

Factores protectores de salud en estudiantes universitarios de carreras de educación

Health protector factors in university education career students

ZAPATA-LAMANA, Rafael, E. ¹

CIGARROA-CUEVAS, Igor, I. ²

REYES-MOLINA, Daniel, E. ³

CORNEJO-AMESTICA, Miguel, A. ⁴

CAPDEVILLA ORTÍS, Lluís ⁵

POBLETE-VALDERRAMA, Felipe, A. ^{6,7}

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo caracterizar los factores protectores de salud en estudiantes universitarios. El trabajo posee un enfoque cuantitativo descriptivo transversal. Se estudió una muestra de 99 estudiantes de educación en una universidad Chilena. Se evaluó el IMC, glicemia basal y presión arterial. Se analizó el consumo de frutas y verduras, alcohol, tabaco y nivel de actividad física. Los resultados arrojan que el 50,5% de los estudiantes tuvo valores de IMC superiores a 25, el 71,7% presentó glicemia sobre la normal, el 94,9% un bajo consumo de frutas y verduras ($2,0 \pm 0,2$) y el 77,8% presentó sedentarismo. Por lo que se puede concluir que la presión arterial y el consumo de alcohol se presentaron como factores protectores de salud. La glicemia y el consumo de frutas y verduras como factores de riesgo. El IMC y la actividad física se presentaron como factores protectores sólo en los hombres.

Palabras clave: factores de riesgo; factores protectores; estilos de vida; estudiantes universitarios

Abstract

The objective of this research was to characterize the protective factors of health in university students. The work has a descriptive cross-sectional quantitative approach. A sample of 99 education students was studied at a Chilean university. BMI, blood glucose and blood pressure were evaluated. The consumption of fruits and vegetables, alcohol, tobacco and level of physical activity were analyzed. The results show that 50.5% of the students had BMI values higher than 25, 71.7% had glycemia above normal, 94.9% a low consumption of fruits and vegetables ($2.0 \pm 0, 2$) and 77.8% presented sedentary lifestyle. Therefore, it can be concluded that blood pressure and alcohol consumption were presented as protective health factors. Glycemia and the consumption of fruits and vegetables as risk factors. BMI and physical activity were presented as protective factors only in men.

key words: risk factor's; Protective factors; lifestyles; University students

¹ Profesor de Educación Física, Escuela de Educación, Universidad de Concepción, Chile. rafaelzapata@udec.cl

² Kinesiólogo, Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Los Ángeles, Chile. icigarroa@santotomas.cl

³ Profesor de Educación Física, Programa de Magíster en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile. dareyesmolina@gmail.com

⁴ Profesor de Educación Física, Departamento de Educación Física, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Chile. mcornejo@udec.cl

⁵ Psicólogo, Laboratorio de Psicología del Deporte, Universidad Autónoma de Barcelona, España. lluis.capdevila@uab.cat

⁶ Profesor de Educación Física, Escuela de Ciencias del Deporte y Actividad Física, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Sede Valdivia, Chile. felipepobletev@gmail.com

⁷ Profesor de Educación Física, Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. felipepobletev@gmail.com

1. Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNTs) son la principal causa de mortalidad en el mundo (OMS, 2011). En Chile, se ha reportado un incremento en factores de riesgo como la obesidad e hiperglicemia. Además, las elevadas prevalencias de inactividad física, de consumo de tabaco y de alcohol en población joven adulta, no han disminuido (MINSAL, 2010). Lo anterior evidencia que este grupo etario se encuentra en una condición de riesgo respecto a los estilos de vida (EV).

El Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) en el 2011, diseñó la Estrategia Nacional de Salud al 2020. Esta política pública incorpora estrategias orientadas a reducir las ECNTs y sus factores de riesgo (MINSAL, 2013). En sus objetivos, expone promover estilos de vida saludables que favorezcan la reducción de factores de riesgo y el incremento de factores protectores de salud (FPS) (WHO, 2008).

Los FPS se refieren a la ausencia de factores de riesgo bajo el concepto de salud óptima y normalmente se evalúan: a) consumo de tabaco b) índice de masa corporal c) dieta saludable d) perfil plasmático e) presión arterial f) actividad física g) consumo de alcohol (MINSAL, 2013; WHO, 2008).

Es prioritario conocer la presencia de los FPS en diversas poblaciones con el objetivo de contrastar con valores de referencia nacional y con las metas sanitarias establecidas por el MINSAL para el 2020; obteniendo así, una línea de base para el diseño de actividades de prevención, promoción e intervención sobre los EV de la población.

Por otra parte, el ingreso a la universidad es una etapa de cambio en las conductas de vida en los adolescentes, debido principalmente al inicio en la autorregulación y el manejo del tiempo libre; siendo vulnerables a la adquisición de EV poco saludables. Recientemente se ha señalado que los hábitos que se instauran en la vida universitaria resultan difíciles de modificar y se mantendrían en un largo plazo (Duran, et al, 2009; Rodríguez, et al, 2013)

Los estudiantes universitarios de carreras de educación o pedagogía no son ajenos a estos cambios y adicionalmente, cumplirán un rol de guía y modelo en hábitos y conductas saludables hacia sus estudiantes. En esta línea, creciente evidencia científica indica que cuando los educadores son más activos, los niños y niñas que ellos forman, serán más activos (Ma et al., 2014) y contrariamente, cuando los educadores presentan sobrepeso u obesidad, el riesgo de tener alumnos en la misma condición, aumentaría significativamente (De Craemer et al., 2013).

En la actualidad, existe escasa evidencia que haya estudiado los FPS en estudiantes universitarios. De acuerdo a la literatura consultada, nuestro estudio es el primero que caracteriza los FPS en estudiantes universitarios de carreras de educación y pedagogía.

1.1 Objetivo

El propósito del estudio fue caracterizar los Factores Protectores de Salud en estudiantes universitarios de carreras de educación.

2. Metodología

2.1 Material y Métodos

Estudio descriptivo de tipo transversal, realizado en estudiantes ($19,7 \pm 2,2$ años) de las carreras de educación de la Universidad de Concepción, Campus Los Ángeles, Chile. Se invitó a participar a todos los estudiantes de primer año de las carreras de educación ($n=112$). Se incluyeron los que firmaron el consentimiento informado y completaron con éxito todas las evaluaciones del estudio. La muestra final quedó conformada por 99 estudiantes (81 mujeres de $19,4 \pm 1,4$ años y 18 hombres de $20,7 \pm 2,9$ años), siendo el 88,3% de la muestra inicial. Se evaluaron

los siguientes FPS: índice de masa corporal, glicemia basal, presión arterial, consumo de frutas y verduras, consumo de tabaco, consumo de alcohol y nivel de actividad física. Los resultados descriptivos se expresaron en media \pm desviación estándar (DE) y porcentajes para el total de la muestra, según género y presencia de factores protectores de salud, utilizando SPSS. Las evaluaciones se realizaron previa firma de consentimiento informado de los estudiantes. Todos los procedimientos siguieron los principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

2.2 Evaluaciones

Evaluación antropométrica: El peso se obtuvo con una balanza (SECA®, modelo 713, USA) de una precisión de 0.2 kg y la talla con un cartabón de pared de una precisión de 0.1 cm. El índice de masa corporal (IMC) se calculó a través de fórmula de quetelet (peso/talla²) utilizando los valores de referencia de IMC dados por la OMS para adultos, mayores de 18 años 9. De Craemer et. al. (2013)

Glicemia basal: La glicemia se midió a través de glucómetro marca accu-chek en ayunas (10-12 horas), obteniendo una pequeña muestra de sangre venosa del dedo índice mediante el uso de una lanceta que era aplicada a la cinta reactiva, según protocolo establecido en la guía de diabetes elaborada por MINSAL (MINSAL, 2013).

Presión arterial: Se determinó a través de un esfingomanómetro anerode validado, según el protocolo de medición establecido por la guía clínica de hipertensión arterial del MINSAL (MINSAL, 2010). **Consumo de frutas y verduras:** Se utilizó el cuestionario sobre dieta, consumo de frutas y verduras de la (MINSAL, 2010), basado en la estrategia OMS "5 al día" (WHO, 2004). **Consumo de tabaco:** Se evaluó a través del cuestionario basado en la encuesta mundial de tabaquismo en adultos (Global adult tobacco survey – GATS) utilizado por la OMS (WHO, 2011). Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos. (2011)

Consumo de alcohol: Se evaluó mediante el cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol o AUDIT (Babor, et al. 2001). **Nivel de actividad física:** Se evaluó a través del cuestionario global de actividad física o por sus siglas en ingles GPAQ (Global physical activity questionnaire) diseñado por la OMS en su versión de auto-reporte (WHO, 2011). Así, se determinó la actividad física moderada en el tiempo libre y el trabajo o estudio, así como el sedentarismo multidimensional y de tiempo libre.

3. Resultados

Se presentan los resultados de las variables medidas en los estudiantes universitarios según género (Tabla 1).

Tabla 1
Descripción de las variables, según género

Factores protectores de salud media \pm DE	Total (99)	Hombres (18)	Mujeres (81)
Variabes antropométricas			
IMC (kg/m ²)	25,3 \pm 4,5	24,8 \pm 3,2	25,5 \pm 4,7
Peso (Kg)	66,5 \pm 13,6	71,5 \pm 12,9	65,3 \pm 13,6
Talla (m)	1,62 \pm 0,1	1,69 \pm 0,1	1,60 \pm 0,1
Variabes fisiológicas			
Presión arterial Sistólica (mmHg)	106,6 \pm 10,0	111,2 \pm 12,3	105,6 \pm 9,2
Presión arterial Diastólica (mmHg)	61,7 \pm 7,4	63,7 \pm 8,1	61,2 \pm 7,3
Glicemia basal (mg/dL)	109,6 \pm 14,3	104,1 \pm 7,5	110,8 \pm 15,1
Variabes de hábitos de salud			
Consumo de FyV (porción/día)	2,0 \pm 1,8	2,0 \pm 1,4	2,0 \pm 1,9
Consumo de alcohol (puntaje AUDIT)	2,9 \pm 3,3	5,6 \pm 5,0	2,3 \pm 2,5
AFM en el tiempo libre (min/semana)	99,0 \pm 156,3	108,3 \pm 174,0	96,9 \pm 153,2
AFI en el tiempo libre (min/semana)	83,8 \pm 160,7	98,3 \pm 167,1	80,6 \pm 160,1
AFM multidimensional (min/semana)	105,0 \pm 254,9	160,0 \pm 204,5	92,7 \pm 264,3
AFI multidimensional (min/semana)	24,2 \pm 77,6	23,3 \pm 68,9	24,4 \pm 79,9

FyV=frutas y verduras, AFI=actividad física intensa, AFM=actividad física moderada

Los resultados sobre la presencia de factores protectores de salud se presentan en la tabla 2.

Tabla 2
Descripción de las variables, según presencia de factores protectores de salud (FPS)

Variables (media± DE)	5 FPS (2%)	4 FPS (21,2%)	3 FPS (43,4%)	2 FPS (28,3%)	1 FPS (5,1%)
IMC (kg/m ²)	23,6 ± 0,6	22,5 ± 3,3	24,6 ± 4,7	28,3 ± 3,2	28,1 ± 3,6
PA Sistólica (mmHg)	101,0 ± 1,4	104,5 ± 9,5	104,9 ± 8,1	110,0 ± 10,2	114,4 ± 20,1
PA Diastólica (mmHg)	60,0 ± 0,0	60,6 ± 8,6	61,0 ± 7,5	62,8 ± 6,7	66,2 ± 7,7
Glicemia basal (mg/dL)	102,5 ± 5,0	105,2 ± 11,9	109,0 ± 16,7	113,8 ± 12,6	112,2 ± 4,2
Consumo diario de FyV (porción/día)	3,2 ± 2,1	2,1 ± 1,4	2,0 ± 2,3	1,8 ± 1,1	1,8 ± 0,5
Consumo de alcohol (puntaje AUDIT)	5,0 ± 0,0	2,7 ± 2,3	2,5 ± 2,8	2,1 ± 3,0	10,4 ± 4,3
AFI en el tiempo libre (min/semana)	120,0 ± 169,7	143,6 ± 252,9	50,9 ± 110,0	85,7 ± 143,7	90,0 ± 90,0
AFM en el tiempo libre (min/semana)	120,0 ± 0,0	108,8 ± 142,3	67,7 ± 103,5	139,8 ± 218,1	90,0 ± 201,2
AFI multidimensional (min/semana)	120,0 ± 169,7	42,1 ± 94,1	11,2 ± 68,7	28,2 ± 74,7	0,0 ± 0,0
AFM multidimensional (min/semana)	480,0 ± 339,4	265,2 ± 471,9	55,6 ± 117,5	38,6 ± 68,6	78,0 ± 98,6

PA=presión arterial, FyV=frutas y verduras, AFI=actividad física intensa, AFM=actividad física moderada.

En la Tabla 3, se presentan porcentualmente los estudiantes con factores de riesgo, según sexo.

Tabla 3
Estudiantes universitarios de educación con factores de riesgo, según género

Factores de riesgo (%)	Total (99)	Hombres (18)	Mujeres (81)
Variables antropométricas			
Sobrepeso + obesidad	50,5%	50,0%	50,6%
Sobrepeso	36,4%	44,4%	34,6%
Obesidad	14,1%	5,6%	16,0%
Variables fisiológicas			
Hipertensión leve	1%	5,6%	0,0%
Glicemia alterada	71,7%	72,2%	71,6%
Hiperglicemia	8,1%	0%	9,9%
Variables de hábitos de salud			
Bajo consumo de frutas y verduras	94,9%	88,9%	96,3%
Consumo de tabaco	29,3%	50%	24,7%
Consumo de alcohol (puntaje AUDIT>7)	11,1%	33,4%	6,2%
Sedentarismo de tiempo libre	49,5%	44,4%	50,6%
Sedentarismo multidimensional	77,8%	55,6%	82,7%

Mal nutrición por exceso (Sobrepeso=IMC entre 25 y 30, obesidad=IMC>30), hipertensión leve:>140/90mmHg, glicemia alterada entre 100 y 125 mg/dl, hiperglicemia: >126 mg/dl, bajo consumo de frutas y verduras:< a 5 porciones* diarias (*1 porción = 80 gramos), consumo de tabaco: fumadores, de consumo habitual, consumo de alcohol: puntaje AUDIT >7 puntos (consumo de alcohol por encima de las recomendaciones de bajo riesgo), Sedentarismo de tiempo libre:<30 minutos 3 veces por semana a intensidad moderada o intensa, sedentarismo multidimensional: <30 minutos de actividad intensa al menos 3 veces a la semana o <150 minutos de actividad moderada/semana en el trabajo o el estudio.

En la Tabla 4 se muestra la presencia de los factores protectores de salud en los estudiantes universitarios de educación según género, encontrándose una mayor cantidad de FPS en estudiantes hombres.

Tabla 4
Presencia de factores protectores salud en estudiantes de educación, según género.

Factores protectores de salud (FPS)	Total	Hombres	Mujeres
IMC normal (20-24,9)	NO	SI	NO
Presión Arterial Optima < 120/80 mmHg	SI	SI	SI
Glicemia basal normal <100mg/dL	NO	NO	NO
Consumo de 5 Frutas o Verduras al día (Porción=80 gr)	NO	NO	NO
Bajo consumo de alcohol (puntaje AUDIT ≤7)	SI	SI	SI
Actividad física suficiente multidimensional*	NO	SI	NO
No fuma**	-	-	-
TOTAL FPS ALTERADOS	2	4	2

* ≥ a 30 minutos diarios a intensidad moderada 3 veces por semana o 150 minutos de actividad moderada/semana en el trabajo o el estudio.

**El cálculo de este FPS no fue considerado debido a que su estimación fue dicotómica (fuma o no fuma) y no en cifras que permitan obtener un promedio, como el resto de las variables (FPS)

3.1. Discusiones

Los estudiantes hombres y mujeres obtuvieron valores promedio de presión arterial y consumo de alcohol considerados como protectores de salud. Contrariamente, presentaron elevados niveles de glicemia basal y un bajo consumo de frutas y verduras considerándose como un factor de riesgo. En tanto, sólo las estudiantes mujeres presentaron sobrepeso y sedentarismo multidimensional y en el tiempo libre.

Según la presencia de FPS, un 43,4% de los estudiantes presentaron 3 FPS (Peso normal, presión arterial normal y bajo consumo de alcohol) y sólo un 2% de los estudiantes de educación obtuvieron 5 FPS (tabla 2). Resultado ampliamente inferior al reportado el 2010 por la ENS, que indicó que el 35,6% de la población >15 años presentó 5 FPS.

Situación preocupante si se considera que las metas sanitarias proyectadas por el MINSAL para la década 2011-2020, plantean aumentar en un 20% la prevalencia de al menos 5 FPS en población mayor a 15 años (MINSAL, 2013).

En relación al estado nutricional de los estudiantes considerados en el estudio, el 50,5% (50,0% de hombres, 50,6% de mujeres) presentó mal nutrición por exceso. De esto, el 36,3% se encontraba con sobrepeso y el 14,1% con obesidad. Al diferenciar por género la muestra, los hombres presentaron un 44,4% de sobrepeso y un 5,6% de obesidad, mientras que las mujeres un 34,6% de sobrepeso y 16,0% de obesidad (tabla 3). Nuestros resultados son más bajos a los obtenidos en la ENS 2010 en población chilena (≥ a 15 años), donde la mal nutrición por exceso alcanzó un 64,5% del total de la población, encontrándose en este estado el 64,6% de hombres y 64,3% mujeres (MINSAL, 2010). Por el contrario, estudios similares al nuestro realizados en estudiantes universitarios de Bolivia, Colombia y Brasil; muestran valores de malnutrición por exceso menores a nuestro estudio (entre el 21% y 27%) (Pérez, et al. 2009) ; Ramos, et al. (2009); Moura, et al. (2014), dejando en evidencia el alto porcentaje de estudiantes Chilenos con esta condición. La incidencia de mal nutrición por exceso podría ser explicada por condiciones sociodemográficas de nuestra muestra. Según encuestas nacionales, se ha observado una mayor prevalencia de obesidad en zonas urbanas y de la zona sur del Chile (MINSAL, 2014) y nuestro estudio fue realizado en una Universidad de una ciudad de la zona sur del país. Además, estudios nacionales previos ya hacen mención del elevado consumo de alimentos no saludables de adolescentes (Bustos, et al. 2010); (Burrows, et al. 2008). Resultados que se confirman con la Encuesta de Consumo Alimentario (2010) que indica que este grupo etario es quien tiene el consumo diario más alto de alimentos azucarados (400 g/día), principalmente debido al consumo de bebidas gaseosas y el consumo más alto de dietas que exceden los porcentajes de carbohidratos y

grasas recomendados (MINSAL, 2014). Adicionalmente, es conocido que existe una amplia oferta de comida rápida y a bajo costo en el entorno universitario (Lange y Vio, 2006).

En relación a la presión arterial, el 1% de la población estudiada alcanza un estado de hipertensión, valor considerablemente más bajo a la prevalencia nacional de hipertensión que corresponde a un 26,9%, siendo mayor en hombres que mujeres, alcanzando un 28,7% y 25,3% respectivamente en población adolescente (MINSAL, 2010). En el grupo estudiado, los hombres obtuvieron un 5,6% versus un 0,0% en las mujeres (tabla 3).

Este valor de hipertensión superior de los hombres, tiene un comportamiento similar al reportado por estudios realizados en Perú y Colombia, en población mayor a 18 años, en los cuales existe una tendencia a mayores índices de hipertensión en hombres (Contreras, et al. 2015; Salinas, et al. 2014). El reporte de hipertensión en los hombres de este estudio, puede estar asociado entre otros factores, a un mayor consumo de tabaco y alcohol.

El 8,1% de los estudiantes presentó glicemia elevada, similar resultado al obtenido en la población nacional de un 9,1% según la ENS (MINSAL, 2010) (tabla 3). Un estudio realizado en Chile, evaluó a 1.000 sujetos con edades entre 18 y 74 años, determinando una prevalencia de glicemia alterada de un 26,3% (Espinoza, et al. 2011). En Brasil, en el 2014, se estudiaron 550 estudiantes universitarios, obteniendo menor incidencia que la población universitaria chilena estudiada (Vilaruoca, et al. 2014). Los altos niveles de sedentarismo, además de la baja ingesta de frutas y verduras, podrían estar modificando los niveles de glicemia en la población estudiada. Esta condición se presenta con mayor incidencia en las mujeres (9,9%).

En cuanto al consumo de frutas y verduras, sólo un 5,1% de los estudiantes evaluados consume lo recomendado, encontrándose bajo el 15,7% registrado a nivel nacional (MINSAL, 2010) (tabla 3). Un estudio realizado en estudiantes universitarios españoles, determinó que el 73,9% de los estudiantes tenía un bajo consumo de frutas y verduras (Sánchez y Aguilar, 2015). Situación similar se determinó en estudiantes de fisioterapia, donde el 90% no cubría las necesidades de consumo de frutas y verduras (Bayona-Marzo, et al. 2007). Esto podría deberse a la baja oferta de este tipo de alimentos en los centros de estudios universitarios (Lange y Vio, 2006).

El consumo de tabaco en los estudiantes evaluados corresponde al 29,3%, siendo inferior al obtenido a nivel nacional (40,6%) (MINSAL, 2010) (tabla 3). Estudios realizados en Colombia en universitarios, determinaron una prevalencia de consumo de tabaco de similares características a las obtenidas en nuestro estudio, estableciendo además que los hombres presentan mayores niveles de consumo (Ceballos, et al. 2006; Tafur, et al. 2006). Esta situación se ratifica en el presente estudio, donde el 50% de los hombres tiene un consumo de tabaco diario-ocasional versus un 24,7% de las mujeres.

En relación al consumo de alcohol, hombres como mujeres tuvieron puntajes que indican un consumo de bajo riesgo y que se puede intervenir con educación sobre el consumo responsable del alcohol. Sin embargo, el 11,1% de los estudiantes consume alcohol encontrándose por sobre la prevalencia nacional (10,9%) (MINSAL, 2010) (tabla 3). Según datos entregados el 2012 por el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV), en un estudio realizado en jóvenes chilenos de 15 a 29 años, el 40% declaró consumir alcohol varias veces al mes, con un promedio de 4,6 vasos por evento. Al igual que en este estudio, el consumo es mayor en hombres que mujeres (MINDESO, 2012). Situación similar se observó en México, donde se determinó que la prevalencia de consumo riesgoso de alcohol en estudiantes universitarios, es mayor en hombres que mujeres (Armendáriz, et al. 2012). En Brasil, se estudió la prevalencia de consumo en estudiantes universitarios, siendo inferior a la obtenida por los estudiantes de educación evaluados (7,1%), además se encontró una relación positiva entre mala calidad de sueño y un consumo de alcohol de riesgo y consumo de tabaco diario (Moura, et al. 2014). Factores como el estrés, la carga académica y pocas horas de sueño, podrían ser aspectos influyentes en el consumo excesivo de alcohol (Armendáriz, et al. 2012).

En cuanto al nivel de actividad física, el sedentarismo en tiempo libre alcanzó un 49,5%, menor que en la ENS (88,6%) (MINSAL, 2010) y en la encuesta nacional de actividad física y deportes del año 2015, (80,1%) (MINDEP, 2015) (tabla 3). Nuestros resultados son apoyados por estudios previos que indican que un alto porcentaje de adolescentes no alcanzan a hacer el mínimo de 60 minutos por día de actividad física recomendado por la OMS (Barquero, et al. 2008). Un estudio realizado a 385 estudiantes chilenos, entre 17 y 26 años, determinó una incidencia de sedentarismo del 87,8%, indicando la vulnerabilidad de la población estudiada y la necesidad de ser investigada de manera específica (Martínez, et al. 2012).

Desde un análisis integrado, se observó una baja presencia de FPS en la población universitaria de la provincia del Biobío, principalmente en las mujeres (2 de 6) (tabla 4). Esto podría atribuirse a un ambiente universitario favorable para la adquisición de conductas no saludables de los estudiantes, viéndose enfrentados a una amplia oferta de comida rápida y a bajo costo, además de una baja oferta de actividad física inserta en el curriculum (Langue y Vío, 2006).

4. Conclusiones

En conclusión los estudiantes universitarios de educación presentaron como factores protectores de salud la presión arterial y el consumo de alcohol. Contrariamente, la glicemia basal alta y un bajo consumo de frutas y verduras se presentaron como factores de riesgo. El sobrepeso y el bajo nivel de actividad física se presentaron sólo en las mujeres como factores de riesgo.

Sugiriendo que este grupo de estudiantes, en particular las mujeres, necesitan incorporar hábitos de vida más activos y saludables, debido el rol que jugarán como modeladores de hábitos de salud en los escolares. Se sugiere implementar sistemas de medición de los FPS al inicio y término de la etapa universitaria. Además, diseñar intervenciones multidisciplinarias basadas en EVS para los estudiantes universitarios, con especial atención en los futuros profesionales de la educación, debido al rol que cumplen de modelos en hábitos y conductas saludables en sus estudiantes.

Agradecimientos

Agradecemos a los estudiantes de las carreras de educación de la Universidad de Concepción, Campus Los Ángeles.

Referencias bibliográficas

- Armendáriz N, Villar M, Alonso M, Alonso B, Bertha A, Oliva N. (2012) Eventos estresantes y su relación con el consumo de alcohol en estudiantes universitarios. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. Vol.14 Nº(2):97-112
- Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro M. (2001) Cuestionario de Identificación de los Transtornos debidos al Consumo de Alcohol. Pautas para su utilización en Atención Primaria (AUDIT). Ginebra: OMS.
- Barquero P, Barriopedro M, Montil M. (2008) Patrones de actividad física en niños con sobrepeso y normopeso: un estudio de validez concurrente. *Revista Apunts Med l'esport*. Vol.159:127-34.
- Bayona-Marzo I, Navas-Camara F, Fernández F, Mingo-Gómez T, de la Fuente-Sanz M, Cacho A. (2007). Hábitos dietéticos en estudiantes de fisioterapia. *Revista Nutrición Hospitalaria*. Vol. 22 Nº (5):573-7
- Burrows R, Díaz E, Sciaraffia V, Gattas V, Montoya A, Lera L. (2008) Hábitos de ingesta y actividad física em escolares, según tipo de establecimiento al que asisten. *Revista Médica de Chile*. Vol. 136: 53-63.
- Bustos N, Kain J, Leyton B, Olivares S, Vío F. (2010) Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipales: motivaciones para la elección. *Revista Chilena de Nutrición*. Vol. 37 Nº (2):178-183.

- Ceballos G, Del Gordo R, Campo-Arias A. (2006) Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en estudiantes de medicina de Santa Marta, Colombia. *Revista Salud Pública*. Vol. 24 N° (1):79-83.
- Contreras V, Vilchez C, Gómez-Campos R, Luarte C, Cossio-Bolaños M. (2015) Tendencias al incremento de la adiposidad corporal y la presión arterial de jóvenes universitarios en dos cohortes (2009-2014). *Revista Nutrición Hospitalaria*. Vol. 32 N° (6):2551-2558.
- De Craemer M, De Decker E, De Bourdeaudhuij I, Deforche B, Vereecken C, Duvinage K, et. al. (2013) Physical activity and beverage consumption in preschoolers: focus groups with parents and teachers. *BMC Public Health*. Vol. 27 N° (13): 278.
- Durán S, Castillo M, Vio F. (2009) Diferencias en la calidad de vida de estudiantes universitarios de diferentes años de ingreso del campus antumapu. *Revista Chilena de Nutrición*. Vol. 36 N° (3): 200-209.
- Espinoza L, Rodríguez F, Gálvez J, MacMillan N. (2011) Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Nutrición*. Vol. 38 N° (4).
- Grupo de Colaboración de la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos. (2011) Preguntas sobre el tabaco destinadas a encuestas: Serie de preguntas básicas de la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Adultos (GATS), 2ª edición. Atlanta, GA: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América. Estados Unidos de América: WHO.
- Lange I, Vio F. (2006) Guía para Universidades Saludables y otras Instituciones de Educación Superior.
- Ma K, Le Mare L, Gurd JB. (2014) Classroom-based high-intensity interval activity improves off-task behaviour in primary school students. *Appl Physiol Nutr Metab*. Vol. 39 N° (12) 1332-7.
- Martínez S, Leiva O, Sotomayor C, Victoriano R, Von Chrismar P, Pineda S. (2012) Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Austral de Chile. *Revista Médica de Chile*. Vol. 140 N° (4):426-435.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2012) Estudio de consumo de alcohol jóvenes entre 15 y 29 años. Chile: Ministerio de Desarrollo Social.
- Ministerio de Salud Chile. (2010) Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009 -2010. Chile: Bol Epidemiol Chile.
- Ministerio de Salud de Chile. (2013) Encuesta de consumo alimentario en Chile. ENCA. Encuesta Nacional de consumo alimentario informe final. Bol Epidemiol Chile.2014.
- Ministerio de Salud. Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011- 2020. Bol Epidemiol Chile.
- Ministerio de Salud. (2013) Guía Clínica Diabetes Mellitus Tipo 1. Bol Epidemiol Chile.
- Ministerio de Salud. (2010) Guía clínica: Hipertensión Arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más. Bol Epidemiol Chil.
- Ministerio del Deporte Chile. (2015) Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes 2015 en la población de 18 años y más. Chile: Ministerio del Deporte Chile.
- Moura M, Freire R, Soares A, Rodrigues D, Zanetti M, Coelho M. (2014) Health indicators associated with poor sleep quality among university students. *Rev. Esc. Enferm USP*. Vol. 48 N° (6):1085–92.

- Organización Mundial de la Salud. (2011) Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010: Resumen de orientación. Ginebra: OMS.
- Pérez-Cuetob F, Eulert M. (2009) Estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios de La Paz, Bolivia. *Revista Nutrición Hospitalaria*. Vol. 24 Nº (4):511.
- Ramos S, Alzate D, Ayala J, Franco A, Sánchez J. (2009) Perfil de fitness de los estudiantes de la Universidad De Caldas. *Revista Hacia promoción de la salud*. Vol. 14 Nº (1):23-34.
- Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar A, Aragú D, Espinoza L, et. al. (2013) Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Revista Nutrición Hospitalaria*. Vol. 28 Nº (2):447-445.
- Salinas S, Pérez J, Barona D. (2014) Niveles de presión arterial, circunferencia abdominal y sobrepeso/obesidad en los estudiantes universitarios de la Universidad Peruana Unión, Tarapoto. *Revista Apunt. Univ*. Vol. 3 Nº (2): 107-116.
- Sánchez V, Aguilar A. (2015) Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Revista Nutrición Hospitalaria*. Vol. 31 Nº(1):449-457.
- Tafur LA, Ordóñez G, Millán JC, Varela JM, Rebellón P. (2006) Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali. *Act Med Colombi*. Vol.37: 126-32.
- Vilaruoca A, Nascimento L, de Sousa T, Alves R, do Nascimento L, de Almeida P. (2014). Prevalencia de componentes metabólicos en universitarios. *Rev Lat Am Enfermagem*. Vol. 22 Nº (6):1041.
- World Health Organization. (2008) Commission on the Social Determinants of Health. *Health Equity through Action on the Social Determinants of Health*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2011) Global physical activity questionnaire (GPAQ). Surveillance and Population-Based Prevention, Department of Chronic Diseases and Health Promotion, World Health Organization. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2004) Lock K Et al. Low Fruit and Vegetable Consumption. In: *Comparative Quantification of Health Risks*. Geneva: WHO.