



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

**“Consumo de bebidas energéticas en asociación con alcohol y drogas ilícitas como factor de riesgo para déficit en atención en escolares peruanos de educación secundaria”**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**AUTOR**

Gerson Jacob SIURA TREVEJO

**ASESOR**

Mg. César GUTIÉRREZ VILLAFUERTE

Lima, Perú

2013

## Resumen

**Introducción:** Las bebidas energéticas (BEs), de amplio consumo en nuestra actualidad, presentan un alto contenido de cafeína y taurina, además de otros ingredientes, que si bien se han recomendado para incrementar el rendimiento y mejorar la recuperación física, su consumo en menores de edad puede desencadenar efectos nocivos a corto y largo plazo. No existen estudios hasta la fecha que incidan en los efectos de las BEs en la población adolescente, ni su impacto al ser consumidos en combinación con drogas tanto legales como ilegales.

**Objetivo:** Determinar si el consumo de bebidas energéticas, independientemente o en asociación al consumo de bebidas alcohólicas o de drogas ilegales, está asociado al diagnóstico de trastorno de déficit de atención a hiperactividad en escolares peruanos de educación secundaria.

**Diseño:** Estudio observacional analítico transversal. Se utilizara el III Estudio Nacional de Prevención y Consumo de Drogas en Estudiantes de Secundaria, realizada por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA) en el año 2009.

**Participantes:** 51 540 escolares de 1ro a 5to año de educación secundaria del año 2009.

**Principales medidas de resultados:** Prevalencia de consumo de BEs, frecuencia de categorías de la escala TDAH, odds ratio como medida de fuerza de asociación (crudo y ajustado).

**Resultados:** Se ha determinado que el consumo de BEs es un factor que aumenta la probabilidad de diagnóstico de TDAH en los alumnos encuestados, independientemente de las variables utilizadas en el presente modelo. Se evidencia también que las asociaciones de BEs con alcohol y drogas ilegales aumentan en un 61.9% y un 186% el riesgo de diagnóstico de TDAH. Los OR ajustados calculado para estas variables son: Consumo de BEs: 1.19 (IC 95% 1.17-1.21); Consumo de Alcohol: 1.29 (IC 95% 1.27-1.32); Consumo de Drogas Ilegales: 1.9 (IC 95% 1.86-1.94).

**Conclusiones:** Existe una relación directa significativamente estadística entre la frecuencia de consumo de BEs y la probabilidad de diagnóstico del trastorno de déficit de atención e hiperactividad en los estudiantes peruanos de educación secundaria,

independientemente de su asociación o no a otras sustancias, y se incrementa el riesgo con el consumo en paralelo de alcohol o de drogas ilegales. Se necesitan de estudios en nuestro medio que dirijan sus objetivos a aclarar los efectos a corto y largo plazo del consumo de bebidas energéticas, y los efectos de su combinación con otras sustancias, en especial en la población adolescente, la cual es más susceptible a sus efectos tóxicos.

**Palabras clave:** Bebidas energéticas, alcohol, drogas ilegales, trastorno de déficit de atención e hiperactividad, adolescentes, déficit de atención.

## Abstract

**Background:** Actually worldwide consumed energy drinks (EDs) content a high dose of caffeine and taurine, plus other ingredients. Although EDs have been recommended to increase yield and physical improvement, consumption in teenagers can trigger short and long-term adverse effects. No studies have been developed to indicate the effects of EDs in the teenage population, and their impact when EDs are consumed in association with legal or illegal substances.

**Objective:** To determine whether the consumption of energy drinks, alone or in association with the consumption of alcohol or illegal substances, is associated with the diagnosis of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) in Peruvian students of secondary education.

**Design:** Observational analytical cross, using the III Estudio Nacional de Prevención y Consumo de Drogas en Estudiantes de Secundaria, conducted by the National Commission for Development and Life without Drugs (DEVIDA) in 2009.

**Participants:** 51 540 secondary education students - from 1st through 5th year of study.

**Main outcome measures:** Primary outcomes study designed to assess.

**Outcomes:** We have determined that consumption of EDs is a factor that increases the likelihood of diagnosis of ADHD in surveyed students, regardless of socio-demographic variables used in this model. It is also evident that BEs associations with alcohol and illegal drugs increased by 61.9% and 186% the risk of ADHD diagnosis. The adjusted OR calculated for these variables are: EDs consumption: 1.19 (95% CI 1.17-1.21) Alcohol: 1.29 (95% CI 1.27-1.32), use of illegal substances: 1.9 (95% CI 1.86-1.94).

**Conclusions:** There is a statistically significant relationship between the frequency of EDs consumption and the likelihood of diagnosis of attention deficit disorder and hyperactivity in Peruvian high school students, regardless of their association or other substances, and the risk is increased with parallel consumption of alcohol or illegal substances. We need for more studies to clarify the effects of short and long term consumption of energy drinks, and the effects of its combination with other

substances, particularly in the adolescent population, which is more susceptible to its toxic effects.

**Keywords:** Energy drinks, alcohol, illegal substances, attention deficit disorder and hyperactivity, teenagers, attention deficit.