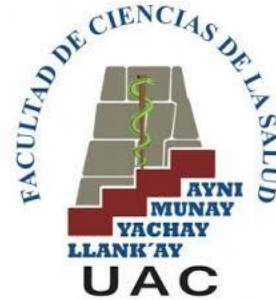




# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



---

**EFFECTO DEL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y BEBIDAS  
DIETÉTICAS EN EL PH SALIVAL EN ADOLESCENTES DE 14 A 16 AÑOS  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JORGE BASADRE GROHMAN”,  
AYMARAES-APURÍMAC, 2019**

---

Presentado por la Bachiller:

**KENNY STEPHANY WARTHON SALGADO**

Para obtener el Título Profesional de Cirujano

Dentista

Asesor:

**MGT. CD. JORGE LUIS QUISPE CHAUCA**

**CUSCO – 2019**



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la variación del pH salival antes y después de consumir bebidas azucaradas y bebidas dietéticas en adolescentes de 14 a 16 años de la Institución Educativa “Jorge Basadre Grohman”, Aymaraes – Apurímac, 2019.

**Metodología:** El diseño corresponde a un estudio experimental, analítico, comparativo, longitudinal y prospectivo, la muestra es de 75 adolescentes. Previo a la recolección de datos los adolescentes se lavaron los dientes, durante una hora no ingirieron alimentos, los datos se recolectaron en 4 momentos (antes del consumo, a los 5, 10 y 20 minutos después del consumo). Las bebidas que se utilizaron fueron; bebidas azucaradas (frugos, powerade, coca-cola), bebida dietética (coca-cola light) y la bebida de control agua (cielo). El instrumento de medida del pH salival fue el pHmetro digital de la marca HANNA. Para el procesamiento de datos se usó Microsoft Excel, el programa estadístico SPSS versión 22.0, el análisis de datos trabajando a un nivel de significancia del 0.05.

**Resultados:** El pH inicial fue neutro en todas las bebidas, a los 5 minutos el pH en todas las bebidas descendió a un nivel ácido respecto al control donde fue neutro (6.7), a los 10 minutos el pH ascendió a un pH neutro en todas las bebidas excepto en la bebida azucarada Coca-cola con pH ácido (5.9), a los 20 minutos todas las bebidas tuvieron un pH neutro semejante a sus pH iniciales. La prueba de análisis de varianza de ANOVA fue significativa  $p < 0.05$

**Conclusiones:** Se encontró variación del pH salival antes y después de consumir bebidas azucaradas y bebidas dietéticas. Siendo la más cariogénica la bebida azucarada Coca-cola.

**Palabras claves:** Saliva, pH salival, bebidas azucaradas, bebidas dietéticas.



## ABSTRACT

**Objetivo:** Determine the pH salivary variation, before and after consuming sugary drinks and a diets drinks, in 14 to 16 year-old teenagers from the educational institution “Jorge Basadre Grohman”, Aymaraes – Apurimac, 2019.

**Methodology:** The design corresponds to an experimental, analytic, comparative, longitudinal and prospective study. The sample is Seventy-five teenagers. Before the data collection, the teenagers brushed their teeth, and did not eat anything for an hour. The information was collected in four instances: before consuming the beverages, at 5 minutes, at 10 minutes, and at 20 minutes after consuming the beverages). The beverages were: sugary drinks (Frugos, Powerade, Coke), diet drink (Diet Coke), and the beverage used for control (water brand Cielo). The salivary pH measuring instrument was a digital pH meter brand HANNA. In order to process information there were used software such as Microsoft Excel, and the statistics program SPSS version 22.0 for data analysis at a 0.05 significance level.

**Results:** The initial pH was neutral in all the beverages. After 5 minutes, the pH level in all the beverages decreased to an acidic level compared to the control where was neutral (6.7). After 10 minutes, the pH level increased to a neutral pH level in all the beverages except for the sugary drink Coke with acidic pH (5.9). After 20 minutes, all the beverages had a neutral pH level similar to their initial pH. The variance analysis test de ANOVA was significant:  $p < 0.05$ .

**Conclusions:** There was found salivary pH variation before and after consuming sugary and diet drinks. The sugary drink Coke was the most cariogenic.

**KEY WORDS:** Saliva, salivary pH, sugary drinks, diets drinks.