

## Trabajos de Alumnos

### **Intolerancia a la lactosa en pacientes dispépticos y su relación con enteroparásitos patógenos**

CÉSAR GALVÁN, TANIA VÁSQUEZ

*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.*

**Introducción:** La dispepsia es un síntoma común en la práctica clínica, que puede ser debido a múltiples causas y entre ellas, la intolerancia a la lactosa.

**Objetivo:** Se propone determinar la magnitud del problema de intolerancia a la lactosa en pacientes dispépticos así como su relación con enteroparásitos patógenos.

**Materiales y Métodos:** Es un estudio de tipo transversal realizado entre junio y setiembre del 2005 en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Daniel A. Carrión. Se incluyó pacientes que acudían por dispepsia y que dentro de su evaluación se les realizó un Test de Tolerancia a la Lactosa, así como un examen seriado de heces directo y por concentración. Los resultados se expresaron en tablas de frecuencia utilizando para el análisis de variables cuantitativas la prueba T de Student y para las variables cualitativas la prueba de Chi cuadrado.

**Resultados:** La población de estudio fueron 108 pacientes, con predominio del sexo femenino (67,3%), con una edad promedio de 44,51 años (12 - 89 años). El 84,3% tuvo una curva de tolerancia a lactosa considerada como positiva. El 10% de los pacientes con esta patología, presentaron parásitos patógenos, siendo el más frecuente la Giardia lamblia. Todos los pacientes con giardiasis fueron intolerantes a la lactosa.

**Conclusión:** La Giardia Lamblia es el parásito más frecuentemente hallado en pacientes intolerantes.

**Palabras clave:** *Dispepsia, Intolerancia a la Lactosa, Enteroparásitos, Giardia Lamblia.*

### **Características del personal del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa y nivel de conocimiento de medidas de acción durante sismo**

SERGIO ENDO, IRIS FUENTES, TANIA VÁSQUEZ, JOSÉ ZAVALA

*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.*

**Introducción:** Los hospitales están considerados como edificaciones esenciales para la recuperación de una comunidad después de un desastre, sin embargo se ven afectados durante los desastres naturales.

**Objetivo:** Determinar si existe asociación entre las características del personal que labora en el HEJCU y el nivel de conocimiento de las medidas de acción a tomar durante un sismo.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo Analítico Observacional de corte Transversal en el HEJCU. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario autodesarrollado de 13 preguntas dirigido a todo el personal que labora en el HEJCU. Se utilizó la prueba estadística de Chi-cuadrado para determinar las asociaciones.

**Resultados:** Se analizaron 246 encuestas. El 61,4% de la población tiene un nivel de conocimiento medio de las medidas de acción a tomar durante sismo. El 13,01% de los entrevistados está totalmente capacitado. Se encontró asociación entre nivel de conocimientos y actividad laboral ( $p=0,02$ ),  $OR= 5,56$  [IC:1,74-17,80]. No se encontró asociación entre el nivel de conocimientos y las otras características del personal del HEJCU.

**Conclusión:** El personal asistencial tiene mayor nivel de conocimientos que el administrativo en las medidas de acción durante un sismo. El haber recibido capacitación, el mayor tiempo de servicio y la participación en simulacros no muestra un mayor nivel de conocimientos en las medidas de acción a tomar durante sismo.

**Palabras clave:** *nivel de conocimiento, personal, Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, sismo.*

**Efecto citotóxico de *Annona cherimola* (chirimoya) en cultivos celulares H-460 (carcinoma pulmonar de células grandes)**

ANGEL QUISPE, JOSÉ ROJAS, DAVID ZAVALA, MARGARITA POSSO, DAVID CALLACONDO

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.

**Introducción:** El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en el mundo. La *Annona Cherimola*, originaria de América tropical, es utilizada en la medicina tradicional en el tratamiento del cáncer.

**Objetivo:** Determinar la actividad citotóxica del extracto etanólico de *Annona cherimola* en la línea celular H460 (carcinoma pulmonar de células grandes).

**Materiales y métodos:** Las líneas H460 y 3T3 (fibroblastos normales de ratón), fueron expuestas a seis concentraciones de *Annona cherimola* (125, 31,3, 7,8 2,0 0,5 0,1  $\mu\text{g/mL}$ ), asimismo a diferentes concentraciones de Cisplatino (62,5, 15,6, 3,9, 0,98, 0,24, 0,06  $\mu\text{g/mL}$ ), como control positivo. Se hallaron los porcentajes de crecimiento en 48 horas. Luego se determinó la concentración inhibitoria de crecimiento 50 ( $\text{CI}_{50}$ ) mediante análisis de regresión lineal y se obtuvo los coeficientes de correlación de Pearson. Finalmente se precisó el Índice de Selectividad de cada muestra.

**Resultados:** Los  $\text{CI}_{50}$  en  $\mu\text{g/mL}$  del extracto etanólico de semillas de *Annona cherimola* fueron  $<0,12$  ( $r = -0,95$   $p < 0,005$ ) para H460; y 6,70 ( $r = -0,98$   $p < 0,005$ ) para 3T3. Los  $\text{CI}_{50}$  del Cisplatino fueron 0,46 ( $r = -0,94$   $p < 0,005$ ) para H460 y 0,29 ( $r = -0,87$   $p = 0,01$ ) para 3T3. Los Índices de Selectividad para el extracto etanólico de semillas de *Annona cherimola* y Cisplatino fueron:  $> 54,83$  y 0,63 respectivamente.

**Conclusiones:** El extracto etanólico de semillas de *Annona cherimola* fue más citotóxica que el Cisplatino en la línea H460. Además fue menos citotóxico en relación al Cisplatino en la línea 3T3.

**Palabras clave:** Plantas medicinales; *Annona cherimola*; Citotoxicidad; Cáncer de pulmón.

**Efecto citotóxico de *Gnaphalium spicatum* (cketo-cketo) en Cáncer Gástrico y Cáncer de Colon**

ANGEL QUISPE, DAVID CALLACONDO, JOSÉ ROJAS, DAVID ZAVALA, MARGARITA POSSO  
Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.

**Introducción:** Actualmente, las plantas son consideradas como fuente valiosa de nuevas drogas anticancerígenas. *Gnaphalium Spicatum* es usada en la medicina tradicional para el tratamiento del cáncer gastrointestinal.

**Objetivo:** Determinar su actividad citotóxica en las líneas C-678 (adenocarcinoma gástrico de ratón) y COLO 205 (cáncer de colon).

**Material y Métodos:** Las líneas C-678, Colo 205, y 3T3 (fibroblastos normales de ratón) fueron expuestas a seis concentraciones de extractos etanólicos de hojas y tallos de *G.spicatum*, asimismo a diferentes concentraciones de 5-fluorouracilo como control positivo. Se hallaron los porcentajes de crecimiento en 48 horas. Luego se determinó la concentración inhibitoria de crecimiento 50 ( $\text{CI}_{50}$ ) mediante regresión lineal, asimismo se obtuvieron los coeficientes de correlación de Pearson. Finalmente se precisó el Índice de Selectividad de cada muestra.

**Resultados:** Los  $\text{CI}_{50}$  en  $\mu\text{g/mL}$  de *G. spicatum* en hojas y tallos fueron respectivamente: 1,93 ( $r = -0,89$   $p < 0,01$ ) y 0,84 ( $r = -0,91$   $p < 0,01$ ) para C-678; 2,42 ( $r = -0,98$   $p < 0,005$ ) y 2.1 ( $r = -0,98$ ,  $p < 0,005$ ) para Colo 205; 2,67 ( $r = -0,98$   $p < 0,005$ ) y 4,59 ( $r = -0,96$   $p < 0,005$ ) para 3T3. Los  $\text{CI}_{50}$  para 5-fluorouracilo fueron: 1,79 ( $r = -0,96$   $p < 0,005$ ); 7,98 ( $r = -0,97$   $p < 0,025$ ) y 0,29 ( $r = -0,88$   $p = 0,01$ ) para C-678, Colo 205 y 3T3 respectivamente. Los Índices de Selectividad de extractos de hojas, tallos y de 5-fluorouracilo fueron respectivamente: 1,38; 5,46; 0,16 para C-678 y 1,10; 2,18; 0,036 para Colo 205.

**Conclusiones:** Los extractos etanólicos de hojas y tallos de *G.spicatum* fueron más citotóxicos que el 5-fluorouracilo en las líneas C-678 y Colo 205. Además fueron menos citotóxicos en relación al 5-fluorouracilo en la línea 3T3.

**Palabras clave:** *Gnaphalium spicatum*, Citotoxicidad, plantas medicinales, Cáncer gástrico, cáncer de colon.

**Efecto protector del rocoto (*Capsicum pubescens*) en mucosa gástrica comparado con Misoprostol en lesiones inducidas por Indometacina en ratas**

KARYNA NEYRA, LETY TALLEDO, VERÓNICA PALOMINO, JUAN OLAYA, JOSÉ OJEDA

*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM.*

**Introducción:** Tradicionalmente se ha relacionado el rocoto con efectos protectores de la mucosa gástrica, pudiendo tener efectos benéficos a este nivel.

**Objetivo:** Determinar el efecto protector del rocoto (*Capsicum pubescens*) en mucosa gástrica comparado con misoprostol en lesiones inducidas por indometacina.

**Materiales y Métodos:** Estudio experimental, aleatorizado. Se utilizaron 36 ratas albinas divididas en dos grupos de 18 cada uno, el primero para cuantificar el moco gástrico y el segundo para cuantificar el número de úlceras producidas por indometacina. Cada grupo se subdivide en 3, administrando a cada uno suero fisiológico, 300mg/kg de rocoto liofilizado ó 100mg/kg de indometacina durante 6 días, luego de 24 horas de ayuno al primer grupo se le extrae el tejido gástrico y se cuantifica el moco gástrico mediante espectrocolorimetría. Al segundo se le administra indometacina 60mg/kg, extrayéndose luego el tejido gástrico. La evaluación estadística se realiza con el análisis de varianza (ANOVA) y la prueba de HSD de Tukey.

**Resultados:** Primer grupo: Existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo control y ambos grupos al cual se administra rocoto y misoprostol (prueba HSD de Tukey,  $p < 0,05$ ). Segundo grupo: Existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo control y ambos grupos al cual se administra rocoto y misoprostol, y entre los grupos administrados con rocoto y misoprostol (prueba HSD de Tukey,  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** A determinada dosis de rocoto, se produce una cantidad de moco equiparable a la producida por misoprostol. El rocoto no es un recurso terapéutico preventivo adecuado ante la inducción de lesiones gástricas por indometacina.

**Palabras clave:** *Capsicum pubescens*, Misoprostol, úlcera gástrica, rocoto.

**Incidencia, características y factores asociados de las reacciones adversas al TARGA inicial en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza**

JOSÉ QUISPE, JUAN ASTUVILCA, YANET ARCE, RAÚL SOTELO, JORGE HUARINGA, MIGUEL SALINAS, NATALY ARAMBURÚ, LILLIAN PERALTA, REGINA GUILLÉN, RENZO ANDRADE, JORGE ÁVALOS, ARMANDO VILLANUEVA, JUAN JOSÉ OLAYA, WILLIAM POMA

*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.*

**Introducción:** La alta incidencia de reacciones adversas medicamentosas (RAMA) a la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA), puede afectar la calidad de vida del paciente y la adherencia al tratamiento.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de RAMA al TARGA inicial, y la relación entre ésta y el sexo, edad, carga viral, conteo CD4, estadio de la enfermedad y las comorbilidades previas a la presentación de la RAMA.

**Material y Métodos:** El tipo de estudio fue longitudinal no concurrente. La población fueron todos los pacientes VIH (+) mayores de 18 años que reciben TARGA por primera vez en el Servicio de Infectología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se revisaron 353 historias clínicas y tarjetas de control. Se hizo el seguimiento durante 360 días desde la primera prescripción.

**Resultados:** Se encontró una incidencia acumulada de 66,6% de efectos adversos al TARGA inicial. Siendo anemia (23,4%), náuseas (20,6%) y rash (17,2%) las RAMA más frecuentes. Se hallaron asociaciones significativas con los siguientes factores: sexo femenino con un RR de 1.19 ( $p = 0,04$ , IC 95% 1,03-1,38); consumo de alcohol con un RR de 0,71 ( $p < 0,01$ , IC 95% 0,58-0,87); estadio SIDA con un RR de 1,36 ( $p = 0,04$ , IC 95% 1,12-1,64).

**Conclusiones:** El sexo femenino es un factor de riesgo para presentar una RAMA. El consumo de alcohol y el estadio SIDA se asocian a una menor incidencia de RAMA. La RAMA más frecuente es la anemia.

**Palabras clave:** *Reacciones adversas, TARGA, factores asociados, incidencia.*

### **Efectos neurotóxicos a nivel encefálico en hámsters postnatales expuestos a timerosal a dosis de vacuna**

JONNY LAURENTE, FANY REMUZGO, BETTHINA ÁVALOS, BLADIMIR PONCE, RONALD AVENDAÑO  
*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.*

**Introducción:** Las vacunas tras su aplicación tienen un rol protector; por ello, empieza la polémica cuando se pone en tela de juicio su seguridad y confiabilidad, debido a los efectos que podría ocasionar el preservante mercurial denominado timerosal que contienen algunas de ellas.

**Objetivos:** Determinar si la administración de timerosal, en cantidades equivalentes al contenido en las vacunas, produce efectos neurotóxicos a nivel encefálico en hámsters postnatales, especificar dichos efectos y evaluar la influencia en el grado de desarrollo.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio experimental puro, longitudinal, prospectivo y bietápico. Fueron estudiados 45 hámsters postnatales divididos en tres grupos: GA (15), GB (15) y GC (15). Se administró al GB y al GC por vía i.m. 3 dosis equivalentes de sucrosa y timerosal respectivamente: día 7 (0,227 $\mu$ g), día 9 (0,216 $\mu$ g) y día 11 (0,220 $\mu$ g) de nacido, en un volumen de 20 $\mu$ l de suero fisiológico. El GA solo recibió esta cantidad de suero fisiológico.

**Resultados:** Las pruebas ANOVA y t de Student fueron significativas en favor al menor peso corporal, encefálico y talla del GC con respecto al GA y GB ( $p < 0,000$ ). Mediante  $\chi^2$  se obtuvo significancia en relación a la presencia de alteraciones histopatológicas en el GC ( $p < 0,000$ ).

**Conclusión:** La exposición a timerosal, en cantidades equivalentes al contenido en las vacunas, disminuye de manera significativa el peso corporal, encefálico y la talla de los hámsters postnatales, además de producir efectos neurotóxicos a nivel encefálico, encontrándose a nivel del Hipocampo (CA1, CA3, DG), corteza cerebral y cerebelo: disminución de la densidad neuronal, necrosis, desmielinización y gliosis.

**Palabras clave:** Vacunas, timerosal, hámsters postnatales, efectos neurotóxicos.

### **Efecto potenciador del *Piper perareolatum* en la reparación de mucosa gástrica lesionada agudamente con ácido acético en ratas**

ROXANA AGUIRRE, JEANETT CARRILLO, ABRAHAM CHUNGA, JANICE HUAPAYA, LUIS SÁNCHEZ  
*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM.*

**Introducción:** El *Piper perareolatum* pertenece a la familia de las piperáceas, lleva por nombre común matico y dentro de las propiedades medicinales atribuidas a esta planta, por las que practican la medicina tradicional encontramos: cicatrizante en el tratamiento de heridas cutáneas e internas.

**Objetivos:** Evaluar si el *Piper perareolatum* tiene efecto potenciador en la reparación de la mucosa gástrica lesionada en forma aguda con ácido acético en ratas macho Holtzman.

**Material y Métodos:** Se evaluó 26 animales, administrándoles ácido acético de forma aguda en una dosis de 2,5ml/Kg para producirles lesión en la mucosa gástrica. Se dividió leatoriamente en 2 grupos experimentales y 1 grupo control, administrándoles 3 tratamientos: Experimental 1: *Piper perareolatum* (3 g de hoja seca en 1L de agua), Experimental 2: *Piper perareolatum* (6 g de hoja seca en 1L de agua), Grupo control: agua hervida; por un periodo de 3 semanas, luego se evaluó la macroscópica y microscópica de la mucosa gástrica.

**Resultados:** En la macroscopía no existe diferencia estadística entre el grupo control y el grupo experimental 1 y el grupo experimental 2, sin embargo podemos observar que dentro del grupo experimental 2 tenemos más ratas con mejores resultados que el grupo control. En la microscopía existe diferencia estadística entre el grupo control con el grupo experimental 1 y el grupo experimental 2, siendo la diferencia más significativa entre el grupo control y el grupo experimental 1, siendo el grupo con más beneficio el grupo control.

**Conclusiones:** En nuestras condiciones experimentales el *Piper perareolatum* no presenta un significativo efecto potenciador en la reparación de mucosa gástrica, muy probablemente por el procedimiento efectuado.

**Palabras clave:** reparación de la mucosa gástrica, *Piper perareolatum*, ácido acético.

### **Efecto de la bebida gasificada en la pared gástrica de ratas macho con gastritis inducida por aspirina**

MELISSA MENDOZA, ISABEL PINEDO, DIANA LECCA, MIRIAM SALCEDO, LUIS RAMOS  
*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. Sociedad Científica de San Fernando.*

**Introducción:** Las bebidas gasificadas son consumidas por millones de personas diariamente; en Perú se consume aproximadamente 48,6 litros por habitante al año. A pesar de que existe el conocimiento popular de que su ingesta diaria produce afecciones al aparato digestivo, son muy pocas las investigaciones científicas acerca de ello.

**Objetivo:** Evaluar el efecto que produce el consumo prolongado de la bebida gasificada sobre la pared gástrica de ratas con gastritis inducida por aspirina.

**Material y Métodos:** Se tuvo un grupo control al que se le administró 300 mg/kg de aspirina, en solución con agua; y un grupo experimental que recibió la misma dosis en solución con bebida gasificada. Luego de tres semanas de experimentación, se evaluaron las alteraciones histopatológicas producidas sobre la pared gástrica, a través de la Puntuación de Lapa modificada para el análisis macroscópico, cuyos resultados fueron comparados mediante la Prueba U de Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ); además se hizo un análisis de la profundidad de las lesiones utilizando microscopía de luz, datos que fueron evaluados por la Prueba T de Student bilateral ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Fueron estadísticamente significativos en ambos casos ( $p = 0,009$  y  $p < 0,001$ ), respectivamente) y mostraron que las lesiones fueron de mayor magnitud en el grupo experimental.

**Conclusiones:** El consumo prolongado de bebida gasificada tiene un efecto agravante del daño producido en la pared gástrica de ratas con gastritis inducida por aspirina.

**Palabras clave:** *bebida gasificada, gastritis, aspirina, ratas.*

### **Influencia del consumo de fructosa en variación de niveles de triglicéridos plasmáticos y peso, en ratas Holtzman machos**

IGOR GAYOSO, ENVER MAQUERA, RICARDO RAMOS, ERICK SANDOVAL, ANDRÉS VILCA  
*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM.*

**Introducción:** La fructosa se metaboliza principalmente en el hígado pero, a diferencia de la glucosa, no requiere insulina para que el cuerpo pueda utilizarla. La insulina es esencial para que la glucosa llegue a las células, por ello ese exceso de fructosa no asimilada podría, según algunos estudios, generar algunos trastornos metabólicos.

**Objetivo:** Demostrar si el consumo de fructosa influye en el aumento de los niveles plasmáticos de triglicéridos y del peso en ratas Holtzman machos.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un tipo de estudio experimental. Para ello se utilizaron 30 ratas Holtzman machos divididos en 3 grupos de 10 cada uno, un control (GC) y dos experimentales (GE1 y GE2). Al grupo control se le administra agua destilada, mientras que en los grupos experimentales, a uno se le administra fructosa al 5% (GE1) y al otro fructosa al 10% (GE2), ambas diluidas con agua destilada.

**Resultados:** La variación de la medida inicial y final de triglicéridos plasmáticos fue significativa en los grupos experimentales más no en el grupo control. Se observa un aumento significativo del nivel de triglicéridos del GE2 en comparación con el GC; no ocurriendo ello, entre GE1 y GC. En ninguno de los grupos se evidenció una variación significativa del peso.

**Conclusión:** La presencia de fructosa en la dieta de las ratas aumentó su nivel plasmático de triglicéridos, observándose que la concentración de fructosa al 10% causó mayor variación que la concentración al 5% en estos niveles; mas no mostró influencia en la variación del peso en ningún grupo.

**Palabras clave:** *Fructosa, triglicéridos plasmáticos, peso, ratas.*

### **Características clínico-epidemiológicas y complicaciones en gestantes con preeclampsia severa**

ANDRÉS DULANTO, SILVIA GARAY, JOAN GRADOS, EDMUNDO HUERTA, PERCY MAYTA, SIXTO SÁNCHEZ

*Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM.*

**Objetivos:** Identificar las principales características clínico-epidemiológicas y complicaciones de la preeclampsia en pacientes del Hospital Nacional 2 de Mayo, atendidas en el período 2001-2006.

**Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo tipo revisión de casos. Se confeccionó un formulario con variables relacionadas a la preeclampsia y al recién nacido. Para el análisis estadístico se utilizó medidas de dispersión y de tendencia central.

**Resultados:** Se obtuvo un total de 209 historias clínicas, de las cuales solo 197 correspondieron a preeclampsia severa. Nueve de ellas (17,7%) desarrollaron eclampsia. El 43% de las pacientes fueron primigestas, 42% presentó índice de masa corporal previo a la gestación indicativo de sobrepeso y 22% índice de masa corporal indicativo de obesidad. Un 17% no había recibido cuidado prenatal. Las principales manifestaciones clínicas fueron edema (62,9%), cefalea (52,8%) e hiperreflexia (33,5%). La mortalidad neonatal fue de 1,02%.

**Conclusiones:** Las principales características de las mujeres con preeclampsia fueron ser primigesta, índice de masa corporal pregestacional elevado, escaso cuidado prenatal y antecedentes personales y familiares de hipertensión arterial. Las características clínicas más frecuentes fueron, en orden, edema, cefalea e hiperreflexia.

**Palabras clave:** *Preeclampsia severa, eclampsia, características clínico-epidemiológicas.*

### **Papanicolau y cáncer de cuello uterino: Conocimientos, actitudes y factores de riesgo. Lima, 2007**

CHARLES HUAMANI<sup>1</sup>, ANA HURTADO<sup>1</sup>, CHRISTIAN GUARDIA<sup>1</sup>, JOSÉ ROCA<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. <sup>2</sup>Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Nacional Dos de Mayo.*

**Objetivos:** Determinar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la toma de Papanicolau, los factores de riesgo para desarrollar cáncer de cuello uterino, y la relación entre ellas, en mujeres en edad fértil de Lima, Perú.

**Materiales y Métodos:** Estudio transversal, muestreo por conglomerados. Se empleó un cuestionario validado por juicio de expertos, que tenía 22 ítems, 6 preguntas de opción múltiple, 9 abiertas y 7 tipo escala de Likert.

**Resultados:** Se encuestó a 515 mujeres, con una edad promedio de  $27 \pm 8$  años; 16% inició sus relaciones sexuales antes de los 15 años, con un promedio de  $1,4 \pm 1$  parejas sexuales. El 74% conocía sobre los fines y procedimientos del examen de Papanicolau, el 80% tenía una actitud positiva y 36% se encontraba en riesgo moderado para el desarrollo futuro de cáncer de cuello uterino. Existió correlación positiva entre el nivel de conocimientos y una mejor actitud.

**Conclusiones:** El grupo de mujeres limeñas estudiadas poseía buenos conocimientos y una actitud favorable ante el examen de Papanicolau, además de un riesgo bajo de desarrollar cáncer de cuello uterino. La educación favorece una mejor actitud.

**Palabras clave:** *Cáncer de cuello uterino, Papanicolau, factores de riesgo, conocimientos, actitud.*

### **Publicación estudiantil chilena en revistas médicas, 2001 – 2005**

CHARLES HUAMANÍ<sup>1</sup>, PATRICIA CHAVEZ-SOLIS<sup>2</sup>, PÍA POGGI-SANZ<sup>3</sup>, PERCY MAYTA

<sup>1</sup>Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Facultad de Medicina-UNMSM. <sup>2</sup>Universidad Privada Los Andes. <sup>3</sup>Universidad de Valparaíso. <sup>4</sup>Instituto Nacional de Salud.

**Objetivos:** Cuantificar y describir la producción científica estudiantil chilena en revistas de alto impacto.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio bibliométrico, seleccionando ediciones de enero de 2001 a diciembre de 2005, de revistas que cumplieran con los requisitos de edición trimestral y su indexación en SciELO-Chile, una búsqueda y revisión manual en la hemeroteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso y luego de forma virtual. Se creó una base de datos en Microsoft Excel 2000; se realizó un análisis descriptivo y se obtuvo una presentación de los resultados en forma tabular.

**Resultados:** De un total de 3727 contribuciones originales consideradas en las 12 revistas seleccionadas, 340 (9,1% del total) tenían al menos un estudiante de pregrado como autor; dos eran de autoría única de estudiantes. De las que tenían autoría con profesionales, 48 (14,1%) tenían como primer autor a un estudiante. La mayoría de la publicación estudiantil se encontró en la Revista Médica de Chile, con 125 (37,9%), y la Revista de Ginecología y Obstetricia, con 75 (22,1%).

**Conclusiones:** Las publicaciones chilenas con participación estudiantil se logran principalmente por el trabajo de estudiantes junto a profesionales. Se recomienda invitar a los estudiantes a grupos de investigación y reconocer su autoría de acuerdo a su participación.

**Palabras clave:** *Estudiantes de medicina, Investigación, Publicación, Indexación.*

### **Anemia en escolares con sobrepeso u obesidad que asisten a una institución educativa particular**

NERY QUISPE, KATHERINE ALVIS

*Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

**Objetivos:** Determinar la presencia de anemia en escolares de 6 a 9 años de edad con sobrepeso u obesidad.

**Materiales y Métodos:** Estudio de tipo descriptivo de corte transversal, observacional y prospectivo. Se tomó el peso y talla de 193 escolares varones y mujeres de 6 a 9 años de edad de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Encuentro del distrito San Juan de Lurigancho, Lima 2007. A los 77 diagnosticados con sobrepeso u obesidad se les invitó a participar en la toma de muestra de sangre y a los 21 que aceptaron se les hizo el examen de hemoglobina.

Se diagnosticó sobrepeso u obesidad según IMC > 85 percentil; el grado de anemia, según la OMS, leve (11.5 a 10 g/dL), moderada (10 a 7g/dL) y severa (< 7g/dL).

**Resultados:** La edad promedio de los 21 escolares con sobrepeso u obesidad fue 7,5 ± 0,88 años, 10 fueron varones y 11 mujeres.

La tercera parte de ellos presentó anemia. De los 10 con obesidad y de los 11 con sobrepeso, 1 y 6 escolares presentaron anemia, respectivamente.

**Conclusión:** Hubo anemia leve en niños con sobrepeso u obesidad.

**Palabras clave:** *Escolares, anemia, sobrepeso y obesidad.*

**Conocimientos y prácticas sobre alimentación saludable según profesión en docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Lima 2007**

VERÓNICA ROMÁN, KETTY JESÚS

*Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

**Objetivo:** Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas sobre alimentación saludable con la profesión de salud, de los docentes de la Facultad de Medicina de la UNMSM.

**Diseño:** Estudio descriptivo, de asociación cruzada, observacional, transversal y ambispectivo. **Lugar:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2007. **Participantes:** 100 docentes, 20 de cada profesión de salud de la Facultad de Medicina, seleccionados por muestreo por cuota.

**Intervenciones:** Se determinó los conocimientos mediante un cuestionario de 20 preguntas, estableciéndose niveles de conocimientos: muy bueno, bueno, regular y malo. Se determinó las prácticas sobre alimentación saludable mediante un cuestionario con 7 ítems que fueron: consumo de alimentos, actividad física, consumo de tabaco, alcohol, consumo de comidas principales, tiempo de consumo de esas comidas y mantenimiento de un peso adecuado, siendo el peso y la talla proporcionados por ellos. El nivel socioeconómico fue estimado mediante la encuesta de Graffar. El tiempo para el recojo de información fue de 5 meses. Para analizar los datos se utilizó la prueba ANVA, frecuencia, promedio y desviación estándar.

**Resultados:** En conocimientos, se encontró diferencia significativa entre los promedios de notas; el promedio más alto lo obtuvieron los nutricionistas, con 15,3. En prácticas, no se encontró diferencia significativa en el total, mas sí en el ítem consumo de alimentos, obteniendo los nutricionistas un promedio de 64, el mayor puntaje.

**Conclusiones:** Se comprobó la existencia de relación entre los conocimientos, mas no en prácticas sobre alimentación saludable, con la profesión de salud.

**Palabras clave:** Conocimientos, prácticas, alimentación saludable, docentes universitarios.

**Efecto cicatrizante de la savia de ‘plátano’ *Musa balbisiana colla*, en ratas albinas holtzman inducidas a úlcera gástrica**

JHON CUBA, CAROL VILLANUEVA, JACKELYN MENDOZA

*Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

La úlcera gástrica es una enfermedad que se caracteriza por la lesión localizada en la mucosa del estómago, que se extiende como mínimo hasta la capa muscular de la pared gastrointestinal. Se conoce popularmente que la savia de las diferentes especies de plátano tiene propiedades curativas para lesiones a nivel de piel.

**Objetivo:** Determinar el efecto cicatrizante de la savia de *Musa balbisiana c.* en úlceras gástricas inducidas.

**Materiales y Métodos:** Estudio experimental, longitudinal y prospectivo; la investigación se realizó en un periodo de 20 días. Se utilizó 24 ratas albinas, de 21 días de edad y de un peso aproximado de 220 g, inducidas a úlcera, que fueron distribuidas aleatoriamente en 4 grupos de 6 ratas cada grupo. control (suero fisiológico 1,5 mL), estándar (ranitidina 100 mg/kg), grupo A (savia de plátano 1,6 mL/kg. al 32%), grupo B (savia de plátano 5 mL/kg. al 100%). Se evaluó los resultados según la escala de Marhuenda, modificada por Flores. Para el análisis estadístico, se realizó la prueba T de student.

**Resultados:** Se obtuvo una diferencia significativa del control frente al estándar,  $p = 0,007$ , frente al grupo A  $p = 0,004$  y frente al grupo B  $p = 0,002$ , a favor del tratamiento en los tres casos. En los grupos estándar y grupo A, no se encontró diferencia significativa,  $p = 0,266$ , pero sí se encontró diferencia entre en estándar frente al grupo B,  $p = 0,02$ , a favor del grupo B.

**Conclusión:** Se concluye que la savia de plátano *Musa balbisiana colla*, posee un efecto cicatrizante en úlceras gástricas inducidas, a una dosis de 5 mL/kg al 100%.

**Palabras clave:** Savia de plátano, úlcera gástrica, efecto cicatrizante.

### **Efecto de la elevada ingesta de calcio proveniente de un lácteo y un suplemento en la disminución de peso en ratas obesas con dieta hipocalórica**

ANDREA LOARTE, MIGUEL HIDALGO

*Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

**Objetivos:** Determinar el efecto de la elevada ingesta de calcio proveniente de un lácteo y un suplemento en la disminución de peso, en ratas obesas con dieta hipocalórica.

**Materiales y Métodos:** El estudio fue realizado con 23 ratas albinas machos adultos y en dos fases. Para la primera fase (6 semanas), los animales fueron repartidos en dos grupos de 6 y 17 ratas, a los que se les suministró dietas normocalórica (66 kcal/día) e hipercalórica (82,5 kcal/día) respectivamente. Luego, el porcentaje de grasa en carcasa seca fue determinado por método Soxhlet en un animal de cada grupo. Para la segunda fase (7 semanas), el grupo obeso (dieta hipercalórica) fue subdividido en tres grupos que recibieron una dieta hipocalórica (53 kcal/día). Además, dos de dichos grupos recibieron 20% más calcio que el control; uno a partir de un lácteo y el otro de un suplemento.

**Resultados:** Existió diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) entre la ganancia de peso del grupo con dieta normocalórica ( $37 \pm 2$  g) e hipercalórica ( $118 \pm 3$  g) y los porcentajes de grasa en carcasa seca fueron 31 y 44%, respectivamente. Los promedios y DE de la pérdida de peso en los grupos con dieta hipocalórica fueron  $-65,2 \pm 5$  g (control),  $-95,8 \pm 8$  g (con suplemento) y  $-114,4 \pm 4$  g (con lácteo). La pérdida de peso fue significativamente mayor en el grupo cuya fuente de calcio fue un lácteo ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La elevada ingesta de calcio presenta un efecto potenciador en la disminución de peso, en ratas obesas con dieta hipocalórica. El efecto es mayor con calcio de un producto lácteo.

**Palabras clave:** Calcio, lácteo, obesidad, disminución de peso, dieta hipocalórica.

### **Efecto de una intervención educativa participativa en los conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación y nutrición**

MAYRA BARCO

*Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina - UNMSM.*

**Objetivos:** Demostrar las ventajas de una intervención educativa participativa sobre la educación tradicional en los conocimientos, actitudes y prácticas en alimentación y nutrición en los miembros del Club del Adulto Mayor, de C.S. de Surquillo.

**Materiales y Métodos:** La muestra quedó integrada por 60 adultos mayores pertenecientes al club del Adulto Mayor del Centro de Salud de Surquillo, la cual fue dividida en dos, por muestreo probabilístico aleatorio. A ambos grupos se les aplicó una ficha de datos personales y encuestas sobre frecuencia de consumo, de prácticas y percepciones alimentarias, de conocimientos en alimentación y nutrición y nivel socioeconómico. Luego, se realizó la intervención educativa: a un grupo, la técnica tradicional, y al otro, la participativa. Se trató 5 temas: alimentación balanceada en el adulto mayor, colesterol, dieta y colesterol, alimentación y osteoporosis, y la importancia del agua. Después, se realizó la evaluación, para comparar ambas técnicas y ver cual tenía mayor efecto en los conocimientos, actitudes y prácticas en alimentación y nutrición.

**Resultados:** El nivel de conocimientos antes de la intervención para el grupo tradicional y para el grupo participativo fue de 4,73. El nivel de conocimientos para el grupo participativo después de la intervención fue de 19,40 y para el grupo tradicional fue de 9,18. El 85% de los participantes que recibió la educación participativa tenía regulares prácticas alimentarias y 15% buenas prácticas antes de la intervención. Después de la intervención, 30% de los participantes tuvo regulares prácticas, 85% buenas prácticas alimentarias y 15%, excelentes prácticas.

**Conclusiones:** La educación participativa tuvo un mayor efecto en los conocimientos, actitudes y prácticas en los miembros del Club del Adulto Mayor del Centro de Salud de Surquillo.

**Palabras clave:** Intervención educativa participativa, intervención educación tradicional, adulto mayor.

### **Efecto del calor en la capacidad antioxidante de la Mashua amarilla (*Tropaeolum tuberosum*) con y sin cáscara**

YANYMEÉ GUILLEN<sup>1</sup>, LITA PALOMARES<sup>1</sup>, GISELA OLIVEIRA<sup>2</sup>, LUZMILA TRONCOSO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. <sup>2</sup>Docentes del Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición. Facultad de Medicina - UNMSM.

**Objetivos:** Determinar el efecto del calor en la capacidad antioxidante de la Mashua amarilla (*Tropaeolum tuberosum*) con y sin cáscara.

**Materiales y Métodos:** Estudio analítico, experimental, longitudinal y prospectivo. Se trabajó con la Mashua de variedad amarilla con (MACC) y sin cáscara (MASC). Se determinó la capacidad antioxidante en estado fresco y al calor. Se realizó el tratamiento a temperatura de ebullición a los 10 (MACC-10, MASC-10), 20 (MACC-20, MASC-20) y 30 (MACC-30, MASC-30) minutos. La capacidad antioxidante se determinó con el IC<sub>50</sub> (mg/mL) del DPPH. Se analizó los resultados con estadística inferencial.

**Resultados:** Al comparar las dos muestras frescas, observamos que la MASC (IC<sub>50</sub>=11,8 mg/mL) mostró un IC<sub>50</sub> ligeramente mayor que la MACC (IC<sub>50</sub>=11,5 mg/mL). Por otro lado, encontramos que la MASC-10 (IC<sub>50</sub>=11,3 mg/mL) presentó un IC<sub>50</sub> algo mayor que la MACC-10 (IC<sub>50</sub>=10,4 mg/mL); la misma tendencia se presentó con la MASC-20 (IC<sub>50</sub>=11,2 mg/ml) y la MACC-20 (IC<sub>50</sub>=10,1 mg/mL), así como, con la MASC-30 (IC<sub>50</sub>=11,2 mg/mL) y la MACC-30 (IC<sub>50</sub>=10,8 mg/mL). No existió diferencia estadísticamente significativa en el IC<sub>50</sub> de la MASC y MACC tratadas al calor. Tampoco existió diferencia estadísticamente significativa en el IC<sub>50</sub> de las muestras tratadas al calor y las muestras en estado fresco.

**Conclusiones:** La capacidad antioxidante de la Mashua amarilla con y sin cáscara es semejante. El calor no influye en la capacidad antioxidante de la Mashua amarilla con y sin cáscara.

**Palabras clave:** Capacidad antioxidante, radicales libres, calor, Mashua amarilla, solución de DPPH.

### **Evaluación nutricional e ingesta de energía y macronutrientes en docentes de nivel primario**

FLOR FLORES, JOHANA MACAZANA

Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Objetivo:** Determinar el estado nutricional y la ingesta de energía y macronutrientes en profesoras de educación primaria.

**Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, transversal. Participaron 30 docentes de nivel primario, de 30 a 50 años de edad. Se evaluó el estado nutricional de las docentes, según índice de masa corporal. Posteriormente, se les aplicó un cuestionario de actividad física. Para estimar la ingesta de energía y de macronutrientes, se utilizó 3 encuestas de recordatorio de 24 horas, una de ellas del fin de semana. Para la determinación de la mediana de ingesta, se utilizó la hoja de cálculo R-24 hrs. Se empleó Office Excel.

**Resultados:** La edad promedio fue  $42,8 \pm 6,3$  años, actividad física ligera ( $1,45 \pm 0,5$ ). El 67% de profesoras presentó el estado nutricional con sobrepeso y el resto, estado normal. La mediana de ingesta de energía total fue 1587 kcal.; 58 g de proteína (con predominio de origen animal, 33,5 g); 38,9 g de grasas (con predominio de origen animal, 19,8 g); 252 g de carbohidratos. La distribución energética de los macronutrientes fue adecuada: 15% de proteínas, 22% de grasas y 63% de carbohidratos.

**Conclusiones:** Las docentes participantes mostraron predominio de sobrepeso, una actividad física ligera o sedentaria, insuficiente ingesta de energía y una distribución normal de macronutrientes, con predominio de proteínas y grasas de origen animal.

**Palabras clave:** Estado nutricional, índice de masa corporal, ingesta, energía, macronutrientes.

**Factores de riesgo de anemia en niños menores de 6 años, en el Centro de Salud Base Los Olivos, 2007**

DAVID LEÓN<sup>1</sup>, MARÍA CERECEDA BUJAICO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Dinámicas. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Objetivo:** Identificar los principales factores de riesgo que se asocian con la anemia por deficiencia de hierro en los niños menores de 5 años que se atienden en el Centro de Salud Base los Olivos.

**Materiales y Métodos:** Estudio transversal descriptivo de asociación cruzada, realizado en 50 niños: 25 niños anémicos y 25 niños no anémicos. Se entrevistó a las madres de los niños en visitas domiciliarias, donde se les realizó la encuesta socioeconómica, para evaluar la educación de la madre, vivienda, higiene y saneamiento, hacinamiento y presencia de enfermedades infecciosas, como las EDAS e IRAS. También se realizó una prueba de conocimientos sobre la anemia y alimentos ricos en hierro y la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro.

**Resultados:** Se observó una fuerte asociación entre las variables EDAS y anemia ( $\chi^2=0,033$ , OR  $<1$ ). El consumo de pescado también presentó pruebas estadísticamente significativas, considerándose como un factor de protección para la anemia ( $\chi^2=0,047$ , OR  $<1$ ). De igual forma, el consumo de tomate ( $\chi^2=0,022$ , OR  $<1$ ). Con las otras variables, no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

**Conclusiones:** Solo ciertas variables tienen una fuerte asociación con la presencia de anemia, como es el caso de las EDAS, ya que la presencia de esta fue significativa en aquellos niños con anemia. Otra variable que tuvo una fuerte asociación fue el consumo del pescado, hígado y tomate. El consumo de estos alimentos representa un fuerte factor de protección contra la anemia.

**Palabras clave:** Anemia, EDA, factores de riesgo.

**Percepciones y conocimientos de los actores políticos locales de la Cuenca del Río Casma, en temas de nutrición y seguridad alimentaria. Ancash. Enero-junio 2007**

ALDO GÓMEZ, ANA HIGA

Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Objetivos:** Determinar las percepciones y los conocimientos de los actores políticos de la Cuenca del Río Casma, en temas de nutrición y seguridad alimentaria.

**Materiales y Métodos:** Estudio de tipo cualitativo, transversal y exploratorio. Se realizó 25 entrevistas a profundidad a los actores políticos de los 13 distritos de la Cuenca del Río Casma. Para el análisis de los resultados, en lo referente a percepciones, se calificó éstas como favorables o desfavorables; mientras que para conocimientos se elaboró una escala de puntuación para determinar el nivel de conocimientos en bueno, regular y bajo o deficiente.

**Resultados:** El 80% tenía una posición favorable en cuanto a incluir a la nutrición dentro de sus problemas prioritarios; el 100% consideró a una adecuada nutrición como base para su desarrollo, 76% estimó que los programas sociales eran negativos para lograr una seguridad alimentaria. Sobre el nivel de conocimientos, el 8% tuvo un buen nivel de conocimientos, el 24% poseía un nivel regular, mientras que 68% presentaba un nivel bajo.

**Conclusiones:** Los decisores políticos de la Cuenca del Río Casma presentaron diferentes percepciones sobre el tema nutricional y su problemática. Al formar parte de un Comité de Gestión que intenta sumar esfuerzos en busca de un desarrollo mancomunado, es necesario uniformizar su posición. En cuanto a los conocimientos, si bien es cierto tenían nociones sobre nutrición y poco conocimiento sobre seguridad alimentaria, se hace necesario capacitar a los actores políticos locales en temas de seguridad alimentaria, desnutrición y alimentación balanceada.

**Palabras clave:** Percepciones, conocimientos, actores políticos, nutrición, seguridad alimentaria.

### **Satisfacción del usuario hospitalizado y percepción de la calidad de atención de un servicio de alimentación**

KATHERINE BAZÁN<sup>1</sup>, BATÍAN BENAVENTE<sup>1</sup>, D DELGADO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. <sup>2</sup>Docente de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Introducción:** La satisfacción del usuario es el resultado de la percepción de la calidad de atención que se brinda en un servicio.

**Objetivo:** Describir la satisfacción del usuario hospitalizado y la percepción de la calidad de atención de un servicio de alimentación.

**Diseño:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. **Lugar:** Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. **Participantes:** Ciento once pacientes internados en el Hospital Nacional Dos de Mayo, que se encontraban recibiendo dieta completa el día de la encuesta.

**Intervenciones:** Se aplicó un cuestionario estructurado con 2 secciones, con preguntas cerradas con escala de Lickert. Se analizó las frecuencias de las variables con estadística descriptiva.

**Principales medidas de resultados:** Percepción de la calidad de atención y satisfacción del usuario.

**Resultados:** Con relación a la percepción de la calidad de atención del servicio, ninguno calificó como 'muy mala', 1,8% calificó como 'mala', 57,7% 'regular', 24,3% 'buena' y el 16,2% 'muy buena'. En satisfacción del usuario, 0,9% estuvo 'insatisfecho', 39,6% tuvo 'satisfacción intermedia' y 59,5%, 'satisfacción completa'.

**Conclusiones:** La mayor parte de la muestra calificó como regular la calidad de atención del servicio de alimentación del Hospital Nacional Dos de Mayo y más de la mitad de la muestra manifestó satisfacción completa con el servicio de alimentación recibido.

**Palabras clave:** Percepción de la calidad de atención, satisfacción del usuario, servicio de alimentación.

### **Utilización del aguaymanto (*Physalis Peruviana L.*), para la elaboración de una mermelada hipocalórica**

CAROL VILLANUEVA, JACKELYN MENDOZA  
Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

El aguaymanto, es una fruta nativa del Perú, no bien valorada y con alto valor nutricional y medicinal.

La mermelada es un producto de buena aceptación en el mercado y, de igual manera, el aguaymanto es de gran demanda en el mercado internacional; por ello, la necesidad de crear un producto alternativo que contribuya a prevenir posibles riesgos nutricionales, como la obesidad, anemias por déficit de vitamina A y hierro y proporcionando un buen aporte de calcio y fósforo.

**Objetivos:** Determinar la formulación adecuada para la elaboración de una mermelada hipocalórica del Aguaymanto, utilizar un edulcorante natural (*Stevia Rebaudiana bertonii*).

**Materiales y Métodos:** Se evaluó en cada ensayo la calidad organoléptica, teniendo como parámetros principales la textura, sabor, viscosidad y pH. Finalmente, se aplicó una encuesta para medir el nivel de agrado.

**Resultados:** Se tuvo un nivel de aceptabilidad de 80% en los estudiantes de la Escuela Profesional Mayor de San Marcos.

**Conclusión:** Se concluye que la transformación del aguaymanto en una mermelada hipocalórica tiene una buena aceptación en el consumidor, a pesar de que este fruto tiene un sabor ácido característico, viene a ser un alimento con grandes ventajas nutricionales, como el alto contenido de vitaminas, minerales y fibra, con un bajo aporte calórico.

**Palabras clave:** Mermelada hipocalórica, Organoléptica.

### **Estado nutricional de jóvenes de la selección de fútbol femenino de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos -2007**

FERNANDO FLORES

*Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

**Introducción:** Diversos estudios han encontrado estados nutricionales inadecuados para la práctica deportiva y desórdenes alimentarios, principalmente en mujeres. Una ingesta adecuada de nutrientes asegura un óptimo rendimiento y minimiza los riesgos para la salud.

**Objetivos:** Evaluar el estado nutricional en jóvenes integrantes de la selección de fútbol femenino, de San Marcos.

**Diseño:** Estudio descriptivo, observacional, prospectivo, de corte transversal. **Lugar:** Estadio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - mayo 2007. **Participantes:** Mujeres jóvenes integrantes de la selección de fútbol.

**Intervenciones:** Medición de peso, talla, porcentaje de grasa corporal y encuesta semicuantitativa de frecuencia de consumo de alimentos. **Principales medidas de resultados:** Estado nutricional.

**Resultados:** Se evaluó a 11 jóvenes. Solo 36,4% presentó sobrepeso. Sin embargo, el porcentaje de grasa corporal encontrado fue el adecuado. El requerimiento energético fue de  $3\ 267 \pm 825$  kcal y su adecuación fue  $63,44 \pm 29,1\%$  (mediana 51,3%) La adecuación de proteínas fue  $104,21 \pm 46,5\%$  (mediana 51,3%).

**Conclusiones:** Dos jugadoras presentaron un estado nutricional inadecuado para la práctica de este deporte. La ingesta energética, de proteína y de carbohidratos es inadecuada para cubrir el requerimiento, según la talla, peso, edad y actividad física.

**Palabras clave:** *Deportistas, estado nutricional, adecuación de ingesta.*

### **Habilidades sociales de los adolescentes de la Institución Educativa 3049 “Imperio del Tahuantinsuyo”, Independencia**

JENNIFER PACHAS<sup>1</sup>, LUIS CHACALIAZA<sup>1</sup>, DALLANA MERINO<sup>1</sup>, RAQUEL RAMÍREZ<sup>1</sup>, JHUDYD CRUZ<sup>1</sup>. JUANA DURAND<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Enfermería. <sup>2</sup>Docente Asesora de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

**Objetivos:** Determinar los conocimientos sobre las habilidades sociales en la adolescencia, según los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 3049 Imperio de Tahuantinsuyo, de Independencia, e Identificar las habilidades sociales, en las dimensiones autoestima, asertividad, comunicación y toma de decisiones en la adolescencia.

**Materiales y Métodos:** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple, de corte transversal. La población estuvo conformada por todos los estudiantes de secundaria, con aproximadamente 515. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo tipo escala, donde se utilizó el Manual de habilidades sociales.

**Resultados:** De 515 (100%) estudiantes -251 (48,7%) de sexo masculino y 264 (51,3%) de sexo femenino-, 219 (42,5%) tenían entre 11 y 13 años, 279 (54,2%) entre 14 y 16 años y 17 (3,3%) entre 17 y 18 años; 130 (25,2%) pertenecían al primer año de secundaria, 90 (17,5%) al segundo año, 99 (19,2%) al tercer año, 113 (21,9%) al cuarto año y 83 (16,2%) al quinto año de secundaria.

**Conclusiones.** Por lo expuesto podemos deducir que, dentro de las 4 dimensiones de habilidades sociales, en la mayoría de los escolares adolescentes del IE 3049 “Imperio de Tahuantinsuyo” hay una mayor práctica de habilidades sociales de acuerdo a un mayor grado de instrucción.

**Palabras clave:** *Adolescentes, habilidades sociales, asertividad, comunicación, autoestima, toma de decisión.*

## Estudio Preliminar de la Actividad Antioxidante de Especies Vegetales de Uso Tradicional del Valle del Mantaro

MÓNICA ALVAREZ<sup>1</sup>, GRIMALDO QUISPE<sup>1</sup>, ACELA ARNAO<sup>2</sup>, SILVIA SUÁREZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Universidad Peruana Los Andes. <sup>2</sup>Docentes del Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Objetivo:** Evaluar la capacidad antioxidante de 6 especies vegetales propias del Valle del Mantaro, utilizados por su uso en la medicina tradicional.

**Materiales y Métodos:** Las plantas analizadas fueron *Plantago major L.* (llantén), *Oenothera rosea Ait.* (chupasangre), *Equisetum bogotensis L.* (cola de caballo), *Verbena litoralis H.B.K.* (verbena), *Rosmarinus officinalis L.* (romero) y *Desmodium molliculum (H.B.K.) D.C.* (manayupa). Se preparó extractos acuosos de 40 g/L agua, y luego fueron liofilizados. Se ensayó *in vitro* dos métodos de estrés oxidativo, empleando homogenizado de hígado de rata al 10% en búffer fosfato 0,05M pH 7,4.

La inducción de estrés oxidativo se realizó bajo luz UV por 30 minutos y con un medio de Fe<sup>2+</sup>-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. La capacidad antioxidante se midió empleando la técnica de la formación del complejo MDA-TBA.

### Resultados:

	mg Extracto	% inhibición perox. UV	Equivalente de protección <sup>1</sup>	% inhibición Fe <sup>2+</sup> -H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Equivalente de protección <sup>1</sup>
<i>Equisetum bogotensis L.</i>	300,78	8,93	1	9,16	1
<i>Plantago major L.</i>	300,57	51,63	5,78	82,8	9,04
<i>Oenothera rosea Ait.</i>	322,67	22,4	2,61	37,5	4,10
<i>Verbena litoralis H.B.K.</i>	296,34	34,96	3,91	48,87	5,34
<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	276,16	22,79	2,55	19,84	2,16
<i>Desmodium molliculum (H.B.K.) D.C.</i>	243,31	22,67	2,54	35,10	3,83

<sup>1</sup> Tomando como base el % de inhibición de *Equisetum bogotensis L.*

**Conclusiones:** En este estudio preliminar, la especie *Plantago major L.* presentó mejor capacidad antioxidante entre las plantas ensayadas.

**Palabras clave:** Antioxidantes, *Plantago major L.*, *Oenothera rosea Ait.*, *Equisetum bogotensis L.*, *Verbena litoralis H.B.K.*, *Rosmarinus officinalis L.*, *Desmodium molliculum (H.B.K.) D.C.*, estrés oxidativo.