

# Estado nutricional en pacientes quirúrgicos del Hospital Universitario Ruiz y Páez, ciudad Bolívar, 2016.

## *Nutritional status in surgical patients of Hospital Ruiz y Páez, ciudad Bolívar, 2016.*

Miguel Finali <sup>1,a</sup> Adriana Brito <sup>1,b</sup> Paola López <sup>1,c</sup> Luisa Pacheco <sup>1,c</sup> Ledwin Rodríguez <sup>1,c</sup>

### Resumen

#### Objetivo:

Determinar el estado nutricional de los pacientes quirúrgicos del servicio de cirugía general del Hospital Universitario Ruiz y Páez, Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela, septiembre–diciembre 2016. Método: estudio de tipo prospectivo, descriptivo de corte transversal, se utilizaron dos instrumentos MNA® y VGS ambos avalados por diversos estudios de nutrición para la recolección de los datos, posteriormente se agruparon y tabularon con el programa Microsoft Excel 2013. Resultados: De 39 pacientes, 16 del sexo masculino lo que representa un 41% de la población, 23 del sexo femenino, representando un 59%. Las edades más frecuentes oscilaron entre 41– 51 años, las mediciones antropométricas estuvieron en su mayoría dentro de los límites normales, la herramienta de cribaje nutricional MNA, arrojó que la mayoría (23) de la muestra presentaba riesgo de malnutrición, un grupo (10) de se encontraba en mal estado nutricional y solo un pequeño grupo (6) se encontraba en estado nutricional adecuado, la herramienta EGS arrojó que la muestra estaba distribuida equitativamente entre los estados nutricionales A,B,C. La patología de ingreso más prevalente fue la obstrucción intestinal y estos pacientes a su vez presentaron mal estado nutricional. Conclusión: La valoración del estado nutricional es fundamental para detectar y corregir malnutrición en todo paciente hospitalizado.

#### Palabras clave:

Estado nutricional, desnutrición, cirugía (Fuente: DeCS-BIREME)

### Abstract

#### Objective:

To determine the nutritional status of surgical patients of the general surgery service of the Ruiz and Páez University Hospital, Ciudad Bolívar, Bolívar state, Venezuela, September - 2016. Method: prospective, descriptive cross - sectional study using two instruments MNA® and VGS, both of which were supported by several nutrition studies, for the collection of data that were grouped and tabulated with the Microsoft Excel 2013 program. Results: Of 39 patients, 16 males, representing 41%, Anthropometric measurements were mostly within the normal limits, the nutritional screening tool MNA, which most (23) of the sample shows a risk of malnutrition, a group (10) of is in the state of Poor nutritional status and only a small group (6) was found in adequate nutritional status, the EGS tool showed that the sample was evenly distributed between And nutritional status A, B, C. The most prevalent pathology of admission was intestinal obstruction and these patients in turn presented poor nutritional status. Conclusion: The assessment of nutritional status is fundamental to detect and correct malnutrition in all hospitalized patients.

#### Keywords:

Nutritional status, malnutrition, surgery (Source: MeSH-NLM)

### INTRODUCCIÓN

La nutrición perioperatoria es fundamental en el cuidado de pacientes quirúrgicos, sin embargo, continúa siendo un aspecto al que se le dedica muy poca atención. La relación entre desnutrición pre-quirúrgica y aumento en la morbimortalidad post operatoria ha sido clara y repetidamente demostrada por décadas. Sin embargo, a pesar de las recomendaciones provenientes de estudios bien diseñados, éstas no son llevadas a la práctica diaria.<sup>1</sup>

Al pasar de los años, se ha comprendido la importancia de un estado nutricional adecuado en los pacientes hospitalizados. Hoy se admite que la desnutrición incrementa el riesgo de complicaciones infecciosas y no infecciosas, la morbilidad y la mortalidad, aumenta los tiempos de internación hospitalaria y la etapa de recuperación y rehabilitación post-hospitalaria y acrecienta los costos en las instituciones de salud.<sup>2</sup>

1. Servicio de Cirugía del Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez, Ciudad Bolívar-Venezuela.

a. Cirujano Cardiovascular

b. Licenciada en Nutrición Clínica

c. Médico Cirujano

Citar como: Finali M, Brito A, López P, Pacheco L, Rodríguez L. Estado nutricional en pacientes quirúrgicos del Hospital Universitario Ruiz y Páez, ciudad Bolívar, 2016. Rev Hisp Cienc Salud. 2017; 3(4): 129-138

Cada vez se valoran con más insistencia estas repercusiones de la desnutrición para estos enfermos. Las implicaciones de la desnutrición se relacionan con la edad del paciente, con la situación fisiopatológica de base, con la intensidad de la desnutrición, con la duración de la misma y con el grado de agresión.<sup>3</sup>

Se conoce que la desnutrición hospitalaria es la causa más frecuente de desnutrición calórico/proteica en los países desarrollados, y actualmente la prevalencia varía entre el 20% y el 50% de los pacientes hospitalizados. Esta variabilidad depende de la enfermedad de base predominante en la institución, del tiempo de internación del paciente y del método de evaluación nutricional que se utilice.<sup>4</sup>

En América Latina, la desnutrición es uno de los problemas que afectan a cerca del 50% de la población hospitalizada.<sup>6</sup>

Es por ello que se requiere de un estudio adecuado del estado nutricional de los pacientes, en la actualidad se cuenta con las técnicas de tamizaje nutricional, estas, son procedimientos rápidos, realizables por distintos miembros del equipo de salud, los cuales se basan en la identificación de pérdida de peso, cambios del estado funcional, problemas en la ingesta de alimentos, síntomas que alteran la alimentación, indicadores bioquímicos y del examen físico, entre otros.<sup>5</sup>

Como ejemplo de lo antes expuesto se cuenta con el Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), que fue realizado en el año 2000 por la Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE), conjuntamente en trece países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela), demostrando que aproximadamente el 50.2% de la población hospitalizada (9.233 estudiados) presentó algún tipo de desnutrición.<sup>7</sup>

Según Falquet Madrid, L. et al, entre los adultos, la principal causa de reducción de peso corporal es la disminución de ingesta de alimentos, a menudo combinada con enfermedades.<sup>8</sup>

Fundación centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA) se evidencia una peculiar circunstancia que hace más complejo el tratamiento de estos problemas nutricionales en países como Venezuela y esto refiere a la inclinada pendiente en la estratificación socioeconómica.<sup>9</sup>

Por tanto, la desnutrición pasa desapercibida, empeora el pronóstico de pacientes intrahospitalariamente a pesar de estar en presencia del equipo médico responsable de cuidar su salud.<sup>10</sup>

La evaluación nutricional es la interpretación conjunta de todos los parámetros, que nos permite obtener un diagnóstico nutricional pre-

ciso. Es parte fundamental del estudio integral y de la atención con calidad del paciente hospitalizado donde se emplean herramientas multidimensionales, destacándose entre ellos los marcadores de desnutrición calórico-proteica, que incluyen la medición de albúmina sérica, linfocitos totales y colesterol total.<sup>11</sup>

A partir de los trabajos como el de Baker y Detsky se desarrolló la técnica de la evaluación global subjetiva (EGS), que es un método clínico, sistematizado, de integración de datos de la historia, de los síntomas y del examen físico del paciente, con la finalidad de hacer un diagnóstico subjetivo de su estado nutricional, el cual es útil no sólo para la evaluación del estado nutricional, sino también para la estimación del riesgo nutricional.<sup>12</sup>

El método de la EGS, explicitado por Detsky, et al, se basa en la valoración clínica de pérdida de peso corporal (magnitud y tiempo en el cual se produjo), cambios en la asimilación de nutrientes, alteración de la capacidad funcional, aumento de los requerimientos metabólicos debido a la enfermedad, signos de desnutrición en el examen físico: tejido celular subcutáneo, masas musculares, edema/ascitis, signos cutáneos mucosos de depleción de vitaminas/minerales.<sup>13</sup>

La valoración subjetiva de estos parámetros provenientes de la historia, de los síntomas y del examen físico permite al observador realizar uno de los siguientes diagnósticos nutricionales: categoría A (paciente normonutrido), categoría B (paciente con desnutrición moderada, presunción de desnutrición o en riesgo de desnutrición), categoría C (desnutrición grave).<sup>12</sup>

La Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN) recomienda el Mini Nutritional Assessment (MNA®) específicamente para pacientes ancianos. Se conoce que la evaluación detallada del estado nutricional es de alto costo tanto en recursos como en tiempo, se han validado en los últimos años varias herramientas de cribado nutricional, más sencillas, que permiten valorar el estado nutricional a un menor coste.<sup>14</sup>

Mini Nutritional Assessment (MNA®) es una herramienta de cribado nutricional diseñada para el ámbito hospitalario, residencias y población ambulatoria. Ha demostrado una alta sensibilidad, especificidad, fiabilidad y un alto valor predictivo.<sup>3</sup>

Existe, por tanto la posibilidad de modificar la dieta como una medida preventiva o como una manera de retrasar la aparición de la enfermedad y esta intervención, importante en cualquier época de la vida, puede ser de mucha relevancia si se lleva a cabo en etapas tempranas.<sup>15</sup>

En Venezuela, la situación de historia socio-económica y especialmente la actual, conlleva a deficiencias elementales en muchos aspectos de la vida cotidiana de la población, dentro de estas, las alimentarias, lo que trae consigo una serie de desmejoras a nivel del funcionamiento orgánico de cada persona. La malnutrición provoca alteraciones en la composición corporal: pérdida de grasa corporal y masa libre de grasa que condicionan una pérdida de peso y alteraciones en parámetros antropométricos.

Por lo tanto, un diagnóstico y tratamiento adecuado del déficit nutricional es de suma importancia ya que el mismo puede conducir a la exacerbación del proceso de la enfermedad, provocar una mayor susceptibilidad a la infección, retarda el proceso de cicatrización y provocar una menor respuesta a la terapéutica empleada.<sup>16</sup>

## MÉTODOS

Estudio de una investigación de tipo prospectivo, descriptivo, observacional de corte transversal. Se empleó, la antropometría, la escala de valoración global subjetiva (VGS) conjuntamente con la herramienta de Mini Nutritional Assessmenttest (MNA®), los mismos fueron desarrollados en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía I y II del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez" que cumplieron con los criterios de inclusión.

**Valoración global subjetiva (VGS)** La valoración global subjetiva (por sus siglas en inglés, Subjective Global Assessment, SGA) es una prueba de tamizaje desarrollada por Detsky et al, en 1987, en el Hospital General de Toronto, y es un método clínico de valoración del riesgo nutricional de un paciente a través de la historia clínica y la exploración física.

Los datos obtenidos de la historia clínica involucraron cinco elementos en forma de preguntas hechas al paciente.

- El primer elemento es la pérdida ponderal durante los seis meses previos a la hospitalización. Si es menor del 5% se considera "leve", entre 5 y 10% como, "potencialmente significativa", y mayor de 10% como "definitivamente significativo". También se toma en cuenta la velocidad y el patrón con que ocurre.
- El segundo elemento es la ingesta de nutrimentos actual, en comparación con la dieta habitual del paciente. Los enfermos se clasifican con ingesta normal o anormal, y se evalúa también la duración y grado de consumo anormal.
- El tercer elemento es la presencia de síntomas gastrointestinales significativos, como anorexia, náusea, vómito o diarrea. Se consideran significativos si ocurren a diario por más de dos semanas.
- El cuarto y quinto elementos de la historia clínica son la capacidad funcional o gasto energético del paciente, así como las demandas metabólicas relativas a la condición patológica del paciente, respectivamente. Dentro del examen físico, se evalúa: pérdida de grasa subcutánea (tríceps, tórax), pérdida de músculo (cuádriceps, deltoides), edema (tobillo, sacro) y ascitis. De lo anterior, la exploración física se califica como: normal, leve, moderada o grave.

Con base en los resultados obtenidos de la historia clínica y la exploración física, se clasificó el estado nutricional del paciente en una de las tres categorías (A, B, y C) que se enlistan a continuación: A. Pacientes con un adecuado estado nutricional (normo nutrición). B. Sospecha de malnutrición o malnutrición moderada (pérdida de peso 5-10% en seis meses, reducción de ingesta en dos semanas y pérdida de tejido subcutáneo). C. Pacientes que presentan una malnutrición severa (pérdida de peso mayor del 10% en seis meses, con edema y pérdida severa de tejido subcutáneo y muscular).

Se aplicó el Mini Nutritional Assessment (MNA®), una herramienta de cribado validada que identifica personas ancianas desnutridas o en riesgo de desnutrición que requiere entre 10 y 15 minutos para completarse. La versión simplificada del MNA®-SF, es una versión reducida del MNA® que toma menos de 5 minutos en ser completada, conservando la precisión y validez de la versión larga del MNA®. Actualmente, el MNA®-SF es la versión preferida del MNA® en la práctica clínica habitual en el ámbito comunitario, hospitalario y en centros de larga estancia (residencias geriátricas, centros socio-sanitarios), debido a su facilidad de uso y practicidad.

El MNA® fue desarrollado por Nestlé y geriatras de liderazgo internacional. Suficientemente validado en estudios internacionales en varios escenarios, el MNA® correlaciona con morbilidad y mortalidad.

Se estudiaron todos los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía General del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", de ambos sexos que cumplieron con los criterios de inclusión. La información se obtuvo mediante la utilización de las medidas antropométricas y las herramientas de screening MNA®, VSG para las cuales en primera instancia se realizó la encuesta correspondiente a cada herramienta y luego se llevó a cabo el análisis de los pacientes objetivos del estudio que permitió realizar conclusiones en ese respecto.

**Población y Muestra:** constó de 39 pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía General del complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez" de ciudad Bolívar, durante los meses de septiembre – diciembre del 2016. La muestra correspondió a 16 hombres y 23 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión y que aceptaron participar en el estudio.

### Criterios de inclusión:

1. Pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del complejo hospitalario Universitario "Ruiz y Páez".
2. Pacientes con edades comprendidas para ser admitidos en el servicio de cirugía general.

### Criterio de exclusión:

1. Pacientes que no deseen participar en el estudio.
2. Pacientes oncológicos.
3. Pacientes re-intervenidos quirúrgicamente.

## PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

Para el inicio de la investigación, se realizó un censo en el servicio de cirugía y se estableció cuales pacientes cumplían con los criterios de inclusión, se les informo del estudio a realizar y posterior a su consentimiento se procedió a la aplicación de los instrumentos previamente seleccionados MNA® y VSG.

A cada paciente se le realizaron las preguntas cerradas, que guardaban relación a la dieta y estilo de vida correspondientes a cada una de las encuestas, aplicándose ambos instrumentos a cada paciente. También se realizó la revisión de la historia clínica de cada paciente para anexar datos importantes como el procedimiento quirúrgico por el que fue intervenido.

Para la obtención de las medidas antropométricas, se obtuvo la medición a nivel de la pantorrilla y el brazo, para esto se utilizó una cinta métrica. Se realizó el pesaje de todos los pacientes participantes de manera individual, se utilizó una balanza calibrada de la institución. Así mismo se obtuvo la talla de cada paciente por medio del estadiómetro de dicha balanza.

Una vez que se obtuvieron estos datos, se calculó del Índice de masa corporal, se aplicó para esto la siguiente fórmula:  $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$ .

Presentación y Análisis de Resultados Los datos recolectados fueron introducidos en el programa Microsoft Excel, en donde se cruzaron y analizaron todas las variables, se aplicó estadística descriptiva, posteriormente se realizó la presentación de las variables en tablas. Los resultados de las mediciones antropométricas, conjuntamente con la valoración global subjetiva VSG, MNA®, se relacionaron con la variable patología medico quirúrgica de ingreso, se analizaron individualmente por promedios y porcentajes.

## RESULTADOS

Del total de la población estudiada, solo 39 pacientes (100%) fueron incluidos, 16 fueron del sexo masculino (41%) de la población, mientras que 23 fueron del sexo femenino (59%). Las edades más frecuentes fueron 41-50 años en ambos sexos, con un total de 11 pacientes (28,23%) de la población estudiada, siendo esta a su vez, conformada por 6 pacientes del sexo masculino (15,38%), y 5 pacientes del sexo femenino (12,82%).

En relación al IMC con la edad, se encontraron 7/39 pacientes con  $IMC \leq 19$  y la mayoría de estos en edades comprendidas entre 51-60 años, con IMC entre 19-21 se encontraron 5/39 pacientes en su mayoría con edades de 41-50 años, seguidamente en IMC 21-23 se encontraron 8/39, estando la mayoría en edades de 41-50 años, mientras que 19/39 pacientes estuvieron ubicados con  $IMC \geq 23$ , y la predominancia en edades 21-30 y 41-50 (Tabla 1).

**Tabla N°1**

**Relacionar El índice de masa corporal con la edad de los pacientes. Servicio de Cirugía Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez". Septiembre – Diciembre 2016.**

| EDAD      | IMC       |      |       |      |       |      |     |      |
|-----------|-----------|------|-------|------|-------|------|-----|------|
|           | $\leq 19$ | %    | 19<21 | %    | 21<23 | %    | >23 | %    |
| $\leq 20$ | 0         | 0    | 1     | 2.56 | 0     | 0    | 1   | 2.56 |
| 21 – 30   | 0         | 0    | 0     | 0    | 1     | 2.56 | 5   | 12.8 |
| 31 – 40   | 1         | 2.56 | 1     | 2.56 | 0     | 0    | 3   | 7.69 |
| 41 – 50   | 0         | 0    | 2     | 5.12 | 3     | 7.69 | 5   | 12.8 |
| 51 – 60   | 3         | 7.69 | 0     | 0    | 1     | 2.56 | 2   | 5.12 |
| 61 – 70   | 2         | 5.12 | 0     | 0    | 1     | 2.56 | 3   | 7.69 |
| $\geq 70$ | 1         | 2.56 | 1     | 2.56 | 2     | 5.12 | 0   | 0    |
| Sub Total | 7         | 17.9 | 5     | 12.8 | 8     | 20.5 | 19  | 48.7 |

Según las mediciones antropométricas de brazo y pantorrilla, 7 pacientes (17,9%) se ubicaron en  $\leq 21$ cm, 5 pacientes (12,8%) ubicados entre 21-22 cm, y el resto correspondieron a 27 pacientes (69,2%) se ubicaron en  $\geq 22$ cm. En cuanto a la medición de la pantorrilla, la prevalencia se ubica en  $\geq 31$  cm con 21/39 pacientes (53.81%). Medias que se encontraron dentro de la norma.

El estado nutricional según MNA® represento que 23/39 pacientes se encontraban presentando riesgo de mal nutrición y 10/39 pacientes malnutrición (Tabla2).

**Tabla N°2**  
**Determinación del estado nutricional según MNA®. Servicio de Cirugía Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez".**  
**Septiembre – Diciembre 2016.**

| MNA®                      | Pacientes |      |
|---------------------------|-----------|------|
|                           | N°        | %    |
| Estado Nutricional Normal | 6         | 15.3 |
| Riesgo de Malnutrición    | 23        | 58.9 |
| Malnutrición              | 10        | 25.6 |
| Total                     | 39        | 100  |

La escala global subjetiva por su parte, arrojó que 14/39 pacientes (35.8%) pacientes se encontraban en buenas condiciones nutricionales o normoalimentado (letra A), con desnutrición moderada (letra B), se ubicaron 12/39 pacientes (30.7%) y en mal nutrición severa (letra C), se encontraron 13/39 pacientes (33.3%) (Tabla 3).

**Tabla N°3**  
**Determinación del estado nutricional según EGS. Servicio de Cirugía Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez".**  
**Septiembre – Diciembre 2016.**

| EGS   | Pacientes |      |
|-------|-----------|------|
|       | N°        | %    |
| EGS-A | 14        | 35.8 |
| EGS-B | 12        | 30.7 |
| EGS-C | 13        | 33.3 |
| Total | 39        | 100  |

En cuanto a la patología de ingreso, se evidenció una prevalencia por orden de frecuente en pacientes con obstrucción intestinal 10/39 (25.6%), seguido de litiasis vesicular 7/39 (17.92%) y por apendicitis aguda 6/39 (15.36%), (Tabla 4).

**Tabla N°4**  
**Establecer la prevalencia de la patología de ingreso. Servicio de Cirugía Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez".**  
**Septiembre – Diciembre 2016.**

| Diagnóstico de Ingreso | Pacientes |       |
|------------------------|-----------|-------|
|                        | N°        | %     |
| Apendicitis aguda      | 6         | 15.36 |
| Fistulas anorectal     | 1         | 2.56  |
| Hernia Inguinal        | 2         | 5.12  |
| Litiasis vesicular     | 7         | 17.92 |
| Neumotórax             | 2         | 5.12  |
| Nódulo Tiroideo        | 1         | 2.56  |
| Obstrucción intestinal | 10        | 25.6  |
| Peritonitis            | 1         | 2.56  |
| Tx abdominal           | 1         | 2.56  |
| Tx torácico            | 2         | 5.12  |
| Úlcera péptica         | 1         | 2.56  |
| Plastrón Apendicular   | 1         | 2.56  |
| Prolapso               | 1         | 2.56  |
| Hernia umbilical       | 1         | 2.56  |
| Colon irritable        | 1         | 2.56  |
| TU colon               | 1         | 2.56  |
| Total                  | 39        | 100   |

En relación a las patologías de ingreso más prevalentes y el estado nutricional según MNA®, se encontró que de los 10/39 pacientes (25.6%) que ingresaron con obstrucción intestinal, 1 (2.56%) tenía un estado nutricional normal, 6 (15.36%) tenían riesgo de mal nutrición, mientras que 3 (7.68%) tenían mal nutrición. En cuanto a los que ingresaron por litiasis vesicular, el comportamiento estuvo prácticamente totalizado a riesgo de mal nutrición con 6 pacientes (15.36%), encontrándose 1 paciente (2.56%) con mal nutrición. Los pacientes que ingresaron con apendicitis aguda, se parcializaron de igual manera a 5 pacientes (12.8%) en riesgo de mal nutrición y 1 paciente con estado nutricional normal (Tabla 5).

Tabla N°5

**Establecer la relación de la patología de ingreso y el estado nutricional según MNA®. Servicio de Cirugía Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez". Septiembre – Diciembre 2016.**

| Diagnóstico de Ingreso | Pacientes |       | Estado nutricional según MINIassessment MNA® |        |              |
|------------------------|-----------|-------|--|--------|--------------|
|                        | N°        | %     | NORMAL                                       | RIESGO | MALNUTRICION |
| Apendicitis aguda      | 6         | 15.36 | 1  | 5      | 0            |
| Fistulas anorectal     | 1         | 2.56  | 0  | 1      | 0            |
| Hernia Inguinal        | 2         | 5.12  | 1  | 0      | 1            |
| Litiasis vesicular     | 7         | 17.92 | 0  | 6      | 1            |
| Neumotórax             | 2         | 5.12  | 1  | 0      | 1            |
| Nódulo tiroideo        | 1         | 2.56  | 0  | 1      | 0            |
| Obstrucción intestinal | 10        | 25.6  | 1  | 6      | 3            |
| Peritonitis            | 1         | 2.56  | 0  | 0      | 1            |
| Tx. abdominal          | 1         | 2.56  | 0  | 1      | 0            |
| Tx. Torácico           | 2         | 5.12  | 0  | 2      | 0            |
| Úlcera péptica         | 1         | 2.56  | 0  | 1      | 0            |
| Plastrón Apendicular   | 1         | 2.56  | 0  | 1      | 0            |
| Prolapso               | 1         | 2.56  | 1  | 0      | 0            |
| Hernia umbilical       | 1         | 2.56  | 0  | 0      | 1            |
| Colon irritable        | 1         | 2.56  | 0  | 1      | 0            |
| TU colon               | 1         | 2.56  | 0  | 0      | 1            |
| Total                  | 39        | 100   | 5  | 25     | 9            |

La valoración global subjetiva por su parte arrojó en función de la prevalencia de las patologías de ingreso que los pacientes con obstrucción intestinal, reportaron 1 paciente (2.56%) en la categoría A, 4 pacientes (10.24%) en la categoría B y 5 pacientes (12.8%) en la categoría C, los ingresados por litiasis vesicular, 3 pacientes (7.68%) en la categoría A, 1 paciente (2.56%) en la categoría B y 3 pacientes (7.68%) en la categoría C. Mientras que los que fueron ingresados por apendicitis aguda reportaron encontrarse 3 pacientes (7.68%) en la categoría A, 3 pacientes (7.68%) en la categoría B y 0 (0%) pacientes en la categoría C (Tabla 6)

Tabla N°6

**Establecer la relación de la patología de ingreso y el estado nutricional según EGS. Servicio de Cirugía Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez". Septiembre – Diciembre 2016.**

| Diagnóstico de Ingreso | Pacientes |       | Estado Nutricional según Escala Global Subjetiva |       |       |
|------------------------|-----------|-------|--|-------|-------|
|                        | N°        | %     | EGS-A  | EGS-B | EGS-C |
| Apendicitis aguda      | 6         | 15.36 | 3  | 3     | 0     |
| Fistulas anorectal     | 1         | 2.56  | 1  | 0     | 0     |
| Hernia Inguinal        | 2         | 5.12  | 1  | 0     | 1     |
| Litiasis vesicular     | 7         | 17.92 | 3  | 1     | 3     |
| Neumotórax             | 2         | 5.12  | 1  | 0     | 1     |
| Nódulo tiroideo        | 1         | 2.56  | 1  | 0     | 0     |
| Obstrucción intestinal | 10        | 25.6  | 1  | 4     | 5     |
| Peritonitis            | 1         | 2.56  | 0  | 0     | 1     |
| Tx. abdominal          | 1         | 2.56  | 1  | 0     | 0     |
| Tx. torácico           | 2         | 5.12  | 2  | 0     | 0     |
| Plastrón               | 1         | 2.56  | 0  | 1     | 0     |
| Prolapso               | 1         | 2.56  | 1  | 0     | 0     |
| Hernia umbilical       | 1         | 2.56  | 0  | 0     | 1     |
| Colon irritable        | 1         | 2.56  | 0  | 0     | 1     |
| TU colon               | 1         | 2.56  | 0  | 0     | 1     |
| Úlcera péptica         | 1         | 2.56  | 0  | 0     | 1     |
| Total                  | 39        | 100   | 15   | 9     | 15    |

## DISCUSION

Según un estudio de J. M. Culebras-Fernández y col. Desde el punto de vista teórico, el paciente desnutrido grave es candidato a desarrollar infecciones, bien sea por la pérdida de fuerza que supone el déficit de masa muscular, lo que facilita infecciones respiratorias, por cicatrización defectuosa, o bien por menores niveles de inmunoglobulina.<sup>17</sup> A pesar de esto, en este estudio no se encontró pérdida de masa muscular durante las medias antropométricas brazo-pantorrilla.

La malnutrición hospitalaria, tanto en ancianos como en pacientes más jóvenes, no es un hallazgo nuevo, si bien solo recientemente comienza a comprenderse la extensión y magnitud del problema. Estudios realizados hace 25 años ya establecieron que un 50% de los pacientes quirúrgicos y un 44% de los pacientes médicos mostraban signos de malnutrición.<sup>18</sup>

Por lo que es relacionable los resultados con este estudio donde al relacionar el IMC con la edad, se encontró que en el ítem de  $IMC \leq 19$  se ubicaron un total de 7 pacientes 17,92% de la muestra y dentro de estos, la mayor incidencia estuvo en las edades comprendidas entre 51-60 años y un paciente  $\geq 70$  años.

González Hermoso F et al. comparte, que los cambios propios del esqueleto durante el envejecimiento provocan una disminución de la talla y una reducción de la capacidad de renovación y reparación tisular. Esto explica que la mayoría de las personas que se ubicaron en el índice de masa corporal que corresponde a bajo peso, eran personas entradas en la 5ta y 6ta década de la vida.

Una situación relevante se evidenció en el ítem de  $IMC \geq 23$ , en donde se encontraron un total de 19 pacientes 48,64% de la muestra y dentro de estos, la mayor incidencia estuvo en las edades comprendidas entre 21-30 y 41-50 años, apoyando esto los resultados obtenidos por medio del estudio nutricional en donde la mayoría de la muestra presentaba un riesgo de mal nutrición bien sea por deficiencia o por exceso de peso.

En los últimos años, diferentes estudios han demostrado una alta prevalencia de desnutrición hospitalaria en América Latina, encontrándose que cerca del 50% de la población hospitalizada ingresa con algún grado de desnutrición. La incidencia de complicaciones es 9% en pacientes con desnutrición moderada, mientras que en pacientes con desnutrición severa ésta alcanza el 42%.<sup>19</sup>

En este estudio realizado utilizando la herramienta MNA se evidencia que de un total de 39 pacientes, 23 (58,9%) se encuentran en riesgo de malnutrición lo que en comparación con los estudios previos, mientras que se evidencio de igual forma que 10 de los pacientes

(25.6%) ya tienen malnutrición establecida.

De igual forma podemos evidenciar que al aplicar la escala global subjetiva tenemos una desnutrición moderada (letra B) ubicada en 12/39 pacientes (30.7%) y en mal nutrición severa (letra C) a 13/39 pacientes (33.3%) (Tabla 3). Siendo estos resultados comparables con estudios anteriores.

Si tenemos en cuenta que el deterioro del estado nutricional es multifactorial, bien sea por: disminución de la ingesta alimentaria, un gasto energético aumentado por la enfermedad de base, ayunos parciales o ayunos prolongados y un aporte calórico inadecuado de la dieta formulada durante su estancia, puede ser la causa del estado de malnutrición de los pacientes hospitalizados.<sup>20</sup>

Por lo que al comparar en el estudio las patologías más frecuentes ingresadas como la obstrucción intestinal (25,6%), litiasis vesicular (17,92%) y apendicitis aguda (15,36%) con alteración notoria del estado nutricional según las escalas de cribado aplicado como la MNA y todas presentaron riesgo de malnutrición o mal nutrición establecida.

Hace ya más de 60 años se documentó por primera vez que la pérdida de peso corporal preoperatoria la cual se puede inferir su relación esperada con un índice elevado de morbilidad y mortalidad postoperatoria.

Conociendo que más de la mitad de la muestra presentó riesgo de malnutrición y un grupo con malnutrición establecida relacionada con la causa de mayor ingreso como la patología intestinal, la valoración del estado nutricional se debe tomar en cuenta para detectar y corregir malnutrición en todo paciente hospitalizado.

## FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Correspondencia:

Miguel Finali Forneris  
Email: miguelfinali@gmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández, M. 1999. Tratado de Nutrición. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España. Cap 39:1445pp.
2. Penié JB, Porbén SS, González CM, Borrás AE. Desnutrición hospitalaria: La experiencia del Hospital Hermanos Ameijeiras de la ciudad de La Habana, Cuba. *Acta Médica* 2003; 11(1):26-37.
3. Rolandelli RH, Buckmire MA. Enteral nutrition in the surgical patient. In: *Clinical Nutrition: Enteral tube feeding*. Rombeau JL, Rolandelli RH, eds. Third Edition. WB Sanders Company, 1997: 268-285.
4. Corish CA, Kennedy NP. Protein-energy undernutrition in hospital in-patients. *Br J Nutr*. 2000;83(6):575-591.
5. Reilly H, Martineau J y col. Nutritional screening. Evaluation and implementation of a simple nutrition risk score. *Clin Nutr* 14:269-273, 1995.
6. Menéndez AM. Farmacoterapia: Interacciones entre los medicamentos y los nutrientes en la nutrición enteral, Fundamentos y Estrategias. Guastavino P Guida R Soporte Nutr Abbott Lab Argent SA Div Prod Nutr B Aires. 2000;203-209.
7. Correia MIT, Campos ACL. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America. *Nutrition*. 2003;19(10):823-825.
8. Falque-Madrid, L., Maestre, G., Zambrano, R., Morán de Villalobos, Y. 2005. Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *An Ven Nutr*. 18 (1). 82-89.
9. Bosch, V. Alimentación y Nutrición: Retos y Compromisos. 2000, marzo [En Línea]. Disponible: [https://www.fundacionbengoia.org/i\\_foro\\_alimentacion\\_nutricion\\_informacion/](https://www.fundacionbengoia.org/i_foro_alimentacion_nutricion_informacion/)
10. Villamayor Blanco L, Llimera Rausell G, Jorge Vidal V, González Pérez-Crespo C, Iniesta Navalón C, Mira Sirvent M, et al. Valoración nutricional al ingreso hospitalario: iniciación al estudio entre distintas metodologías. *Nutr Hosp*. 2006;21(2):163-172.
11. Guala, G., Cardenas, V., Meléndez, M. 2012. Aplicación del mini nutritional assesment (MNA) para la detección del riesgo de desnutrición en el paciente geriátrico que acude al hospital provincial general de Latacunga, en el mes de marzo del 2010. Tesis de Postgrado. Facultad de Ciencias Médicas. Hospital provincial general de Latacunga. Instituto Superior de Postgrado, Universidad Central de Ecuador. 110pp. (Multígrafo).
12. Elmore MF, Wagner DR, Knoll DM, Eizember L, Oswalt MA, Glowinski EA, et al. Developing an effective adult nutrition screening tool for a community hospital. *J Am Diet Assoc*. 1994;94(10):1113-1121.
13. Detsky AS, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parenter Enter Nutr*. 1987;11(1):8-13.
14. Sánchez-Muñoz LA, Calvo-Reyes MC, Majo-Carbajo Y, Barbadó-Ajo J, De La Fuente MA, Artero-Ruiz EC, et al. Cribado nutricional con mini nutritional assessment (MNA) en medicina interna. Ventajas e inconvenientes. *Rev Clin Esp*. 2010;210(9):429-437.
15. Martínez Roldán C, Veiga Herreros P, López de Andrés A, Cobo Sanz J, Carbajal Azcona A. Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutr Hosp*. 2005;20(3):197-203.
16. Lagrutta, Francisco; Castillo Durán, Carlos; De la Rosa, Miguel. Evaluación nutricional del paciente pediátrico hospitalizado. *Rev Hosp Niño, Panamá* 1990; 9(1).
17. Meakins JL, Pietsch JB, Bubenick O y cols.: Delayed hypersensitivity: indicator of acquired failure of host defenses in sepsis and trauma. *Ann Surg*, 1977, 186:241-246
18. Arbonés G, Carbajal A, Gonzalvo B, González-Gross M et al.: Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo "Salud Pública" de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Nutr Hosp* 2002; XVII (5):109-137.
19. Czajaka, Dance M, Naririns, Ph D. Valoración del Estado Nutricional. Krause. Nutrición y Dietoterapia. 8 Ed. Nueva Editorial interamericana. México: 1995: 309-310.
20. Mora R, et al: Soporte Nutricional Especial. 3 Ed. Editorial Médica Panamericana. Bogotá.2002: 81-94.

