

Patrón alimentario de estudiantes universitarios y su relación con la composición corporal: Revisión sistemática

Gallego Gil Claudia Liliana, Buitrago Zapata Erika, Henao Ospina Isabela¹, Muñoz Pérez Diana María²

RESUMEN

Un patrón alimentario saludable se basa en una alimentación balanceada que proporciona la energía y los nutrientes que el ser humano necesita en cada etapa de la vida en proporciones adecuadas, en el extremo opuesto están los malos hábitos alimentarios que son desencadenantes de diversas enfermedades prevalentes en la actualidad por su mala distribución de nutrientes. El estado nutricional es el resultado entre el balance de lo que se ingiere y la energía que se gasta diariamente en las actividades, por lo que varía dependiendo de la alimentación. Se ha evidenciado que la población universitaria es muy susceptible a tener variaciones negativas en su patrón alimentario por los diversos cambios que se atraviesan al ingresar a la etapa universitaria; es por eso que esta revisión se planteó como objetivo conocer el patrón alimentario de los estudiantes universitarios y relacionarlo con su composición corporal. Para esta revisión sistemática se usaron las bases de datos Scielo, Science direct y PubMed para buscar artículos usando las palabras clave ‘hábitos alimentarios, estudiantes universitarios y nutrición’. Al analizar los estudios se evidenció que los estudiantes universitarios siguen una dieta alta en grasa y azúcares, así como en carnes rojas, embutidos, platos preparados, grasa animal y vegetal, azúcar, bebidas azucaradas, dulces y chocolates lo que corresponde a un patrón de alimentación inadecuado.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, hábitos alimentarios, nutrición

1. Estudiantes programa académico Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales Universidad Libre Pereira. Correo electrónico: claudial-gallegog@unilibre.edu.co.
2. Profesora programa académico Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales. Universidad Libre Pereira. Correo electrónico: dianam.munozp@unilibre.edu.com

Dietary pattern of college students and its relationship to body composition: Systematic review

ABSTRACT

A healthy eating pattern is based on a sufficient and balanced diet that provides the energy and nutrients that the human being needs at each stage of life in adequate proportions, at the opposite extreme are the bad eating habits that are triggers of various prevalent diseases currently due to its poor nutrient distribution. The nutritional status is the result between the balance of what is ingested and the energy that is expended daily in the activities, so it varies depending on the diet. It has been shown that the university population is very susceptible to negative variations in its eating pattern due to the various changes that are experienced when entering the university stage; That is why this review aimed to know the eating pattern of university students and relate it to their body composition. For this systematic review, the Scielo, Science direct and PubMed databases were used to search for articles using the keywords “ eating habits, university students and nutrition “. When analyzing the studies, it was evidenced that university students follow a diet high in fat and sugars, as well as in red meat, sausages, prepared dishes, animal and vegetable fat, sugar, sugary drinks, sweets and chocolates, which corresponds to an inappropriate eating pattern.

Key words: University students, eating habits, nutrition

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional de una persona se conoce como el aporte nutricional que recibe y sus necesidades nutritivas, permitiendo continuar con las reservas y compensar las pérdidas, cuando se disminuye la cantidad de calorías requeridas se es más propenso a traumatismo, infecciones o situaciones de estrés, por el contrario, al exceder las necesidades energéticas se da un incremento de energía, aumentando el tejido adiposo ocasionando sobrepeso u obesidad (1). Para conseguir un estado nutricional óptimo es necesario incluir diversos alimentos nutritivos en la dieta habitual (2), construyendo una dieta equilibrada donde el aporte de nutrientes cubra las necesidades fisiológicas. Adicionalmente la actividad física contribuye a mejorar el estado de salud (3).

Los criterios antropométricos básicos como peso, talla y el índice de masa corporal (IMC) los que permiten hacer una valoración del estado nutricional (4)

Se han distinguido diferentes patrones dietarios. La dieta occidental se distingue por su elevado consumo de carne roja y procesada, papas fritas, productos procesados con harinas refinadas, lácteos enteros, pasta y bebidas carbonatadas altas en azúcares, y un leve consumo de frutas y zumos de frutas, productos lácteos bajos en grasa y productos de grano entero (5) (11). En contraste un patrón de dieta mediterránea se reconoce por un alto índice de consumo

de aceite de oliva como fuente de grasa, frutas, hortalizas, con un bajo consumo de carne y productos lácteos al igual que un bajo consumo de ácidos grasos saturados y alto en carbohidratos complejos y fibra (6). La dieta vegetariana se distingue por la omisión de productos cárnicos de todo tipo, está basada en alimentos de procedencia netamente vegetal (7). La dieta DASH se fundamenta en un consumo elevado de frutas de todo tipo, vegetales, lácteos descremados, pollo, pescado, semillas y la reducción de carnes rojas, dulces refinados y grasas. (8). En América Latina se han venido experimentando cambios alimenticios hacia un alto consumo harinas refinadas, grasa saturada, poco consumo de fibra (9). En Colombia la calidad de la dieta ha empeorado, sin embargo, la mayor parte de las investigaciones se han limitado a nutrientes en particular, limitando así la determinación real de la dieta colombiana (10).

En los últimos años se ha aplicado un estilo de dieta occidental (3). Se estima que el 80% de muertes por enfermedades crónicas se genera en los países de ingresos medios y bajos (11), en varios estudios se ha determinado que el 50% de la mortalidad por las enfermedades crónicas se pueden modificar con hábitos en el estilo de vida principalmente en la alimentación (12). Es así como en la revisión realizada por Dussailant y col (13) se encontró que los cambios en los factores dietarios son fundamentales para evitar el riesgo de enfermedades crónicas,

la dieta mediterránea es definida como un patrón de alimentación innovador y lleno de beneficios por su papel preventivo y terapéutico en distintas enfermedades relacionadas con la inflamación crónica(13) sin embargo, esta no es la única dieta que trae beneficios, según la Asociación Americana del Corazón la dieta Dash es reconocida por contribución a la salud, Giovanna y col (14) muestran como la dieta Dash podría ser un factor preventivo contra el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, osteopenia y osteoporosis entre otras (14). En la etapa infantil es cuando se da el aumento de los principales factores de riesgo de estas enfermedades que normalmente se evidencian en la etapa de adultez (15). Los niños latinoamericanos en edades preescolares suelen seguir patrones dietéticos destinados a subsanar las deficiencias relacionadas con la nutrición mediante la ingesta de complementos alimenticios (10)

En la adolescencia es cuando se forman la mayoría de conductas que van a determinar el estilo de vida(16). Con frecuencia los jóvenes omiten tiempos de comida, su dieta se caracteriza por un elevado consumo de alimentos altos en sodio y calorías, con un aporte bajo en vitaminas y minerales (17). Becerra y colaboradores (18) encontraron que los estudiantes de la universidad nacional sede Bogotá cursantes de la materia electiva de estilos de vida saludable tenían inadecuados hábitos alimentarios con una ingesta mínima de alimentos saludables

como frutas verduras y hortalizas (18) Otro estudio realizado en Chile evaluó la ingesta de frutas y verduras en estudiantes encontrando que son una población vulnerable, con riesgo de malnutrición, por su bajo consumo de alimentos sanos y las prácticas de ayuno prolongadas(19).

Rodríguez y colaboradores 2015, (20) evaluaron los conocimientos y prácticas de la alimentación, salud y ejercicio de los estudiantes universitarios y concluyeron que en este grupo se presentan diferentes comportamientos de riesgo para la salud debido a prácticas rápidas de adelgazamiento como dietas estrictas (20) Similares resultados fueron encontrados por Navarro y col. (2015) (21) y Duran y col (2015) (22) concluyendo que los alumnos de pregrado Chilenos del programa de Nutrición y Dietética, tienen un estilo de vida inadecuado, que se caracterizó por el consumo excesivo de alimentos hipercalóricos, una ingesta excesiva de alcohol y en algunos casos el uso de sustancias tóxicas (21) (22)

Los hábitos alimentarios de los universitarios son de gran interés para distintas organizaciones educativas de nivel superior en el mundo y en Colombia (23). Por esta razón, en esta revisión nos planteamos como objetivo identificar el o los patrones alimentarios de estudiantes universitarios en distintas regiones del mundo y su nexos con la composición corporal.

1. Materiales y métodos

Usando las siguientes palabras claves “hábitos alimentarios, estudiantes universitarios y nutrición” se efectuó una investigación en tres bases de datos: Scielo, Science direct y PubMed, donde se tuvieron en cuenta los estudios más relevantes y se identificaron los hábitos alimentarios de estudiantes universitarios y su relación con el estado nutricional. Se incluyeron aquellos que no llevaran más de diez años de publicación, que fueran estudios descriptivos y en idioma inglés y español.

1.1 Criterios de inclusión y exclusión

La investigación se limitó a estudios cuya población fuera estudiantes universitarios entre 18 y 30 años, los estudios debían identificar patrones alimentarios y/o la actividad física y relacionar estos patrones con el estado nutricional. Se excluyeron los artículos con fecha de publicación mayor a 10 años y aquellos en donde los sujetos estudiados no fueran estudiantes universitarios y tuvieran más de 30 años.

1.2 Extracción de datos

Los datos fueron extraídos por dos de las investigadoras y cuando hubo diferencias entre estas, se acudió a la tercera investigadora. Los datos se extrajeron en un formato de Excel incluyendo los siguientes ítems: referencias, título, diseño, población, instrumentos, descripción del instrumento, marcadores, resultados y conclusiones.

1.3 Resultados esperados

El resultado principal se centró en la identificación de los patrones alimentarios y preferencias en cuanto a la elección de alimentos y su relación con el estado nutricional. Se espera encontrar similitudes y diferencias en los patrones alimentarios en los distintos estudios.

2. Resultados

2.1 Búsqueda de literatura y de los estudios

Se dio un total de 22.253 artículos de los cuales se 13 que cumplieron los criterios de inclusión. Teniendo en cuenta la totalidad de los estudios. Se evaluaron 2085 personas de los cuales 1955 corresponden a estudiantes universitarios, siendo la población restante (103 personas) profesores y trabajadores universitarios **Figura 1**.

2.2 Características de los estudios seleccionados

Como se muestra en la **Tabla 1**. 13 estudios fueron incluidos en nuestro análisis. El tamaño de la muestra vario entre 35 y 634 estudiantes. En los estudios incluidos se identificaron 4 tipos de intervenciones: 1. Actividad física, hábitos alimentarios de los participantes y composición corporal; 2. Hábitos alimentarios y estado nutricional; 3. Adherencia a la dieta mediterránea; 4. Evaluación de la Ingesta alimentaria.

2.2.1 Actividad física, hábitos alimentarios y composición corporal

De los 13 estudios, 2 evaluaron de manera conjunta la actividad física, los hábitos alimentarios y la composición corporal. En ambos estudios analizados se observó que la mayoría de la población tenía un Índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 24.9 Kg/m, siendo el promedio de IMC en ambas investigaciones de 23.8 Kg/m² para hombres y para mujeres. En ambas investigaciones la población evaluada fueron estudiantes de la Facultad de Educación Física:

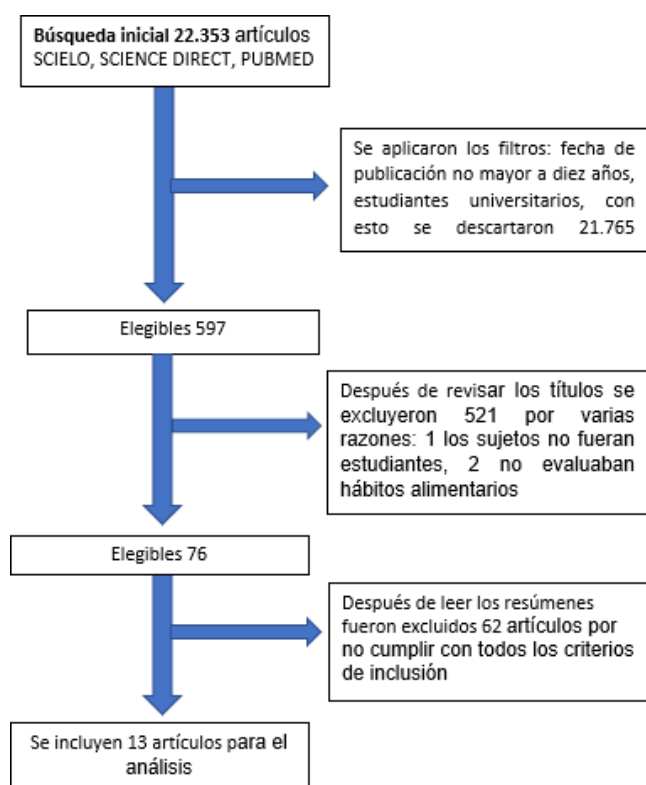


Figura 1. Flujograma para la identificación de los estudios que cumplieron con los criterios de inclusión.

Aracely et al 2017(24), realizada en México, encontraron que la actividad física, medida con el cuestionario internacional de actividad física versión corta en español (IPAQ) tuvo una relación directa con el estado nutricional. Las personas que practicaban baja actividad física presentaron mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad 51.2% en mujeres y 41.6% en varones. En los sujetos con una actividad física alta se halló un inferior porcentaje de sobrepeso y obesidad, 27.6% de las mujeres y 29.4 % en hombres. En cuanto a la evaluación de la variable nutricional se usó el programa Diet Balancer versión 1.4 (Nutridata Software®) con el cual se estimó la entrega de nutrientes de la dieta y se comparó con las recomendaciones para el grupo de edad de la academia nacional de ciencias (EUA). En esta investigación no evaluaron patrón alimentario, sino, que evaluaron ingesta diaria promedio de nutrientes, donde el grupo de mujeres consumen más magnesio, fósforo, tiamina, fibra, colesterol, vitamina C y E dentro de lo sugerido y en menores cantidades, tales como, vitamina A y B12, niacina, sodio, potasio, hierro riboflavina. En los hombres por otro lado se encontró disminuido el consumo de energía, potasio, niacina, riboflavina, B6 y B12, hierro, sodio, y carbohidratos por el contrario un mayor consumo de vitamina C, E, tiamina, fósforo fibra y magnesio. Al analizar las diferencias entre grupos por nivel de actividad física, se hallaron valores disminuidos de ingesta de energía, carbohidratos y fibra en las mujeres con actividad física baja en comparación a las de actividad física alta. Por otro lado,

en la investigación de Antoniaz z et al 2018 (25) se encontró que los estudiantes en ocasiones consumían alimentos ultra procesados o productos de pastelería y, en otros casos tenían poco consumo de carnes, huevos, vegetales, frutas y semillas, además.

2.2.2 Hábitos alimentarios y estado nutricional:

De los 13 estudios, seis estudios analizaron los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional, en 3 se observó mayor peso e IMC en hombres, en 2 esta variable fue mayor en mujeres y en uno no se especificó por sexo si no por edades.

Los estudios son de diferentes regiones y no coinciden en las facultades incluidas. Lorenzini et al 2015 (26) evaluaron alumnos de la facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de México; Becerra-Bulla et al 2015 (27) y Cánchala Criollo et al 2014(28) evaluaron estudiantes de la Facultad de Nutrición y Dietética ambos de Colombia, Cervera(29) et al evaluaron estudiantes de enfermería, Duran et al 2015(22) evaluaron estudiantes de Nutrición y Dietética y por ultimo Becerra et al 2013 (30) evaluaron alumnos de la facultad de Medicina de Colombia. En todas las investigaciones predominó la malnutrición por exceso que por déficit. En el estudio de Becerra et al 2013 (30) realizaron dos evaluaciones nutricionales a la población objeto, siendo la segunda dos años después de la primera. Como resultado se observó que a medida que avanza la etapa universitaria hay

aumento de peso y de circunferencia de cintura en ambos sexos. La media de la ganancia de peso en el género femenino fue de 3.5 kg, mientras para el grupo masculino fue de 13 kg. No obstante, en las mujeres se genera un aumento significativo del IMC de aproximadamente el 10% durante su estancia en la universidad. A diferencia de los hombres inclina a disminuir el exceso de peso prontamente, donde al inicio del estudio el 16% presentaban exceso de peso y al finalizar solo el 13%. También se encontró una similitud proporcional entre la alimentación, la variación del IMC y la circunferencia de la cintura, hallando que se genera un incremento en el IMC y en la circunferencia de cintura de los alumnos de pregrado una vez que su alimentación no es la más idónea, a diferencia de aquellos individuos que contaban con una alimentación balanceada manifestaron una disminución del IMC. (30)

Para la toma del patrón alimentario, en tres investigaciones se usó un cuestionario de frecuencia de consumo, en uno se usó un recordatorio de 24h, en otro se usó la encuesta de hábitos alimentarios auto creada por los autores (22) y en el último se usó una evaluación dietética auto creada, en cuanto a los resultados se evidenció que en la mayoría de las investigaciones los estudiantes tenían un alto consumo de carnes, lácteos y sus derivados como también alto consumo de productos de paquete, gaseosas y comidas rápidas. Además, en todos los estudios se mostró una tendencia al bajo consumo diario de

frutas y verduras. Por último, se vio que los estudiantes universitarios suelen saltarse ya sea la cena o el desayuno, aunque poniendo en comparación los dos, hay mayor proporción de estudiantes que omite la hora del desayuno.

En el estudio de Lorenzini et al 2015(26) se observó que las variaciones del IMC estaban relacionadas con el consumo de desayuno, en el que los individuos que no tomaron el desayuno tenían a media del IMC entre 21.9 y 23.2 Kg/m² para mujeres y hombres correspondientemente. Los que sí consumían desayuno el IMC fue menor, 21.9 y 20.9 Kg/m² respectivamente. Adicionalmente el no consumir el desayuno se relacionó con mayor cantidad de grasa corporal, debido al hecho de tomar el desayuno puede prevenir los consumos excesivos posteriores puesto que durante el ayuno extenso se aumentan los niveles de Ghrelina, apareciendo la sensación de hambre, llevando al consumo de alimento.

3.2.3 Adherencia a la dieta mediterránea.

De los 13 artículos 2 evaluaron la adherencia a la dieta mediterránea. Para los 2 casos se encontró un mayor IMC para hombres que en mujeres, sin embargo, ambos sexos se encontraban en normo peso y había una tendencia baja a la obesidad y sobrepeso. En la investigación de Redondo del Río et al 2016 (3) , el promedio de IMC fue de 22,9 kg/m² en los hombres y de 21,3 kg/m² para las mujeres, para el estudio de Navarro González et al(31), el 77% de las mujeres

y el 65% de los hombres se encontraban en un peso adecuado. Para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea se usó el Mediterranean Diet Score y el test de índice de calidad de la dieta mediterránea (KIDMED), ambas investigaciones se realizaron en España. El resultado de la investigación de Redondo del río et al 2016 (3) menciona que la mitad de la población estudiada presentó indicadores bajos o muy bajos de adherencia a la dieta mediterránea, en términos globales su dieta se destacaba por un bajo nivel de consumo de verduras, frutas, harinas, frutos secos, pescado, aceite de oliva y un consumo elevado de carnes, grasas saturadas como la mantequilla, productos procesados y altos en azúcares tales como refrescos y snacks, es decir que los estudiantes de pregrado no seguían un modelo de dieta mediterránea, por el contrario se asemejaban más a un modelo de dieta occidental, sin embargo la mayoría de sus participantes tenían un IMC adecuado. En contraste, Navarro González et al 2016 (32) encontraron que los estudiantes en general tuvieron una mediana adherencia y alta a la DM, el 7,85% de los estudiantes de pregrado tenían una baja aceptación a la DM, encontrando que un 71% del total de la muestra poblacional tenía un IMC adecuado. En cuanto a los resultados de su patrón alimentario se observó que el 50% de los encuestados consumía 2 o 3 porciones semanales de pescado, elevado consumo de legumbres.

3.2.3 Ingesta alimentaria y/o diseño de un cuestionario

De los 13 estudios 3 se incluyeron en esta categoría. Ponce et al 2019,(33) en Argentina, utilizaron un recordatorio de 24h y obtuvieron como resultado que para los alumnos inscritos del programa de Medicina tenían un alto consumo de verduras(79%) , lácteos, carnes, golosinas y alimentos refinados , pero con un bajo consumo de fruta (56,4%), integrales (15%) y huevo (20%).

Por otro lado, en la investigación de Becerra et al 2015 (18) realizada en Colombia, se usó un cuestionario de frecuencia de consumo y de allí obtuvieron como resultado que el único alimento que fue consumido por toda la población estudiada fueron los cereales que eran consumidos diariamente, seguido por carne, pollo, leche y azúcares donde fueron consumidos por el 75% de los encuestados. El consumo de verduras y frutas fue muy bajo y al igual que en el estudio anterior se observó un bajo consumo de huevo. En conclusión, los estudiantes tenían incorrectas practicas alimenticias con un bajo consumo de frutas y verduras del (27,7%) y un valor elevado de consumo de golosinas (37,8%).

En el tercer artículo incluido en esta categoría realizado igualmente en Colombia(34) se validó un cuestionario de frecuencia de consumo diseñado donde se consideró adecuado para la población objeto. Al evaluar los resultados del cuestionario se

evidencio que esta población universitaria tiene un alto consumo de dulces, postres, carnes frías y alimentos fritos típicos de la región como empanada, buñuelo y papa rellena. Por último, el consumo calórico diario de energía en macronutrientes, y fibra no arrojó diferencias por sexo, ni vínculo con la universidad ingresos.

3.3 Estudios por facultad

Adicionalmente se evaluaron los estudios por facultad donde se encontró que 2 investigaciones incluyeron enfermería, 1 incluyo ciencias exactas e ingeniera, 3 nutrición y dietética, 2 medicina, 2 educación física y el resto de las investigaciones incluyeron varias facultades que no fueron especificadas en su metodología.

Al revisar los resultados de las facultades de enfermería se observó que ambas tuvieron el promedio de IMC en normo peso, pero se diferenciaban en que una (31) tuvo una aceptación media y alta a la dieta mediterránea mientras la otra (29) tuvo una adherencia intermedia - baja, requiriendo modificaciones orientadas a un patrón dietario más saludable.

En cuanto a la facultad de ciencias exactas e ingeniería casi la mitad de los hombres (43%) estaban en sobrepeso mientras más de la mitad de las mujeres (67%) estaban en normo peso. Aquí se evidencio que las personas que fumaban y no desayunaban tenían un IMC mayor en comparación con las personas que no fumaban y si

desayunaban. Es importante resaltar que en esta investigación se concluyó que la carencia de conocimiento a la hora de consumir una dieta sana y equilibrada en los estudiantes que no estudiaban una ciencia biológica tuvo repercusiones directas en el estado nutricional de los evaluados.

De las tres investigaciones realizadas en la facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales, del programa Nutrición y dietética cabe resaltar que todas tuvieron poco consumo de frutas y verduras, en todas predominó más la malnutrición por exceso que por déficit, siendo en una de ellas (35) el porcentaje de exceso de peso más alto en mujeres que en hombres mientras en otra fue mayor el IMC promedio en hombres que en mujeres. En relación al patrón alimentarios se encontró que ningún alimento fue consumido por el 100% de los estudiantes encuestados, pero en una (12) de las investigaciones la leche y sus derivados tuvo una alta frecuencia de consumo diario y un alto consumo de comidas no saludables, mientras que en la otra (22) predominó el consumo de pollo, leche y huevos. Por último, es importante destacar que en una de las investigaciones los estudiantes no consumían en su mayoría la cena mientras en otra investigación hubo un elevado porcentaje de estudiantes que no consumía el desayuno.

Por otro lado, las dos investigaciones que evaluaron estudiantes de medicina encontraron que ambas poblaciones tuvieron alto consumo de leche y lácteos y

de carne y poco consumo de frutas y verduras. En una investigación (36) tuvieron en cuenta mediciones de peso y talla donde en la mayoría (76%) se evidenció un estado nutricional adecuado, además, las mujeres aumentaron un 10% de su IMC durante la estancia universitaria, a diferencia, los hombres tienden a disminuir el peso. La segunda investigación (37) tuvo en cuenta si los estudiantes desayunaban o no encontrando que el 90% de los encuestados desayunaba y tenían muy bajo consumo de integrales.

Por último, dos investigaciones (38) evaluaron estudiantes de educación física, donde el primer estudio relacionó el estado nutricional con el nivel de actividad física encontrando que a mayor porcentaje de actividad física hay menores tasas de sobrepeso y obesidad, en este estudio no evaluaron ingesta alimentaria si no que evaluaron ingesta de nutrientes por lo que no se puede sacar una conclusión de patrón alimentario. En la otra investigación (25) hubo una tendencia a tener un peso adecuado acompañado de hábitos alimentarios medianamente saludables con consumo ocasional de ultra procesados o productos de pastelería.

3. Discusión

Para esta revisión se incluyeron 13 estudios, donde de forma general se evidenció que en gran parte de las investigaciones los alumnos universitarios no llevaban un patrón alimentario adecuado. Siendo

habitual en los estudiantes el consumo de productos industrializados (paquetes, dulces, gaseosas), comidas rápidas, bollería, productos de pastelería y un poco consumo de frutas y verduras. También se encontró que en todas las investigaciones los estudiantes universitarios acostumbraban a tener un alto consumo de lácteos y cereales. Con respecto al estado nutricional se evidencio que en todas las investigaciones predominó la malnutrición por exceso que, por déficit, sin embargo, en promedio el IMC de ambos sexos se encontraba en normo peso, con un promedio fue de 23,9 kg/m² y 22,9 kg/m² para hombres y mujeres respectivamente, en los estudios que fue evaluada esta variable.

El estado nutricional es la totalidad entre la ingesta de energía y nutrientes y el gasto energético total que tiene una persona, este puede verse afectado por diferentes factores como los hábitos alimentarios, edad, actividad física, presencia de enfermedad, entre otras (39). Sin embargo, en población joven universitaria y en la mayoría sin presencia de patologías que modifiquen su requerimiento calórico se ha evidenciado que la dieta habitual es lo que más tiene afectación directa en el estado nutricional, Tanto la ingesta de algunos alimentos y nutrientes, así como la práctica de ciertos hábitos alimentarios, se pueden llegar a favorecer o disminuir el riesgo de sufrir alteraciones a nivel metabólico de esta manera contribuye al desarrollo o prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.(22)

En esta revisión se observó que en los estudiantes universitarios predominó en la malnutrición, más por exceso que por déficit. Estos resultados concuerdan con el estudio de Valdés Badilla et al (2015) (34), donde evaluaron estudiantes de Educación Física y hallaron que el patrón de consumo de alimentos era alto en grasas, azúcares, comida procesada, consumiendo en menor proporción frutas y verduras.

Otros estudios también concuerdan con esta revisión en que el IMC promedio de los estudiantes se encuentra en rangos de normalidad, Violeida Sanchez et al 2015 (41) a pesar del consumo de alimentos poco saludables.

Los resultados obtenidos analizando la actividad física en esta revisión se evidencio que los estudiantes que realizaban una actividad física alta tenían mejor composición corporal y mejores hábitos alimentarios. Por el contrario, Valdés et al (39) encontraron que cuando los estudiantes realizaban actividad física tenían como pretexto el consumir más cantidad de comida chatarra, productos refinados y azúcar. En nuestra revisión no fue contundente la adherencia de estudiantes a la dieta mediterránea. Otros estudios como el de Silva San Román et al (2018) (40) donde se halló una elevada adherencia a la DM en especial de aquellos estudiantes que vivían en domicilio familiar. Los estudiantes universitarios se consideran un grupo especialmente susceptible desde el punto de vista nutricional, ya que en la etapa universitaria los estudiantes adquieren

nuevas responsabilidades alejándose de patrones alimentarios saludables que tenían establecidos y adoptando nuevos hábitos y conductas alimentarias. Posiblemente se debe a que viven de manera independiente y al tiempo limitado, existiendo una preferencia por alimentos procesados, altos en grasas y azúcares y bajo consumo de frutas y verduras. (41)

Estos factores se le han atribuido al desconocimiento de las recomendaciones alimentarias existentes y al menor costo de la comida chatarra, mayor accesibilidad y más económica.

Además también influyen los hábitos alimentarios como determinantes culturales sociales y el patrón de comportamiento dietario t.(22). Igualmente, una misma conducta o hábito impacta de diferente manera a quienes viven en condiciones menos favorables donde cuentan con recursos limitados. (41)

El hecho de saltar comidas ha sido observado especialmente en las mujeres, y esto debido a su interés por controlar de peso (42), otro aspecto a tener en cuenta es que en esta etapa algunos estudiantes basan su dieta en el consumo de alcohol. (43). A lo anterior se le suma que pueden tener pocas horas de sueño, la irregularidad en la hora de acostarse lo que podría explicar la sensación de somnolencia durante el día y un mayor consumo de sustancias alcohólicas. (44).

Por último, los hábitos alimentarios de

una persona pueden ser modificados por el ciclo de vida, por factores fisiológicos, sociales, culturales y económicos. Desde el inicio de la educación superior hasta la llegada a la vida laboral, donde una adecuada alimentación es desplazada minimizando la importancia de esta. (18). Los principales motivos podrían ser atribuidos a las jornadas de estudio, hábitos y costumbres y factores económicos (18).

- Limitaciones

Una limitación de esta revisión fue que las investigaciones seleccionadas son de diferentes países, por lo que sus costumbres alimenticias eran diferentes, pudiendo generar un sesgo a la hora de analizar algunos de los resultados obtenidos, además, la forma de evaluar las variables fue diversa tanto en el tipo de instrumento como en el diseño de los estudios. Por otra parte, la medida del IMC a pesar de ser usado ampliamente en el mundo para la evaluación del estado nutricional se quedó corto para hacer una correcta clasificación nutricional ya que no permite diferenciar los compartimentos corporales haciendo que en algunas ocasiones los resultados se interpreten incorrectamente.

- Conclusiones

En esta revisión se encontró que independiente de la carrera que cursen los estudiantes universitarios, siguen un patrón de dieta de tipo occidental caracterizado por alimentos ricos en grasas tanto

animal como vegetal, productos altos en azúcar, consumo frecuente de carnes rojas, productos industrializados, bebidas azucaradas, correspondiendo a un patrón alimentario inadecuado.

Se observó que predomina la malnutrición más por exceso que por déficit en ambos sexos.

El promedio de IMC de todas las investigaciones fue normo peso, a pesar de que el patrón alimentario mayoritario fue inadecuado. Sin embargo, esta variable no es suficiente para clasificar el estado nutricional y poder establecer alguna relación con los patrones alimentarios.

Adicionalmente se evidenció que las personas que realizaban actividad física

baja presentaron mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad. Por el contrario, aquellos que practicaban actividad física alta tuvieron un menor porcentaje de sobrepeso y obesidad.

Esta revisión ratifica la necesidad de hacer este tipo de estudio en la Universidad Libre ya que servirá de insumo para hacer intervenciones futuras sobre hábitos alimentarios y actividad física. No obstante, se recomienda añadir otro tipo de evaluaciones antropométricas como la bioimpedancia para evitar clasificaciones nutricionales inadecuadas.

Referencias bibliográficas

1. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. *Offarm*.2003;22:4.
2. De Mier GM, Del Carmen Lozano Estevan M, Magdalena CSR, De Diego JP, Herreros PV. Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico. *Nutr Hosp*. 2017;34(1):134–43.
3. Del Río MPR, Silleras BDM, Enciso LC, De Miguelsanz JMM, McPhee MF, Martín MAC. Ingesta dietética y adherencia a la dieta mediterránea en un grupo de estudiantes universitarios en función de la práctica deportiva. *Nutr Hosp*. 2016;33(5):1172–8.
4. García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutr Hosp*. 2018;35(3):1–14.

5. Camargo-Ramos CM, Correa-Bautista JE, Correa-Rodríguez M, Ramírez-Vélez R. Dietary inflammatory index and cardiometabolic risk parameters in overweight and sedentary subjects. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(10).
6. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *N Engl J Med*. 2003Jun;348(26):2599–608.
7. Penner Teichgräf M, González Cañete NE. Nutritional status, eating habits and lifestyle factors among vegetarians from asunción and great asunción, Paraguay *Rev Chil Nutr*. 2020;47(5):782–91.
8. Esquivel Solís V, Jiménez Fernández M. Aspectos nutricionales en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Costarric Salud Pública*. 2010;19(1):42–7.
9. Véliz T. Estilos de vida y salud: Estudio del caso de los estudiantes de la facultad de ciencias médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2017;283.
10. Mora-García G, Ruiz-Díaz MS, Villegas R, García-Larsen V. Changes in diet quality over 10 years of nutrition transition in Colombia: analysis of the 2005 and 2015 nationally representative cross-sectional surveys. *Int J Public Health*. 2020;65(5):547–58.
11. Alturo. Intervención educativa nutricional y de actividad física en estudiantes universitarios Nutrition and physical activity education intervention in university students Alturo, A. (26).
12. Becerra-Bulla F, Vargas-Zarate M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a nutrición y dietética en la Universidad Nacional de Colombia. *Rev Salud Publica*. 2015;17(5):762–75.
13. Dussailant C, Echeverría G, Urquiaga I, Velasco N, Rigotti A. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. *Rev Med Chil*. 2016;144(8):990–7.
14. Valentino G, Tagle R, Acevedo M. Dieta DASH y menopausia: más allá de los beneficios en hipertensión arterial TT - DASH diet and menopause: beyond the benefits on control of blood pressure. *Rev chil cardiol*. 2014;33(3):215–22.
15. Original T. valoración de la efectividad de la educación alimentaria en niños preescolares. 2017;34(6):1424–31.
16. Otros TO, García E, Juan P, López T. Práctica de actividad física según adherencia a la dieta mediterránea, consumo de alcohol y motivación en adolescentes. *Nutr Hosp*. 2019;2(8):420–7.

17. Guamialamá-Martínez J, Salazar-Duque D. Anthropometric assessment according to body mass index in a University of Quito. *Rev Salud Publica*. 2018;20(3):314–8.
18. Becerra Bulla F, Pinzón Villate G, Vargas-Zárate M. Practicas Alimentarias De Un Grupo De Estudiantes Universitarios Y Las Dificultades Percibidas Para Realizar Una Alimentacion Saludable. *Rev la Fac Med*. 2015;63(3):457–453.
19. Muñiz-Mendoza P, Cabrera-Pivaral C, Orozco-Valerio M, Báez-Báez L, Magaña AM. Habits and food intake of fruit and vegetables in university students. *Rev Chil Nutr*. 2018;45(3):258–62.
20. Rodríguez-Espinosa H, Restrepo-Betancur LF, Deossa-Restrepo GC. Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en universitarios de Medellín-Colombia. *Perspect en Nutr Humana*. 2015;17(1):36–53
21. Navarro-Prado S, González-Jiménez E, Montero-Alonso MA, López-Bueno M, Schmidt-Riovalle J. Estilo de vida y seguimiento de la ingesta dietética en estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en Melilla. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2651–9.
22. Agüero SD, Godoy EF, Fuentes JF, Fernández AH, Muñoz CQ, Hidalgo WY, et al. Patrones alimentarios asociados a un peso corporal saludable en estudiantes chilenos de la carrera de nutrición y dietética. *Nutr Hosp*. 2015;32(4):1780–5.
23. Duarte-Cuervo CY, Ramos-Caballero DM, Latorre-Guapo AC, González-Robayo PN. Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. *Rev Salud Publica*. 2015;17(6):925–37.
24. Enríquez-del Castillo LA, León-Fierro LG de, Marcos-Pardo PJ, Martínez-Rodríguez A, Candia-Luján R, Carrasco-Legleu CE. Actividad física, ingesta alimentaria e indicadores antropométricos en estudiantes universitarios. *TECNOCENCIA chihuahua*. 2017;XI(11):58–68.
25. Antoniazzi LD, Aballay LRR, Fernandez AR, Fiol de Cuneo M. Análisis del estado nutricional en estudiantes educación física, asociada a hábitos alimentarios y nivel de actividad física. *Rev Fac Cienc Med*. 2018;75(2):105.
26. Lorenzini R, Betancur-Ancona DA, Chel-Guerrero LA, Segura-Campos MR, Castellanos-Ruelas AF. Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutr Hosp*. 2015;32(1):94–100.
27. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zárate M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a medicina Bogotá. *Rev la Fac Med*. 2012;60(1):3–12.

28. Erastus Moshá. Estado nutricional, consumo de alimentos y estilo de vida en estudiantes de primer semestre de nutrición y dietética. 2014;1(August):1–43.
29. Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):438–46.
30. Becerra Bulla F, Pinzón Villate G, Vargas Zarate M, Martínez Marín EM, Callejas Malpica EF. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. *Rev la Fac Med*. 2016;64(2):249.
31. Navarro González I, Ros G, Martínez-García B, Rodríguez-Tadeo A, Periago MJ. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con la calidad del desayuno en estudiantes de la Universidad de Murcia. *Nutr Hosp*. 2016;33(4):901–8.
32. Navarro González I, Ros G, Martínez-García B, Rodríguez-Tadeo A, Periago MJ. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con la calidad del desayuno en estudiantes de la Universidad de Murcia. *Nutr Hosp*. 2016;33(4):901–8.
33. Ponce C, Pezzotto SM, Compagnucci AB. Eating habits of medical students of the National University of Rosario, Argentina. *Rev Chil Nutr*. 2019;46(5):554–60
34. Monsalve Álvarez JM, González Zapata LI. Diseño de un cuestionario de frecuencia para evaluar ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquia, Colombia. *Nutr Hosp*. 2011;26(6):1333–44. <http://www.springer.com/series/15440%0Apapers://ae99785b-2213-416d-aa7e-3a12880cc9b9/Paper/p18311>
35. Becerra Bulla F, Pinzón Villate G, Vargas Zarate M, Martínez Marín EM, Callejas Malpica EF. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. *Rev la Fac Med*. 2016;64(2):249.
36. Ponce Claudio, Pezzotto Stella M CAB. Artículo Original / Originale Article. *Rev Chil Nutr* 2019. 2019;46(5):554–60.
37. Enríquez-del Castillo LA, León-Fierro LG de, Marcos-Pardo PJ, Martínez-Rodríguez A, Candia-Luján R, Carrasco-Legleu CE. Actividad física, ingesta alimentaria e indicadores antropométricos en estudiantes universitarios. 2017;XI:58–68.
38. Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev Salud Pública*. 2004;6(2):140–55.
39. Mata SSR, Ortega FZ, Martínez AM, Ruz RP, Cuberos RC, Manrique ML. Adherence to Mediterranean Diet in university students from southern Spain depending on social and academic factors and religious. *Rev Esp Nutr Humana y Diet*. 2018;22(2):141–8.

40. Sánchez Socarrás V, Martínez AA. Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutr Hosp.* 2015;31(1):449–57.
41. Angel L, Martínez L, Vásquez R, Chavarro K. Hábitos y actitudes alimentarias en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia. *Acta méd colomb.* 1999;24:202–8.
42. Hernández-Gallardo D, Arencibia-Moreno R, Linares-Girela D, Murillo-Plúa DC, Bosques-Cotelo JJ, Linares-Manrique M. Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2021;27(1). Available from: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_1_03._-20-0042.pdf
43. Durán S, Crovetto M, Espinoza V, Mena F, Oñate G, Fernández M, et al. Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico TT - Lifestyles, body mass index and sleep patterns among university students. *Rev méd Chile* [Internet]. 2017;145(11):1403–11. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017001101403