

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE POSGRADO

**Hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de
sal en estudiantes universitarios de la Facultad de
Medicina de una universidad pública**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título Profesional de Especialista en
Nutrición Pública

AUTOR

Sissy Liliana Espinoza Bernardo

ASESOR

Doris Hilda Delgado Pérez

Lima - Perú

2016

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional, motivación y empuje para seguir especializándome y alcanzar una de mis metas.

A mi esposo e hijos, por el tiempo invaluable y dedicación que les he quitado durante el desarrollo de la investigación, por ser mi motor y motivo para seguir adelante.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	3
SUMMARY.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
METODOLOGÍA.....	7
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN.....	11
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14
ANEXOS.....	16

RESUMEN

Introducción: El consumo de sal es un problema de salud debido a que supera la necesidad fisiológica. La adición de sal a los alimentos es cada vez mayor en los diferentes grupos etarios, hábito que se adquiere en hogares y entorno universitario. **Objetivo:** Determinar los hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **Diseño:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. **Lugar:** Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. **Participantes:** estudiantes universitarios del primero a cuarto año de cinco escuelas académicas profesionales. **Intervención:** Muestra de 150 estudiantes de ambos sexos, muestreo por cuotas. Se aplicó encuesta de hábitos alimenticios relacionados al consumo añadido de sal. Los datos fueron analizados en SPSS vs 21. Se aplicó estadística descriptiva de frecuencias y porcentaje. **Resultados:** La adición de sal fue igual y mayor a una pizca. Al agua de cocción de verduras, papas, pastas en 63%, a mezclas preparadas de alimentos: ensaladas, ají, salsas en 54%, y alimentos sobre la mesa: palta, huevo, carnes en 60%. Mientras que el hábito de adicionar sal a los alimentos después de probarlos y la comida servida antes de probarla fue de 29% y 8% respectivamente. **Conclusiones:** Los universitarios en su mayoría, adicionan de 1 a más pizcas de sal al agua de cocción de algunos alimentos, a mezclas preparadas y a los alimentos sobre la mesa, lo cual contribuye a una alta ingesta de sal.

Palabras claves: sal añadida, hábitos alimenticios, universitarios

SUMMARY

Introduction: Salt intake is a health problem because it overcomes the physiological need. Adding salt to food is growing in different age groups, habit acquired in homes and university environment. **Objective:** To determine the eating habits related to the added salt intake students of the Faculty of Medicine. National University of San Marcos. **Design:** descriptive, observational and cross-sectional study. **Place:** Faculty of Medicine National University of San Marcos, Lima, Peru. **Participants:** University students of the first to fourth academic year of five professional schools. **Intervention:** Sample of 150 students of both sexes, quota sampling. Survey of eating habits related to the added salt intake was applied. Data were analyzed using SPSS statistical vs 21. Frequency and descriptive percentage was applied. **Results:** The addition of salt was equal to and greater than a pinch. The cooking water of vegetables, potatoes, pasta by 63%, to mixtures prepared food: salads, chili, sauces at 54% and food on the table: avocado, egg, meat by 60%. While the habit of adding salt to food after testing and before tasting food served was 29% and 8% respectively. **Conclusions:** The University mostly added 1 more pinches of salt to the cooking water of some foods, prepared mixes and food on the table, which contributes to high salt intake.

Keywords: added salt, eating habits, university

INTRODUCCIÓN

El consumo de sal es un problema de salud en países de las Américas (1), debido a que supera la necesidad fisiológica (2).

Expertos de la OMS (1) refieren que los estilos de vida modernos han cambiado y que la adición de sal en la mesa constituye un gran problema. La cantidad de sal adicionada a los alimentos es cada vez mayor en los diferentes grupos etarios, hábito que se acrecienta en los hogares y entorno universitario como lo reportan algunos estudios (3,4)

La prevención de las enfermedades crónicas debe empezar en las edades tempranas de la vida, para ello se debe tomar medidas correctivas en los hábitos alimenticios para prevenir la trayectoria de estas enfermedades. Una modificación en los hábitos alimenticios inadecuados, tal como la disminución de sal en la dieta, resulta ser una opción barata y efectiva para la prevención de enfermedades (5).

La dieta de los jóvenes y en particular la de los estudiantes universitarios plantea un reto especial, ya que en este grupo coinciden una serie de cambios emocionales, fisiológicos y ambientales (6). Todo ello va a determinar sus hábitos alimenticios, patrón de alimentación que una persona sigue a diario, incluyendo preferencias alimentarias, influencia familiar y cultural, que en muchos casos serán mantenidos a lo largo de toda su vida.

La actividad académica en la universidad, principalmente en los estudiantes del área de salud hace que cumplan una carga horaria fuerte, por lo que tienen que alimentarse de las fuentes disponibles de su entorno. Los estudiantes universitarios, en muchos de los casos por la nueva situación de convivencia, el comportamiento alimentario de los compañeros, los apuros económicos y la mayor o menor habilidad para cocinar hacen que adopten nuevos hábitos de alimentación y se adecuen a su entorno y en algunos casos refuerzan hábitos alimenticios inadecuados de adición de sal traídos del hogar, al no haber restricción de este. La etapa universitaria tiende a ser la etapa de mayor independencia en la alimentación, tienden a consumir más fuera de casa y eligen sus alimentos de acuerdo a su conveniencia.

En Brasil, Sarno en una investigación a partir de una encuesta poblacional realizada entre los años 2002 y 2003, encontró que la fuente principal de sodio proviene de la sal de cocina o condimentos a base de sal, y que la fracción proveniente de alimentos

procesados con adición de sal presento una fuerte relación lineal con el poder adquisitivo de los hogares (3).

Chung, en un estudio en universitarios coreanos, encontró que los estudiantes preferían las preparaciones grasas con sillao, además añadían con frecuencia sal a los platos y rara vez tenían dietas equilibradas (4).

Otro estudio, sobre el consumo de sodio en estudiantes residentes en una universidad de Tailandia muestra una ingesta 2 veces superior al nivel recomendado. Además, la ingesta promedio de sodio añadido como condimento durante el consumo fue significativamente mayor en varones en comparación a las mujeres (7).

Abad, en un estudio realizado en Argentina en adultos y expendio de alimentos de su entorno, muestra que el 50% le agregan sal a la comida durante la preparación, el 27% después y el 23% durante y después de la preparación. En el 70% de los restaurantes observados, la sal se encuentra en la mesa (en salero o sobres) y que el 63% utiliza el salero. Ante la pregunta si agrega sal a las comidas aún antes de haberla probado, el 13% siempre le agrega sal a la comida, el 20% a veces y el 67% nunca (8).

El conocimiento de los hábitos alimenticios, relacionados con el consumo de sal, es fundamental para determinar el riesgo de una alta ingesta de sal en el que se encuentra la población universitaria. A su vez, es de interés realizar esta investigación para conocer el nivel de sal adicionada a los alimentos y/o preparaciones servidas y los hábitos alimenticios relacionados a ello, en estudiantes universitarios, para más adelante realizar intervenciones para reducir el consumo de sal añadida siendo esta una de las formas más costo-efectiva para reducir las enfermedades crónicas.

El objetivo de la presente investigación fue determinar los hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, transversal y observacional. La población de estudio estuvo conformado por estudiantes universitarios de ambos sexos de los primeros cuatro años de estudio de las 5 cinco Escuelas Académicas Profesionales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2015 (N = 2110 estudiantes). Para la elegibilidad de la muestra, se consideró al estudiante aparentemente sano y sin problema de hipertensión o sin restricción dietaria, además que haya aceptado participar y firmado el consentimiento informado. La muestra fue de 150 estudiantes entre hombres y mujeres de la Facultad de Medicina, entre los meses de junio a noviembre del 2015. El muestreo fue no probabilístico por cuotas.

El método utilizado fue la entrevista y el instrumento fue una encuesta de hábitos alimentarios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes universitarios, la cual comprendía de 5 dimensiones: sal añadida al agua de cocción de verduras, papas, pastas; sal añadida a mezclas preparadas de alimentos: ensaladas, ají, salsas; sal añadida a los alimentos sobre la mesa: palta, tomate, huevo, carnes; sal añadida a la comida servida antes de probarla y sal añadida a los alimentos después de probarlos (anexo 1). Dicha encuesta fue elaborada por la autora del estudio y fue sometida a un piloto en una muestra de 10 estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Los datos obtenidos fueron procesados en Microsoft Office Excel 2010 y en el paquete estadístico SPSS versión 21. Finalmente, se realizó el análisis descriptivo de las variables, a través de la determinación de frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Los participantes del estudio fueron estudiantes universitarios entre hombres y mujeres de las cinco escuelas académicos profesionales de la Facultad de Medicina, cuya edad promedio fue de 21.2 ± 1.7 años.

En la figura 1, se muestra la distribución de la muestra por sexo y Escuela Académico Profesional de la Facultad de Medicina. La proporción de hombres y mujeres en cada escuela fue semejante a la población de estudio.

Hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de una universidad pública

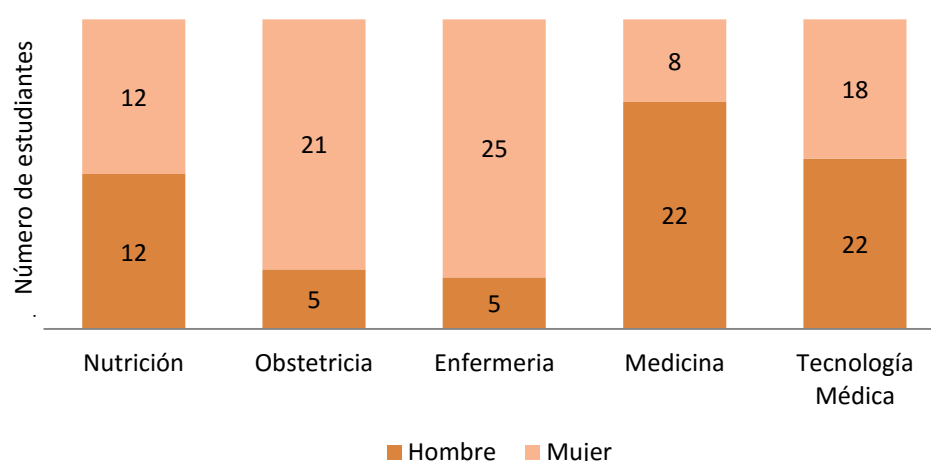


Figura 1. Distribución de la muestra por sexo y Escuela Académico Profesional Facultad de Medicina, UNMSM – 2015, (n=150)

La cantidad de sal añadida a los alimentos y a las preparaciones por los universitarios fue estimada por la medida casera de una pizca. En la investigación se halló que gran parte de la muestra utilizó una a más pizcas en la preparación de sus comidas, representado por el 76% (Figura 2).

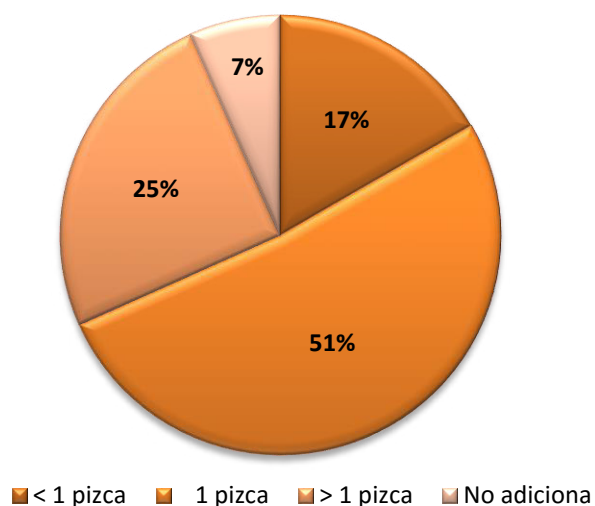


Figura 2. Distribución de estudiantes que estiman la cantidad de sal añadida a las diferentes preparaciones. Facultad de Medicina UNMSM – 2015, (n=150)

En la tabla 1, se aprecia la frecuencia y porcentaje de los hábitos alimenticios asociados a sal añadida a preparaciones o alimentos en la muestra evaluada según

sexo. Los tres hábitos muestran una alta ingesta de sal en los universitarios al añadir de una a más de una pizca de sal en las diferentes situaciones.

El hábito alimenticio de añadir sal a las preparaciones o alimentos, de mayor predominio con una a más de una pizca, tanto en hombres como mujeres fue al agua de cocción de verduras, papas, pastas; seguido del hábito de añadir sal a los alimentos sobre la mesa como huevo, palta, carnes. En ambos casos fue más prevalente en mujeres.

La sal añadida en las mezclas preparadas de alimentos como ensaladas, ají y salsas fue el hábito más diferenciado entre hombres y mujeres, siendo mayor también en mujeres.

Tabla 1. Hábitos alimenticios asociados a sal añadida a preparaciones o alimentos previos a la ingesta, en estudiantes universitarios según sexo. Facultad de Medicina UNMSM, 2015 (n=150)

Hábitos alimenticios	Categorías	Hombre		Mujer		Total
		n	%	n	%	
Añade sal al agua de cocción de verduras, papas, pastas	No adiciona	16	36	29	64	45
	< 1 pizca	5	45	6	55	11
	1 pizca	32	50	32	50	64
	> 1 pizca	13	43	17	57	30
Añade sal a mezclas preparadas de alimentos: ensaladas, ají, salsas	No adiciona	18	37	31	63	49
	< 1 pizca	8	38	13	62	21
	1 pizca	33	60	22	40	55
	> 1 pizca	7	28	18	72	25
Añade sal a alimentos sobre la mesa: palta, huevo, carnes	No adiciona	13	46	15	54	28
	< 1 pizca	10	31	22	69	32
	1 pizca	31	49	32	51	63
	> 1 pizca	12	44	15	56	27

Con respecto al hábito de añadir sal a la comida servida después de probarla, se encontró que un poco más de la mitad de estudiantes tienen este hábito, de los cuales un 29% añade de una a más de una pizca de sal a sus comidas, (Figura 3).

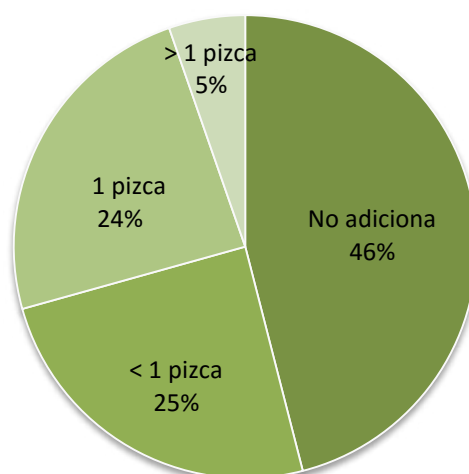


Figura 3. Distribución de estudiantes que añaden sal a su comida servida después de probarla, Facultad de Medicina UNMSM, 2015 (n=150)

La mayoría de estudiantes de ambos sexos no adicionan sal a la comida antes de probarla. Por otro lado, existe el hábito de añadir sal a su comida antes de probarla en 22 estudiantes, de los cuales 14 de ellos son mujeres. En la tabla 2, se aprecia que las estudiantes mujeres tienen el hábito más acentuado de añadir sal a sus comidas después de probarlas a diferencia de los estudiantes hombres.

Tabla 2. Hábitos alimenticios asociados a sal añadida a la comida servida antes y después de probarla en estudiantes universitarios según sexo. Facultad de Medicina UNMSM, 2015 (n=150)

Hábitos alimenticios	Categorías	Hombre		Mujer		Total
		n	%	n	%	
Añade sal a la comida servida antes de probarla	No adiciona	58	45	70	55	128
	< 1 pizca	4	36	7	64	11
	1 pizca	4	44	5	56	9
	> 1 pizca	0	0	2	100	2
Añade sal a la comida servida después de probarla	No adiciona	32	46	37	54	69
	< 1 pizca	16	43	21	57	37
	1 pizca	15	42	21	58	36
	> 1 pizca	3	38	5	63	8

DISCUSIÓN

En el presente estudio se identificaron los hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los resultados revelan que los estudiantes de ambos sexos realizaban principalmente los hábitos de añadir sal al agua de cocción de algunos alimentos como las pastas y papas, a los alimentos sobre la mesa como huevo, palta y carnes y a mezclas preparadas de alimentos como ensaladas, ají y salsas.

Existen pocas investigaciones publicadas sobre el hábito de adicionar sal a los alimentos o preparaciones a mayor detalle en algún grupo poblacional. Lo cual es sumamente importante y relevante como punto de partida para plantear estrategias de intervención y reducir la ingesta de sal. En el Perú, no se cuenta con información alguna al respecto, por ello la iniciativa de contribuir ante este vacío.

De acuerdo a las recomendaciones de la OMS (5), en cuanto a la adopción de políticas públicas para reducir el consumo de sal, evaluar y vigilar el consumo alimentario de sal e informar a la población acerca de la importancia de reducir la cantidad de sal añadido a la alimentación, es necesario realizar investigaciones de líneas de base primeramente para conocer como estamos, sensibilizar a la población y evaluar las acciones de intervención.

La cantidad de sal adicionada a los alimentos es cada vez mayor en los diferentes grupos etarios tal como lo reporta un estudio en Colombia, donde el grupo de 19 a 30 años adiciona más sal a sus alimentos después de servidos en la mesa, seguido del grupo de 14 a 18 años y los niños de 5 a 8 años (9). Este hábito se ve claramente reflejado en la población universitaria como es el caso del presente estudio cuya edad fluctuaba entre 18 a 24 años y donde se halló que el 93% de los estudiantes adicionan de alguna forma sal a sus alimentos. La mitad de estudiantes evaluados independiente del sexo adicionan una pizca en las diferentes preparaciones o alimentos, y 25% adicionan más de una pizca. Similar proporción fue hallada en una investigación en Tailandia (7) donde más de la mitad de estudiantes adicionan de 1 a más cucharitas de condimentos sazonadores entre ellos la sal, un tercio de los estudiantes refieren que lo hacen para mejorar el sabor. Este hábito se ve promovido en algunas preparaciones en los hogares (3) y entorno universitario (4).

Resulta preocupante la cantidad añadida de sal a los alimentos o preparaciones previas a la ingesta, igual o mayor a una pizca principalmente en las mujeres, lo cual difiere de Patcharane (7), donde fueron los varones los que adicionaron mayor cantidad de sal y sazón a las comidas. Por otro lado, Pietinen reportó el uso discrecional de sal en un 40% en la población adulta de Finlandia, siendo más bajo en los hombres (10).

Según estudios se ha estimado que aproximadamente 15% a 20% del total de la ingesta de sodio proviene de la sal agregada durante la cocción o en la mesa (11), (12) y (13). En el presente estudio se encontró que el hábito más prevalente de añadir sal a los alimentos es al agua de cocción de algunos alimentos como las pastas, papas y verduras. Similar hábito de procedimientos culinarios se ha reportado en familias brasileñas donde los alimentos más frecuentemente cocidos en agua con sal, son las pastas, papas, y zanahorias (3).

En el estudio, la sal añadida en las mezclas preparadas de alimentos como ensaladas, ají y salsas se da en los universitarios como una práctica culinaria para realzar el sabor a sus comidas. Similar hábito se encontró en la investigación reportada en Chile por Agüero donde el grupo de mayor aporte de sal fue los aliños (14).

Los resultados del añadido de sal a la comida servida después de probarlos en los estudiantes universitarios del presente estudio fue en un poco más de la mitad de la muestra. Mientras que el hábito de adicionar sal a las comidas servidas antes de probarlas fue en un 15%, lo cual constituye una conducta alimentaria muy preocupante porque contribuye a una alta ingesta de sal. Este hábito también se encontró en una muestra de adolescentes uruguayos donde el 13% siempre agregó sal a las preparaciones luego de servidas a la mesa (15), el mismo resultado se halló en una población adulta de argentinos (8). Mientras que en universitarios de Tailandia, el 20% de estos, añadieron la sal como condimento adicional antes de probar su comida, que estuvo disponible en las mesas de comedor de la Universidad, siendo la práctica de la adición de sal o salsas a los alimentos más alto entre el grupo de edad 20-29 años (7).

Estos inadecuados hábitos pueden conllevar a un aumento de la presión arterial, produciendo hipertensión, principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y a otras enfermedades relacionadas (16)

Se concluye, los universitarios en su mayoría, añaden de 1 a más pizcas de sal, al agua de cocción de algunos alimentos, a los alimentos y mezclas preparadas sobre la mesa. Así mismo, se tiene como habito añadir sal a la comida después de probarla para realzar su sabor en un poco más de la mitad de estudiantes. Por otro lado, aunque el hábito de adicionar sal a la comida servida antes de probarla no es muy prevalente, constituye una conducta alimentaria muy preocupante por la alta ingesta de sal de estos estudiantes y que pone en riesgo su salud.

Los resultados revelan, hábitos alimenticios inadecuados de adición de sal a los alimentos y comidas servidas en los estudiantes universitarios, por lo que se sugiere una pronta intervención educativa a todo nivel de atención en dicha población y realizar más estudios en una muestra aleatoria y representativa por sexo, para confirmar los hallazgos, al ser los limitantes de esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014. Ginebra: OMS 2014.
2. Intersalt Cooperative Research Group. Intersalt: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. *BMJ* 1988;297:319-328
3. Sarno F, Claro RM, Levy RB, Bandoni DH, Ferreira SR, Monteiro CA. Estimated sodium intake by the Brazilian population 2002-2003. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(2):1-6.
4. Chung EJ, Shim EG. Salt-Related Dietary Behaviors and Sodium Intakes of University Students in Gyeonggi-do. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2008; 37(5):578–588.
5. WHO. Reducing Salt Intake in Populations: report of a WHO Forum and Technical Meeting October 2006. Paris: WHO 2007.
6. Gallardo-Escudero A, Muñoz MJ, Planells del Pozo EM, López A. La etapa universitaria no favorece el estilo de vida saludable en las estudiantes granadinas. *Nutr Hosp.* 2015; 31(2):975-979.
7. Patcharanee P, Supawadee S, Srisorachatr S, Paradee T. Dietary Sodium Intake by Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire among Undergraduate Students of Mahidol University. *J Med Assoc Thai* 2009; 92 (Suppl 7): S75-82.
8. Abad MS, Ubaltón ML. Hábitos de consumo de sal. [s.n.]. Buenos aires Argentina. Facultad de Medicina. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación H. A. Barceló. 2014.
9. ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN 2010.
10. Pietinen P. Estimación de la ingesta de sodio a partir de los datos de consumo de alimentos. *Ann Nutr Metab* 1982; 26,90-99.
11. Maskin A, López S, Mir C. y Martínez. Sodio urinario como marcador bioquímico de la ingesta estimada de sal en niños y adolescentes. *Acta Bioquím Clín Latinoam* 2011; 45(2): 279-85
12. Gilbert PA, Heiser G. Salt and health: the CASH and BPA perspective. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 2005; 30: 62-69.
13. Scientific Advisory Committee on Nutrition, Salt and Health. The Stationery Office. London UK; 2003. Disponible en: http://www.sacn.gov.uk/pdfs/sacn_salt_final.pdf. [Fecha de acceso: 1 de Enero 2016]

14. Agüero Velásquez S. Estudio de dieta total: Determinación de sodio y potasio consumidos por la población de Valdivia. [Tesis Ingeniero].Valdivia Chile: Escuela Ingeniería de los alimentos, Universidad Austral de Chile.2010.
15. Ortiz A, Pereyra I. Estudio sobre las características de la alimentación de los adolescentes uruguayos. ALAN 2015; 65(2):97-102.
16. WHO. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014. Ginebra: WHO 2014.



Anexo 1

Encuesta de hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de una Universidad Pública

N°:

Fecha:...../...../.....

Datos generales:

EAP: _____

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: (1=M; 2=F)

Encierre en un círculo la opción que considera, la que usted realiza con mayor frecuencia

1. Adiciona sal al agua de cocción de alimentos como: pastas, papas, verduras	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
2. Adiciona sal a las carnes al sazonalas, frotándolas, aparte del aderezo.	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
3. Adiciona sal a mezclas preparadas de alimentos como: condimentos, ají, salsas.	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
4. Adiciona sal a determinados alimentos sobre la mesa como: palta, huevo, carnes u otros	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
5. Adiciona sal a las ensaladas sobre la mesa.	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
6. Adiciona sal a la comida servida antes de probarla	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
7. Adiciona sal a los alimentos después de probarlos, por sabor	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona
8. La sal que utiliza para la preparación de las comidas generalmente es ...	< 1 pizca 1 pizca > 1 pizca No adiciona