



## **Efectos hipertensivo y arritmogénico de un producto energizante en jóvenes universitarios del estado de Hidalgo. 2018. México.**

Emma Vianey Ramírez Jiménez<sup>1</sup>, Jose Arias Rico<sup>2</sup>, Reyna Cristina Jiménez Sánchez<sup>2</sup>, Osmar Jaramillo Morales <sup>2</sup>, Esther Ramirez Moreno <sup>2</sup>, Olga Rocío Flores Chávez<sup>2</sup>, Erika Lorena Pèrez Mendoza<sup>2</sup>, Mirandeli Bautista Avila. <sup>2</sup> y Maria Luisa Sanchez Padilla<sup>2</sup>

1 Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias de la Salud, 2 Instituto de Ciencias de la Salud. emma\_lovestar@hotmail.com

Actualmente los complementos nutricionales son un grupo de productos disponibles en el comercio que se consumen como una adición a la dieta habitual. Su consumo sin medida es justificado por su origen natural, buscando principalmente fines físicos, estéticos o milagrosos, sin que en ningún caso se tengan en cuenta los posibles efectos perjudiciales que su uso puede conllevar. Por otro lado, las bebidas conocidas como energizantes son preparados estimulantes, cuya composición principal es cafeína e hidratos de carbono (glucosa, glucoronolactona, fructosa o sacarosa), acompañados de suplementos dietarios (taurina, vitaminas, minerales) o extractos vegetales y aditivos acidulantes (guarana, ácido cítrico y citrato de sodio). Es de suma importancia mencionar que estos productos son consumidos en gran proporción en la población adolescente principalmente estudiantes, los cuales pertenecen al segmento más joven y más vulnerable de la población.

Para dicha investigación se empleó un estudio experimental correlacional de corte transversal que se llevó a cabo en un plan metodológico dividido en cuatro fases, en la cual se eligieron a los sujetos con un mínimo riesgo para presentar una prueba de esfuerzo siguiendo el protocolo de Bruce. La población estuvo constituida por jóvenes entre un rango de edad de 18 - 24 años y el tamaño de la muestra fue por disponibilidad. Se le administró vía oral 40 ml 2 gr de bebida energizante naturista al grupo en estudio y un placebo al grupo control, con evaluaciones pre y post test. Para el análisis de datos se empleó el programa IBM SPSS Statistics 23, utilizando estadística descriptiva y para comprobar la hipótesis se calculó medias y desviación estándar (significancia menor de 0.05) cuyos resultados arrojaron que pacientes jóvenes sanos que consumieron el suplemento nutricional mostraron alteraciones significativas como aumento en el tiempo de recuperación, Frecuencia Cardíaca y Tensión Arterial, cifras QT y QTC del electrocardiograma y en la duración en las fases del protocolo de Bruce en comparación con pacientes que recibieron el placebo, por lo que de acuerdo a los datos que muestrann por primera vez se concluye que el consumo de suplemento nutricional cuyos componenetes se promocionan con efectos energetizantes genera alteraciones cardiovasculares de suma importancia en personas jóvenes sanas. Sin embargo, se necesitan realizar más estudios con el fin de esclarecer un posible mecanismo de acción de estas alteraciones.