

Centro Médico Militar. Ciudad Guatemala. Guatemala

ESTADO DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN EL PERSONAL MÉDICO DE UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

Claudia Maza Moscoso¹*, Ana Monterroso¹†, Sucely Corado Arrivillaga¹†.

RESUMEN

Introducción: El conocimiento del personal médico en las actitudes y prácticas de nutrición artificial (NA) se ha revelado como el determinante más importante en la invarianza de la desnutrición hospitalaria (DH). **Objetivos:** Evaluar el grado de conocimientos sobre NA que muestran los profesionales y especialistas en un hospital del tercer nivel en la ciudad de Guatemala. **Locación del estudio:** Centro Médico Militar (CMM) de la ciudad de Guatemala (Guatemala). **Diseño del estudio:** Encuesta transversal de conocimientos. **Serie de estudio:** Participaron en la encuesta 50 médicos de 4 servicios del CMM. **Métodos:** Se administró una encuesta de conocimientos de 15 preguntas de selección múltiple | dicotómicas (Sí vs. No | Verdadero vs. Falso) sobre actitudes y prácticas en NA (nutrición enteral + parenteral). Los resultados de la encuesta se presentaron en forma agregada. Se incluyó en la encuesta una pregunta sobre la suficiencia de los conocimientos adquiridos por el médico durante el tránsito por las etapas formativas de Ciencias médicas. **Resultados:** Solo el 10.0 % de los encuestados refirió que los conocimientos adquiridos en NA durante la etapa de formación médica habían sido suficientes. El 75.1 % de las preguntas fueron respondidas correctamente. Las respuestas correctas se distribuyeron de la manera siguiente: < 60 % de respuestas correctas: 14.3 % de los participantes; Entre 60 – 69 %: 35.7 %; Entre 70 – 79 %: 7.1 %; Entre 80 – 89 %: 14.3 %; y Entre 90 – 100 %: 28.6 %; respectivamente. **Conclusiones:** Se observó un conocimiento satisfactorio en actitudes y prácticas de NA en los médicos encuestados, a pesar de la formación insuficiente en estas subespecialidades. Sin embargo, la tercera parte de los médicos participantes mostraron entre el 60 – 69 % de respuestas correctas. **Maza Moscoso C, Monterroso A, Corado Arrivillaga S. Estado de los conocimientos sobre nutrición artificial en el personal médico de un hospital del tercer nivel en la ciudad de Guatemala. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2023;33(2):368-378. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.**

Palabras clave: *Nutrición artificial / Terapia nutricional / Educación médica / Conocimientos.*

¹ Licenciada en Nutrición y Dietética.

* Jefa de la División de Educación Universitaria e Investigación. † Departamento de Dietética y Nutrición.

Recibido: 4 de Julio del 2023.

Aceptado: 6 de Agosto del 2023.

Claudia Maza Moscoso. División de Educación Universitaria e Investigación. Centro Médico Militar. Ciudad Guatemala. Guatemala.

Correo electrónico: cmaza34@hotmail.com.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición hospitalaria (DH) reconoce un componente educativo. El conocimiento de los equipos médicos de trabajo sobre los ejercicios de evaluación nutricional y nutrición artificial (NA) puede explicar (en parte) la invarianza de los estimados de la DH que se han reportado en centros de salud en diversas latitudes geográficas, y el pobre uso que se hace de las tecnologías de NA y apoyo nutricional en los pacientes hospitalizados.¹⁻² Se ha revelado que, en un modelo que explica el estado actual de la provisión de cuidados nutricionales al paciente, y donde se integran 3 categorías independientes pero a la vez interrelacionadas entre sí, el “Conocimiento” es el componente que tiende a quedarse rezagado.³

En un trabajo anterior se mostró el estado de las prácticas de nutrición enteral en el Centro Médico Militar (CMM) de Ciudad Guatemala.⁴ Se cuantificaron 12,300 mililitros de remanentes de fórmulas enterales (Rango: Mínimo: 460 mL vs. Máximo: 4,405 mL) en 9 servicios inspeccionados en la institución.⁴ La cuantía del remanente de la fórmula enteral dependió mayormente de problemas originados durante la administración de la fórmula enteral por el personal de Enfermería, problemas mecánicos con la vía de acceso, y la suspensión del esquema NE por completamiento de algún procedimiento hospitalario.⁴ Se acumularon 1,810 mL de remanentes de fórmulas enterales debido a causas no documentadas de interrupción del esquema NE prescrito.⁴ Los remanentes cuantificados pueden representar hasta 16 días de suplementación enteral, y 6 días de un esquema NE completa.⁴

Motivado por los hallazgos del trabajo citado, se ha completado la siguiente encuesta con la que se han medido los conocimientos del personal médico del CMM sobre las actitudes y prácticas hospitalarias de NA.

MATERIAL Y MÉTODO

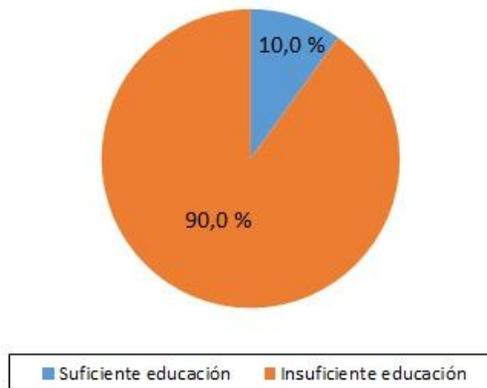
Locación del estudio: Centro Médico Militar, ciudad de Guatemala (Guatemala). El CMM es una institución del tercer nivel, y está dotado de 500 camas en 11 servicios. El centro ejecuta al año 1,825 ingresos y 540 intervenciones quirúrgicas.

Diseño del estudio: Encuesta transversal de conocimientos.

Serie de estudio: Fueron elegibles para participar en la encuesta propuesta de conocimientos los integrantes de los equipos básicos de trabajo de los servicios de ingreso y atención de la institución de pertenencia de la autora.

Construcción del instrumento de evaluación de conocimientos en nutrición artificial: El Anexo de este informe contiene el instrumento administrado durante la encuesta de conocimientos. Se construyó un instrumento para la evaluación de los conocimientos que el personal médico de la institución tiene sobre las prácticas de nutrición artificial (enteral + parenteral) que incorporó preguntas de uso común en libros de textos de las especialidades de Apoyo nutricional, Nutrición artificial y Terapia nutricional; y en los programas de capacitación continuada de dichas especialidades. El instrumento incorporó preguntas de selección dicotómica (Sí vs. No | Verdadero vs. Falso) y múltiple. El instrumento incluyó una pregunta adicional que estuvo dirigida a registrar si el encuestado recibió la suficiente educación en cuanto a técnicas de nutrición artificial durante la formación académica.

Figura 1. Estado de la educación médica en actitudes y prácticas de nutrición artificial entre los médicos encuestados. Para más detalles: Consulte el texto del presente ensayo.



Fuente: Registros de la encuesta.
Tamaño de la serie: 50.

Procesamiento de datos y análisis estadístico-matemático de los resultados:

Las respuestas de las preguntas fueron anotadas en los formularios previstos por el diseño de la investigación, e ingresados en una hoja de cálculo electrónica construida con EXCEL para OFFICE de WINDOWS (Microsoft, Redmon, Virginia, Estados Unidos). De acuerdo con la naturaleza descriptiva del estudio, y el interés primario en mostrar el estado del conocimiento promedio sobre NA por parte de los equipos básicos de trabajo, se presentaron los resultados en forma agregada.

“Intention to treat”: En una encuesta de conocimientos cabe la posibilidad de respuestas vacías, dudosas y/o múltiples. Ante la ocurrencia de tales casos, las respuestas vacías | dudosas | múltiples se sumaron a aquellas que sostenían la hipótesis nula de la ausencia de conocimientos en NA por parte del equipo básico de trabajo.

Consideraciones éticas: El estudio contó con el aval de los Comités de

Investigaciones y de Ética de la institución de pertenencia de la autora. Los especialistas y profesionales participantes en la encuesta de conocimientos fueron informados sobre los propósitos de la encuesta, y de los beneficios que reportaría para el avance de las especialidades de Terapia nutricional, Nutrición artificial y Apoyo nutricional. En ningún momento se requirió la identificación del paciente para el completamiento de la encuesta.

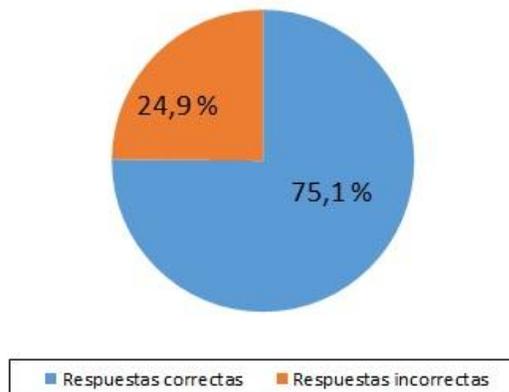
RESULTADOS

La encuesta propuesta de evaluación de conocimientos en NA fue administrada finalmente a 50 médicos que se desempeñaban en los servicios hospitalarios de Medicina Interna (29 de ellos), Cirugía Plástica (8), Traumatología (7), y Ginecología (6).

La Figura 1 muestra la percepción de los entrevistados sobre la suficiencia de la educación recibida durante la formación médica en cuanto a temas de NA (enteral + parenteral). Solo el 10.0 % de los encuestados declararon que habían recibido una educación suficiente en tales temas. Por su parte, la Figura 2 muestra la proporción de respuestas correctas registradas después de la administración de la encuesta de conocimientos sobre NA. Las tres cuartas partes de las preguntas fueron respondidas correctamente.

Finalmente, la Tabla 1 muestra las respuestas correctas registradas en cada pregunta de la encuesta de conocimientos administrada. Si se apela a un sistema de clasificación habitual en la evaluación de las encuestas de conocimientos sobre NA, se puede comprobar la distribución siguiente: < 60 % de respuestas correctas: 14.3 % de los participantes; Entre 60 – 69 %: 35.7 %; Entre 70 – 79 %: 7.1 %; Entre 80 – 89 %: 14.3 %; y Entre 90 – 100 %: 28.6 %; respectivamente.

Figura 2. Preguntas respondidas correctamente después de la administración de la encuesta de conocimientos sobre actitudes y prácticas de nutrición artificial. Para más detalles: Consulte el texto del presente ensayo.



Fuente: Registros de la encuesta.
Tamaño de la serie: 50.

DISCUSIÓN

El presente trabajo ha mostrado los resultados de una encuesta de conocimientos sobre la NA que fue administrada al personal médico de la institución de pertenencia de la autora. En virtud de tal, es el primer ejercicio de su tipo que se completa en el CMM de Ciudad Guatemala, y se une a otros conducidos en la región ibero latinoamericana que han estado dirigidos a revelar el estado actual de los conocimientos que sobre la NA (en sus dos vertientes tecnológicas y terapéuticas) tienen los médicos que se desempeñan en los centros de salud.

El porcentaje promedio de respuestas correctas encontrado a la conclusión de la encuesta fue del 75.1 %: un estimado congruente con un conocimiento suficiente

de la NA por parte de los equipos de salud. Distribuidos según el porcentaje de respuestas correctas, se hace notar que la tercera parte de las preguntas fueron contestadas correctamente por entre el 60 – 69 % de los encuestados. En contraste con este hallazgo, la cuarta parte de los participantes respondieron correctamente el 90 – 100 % de las preguntas administradas. Los resultados expuestos son aún más llamativos por cuanto el 90 % de los participantes refirieron que la educación recibida en NA durante el tránsito por los ciclos formativos de la Escuela de Medicina fue insuficiente. No obstante lo dicho, casi 1 de cada 8 de los participantes respondieron correctamente menos del 60 % de las preguntas.

No fue un objetivo de la presente investigación indagar en las causas del comportamiento revelado. Tampoco fue del interés y propósito de la autora explorar algunos de los determinantes del estado actual de la calidad de las respuestas administradas. En estudios similares se ha comprobado que el estado del conocimiento sobre la NA es independiente del servicio de pertenencia del médico de asistencia, la posición que ocupa dentro de la pirámide laboral, y la experiencia profesional acumulada. Goiburu *et al.* (2006)⁵ administraron un cuestionario de selección múltiple con un valor máximo de 20 puntos para determinar el nivel de conocimiento en nutrición en 174 profesionales y especialistas de hospitales universitarios del Paraguay. La mediana de la calificación fue de 6 (rango: 0 – 15).⁵

Tabla 1. Respuestas correctas registradas en cada ítem de la encuesta de conocimientos sobre actitudes y prácticas de la nutrición artificial que se administró a los médicos participantes. Para más detalles: Consulte el texto del presente ensayo.

Preguntas	Respuestas correctas
Seleccione la opción correcta: ¿Qué es nutrición enteral?	29 [58.0]
Seleccione la opción correcta: ¿Qué es nutrición parenteral?	32 [64.0]
Responda (S)Sí o N(No): Al momento de ingreso: ¿Usted evalúa el riesgo de deterioro nutricional del paciente?	30 [60.0]
Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: Es de suma importancia que el médico tratante evalúe semanalmente el riesgo de deterioro nutricional del paciente...	47 [94.0]
Responda (S)Sí o N(No): ¿Considera Usted que un paciente con desnutrición grave debe ser hospitalizado para recuperarlo nutricionalmente?	33 [66.0]
Seleccione la opción correcta: Al detectar malnutrición en un paciente (sea ésta a tipo desnutrición, exceso de peso u obesidad):...	47 [94.0]
Seleccione la opción correcta: Cuando un paciente necesita nutrición artificial:	42 [84.0]
Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: Un paciente adulto puede ser nutrido a largo plazo por vía enteral por medio de una sonda nasointestinal, siempre y cuando su tracto gastrointestinal esté funcional.	40 [80.0]
Seleccione la opción correcta: Sobre la indicación para habilitar una gastrostomía en un paciente:...	39 [78.0]
Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: La nutrición parenteral complementaria es una opción en la que dicha práctica se asocia con la nutrición enteral o con la alimentación oral para satisfacer los requerimientos nutricionales del paciente	33 [66.0]
Sobre la nutrición parenteral. Seleccione la opción correcta: La nutrición parenteral puede ser:...	32 [64.0]
Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: La nutrición parenteral está indicada, y sirve como apoyo perioperatorio...	47 [94.0]
Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: Tras un periodo de tratamiento con nutrición parenteral, cuando se recupera la funcionalidad del tracto gastrointestinal, el paciente puede avanzar hacia la alimentación oral	47 [94.0]
Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: La nutrición parenteral no está indicada por menos de 5 días	28 [56.0]

Fuente: Registros de la encuesta.

Tamaño de la serie: 50.

Por su parte, Garcés García-Espinosa *et al.* (2012)⁶ aplicaron una encuesta que estuvo dirigida a medir el grado de conocimiento en alimentación y nutrición entre los integrantes de los equipos médicos de trabajo de un hospital terciario de la ciudad de La Habana. El 53.7 % de los

encuestados refirió que poseían conocimientos suficientes de alimentación y nutrición, pero solo la décima parte de ellos declaró que consultaba con un nutricionista sobre la mejor intervención nutricional en el enfermo.⁶

En un tercer estudio, González Benítez et al. (2013)⁷ emplearon un examen contentivo de 10 preguntas sobre temas de evaluación nutricional, alimentación, alimentación por sonda, nutrición enteral y nutrición parenteral en 201 enfermero(a)s que se desempeñan en 2 instituciones terciarias de salud de la ciudad de La Habana (*Edad promedio*: 34.5 ± 11.2 años; *Mujeres*: 78.1%; *Licenciados en Enfermería*: 52.2%; *Entre 11–20 años de experiencia*: 35.8%). Los resultados del examen se distribuyeron como sigue: *Bien*: 8.5%; *Regular*: 24.9%; e *Insuficiente*: 66.7%; respectivamente. Los resultados del examen de conocimientos fueron independientes del perfil de salida del (la) enfermero (a) examinado, y los años de experiencia (datos no mostrados). Los autores concluyeron que el conocimiento del personal de Enfermería sobre Nutrición clínica y Terapia nutricional es escaso, y puede repercutir en la calidad de la atención hospitalaria.⁷

Por último, Sánchez Cabrera et al. (2021)⁸ evaluaron los conocimientos y las actitudes en Nutrición clínica de los médicos que se desempeñan en un hospital pediátrico provincial de la provincia cubana de Pinar del Río. La encuesta constó de 17 ítems, y se dividió en sendos apartados dedicados a la formación y los conocimientos básicos en Nutrición clínica, respectivamente.⁸ El 98.4 % de los encuestados consideraron que el tratamiento nutricional óptimo del paciente hospitalizado incide sobre la morbimortalidad del mismo, pero, y a pesar de ello, el 87.3 % de ellos consideraron insuficiente su formación en Nutrición.⁸ Por otro lado, el 75.4 % no lee de forma regular artículos sobre Nutrición publicados en revistas científicas; y sólo un 15.1 % de los encuestados fue evaluado como “Bien” en los conocimientos evaluados de Nutrición clínica.⁸

En cualquier caso, los resultados obtenidos tras la administración de la encuesta de conocimientos en el CMM de

Ciudad Guatemala son un recordatorio permanente de las brechas que todavía existen en las instituciones de salud entre las aptitudes y las prácticas del apoyo nutricional y la terapia nutricional que se conducen en los pacientes hospitalizados con tales tecnologías para soportar el estado nutricional del enfermo durante el tránsito por los distintos estadios del tratamiento médico-quirúrgico, incluida la convalecencia y la rehabilitación.

CONCLUSIONES

Se observó un conocimiento satisfactorio en actitudes y prácticas de NA en los médicos encuestados, a pesar de la formación insuficiente en estas subespecialidades que recibieron durante la formación médica. Sin embargo, la tercera parte de los médicos participantes mostraron entre el 60 – 69 % de respuestas correctas.

Futuras extensiones

En futuras investigaciones se podría explorar el impacto de la presencia y la actuación de los nutricionistas en el CMM en los conocimientos actuales que exhiben los profesionales y especialistas sobre la NA.

CONTRIBUCIONES DE LAS AUTORAS

Las autoras participaron a partes iguales en el diseño y completamiento del presente ensayo, la recolección y el análisis de las referencias, y la redacción del presente texto.

AGRADECIMIENTOS

Los especialistas y profesionales que participaron en la encuesta.

El Consejo de Dirección, el Comité de Bioética, y el Consejo científico de la institución, por el apoyo en la conducción de la investigación propuesta.

Dr. Sergio Santana Porbén, Editor-Ejecutivo de la RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, por el apoyo brindado en la puesta a punto de la publicación con los resultados de la investigación completada en la institución de pertenencia de la autora.

SUMMARY

Rationale: Knowledge of the medical personnel on attitudes and practices of artificial nutrition (AN) has been revealed as the most important determinant in the invariance of hospital malnutrition (HMN). **Objectives:** To assess the degree of knowledge on AN shown by professionals and specialists in a third-care level hospital in the city of Guatemala. **Study location:** Centro Médico Militar (CMM), city of Guatemala (Guatemala). **Study design:** Cross-sectional survey of knowledges. **Study serie:** Fifty physicians belonging to 4 different services of the CMM participated in the survey. **Methods:** A knowledge survey with 15 multiple | binary questions (Yes vs. No | True vs. False) on AN (enteral | parenteral nutrition) attitudes and practices were administered to the participants. The results of the survey were presented in aggregate form. A question on the sufficiency of knowledge acquired by the physician during the transit through the formative stages of Medical sciences was included in the survey. **Results:** Only 10.0 % of the surveyed physicians referred knowledge acquired in AN during the medical formative stage was sufficient. Seventy-five-point-one percent of the questions were correctly responded. Correct responses were distributed as follows: < 60 % of correct responses: 14.3 % of the participants; Between 60 – 69 %: 35.7 %; Between 70 – 79 %: 7.1 %; Between 80 – 89 %: 14.3 %; and Between 90 – 100 %: 28.6 %; respectively. **Conclusions:** A satisfactory knowledge in AN attitudes and practices was found in the surveyed physicians, in spite of the insufficient formation in these subspecialties. However, one-third of the participant physicians showed between 60 – 69 % of correct responses. **Maza Moscoso C, Monterroso A, Corado Arrivillaga S.** State of knowledge on artificial nutrition among the medical personnel of a third

care level hospital of the city of Guatemala. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2023;33(2):368-378. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.

Subject headings: Artificial nutrition / Nutritional therapy / Medical education / Knowledge.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardenas D, Diaz G, Cadavid J, Lipovestky F, Canicoba M, Sanchez P; *et al.* Nutrition in medical education in Latin America: Results of a cross-sectional survey. *JPEN J Parenter and Enteral Nutr* 2022;46:229-37.
2. Santana Porbén S. The state of the provision of nutritional care to hospitalized patients- Results from The Elan-Cuba Study. *Clin Nutr [Edinburgh: Scotland]* 2006;25(6):1015-29. Disponible en: <http://doi:10.1016/j.clnu.2006.04.001>. Fecha de última visita: 23 de Marzo del 2023.
3. Santana Porbén S, Barreto Penié J. Sistema de Educación Continuada en Nutrición Clínica, Nutrición Artificial y Apoyo Nutricional: su lugar dentro de un Programa de Intervención Alimentaria, Nutricional y Metabólica. *Nutrición Hospitalaria [España]* 2009;24:548-57.
4. Moscoso CM, Basterrechea MB, de León GD, Landaverry BM, Pérez VR, López MSC. Sobre la cuantificación de los remanentes de fórmulas enterales administradas en un hospital guatemalteco de tercer nivel. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2019;29:113-27.
5. Goiburu B, Alfonzo LF, Aranda AL, Riveros MF, Ughelli MA, Dallman D; *et al.* Nivel de conocimiento en nutrición clínica en miembros del equipo de salud de hospitales universitarios del Paraguay. *Nutrición Hospitalaria [España]* 2006; 21:591-5.

6. García-Espinosa LG, Penié JB, Rojas ARG, Barreto DA, Hernández JDLMD, Hernández LM; *et al.* Estado de los conocimientos sobre Alimentación y Nutrición entre los médicos de un hospital verticalizado en la atención de adultos. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2012;22:246-56.
7. González Benítez M. Estado del conocimiento del personal de Enfermería sobre temas de Nutrición clínica. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2013;23:44-64.
8. Sánchez Cabrera YJ, Pampillo Castiñeiras T, Hernández García S. Sobre la formación y los conocimientos en Nutrición clínica del personal médico integrado a un hospital pediátrico universitario. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2021;31:8-21.

ANEXOS

Anexo 1. Diseño del instrumento de evaluación de los conocimientos en nutrición artificial.

Pregunta #1. Responda (S)Sí o N(No): Durante su formación académica, ¿Cree que recibió la suficiente educación en cuanto a nutrición enteral y parenteral?

Pregunta #2. Seleccione la opción correcta. ¿Qué es nutrición enteral? (A) Una mezcla especial de nutrientes que contienen proteínas, carbohidratos y grasas. Esta mezcla especial es provista a través de un tubo al estómago o intestino delgado. (B) Una mezcla especial de nutrientes que contienen proteínas, carbohidratos y grasas, vitaminas y minerales. Esta mezcla especial es provista a través de un tubo al estómago o intestino delgado. (C) Una mezcla especial de nutrientes que contienen proteínas, carbohidratos y grasas, vitaminas y minerales. Esta mezcla especial es provista únicamente a través de un tubo al estómago.

Pregunta #3. Seleccione la opción correcta. ¿Qué es nutrición parenteral? (A) Es una mezcla líquida de nutrición especializada que se provee al torrente sanguíneo a través un catéter intravenoso. La mezcla líquida contiene proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, y minerales en sus formas monoméricas. (B) Es una mezcla líquida de nutrición especializada que se provee al torrente sanguíneo a través un catéter intravenoso. La mezcla líquida contiene proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, y minerales sin ningún grado de hidrolización. (C) Es una mezcla líquida de nutrición especializada que se provee al torrente sanguíneo a través un catéter intravenoso. La mezcla contiene proteínas, carbohidratos, grasas en sus formas monoméricas.

Pregunta #4. Responda (S)Sí o N(No): Al momento de ingreso: ¿Usted evalúa el riesgo de deterioro nutricional del paciente?

Pregunta #5. Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: Es de suma importancia que el médico tratante evalúe semanalmente el riesgo de deterioro nutricional del paciente, ya que existe una alta tasa de prevalencia de desnutrición intrahospitalaria.

Pregunta #6. Responda (S)Sí o N(No): ¿Considera Usted que un paciente con desnutrición grave debe ser hospitalizado para recuperarlo nutricionalmente?

Pregunta #7. Seleccione la opción correcta: Al detectar malnutrición en un paciente (sea ésta a tipo desnutrición, exceso de peso u obesidad) Usted: (A) Con seguridad, le brinda recomendaciones nutricionales al paciente. (B) Refiere el paciente a una consulta con el Departamento hospitalario de Nutrición.

Pregunta #8. Seleccione la opción correcta: Cuando un paciente necesita nutrición artificial Usted: (A) Decide la vía de alimentación | nutrición y consulta con el Departamento hospitalario de Nutrición para el cálculo de los requerimientos nutrimentales. (B) Consulta con el Departamento hospitalario de Nutrición para, juntos, elegir la mejor vía de alimentación | nutrición.

Pregunta #9. Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: Un paciente adulto puede ser nutrido a largo plazo por vía enteral por medio de una sonda nasogástrica, nasoduodenal o nasoyeyunal, siempre y cuando su tracto gastrointestinal esté funcional.

Pregunta #10. Sobre la indicación para habilitar una gastrostomía en un paciente. Seleccione la opción correcta: (A) Nutrición vía enteral a corto plazo. (B) Tracto gastrointestinal funcional. (C) Nutrición vía enteral a largo plazo. (D) B y C son correctas.

Anexo 1. Diseño del instrumento de evaluación de los conocimientos en nutrición artificial (Continuación).

Pregunta #11. Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: La nutrición parenteral complementaria es una opción en la que dicha práctica se asocia con la nutrición enteral o con la alimentación oral para satisfacer los requerimientos nutricionales del paciente.

Pregunta #12. Sobre la nutrición parenteral. Seleccione la opción correcta: La nutrición parenteral puede ser: (A) Total, en la que todas las necesidades nutricionales del paciente se satisfacen mediante el aporte parenteral de los macronutrientes y micronutrientes requeridos. (B) Parcial, en la que el paciente recibe una parte de sus requerimientos por vía endovenosa. (C) Nunca puede ser total: No es posible administrar soluciones con una osmolaridad tan elevada por vía endovenosa. (D) B y C son correctas. (E) A y B son correctas.

Pregunta #13. Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: La nutrición parenteral está indicada, y sirve como apoyo perioperatorio, en pacientes con desnutrición entre moderada y grave, íleo paralítico, obstrucción intestinal, isquemia mesentérica, fistulas gastrointestinales, pancreatitis aguda grave cuando ha fracasado la nutrición enteral, y en aquellos pacientes críticamente enfermos que tendrán una ingestión nula por vía oral durante periodos prolongados.

Pregunta #14. Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: Tras un periodo de tratamiento con nutrición parenteral, cuando se recupera la funcionalidad del tracto gastrointestinal, el paciente puede avanzar hacia la alimentación oral.

Pregunta #15. Diga si es (V)Verdadero o (F)Falso: La nutrición parenteral no está indicada por menos de 5 días.

Anexo 2. Respuestas a las preguntas contenidas en el instrumento de evaluación de conocimientos en nutrición artificial.

Pregunta #2	B
Pregunta #3	A
Pregunta #4	Sí
Pregunta #5	Verdadero
Pregunta #6	Sí
Pregunta #7	B
Pregunta #8	B
Pregunta #9	Falso
Pregunta #10	D
Pregunta #11	Verdadero
Pregunta #12	E
Pregunta #13	Verdadero
Pregunta #14	Verdadero
Pregunta #15	Verdadero