

LINEA DE INVESTIGACIÓN NUTRICIÓN HUMANA

INTRODUCCION

La nutrición humana estudia los procesos fisiológicos y metabólicos que ocurren en el organismo tras la ingestión de los alimentos propios de la dieta regular. Es también un proceso biológico mediante el cual los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el crecimiento y el desarrollo, a la vez que el mantenimiento de sus funciones vitales. De esta manera, la nutrición es considerada como uno de los principales componentes para alcanzar un estado de salud ideal y garantizar una buena calidad de vida. Hipócrates y Galeno otorgaron a la nutrición un lugar fundamental en sus consideraciones terapéuticas, *“El alimento es medicamento. Por ello, haz que tu medicamento sea tu alimento”*.

La nutrición es entonces, uno de los principales determinantes del estado de salud humano, de tal forma que la salud se ha convertido en un argumento fundamental del consumo de uno u otro alimento. En correspondencia con ello, el grupo GINSA del programa de Nutrición y Dietética de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, reconoce con esta línea, la necesidad de investigar de manera activa y constante los procesos de Nutrición humana de los individuos y las poblaciones, desde la perspectiva del método científico y la ética en investigaciones.

Ahora bien, la amplitud de problemas a estudiar en el campo de la Nutrición humana amerita la formulación de dos sub-líneas que centralicen las áreas del conocimiento y permitan un mejor direccionamiento acciones investigativas. Para ello, se formula la sub-línea de Nutrición Clínica y la Sub-línea de Nutrición en el deporte.

Por parte de la sub-línea de Nutrición Clínica, al indagar en los problemas de alimentación y nutrición en el individuo, el abordaje dietoterapéutico de las personas que ya han sido diagnosticadas con una o varias patologías, es un área potencial de aporte al nuevo conocimiento por el Nutricionista Dietista. Teniendo en cuenta esto y el creciente reconocimiento que la comunidad científica le ha dado a la nutrición, como parte del tratamiento integral de la enfermedad, se ha considerado que las temáticas concernientes a la Nutrición Clínica, ameritan su reconocimiento en una sub-línea de investigación.

Por otra parte la Sub-línea de Nutrición en el deporte, la investigación en el área práctica profesional enfocada en nutrición deportiva, permite adentrarse en conocimientos propios del deporte, enfocados en una disciplina específica o en varias disciplinas deportivas, afianzando conocimientos en antropometría, permitiendo obtener análisis de la composición corporal completos, realizando análisis que permiten generar resultados a través de indicadores relacionados con

el rendimiento y la salud del individuo activo físicamente. Además, evaluar la ingesta alimentaria que permita entender los patrones y comportamientos alimentarios de los deportistas que sirvan de guía en la toma de decisiones para la intervención nutricional del deportista.

OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la producción de nuevo conocimiento en alimentación y nutrición humana, desde las áreas de conocimiento de la nutrición clínica y la nutrición en el deporte, a través de la investigación de los componentes de la valoración, diagnóstico e intervenciones nutricionales.

1. SUB-LINEA NUTRICIÓN CLÍNICA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar los procesos de atención nutricional en el ámbito clínico.
- Contribuir a la identificación de personas en riesgo nutricional en los diferentes ciclos de vida.
- Explorar alternativas que contribuyan al diagnóstico del estado nutricional y tratamiento nutricional.
- Contribuir al proceso de validación de herramientas para el diagnóstico del estado nutricional.
- Analizar el comportamiento de los patrones de alimentación en enfermedades crónicas no transmisibles en los diferentes ciclos de vida.
- Proponer alternativas de mejoramiento o mantenimiento de las condiciones nutricionales en individuos en curso de enfermedades.

REFERENTES CONCEPTUALES

La sub-línea de Nutrición clínica se sustenta en el enfoque de curso de vida, al reconocer en su estructura, que el resultado final del estado nutricional y la alimentación de un individuo se interconecta a lo largo de la vida y se transmite a otras generaciones, a la vez que esta influenciado por su condición biológica propia, su comunidad, su entorno y otros factores que sobrepasan la mirada limitada de la perspectiva puramente biológica(1–3). Además, se basa en la evidencia científica, los lineamientos y guías de las instituciones nacionales e internacionales que contribuyen a la construcción constante de los conceptos teóricos, que orientan la atención nutricional a personas con enfermedades agudas y crónicas. El papel de la nutrición en el tratamiento de la enfermedad propone la recuperación o

mantenimiento del estado nutricional óptimo, como eje determinante de la evolución del paciente, de la mitigación de su enfermedad o del mejoramiento de su pronóstico y calidad de vida.

PROBLEMAS FUNDAMENTALES

- Creciente prevalencia de malnutrición por exceso.
- Permanente prevalencia de malnutrición por déficit.
- Deficiencias de micronutrientes en los diferentes ciclos de vida.
- Necesidad de identificación de nuevas tecnologías, información y evidencia, para la detección, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del estado nutricional y la alimentación.
- Elevada mortalidad y morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles.
- Alta prevalencia de malnutrición hospitalaria.
- Enfermedades prevenibles y tratables con alimentación saludable o dietoterapia.

ABORDAJE METODOLOGICO/estratégicas, propuestas

- Investigación basada en la evidencia científica.
- Divulgación de los resultados de las investigaciones generadas por el grupo.
- Investigación basada en la ética en investigaciones.
- Aplicación de los enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto de investigación.
- Pertinencia y relevancia de los temas a investigar.
- Participación e inclusión de la investigación formativa en los proyectos de investigación.
- Fomentó de la investigación en el campo de la nutrición básico-clínica a través de un modelo interdisciplinario de atención que permita valorar y mejorar el estado de salud del individuo partiendo de una alimentación consciente y equilibrada.
- Análisis los avances científicos en nutrición clínica.

2. SUB-LÍNEA NUTRICIÓN DEPORTIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Profundizar en evaluación antropométrica y nutricional de deportistas de diferentes disciplinas deportivas.
- Comprender la relación existente entre ingesta alimentaria y composición corporal de diferentes deportistas.
- Determinar el gasto energético de deportistas y personas activas físicamente.
- Establecer comparaciones entre métodos de evaluación de la composición corporal de diferentes deportistas y personas activas físicamente.

REFERENTES CONCEPTUALES

Los indicios del origen de la nutrición aplicada a la actividad física se remontan a la antigüedad. Durante los antiguos Juegos Olímpicos, realizados entre los años 776 a.C. y 393 d.C., los denominados “paidotribos” eran los encargados de aconsejar a los jóvenes deportistas sobre la alimentación y el ejercicio físico (4). Aquella época, el paidotribo y filósofo Pitágoras de Crotona recomendaba un régimen hiperproteico a los atletas. El campo académico ahora conocido como nutrición aplicada al deporte comenzó en los laboratorios de fisiología del ejercicio. Los historiadores consideran que los primeros estudios sobre la nutrición deportiva son los del metabolismo de los hidratos de carbono y las grasas llevados a cabo en Suecia a finales de los años treinta (5).

La nutrición en el deporte se consolida desde un punto de vista científico a finales del siglo XX, en una reunión mantenida en las oficinas centrales (Lausanne, Suiza) en marzo de 1991 donde se establece un consenso sobre las investigaciones en el área de la nutrición deportiva: La nutrición deportiva se ocupa de todas las etapas del deporte: el descanso, la actividad misma y la recuperación (6).

En el contexto nacional, el Ministerio del deporte y para el cumplimiento de su objeto, según la Ley 1967 del 11 de julio de 2019 debe incentivar y fortalecer la investigación científica, difusión y aplicación de las ciencias aplicadas al deporte, para el mejoramiento de sus técnicas y modernización de los deportes (7).

Por otra parte, la Resolución 3803 (2016): por la cual se establecen las recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes (RÍEN) para la población colombiana, encaminadas a promover una dieta equilibrada que aporte la cantidad y calidad necesaria de energía y nutrientes y en su artículo 3° adopta la definición sobre el nivel de actividad física (PAL), como el gasto de energía de 24 horas

expresado como múltiplo de la tasa metabólica basal (TMB) y se calcula como gasto energético total para 24 horas según la intensidad, clasificándose en ligera, moderada y fuerte que se asocian a estilos de vida sedentario, moderado o vigoroso respectivamente. (8)

En este orden de ideas, para las personas que practican un deporte, la alimentación desempeña un papel fundamental, debido a que, el consumo de alimentos repercute directamente en el rendimiento deportivo, siendo esta quien ayude a procesos físicos de asimilación de la carga de entrenamiento y a la recuperación después de las largas jornadas de entrenamiento o competencias. (9)

De acuerdo a lo anterior, la línea de investigación de nutrición en actividad física y deporte de la Facultad de Salud y Rehabilitación de la IUEND pretende generar nuevos conocimientos y propiciar soluciones a las necesidades en esta área, soportados en procesos de evaluación que permita establecer perfiles antropométricos o caracterizaciones de la composición corporal, gasto energético, estudios de consumo alimentario de personas físicamente activas y de deportistas, que favorezcan acciones encaminadas a la salud y mejoras en el rendimiento deportivo.

PROBLEMAS FUNDAMENTALES

- Aportes calóricos y nutricionales de los deportistas y personas físicamente activas.
- Caracterización de la composición corporal en diferentes disciplinas deportivas.
- Uso de los suplementos nutricionales.
- Divulgación de los resultados de las investigaciones que contribuyan a generar acciones para promover una adecuada alimentación y salud de las personas activas físicamente o deportistas.

METODOLOGIA – PROPUESTA DE DESARROLLO DE LA LINEA

- Desarrollar estudios del estado nutricional y valoración de la composición corporal por diferentes métodos (la cineantropometría, bioimpedancia y DEXA).
- Evaluar los Indicadores antropométricos de rendimiento y salud en personas de diferentes edades.
- Evaluar los componentes de la dieta sobre el rendimiento físico en deportistas de alto rendimiento y en personas físicamente activas.
- Evaluar el uso de suplementos y estado de hidratación en pre y post competencia

- Determinar requerimientos y nuevos estándares nutricionales para personas activas físicamente y deportistas
- Determinar el gasto energético.
- Relacionar el estado nutricional (individual y poblacional) con la ingesta dietética, hábitos y costumbres alimentarios, estado de salud y rendimiento.
- Estudiar el comportamiento y practicas alimentarias de la población activa físicamente y/o deportistas

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud, World Health Organization. Health in the Americas 2017. 2017. 256 p.
2. Blanco M. El enfoque del curso de vida: orígenes y desarrollo. Rev Latinoam Población. 2011;5(8):5–31.
3. Ministerio de Salud y la Protección Social. Enfoque de Curso de Vida. ABECÉ Enfoque Curso Vida. 2003
4. McArdle, Williams; Katch, Frank; Katch, Victor. Sports Exercise nutrition. (2004). 2º Ed. Lippincott Williams Wilkins.
5. FNMD, Federación Mexicana de Nutrición Deportiva. Orígenes e historia de la nutrición deportiva. (2017). Recuperado de: <https://www.fmnd.org.mx/blog/nutricion/origenes-e-historia-de-la-nutricion-deportiva/>
6. IOC. "proceedings of IOC " (1991). Journal of Sport Sciences (9)
7. Mindeporte. Mindeporte [Internet]. Gov.co. [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.mindeporte.gov.co/mindeporte/quienes-somos/funciones/ley-1967-del-11-julio-2019>
8. Energía y Nutrientes (RIEN) - Resumen [Internet]. Portal ICBF - Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. 2020 [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/recomendaciones-de-ingesta-energia-y-nutrientes-rien-resumen>
9. Quinchía Castro, A. E., Piñeros Suárez, A. L., González Pulido, B. J., Chica García, C., Díaz Torres, C. M., Marino Isaza, F. E., Jáuregui Nieto, G., Herrera Pinzón, I. L., Mazza, J. C., Alvarado Rodríguez, M. P., Kammerer López, M., Mora Plazas, M. et al. (2016). Lineamientos de Política Pública en Ciencias del Deporte en Nutrición. Coldeportes.