

Prevalencia de riesgo nutricional en pacientes adultos prequirúrgicos del Hospital Presidente Perón de Avellaneda, Argentina

Prevalence of nutritional risk in preoperative adult patients at Presidente Perón Hospital, Avellaneda, Argentina

Au

Silvina Noemí Kuliba 1
Victoria Lorecchio 1
María Clara Torreira 1
Sofía Macarena Levers 1
Verónica Natalia Porral 1

1 Licenciadas en nutrición, Hospital Interzonal General de Agudos Presidente Perón de Avellaneda, Argentina

mc.torreira@gmail.com

Rs

RESUMEN

Introducción: La desnutrición es un determinante importante de los resultados de una intervención quirúrgica, aumentando el riesgo de complicaciones postoperatorias, la morbilidad y la estadía hospitalaria. Se recomienda aplicar un método de tamizaje nutricional en todos los pacientes hospitalizados, y particularmente en la población quirúrgica, ya que permite detectar a aquellos con riesgo nutricional e implementar intervenciones oportunas previas a la cirugía, promoviendo una mejor respuesta a la misma.

Objetivo general: Determinar la prevalencia de riesgo nutricional en pacientes prequirúrgicos hospitalizados.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y prospectivo, en pacientes adultos prequirúrgicos ingresados al servicio de cirugía del Hospital Presidente Perón, durante junio y julio del año 2023. Para determinar el riesgo nutricional se utilizó la herramienta Perioperative Nutrition Screen (PONS).

Resultados: Se evaluaron 19 pacientes. La prevalencia de riesgo nutricional fue del 57,9%. La mayoría de los pacientes fueron del servicio de cirugía general y la variable de PONS más afectada fue la ingesta alimentaria disminuida en el 73% de los pacientes con riesgo.

Conclusiones: Identificar la desnutrición al ingreso resulta fundamental en el ámbito hospitalario para evitar o minimizar la evolución clínica de las complicaciones asociadas a la enfermedad, mayores tiempos de estancia hospitalaria e incremento del riesgo de mortalidad. Así mismo, la evaluación del estado nutricional en el período perioperatorio cobra importancia para conocer el estado nutricional e implementar la mejor estrategia nutricional antes de la cirugía.

Palabras clave: Estado Nutricional; Cirugía General; Periodo Perioperatorio; Factores de riesgo; Tamizaje masivo

Ab

ABSTRACT

Introduction: Malnutrition is a key determinant of surgical outcomes, increasing the risk of postoperative complications, morbidity, and prolonged hospital stays. It is recommended to apply a nutritional screening method to all hospitalized patients, in particular to those undergoing surgery, since it allows for the identification of those at nutritional risk and the implementation of appropriate preoperative interventions, promoting better surgical outcomes.

General objective: To determine the prevalence of nutritional risk in hospitalized preoperative patients. Material and methods: A prospective, observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted on preoperative adult patients admitted to the surgery department of President Perón hospital between June and July 2023. The Perioperative Nutrition Screen (PONS) tool was used to determine nutritional risk.

Results: Nineteen patients were evaluated. The prevalence of nutritional risk was 57.9%. Most patients belonged to the General Surgery Department. The most affected PONS variable was reduced dietary intake, observed in 73% of patients at risk.

Conclusions: Identifying malnutrition upon admission is essential to preventing or minimizing the progression of complications associated with illness, prolonged hospital stays, and increased mortality risk. Likewise, evaluating nutritional status during the perioperative period becomes crucial for determining patients' nutritional condition and implementing the best nutritional strategy before surgery.

Keywords: Nutritional Status; Perioperative Period; General Surgery; Risk Factors; Mass Screening

In

INTRODUCCIÓN

La desnutrición es definida como el estado resultante a la disminución en la ingesta o absorción de nutrientes que producen una alteración de la composición corporal y disminuyen la función física y mental de una persona (1). Puede relacionarse con una enfermedad o injuria y su respuesta inflamatoria, que conlleva a un aumento del gasto energético y del catabolismo proteico muscular (1). Ya en el año 1936, Studley demostró que el estado nutricional es un determinante importante de los resultados de una intervención quirúrgica (2). Recientemente, un metaanálisis asoció a la sarcopenia (pérdida de masa muscular, fuerza y funcionalidad) con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía por cáncer gastrointestinal (3). Son diversas las consecuencias negativas que puede presentar la desnutrición en la evolución de los pacientes quirúrgicos: retraso en la cicatrización, inmunosupresión, procesos infecciosos, alteración del flujo de nutrientes, aceleración de la proteólisis e hipercatabolismo muscular. Todo ello asociándose a un incremento de la morbilidad y estadía hospitalaria (4).

Según un estudio de la Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral (AANEP), la prevalencia de desnutrición hospitalaria en Argentina es del 48% (5). Específicamente en pacientes prequirúrgicos, dos estudios realizados en nuestro país, en el año 2018 en la provincia de Santa Fe y en el año 2015 en la ciudad de La Plata, arrojaron una prevalencia de desnutrición en el paciente perioperatorio del 24% y 29,3%, respectivamente (6, 7). El tamizaje o screening nutricional es el proceso destinado

a identificar de forma rápida y precoz individuos que están en riesgo de malnutrición en contexto de una internación hospitalaria y debe llevarse a cabo dentro de las primeras 24 a 48 horas del ingreso (8). En la población quirúrgica se recomienda realizarlo particularmente, ya que permitiría implementar intervenciones nutricionales oportunas previas a la cirugía, promoviendo una mejor respuesta a las mismas (9).

Existen varios instrumentos de detección de riesgo nutricional (8), sin embargo, la mayoría de ellos no son específicos para la población quirúrgica. En un consenso internacional llevado a cabo en el año 2018, ya recomendaban el uso de la herramienta Perioperative Nutrition Screen (PONS) para evaluar el riesgo nutricional en la etapa previa a la cirugía (10). Luego, en el año 2022, la American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) validó su uso en adultos prequirúrgicos hospitalizados. PONS es una herramienta similar a la Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), adaptada al paciente perioperatorio. Considera como variables el índice de masa corporal (IMC) del paciente, los cambios recientes de peso, la disminución reciente en la ingesta dietética y el nivel de albúmina preoperatorio (11).

Dada la importancia de la desnutrición en el estadio perioperatorio, el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de riesgo nutricional en pacientes adultos prequirúrgicos del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Presidente Perón de Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

MM

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue observacional, descriptivo, de corte transversal y prospectivo. La técnica de muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, ingresados en las últimas 48 horas al Servicio de Cirugía del HIGA Presidente Perón para una intervención quirúrgica programada. Se excluyeron personas gestantes, pacientes que no pudieran brindar la información necesaria, ya sea por sí mismos o por un acompañante, y pacientes que hayan requerido intervenciones quirúrgicas de urgencia, no programadas. Todos los casos aceptaron participar del estudio mediante un consentimiento informado.

La recolección de datos fue realizada por Licenciadas en

Nutrición de lunes a viernes durante los meses de junio y julio del año 2023. Por un lado, se recogieron datos descriptivos: sexo, edad, Servicio a cargo de la intervención quirúrgica y tipo de cirugía. Por otro, para evaluar el riesgo nutricional se utilizó la herramienta de screening nutricional PONS. La misma analiza 4 criterios: Índice de Masa Corporal (IMC), pérdida de peso involuntaria, disminución de la ingesta alimentaria y albúmina sérica preoperatoria. Si al menos uno de los cuatro criterios resulta alterado según determinados límites preestablecidos, se considera al paciente en riesgo nutricional (ver Tabla 1).

Para obtener el IMC, se midió el peso con una balanza digital (+/- 100 gr) y la talla con un tallímetro portátil (+/- 1 mm). A

Tabla 1. Criterios para establecer riesgo nutricional según herramienta PONS

CRITERIO	“ALTERADO”:
1. Índice de Masa Corporal (IMC)	< 18,5 kg/m ² en pacientes ≤ 65 años o <20 kg/m ² en > de 65 años
2. Pérdida de peso involuntaria	> 10% en los últimos 6 meses
3. Ingesta alimentaria	< 50% de la habitual en la última semana
4. Albúmina sérica preoperatoria	< 3,0 g/l

Fuente: Elaboración propia.

partir de una anamnesis alimentaria, se obtuvo información sobre las variables de disminución de la ingesta y pérdida de peso. Para esta última, se tuvo en cuenta el peso habitual referido por el paciente. El valor de albúmina se obtuvo mediante la historia clínica o el sistema de laboratorio

Tharsis-It utilizado en el hospital. Se consideraron laboratorios realizados dentro de los 3 meses previos a la cirugía. Los datos recolectados fueron volcados sistemáticamente para su análisis en una planilla de Microsoft Excel y se analizaron mediante el programa IBM SPSS Statistics.

Rs

RESULTADOS

La muestra quedó conformada por 19 pacientes, de los cuales el 52,6% eran mujeres y el 47,4%, hombres. El 73% tenía entre 50 y 75 años, con una mediana de 54 años. El 57,9% de las cirugías correspondieron al Servicio de Cirugía General, seguidas por el Servicio de Cardiocirugía (31,6%) y Neurocirugía (10,5%).

La prevalencia de riesgo nutricional de toda la muestra fue del 57,9% (n=11), siendo el 73% mujeres. Al analizar por sexo, el 80% (n=8) de las mujeres se encontraban en riesgo y de los hombres, el 33% (n=3). Al analizar por edad no se encontraron asociaciones relevantes. Como se mencionó, la mayoría de los pacientes estudiados fueron internados por el Servicio de Cirugía General, allí el riesgo ascendió al 63% (n=7). En este Servicio, el 73% de los actos quirúrgicos que iban a realizarse implicaban alguna intervención en el tracto gastrointestinal, como hemicolectomía o colecistectomía, por ejemplo. De las personas que se iban a someter a estas cirugías, el 75% estaba

en riesgo nutricional.

En tanto a las variables que conforman la herramienta PONS (IMC, pérdida de peso, ingesta alimentaria y albúmina sérica) fue la ingesta alimentaria la más afectada (ver gráfico 1). Se detectó una ingesta alimentaria inferior al 50% respecto al consumo habitual en el 42% de los casos totales, en el 73% de los pacientes en riesgo nutricional y en 1 de cada 2 de los pacientes que se sometieron a cirugías que afectaban el tracto gastrointestinal. Al analizar por sexo, la ingesta se encontró disminuida en el 50% de las mujeres y en el 33% de los hombres. El IMC, el peso y la albúmina sérica se encontraron alterados en el 5,3%, 15,8% y 10,5% de las personas, respectivamente. Finalmente, de los pacientes en riesgo nutricional, el 73% del total de los casos tuvo únicamente 1 variable afectada, mientras que en el 27% restante se encontraron como máximo 2.

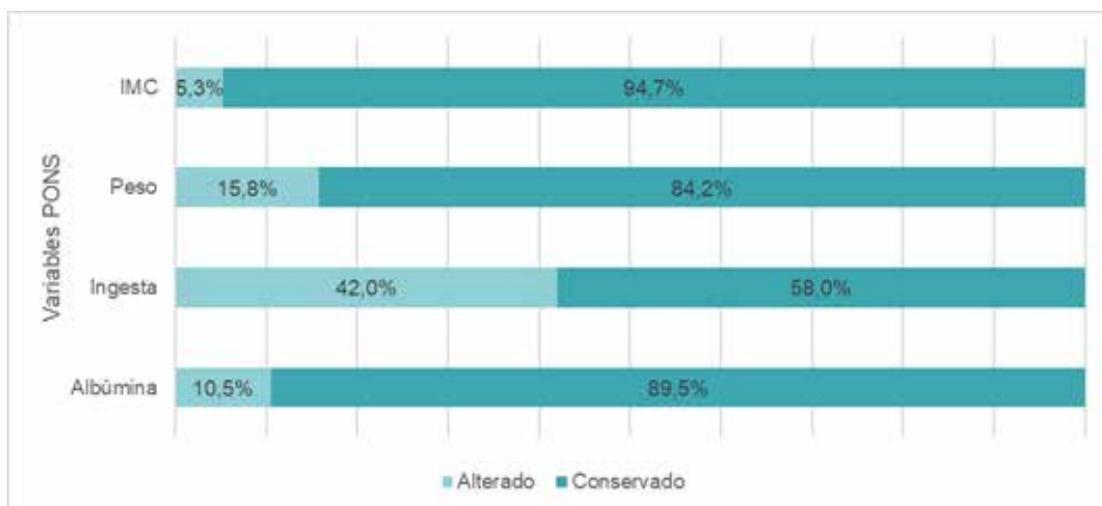


Gráfico 1: Frecuencia de variables alteradas (PONS) (n=19)

Fuente: Elaboración propia

Ds

DISCUSIÓN

Es conocida la importancia de determinar el estado nutricional de los pacientes prequirúrgicos ya que son diversas las complicaciones asociadas a la desnutrición en la evolución después de la cirugía. Es por esto que el tamizaje corresponde a una primera instancia del proceso de evaluación, debiendo realizarse luego el diagnóstico del estado nutricional. En nuestro estudio, si bien el N muestral es pequeño, se identificó una prevalencia elevada de pacientes con riesgo nutricional según PONS. Este valor es mayor al observado en un estudio reciente de un hospital de la Provincia de Santa Fe que encontró una prevalencia del 28% con la herramienta MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) (6). En un hospital de la Provincia de Buenos Aires se detectó un valor similar (29,1%), pero en este caso evaluaban población general, no únicamente pacientes prequirúrgicos. El conocido estudio de alcance nacional AANEP 14, halló un 48% de desnutrición en los pacientes institucionalizados de Argentina (5). No se han encontrado estudios en el país que hayan evaluado el riesgo nutricional utilizando la herramienta PONS, posiblemente por haber sido recientemente validada su utilización.

Fue llamativo al examinar por sexo que las mujeres se encontrarán más afectadas que los hombres, ya que prácticamente todas ellas se encontraron en riesgo nutricional y la mitad refirió haber disminuido su ingesta. De los hombres, en cambio, solo un tercio de ellos se encontró en riesgo y/o refirió cambios en su alimentación.

Con respecto a los diferentes servicios involucrados, la mayor parte de la muestra corresponde a personas internadas por cirugía general, por lo que los resultados obtenidos reflejan principalmente el comportamiento de los pacientes de este servicio, más que del resto.

En cuanto a los criterios para determinar el riesgo nutricional, la variable que se encontró más frecuentemente afectada fue la ingesta alimentaria. Entre los pacientes que se encontraban en riesgo nutricional, la gran mayoría refirieron haberla disminuido a menos del 50% respecto de lo habitual. Este hallazgo no sorprende considerando que son personas que esperan por una intervención quirúrgica y, menos aún, cuando la

enfermedad de base es alguna afectación del tracto gastrointestinal. Esto hace pensar que es muy importante en esta población analizar la cantidad de energía y nutrientes que están ingiriendo previo a la cirugía, porque es de esperar que sea deficiente.

En contraste a esto, sólo en 1 caso se encontró el IMC disminuido, sin embargo, es conocido que este índice no es un parámetro tan útil para detectar malnutrición. Resulta más sensible evaluar la pérdida de peso involuntaria, que en este estudio estuvo alterada en un quinto de los casos. Por otra parte, es importante mencionar que PONS propone una pérdida de peso “alterada” cuando la misma es mayor al 10%, mientras que otras herramientas, como NRS 2002 o MUST, cuando es mayor al 5%, es decir, que infieren el riesgo nutricional aún más tempranamente.

Con respecto a la albúmina, resultó ser una limitación en nuestra investigación debido a que no es incluida de manera rutinaria en los estudios prequirúrgicos de los pacientes, salvo en cirugías mayores. Muchos casos quedaron excluidos del estudio por no contar con ese dato. Es por esto que se deberá evaluar la posibilidad de aplicar la herramienta PONS según los recursos que posea cada institución. Cabe destacar que la albúmina fue incluida por las Guías ESPEN de cirugía del año 2021 como parámetro independiente para detectar riesgo de desnutrición (9). La hipoalbuminemia resulta un claro factor de riesgo quirúrgico en el período preoperatorio, incluso en presencia de inflamación. En el postoperatorio refleja el catabolismo asociado a la enfermedad y a la gravedad de la misma más que a la desnutrición (13).

Teniendo en cuenta los alcances y límites de la herramienta de screening utilizada y las características de nuestro hospital, es posible considerar que la misma puede resultar de mayor utilidad principalmente en aquellos pacientes con cirugías que impliquen el tracto gastrointestinal, considerando que en ellos es muy frecuente el impacto en la ingesta alimentaria y en el peso. Finalmente, consideramos que en esta población el IMC no suele encontrarse alterado y que la albúmina sérica no es un dato que comúnmente se solicite en la instancia prequirúrgica.

Ds

CONCLUSIÓN

En el HIGA Presidente Perón de Avellaneda, a partir del presente estudio preliminar, la prevalencia de riesgo nutricional en pacientes adultos prequirúrgicos arrojó un 57,9%, afectando principalmente a mujeres. Identificar la desnutrición al ingreso resulta fundamental en el ámbito hospitalario para evitar o minimizar la evolución clínica de las complicaciones asociadas a la enfermedad, mayores tiempos de estancia hospitalaria e

incremento del riesgo de mortalidad. Así mismo, la evaluación del estado nutricional en el período perioperatorio cobra importancia para conocer el estado nutricional e implementar la mejor estrategia terapéutica previa a la cirugía. Es intención de este equipo de trabajo continuar estudiando a dicha población.

Las autoras no manifiestan conflictos de interés.

RB

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2017; 36 (1): 49-64.
2. Studley HO. Percent age of weight loss, a basic indicator of surgical risk in patient swith chronic pepticulcer. *JAMA.* 1936; 106:458-60.
3. Simonsen C, de Heer P, Bjerre E, Suetta C, Hojman P, Pedersen B et al. Sarcopenia and postoperative complication risk in gastrointestinal surgical oncology: a meta-analysis. *Ann Surg.* 2018; 268(1): 58-69.
4. Carrillo-Esper R, Díaz Ponce-Medrano JA, Garnica-Escamilla MA, Ibarias-Enciso IA, Huesca-Jiménez G. Evaluación nutricional en el perioperatorio. *Rev Mex Anest.* 2017; 40 (2): 129-33.
5. Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. Estudio AANEP 2014 [Internet]. [acceso feb 2025]. Disponible en: <https://www.aanep.org.ar/es/contenidos/estudioaanep14>.
6. Meinardi P, Candiotti M. Prevalencia de desnutrición y riesgo nutricional en pacientes adultos prequirúrgicos del hospital J.B. Iturraspe. *Actual. nutr.* 2018; 19(2): 44-51.
7. Cortina M, Méndez IA, Fantinelli A, Delledonne AE, Lipovetzky VL, Etienne CS et al. Valoración del estado nutricional en pacientes pre-quirúrgicos en un Hospital de Agudos de la provincia de Buenos Aires. *Diaeta (B.Aires).* 2017; 35(159):32-6.
8. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr.* 2003; 22 (4):415-21.
9. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S et al. ESPEN practical guideline: clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr.* 2021; 40: 4745-61.
10. Wischmeyer P, Carli F, Evans D, Guilbert S, Kozar R., Pryor A, et al. American society for enhanced recovery and perioperative quality initiative joint consensus statement on nutrition screening and therapy within a surgical enhanced recovery pathway. *Anesth Analg.* 2018; 126(6): 1883-95.
11. Williams DGA, Aronson S, Murray S et al. Validation of the peri operative nutrition screen for prediction of postoperative outcomes. *J Parenter Enteral Nutr.* 2022;1-9.
12. Cortina M, Delledonne AE, Gonella RD, Orellana E, Scarinci AS. Desnutrición al ingreso hospitalario y estancia prolongada en un hospital público de la Provincia de Buenos Aires. *DIAETA.* 2022; 40: e22040006.
13. Galata C, Busse L, Birgin E, Weiß C, Hardt J, Reißfelder C, Otto M. Role of albumin as a nutritional and prognostic marker in elective intestinal surgery. *Can J Gastroenterol Hepatol.* 2020 Apr13; 2020:7028216.

Cómo citar este artículo:

Kuliba SN, Lorecchio V, Torreira MC, Levers SM, Porral VN. Prevalencia de riesgo nutricional en pacientes adultos prequirúrgicos del Hospital Presidente Perón de Avellaneda, Argentina. *Salud Publica* [Internet]. 2025 Abr [fecha de consulta]; 4. Disponible en: URL del artículo.