

# INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA Y ADMINISTRACIÓN DE CARICA PAPAYA PARA REDUCIR SÍNTOMAS GASTROESOFÁGICOS EN ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS EN LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO – PERÚ.

Autores:

<sup>1</sup>Junchaya Yllescas, V.; Andamayo Flores, D.; Campozano Córdova, Y.; Valderrama Sueldo, M.

## RESUMEN

El ardor de estómago frecuente después de las comidas es habitual en las personas que padecen de algunos síntomas gastroesofágicos, y si no son tratados a tiempo pueden ocasionar problemas que van desde un sangrado, hasta una inflamación y úlcera. En el Perú estos síntomas son frecuentes en edades tempranas de la vida, y no hay diferencias entre las poblaciones de la Costa, Sierra y Selva del Perú. Por lo tanto la presente investigación se realizó con la finalidad de determinar el efecto que produce la aplicación de la Intervención farmacéutica y administración de Carica papaya, para contribuir a reducir algunos síntomas gastroesofágicos; realizado en el consultorio médico y laboratorio de investigación de la UPH en 30 estudiantes de muestra intencionada de la CEPRE, con diseño cuasiexperimental, dividido en dos grupos. Donde el grupo experimento recibió 500 ml de Jugo de Carica papaya inmaduro por 30 días, asociado a la intervención farmacéutica basada en el empleo de algunas fichas como: de recomendación farmacéutica, de código no lingüístico y de dosificación tanto visuales como escritas; concluyéndose que las regurgitaciones, la dificultad para deglutir y eructos como síntomas gastroesofágicos disminuyeron notablemente a diferencia que en el grupo control no hubo cambios significativos.

**Palabras claves:** **Carica papaya, síntomas gastroesofágicos**

## SUMMARY:

The frequent heartburn after meals is common in people who suffer from some gastro symptoms, and if not addressed can cause problems ranging from bleeding, to an inflammation and ulceration. In Peru these symptoms are common in early ages of life, and there is no difference between the populations of the Costa, Sierra and jungle forest of Peru, therefore this research was conducted in order to determine the effect of the application Intervention and management pharmaceutical “Carica papaya”, to help reduce some symptoms gastro esophageal; performed in doctor's office and research lab in 30 students UPH purposive sample of the CEPRE, quasi-experimental design, divided into two groups. Where the experimental group received 500 ml of unripe Carica papaya juice for 30 days, associated with pharmaceutical intervention based on the use of some chips as pharmaceutical recommendation, nonlinguistic code and visual and written dosage, concluding that the regurgitation, difficulty swallowing and belching as gastro esophageal symptoms decreased markedly unlike that in the control group did not change significantly.

**Keywords:** **Carica papaya, symptoms, gastroesophageal.**

## INTRODUCCIÓN

Los síntomas gastroesofágicos en los

<sup>1</sup> Docentes de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt

países en vías de desarrollo se ha asociado con las pobres condiciones sanitarias, cloración del agua, preparación de los alimentos, hacinamiento. Entre los síntomas más frecuentes son la acidez gástrica, náuseas después de comer, regurgitaciones, dificultad para deglutir e hipo.

Actualmente el tratamiento se basa en la supresión del ácido provocado en el estómago, siendo los medicamentos que han mostrado ser efectivos como los inhibidores de la bomba de protones, omeprazol, el lansoprazol, el pantoprazol, el rabeprazol y el esomeprazol, siendo necesaria una terapia de mantenimiento a largo plazo con una dosis completa o a mitad de la dosis para inhibir la recurrencia u otras complicaciones de la enfermedad.

Por otro lado la papaya es una de las frutas más apreciadas en las regiones tropicales, no solo por su delicioso sabor, sino también por sus cualidades medicinales ya que favorece la digestión debido a que contiene papaina, y de acuerdo al investigador Alonso, J. (2010) ha demostrado que el jugo de papaya verde es un potencial antinflamatorio gástrico porque además de ayudar a inhibir la motilidad intestinal; y entre los principios activos destacados en el fruto inmaduro o verde de papaya se encuentran terpenoides, alcaloides, flavonoides, carbohidratos, saponinas y sustancias esteroidales que ayudan a cumplir esta finalidad medicinal; sin embargo la población desconoce esta bondad terapéutica de esta deliciosa fruta. Por lo anterior el propósito de la siguiente investigación fue determinar el efecto que produce la Intervención farmacéutica y administración de la Carica papaya para contribuir a reducir algunos síntomas gastroesofágicos en estudiantes preuniversitarios de la Universidad Privada de Huancayo y para recopilar la información se utilizaron diferentes fuentes de información de instituciones y autores que se encuentran incursionados en la comunidad científica, datos que una vez procesados fueron analizados y sistematizados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Cuasiexperimental pretest y post test, con dos grupos uno experimento y otro control.

Área de estudio: Estudiantes preuniversitarios de la Universidad Privada de Huancayo durante el ciclo académico 2012-II.

Población y muestra: Constituido por 70 estudiantes de las carreras de Ciencias Farmacéuticas y bioquímica, Enfermería, obstetricia, odontoestomatología quienes se

encontraban matriculados en el centro preuniversitario (CEPRE).

La muestra de tipo intencionada o por conveniencia en número de 30 y de todos aquellos estudiantes que después de una evaluación médica presentaron síntomas gastroesofágicos. Divididos en dos grupos de 15, uno experimento (GA) y otro grupo control (GC). Con nivel de confianza del 95%.

### Criterio de inclusión:

Estudiantes que se encontraron matriculados en una carrera de Ciencias de la Salud de la CEPRE de la universidad Privada de Huancayo (UPH) y que presentaban algunos síntomas gastroesofágicos.

### Criterio de Exclusión:

Estudiantes que se encontraron matriculados en la carrera de administración y todos aquellos que después de una evaluación médica no presentaron síntomas gastroesofágicos.

## Recolección de información

Para recopilar la información se realizó un trabajo de campo que partía desde la evaluación médica, seguida de la aplicación de la intervención farmacéutica realizada a través de la entrevista, llamada telefónica y visita domiciliaria. Además se administró la Carica papaya inmaduro en estudiantes que padecieron de algunos síntomas gastroesofágicos.

## Procedimiento 1: Evaluación médica

De las carreras de Ciencias de la Salud, fueron sometidos a una evaluación médica todos los estudiantes de la CEPRE, encontrándose que 30 estudiantes presentaron síntomas gastroesofágicos y quienes fueron registrados en una historia clínica del centro médico de la UPH.

## Procedimiento 2: Administración del jugo de papaya inmaduro

Al grupo experimento de los estudiantes, a través del laboratorio de la universidad recibieron en ayunas 500 ml del jugo de papaya inmaduro de lunes a Domingo. La administración de este jugo se realizó 1 vez al día en ayunas y teniendo en cuenta normas de seguridad alimentaria,

### Tratamiento del fruto:

Los frutos inmaduros de C. papaya fueron comprados del mercado de la ciudad de Huancayo departamento de Junín y luego de pelar cuidadosamente la fruta 250 g aproximadamente con un instrumento con cabezal pivotante, fue sometida a licuado, conservando la estabilidad del producto en todo momento.

### Técnicas e instrumentos:

a) Técnica de Intervención Farmacéutica

La técnica de intervención farmacéutica (IF) fue aplicada al grupo experimento elegido y por espacio de 30 días, mediante el empleo de la entrevista realizada a través de la instrucción

individualizada y seguimiento, empleándose diversos documentos conocidos como fichas que a continuación se detalla:

b) Ficha de recomendación.

Documento que fue entregado a cada estudiante después de la entrevista para informar sobre la importancia de los hábitos alimenticios y control de hábitos nocivos para mejorar su calidad de vida.

c) Ficha de códigos no Lingüísticos Visuales.

Diseñado con la finalidad de transmitir una comunicación visual a través de la vista que permita al estudiante captar el mensaje, a través de ver la señal que ayude a mejorar los síntomas de reflujo gastroesofágico.

d)Ficha de dosificación.

Documento que fue entregado a los estudiantes de la CEPRE después de la segunda intervención farmacéutica con la finalidad de recordar el cumplimiento al tratamiento a base de la Carica papaya.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El porcentaje de estudiantes de la CEPRE de las carreras de Ciencias de la Salud que presentaron algún síntoma gastroesofágico corresponde a un 43 %, mientras que un 57% no lo tiene(tabla 1), lo que implica que gran parte de la población padece de un problema gastroesofágico y de acuerdo a Desser,L. señala que los problemas gastrointestinales se elevan con la edad en 20% de personas de 20 años, el 30% de los 30 años y el 80% de los 80 años. <sup>(12)</sup>. Además se debe tener en cuenta que actualmente los jóvenes cuentan con práctica de hábitos alimentarios inadecuados que conlleva a mayor producción de radicales libres, que producen una depleción de glutatión de la mucosa gástrica, causada por la acumulación de radicales libres que pueden iniciar el daño de la membrana de la peroxidación lipídica y confirman también que los radicales libres derivados del oxígeno juegan un papel importante patológicos en el estómago.<sup>(13)</sup>

TABLA 1: Determinación del porcentaje de estudiantes que padecen de algún síntoma gastroesofágicos

SI		NO	
Nº	%	Nº	%
30	43	40	57

n=70

Fuente: Centro Médico UPH

La cantidad de síntomas que presentaron los 30 estudiantes de la CEPRE de la UPH corresponde a 92 criterios (tabla 2), siendo la mayoría (26%)

regurgitaciones y dificultad para deglutir y seguido (22%) de eructos. Lo que se contrapone con Bujanda, cuando demostró que las lesiones más predominantes fueron el incremento del jugo digestivo y las erosiones al revestimiento; así también Brunton L. indica que los síntomas habituales gastroesofágicos son el dolor abdominal, ardor, dolor corrosivo o sensación de hambre dolorosa.<sup>(14)</sup>

TABLA 2: Algunos síntomas gastroesofágicos que padecen los estudiantes de la CEPRE en la UPH

Sintomatología	Nº	ANTES %
Eructos	20	22%
Regurgitaciones	24	26%
náuseas	14	15%
vómitos	10	11%
Dificultad para deglutir	24	26%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100%</b>

n=70

Los tipos de algunos síntomas que presentaron el grupo experimento de la muestra en estudio fue en su mayoría (35%) regurgitaciones, seguido (23%) dificultad para deglutir y eructos (17%); y en el grupo control la sintomatología fue similar para el caso de dificultad para deglutir (30%), eructos (27%) y regurgitaciones (20%). (Tabla 3), lo que se debe a que los jóvenes universitarios durante la etapa de adaptación a la vida universitaria hace parte de las enfermedades de moda, debido a que está de moda no tener hábitos alimenticios saludables ya sea por el alto consumo de embutidos y comidas rápidas, así como al bajo consumo de frutas y vegetales, sino también a la falta de horarios establecidos de comidas y el moverse entre muchas labores y dejar de comer a tiempo, sumados estrés, generaran más riesgo aún.<sup>(10)</sup>

TABLA 3: Tipos de algunos síntomas que presentan el grupo experimento y Control de estudiantes de la CEPRE de la UPHS

SÍNTOMAS	EXPERIMENTO		CONTROL	
	Nº	%	Nº	%
Eructos	8	17%	12	27%
Regurgitaciones	17	35%	9	20%
náuseas	6	13%	6	14%
vómitos	6	13%	4	9%
Dificultad para deglutir	11	23%	13	30%
Total	48	100%	44	100%

Fuente: Centro Médico UPH

Para cumplir el seguimiento individualizado de los estudiantes de la CEPRE con la finalidad de reducir los síntomas gastroesofágicos, se diseñaron 3 fichas de intervención farmacéutica, como la de recomendación farmacéutica, de código no lingüístico visuales y la de dosificación. (Tabla 4) y siendo la intervención Farmacéutica un acto profesional por el que el farmacéutico es requerido por el paciente u otro agente de salud, para resolver cualquier cuestión relacionada con sus conocimientos sanitarios responsabilizándose del alivio de un problema de salud es importante que se desarrolle en estos fines.<sup>(15)</sup>

TABLA 4: Diseño de fichas de intervención farmacéuticas para contribuir a reducir síntomas gastroesofágicos de los estudiantes de la UPH.

FICHAS	Tipo de comunicación
De recomendación	Escrita
De código No lingüístico	Visual
Visuales	
De dosificación	Visual

Fuente: Propia

Se aplicó la intervención farmacéutica (IF) al grupo experimento que padecieron algunos síntomas gastroesofágicos en 90 veces, siendo mayor la IF realizada con información visual (42%) y siendo menor (23%) la facilitada con información escrita. (Tabla 5), de allí que es importante la práctica de la intervención farmacéutica y más aún cuando Ayllón demostró que las consecuencias que puede conllevar los problemas relacionados al medicamento en pacientes ambulatorios con gastritis; además Álvarez, F.; Arcos, P. Cabiedes, L. (1995) , en su investigación, demostraron que el modelo de intervención farmacéutica propuesto puede representar importantes beneficios en términos de eficiencia terapéutica y de ahorro de recursos a través de detectar los problemas relacionados al medicamento.<sup>(17)</sup>

TABLA 5: Aplicación de la Intervención Farmacéutica realizada al grupo experimento de estudiantes

INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA	N°	%
Provisionando información oral	29	32%
Provisionando información escrita	23	26%
Provisionando información visual	38	42%
Total	90	100%

Fuente: Propia

Como resultado de la administración de la Carica papaya inmaduro en forma de medicamento no procesado (jugo), se encontró en la evaluación médica del grupo experimento, que los estudiantes habían disminuido los síntomas satisfactoriamente de 48 a 9, es decir en un 81%. (Tabla 6) y que se corrobora con el estudio de Aidi,S.; Yamada, K.; Usmanghani, S. quienes demostraron una mejora significativa en el 92% en población que padeció de malestares gástricos.<sup>(1)</sup>

TABLA 6: Evaluación de la administración de la Carica papaya inmaduro para reducir algunos síntomas gastroesofágicos en grupo experimento antes y después

SINTOMATOLOGÍA	ANTES		DESPUÉS	
	N°	%	N°	%
Eructos	8	17%	2	4%
Regurgitaciones	17	35%	4	8%
náuseas	6	13%	0	0%
vómitos	6	13%	0	0%
Dificultad para deglutar	11	23%	3	7%
Total	48	100%	9	19%

Fuente : Centro Médico UPH

Paralelo a la administración de la Carica papaya inmaduro en jugo por 30 días y realizada a la vez la intervención farmacéutica por 90 veces, se encontró como resultado que el grupo experimento disminuyó significativamente, mientras que el grupo control permaneció casi en la totalidad de síntomas (89%). Es decir que en el grupo experimento se demostró que un 35% de regurgitaciones disminuyeron a 4%, eructos 17% a 4% y dificultad para deglutir de 23% a 7%, en cambio en el grupo control se encontró que de 13 estudiantes que presentaron dificultad para deglutir disminuyó minoritariamente a 11, eructos

de 12 a 10, regurgitaciones de 9 a 8, y para el caso de náuseas y vómitos permanecieron los síntomas. (Tabla 7) y resultados similares fueron encontrados por Demir, S., M. Yilmaz, M. Koseoglu, Akalin N., D. y A. Aslan Aydin, cuando demostraron que la Carica papaya presenta un extracto de la protección a través del barrido del radical libre de propiedades y reduce el daño oxidativo o úlceras gástricas causadas por la aspirina.<sup>(8)</sup>

**TABLA 7:** Cuadro comparativo de la aplicación de la intervención farmacéutica y la Carica papaya para reducir síntomas gastroesofágicos

SINTOMATOLOGÍA	GRUPO EXPERIMENTO				GRUPO CONTROL			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ertuctos	8	17%	2	4%	12	27%	10	26%
Regurgitaciones	17	35%	4	8%	9	20%	8	21%
náuseas	6	13%	0	0%	6	14%	6	15%
vómitos	6	13%	0	0%	4	9%	4	10%
Dificultad para deglutir	11	23%	3	7%	13	30%	11	28%
Total	48	100%	9	19%	44	100%	39	100%

Fuente : Centro Médico UPH

## CONCLUSIONES:

- Un 43% de los estudiantes de la CEPRE de la Universidad Privada de Huancayo padecieron de algunos síntomas gastroesofágicos como eructos, regurgitaciones, náuseas, vómitos y dificultad para deglutir.
- La cantidad de síntomas que presentaron los 30 estudiantes de la CEPRE de la UPH mediante evaluación médica, correspondió a 92 criterios de sintomatología y presentándose en la mayoría (26%) regurgitaciones y dificultad para deglutir, seguido de eructos. (22%).
- Entre el 17 % a 35% de los estudiantes de ambos grupo de la muestra en estudio generalmente padecen entre regurgitaciones, dificultad para deglutir y eructos.
- El porcentaje de estudiantes del grupo experimento que padecieron de algunos síntomas fueron en su mayoría (35%) regurgitaciones, seguido (23%) dificultad para deglutir y eructos (17%); y en el grupo control la sintomatología fue similar para el caso de dificultad para deglutir (30%), eructos (27%) y regurgitaciones (20%).
- El seguimiento individualizado de los estudiantes de la CEPRE para contribuir a reducir síntomas gastroesofágicos fue realizado mediante

la intervención farmacéutica empleándose la ficha de recomendación, de código no lingüístico visual y la de dosificación, aplicado en 90 veces, siendo mayor la IF realizada con información visual y oral.

6. La administración de 500 ml de Carica papaya inmaduro en ayunas contribuyó a reducir algunos síntomas gastroesofágicos en el grupo experimento, es decir de 48 criterios a 9, mejorando en un 81%.

7. La administración de la Carica papaya inmaduro en jugo y la intervención farmacéutica contribuyeron a reducir algunos síntomas gastroesofágicos significativamente (81%) mientras que en el grupo control permanecieron (89%).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aidi,S.; Yamada, K.; Usmanghani, S. Actividad bactericida de las plantas medicinales, empleadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, contra el Helicobacter pylori. 2009.
2. Alonso J. Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos. Corspus Ed. Bs Aires. 2004.
3. Alonso, R. Usos medicinales y aplicaciones curativas del Jengibre. (Fecha de acceso 3 de Noviembre 2010 ) <http://www.plantasmedicinales.org/>
4. Bujanda, L. Úlcera Péptica. Revista Medical Center. Honduras. 2000.
5. Burger O, S Weiss, N Sharon, Tabak M, Neeman I, Ofek I. La inhibición de la adhesión de Helicobacter pylori para la salud humana mucosa gástrica por un peso molecular alto componente de jugo de arándano. Crit Rev Nutr Sci Alimentación. Elsevier España, 2004 - 321 páginas.
6. Carretero, A. Fitoterapia para la Gastritis y la Úlcera. Elsevier España, 2007. 501 pp.
7. Demir, S., M. Yilmaz, M. Koseoglu, Akalin N., D. y A. Aslan Aydin. La actividad anti-ulcerogénico del extracto acuoso de Carica papaya en La aspirina - úlcera inducida en ratas. Adekunle Universidad Ajasin.2003.
8. Desser,L. Infección con las bacterias gram-negativas, Helicobacter pylori, asociada con el desarrollo de úlceras gástricas y cáncer gástrico.Estados Unidos. 2008.
9. Doll, citado por Wayar, T. Úlcera gástrica. Actualización Terapéutica. Editorial Interamericana – McGraw – Hill.Año. 2003.
10. Gulluoglu,G. Efecto comparativo entre un extracto de Regaliz y los antiácidos Omeprazol y

Misoprostol en úlceras gástricas. . African J. Pharmacy Pharmacology. Vol. 3 (12):615-620, 2010.

11. Desser, L. Infección con las bacterias gram-negativas, Helicobacter pylori, asociada con el desarrollo de úlceras gástricas y cáncer gástrico. Estados Unidos. 2008.
12. Blases, M. El Papel de los Radicales Libres en úlceras Pépticas y la Gastritis. Turquía. 2005.
13. Brunton L. Fármacos para el control de la acidez gástrica y el tratamiento de úlceras pépticas. México: Mc Graw – Hill Interamericana; 1998.
14. Rantucci (2001) Guía del consejo del farmacéutico al paciente. Masson, Williams y Wilkins-España. 381 pp.
15. Ayllón, S. Atención Farmacéutica para Identificar Problemas Relacionados al Medicamento en Pacientes Ambulatorios con Gastritis. Fondo Editorial de la Universidad Peruana Los Andes.

**Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada.**  
Programa Dáder de seguimiento del tratamiento farmacológico. Casos clínicos. Barcelona. 2001.

---

Fecha de recepción: 24/04/2013

Fecha de aprobación: 30/04/2013

Correspondencia: Amparo Junchaya Yllescas

Email: amparojunchaya@hotmail.com