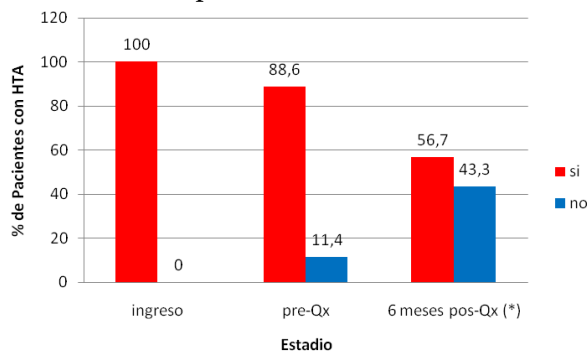


(\*) 2 SD y 3 NC

### Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial (valores superiores a 140/90 mm Hg) estaba presente en el 100% de los pacientes al ingreso del estudio, al momento prequirúrgico había descendido al 88,6% y a los 6 meses de realizada la cirugía bariátrica al 56,7%. (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Hipertensión Arterial en las diferentes etapas del tratamiento



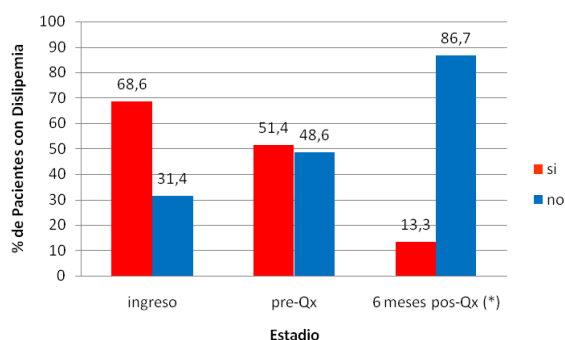
(\*) 2 SD y 3 NC

### Dislipemia

En nuestro estudio la presencia de dislipemia se documentó según la clasificación de los valores de lipoproteínas extraída del Programa Nacional de Educación con respecto al Colesterol (NCEP), de los Estados Unidos, a través del Panel de Tratamiento para Adultos (ATP III)

La alteración del metabolismo lipídico estaba presente en el 68,6% de los pacientes al inicio del estudio y persistía en el 51,4% al momento de la cirugía, mientras que a los 6 meses de realizada la misma sólo el 13,3% presentaba dislipemia. (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Dislipemia en las diferentes etapas del tratamiento

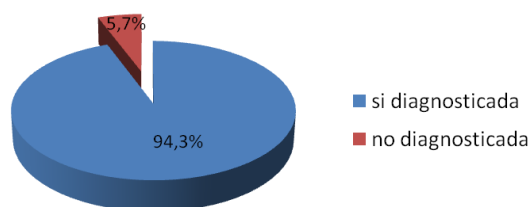


(\*) 2 SD y 3 NC

### Patología Psiquiátrica

El 94,3% de los pacientes presentaron patología psiquiátrica diagnosticada al momento del ingreso, mientras que en el 5,7% no estaba presente o diagnosticada (Gráfico 9).

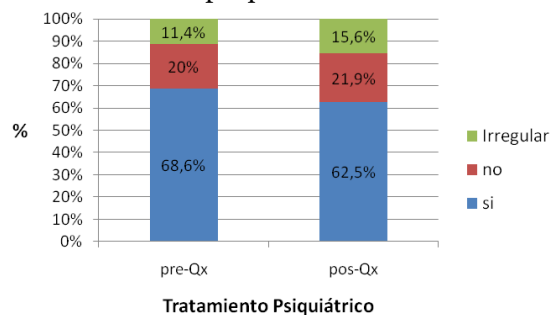
Gráfico 9 – Patología Psiquiátrica al Ingreso



Se consideró que el paciente realizaba tratamiento psiquiátrico si concurría al 80% de las consultas y cumplía con las indicaciones farmacológicas. Lo efectuaba en forma irregular si asistía entre el 50-80% de las consultas y/o tenía transgresiones medicamentosas y no lo realizaba si no cumplía con los criterios anteriores.

Pudo objetivarse que el 68,6% de los pacientes realizó tratamiento psiquiátrico hasta el Pre-quirúrgico y el mismo se mantuvo con una escasa variación hasta los 6 meses posteriores a la cirugía, llegando al 62,5% en ese momento. (Gráfico 10). Cabe destacar que ningún paciente presentó contraindicaciones psiquiátricas al momento de la cirugía. (5, 6)

Gráfico 10 - Cumplimiento del Tratamiento psiquiátrico

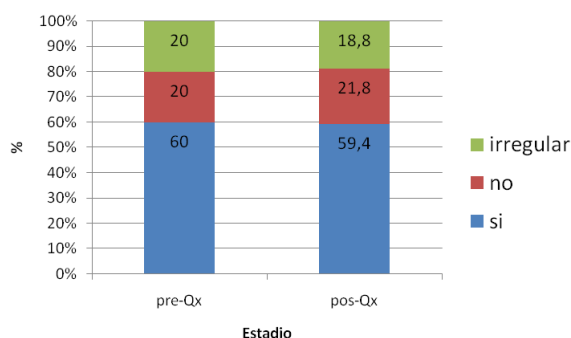


Nota: Posquirúrgico 3 NC.

### Nutrición

Los pacientes fueron evaluados a través del cumplimiento de las Indicaciones Nutricionales. La variable se midió por medio de la asistencia a las consultas y talleres, cambios en los hábitos alimentarios y realización del registro de ingestas (7, 8, 9, 10, 11). Se consideró que el paciente cumplía con las indicaciones nutricionales si realizaba entre el 70 y 100% de las mismas. No las cumplía si este porcentaje era menor al 40% y si era del 40 al 70% las cumplía de manera irregular. En el estudio se pudo valorar que el 60% de los pacientes cumplió con las indicaciones nutricionales al momento prequirúrgico y que el mismo se mantuvo con una escasa variación a los 6 meses posquirúrgicos, reflejado por 59,4% en ese momento. (Gráfico 11)

Gráfico 11 - Cumplimiento de las Indicaciones Nutricionales

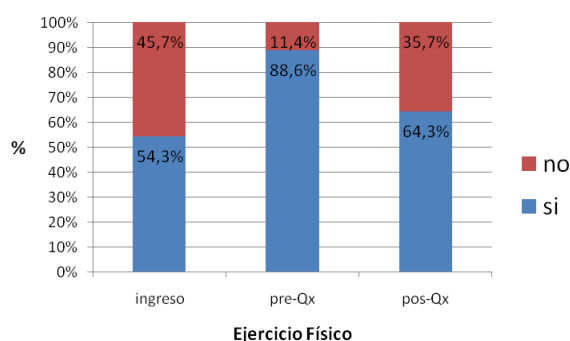


Nota: Posquirúrgico 2 NC y 1 SD.

### Actividad Física

En nuestro trabajo se consideró que los pacientes realizaban ejercicio físico cuando al menos practicaban 3hs semanales del mismo en forma supervisada (12, 13). Se observó que era realizado por el 54,3% de los pacientes al ingreso del estudio, al llegar al momento Prequirúrgico ese porcentaje se elevó al 88,6% y a los 6 meses Posquirúrgicos fue de 64,3%. (Gráfico 11).

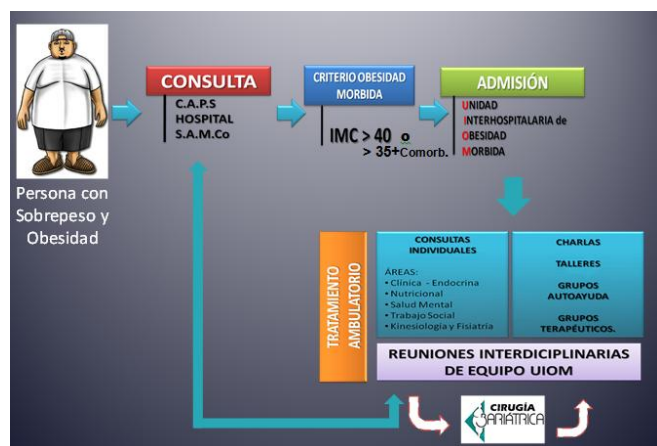
Gráfico 11 - Realización de Ejercicio Físico en diferentes etapas del tratamiento



Nota: Posquirúrgico 5 SD y 2 NC.

### Conclusiones

Considerando los resultados de las variables medidas, advertimos que durante el transcurso del tratamiento clínico-quirúrgico hubo mejoría de los parámetros clínicos y comorbilidades, con buena adherencia a las indicaciones nutricionales, psiquiátricas y la actividad física, siendo esto coincidente con un mayor % IMCP.



### Bibliografía

1. OMS. Nota descriptiva N° 311. Sobrepeso y obesidad. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

2. Ferrante y col. “Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009. Evolución de la Epidemia de Enfermedades Crónicas No Trasmisibles en la Argentina”. Revista Argentina de Salud Pública, Vol. 2 N° 6 – Pág. 4. Marzo 2011.

3. Consenso SEEDO´2000. “Para la evaluación del Sobrepeso y la Obesidad y el establecimiento de criterios para la intervención terapéutica”. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad.

4. Lautz D, Halperin F, A. Goebel-Fabbri, A. B. Goldfine. “El Gran Debate: Medicina o Cirugía” ¿Qué es lo mejor para el paciente con diabetes tipo 2? Diabetes Care, Edición en Español, Vol. 13, N°5, Marzo 2013.

5. Jesús Pérez Homero, M J Gastañaduy Tilve. “Valoración Psicológica y Psiquiátrica de los candidatos a Cirugía Bariátrica”. Papeles del Psicólogo 2005; 26:10-14.

6. Chandler Eduardo, “Psicopatología del Obeso”, en Obesidad: Saberes y Conflictos. Un tratado de obesidad; Dr. Braguinsky y col., Bs As 2007; pag.200

7. Alonso-Alonso M, Pascual-Leonel A. “The right brain hypothesis for obesity”. JAMA 2007; 297: 1819-1822.

8. Bogadus C Lilloja S, MottHollenbeckC, Reaven GM. Relationship between degree of obesity and in vivo insulin action in man. Am J Physiol 1985; E: 286- E291.Pag 23.

9. Nestle M. “Animal v. plant foods in human diets and health: ¿Is the historical record unequivocal? Proceeding of The Nutrition Society 1999; 58: 211-218.

10. Rubio M.A y col. Consenso sobre Cirugía Bariátrica. Rev. Esp. Obes. 2004; 4: 223-249

11. Consenso Argentino de Nutrición en Cirugía Bariátrica. V Congreso Internacional de Cirugía Bariátrica y Metabólica. Mayo 2011.

12. Tercedor Sánchez A. “Actividad Física, Condición Física y Salud” Ed. Wanceulen 2001.

13. Pérez Fuentes A., Suarez Surí R., García Castillo G., Espinoza Brito A., Linares Gilera D. “Propuesta de Variantes del Test de Clasificación de Sedentarismo y su Validación Estadística”, Cienfuegos, Cuba.