

Artículo Original / Original Article

Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral

Healthy habits and nutritional status in the work environment

RESUMEN

El entorno laboral es un ámbito propicio para la promoción de la salud, dado el tiempo dedicado al trabajo diariamente. Las enfermedades desencadenadas por hábitos inadecuados se traducen en un alto costo para los empleadores. El objetivo del estudio fue comparar el estado nutricional, hábitos de alimentación y de vida saludable en un grupo de funcionarios que cuenta con un programa de Entorno Laboral Saludable y otro grupo que no, en la ciudad del Asunción, Paraguay, en el año 2014. Se realizó evaluación antropométrica, nutricional y encuestas sobre hábitos saludables a 121 funcionarios de dos empresas distintas: 55 personas con entorno laboral saludable (Grupo A) y 66 personas sin el entorno laboral saludable (Grupo B). Se observaron diferencias entre grupos en: ingesta de tipos de alimentos, comer entre comidas, realización de comidas principales, horas de sueño y actividad física. No se hallaron diferencias en cuanto al estado nutricional, adiposidad abdominal, tiempo dedicado a la alimentación, calidad del sueño, consumo de tabaco y alcohol. Los resultados encontrados sugieren que un entorno laboral saludable predispone a la promoción de un estilo de vida saludable en un ambiente laboral.

Palabras clave: Salud laboral; Condiciones de trabajo; Hábitos alimenticios; Estado nutricional; Factores de riesgo.

ABSTRACT

The work environment is a good place for promoting health, given the time spent at work daily. Diseases triggered by inadequate habits result in high cost for employers. The aim of the study was to compare the nutritional status, eating habits and healthy life habits, in a group of employees participating in a Healthy Workplace program and another group that did not, in the city of Asunción, Paraguay, in 2014. One hundred and twenty one employees from two different companies: 55 people with a Healthy Work Environment (Group A) and 66 people without a healthy work environment (Group B). The subjects were evaluated with anthropometry, and nutritional and healthy habits surveys. Differences between groups were observed for intake of certain food groups, snacks, main meals, hours of sleep

and physical activity. No differences in BMI, abdominal adiposity, time devoted to eating, sleep quality, and consumption of tobacco and alcohol were found. The results suggest that a healthy work environment may predisposes to the improvement of some habits related to a healthy lifestyle in a work environment.

Keywords: Occupational health; Work conditions; Food habits; Nutritional status; Risk factors.

INTRODUCCIÓN

El entorno laboral se ha convertido en un ámbito sobresaliente para la promoción de la salud en el siglo XXI, constituyéndose como un elemento de gran importancia para mejorar la calidad de vida de las personas. Las enfermedades

Fabiana Paredes G, Liz Ruiz Díaz, Natalia González C.

Facultad de Ciencias Médicas.
Universidad del Pacífico Privada.
Asunción, Paraguay

Dirigir la correspondencia a: Natalia González Cañete.
Carrera de Nutrición Humana. Universidad del Pacífico Privada.
Avda. San Martín 961 c/Avda. España, Asunción. Paraguay.
Email: natalia.gonzalez580@gmail.com

Este trabajo fue recibido el 22 de julio de 2017.
Aceptado con modificaciones: 30 de octubre de 2017.
Aceptado para ser publicado: 03 de enero de 2018.

derivadas de la presencia crónica de factores de riesgo se traducen en un alto costo para los empleadores debido al ausentismo laboral y a un menor rendimiento, generando reducción de la productividad en la empresa¹⁻⁴.

Algunos estudios mencionan los factores que inciden de manera negativa sobre la salud de los trabajadores⁵⁻⁹. En un estudio realizado con empleados de distintas empresas, se observó que un porcentaje elevado omitía al menos una comida (desayuno, o almuerzo, o cena), empleaban tiempos reducidos para comer, con escasa oferta de alimentos saludables. Estas situaciones podrían relacionarse con trastornos digestivos y disminución del rendimiento laboral. Además gran parte de la población presentaba patologías relacionadas con la dieta, las cuales podrían afectar la calidad de vida de los trabajadores¹⁰.

Un determinante esencial del comportamiento alimentario humano es el modelamiento social, entendido como la observación de la ingesta de referentes sociales, como una guía para la calidad y cantidad de lo que se come, y el ambiente laboral es un sitio óptimo para que esto ocurra^{11,12}. Según la OMS “un entorno de trabajo saludable es aquel en el cual los trabajadores y jefes colaboran en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo en base a los siguientes indicadores: la salud y la seguridad concernientes al espacio físico de trabajo; la salud, la seguridad y el bienestar concernientes al medio psicosocial del trabajo incluyendo la organización del mismo y la cultura del ambiente de trabajo, los recursos de salud personales en este espacio de trabajo, y las formas en que la comunidad busca mejorar la salud de los trabajadores, sus familias y de otros miembros de la comunidad”¹³.

Actualmente en Paraguay algunas instituciones permiten la instauración de estos entornos laborales saludables. Algunas empresas, sobre todo del sector privado, han puesto en marcha actividades que ayudan a crear este entorno. Estos establecimientos, que cuentan con el programa en modalidad opcional para los funcionarios, están conformados por un equipo de nutricionistas que asesora a los empleados (re-educación alimentaria individualizada, proporcionando planes de alimentación adaptados a la realidad y gustos del paciente) un servicio de alimentación con algunas opciones recomendadas por las profesionales, un lugar destinado a la práctica de actividad física durante la jornada laboral y áreas de trabajo libres de humo de tabaco. A pesar de los avances, muchos establecimientos no cuentan con Programas de Salud Ocupacional, indispensables para la protección social de los trabajadores¹⁴. Sumando a esta situación, las estadísticas nacionales refieren la existencia de un alarmante porcentaje de enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT). Según la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Enfermedades Crónicas no Trasmisibles, el 9,7% y 45,8% de la población presenta diabetes e hipertensión arterial, respectivamente, mientras que el 58% se encuentra con exceso de peso (sobrepeso y obesidad combinados). Las ECNT ocupan las primeras cuatro causas generales de muerte¹⁵.

Tomando en cuenta lo presentado anteriormente, el objetivo del trabajo es comparar el estado nutricional, hábitos de alimentación y de vida saludable entre un grupo de funcionarios de una empresa que cuenta con un programa de “Entorno laboral saludable” y personal de otra empresa que no cuenta con dicho programa, en la ciudad del Asunción, Paraguay, en el año 2014.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio y Contexto

Estudio observacional analítico, de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

El relevamiento de datos fue realizado en dos empresas de telefonía móvil de la ciudad de Asunción, Paraguay, durante los meses de julio a septiembre del año 2014. El grupo A contaba con un entorno laboral saludable por varios años antes del desarrollo del presente estudio, por cinco meses al año. Este programa consistía en asesoramiento nutricional por parte de una nutricionista para los funcionarios, en un consultorio ubicado en la empresa, con controles cada dos semanas. El asesoramiento consistía en re-educación alimentaria individualizada, proporcionando planes de alimentación adaptados a la realidad y gustos del paciente. El grupo A contaba además con gimnasio disponible para ser utilizado dentro del horario laboral, ambiente libre de tabaco, y un comedor que recibía recomendaciones por parte de las profesionales (en cuanto a variedad y calidad nutricional de las comidas). El grupo B no contaba con este programa.

Participantes

Los criterios de inclusión fueron: trabajar en alguna de las empresas, con horario laboral de mínimo 6 horas/día. Se excluyó a: deportistas de élite o amateurs, personas con discapacidad, pasantes, embarazadas, funcionarios con patologías que imposibilitarían la práctica de actividad física y personas que se incorporaron por primera vez a las consultas nutricionales durante el reclutamiento.

Variables

Edad, estado nutricional, riesgo cardiovascular (según circunferencia de cintura), porciones ingeridas de alimentos (lácteos, carnes y huevos, frutas y verduras) y consumo o no de panificados y cereales integrales, azúcar (agregado por el sujeto de estudio a jugos y/o infusiones) y bebidas azucaradas (bebidas gaseosas, jugos azucarados y aguas azucaradas). Se evaluaron además variables relacionadas con buenos hábitos de salud como: tiempo dedicado a la alimentación, número de comidas principales realizadas en el día, hábito de comer entre comidas, horas de sueño realizadas, calidad del sueño, nivel de actividad física y consumo de tabaco y alcohol.

Tamaño muestral

Se calculó mediante el estadígrafo que permite identificar diferencias entre dos grupos independientes (valores de

IMC de los dos grupos independientes). Se consideraron proporciones esperadas de un EN adecuado (normopeso) de 50% en el caso de funcionarios de empresa "A", y un 30% de individuos con EN adecuado en el grupo de funcionarios sin dicha intervención. Se estableció como nivel de significancia 0,05 para un test de una cola y poder de 80%, obteniéndose 83 sujetos por grupo. Si bien este cálculo estableció que se debería contar con 83 sujetos por cada grupo (en total 166 sujetos), dada las dificultades logísticas que implica realizar un trabajo de investigación en el ambiente laboral por el escaso tiempo disponible de los sujetos de estudio, se logró finalmente contar con 121 personas (55 personas del "Grupo A", de una empresa con Entorno Laboral Saludable) y 66 personas del "Grupo B" (otra empresa sin el entorno laboral saludable).

Procedimientos y Técnicas

Se realizó una entrevista a cada participante, recabando información acerca del consumo habitual de alimentos y bebidas. Se realizó una entrevista a cada participante, recabando información acerca del consumo habitual de alimentos y bebidas, con 3 opciones referidas por cada comida (por ejemplo: tres tipos de desayuno que suele realizar, o 3 almuerzos o cenas, etc.). Una encuesta de esquema habitual de alimentación (que suele utilizarse generalmente previo a la realización de una encuesta de tendencia de consumo) ayuda a verificar la alimentación habitual. Con esto se logra una orientación sobre los tiempos de comida y su constitución básica¹⁶. Como el interés de estudio no se focalizaba en un análisis cuantitativo de la ingesta de energía y macro-nutrientes de los sujetos, sino en un análisis cualitativo y general, se decidió utilizar esta encuesta, no validada en estudios previos (Cuadro 1).

Cuadro 1.

Esquema de alimentación habitual de la Encuesta de tendencia de consumo: Ejemplo.

Esquema de alimentación habitual

Desayuno
Media mañana
Almuerzo
Merienda
Cena
Colaciones

Luego, una vez obtenida la información cualitativa y general de la alimentación habitual, a fin de determinar las porciones referidas, se utilizaron las cantidades sugeridas por el sistema de intercambio de porciones de Chile¹⁷, ya que a nivel nacional no se cuenta con un Sistema de intercambios, ni unificación en cuanto a porciones alimentarias para gran variedad de alimentos (sólo algunos grupos referenciados en las Guías Alimentarias del Paraguay, GAP). A fin de tener conocimiento de si los sujetos ingerían de manera

diaria las porciones recomendadas de los distintos grupos de alimentos, se comparó la ingesta registrada con las recomendaciones de las GAP¹⁸ (Cuadro 2).

Cuadro 2.
Porciones recomendadas para adultos según las GAP.

Grupos de alimentos	Adultos			
	19-29 años		30-59 años	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Leche y derivados	4	4	3	3
Carnes, huevo	3	2	2	1,5
Verduras	2	2	2	2
Frutas	3	3	3	3

Fuente: Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (2013).

Se realizaron algunas preguntas extra como: agregado de azúcar a las infusiones o jugos (si/no), consumo de bebidas azucaradas (gaseosas o jugos en su versión regular, aguas saborizadas con azúcar), y consumo de panificados integrales (o ricos en fibra: cereales y productos derivados de cereales con salvado o integrales). También se indagó acerca del tiempo dedicado a la alimentación (tiempo adecuado \geq a 30 min para comidas principales), número de comidas principales realizadas en el día (adecuado \geq 4 comidas), comer entre comidas principales (por ejemplo, comer alimentos fuera de los horarios de desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, cena) y el consumo de tabaco (consumo de tabaco al menos una vez al día) o no fumador (no consume tabaco) y alcohol (consume/no consume).

El estado nutricional se definió según la clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)¹⁹. La medición de la cintura se realizó en el punto medio entre la cresta ilíaca y el último reborde costal, categorizándose como obesidad abdominal a \geq 94 cm en caso de hombres, y \geq 80 cm en mujeres²⁰.

Las horas de sueño se contabilizaron como las horas desde que el participante refería conciliar el sueño hasta despertar, y se consideró como una cantidad adecuada mínimo 7 a máximo 9 horas de sueño²¹. La calidad del sueño fue determinada mediante la versión en español del Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh²², que categoriza el sueño en buena o mala calidad. Cada componente se puntúa del 0 (no existen problemas) al 3 (graves problemas). Un puntaje igual o inferior a 5 indicaría buena calidad de sueño. El nivel de actividad física se obtuvo mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)²³. Todas las mediciones fueron realizadas por personal capacitado y entrenado (estudiantes del último semestre de la carrera

de Nutrición). El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del Pacífico, cumpliéndose las normas éticas de la Declaración de Helsinki de 1975 con la revisión de octubre de 2000. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes. No se presentaron conflictos de interés.

Análisis estadístico

Los datos fueron digitalizados y analizados con Microsoft Office® Excel 2007 y con el paquete estadístico gratuito Social Science Statistics. La sección descriptiva de resultados se expresó en promedios y desviaciones estándar (DE) (variables cuantitativas paramétricas); percentiles (variables no paramétricas) y frecuencia absoluta (n) y porcentaje (%) (variables cualitativas). Para determinar las diferencias en las medias entre ambos grupos se utilizó el T-test o el test Wilcoxon Signed-Rank. El Test de proporciones se empleó para determinar diferencias significativas en los porcentajes (variables cualitativas) entre ambos grupos.

RESULTADOS

Participaron en el estudio un total de 121 personas, siendo 55 personas del "Grupo A" (empresa con Entorno Laboral Saludable) y 66 personas del "Grupo B" (otra empresa sin

entorno laboral saludable). No se encontraron diferencias significativas en la proporción de hombres y mujeres, así como tampoco en la edad, el IMC y la circunferencia de cintura entre los dos grupos (Tabla 1). Con respecto al estado nutricional, el 40% de los funcionarios del grupo A presentó peso adecuado, frente a un 45% del grupo B ($p=0,579$). Un 60% del grupo A y un 53% del grupo B presentó exceso de peso (entre sobrepeso y obesidad) (Tabla 2). No se presentaron diferencias significativas en cuanto al riesgo cardiovascular elevado o muy elevado, según circunferencia de cintura.

Respecto a las características cualitativas de la ingesta alimentaria, categorizada en adecuado o inadecuado según las porciones indicadas en las GAP, se observaron diferencias significativas en cuanto al consumo de lácteos, verduras y frutas entre ambos grupos (Tabla 3). En el caso de los lácteos, se observó un porcentaje significativamente mayor de consumo adecuado en el grupo A ($p<0,01$) en relación al grupo B. Un 64% de los participantes del grupo A presentó un consumo adecuado de verduras, versus un 14% del grupo B ($p<0,01$). Un 64% del grupo B refirió no consumir frutas, versus un 13% de la telefonía A ($p<0,05$).

En cuanto a la ingesta o no de panificados integrales, azúcar y bebidas azucaradas, se observaron diferencias

Tabla 1.
Características generales de los participantes de estudio.

	Grupo A	Grupo B	valor p
Variables demográficas			
Mujeres (n, %)*	33 (60)	41 (62)	0,822
Hombres (n, %)*	22 (40)	25 (38)	0,822
Edad (años) [†]	27 (23-32)	26 (23-30)	0,903
Variables antropométricas			
IMC (kg/m ²) [†]	25,9 (24,2-28,5)	25,5 (22,3 - 30,1)	0,543

IMC: Índice de masa corporal.
Promedio \pm desviación estándar para las variables con distribución paramétrica. Percentil 50 (p25-p75) para los datos de distribución no paramétrica, n (%) para las variables cualitativas.
*Test de proporciones. [†] Wilcoxon Signed-Rank sum test.

Tabla 2.
Estado nutricional de los sujetos de estudio.

	Grupo A		Grupo B		valor p*
	n	%	n	%	
Bajo peso	0	0	1	2	0,291
Normopeso	22	40	30	45	0,579
Sobrepeso	21	38	18	27	0,156
Obesidad I	8	14	14	21	0,208
Obesidad II	2	4	1	2	0,514
Obesidad III	2	4	2	3	0,764
TOTAL	55	100	66	100	

*Test de proporciones

significativas entre ambos grupos (Tabla 3), encontrándose que el 82% de los sujetos del grupo A no agregaba azúcar a sus infusiones, versus un 36% del grupo B ($p < 0,01$). Se observó significativamente mayor cantidad de sujetos con ingesta de bebidas azucaradas en el grupo B (68%) que en el grupo A (5%) ($p < 0,01$).

No se encontraron diferencias significativas en el tiempo

destinado al consumo y horarios de las comidas entre ambos grupos. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en cuanto a la cantidad de comidas principales diarias realizadas y comer entre comidas (Tabla 4).

El 100% de sujetos del grupo A refirió realizar el desayuno vs un 88% del grupo B ($p < 0,01$); un 87% del grupo A realizaba la merienda vs un 50% del grupo B ($p < 0,05$).

Tabla 3. Categorización del consumo de porciones de lácteos, carnes, huevos, verduras y frutas según las Guías Alimentarias del Paraguay (GAP).					
	Grupo A		Grupo B		Valor p*
	n	%	n	%	
Lácteos					
Adecuado	15	27	3	4	<0,05
Inadecuado	40	73	58	88	<0,05
No consume	0	0	5	8	<0,05
Total	55	100	66	100	
Carnes y huevos					
Adecuado	38	69	35	53	0,073
Inadecuado	15	27	30	45	<0,05
No consume	2	4	1	2	0,514
Total	55	100	66	100	
Verduras					
Adecuado	35	64	9	14	<0,01
Inadecuado	20	36	47	71	<0,01
No consume	0	0	10	15	<0,01
Total	55	100	66	100	
Frutas					
Adecuado	11	20	3	5	<0,05
Inadecuado	37	67	21	32	<0,01
No consume	7	13	42	64	<0,01
Total	55	100	66	100	
Panificados integrales					
Consume	27	49	17	26	<0,01
No consume	28	51	49	74	<0,01
Total	55	100	66	100	
Azúcar					
Consume	10	18	42	64	<0,01
No consume	45	82	24	36	<0,01
Total	55	100	66	100	
Bebidas azucaradas					
Consume	3	5	45	68	<0,01
No consume	52	95	21	62	<0,01
Total	55	100	66	100	

*Test de proporciones

Respecto a variables relacionadas con buenos hábitos de salud, no se encontraron diferencias entre ambos grupos en cuanto a la calidad del sueño, consumo de tabaco y de alcohol. Sí se encontraron diferencias significativas en el nivel de actividad física y horas de sueño. El 50%

de la población del grupo B dormía 6 horas o menos, mientras que en el grupo A la mediana de sueño era de 7 horas. En el grupo A existió significativamente mayor cantidad de sujetos durmiendo 7 o más horas vs el grupo B (Tabla 5).

Tabla 4.
Hábitos de alimentación saludables y no saludables.

	Grupo A		Grupo B		valor p*
	n	%	n	%	
Tiempo dedicado a la alimentación					
Adecuado	17	31	19	29	0,810
Inadecuado	38	69	47	71	0,810
Total	55	100	66	100	
Realización de comidas principales					
Adecuado	46	84	23	35	<0,01
Inadecuado	9	16	43	65	<0,01
Total	55	100	66	100	
Comer entre comidas					
Si	16	29	33	50	<0,05
No	39	71	33	50	<0,05
Total	55	100	66	100	

*Test de proporciones

Tabla 5.
Variables relacionadas con buenos hábitos de salud.

	Grupo A		Grupo B		valor p*
	n	%	n	%	
Calidad del sueño					
Buena	20	36	19	29	0,411
Mala	35	64	47	71	0,411
Total	55	100	66	100	
Horas de sueño					
Adecuada	29	53	23	35	<0,05
Inadecuada	26	47	43	65	<0,05
Total	55	100	66	100	
Nivel de actividad física					
Baja	25	45	45	68	<0,05
Moderada	30	55	21	32	<0,05
Total	55	100	66	100	
Consumo de alcohol					
Consume	31	56	43	65	0,312
No consume	24	44	23	35	0,312
Total	55	100	66	100	
Consumo de tabaco					
Fumador	2	4	9	14	0,061
No fumador	53	96	57	86	0,061
Total	55	100	66	100	

*Test de proporciones

DISCUSIÓN

En la actualidad, las altas exigencias laborales pueden llegar a incidir negativamente sobre la realización de una alimentación saludable, la práctica de ejercicio físico, y el tiempo para el ocio²⁴.

En el presente estudio, no se observaron diferencias significativas respecto a las medianas del IMC de ambos grupos, al igual que el riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura. Ratnery cols.²⁵, en un estudio realizado en empresas públicas y privadas en Chile hallaron resultados similares en cuanto al IMC. Aparentemente, el IMC se encuentra determinado por diversos factores no tradicionales, pero muy relevantes al establecer un programa de mejora de hábitos; a citarse: horarios de comidas, tiempo dedicado a la alimentación, horas y calidad del sueño, estrés laboral, entre otros²⁶⁻²⁸.

En cuanto al consumo de verduras y frutas, el porcentaje de consumo adecuado fue significativamente mayor en el grupo A que en el B. El consumo adecuado de frutas y verduras es un factor protector contra las ENT, garantizando el aporte de fibra dietética y micronutrientes. Se recomienda el consumo de 400 g diarios/mínimo, ya que la ingesta insuficiente se encuentra entre los 10 principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial²⁹. Un estudio de intervención llevado a cabo en la ciudad de Río de Janeiro mostró resultados similares a los encontrados en este estudio (mayor consumo de verduras post-intervención que de frutas)³⁰.

Con respecto al consumo de lácteos, debe resaltarse que si bien el grupo A presentó mayor porcentaje de consumo adecuado, pudo observarse consumo inadecuado de porciones de lácteos en ambos grupos de estudio. Investigaciones han demostrado que una ingesta dietética de calcio adecuada incidiría de manera positiva sobre el control del peso corporal y disminución de la adiposidad abdominal. Además, la ingesta adecuada de lácteos se relaciona con reducción de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares³¹, por lo que sería interesante enfatizar este punto en intervenciones venideras. Se evidenció además un significativo mayor porcentaje de consumo inadecuado de carnes y huevos en el grupo B en relación al grupo A (mayor cantidad de porciones que las recomendadas). Un porcentaje mayor del grupo B consumía azúcar y bebidas azucaradas vs el grupo A, mientras que el consumo de panificados integrales fue mayor en el grupo A, siendo estas diferencias significativas. Si bien no puede determinarse la causa por la cual se presentó este comportamiento, debe recordarse que los sujetos del grupo A contaban con asesoramiento por parte de una nutricionista, con controles cada dos semanas, y parte de las recomendaciones nutricionales en la población se focalizan siempre en reducir el consumo de azúcar (como sacarosa) y aumentar el consumo de fibra.

Respecto a los hábitos alimentarios se observó que un porcentaje significativo de sujetos del grupo B comía entre comidas principales en comparación al grupo A. Los alimentos de preferencia para comer entre comidas

eran principalmente aportadores de excesiva cantidad de hidratos de carbono, grasas y sodio (galletitas dulces y saladas, empanadas fritas, facturas, golosinas, bebidas azucaradas, entre otros). Según algunos estudios, el comer entre comidas afecta el metabolismo: consumir alimentos en un tiempo de comida está significativamente asociado con una termogénesis postprandial superior a la obtenida con varias comidas pequeñas³².

También se observaron diferencias en cuanto al cumplimiento de los tiempos de comidas. Una mayor cantidad de participantes del grupo B omitía al menos un tiempo de comida principal, a diferencia de los sujetos del grupo A, quienes en su mayoría realizaban al menos cuatro comidas. Un elevado porcentaje de sujetos de ambas telefonías dedicaba menos de 30 minutos por comida principal. Esta cantidad de tiempo resulta insuficiente, ya que incluye el tiempo que el funcionario tarda en llegar al casino, formar fila, y finalmente, alimentarse, limitando el tiempo necesario para comer con atención³³. Suárez y cols., en un estudio realizado en Montevideo en trabajadores de varias empresas, hallaron que más de la mitad de la población estudiada dedicaba menos de 40 minutos para la ingesta de alimentos¹⁰. El escaso tiempo para comer reduciría la atención necesaria para disfrutar los alimentos, y obtener beneficios como la ingesta de menor cantidad de alimentos calóricos³⁴.

Según Karfopoulou y cols.³⁵, el patrón de ingesta de individuos que buscan mantener el peso perdido se caracteriza por la ingesta de cereales no procesados, frutas, vegetales, aceite de oliva y lácteos descremados, además de involucrarse en la preparación de las comidas, comer en el hogar, comer de manera frecuente, y tomar las comidas de manera lenta y tranquila.

Se presentaron diferencias significativas en la cantidad de horas de sueño consideradas como adecuadas entre el grupo A y B, siendo significativamente mayor la cantidad de personas del grupo A con una cantidad de sueño adecuada²¹. Ciertos estudios identifican una relación entre la corta duración del sueño, la prevalencia de la obesidad y la ganancia de peso³⁶. La prevalencia de la disminución de las horas de sueño de forma crónica ha ido aumentando en los últimos años, asociándose inversamente con el IMC, representando un riesgo para el desarrollo de obesidad³⁷. La relación de la disminución de las horas de sueño y la obesidad se debería a un desbalance de los patrones neuroendócrinos que regulan el apetito y el balance energético³⁸. Se ha demostrado que la reducción del sueño a menos de 5 horas aumenta los valores plasmáticos de orexina y ghrelina³⁹. Ciertos estudios realizados en adolescentes y adultos han encontrado una asociación entre las horas de sueño (menos de 5 hrs) y la obesidad, aumentando el riesgo de obesidad a tres veces⁴⁰ cuando se duerme menos de 5 horas/diarias. Al investigar acerca de otros hábitos relacionados con la salud, como el hábito tabáquico o consumo de alcohol, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, siendo más del 80% no fumadores en ambos grupos.

El apoyo social necesario para el manejo del peso y su mantenimiento, según Karfopoulou y cols.⁴¹ no está completamente dilucidado; sin embargo, refieren que dar cumplidos a los individuos, y una participación activa y positiva (más que instructiva) en el proceso es fundamental para mantener los cambios realizados. De acuerdo a la evidencia, las intervenciones realizadas en las empresas y que tuvieron mayor éxito incluían intervención nutricional y actividad física, nutricionistas a cargo de la educación nutricional, cambios en los servicios de alimentación, ofreciendo opciones saludables a bajo costo, participación de los funcionarios en la planificación y gestión de los programas, y máquinas expendedoras de alimentos saludables⁴².

Una fortaleza del estudio consistió en que la empresa seleccionada (grupo A) al momento de la realización del estudio ya se encontraba implementando estrategias para ayudar a la reducción de algunos de los factores de riesgo que impactan sobre la salud y sobre el ausentismo laboral (inactividad física, hábitos de alimentación poco saludables, obesidad, falta de sueño, hábito tabáquico), mediante asesoramiento nutricional (re-educación alimentaria individualizada), gimnasio disponible para ser utilizado dentro del horario laboral, ambiente libre de tabaco, y un comedor que recibía recomendaciones por parte de las profesionales (en cuanto a variedad y calidad nutricional de las comidas). Uno de los aspectos que identifican a un espacio de trabajo saludable es contar con un “espacio de salud personal”^{1,2,5}. Los datos obtenidos a partir de este estudio se utilizarán para promover específicamente la mejora de los hábitos poco saludables hallados inclusive en el grupo intervenido (baja ingesta de calcio, mejora en las horas y calidad de sueño, menor IMC, etc.).

Dentro de las debilidades del estudio, debe mencionarse que los funcionarios de ciertas áreas contaban con escaso tiempo para contestar las encuestas, ya que se les realizaba la entrevista después de la consulta con la nutricionista, por lo que no se logró alcanzar la cantidad estipulada de sujetos de estudio. Tomando en cuenta esta dificultad en el reclutamiento, no pudo diferenciarse entre aquellos que ya se encontraban participando en la intervención por meses e inclusive años, de aquellos que se incorporaron recientemente.

Para estudios posteriores se sugiere la utilización de una encuesta de frecuencia de consumo alimentario (FCA), de manera a obtener datos más representativos de la ingesta habitual. En este trabajo se obtuvo la información de consumo mediante un esquema de alimentación habitual (ejemplo de tres opciones de lo que habitualmente consume con sus cantidades correspondientes), debido al limitado tiempo disponible para la realización de encuestas más exhaustivas. Otra sugerencia es la inclusión de la valoración del perfil metabólico, teniendo en cuenta la existencia de dos subtipos de obesos; los metabólicamente sanos y los obesos metabólicos de peso normal⁴³. Además, se debería completar el tamaño de la muestra a fin de determinar mejor las diferencias entre los grupos.

CONCLUSIONES

Un programa de Entorno Laboral Saludable incorporado a una empresa incide sobre algunos hábitos de alimentación y salud relacionados con la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles de origen nutricional (ECNTON). En el grupo de funcionarios de la empresa con el programa de Entorno Laboral Saludable se encontró mejor calidad de alimentación (porciones de lácteos, frutas y verduras), mejores hábitos relacionados a la alimentación (menos comidas fuera de los horarios principales, y la realización de al menos 4 comidas/día), mayor consumo de panificados integrales, menor consumo de azúcar y bebidas azucaradas, y mayor cantidad de personas que realizaban actividad física.

Dado que los estilos de vida saludable en el ámbito laboral se traducen en mayor productividad, menor ausentismo, mayor satisfacción laboral, y mejoras en la salud del trabajador, el lugar de trabajo se ha convertido en un espacio fundamental para la prevención de las ECNTON. Sería fundamental que los programas de Entornos Laborales Saludables sean obligatorios para las empresas, ya que en la actualidad su implementación por parte de las direcciones es opcional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Litchfield P, Cooper C, Hancock C, Watt P. Work and Wellbeing in the 21st Century dagger. *Int J Environ Res Public Health*. 2016; 13(11). pii: E1065
2. Ammendolia C, Cote P, Cancelliere C, Cassidy JD, Hartvigsen J, Boyle E, et al. Healthy and productive workers: using intervention mapping to design a workplace health promotion and wellness program to improve presenteeism. *BMC Public Health* 2016; 16(1): 1190.
3. Gagliardi D, Marinaccio A, Valenti A, Iavicoli S. Occupational safety and health in Europe: lessons from the past, challenges and opportunities for the future. *Ind Health* 2012; 50(1): 7-11.
4. Laing SS, Hannon PA, Talburt A, Kimpe S, Williams B, Harris JR. Increasing evidence-based workplace health promotion best practices in small and low-wage companies, Mason County, Washington, 2009. *Prev Chronic Dis* 2009; 9: E83.
5. Stowen DL. Wellness at work: Building healthy workplaces. *Can Vet J* 2016; 57(11): 1188-1190.
6. Harrison J, Dawson L. Occupational Health: Meeting the Challenges of the Next 20 Years. *Saf Health Work* 2016; 7(2): 143-149.
7. Brauchli R, Jenny GJ, Fullemann D, Bauer GF. Towards a Job Demands-Resources Health Model: Empirical Testing with Generalizable Indicators of Job Demands, Job Resources, and Comprehensive Health Outcomes. *Biomed Res Int* 2015; 2015: 959621.
8. Leal J, Luengo-Fernandez R, Gray A, Petersen S, Rayner M. Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *Eur Heart J* 2006; 27(13): 1610-1619.
9. Burton WN, Pransky G, Conti DJ, Chen CY, Edington DW. The association of medical conditions and presenteeism. *J Occup Environ Med* 2004; 46(6 Suppl): S38-45.
10. Suárez C, Echegoyen A, Cerdeña M, Perrone V, Petronio I. Feeding of dependent workers living in Montevideo and nearby cities. *Rev Chil Nutr* 2011; 38(1): 60-68.
11. Cruwys T, Bevelander KE, Hermans RC. Social modeling of eating: a review of when and why social influence affects

- food intake and choice. *Appetite* 2015; 86: 3-18.
12. Bejarano JJ, DíazBeltrán M. Food power: a strategy for promoting workers' health. *Rev Fac Med* 2012; 60: 87-97.
 13. World Health Organization. WHO healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practices. Ginebra: WHO; 2010.
 14. International Labour Organization. A comprehensive approach to improving food and nutrition at work: a study in Chilean companies and adapted recommendations. Chile: ILO; 2012.
 15. Directorate of surveillance of noncommunicable chronic diseases. First National Survey of Risk Factors of Non-Communicable Diseases: MSPBS; 2012].
 16. Urteaga C, Pinheiro AC. Food research: practical considerations to improve the reliability of data. *Rev Chil Nutr* 2003; 30(3): 235-242.
 17. Jury G. Portions of exchange and chemical composition of food in the Chilean food pyramid. Santiago: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). Universidad de Chile. 1997.
 18. National Institute of Food and Nutrition. Food Guides for Paraguay. Asunción: INAN; 2013.
 19. Suverza-Fernández A, Haua K. The ABCD of the Nutrition Status Assessment. México: McGraw-Hill Interamericana; 2014. p. 50.
 20. Suverza Fernández A, Haua K. The ABCD of the Nutrition Status Assessment: McGraw-Hill Interamericana; 2014. p. 62.
 21. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert S, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* 2015; 1(1): 40-43.
 22. Royuela A. Clinimetric properties of the Castilian version of the Pittsburgh questionnaire. *Vigilia-Sueño* 1997; 9: 81-94.
 23. Mantilla Toloza S, Gómez-Conesa A. International PhysicalActivityQuestionnaire. An adequate instrument in population physical activity monitoring. *Rev Iberoam Fisioter Kinesol* 2007; 10(1): 48-52.
 24. Schwingshackl A. The fallacy of chasing after work-life balance. *Front Pediatr* 2014; 2: 26.
 25. Ratner R, Sabal J, Hernández P, Romero D, Atalah E. Nutritional status and lifestyles of workers from two regions in Chile. *Rev Med Chile* 2008; 136: 1406-1414.
 26. Chamorro A, Durán S, Reyes S, Ponce R, Algarín C, Peirano P. Sleep deprivation as a risk factor for obesity. *Rev Med Chile* 2011; 139: 932-940.
 27. Barrington WE, Ceballos RM, Bishop SK, McGregor BA, Beresford SA. Perceived stress, behavior, and body mass index among adults participating in a worksite obesity prevention program, Seattle, 2005-2007. *Prev Chronic Dis* 2012; 9: E152.
 28. Ruiz de la Fuente M, Cifuentes M, Segura O, Chavarria P, Sanhueza X. Nutritional state of workers under steady or rotating shifts. *Rev Chil Nutr* 2010; 37(4): 446-454.
 29. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Ginebra: WHO; 2007.
 30. Franco A, Rugani I, Blumenberg D. Impact of the promotion of fruit and vegetables on their consumption in the workplace. *Rev Saúde Pública* 2013; 47(1): 29-36.
 31. Gonçalves M, Sanjuliani F. Does calcium intake affect cardiovascular risk factors and/or events? *Clinics (Sao Paulo)* 2012; 67(7): 839-844.
 32. Quatela A, Callister R, Patterson A, MacDonald-Wicks L. The Energy Content and Composition of Meals Consumed after an Overnight Fast and Their Effects on Diet Induced Thermogenesis: A Systematic Review, Meta-Analyses and Meta-Regressions. *Nutrients* 2016; 8(11): 670.
 33. Robinson E, Kersbergen I, Higgs S. Eating 'attentively' reduces later energy consumption in overweight and obese females. *Br J Nutr* 2014; 112(4): 657-661.
 34. Robinson E, Proctor M, Oldham M, Masic U. The effect of heightened awareness of observation on consumption of a multi-item laboratory test meal in females. *Physiol Behav* 2016; 163: 129-135.
 35. Karfopoulou E, Brikou D, Mamalaki E, Bersimis F, Anastasiou CA, Hill JO, et al. Dietary patterns in weight loss maintenance: results from the Med Weight study. *Eur J Nutr* 2017; 56(3): 991-1002.
 36. St-Onge MP. The role of sleep duration in the regulation of energy balance: effects on energy intakes and expenditure. *J Clin Sleep Med* 2013; 9(1): 73-80.
 37. Nielsen LS, Danielsen KV, Sorensen TI. Short sleep duration as a possible cause of obesity: critical analysis of the epidemiological evidence. *Obes Rev* 2011; 12(2): 78-92.
 38. Aldabal L, Bahammam AS. Metabolic, endocrine, and immune consequences of sleep deprivation. *Open Respir Med J* 2011; 5: 31-43.
 39. Schmid SM, Hallschmid M, Jauch-Chara K, Born J, Schultes B. A single night of sleep deprivation increases ghrelin levels and feelings of hunger in normal-weight healthy men. *J Sleep Res* 2008; 17(3): 331-334.
 40. Patel SR, Blackwell T, Redline S, Ancoli-Israel S, Cauley JA, Hillier TA, et al. The association between sleep duration and obesity in older adults. *Int J Obes (Lond)* 2008; 3(12): 1825-1834.
 41. Karfopoulou E, Anastasiou CA, Avgeraki E, Kosmidis MH, Yannakoulia M. The role of social support in weight loss maintenance: results from the MedWeight study. *J Behav Med* 2016; 39(3): 511-518.
 42. Steyn N, Parker W, Lambert E, Mchiza Z. Nutrition interventions in the workplace: Evidence of best practice. *S Afr J Clin Nutr* 2009; 22(3): 111-117.
 43. Karelis A, St-Pierre D, Conus F, Rabasa-Lhoret R, Poehlman E. Metabolic and body composition factors in subgroups of obesity: what do we know? *J Clin Endocrinol Metab* 2004; 89(6): 2569-2575.