

EFECTO DEL *ALLIUM CEPA* EN VERRUGA VULGAR EN ESCOLARES DE ZONA URBANO MARGINAL - SANTIAGO

Gustavo Tagle Carbajal (1)
Rosa Inés Vengoa Figueroa (1)
Wily Quispe Humpire (1)

RESUMEN

Objetivo : Demostrar el efecto queratolítico del *Allium cepa* (cebolla) en verruga vulgar en niños.

Diseño : Estudio experimental, simple ciego.

Ambiente : Escuela Estatal Mixta N° 50006 Ccoripata, turno tarde, Santiago - Cusco.

Pacientes : Muestra de 35 niños con verruga vulgar seleccionados por criterios de inclusión entre las edades de 7 a 4 años distribuidos aleatoriamente en 3 grupos (A,B,C)

Intervención: Grupo A: Placebo (Control) agua destilada más Benzoato de sodio al 1% peso/peso (p/p). Grupo B: Zumo de *Allium cepa* (Ac) más Benzoato de Sodio al 1% p/p. Grupo C: Zumo de Ac calentado más Benzoato de Sodio al 1% p/p. Recibieron una topicación por día durante 7 días. Se midió el tamaño inicial de la verruga, y a la tercera, sexta y séptima aplicación.

Resultados : El promedio de reducción de las verrugas durante el tratamiento en los grupos B y C fue estadísticamente significativo ($p < 0,01$). El porcentaje de curación de los tratamientos B y C respecto al Placebo fue estadísticamente significativo ($p < 0,02$). El tratamiento C tuvo un mayor porcentaje de curados (57,8%).

Conclusiones: El Zumo de Ac es un efectivo queratolítico en verruga vulgar a mayor tiempo de aplicación y a mayor dosis acumulativa. El preparado farmacológico C fue el más adecuado y de mayor efectividad.

Palabras Claves: *Allium cepa*, Cebolla, Verruga vulgar.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país el empleo de la medicina tradicional para el tratamiento de lesiones dermatológicas es

frecuente (1-10). Existe reportes del uso de plantas medicinales e insectos en la terapia de la verruga vulgar (1,2,3,11), destacándose entre ellas el *Allium cepa* (cebolla) variedad blanca (2,3).

Esta patología tiene una prevalencia, especialmente en los niños de edad escolar en las zonas urbano-marginales, y su tratamiento es prolongado costoso y de difícil acceso para esta población (14,17), ello nos estimuló a realizar el presente trabajo buscando nuevas alternativas de tratamiento accesibles a la población, de costo bajo y con ello pretendemos contribuir a disminuir la prevalencia de esta infección en nuestro medio. por todo esto planteamos la siguiente hipótesis «El zumo del *Allium cepa* tiene efecto queratolítico en verruga vulgar en escolares de zona urbano-marginal del distrito de Santiago (Cusco).

El objetivo central de este estudio es demostrar experimentalmente en niños el efecto queratolítico del *Allium cepa* (cebolla) y como objetivos específicos:

1. Validar clínicamente el uso popular de la cebolla blanca contra la verruga vulgar.
2. Determinar el tipo de preparado farmacológico de la cebolla como queratolítico y el procesamiento antes de su uso.
3. Determinar el grado de efectividad del tratamiento con la cebolla blanca sobre la verruga vulgar.
4. Contribuir al conocimiento de una nueva alternativa terapéutica eficaz y efectiva.

Material y métodos

La población: fueron los escolares entre los 7 y 14 años de edad, de la Escuela Estatal Mixta: N° 50006-Ccoripata; turno tarde, ubicada en

zona urbano-marginal del distrito de Santiago (Cusco). Se siguieron las reglas de investigación en seres humanos, de acuerdo a la declaración de Helsinki de 1964 (Enmendada en Hong Kong en 1989). Los sujetos incluidos en el estudio fueron distribuidos aleatoriamente en 3 grupos de tratamiento (A,B,C).

Cebolla: Técnicas y Recolección de datos: La materia prima (cebolla variedad blanca) se obtuvo de la comunidad campesina de Kay Kay capital de distrito, provincia de Paucartambo, departamento del Cusco. Se uso abono natural, no uso de pesticidas ni insecticidas.

TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE LOS BIOMEDICAMENTOS Y PLACEBO:

GRUPO B O BIOMEDICAMENTO «B»

1. Se emplearon los bulbos de las cebollas de las cuales se extrajo 3 capas superficiales que fueron desechadas, luego se procedió al rallado y colado en gasa.
2. Se le adicionó como conservante el Benzoato de sodio al 1% peso a peso (p/p), para lo cual se uso una balanza granatoria (precisión de 1 centésima) DIAL-O-GRAM modelo 310, manufacturado OHAUS SCALE CORPO- Union NJ USA.
3. Fue almacenado en recipientes de vidrio acaramelados, refrigerados a una temperatura de 4 °C.

GRUPO C O BIOMEDICAMENTO «C»

1. Se emplearon los bulbos de las cebollas de las cuales se extrajo 3 capas superficiales que fueron desechadas, luego se procedió al rallado y colado en gasa, obteniéndose el zumo que fue calentado con meche-ro artesanal por 15 a 20 segundos.
2. Se le adicionó como conservante el Benzoato de sodio al 1% p/p se

(1) Estudiantes del 5° año de la FMH-UNSAAC

uso la misma balanza.

3. Fue almacenado en recipientes de vidrio acaramelados, refrigerados a una temperatura de 4°C.

GRUPO A O PLACEBO

1. Se uso agua destilada
2. Se adicionó Benzoato de Sodio al 1%, usando la misma balanza que en los casos anteriores
3. Almacenados en recipientes de vidrio acaramelados y refrigerados a una temperatura de 4°C

Pasos del tratamiento:

1. Se procedió a la asepsia de la lesión con agua y jabón, para posteriormente efectuar un adecuado secado.
2. Se midió con una regla milimétrica tipo «vernier», escala 1/100 mm. marca Schlieper, el diámetro inicial de las verrugas y antes de la tercer, sexta y séptima aplicación del tratamiento, expresándose en milímetros, anotándose en la ficha -registro del niño cada vez que se realizó el procedimiento.
3. Topicación con el biomedicamento.
4. Recomendar al niño que no se lave las manos por espacio de por lo menos una hora posterior a la topicación.

Expresión final de los resultados en cuanto a verruga: Se dio por la escala de medición: Nominal:

- Curado: cuando la verruga desapareció o existió una disminución del 50% o más del tamaño inicial medido;

- No curado: cuando la verruga disminuyó menos del 50% del tamaño inicial medido. Y Razón: Se expreso en milímetros el tamaño que disminuyó la lesión. Los resultados del estudio experimental fueron analizados por las pruebas estadísticas de CHI cuadrado, T de Student, análisis de Covarianza: ANOVA. Este procedimiento de datos se realizó usando el paquete estadístico EPI-INFO.

Variables no implicadas:

Raza: todos los pacientes en estudio son de raza mestiza.

Grado de nutrición: se usó como indicadores: peso.- medido con una balanza de baño expresándose en Kg. y Talla.- se midió con un tallímetro expresándose en cm. según los percentiles de las tablas de la NCHS. Las variables edad, sexo, tiempo de antigüedad de la verruga, tipo de verruga, localización de la verruga, aplicación previa de otros tratamientos, se realizó con criterios de inclusión.

El control de las del ambiente: zona de estudio y contactos, también se hizo por criterios de selección y las subjetivas del sujeto con un estudio simple ciego.

Resultados

Los escolares estudiados fueron en un número de 35, varones 19(54,3%), mujeres 16(45,7%); comprendido

dentro de las edades de 7 a 14 años, siendo la edad promedio 10,31 años.

La distribución por grupo de estudio fue: en el grupo A 8 niños (22,9%), grupo B 14 niños (40,0%), y el grupo C 13 niños (37.1%).

En la distribución por grupos de acuerdo a parámetros nutricionales al análisis de covarianza se obtuvo un $p > 0,05$ que nos muestra que no existe diferencia estadísticamente significativa para las relaciones P/T, T/E, P/E por lo que se deduce que se trabajó con grupos homogéneos (Tabla I).

TABLA I: DISTRIBUCION POR GRUPOS DE ESTUDIO SEGUN LOS PARAMETROS NUTRICIONALES.

GRUPO	MEDIANA		
	P/T	T/E	P/E
A	50-75	< 5	10
B	50	< 5	10-25
C	75-90	10-25	25-10

Análisis de covarianza: P/T: $P=0,096$
T/E: $P=0,35$
P/E: $P=0,096$

Se trabajó con un total de 68 verrugas, distribuidas de la siguiente manera: dorso 54 (79,4%), palma 11 (16,2%) y periungueal 3 (4,4%)

Referente al diámetro inicial de la verruga por grupo se tiene: grupo A el promedio fue 3,57; grupo B 4,20, y para el grupo C 3,63, no encontrándose diferencia estadísticamente significativa, lo que indica que las lesiones en los tres grupos son homogéneas en diámetro.

Las Tablas II y III muestran el promedio de reducción de las verrugas durante el tratamiento con los biomedicamentos B y C respectivamente, siendo estadísticamente significativo.

Tabla II: Efecto del Biomedicamento B en Verruga Vulgar

DIA Nº	X DE REDUCCION DE LA VERRUGA	
	mm	%
1	0,000	0,000
3	0,423	8,563
6	0,713	15,875
7	1,207	35,323

Las verrugas tratadas con biomedicamento B fueron 32, a una topicación por día.

$p=0,000001$

TABLA III: EFECTO DEL BIOMEDICAMENTO C EN VERRUGA VULGAR

DIA Nº	X DE REDUCCION DE LA VERRUGA	
	mm	%
1	0,000	0,000
3	0,342	8,600
6	0,645	17,280
7	1,591	44,960

Las verrugas tratadas con el biomedicamento C fueron 25, con una topicación diaria.

$p=0,000001$

La Tabla IV nos muestra el efecto del zumo del *Allium cepa* por grupos a la séptima aplicación, encontrándose un promedio de reducción estadísticamente significativo entre el grupo control y los grupos B y C.

TABLA IV: EFECTO DEL *Allium Cepa* EN VERRUGA VULGAR A LA SEPTIMA APLICACION.

GRUPO	VERRUGA	X DE REDUCCION	
		mm *	% **
A	11	0,000	0,000
B	32	1,207	35,323
C	25	1,591	44,960

* $P<0,002$

** $p<0,004$

En la Tabla V observamos los porcentajes de curación de los tratamientos B y C respecto al placebo, además de que el tratamiento C mostró un mayor porcentaje (57,8%) de curación que el tratamiento B.

TABLA V: EFECTO DEL *Allium cepa* EN VERRUGA VULGAR SEGUN PACIENTE CURADOS

GRUPO	CURACION				TOTAL	
	SI	%	NO	%	Nº	%
A	00	00,0	08	100,0	08	100,0
B	3	21,4	11	78,6	14	100,0
C	07	53,8	06	46,2	13	100,0
TOTAL	10		25		35	

Chi cuadrado = 7,62

$p<0,02$

Discusión

Se aprecia que a mayor dosis acumulativa existe mayor reducción, por lo que suponemos que la cebolla reduciría totalmente la verruga, a una mayor frecuencia de aplicaciones dependiendo del tamaño de la lesión, semejando su acción a la del ácido salicílico, el

cual produce efecto en aproximadamente un mes, según refiere Mejía (13).

Se pudo apreciar una mayor disminución en cuanto a la altura de la verruga y no así en el diámetro, parámetro que se tomó como indicativo de la reducción, lo que nos demuestra la acción queratolítica por disminución de los estratos córneos en relación directa a la topicación.

La evolución clínica de las verrugas curadas luego de la aplicación del zumo del *Allium cepa* (biomedicamentos B y C) es: leve eritema a las 24 horas, ablandamiento de la lesión aproximadamente a las 72 horas, tornándose de color blanco, desprendimiento de la capa córnea, posteriormente se forma una mácula hipopigmentada que en el transcurso de 2 días desaparece, no notándose el lugar de la lesión (haciéndose homogéneo al color de la piel)

El tratamiento C tuvo un mayor porcentaje de curados (57,8% que el tratamiento B (21,4%)) atribuimos esta diferencia a que el biomedicamento C fue sometido a calentamiento, pensamos que esto activaría o destruiría alguno de los componentes, lo que favorecería su acción queratolítica sobre la verruga, como lo refiere el Dr. Valdizán (2).

Se tomó en cuenta los parámetros nutricionales P/T, T/E, P/E, hallándose por debajo del percentil 5 a 1, 17, y 7 niños respectivamente, no existiendo relación en cuanto a la curación con el grupo nutrido.

Conclusiones

1. Se demuestra que el *Allium cepa* es un efectivo queratolítico en el tratamiento de la verruga vulgar ($p=0,00001$).
2. El zumo de *Allium cepa* calentado es el preparado farmacológico más adecuado.
3. El uso del *Allium cepa* es una nueva alternativa terapéutica al alcance de las poblaciones de más bajos recursos, dada su fácil obtención, aplicación y efectividad.
4. A partir de este trabajo se pueden plantear nuevos estudios para determinar la actividad de esta sustancia en otras infecciones epidérmicas por papovavirus y en enfermedades dérmicas hiperqueratósicas.

Agradecimientos

A los integrantes de la Escuela Estatal Mixta 50006 Ccoripata, por su participación activa y permante, que hicieron posible la realización del estudio. A los Asesores Dr. Roy García Cuadros y Dr. Carlos Zea Núñez, al Instituto Experimental de Plantas Medicinales (IEPLAM) por su colaboración en la obtención de la materia prima. Al licenciado en Fisicoquímica Justo León Baca por su ayuda en la elaboración de los biomedicamentos. Al Instituto de Investigación Médica (INIME) por la financiación parcial del trabajo.

Referencias bibliográficas

1. DELGADO S. Hugo. Medicina tradicional en Ayacucho. Facultad de Ciencias Sociales UNSCH 2ª Ed. Ayacucho. 1991; 121 y 263-4.
2. VALDIZAN Hermilio-MALDONADO Angel. La medicina popular peruana T-II Ed. Imprenta Torres-Aguirre. Lima, 1922;118.
3. SINTES P. Jordii. Régimen y cocina para curarse las enfermedades de la piel. Ed. Sintés S.A. Barcelona, 1980.
4. ALFONSO Eduardo. Curso de la medicina natural en 40 lecciones. 6ª Ed. KIER S.A. Argentina. 1980:477.
5. EULER N. Propiedades medicinales del limón y la cebolla, Ed. Lima S.A. 1977:82-3
6. BRIGITT A. Jackelin et al. Enciclopedia de la vida natural. Ed. Naurta S.A. España 1981.
7. ALEJOS V. Plantas medicinales de la madre naturaleza y secretos medicinales del limón, ajo y la cebolla. Cusco, 1983.
8. CAPO Apolo. Medicina natural limón, ajo y cebolla. Ed. Edisan S.A. España, 1987:59-62.
9. SABEV Ivan A. Cómo vivir sano. 2ª Ed. La verdad presente. Argentina, 1980: 167-75.
10. ROMERO Fermín. Propiedades medicinales de las plantas. 2ª Ed. Litografía Universo. Perú, 1983.
11. DELGADO S. Hugo. Medicina casera en Ayacucho: Serie cuadernos de investigación número catorce, Facultad de Ciencias Sociales, UNSCH. Ayacucho, 1989:114.
12. PENDERSEN Duncan. Salud y cultura médicas tradicionales en América Latina y el Caribe. Reproducción OPS-OMS. Lima Perú, 1983.
13. MEJIA Marco. MALLQUI José y GONZALES Patricia. Tratamiento de la verruga vulgar con Pseudomoe sp. Revista SITUA Año 1, Nº 1. Cusco, Perú. 1992:28-30.
14. FITZPATRICK. Tratado de dermatología. 2ª Ed. Ed. Panamericana. 1987.
15. FALABELLA R. Dermatología. 2ª Ed. Ed. CIB Colombia 1988.
16. ROCK Wilkinson. Textbook of Dermatology. 4th Edition. Blackwell. Scientific Publications. Oxford 1986: 667-77.
17. LILACS/CD-ROM - 17ª edición. septiembre 1993.

Viene de la Pág. 2

conjunto, la calidad.⁽²⁾ Desde entonces, este "Marco de Bruce", como se le llama en la actualidad, ha servido de principal punto de referencia para la investigación sobre la calidad de la atención en la planificación familiar. A continuación presentamos los seis elementos:

Opciones de métodos anti-conceptivos. Esto se refiere al número de métodos disponibles, así como a los tipos de opciones disponibles, para grupos diferentes, tales como hombres y las mujeres, que desean espaciar los nacimientos.

Información suministrada a los clientes. La calidad de la información surte un efecto sobre la forma en que los clientes utilizan la anticoncepción. Esta información incluye cuán apropiados son los métodos para un posible usuario; detalles sobre cómo utilizar un método dado y sus posibles efectos secundarios.

Competencia técnica. Entre los temas técnicos incluidos figuran: mantenimiento de condiciones asépticas, cumplimiento de los protocolos y disponibilidad de personal competente en la reali-

zación de las técnicas clínicas.

Relaciones interpersonales. Esto se refiere a cómo percibe el cliente la interacción con los proveedores. Guarda relación con aspectos tales como el grado de empatía demostrada en la actitud del proveedor y el tiempo dedicado a cada paciente.

Mecanismos para promover la continuidad del uso. Existen muchos medios para alentar a los clientes a continuar utilizando en forma eficaz la anticoncepción, entre los que figuran las tarjetas recordatorias y las visitas domiciliarias.

Serie apropiada de servicios. Los clientes de la planificación familiar necesitan servicios aceptables y cómodos. Son Ejemplos la integración de la planificación familiar en la salud maternoinfantil, servicios postparto y otros servicios de salud reproductiva.

MARCO AMPLIADO

La Organización Panamericana de la Salud y Family Health International desarrollaron recientemente un marco ampliado para la calidad de la atención, que sea aplicable en un contexto más amplio de la salud reproductiva

que incluya la planificación familiar, la atención de salud maternoinfantil y el control de las enfermedades de transmisión sexual.

Este marco tiene ocho elementos, entre ellos la mayoría de los que presenta el modelo de Bruce. Otros elementos son la disponibilidad de suministros esenciales, la cual afecta a la elección del cliente; la accesibilidad y disponibilidad de los servicios y la coordinación de los servicios de salud reproductiva, incluidos el tratamiento de las ETS y la atención de salud maternoinfantil.

- William R. Finger y
Dra. Karen Hardee

La doctora Hardee es investigadora asociada de FHI.

NOTAS

- (1) Vera, H. The client's view of high-quality care in Santiago, Chile. Stud in Fam Plann. 1993; 24 (1) : 40-49.
- (2) Bruce, J. Fundamental elements of the quality of care: a simple framework. Stud in Fam Plann 1990; 21(2) : 61-91.