



Caracterización de pacientes desnutridos en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes

Characterization of malnourished patients in the Multipurpose Intensive Care Unit

Claudia Díaz de la Rosa¹ claudia031299@gmail.com, ORCID:
<http://orcid.org/0000-0001-6210-476X>

Daynis Lima González² <https://orcid.org/0000-0003-1523-8129>

Héctor Javier Cruz de los Santos² <https://orcid.org/0000-0002-3490-9947>

Luis Enrique Jiménez Franco¹ <https://orcid.org/0000-0002-6760-8884>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Raúl Dorticós Torrado". Cienfuegos, Cuba.

²Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la desnutrición en el paciente hospitalizado es común y continúa siendo una causa frecuente del aumento de la morbimortalidad, solo superada por la sepsis.

Objetivo: caracterizar a los pacientes desnutridos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes según su estado nutricional.

Material y método: se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, observacional de serie de casos en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos desde 1ro de diciembre 2019 al 1ro de diciembre del año 2020.

Resultados: la desnutrición afectó al 24,5% de los pacientes y el 6% estaba severamente desnutrido, con una edad media de 46,4 años y una estadía promedio de 11,3 días. Más del 90% presentó afectación de las variables antropométricas y el 100% presentó hipoalbuminemia y depresión inmunológica. Los pacientes severamente desnutridos egresaron fallecidos.

Conclusiones: la aplicación de este tipo de evaluación es fundamental, así como la indicación de soporte nutricional como uno de los pilares de su tratamiento.

Palabras clave: desnutrición proteico-calórica; desnutrición hospitalaria; nutrición; paciente críticamente enfermo; evaluación nutricional; mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: malnutrition in hospitalized patients is common and continues to be a frequent cause of increased morbidity and mortality, only surpassed by sepsis. Objective: to characterize malnourished patients admitted to the Multipurpose Intensive Care Unit according to their nutritional status.

Material and method: a descriptive, prospective, observational case series study was carried out in the Multipurpose Intensive Care Unit of the "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" of Cienfuegos from December 1, 2019 to December 1, 2020.

Results: malnutrition affected 24.5% of patients and 6% were severely malnourished, with a mean age of 46.4 years and an average stay of 11.3 days. More than 90% presented affectation of the anthropometric variables and 100% presented hypoalbuminemia and immunological depression. Severely malnourished patients were discharged deceased.

Conclusions: the application of this type of evaluation is fundamental, as well as the indication of nutritional support as one of the pillars of its treatment.

Keywords: protein-calorie malnutrition; hospital malnutrition; nutrition; critically ill patient; Nutritional assessment; mortality.

INTRODUCCIÓN

Durante años, el principal objetivo de los intensivistas con el enfermo crítico ha sido estabilizar sus signos vitales que incluían entre otros los parámetros hemodinámicos, la función respiratoria y el control de la infección, pero el aporte nutricional no fue una prioridad. ⁽¹⁾

Los avances científicos y tecnológicos ocurridos en los últimos años del siglo XX, han provocado cambios en la práctica médica actual y por consiguiente se modificaron los objetivos de la atención médica, los actores involucrados en la provisión de cuidados médicos al paciente y los escenarios en que la misma se desenvuelve. La intervención médico-quirúrgica se ha hecho cada vez más compleja, tecnológicamente demandante y, por tanto, más costosa. ^(1,2)

A pesar de estas nuevas realidades, aún permanece con pocos cambios la desnutrición del paciente internado, sin embargo, se conoce que constituye un importante predictor del éxito o el fracaso terapéutico, sin importar la tecnología introducida, ni la suma de personas involucradas. Muchos pacientes ingresan al hospital desnutridos, pero la desnutrición también puede desarrollarse durante el curso de la internación, y con frecuencia se acentúa con la enfermedad, e incluso, con algunos tratamientos médicos. ^(1,2)

La desnutrición en el paciente hospitalizado es común, independientemente del desarrollo de un país. La frecuencia de desnutrición en salas de terapia intensiva a nivel mundial, es elevada, y continúa siendo una causa frecuente del aumento de la morbimortalidad, solo superada por la sepsis. ^(1,3,4)

El Grupo de Nutrición y Cuidados del Paciente Crítico de la Sociedad de Enfermería de Inglaterra reconocen el problema y aportan las medidas, guías clínicas y tratamiento adecuado para lograr una evolución favorable del paciente. La Sociedad Médica Americana para la Nutrición Enteral y Parenteral (A.S.P.E.N.) creó en el 2003 las guías para la nutrición del paciente grave. La Sociedad Inglesa de Enfermería ha presentado varios trabajos encaminados al enfoque de los cuidados nutricionales en estos pacientes y lo han hecho de una manera científicamente competente. ^(5, 6)

Cuba no está ajena a esta problemática. El Estudio ELAN Cubano de Desnutrición Hospitalaria, en su segunda versión concluida en el año 2014, y donde se estudiaron 1,664 pacientes de 12 hospitales diferentes en 8 provincias del país, arrojó una tasa de desnutrición del 36.9%. ⁽⁷⁾

En un estudio realizado por la Dra. Marta Casanova González en el Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" (HGAL) de la ciudad de Cienfuegos se constató que la desnutrición afecta el 25% de los pacientes críticos admitidos en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de dicho centro y que la desnutrición guardaba una estrecha relación con la hipoproteïnemia y la aparición de complicaciones. ⁽⁸⁾

La desnutrición es un fenómeno frecuente en la práctica clínica, y es la consecuencia de la actuación de varios factores de riesgo para el mantenimiento del equilibrio vital ocasionados por la enfermedad, el tratamiento, y las complicaciones de ambos. Modifica la evolución clínica del paciente durante la hospitalización, ocasiona un riesgo aumentado de morbimortalidad, altera la función del sistema inmune, expone al paciente a un mayor riesgo de sufrir de infecciones, y enlentece la cicatrización y reparación tisulares. Todo lo anterior se traduce en la prolongación de la estancia hospitalaria y el aumento de los costos de hospitalización. ⁽⁷⁾

Por todo lo antes presentado, el objetivo de esta investigación es caracterizar a los pacientes desnutridos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes según su estado nutricional.

MÉTODO

Tipo de Estudio: estudio descriptivo, prospectivo, observacional de serie de casos diagnosticados como desnutridos en la Unidades de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) del Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" (HGAL) de Cienfuegos, durante el período de 1ro de diciembre de 2019 - 1ro de diciembre de 2020.

Universo y muestra: el universo estuvo constituido por 153 pacientes diagnosticados como desnutridos en la UCIP.

Técnicas y procedimientos:

Se revisó diariamente el registro primario de admisiones de pacientes a la UCIP para obtener nombre de casos que llegaban a la unidad, así como la historia clínica de los mismos. En las primeras 24 horas de su admisión a la UCIP, se le realizó a cada caso el examen físico y se aplicó la Escala de Valoración Nutricional. Esta permitió ir incluyendo a los pacientes en tres grupos:

- Grupo A, Normal: Respuestas de la 1 a la 4: Negativas y en la evaluación mínima: Todos normales.
- Grupo B, de riesgo: Respuestas de la 1 a la 4: Al menos una afirmativa (A mayor número positivas, mayor riesgo).
- Grupo C, Desnutrido: Si en la evaluación mínima, al menos 2 valores clasificaron como desnutrido.

Para facilitar el trabajo se decidió agrupar a los pacientes en dos grupos: no desnutridos (grupos A y B) y los desnutridos (grupo C).

Después de aplicar esta valoración nutricional inicial y por tratarse de un proceso dinámico, se continuaron valorando semanalmente los pacientes identificados como normales y cada 72 horas los pacientes con riesgo de desnutrición durante su permanencia en la UCIP, por la posibilidad de paso a otra categoría.

A los pacientes diagnosticados como desnutridos inicialmente y a los que fueron identificados en las valoraciones progresivas antes mencionadas, se les aplicó la Evaluación Nutricional que precisó datos generales de los mismos, antecedentes patológicos, alteraciones al examen físico, mediciones antropométricas, índice de masa corporal y resultados de exámenes de laboratorio específicos que se indicaron como albúmina y leucograma para obtener el recuento total de linfocitos (RTL).

La aplicación de la Evaluación Nutricional concluyó con resultados: desnutrido leve, moderado y severo.

Variables sociodemográficas y clínicas: sexo (Masculino, Femenino), Edad (Menos de 30, De 30 a 60, Mayor de 60), estadía (menos de 7 días, entre 7 y 30 días, más de 30 días), Procedencia (se tomó la unidad o servicio de procedencia dentro del hospital: Unidad de Cuidados Intensivos Emergentes (UCIE), Unidad Quirúrgica de Emergencia (UQE), Unidad Quirúrgica Central (UQC), Unidad de Cuidados Intermedios Clínicos (UCIMC), Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos (UCIMQ), y otros como salas de Medicina Interna y el área del materno), comorbilidad (No; Si; HTA; Diabetes Mellitus; Cardiopatía Isquémica; Cáncer; EPOC; Asma Bronquial; Cirrosis Hepática; Obesidad; Lupus Eritematoso), diagnósticos agrupados al egreso (de causa clínica, de causa quirúrgica), complicaciones (No; Si), Grado de desnutrición (ligera, moderada y severa), conteo de linfocitos (De 1200 a 2000; De 1200 a 800; Menor de 800), soporte nutricional (Alimentación; Nutrición Enteral; Nutrición Parenteral; Mixta); Estado al egreso (Vivo; Fallecido).

Variables antropométricas y proteico visceral: Índice de masa corporal (kg/m²) (Menor de 18,5; Entre 18,6 y 30; Mayor de 30); Circunferencia media del brazo (CMB) (Mayor o igual a 85%; Menor de 85%); Pliegue cutáneo del Tríceps (PCT) (Mayor o igual a 80%; Menor que 80%); Masa Muscular del brazo (MMB) (Mayor

del 80%; Menor del 80%); Peso actual como % del peso habitual (Mayor del 95%; Menor del 95%); Albúmina(De 35 a 30; De 29 a 25; Menor de 25).

Análisis estadístico

Se confeccionó una base de datos utilizando el procesador estadístico S.P.S.S. versión 21.0 para Windows. Se utilizaron frecuencias absolutas y porcentajes. Se determinó la media aritmética para la edad y la estadía en UCIP. Una vez procesada la información se confeccionaron tablas y gráficos para exponerlos resultados.

Consideraciones éticas

La aplicación del soporte nutricional en pacientes graves es una práctica universal, avalada por innumerables investigaciones. La instauración de un régimen u otro de apoyo nutricional (nutrición parenteral o enteral) constituye una práctica hospitalaria universalmente probada, y esta investigación solo describió características de su aplicación en un grupo de pacientes. El investigador no influyó en la decisión del equipo que prestó asistencia médica para que indicara o no la terapia nutricional. Por otra parte, el investigador realizó mediciones antropométricas que no causaron ningún perjuicio al paciente por ser una técnica no invasiva y no dolorosa.

RESULTADOS

Predominó el grupo de edad comprendido entre 30 y 60 años (63,4%), la media de edad fue de 46,4 años. Predominó la estadía de casos entre 7 y 30 días (60,1%). La media de estancia fue de 11,3 días. (Tabla 1)

Tabla 1. Caracterización de pacientes desnutridos según edad y estadía. UCIP HGAL. 2019-2020

Variables		Desnutridos (n=153)		
		Nro.	%	Media
Edad	Menos de 30	26	17	46,4
	De 30 a 60	97	63,4	
	Mayor de 60	30	19,6	
Estadía	Menos de 7 días	37	24,2	11,3
	Entre 7 días y 30 días	92	60,1	
	Más de 30 días	24	15,7	

Fuente: Formulario de datos.

Existió una discreta prevalencia del sexo masculino sobre el femenino: 88 pacientes (57,5%). El área de procedencia del mayor número de pacientes fue la UCIE con un total de 84 pacientes (54,9%), mientras que el menor número de pacientes procedieron de otras áreas como el materno y salas de medicina

interna con solo 7 pacientes (4,7%). Un total de 102 pacientes presentaron comorbilidades (66,7%) mientras que el 33,3% fueron pacientes con antecedentes de salud aparente. El 51% de los casos respondieron a causas quirúrgicas en el momento del egreso mientras que el 49% se clasificaron como de causas clínicas. El 60,1% de los pacientes presentaron complicaciones durante su evolución. (Tabla 2)

Tabla 2. Caracterización de pacientes desnutridos

Variables		Desnutridos (n=153)	
		Nro.	%
Sexo	Masculino	88	57.5
	Femenino	65	42.5
Procedencia	UCIE	84	54.9
	UQC	17	11.1
	UQE	13	8.5
	UCIQ	12	7.8
	Cirugía	12	7.8
	UCIC	8	5.2
	Otras	7	4.7
Comorbilidades	No	51	33.3
	Si	102	66.7
Diagnósticos	De causa clínica	75	49.0
	De causa quirúrgica	78	51.0
Complicaciones	Sí	92	60.1
	No	61	39.9

Fuente: Formulario de datos.

En los 102 casos que presentaron comorbilidades las más frecuentes fueron Hipertensión Arterial (82,4%) y la Diabetes Mellitus (49 %).(Tabla 2)

Tabla 3. Comorbilidades en pacientes desnutridos

Comorbilidades	Desnutridos (n=153)	
	Nro.	%
HTA	84	82.4
Diabetes Mellitus	50	49.0
Cardiopatía Isquémica	36	35.3
Sin comorbilidades	51	33.3
Cáncer	10	9.8
EPOC	9	8.8
Asma Bronquial	7	6.8
Cirrosis Hepática	7	6.7
Obesidad	6	5.9
Lupus Eritematoso	2	1.9

Fuente: Formulario de datos.

Los pacientes con índice de masa corporal por debajo de 18,5 kg/m² representaron el 90,2%, solamente el 6,5% de los pacientes presentaron valores normales. El 93,5% y el 96,7% de los pacientes presentó valores por debajo del valor estándar de la circunferencia media del brazo y el pliegue cutáneo del tríceps respectivamente. El mayor número de pacientes presentó valores por debajo del 80% del valor estándar de la MMB (96,1%). El 93,5% de los pacientes presentó pérdida de peso reciente. El 100% de los pacientes desnutridos mostró valores de albumina por debajo de los 35g/l y el 22,9% presentó valores menores a 25g/l. (Tabla 4)

Tabla 4. Comportamiento de las variables antropométricas y proteico visceral.

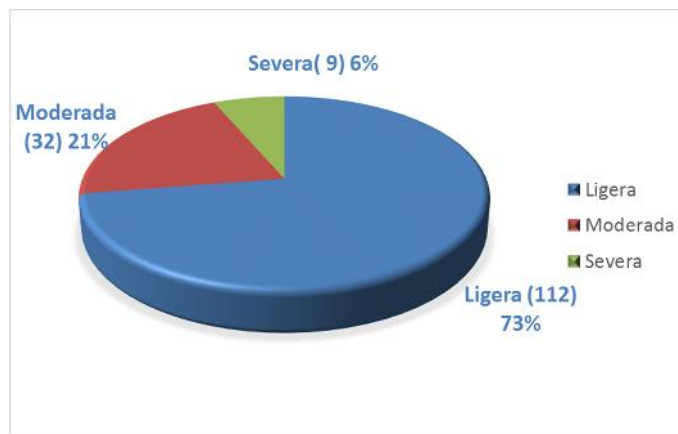
Variables		Desnutridos	
		Nro.	%
Índice de masa corporal(kg/m ²)	Menor de 18,5	138	90.2
	Entre 18,6 y 30	10	6.5
	Mayor de 30	5	3.3
Circunferencia media del brazo (CMB)	Mayor o igual a 85%	10	6.5
	Menor de 85%	143	93.5
Pliegue cutáneo del Tríceps (PCT)	Mayor o igual a 80%	5	3.3
	Menor que 80%	148	96.7

Masa Muscular del brazo (MMB)	Mayor del 80%	6	3.9
	Menor del 80%	147	96.1
Peso actual como % del peso habitual	Mayor del 95%	10	6.5
	Menor del 95%	143	93.5
Albúmina	De 35 a 30	74	48.4
	De 29 a 25	44	28.7
	Menor de 25	35	22.9

Fuente: Formulario de datos.

El 73,0% de los casos presentó desnutrición ligera, mientras que en sólo el 6,0% de los casos se determinó desnutrición severa. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Grado de desnutrición de los pacientes.



Fuente: Formulario de datos.

El 78,4% de los pacientes presentó déficit inmunológico leve y de ellos el 62,7% fueron pacientes con desnutrición leve. Sólo el 6,7% de los pacientes desnutridos presentó un déficit inmunológico severo y de ellos el 3,4% fueron desnutridos severos. (Tabla 5)

Tabla 5. Respuesta inmunológica de los pacientes desnutridos según grado de desnutrición

Cuento de Linfocitos	Desnutrición leve		Desnutrición moderada		Desnutrición severa		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
De 1200 a 2000	96	63	22	14	2	1	120	78,4
De 1200 a 800	14	9	7	4,6	2	1	23	14,9
Menor de 800	2	1,3	3	2	5	3	10	6,7
Total	112	73	32	21	9	6	153	100.0

Fuente: Formulario de datos.

La variante de soporte nutricional más empleada fue la nutrición enteral representando el 48,4% seguida de la mixta con el 25,5%.(Tabla 6)

Tabla 6. Modalidades de soporte nutricional empleado

Soporte nutricional	Desnutridos	
	Nro.	%
Alimentación	20	13.1
Nutrición Enteral	74	48.3
Nutrición Parenteral	20	13.1
Mixta	39	25.5
Total	153	100.0

Fuente: Formulario de datos.

El 87% de los pacientes egresaron vivos y de ellos el 71% fueron desnutridos leves. El 13% fallecieron de los cuales el 6% fueron pacientes severamente desnutridos. El 100% de los pacientes severamente desnutridos egresaron fallecidos. (Tabla 7)

Tabla 7. Relación del estado al egreso con grado de desnutrición

Estado al egreso	Desnutrición leve		Desnutrición moderada		Desnutrición severa		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Vivo	109	71	24	16	-	-	133	87
Fallecido	3	2	8	5	9	6.0	20	13
Total	112	73	32	21	9	6.0	153	100

Fuente: Formulario de datos.

DISCUSIÓN

La terapia nutricional en el paciente crítico es un elemento clave en su recuperación. Es importante una provisión óptima de nutrientes y el establecimiento temprano de un balance calórico adecuado, lo contrario se asocia a riesgo de mortalidad, complicaciones, ventilación mecánica y mayor duración de la estancia en la UCI y en el hospital, con peores resultados funcionales y de recuperación a largo plazo.⁽⁹⁾

Los casos diagnosticados como desnutridos en la UCIP del HGAL de Cienfuegos se encontraron en su mayoría en el grupo de edad entre 30 y 60 años, coincide con los resultados de Quesada-Castillo⁽¹⁰⁾, sin embargo Tejedor Bello⁽¹¹⁾, Hernández-Fernández⁽¹²⁾ y Vázquez Vázquez⁽¹³⁾ difieren, la mayoría de los pacientes son geriátricos en sus investigaciones.

En el estudio "Estado nutricional de pacientes en una unidad de cuidados intensivos"⁽¹³⁾ existió un ligero predominio del sexo masculino sobre el femenino, resultados similares a la presente. Otras investigaciones^(12, 13) señalan el sexo femenino con mayor prevalencia, las diferencias se pueden justificar en el momento de la selección de la muestra de estudio.

El área de procedencia del mayor número de pacientes fue la Unidad de Cuidados Intensivos Emergentes (UCIE), mientras que el menor número de pacientes procedían de otras áreas como el materno y salas de Medicina Interna. Esto podría guardar relación con que el mayor número de admisiones en la UCIP está representado por pacientes politraumatizados, o con entidades tanto clínicas como quirúrgicas potencialmente recuperables, jóvenes que en su mayoría proceden de dicha unidad.

La mayoría de los pacientes tuvo una estadía entre 7 y 30 días, la media de estancia fue de 11,3 días, los resultados de Quesada-Castillo, et al.⁽¹⁰⁾ mostraron una estadía menor de 7 días, demuestra una variación entre ambos estudios. En la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial de Ciego de Ávila una investigación determinó que el tiempo de estadía de 366 pacientes egresados vivos (68,41 %) fue de 1 a 7 días.

El 66,7 % de los pacientes presentaron enfermedades crónicas asociadas, las más frecuentes fueron HTA y DM, en menor medida cáncer y lupus; según los autores puede ser un factor contribuyente pero no determinante en el estado nutricional de los pacientes, debido a que muchos presentaron desnutrición sin comorbilidades asociadas, y en los casos donde existían las de mayor

prevalencia (HTA y DM) no se citan dentro de las enfermedades determinantes del estado nutricional.

Varios autores^(10, 13, 14) identificaron antecedentes patológicos en sus pacientes, con predominio de la HTA y cardiopatía isquémica. Según Vázquez Vázquez⁽¹³⁾ se debe tener en cuenta también enfermedades crónicas que implican un desgaste físico importante, con la consecuente repercusión sobre el estado nutricional entre las cuales: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), con trastornos digestivos (úlceras pépticas, gastritis crónica, hernia hiatal, etc.) y con cáncer.

En el presente estudio el 51 % correspondió a pacientes que se agruparon dentro de causas quirúrgicas en el momento del egreso. El grado de desnutrición en casos quirúrgicos debe constituir un llamado de alerta para los cirujanos, pues esto es un factor desfavorable para la buena evolución de los pacientes.⁽¹³⁾ En el estudio de Vázquez Vázquez⁽¹³⁾ el 97,1 % de los casos quirúrgicos tenían algún grado de desnutrición, la mayoría de los casos con procesos oncoproliferativos.

La presencia de complicaciones se observó en el 60,1 % de los pacientes, sin embargo, predominaron en el estudio los desnutridos leves y la mortalidad no fue elevada, se pudiese plantear que la evolución en pacientes desnutridos complicados puede estar influido tanto por la naturaleza, magnitud de las complicaciones, pero también por el tratamiento que se imponga a los casos.

Como consecuencia de las alteraciones funcionales y orgánicas, los pacientes desnutridos presentan hasta 20 veces más complicaciones si se comparan con los bien nutridos.⁽¹³⁾

Se han desarrollado instrumentos de tamizaje nutricional aplicados al ingreso de la hospitalización con puntajes establecidos para un rápido diagnóstico⁽¹⁵⁾ que permiten un tratamiento oportuno y evitar la aparición de complicaciones.

La medición de los diferentes parámetros antropométricos permite al profesional conocer las reservas proteicas y calóricas y definir las consecuencias de los desequilibrios.^(16, 17) En la presente investigación, del total de pacientes desnutridos luego de aplicar la encuesta de evaluación nutricional, el 93,5 % presentó un índice de masa corporal compatible con desnutrición, solo un pequeño por ciento de los pacientes evaluados tuvo valores normales del mismo. Además, más del 90,0 % de los pacientes presentaron valores por debajo del valor estándar de la CMB y el pliegue cutáneo del tríceps. Un alto por ciento de los pacientes presentó valores por debajo del 80% del valor estándar y pérdida de peso reciente.

La CMB ha sido propuesta como un indicador del estado de preservación del compartimiento muscular,⁽¹⁶⁾ su disminución, se asocia fuertemente con una reducción del tamaño del mismo.⁽¹⁸⁾ Vázquez Vázquez⁽¹³⁾ utilizó la CMB y la CP (circunferencia de la pantorrilla), encontrándose un por ciento no despreciable de 31,6 y 33 respectivamente. Quesada-Castillo⁽¹⁰⁾ obtuvo en rangos de normalidad dichas variables antropométricas.

La albúmina es el indicador de elección en la evaluación de la integridad y la funcionalidad del compartimiento visceral, también es un predictor importante del riesgo de complicación luego de conducido el plan terapéutico, y un riesgo mayor

de fallecer, en caso de complicaciones. La utilidad diagnóstica de la misma dependerá, en gran medida, de la fase clínica en que se encuentre el paciente al momento del diagnóstico nutricional. ⁽¹⁹⁾

Se detectó en la mayoría de los pacientes desnutridos hipoalbuminemia, otras investigaciones presentaron resultados similares^(10, 13), los factores que pudieron influir: pérdida rápida en las operaciones, grandes quemaduras, trastornos gastrointestinales que reducen los niveles plasmáticos por aumento de las pérdidas, entre otros, y que no necesariamente implican una reducción de la masa proteica.

La inmunidad celular de los pacientes malnutridos por defecto también está alterada. Vázquez Vázquez y colaboradores ⁽¹³⁾ utilizaron como método evaluar inmunológicamente a los pacientes el recuento linfocitario por la facilidad y accesibilidad del método, recogieron un por ciento elevado de inmunosupresión (48,2 %) lo cual interviene decisivamente en la evolución de los pacientes. También Quesada-Castillo⁽¹⁰⁾ detectó cifra disminuidas del conteo total de linfocitos.

En nuestro estudio al analizar la relación entre la respuesta inmunológica y el grado de desnutrición, se observó un alto por ciento de déficit inmunológico leve en pacientes con desnutrición leve. Sólo el 6,5% de los pacientes presentaron un déficit inmunológico severo y fueron desnutridos severos, lo que pudiera sugerir correlación entre estos parámetros.

Desde el punto de vista teórico, el paciente desnutrido es candidato a desarrollar infección por disminución de la respuesta inmunológica específica (disminución de la actividad del complemento, de la opsonización, de la actividad fagocitaria de los neutrófilos y del número de macrófagos), así como disminución de la respuesta inmunológica específica (disminución de inmunoglobulinas séricas, de la producción de anticuerpos y del número de linfocitos T). ^(20, 21)

En los últimos años, diferentes estudios han mostrado una alta prevalencia de desnutrición hospitalaria en América Latina, encontrando que cerca del 50% de la población hospitalizada ingresa con algún grado de desnutrición. ^(3,4)

La malnutrición proteico-calórica por defecto se presenta de forma frecuente en los pacientes críticos, se ha descrito una prevalencia de la misma en estos pacientes de un 30-60 % de los ingresados en las UCI. Existe la evidencia de que, entre grupos de pacientes con enfermedades específicas, la norma, más que la excepción, es el compromiso del estado nutricional. ^(4,13,22)

Hernández-Fernández⁽¹²⁾ identificó predominio de desnutrición leve coincidiendo con la presente investigación. La prevalencia de malnutrición proteico-calórica por defecto en pacientes hospitalizados fluctúa entre 30-55 %. Uno de cada 5 enfermos admitidos en hospitales británicos se encuentra desnutrido. ⁽¹³⁾

La malnutrición por lo general ensombrece el pronóstico de los pacientes desnutridos antes de su ingreso en las salas de terapia intensiva; en ocasiones, aunque se encuentren clínicamente compensados, no se logra una alimentación adecuada, según los requerimientos energéticos mínimos, debido a que la vía de administración escogida no es fisiológica (vía oral), por lo que es necesario otras vías de alimentación, enteral (sondas gástricas, yeyunales, u ostomías) o parenteral. ⁽¹⁰⁾

En el estudio la variante de soporte nutricional más empleada fue la nutrición enteral, coincidiendo con Vázquez Vázquez.⁽¹³⁾

El grado de desnutrición es un factor importante en la mortalidad, aunque por supuesto, no es el único. Es evidente que el grado de desnutrición influye en la evolución de los pacientes por lo que mientras menor sea el grado de desnutrición, y en este aspecto podemos influir todos los intensivistas, mayor será la supervivencia de los casos que son admitidos en nuestras UCIs.⁽²³⁾

La valoración nutricional de cada paciente debe ser parte fundamental del ejercicio médico. La identificación e intervención temprana puede ayudar a evitar problemas de morbilidad y mortalidad asociados con el estado nutricional deficiente, así como realizar una intervención con un impacto social necesario para el mantenimiento de la salud, el mejoramiento de la calidad de vida y la prevención de complicaciones en las enfermedades crónicas.⁽²⁴⁾

En la presente investigación la media de edad y estadía que se encontró, el tipo de comorbilidades, la utilización de soporte nutricional en todos los desnutridos pudieron haber sido factores contribuyentes a que no existiera letalidad elevada, aunque el resultado al egreso favorable no sólo depende del grado de desnutrición y los factores mencionados por lo que resulta necesario profundizar en este tema en las investigaciones de las UCIs, así como en los factores relacionados con la mortalidad.

Limitaciones del estudio

No fue posible determinar otras variables que permitieran evaluar el estado proteico visceral de los casos estudiados por no disponer de la posibilidad de realizar los exámenes complementarios necesarios.

CONCLUSIONES

La valoración sistemática del estado nutricional permitió identificar los pacientes desnutridos o en riesgo de estarlo mediante la determinación de las variables antropométricas, proteico viscerales e inmunológicas que fueron esenciales para precisar el grado de desnutrición. La aplicación de este tipo de evaluación es fundamental en las UCIs, así como la indicación de soporte nutricional en los pacientes desnutridos como uno de los pilares de su tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santana-Porbén S. Medicina intensiva. Nutrición del paciente crítico. Editor: David León Pérez. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 2014 [citado 28 Ago 2022]; 24 (1) :[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/162>
2. Céspedes A., Legón O. Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. Revista Desafíos [Internet]. 2006 [citado 28 Ago 2022]; (2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/35978-desnutricion-infantil-america-latina-caribe>

3. Batista G. Evaluación del estado nutricional intrahospitalario y su diagnóstico, bajo dos tipos de evaluación. Anales Venezolanos de Nutrición [Internet]. 2008[citado 28 Ago 2022]; 21(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2008/2/art-9/>
4. Montejo González JC, Culebras-Fernández JM, García de Lorenzo MA. Recomendaciones para la valoración nutricional del paciente crítico. Rev. méd. Chile [Internet]. 2006 [citado 2022 Ago 28] ; 134(8): 1049-1056. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000800016&lng=es
5. Sosa-Remón A, Rodríguez-Hernández Y, Ortiz-Hernández L, Matos-Lastre E, Jeréz-Alvarez A. Factores asociados al estado nutricional de pacientes con ventilación mecánica artificial en unidad de cuidados intensivos. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2020 [citado 28 Ago 2022]; 42 (5) :[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3517>
6. Bowman BA, Russell RB. Conocimientos actuales sobre nutrición. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo [Internet]. 2004[citado 28 Ago 2022]; 46(2) :[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0036-46652004000200014>
7. Pupo-Jiménez J, González-Aguilera J, Cabrera-Lavernia J, Martí-Garcés G. Pronóstico de muerte en los pacientes críticamente enfermos según el Índice NUTRIC de riesgo nutricional. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 2018 [citado 28 Ago 2022]; 28 (2) :[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/606>
8. Casanova González M. P. Evaluación nutricional del paciente crítico. Monografías [Internet]. 2005 [citado 28 Ago 2022]; [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos35/nutricion-pacientes-criticos/nutricion-pacientes-criticos>
9. Bordejé ML, Juan Díaz M, Crespo M, Ferreruella M, Solano E. Beneficios de un programa de formación y de un algoritmo clínico de soporte nutricional mixto para mejorar la nutrición del paciente crítico: estudio antes-después. Nutr. Hosp. [Internet]. 2021 [citado 2022 Ago 29] ; 38(3): 436-445. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000300436&lng=es
10. Quesada-Castillo Y, León-Pérez D, Rosales-García J, Palacios-Téllez D. Estado nutricional de pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Rev Cubana Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2020 [citado 28 Ago 2022]; 19 (1):[aprox. 15 p.] Disponible en: <http://revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/498>
11. Tejidor Bello DM, Iglesias Almanza NR, López Rodas Y, Tejidor Fernández J, Guerra Padilla JC. Evaluación nutricional de los pacientes críticos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial de Ciego de Ávila. MediCiego [Internet]. 2016 [citado 28 Ago 2022];22(1):[aprox.

- 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/144>
12. Hernández-Fernández E, Quiles-Gómez L, Abdo-Cuza A, Álvarez-Rodríguez A, Noriega D. Valoración del estado nutricional en pacientes críticos. Investigaciones Medicoquirúrgicas [Internet]. 2021 [citado 28 Ago 2022]; 13 (3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img/article/view/736>
 13. Vázquez Vázquez L, Davas Santanal RS, Reyes González E. Estado nutricional de pacientes en una unidad de cuidados intensivos. Rev Cub Med Int Emerg[Internet]. 2012[citado 28 Ago 2022]; 11 (3): 2508-2521. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2012/cie123c.pdf>
 14. Ávila Reyes R, Miranda Pérez Y, Peña González M, Ochoa Roca TZ, Sanz Candía M, Velázquez Garcés M. Caracterización nutricional del adulto mayor en el policlínico CCM[Internet]. 2019[citado 28 Ago 2022]; 23(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1560-4381201900010012
 15. Govantes-Bacallao Y, Ortíz-Ríos R, Lantigua-Martell M. Evaluación nutricional en adultos mayores discapacitados.. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación [revista en Internet]. 2018 [citado 28 Ago 2022]; 10 (1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/270>
 16. Espinosa-Borrás A, Martínez-González C, Barreto-Penié J, Santana-Porbén S. Esquema para la evaluación antropométrica del paciente hospitalizado. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 2021 [citado 28 Ago 2022]; 17 (1):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1154>
 17. González VC, Antequera ME, Álvarez Vizzone R, Fernández N, Iglesias E. Estudio descriptivo de dos herramientas de cribado de riesgo nutricional al ingreso hospitalario en el sanatorio Allende de Argentina. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética [Internet]. 2020[citado 28 Ago 2022]; 24(1):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.1.752>
 18. León Pérez DO, Molina Ricardo Y, Gutiérrez Rojas AR, Larrondo Muguercia H. Evaluación del estado nutricional de pacientes críticos en sala de terapia intensiva del hospital "Hermanos Ameijeiras". Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia [Internet]. 2014[citado 28 Ago 2022]; 13(4):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/rt/printerFriendly/45/110>
 19. Montalvo Moreno MN. Relación entre el estado nutricional y la morbimortalidad en la unidad de cuidados intensivos pediátrico del Hospital Rebagliati 2015 [Tesis]. En: Lima - Perú, 2016. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/9ce822b6-1c5a-4e68-82ea-f5e3d65e5276/download>

20. Crespo-Venega M, Montejil Rogers I, Mirabal Sánchez H, Carbonell Montiel Y, Abreu Rivero Y, Leal Yanes J. Alteraciones del sistema inmune en menores de cinco años con desnutrición proteicoenergética. *MediCiego* [Internet]. 2022 [citado 28 Ago 2022];28(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2975>
21. Burgos Peláez, R. Desnutrición y enfermedad. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. 2013;6(1):10-23. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309228933002>
22. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Comité de Gestión, Calidad y Escopes, Antonio Gallesio Massoni, y Andrea Alcaraz. *Gestión De áreas Críticas*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2018.
23. Gómez Candela Carmen, Palma Milla Samara, Carrillo Lozano Elena, Di Martino Marcello, González Alcolea Natalia, Olivar Roldán Juana et al . Inmunonutrición del paciente quirúrgico en los procedimientos fast-track: revisión de la evidencia y algoritmo adaptado. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Ago 29] ; 38(3): 601-621. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000300601&lng=es
24. Douglas C. Heimbürger. Capítulo 97: Desnutrición y valoración nutricional. In: *Principios de Medicina Interna de Harrison*. Madrid, España: McGraw–Hill Interamericana; 2019. p. 515.