TÍTULO DEL PROYECTO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NUTRICIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA Y SU ASOCIACIÓN CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CLÍNICOS

SIGLAS: CT

TIPO DE PROYECTO: Básica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional: MEHU

ÁREA DEL CONOCIMIENTO: Medicina Humana

DURACIÓN ESTIMADA: 06 meses

Fecha de inicio: 01/10/2020

Fecha de término: 31/03/2021

FINANCIACIÓN

N° Convocatoria Financiación Monto Financia (S/.) Monto Proyecto(S/.)

1 FONDO APOYO A INVEST(FAIN) 2020 FAIN 20000 6070

INSTITUCIÓN(ES) DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTOS

Empresa y Área Contacto Correo UPAO Teléfono

FAC MEDIC HUM ABEL S. ARROYO SANCHEZ aarroyos3@upao.edu.pe 947842030

PARTICIPANTES

Código Nombres Tipo de Integrante

000049430 ARROYO SANCHEZ ABEL SALVADOR COORDIN (INVESTIGADOR PRINCIPAL)

000232550 ARROYO AGUIRRE ARIEL SALVADOR ASIST DE INVESTIGADOR (ALUMNO)

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudiantes de medicina, cuando realizan el internado médico hospitalario, tienen poco conocimiento sobre nutrición. Esto puede limitar la identificación y el diagnóstico precoz de los pacientes con desnutrición que ingresan a los hospitales, lo cual retrasará la corrección de la desnutrición hospitalaria y se asociará a resultados clínicos adversos al alta hospitalaria del paciente (retraso en la recuperación de la enfermedad que motivo su ingreso al hospital, mayor estancia hospitalaria, aparición de complicaciones infecciosas y no infecciosas, mayor costo sanitario y mayor riesgo de fallecimiento).

Por lo antes mencionado, es necesario identificar el nivel de conocimiento de nutrición en los estudiantes de medicina previo al internado médico y su correlación con la solución de problemas clínicos.

¿Cuál es la correlación que existe entre el nivel de conocimiento de nutrición de los estudiantes de medicina previo al internado médico y la solución de problemas clínicos?

II. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Aguilar Liendo et al(1) realizaron un estudio transversal y descriptivo aplicando un cuestionario para evaluar los conocimientos de nutrición en estudiantes de último año de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia), se incluyeron preguntas que comprendían áreas de conocimientos básicos de fisiología de la nutrición, epidemiología nutricional del país, aspectos diagnósticos prevalentes y generalidades sobre manejo nutricional. Entre los resultados que obtuvieron destaca que ningún estudiante marcó acertadamente más de 25 respuestas ni menos de nueve. El 60% de los participantes aprobaron con el puntaje mínimo. El porcentaje de respuestas correctas para conocimientos básicos fue de 56.4%, para epidemiología nutricional del país 46%, para aspectos diagnósticos más prevalentes 56.2% y generalidades sobre manejo nutricional 60%. Los autores concluyeron que el 60% de los estudiantes contestaron en forma correcta el cuestionario, lo que nos incita a reforzar los aspectos teóricos y prácticos relacionados con la enseñanza de la nutrición en la Facultad de Medicina.

Goiburu et al(2) menciona que los cuidados adecuados de nutrición constituyen parte integral del tratamiento completo de los pacientes hospitalizados por lo tanto los profesionales del equipo de salud necesitan tener conocimientos específicos. Con la finalidad de identificar el nivel de estos conocimientos en el personal de salud de Paraguay, los autores suministraron un cuestionario para determinar el nivel de conocimiento en nutrición a 174 personas de hospitales universitarios del Paraguay (29% médicos, 29% estudiantes de sexto año de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción, 11% farmacéuticos, 24% licenciados en enfermería, 7% nutricionistas) La calificación mediana de un total de 20 puntos fue de 6 (0-15). Los médicos obtuvieron una mediana de 6 (2-15), los estudiantes 7 (2-14), los farmacéuticos 7 (0-15), los licenciados en enfermería 3 (0-11) y las nutricionistas 9 (4-13). El puntaje de las nutricionistas fue significativamente mayor que el de los otros grupos (p < 0,005). Los autores concluyen que la formación en nutrición del personal sanitario de hospitales universitarios en Paraguay no es completa, donde el nivel de conocimiento de los nutricionistas fue mayor.

Guerrero(3) con el objetivo de identificar la actitud y conocimientos que presentan los médicos residentes de medicina interna de la Pontificia Universidad Javeriana, el autor aplicó una encuesta de 35 preguntas sobre actitud, conocimientos básicos y recomendaciones nutricionales para el manejo de patologías específicas. La encuesta fue contestada por 40 médicos. Los resultados muestran que 97,5% de los médicos está totalmente de acuerdo en que la formación en el área de nutrición es útil. Los resultados también indicaron que los médicos no tienen un buen manejo nutricional de casos. El autor concluyó que un 45% de los encuestados no tiene el conocimiento ni el manejo de herramientas para identificar al paciente con riesgo de malnutrición. En el manejo de recomendaciones nutricionales sobre patologías como DM tipo 2 y el EPOC, los conocimientos fueron limitados.

Ray et al(4) miden la efectividad y la aceptabilidad de una intervención educativa sobre nutrición (Need for Nutrition Education Programme - NNEdPro) en un grupo de intervención de 100 estudiantes de medicina clínica procedentes de 15 escuelas de medicina en Inglaterra los que asistieron a uno de los dos talleres intensivos idénticos de fin de semana. Los autores hicieron primero un análisis de las necesidades educativas (a través de una encuesta nacional sobre nutrición a estudiantes de medicina) la que fue seguida por un proceso consultivo para lograr el consenso sobre una intervención educativa adecuada. Entre las necesidades que identificaron fueron: el reconocimiento de las formas de nutrición, los principios de “Alimentos, fluidos y cuidados nutricionales” hospitalarios relacionados al “Reconocimiento, prevención y manejo de la desnutrición”. Esto fue seguido por dos intervenciones educativas idénticas de 2 días con análisis antes y después de Conocimiento, Actitudes y Prácticas (CAP). La capacitación de 2 días incorporó seis resultados clave de aprendizaje. Los autores observaron cambios estadísticamente significativos en las puntuaciones de CAP inmediatamente después de la intervención, y esto se mantuvo durante 3 meses. Las diferencias de medias y los IC del 95% después de la intervención fueron Conocimiento 0.86 (0.43 a 1.28); Actitud 1.68 (1.47 a 1.89); Práctica 1.76 (1.11 a 2.40); KAP 4.28 (3.49 a 5.06). El noventa y siete por ciento de los participantes calificó la intervención general y su entrega como "muy buena a excelente", informando que recomendarían esta intervención educativa a sus colegas. Los autores concluyeron que el NNEdPro ha resaltado la necesidad de innovación curricular en el área de nutrición clínica de salud en las escuelas de medicina.

Gutiérrez et al(5) realizaron una investigación descriptiva de enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara-Cuba, con el fin de identificar la presencia de posibles brechas en el área de alimentación y nutrición del proceso formativo del médico correspondiente al ciclo de las ciencias básicas en la Facultad de Medicina. En esta investigación se trianguló la información obtenida a partir de resultados de un cuestionario aplicado a los estudiantes, la revisión documental de los programas de las asignaturas correspondientes al ciclo del plan de estudio de la carrera, y el consenso al que llegaron, después de analizar los resultados de los pasos anteriores, los grupos focales de estudiantes, profesores y entrevistas a directivos. Los resultados del cuestionario muestran insuficiencias en el tema que se estudia. La revisión documental, realizada de los grupos focales y las entrevistas a directivos permitieron avizorar que estos contenidos en los programas de las asignaturas se abordaron de manera superficial y no estaban actualizados. Los autores concluyen que se constata la presencia de una insuficiente proyección en los documentos del diseño curricular de Medicina respecto al tema Nutrición.

Herrarte(6) realizaron un estudio descriptivo trasversal para evaluar el grado de conocimiento, actitudes y practicas sobre nutrición clínica a nivel hospitalario, de los médicos residentes de los programas de Pediatría y Medicina Interna del Hospital General San Juan de Dios-Guatemala. Para la realización del estudio se aplicó un cuestionario de terapia nutricional total, el cual evaluó diez preguntas de conocimientos básicos sobre nutrición clínica en el mismo se adaptó ocho preguntas abiertas para evaluar actitudes. Los resultados del cuestionario evidenciaron que los conocimientos de los residentes son iguales independientemente de la especialidad y nivel de residencia; la mayoría de los médicos residentes tuvieron una actitud positiva hacia nutrición clínica, se observó que la actitud positiva iba declinando conforme avanzaban los años de residencia, así mismo las prácticas son deficientes en su mayoría en el departamento de Medicina Interna, pues los médicos residentes únicamente realizan actividad nutricional en caso de interconsultas y en situaciones clínicas específicas, como paciente critico o en desnutrición.

Hyska et al(7) buscando evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas de los estudiantes de medicina, de la Universidad de Medicina de Tirana-Albania, con respecto a la nutrición en general. Realizaron un estudio transversal aplicando una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas a 347 estudiantes. Encontraron que aproximadamente un tercio de los estudiantes no estaban satisfechos con la calidad y cantidad de la educación nutricional y exigían un plan de estudios más riguroso desde el punto de vista científico. Además, hubo evidencia de un nivel insuficiente de conocimiento entre los estudiantes con respecto a la dieta y la nutrición en general y su impacto en la salud, especialmente en el desarrollo y la prevención de enfermedades crónicas. Con sus resultados los autores sugieren la necesidad de programas de intervención para mejorar los aspectos cuantitativos y cualitativos de los planes de estudio de nutrición, de acuerdo con las expectativas profesionales de esta institución docente, así como la necesidad de un movimiento hacia un plan de estudios más integrado y un enfoque de aprendizaje basado en problemas.

Bradulskis et al(8) realizaron una encuesta aleatoria y voluntaria a médicos de hospitales universitarios y municipales, médicos de atención primaria, residentes, estudiantes de quinto a sexto año de la Facultad de Medicina con la finalidad de examinar el nivel de conocimiento entre los médicos de las instituciones médicas lituanas y los estudiantes de la Universidad de Ciencias de la Salud de Lituania con respecto a la insuficiencia nutricional y su corrección. El cuestionario fue completado por 134 médicos y 67 estudiantes o residentes. Los médicos del hospital universitario obtuvieron los mejores puntajes. Los médicos de atención primaria mostraron el peor conocimiento, p <0,05. Los médicos mostraron un conocimiento significativamente mejor que los estudiantes (p <0.001). Los autores concluyen que en general, hay un conocimiento pobre con respecto a la incidencia de la desnutrición, así mismo los médicos del hospital tienen un mejor conocimiento de la corrección nutricional que los médicos de atención primaria y los estudiantes. Por lo tanto, la enseñanza de los estudiantes es insuficiente dado que su conocimiento teórico es peor en comparación con el de los médicos.

Sánchez et al(9) realizaron un estudio observacional, descriptivo y transversal en el municipio de Las Tunas-Cuba, investigando el nivel de conocimientos sobre nutrición humana que tienen los especialistas y los residentes en medicina general integral. Para lo cual aplicaron un cuestionario estructurado en cinco temas a 162 profesionales. El 56,2% de los encuestados demostró conocimientos en los niveles medio y alto, el resto evidenció insuficiencias significativas (71 profesionales). Por el tipo de pregunta, el 49,4% (80 profesionales) revelaron dificultades en aspectos generales de la nutrición humana, así mismo deficiencias se centraron al relacionar los nutrientes con los alimentos. En contraste con ello, el 62,3% demostró niveles de conocimientos medios y altos acerca del empleo de la nutrición en la prevención y tratamiento de enfermedades. Se concluye que en los profesionales incluidos en el estudio existió un discreto predominio de los que poseen niveles de conocimientos medios y altos sobre nutrición humana. Las mayores deficiencias cognoscitivas estuvieron en los aspectos generales de nutrición, que es necesario tener presente a la hora de promocionar estilos de vida saludables.

Labban(10) buscó evaluar el conocimiento nutricional de los estudiantes universitarios sirios y averiguar si había alguna relación entre las mediciones antropométricas, el estado socioeconómico, el tipo de universidad y el conocimiento nutricional de los estudiantes. Se aplicó un cuestionario válido de conocimiento nutricional, que cubrió seis secciones principales. En el estudio participaron 998 estudiantes seleccionados de cuatro universidades en Siria. Los puntajes para el conocimiento de nutrición fueron más altos en las mujeres en comparación con los hombres (38.37 ± 0.35 y 37.29 ± 0.38, respectivamente). Los estudiantes de programas relacionados con la salud obtuvieron puntajes más altos (41.23 ± 0.05) en comparación con de programas no relacionados con la salud (36.86 ± 0.28). Los estudiantes de universidades privadas obtuvieron puntajes más altos que los estudiantes de universidades públicas en conocimiento de nutricional. Los estudiantes con índice de masa corporal > 30 tuvieron los puntos más altos en conocimiento de nutricional. Los resultados respaldan el valor probable de incluir el conocimiento nutricional como un objetivo para las campañas de educación sanitaria dirigidas a promover una alimentación saludable.

Hardman et al(11) realizaron una revisión para identificar las competencias relacionadas a nutrición durante el desarrollo de la carrera de medicina en universidades de Estados Unidos. Encontraron que la mayoría de los estudiantes de medicina reconocen esta necesidad y desean educación nutricional; sin embargo, encontrar horas asignadas en el currículo y el financiamiento para esto es un desafío en algunas de las escuelas de medicina.

Salem et al(12) analizaron los efectos de la inclusión de la asignatura de nutrición en el currículo de escuelas de medicina sobre las capacidades para la buena práctica de la promoción de la alimentación saludable de los egresados de la educación médica. Para ello aplicaron un cuestionario de conocimientos de alimentos a 90 estudiantes de medicina antes de elegir una comunidad para su servicio social de un año. Los autores encontraron que los cursos de nutrición de diversas escuelas de medicina no cumplen mínimo de horas y no se organizan para formar capacidades de promoción de la salud, así mismo los participantes tuvieron bajo nivel de aciertos en todas las áreas. Si bien respondieron que algunos tipos de alimentos se asocian a enfermedades no identificaron qué elemento ni cuáles enfermedades por lo que no pueden hacer recomendaciones. Los autores concluyeron que es necesario reconfigurar los cursos de nutrición para la educación para la salud de los pacientes y sus familias.

Perlstein et al(13) realizaron un estudio para examinar la importancia percibida, el conocimiento y la confianza en el manejo nutricional en una muestra de estudiantes de medicina australianos. Los estudiantes del 1er a 4to año fueron encuestados anónimamente para evaluar como percibían la importancia de la nutrición en su formación, así como su conocimiento y la confianza en el manejo nutricional. Se evaluaron 131 estudiantes de 1er y 2do año de medicina (preclínicas - tasa de respuesta del 46%) y 66 estudiantes del 3er y 4to año (clínicas - tasa de respuesta del 24%). La mayoría de los estudiantes preclínicos estuvieron de acuerdo en que los graduados en medicina deberían comprender los problemas nutricionales en el manejo de la enfermedad cardiovascular (99%), diabetes tipo 2 (93%), enfermedad celíaca (95%) e insuficiencia renal (97%). Sin embargo, los estudiantes tenían una confianza limitada para demostrar este conocimiento (rango de confianza: 26% a 41%) para afecciones médicas individuales. Esto mejoró para los estudiantes en el contexto clínico del 3er y 4to año, aunque todavía no era óptimo (rango 26% a 81%). Pocos estudiantes del 3er y 4to año informaron confianza en el conocimiento relacionado con enfermedades respiratorias, pautas y evaluación nutricionales (todos <40%). Sin embargo, la mayoría (> 80%) informó confianza en el tratamiento dietético de diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular y enfermedad celíaca y > 60% indicó que referirían a profesionales de la nutrición. Los autores concluyen que esta cohorte de estudiantes de medicina reconoce la importancia de la nutrición en la enfermedad. El número de estudiantes que refieren tener una mayor confianza en el manejo nutricional de algunas enfermedades seleccionadas donde el manejo de la dieta es una de las piedras angulares del tratamiento (por ejemplo, diabetes tipo 2) aumenta a lo largo del curso. Sin embargo, los estudiantes tuvieron los niveles más bajos de conocimiento en enfermedades donde la dieta es secundaria a otros tratamientos y estrategias preventivas (por ejemplo, enfermedades respiratorias). Cubrir la brecha identificada, integrando el manejo nutricional en el rango de enfermedades crónicas comunes durante el entrenamiento, tiene el potencial de impactar positivamente en los resultados de salud del paciente.

Mogre et al(14) evaluaron el conocimiento, las actitudes y la autoeficacia relacionados con la nutrición en una muestra de futuros médicos. También compararon estas características con el nivel de capacitación clínica. Siguiendo un diseño transversal, los autores aplicaron un cuestionario previamente validado a 207 estudiantes de medicina de pregrado de nivel clínico. Los futuros médicos tuvieron un puntaje promedio de conocimiento del 64%. Sus puntajes de conocimiento promedio en los temas de nutrición evaluados fueron 41% para "desnutrición en los niños", 59% para "diabetes y obesidad" y 73% para "nutrientes, energía y sus deficiencias". Las actitudes de los futuros médicos hacia la atención nutricional en general fueron positivas, pero no estaban seguros de la efectividad de la educación sanitaria para cambiar el estilo de vida de los pacientes. Se sintieron inadecuados en su autoeficacia para proporcionar atención nutricional. Las actitudes hacia la atención nutricional se correlacionaron positivamente con la autoeficacia para proporcionar atención nutricional. El nivel de capacitación clínica se asoció al conocimiento de los estudiantes relacionado con la nutrición. En conclusión, los futuros médicos tenían actitudes positivas hacia la atención nutricional, pero mostraron importantes faltas de conocimiento y también se sintieron disminuidos en su confianza para proporcionar atención nutricional.

López et al(15) analizaron los conocimientos básicos en nutrición de alumnos de las áreas de la salud. Se aplicó un cuestionario de conocimientos de nutrición a 82 alumnos de las licenciaturas en enfermería, medicina y nutrición del sector público del Estado de Chiapas, México, que ya hubieran recibido la asignatura de nutrición o su similar. Se identificó que existen conocimientos insuficientes sobre nutrición en los alumnos de licenciaturas relacionadas con la salud pública, dado que la media de respuestas correctas de todos los grupos fue menor del 80%. Los promedios más altos correspondieron a alumnos de la licenciatura en nutriología, los estudiantes de medicina tuvieron significativamente mejor puntaje que los de enfermería, siendo estos últimos los que mostraron menores conocimientos. Se concluyó que es necesaria una revisión de los programas académicos, proponiendo la inclusión de la nutriología como una cátedra de primer nivel de importancia en las licenciaturas en enfermería y medicina humana.

Dolatkhah et al(16) realizaron un estudio transversal, aplicando un cuestionario de conocimiento nutricional que incluía 51 preguntas para determinar el conocimiento correcto y la percepción respecto a la nutrición entre 220 estudiantes de medicina. Con el objetivo de determinar el conocimiento nutricional y la actitud de los estudiantes de medicina a través de cursos de capacitación clínica (prácticas externas e internas) de la Universidad de Ciencias Médicas de Tabriz, Irán. El conocimiento y la actitud nutricional se calcularon como porcentaje de respuestas correctas o apropiadas. Los autores encontraron que el conocimiento correcto no fue significativamente diferente entre los externos y los internos (68.20 ± 7.50% y 67.87 ± 6.04% respectivamente, p = 0.729). Además, la mayoría de los participantes (49.61% de los externos y 57.14% de los internos) tenían un conocimiento nutricional deficiente, el que varió significativamente de acuerdo con la edad (p = 0.035). El índice de actitud de los sujetos no fue significativamente diferente entre los externos y los internos (73.36 ± 9.42% y 74.59 ± 9.20%, p = 0.335). La mayoría de los estudiantes (92.7%) tenían una actitud muy apropiada hacia la nutrición, variada significativamente por sexo (p = 0.010). Estos hallazgos indican que existen múltiples deficiencias en el conocimiento nutricional de los estudiantes de medicina.

Lepre et al(17) deciden identificar las actitudes de los estudiantes de medicina hacia la nutrición en la salud, el conocimiento de la nutrición y las percepciones de la educación nutricional. Los estudiantes de 2do y 3er año participaron en entrevistas y grupos focales semiestructurados. Las entrevistas (nueve) y los grupos focales (siete) identificaron cuatro temas comunes: (1) el papel de los médicos en la atención nutricional, (2) las barreras a la educación nutricional, (3) el conocimiento nutricional y (4) las habilidades relacionadas con la nutrición. Los resultados mostraron que los estudiantes perciben que los médicos están bien ubicados para proporcionar cierto nivel de atención nutricional, pero la traducción deficiente del conocimiento nutricional a los contextos clínicos es una limitación clave en la educación nutricional. Los autores concluyeron que la educación nutricional puede ser insuficiente para apoyar el desarrollo de competencias relacionadas con la nutrición de los estudiantes participantes en este estudio.

III. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (IMPORTANCIA, BENEFICIARIOS, RESULTADOS ESPERADOS)

Identificar el nivel de conocimiento en nutrición y su correlación con la resolución de problemas clínicos, relacionados a la nutrición clínica. Será el punto de partida para identificar la brecha que existe en la formación de nutrición que reciben los alumnos de la Facultad de Medicina Humana, lo que permitirá la implementación de medidas para disminuirla buscando mejorar la calidad de atención de sus pacientes, siendo capaces de diagnosticar precozmente la desnutrición hospitalaria y brindarán medidas de soporte nutricional que garantizaran mejores resultados clínicos (menos estancia hospitalaria, menos complicaciones, menos costos y menos mortalidad) al alta de los hospitales.

III. FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES NO LECTIVAS

Para desarrollo del Proyecto de Investigación

IV. OBJETIVOS

General:

Determinar el nivel de conocimiento de nutrición y su asociación con la resolución de problemas clínicos en los alumnos de medicina humana.

Específicos:

1. Determinar el nivel de conocimiento de nutrición en los estudiantes de medicina humana.

2. Determinar la resolución de problemas clínicos en los estudiantes de medicina humana.

3. Determinar la relación entre el conocimiento de nutrición y su asociación a la solución de problemas clínicos en los estudiantes de medicina humana.

V. MARCO TEÓRICO

El vínculo entre humanos y alimentos ha sido estudiado desde la Antigüedad. De hecho, los seres humanos han aprendido que su entorno, especialmente los alimentos, pueden interferir con su salud. La nutrición ahora se reconoce como un factor determinante en las enfermedades agudas y crónicas.(18)

La desnutrición es definida como “el estado resultante de una ingesta deficiente de nutrientes con alteración de la composición y la masa celular corporales, que conduce a una disminución de la función física y mental con resultados clínicos adversos frente a la enfermedad”.(19,20) La desnutrición se desarrollará como consecuencia de una menor ingesta de nutrientes y/o al mayor requerimiento de nutrientes por la enfermedad que aqueje al paciente.(20,21) La severidad y tiempo de la enfermedad que lleva al paciente a hospitalizarse y los días de estancia hospitalaria, son factores que tienen relación directa con el desarrollo y la severidad de la desnutrición con la que llegan los pacientes a los hospitales o la desarrollan durante su internamiento.(21)

La prevalencia de desnutrición en los hospitales de Latinoamérica dependerá de los criterios usados para diagnosticarla y la población estudiada.(21) Correia et al(22) en una revisión sistemática de reportes publicados sobre la prevalencia de desnutrición hospitalaria en Latinoamérica identificó que esta puede llegar a ser hasta del 72% en la población general, con las mayores tasas en los pacientes geriátricos, los oncológicos y los críticamente enfermos. Adicionalmente los autores de esta revisión(22), encontraron en dos estudios (un brasileño y un argentino) que en menos del 40% de las historias clínicas se consideraba información del estado nutricional de los pacientes hospitalizados. En los pacientes que cumplieron el criterio diagnóstico de desnutrición hubo una asociación directa con la aparición de complicaciones infecciosas y no infecciosas, mayor estancia hospitalaria, mayor riesgo de muerte y costos sanitarios(21,22). La identificación temprana de la desnutrición y el establecimiento oportuno de un plan de tratamiento nutricional han mejorado los resultados clínicos(18,23,24) e incluso puede tener efecto en los costos sanitarios, ya que la inversión de un dólar en una intervención nutricional puede reducir cuatro dólares de costos en el tratamiento de complicaciones y en el tiempo de estancia hospitalaria (21). En nuestro país la prevalencia de desnutrición hospitalaria reportada por Ortiz et al(25) fue del 50,5% y la encontrada por Vermanedi-Espinoza et al(26) fue del 46,9%.

El *Committee of Ministers of Council of Europe*, con base en la Declaración Mundial de Derechos Humanos de 1948, publicó una resolución reconociendo que la atención nutricional al paciente hospitalizado es un derecho humano que necesita ser urgentemente cumplido(21,23). El año 2019 la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE)(27) en su Declaración internacional sobre el derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la malnutrición (Declaración de Cartagena) menciona en su principio número 8 que “La educación en nutrición clínica es un eje fundamental para el cumplimiento del derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la malnutrición” y dentro de sus estrategias recomienda para la educación “en el pregrado: fomentar la enseñanza de la nutrición clínica en las carreras de la salud (medicina, nutrición, enfermería, farmacia etc.)”

Como lo refiere Arenas(24) “el médico, líder del equipo de atención, no ha sido entrenado para afrontar este reto y lo que es peor, no está consciente de su necesidad. La mala práctica de la nutrición clínica es producto de una enseñanza inadecuada. Por tanto, el reto actual de los expertos en nutrición clínica es desarrollar herramientas para el aprendizaje y concientización de la importancia de la terapia nutricional entre los profesionales de la salud, en especial los médicos”. El alumno de pre internado realizará sus prácticas hospitalarias y será el primer contacto médico con el paciente que se hospitalice, teniendo la responsabilidad de hacer una adecuada evaluación integral y plasmar los problemas de salud en la historia clínica para que la atención del paciente sea de forma continua, oportuna y de calidad.

A nivel mundial se ha evaluado la actitud(6,7,13,14), el nivel de conocimiento(1,4,6,7,8,9,10,13,14) y la capacidad de resolver problemas clínicos(4,6,7,13,14) desde el punto de vista nutricional, en estudiantes universitarios de carreras relacionadas a la salud (médicos, odontólogos, químicos, enfermeras, etc.), en médicos residentes y médicos asistenciales (del ámbito comunitario y hospitalario) utilizando diferentes instrumentos de evaluación y teniendo resultados variables. Pero en lo que sí coinciden la mayoría es que, a pesar de reconocer la relevancia que tiene la nutrición en la medicina contemporánea como prevención y tratamiento, se necesitan mejorar la enseñanza en el pregrado a nivel curricular, con docentes entrenados, actualizados con la mejor evidencia y aplicado con metodología de casos, algo semejante a lo mencionado por otros expertos en la materia(22,23,24,27,28,29,30,31). Los médicos no solo requieren conocimientos sobre nutrición, también requieren habilidades prácticas y orientación sobre cómo integrar los consejos sobre nutrición en su propia práctica. Las estrategias efectivas incluyen oportunidades de aprendizaje donde los médicos pueden modelar su enfoque en expertos en nutrición, mejorar su autoeficacia y desarrollar confianza en la nutrición como parte integral de la atención médica(32). Se requieren pautas prácticas relevantes para la profesión médica para que se puedan establecer estándares y todos los médicos puedan trabajar con estas pautas. La educación nutricional con énfasis en la traducción a la práctica fue una recomendación clave de la Revisión de Investigación de Nutrición y Salud Humana del NHS y el Consejo de Investigación Médica (MRC) en el Reino Unido(33).

Como Adamski et al(30) lo mencionan, si bien se reconoce el déficit en el conocimiento nutricional de los médicos y la provisión de asesoramiento nutricional, con barreras y desafíos identificados, no queda un camino claro hacia adelante para abordar este problema. Identificar el problema es un primer paso esencial y ahora es el momento de desarrollar e implementar estrategias para el cambio, comenzando con la colaboración y la comunicación abierta entre la nutrición y las profesiones médicas. Concluyendo que los médicos tienen que jugar un papel en la reducción del impacto en la salud de una dieta deficiente al reconocer cuándo y dónde la dieta es el principal factor que sustenta la mala salud, y desarrollar el conocimiento y las habilidades para ofrecer asesoramiento y la confianza para referirse a los que lo hacen.

Es por lo antes mencionado que es importante saber el nivel de conocimiento de nutrición clínica y la capacidad resolutiva de problemas de los alumnos de pre internado de medicina humana.

VI. HIPÓTESIS

El nivel de conocimiento de nutrición en los estudiantes de medicina se correlaciona directamente con la resolución de problemas clínicos.

VII. METODOLOGÍA

Diseño del estudio: Estudio transversal, observacional y correlacional. Aplicando una encuesta (instrumento).

Población: Alumnos de medicina humana del 10° ciclo (pre internado médico hospitalario) de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo y Piura, Perú.

Criterios de selección: Todos los alumnos son elegibles. Se excluirán las encuestas con menos del 80% de preguntas respondidas.

Muestra: Todos los futuros médicos serán elegibles para participar en el estudio. Para la selección de la muestra, se aplicó el método no probabilístico por conveniencia.

Variables:

1. Nivel de conocimiento de nutrición:

Definición conceptual: Estratificación de las habilidades adquiridas por una persona a través de la experiencia o la educación, el entendimiento teórico o práctico sobre una materia, que para este trabajo es la nutrición.(34)

Definición operacional: Se aplicará una encuesta de 10 preguntas sobre temas básicos de nutrición, las preguntas de conocimiento serán sobre: importancia de la nutrición en medicina (1), energía (2), cribado o tamizaje (2), prevención y nutrición (2), tipos de soporte nutricional (2) y monitorización nutricional (1).

Los resultados permitirán estratificar a los alumnos en 2 niveles de conocimiento sobre nutrición: Bajo: 0 a 5 respuestas correctas y Adecuado: 6 a 10 respuestas correctas.

2. Resolución clínica de problemas:

Definición conceptual: Proceso mediante el cual una situación incierta es clarificada e implica, en mayor o menor medida, la aplicación de conocimientos y procedimientos por parte del solucionador, así como la reorganización de la información almacenada en la estructura cognitiva. (35).

Definición operacional: Se aplicará una encuesta de 10 preguntas sobre casos clínicos y su resolución desde el punto de vista nutricional, y que estarán relacionados a la desnutrición hospitalaria y a enfermedades frecuentes como obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal e insuficiencia hepática.

Los resultados permitirán estratificar a los alumnos en 2 niveles de resolución de problemas: Bajo: 0 a 5 respuestas correctas y Adecuado: 6 a 10 respuestas correctas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variable** | **Tipo de variable** | **Escala de medición** | **Indicador** | **Índice** |
| Nivel de conocimiento de nutrición | Categórica | Ordinal | Diez preguntas sobre el conocimiento básico de nutrición aplicada en la medicina general | Bajo: 0 a 5 respuestas correctas.  Adecuado: 6 a 10 respuestas correctas. |
| Resolución clínica de problemas | Categórica | Ordinal | Diez preguntas para evaluar la resolución de problemas relacionados a la nutrición | Baja: 0 a 5 respuestas correctas.  Adecuada: 6 a 10 respuestas correctas. |

Procedimientos y técnicas:

Todos los futuros médicos serán elegibles para participar en el estudio. Antes del inicio de la recolección de los datos, se informará a los estudiantes sobre el estudio, alentándolos para su participación voluntaria y asegurándoles la confidencialidad de sus respuestas.

Todos los datos se recolectarán utilizando un documento de encuesta anónimo en papel. Los futuros médicos completarán la encuesta en una reunión general antes de realizar el internado médico hospitalario.

La encuesta incluirá en la primera parte 10 preguntas sobre el conocimiento básico de nutrición aplicada en la medicina general y en la segunda parte incluirá 10 preguntas para evaluar la resolución de problemas clínicos relacionados a la nutrición, todas las preguntas serán de opción múltiple. El puntaje a cada respuesta correcta será de 2 punto para las de conocimiento básico y 2 puntos para las de resolución de problemas clínicos, y a las preguntas no contestadas correctamente o en blanco se les asignará cero puntos.

Las características demográficas como el género y la edad también se evaluarán en la encuesta. La lista final de ítems incluidos será revisada por un panel de expertos sobre nutrición y educación en profesiones de la salud. Así mismo se evaluará previamente la comprensión y la comprensibilidad en una muestra de 10 estudiantes de la Facultad de Medicina Humana, las respuestas de estos últimos participantes se excluirán del análisis estadístico final.

Se revisarán las encuestas entregadas y se descartarán las que tengan menos del 80% de respuestas, las restantes se usarán para generar una base de datos, los que serán presentados y analizados de acuerdo con el plan de análisis de datos estadísticos.

Plan de análisis de datos.

Estadística descriptiva: Los resultados se presentarán usando media y desviaciones estándar para las variables cuantitativas y para las variables cualitativas se usará frecuencias y porcentajes (tablas cruzadas). gráficos de barras comparativos.

Estadística analítica: Para evaluar los resultados se usará una tabla de contingencia con las variables de estudio. Se realizará el análisis bivariado con coeficiente de correlación de Spearman (ordinales) con su respectivo intervalo de confianza del 95%.

Aspectos éticos: Dada la naturaleza del estudio en el que los datos personales se encuentren anonimizados, no se realizará intervención de ningún tipo, la muestra está conformada por mayores de edad y al no existir ningún tipo de contraindicación o problema asociado a responder un cuestionario, considero que no se requiere consentimiento informado.(36)

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar AM, Gonzales de Prada EM, Pantoja M. Conocimientos sobre nutrición en estudiantes de medicina. Rev Soc Bol Ped 2006;45(3):157-62.

2. Goiburu ME, 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. Nutr Hosp. 2006;21(5):591-5.

3. Guerrero IG. Actitud y conocimientos de los médicos residentes de medicina interna de la Pontificia Universidad Javeriana en el Hospital Universitario San Ignacio frente a los temas de nutrición en la práctica clínica. [tesis en Internet]. [Bogotá]: Pontifica Universidad Javeriana; 2010 [citado 22 de diciembre de 2019]. Recuperado a partir de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8608/tesis565.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

4. Ray S, Udumyan R, Rajput-Ray M, Thompson B, Lodge KM, Douglas P et al. Evaluation of a novel nutrition education intervention for medical students from across England. BMJ Open 2012;2:e000417.

5. Gutiérrez A, Wong T. La nutrición y la formación del estudiante de Medicina al culminar el ciclo básico. EDUMECENTRO 2013;5(3):19-36.

8. Herrarte AG. Conocimiento, actitudes y prácticas sobre nutrición clínica en los médicos Residentes de los postgrados de Pediatría y Medicina Interna del Hospital General San Juan de Dios. Guatemala. Marzo - abril 2013. [tesis en Internet]. [Guatemala de la Asunción]: Universidad Rafael Landivar; 2013 [citado 22 de diciembre de 2019]. Recuperado a partir de: http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/15/Herrarte-Ana.pdf

7. Hyska J, Mersini E, Mone I, Bushi E, Sadiku E, Hoti K et al. Assessment of knowledge, attitudes and practices about public health nutrition among students of the University of Medicine in Tirana, Albania. SEEJPH [Internet]. 2014;1 [citado 22 de diciembre de 2019]. Recuperado a partir de: https://www.seejph.com/index.php/seejph/article/view/1773

8. Bradulskis S, Adamonis K, Cicėnienė J, Kutkevičius J, Sutkutė A, Birgiolaitė E et al. A survey of medical students’ and doctors’ knowledge of nutritional correction. Lithuanian Surgery 2014;13(1):39–45.

9. Sánchez Domínguez E, Cruz Cruz EM, Álvarez Ramírez D. Nivel de conocimientos de médicos generales integrales de Las Tunas sobre nutrición humana. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2014 [citado 22 Dic 2020];39(6):[aprox. 0 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/228

10. Labban L. Nutritional knowledge assessment of syrian university students. J Sci Soc 2015;42:71-77.

11. Hardman WE, Miller BL, Shah DT. Student Perceptions of Nutrition Education at Marshall University Joan C. Edwards School of Medicine: A Resource Challenged Institution. Journal of Biomedical Education 2015, Article ID 675197. doi: 10.1155/2015/675197

12. Salem CE, Córdova JA, Muñoz JM. Educación médica y nutrición: estudio acerca de las capacidades para la promoción de la alimentación saludable. Nutr. clín. diet. hosp. 2015;35(3):59-65.

13. Perlstein R, McCoombe S, Shaw C, Nowson C. Medical students' perceptions regarding the importance of nutritional knowledge and their confidence in providing competent nutrition practice. Public Health 2016;140:27-34.

14. Mogre V, Aryee PA, Stevens FCJ, Scherpbier AJJA. Future Doctors’ Nutrition-Related Knowledge, Attitudes and Self-Efficacy Regarding Nutrition Care in the General Practice Setting: A Cross-Sectional Survey. Med.Sci.Educ. 2017;27:481-488.

15. López PP, Rejón JC, Escobar D, Roblero SR, Dávila MT, Mandujano ZP. Conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México. Inv Ed Med. 2017;6(24):228-233.

16. Dolatkhah N, Aghamohammadi D, Farshbaf‑Khalili A, Hajifaraji M, Hashemian M, Esmaeili S. Nutrition knowledge and attitude in medical students of Tabriz University of Medical Sciences in 2017–2018. BMC Res Notes 2019;12:757.

17. Lepre B, Crowley J, Mpe D, Bhoopatkar H, Mansfield KJ, Wall C et al. Australian and New Zealand Medical Students’ Attitudes and Confidence towards Providing Nutrition Care in Practice. Nutrients 2020;12(3): pii: E598.

18. Cardenas D. What is clinical nutrition? Understanding the epistemological foundations of a new discipline. Clinical Nutrition ESPEN. 2016;11:e63-e66.

19. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S et al. Diagnostic criteria for malnutrition e An ESPEN Consensus Statement. Clinical Nutrition 2015;34:335-340.

20. Cederholm t, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clinical Nutrition 2017;36:49-64.

21. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp. 2011;26(2):254-264.

22. Correia MI, Perman MI, Waitzberg DL. Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. Clinical Nutrition 2017;36:958-967.

23. Arenas D, Plascencia A, Ornelas D, Arenas H. Hospital Malnutrition Related to Fasting and Underfeeding: Is It an Ethical Issue? Nutr Clin Pract. 2016;31:316-324.

24. Arenas Márquez H. Educación en Nutrición Clínica. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. 2018;1(2):13-16.

25. Ortiz P, Manrique H, Solís J, Candiotti M, Ige M, Torres C. Prevalencia de desnutrición en los servicios de hospitalización de medicina. Rev Soc Peru Med 2007;20(1):17-21.

26. Veramendi-Espinoza LE, Zafra-Tanaka JH, Salazar-Saavedra O, Basilio-Flores JE, Millones-Sánchez E, Pérez-Casquino GA et al. Prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general; Perú, 2012. Nutr Hosp. 2013;28(3):1236-1243.

27. Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE). Declaración de Cartagena. Declaración internacional sobre el derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la malnutrición. [Internet]. Cartagena: 33 Congreso Colombiano de Metabolismo y Nutrición Clínica, IV Congreso Regional Andino-Región Centro de la FELANPE; 2019 [citado 26 de octubre de 2019]. Recuperado a partir de: <http://felanpeweb.org/wp-content/uploads/2019/03/DECLARACION_CARTAGENA_2019.pdf>

28. Kris-Etherton PM, Akabas SR, Bales CW, Bistrian B, Braun L, Edwards MS et al. The need to advance nutrition education in the training of health care professionals and recommended research to evaluate implementation and effectiveness. Am J Clin Nutr 2014;99(suppl):1153S–66S.

29. Kushner RF, van Horn L, Rock CL, Edwards MS, Bales CW, Kohlmeier M et al. Nutrition education in medical school: a time of opportunity. Am J Clin Nutr 2014;99(suppl):1167S–73S.

30. Adamski M, Gibson S, Leech M, Truby H. Are doctors nutritionists? What is the role of doctors in providing nutrition advice? Nutrition Bulletin 2018;43:147–152.

31. Blunt SB, Kafatos A. Clinical Nutrition Education of Doctors andMedical Students: Solving the Catch 22. Adv Nutr 2019;10(2):345-350.

32. Mogre V, Scherpbier AJJA, Stevens F, Aryee P, Cherry MG, Dornan T. Realist synthesis of educational interventions to improve nutrition care competencies and delivery by doctors and other healthcare professionals. BMJ Open 2016;6:e010084.

33. Buttriss JL. The Office for Strategic Coordination of Health Research (OSCHR) Review of Nutrition and Health Research: Window of opportunity. Nutrition Bulletin 2018;43:79–84.

34. Soler Morejón C. Conocimiento médico y su gestión. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2011:10(4)505-512.

35. Perales Palacios FJ. La resolución de problemas: una revisión estructurada. Enseñanza de las Ciencias 1993;11(2):170-178.

36. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médica. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. [internet] Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016. [citado 01 de enero del 2020] Disponible en: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf>

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD INICIO TERMINO

1.- Elaboración del Instrumento (Encuesta) 01/10/2020 15/10/2020 Informe

2.- Validación del Instrumento (Encuesta) 16/10/2020 30/10/2020 Informe

3.- Aplicación del Instrumento 02/11/2020 30/11/2020 Informe

4.- Validación de los datos recolectados 01/12/2020 10/12/2020 Informe

5.- Informe Parcial del Proyecto 10/12/2020 15/12/2020 Calendario

6.- Receso 16/12/2020 31/01/2021 No genera entregable

7.- Análisis Estadístico 01/02/2021 15/02/2021 Informe

8.- Elaboración del Informe de Investigación16/02/2021 15/03/2021 Informe

9.- Presentación y Proceso de Publicación 16/03/2021 28/04/2021 Informe

10.- Informe Final del Proyecto 29/04/2021 30/04/2021 Calendario

11.- INFORME FINAL DEL PROYECTO Sin datos Sin datos

12.- INFORME PARCIAL DEL PROYECTO Sin datos Sin datos

PRESUPUESTO

N° DESCRIPCIÓN CANT PREC UNIT. SUBT(S/.)

1 VIATICOS

1.1 Pasajes - Trujillo - Piura - Trujillo 8 UNI 80 640

1.2 Alimentación - Alimentación 16 UN 30 480

1.3 Hospedaje - Hospedaje Piura 8 UNI 200 1600

2 DIFUSIÓN

2.1 Publicación artículo – Derecho publicac. (Rev. Scopus) 1 UNI 700 700

3 RECURSOS HUMANOS

3.1 Apoyo - Aplicador y recolector de la encuesta 2 UNI 100 200

4 MATERIALES DE ESCRITORIO

4.1 Fotocopias - Fotocopias en papel de 80 gr 1000u 0.10 100

4.2 Papel bond - Papel Bond medio millar 4 UNI 15 60

TOTAL 3780

DOCUMENTOS SOPORTE

N° Documento Fecha

Aún no Cuenta con Documentos de Soporte