

## PROPIEDADES MEDICINALES DE LA SEMILLA DE UVA

### GRAPE SEED MEDICAL PROPERTIES

*Dra. Rosario Hidalgo Filipovich (1)*  
*Lic. Magaly Gómez Ugarte (2)*  
*Lic. Patricia Rojas Navi (3)*  
*Est. Mikjaela Soliz Ágreda (4)*  
*Est. Raysa Soliz Ágreda (5)*  
*Est. Dayra Rubí Quiroga Ágreda (6)*  
*Est. Grecia Saravia Gonzáles (7)*  
*Est. Daniela Saavedra Parra (8)*



Artículo de Revisión  
 Fecha de Recepción: 18/05/16  
 Fecha de Aprobación: 23/05/16

#### RESUMEN

La uva o grano de uva es el nombre que recibe el fruto que crece formando racimos de la vid común o vid europea. Corresponde al género *Vitis* perteneciente a familia de las Vitaceae, que incluye cerca de 600 especies de arbustos, por lo general trepadores, que producen frutos en baya, propios de países cálidos y tropicales. Dentro de este género se incluyen 20 especies cultivadas por sus frutos, y algunas especies se cultivan para el consumo de sus hojas como cualquier vegetal.

Estudios realizados por el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), demuestran que el extracto de semilla de uva tiene una alta actividad antioxidante y propiedades antimicrobianas, beneficiosas para la salud, puesto que coadyuvan en la prevención de enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento, estrés oxidativo y al cáncer.

El presente artículo es producto de una investigación en aula, realizado por un equipo multidisciplinario formado por docentes y estudiantes en las asignaturas de Computación Aplicada y Botánica. Su objetivo es describir las propiedades medicinales de la semilla de uva (*Vitis vinifera*), e incentivar su consumo para la prevención de diferentes enfermedades.

**Palabras clave:** Semilla de uva. Medicina natural. Prevención de enfermedades.

#### ABSTRACT

Grape is the name given to the fruit that grows forming bunches of the common European vine. It belongs to the genus *Vitis* of the family Vitaceae, which includes about 600 species of

- (1) Licenciada en Bioquímica y Farmacia. Directora de la carrera Bioquímica y Farmacia Univalle Cochabamba. rhidalgof@univalle.edu  
 (2) Licenciada en Informática. Docente del departamento de Sistemas y Tecnología Informática, Univalle Cochabamba. mgomezu@univalle.edu  
 (3) Licenciada en Biología. Docente de la carrera de Bioquímica y Farmacia, Univalle Cochabamba. projasn@univalle.edu, prnavi12@gmail.com  
 (4) Estudiante de la carrera Bioquímica y Farmacia, Univalle Cochabamba. sam0022739@est.univalle.edu  
 (5) Estudiante de la carrera Bioquímica y Farmacia, Univalle Cochabamba. sar0023281@est.univalle.edu  
 (6) Estudiante de la carrera Bioquímica y Farmacia, Univalle Cochabamba. qad1007666@est.univalle.edu  
 (7) Estudiante de la carrera Bioquímica y Farmacia, Univalle Cochabamba. sgg0022880@est.univalle.edu  
 (8) Estudiante de la carrera Bioquímica y Farmacia, Univalle Cochabamba. spl1007939@est.univalle.edu

shrubs; creepers usually produce fruit in berry, typical of warm and tropical countries. Within this genus, 20 species grown for their fruits and some for their leaves are eaten as any vegetable are included.

According to studies by the Center for Scientific and Technological Research of Extremadura (CICYTEX in Spanish), show that grape seed extract has high antioxidant activity and beneficial to health, antimicrobial properties since collaborate in the prevention of chronic diseases associated with aging, oxidative stress and cancer.

This article is the result of an investigation in classroom by a multidisciplinary team of teachers and students in the subjects of Applied Computing and Botany. Its aim is to describe the medicinal properties of grape seed (*Vitis vinifera*) and encourage its use for the prevention of different diseases.

**Keywords:** Grape seed, natural medicine, disease prevention.

### INTRODUCCIÓN

La uva, cuyo nombre científico es *Vitis vinifera*, es una planta semileñosa y/o trepadora que puede alcanzar más de 30 metros; es originaria del suroeste de Asia y del centro y suroeste de Europa. Proviene de la familia de las Vitaceae, presenta semillas que presenta diferentes propiedades medicinales. El fruto de la vid, es comestible y sirve como materia prima para la fabricación de vino y otras bebidas alcohólicas (1).

Las semillas de uva pueden ser consumidas en su forma natural, en ensaladas, batidos, en polvo y extractos (2). Es importante consumir en las dosis adecuadas bajo supervisión médica.

### CLASIFICACIÓN BOTANICA

A continuación, se detalla la identificación taxonómica de la uva (3):

**REINO:** Vegetal

**PHYLUM:** Fanerógama

**DIVISIÓN:** Magnoliophyta

**CLASE:** Magnoliopsida

**ORDEN:** Vitales

**FAMILIA:** Vitaceae

**GÉNERO:** *Vitis* L.

**EPITETO ESPECÍFICO:** *vinifera*

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Vitis vinifera* L.

### DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

La especie *Vitis vinifera* es una planta trepadora que se propaga por estacas. El tronco es retorcido y áspero, del que parten ramas jóvenes muy flexibles, denominadas sarmientos. Las hojas se disponen sobre estas ramas en forma alterna, son grandes (14 por 12 cm), acorazonadas en la base, palmeadas, lobadas, dentadas, con nervadura reticular, palmatinervada, con peciolo largo. Opuestos a cada hoja, se presentan zarcillos arrollados que al enroscarse en algún soporte permite a las ramas trepar sobre éste (3).

Las flores son perfumadas, en racimos, hermafroditas o unisexuales, se componen de un cáliz verde, ensanchado a manera de platillo, incospicuos, con 5 sépalos, gamosépalo, la corola presenta 5 pétalos blancos o verdes, gamopétala, los cuales caen al abrirse la flor (caducos) dejando 5 estambres al descubierto, gineceo unicarpelar con un solo estigma.

El fruto es una baya redonda o elipsoidal, con el epicarpio de color verde, rosado o violáceo tan oscuro que parece negro, presenta 1 a 4 semillas piriformes u ovoides con dos cotiledones (4).

### PROPIEDADES NUTRICIONALES DE LA UVA

Para aprovechar sus virtudes es necesario consumir la uva (Fotografía N° 1) con su piel y semillas (Fotografía N° 2). En la piel se encuentran diferentes sustancias antioxidantes, como las flavonas que protegen a los vasos sanguíneos, previenen la arteriosclerosis y estimulan al sistema inmunitario. Contiene también el resveratrol, eficaz para prevenir el cáncer y las enfermedades cardiovasculares (5).

**Fotografía N° 1. Fruto de la vid (uva)**



Fuente: (1).

**Fotografía N° 2. Semilla de la vid**



Fuente:(1).

Recientemente, un grupo de investigadores de la Universidad de Harvard ha demostrado que el resveratrol que abunda en la piel de la uva negra, es capaz de estimular las sirtuinas, enzimas celulares que retrasan el envejecimiento y que podrían prevenir enfermedades geriátricas como el Alzheimer.

La uva de mesa contiene 80% de agua y un 18% de azúcares (glucosa y fructosa). Estos azúcares

se absorben rápidamente, proporcionando energía rápida e inmediata. Este fruto es un excelente recuperador energético, que deportistas, niños y jóvenes pueden consumir; sin embargo, por su alto contenido en azúcares no es aconsejable para personas diabéticas.

Los principales minerales que contiene son el potasio y el hierro (0,50 mg por 100 gr), y en menor cantidad el magnesio, selenio y zinc. En cambio entre las vitaminas más importantes que contiene se destacan la vitamina B1, B6 y C (5).

**COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL FRUTO Y LAS SEMILLAS DE UVA**

Entre los componentes químicos que forman parte de las bayas se encuentran el agua, azúcares, minerales, ácidos orgánicos, compuestos nitrogenados, lípidos y sustancias odorantes así como compuestos fenólicos; en cambio los componentes químicos de la semilla de uva son principalmente fibra, cenizas y proteínas (6).

**Tabla N° 1 Composición química de la vid (uva)**

| Composición química de la uva |              |
|-------------------------------|--------------|
| Componente                    | Cantidad (%) |
| Agua                          | 75 a 85%     |
| Sólidos solubles              | 15 a 25%     |

Fuente:(6).

**Tabla N° 2. Composición química de la semilla de la vid (uva)**

| Composición química de la semilla de uva |              |      |
|--|--------------|------|
| Componente                               | Cantidad (%) |      |
| Humedad                                  | 17           |      |
| Materia grasa                            | 10           |      |
| Proteínas                                | 8            |      |
| Oligosacáridos                           | 8            |      |
| Fibra                                    | Pectinas     | 0,25 |
|  | Hemicelulosa | 18   |
|  | Celulosa     | 37   |
|  | Lignina      | 64   |
| Total                                    | 52           |      |
| Cenizas                                  | 3            |      |

Fuente: (7).

La semilla de uva tiene buena cantidad de aceite, excelente para el consumo humano; como por ejemplo el omega 3 (16% - 22%) y omega 6 (63% - 71%), así como una baja cantidad de ácido graso linoléico (0,1% - 0,4%). La semilla de uva posee un alto contenido de antioxidantes (0,337 - 0,429 mg/dl DPPH), incluso mayor a los encontrados en el hollejo y en el mismo vino. Asimismo, se señala que la semilla de uva contiene otros antioxidantes, como los esteroides y los tocoferoles que potencializan su capacidad antioxidante (7).

### PROPIEDADES MEDICINALES DE LA SEMILLA DE UVA

Uno de los principales beneficios que tienen la semilla de uva para la salud es que tiene gran cantidad de antioxidantes OPC (complejos oligoméricos y poliméricos), los cuales protegen al organismo de los radicales libres, evitando así el envejecimiento y deterioro prematuro de órganos, tejidos y células. Así también, contiene vitaminas C, E y betacaroteno, aparte de bioflavonoides.

Las propiedades medicinales de esta semilla son:

- Proteger al organismo contra el deterioro que ocasiona el humo del tabaco tanto a fumadores activos y pasivos.
- Proteger al organismo frente al estrés y el consumo frecuente de alcohol.
- Reforzar las paredes de los vasos sanguíneos.
- Coadyuvar en problemas cardíacos.
- Mejorar las enfermedades con procesos inflamatorios o bacterianos como la artritis, dermatitis, problemas de piel, sinusitis, colitis, gastritis, etc.
- Coadyuvar en los procesos inflamatorios, alérgicos y ulcerosos.
- Prevenir el cáncer.
- Prevenir enfermedades pulmonares
- Mejorar el enfisema pulmonar.
- Reforzar las defensas estimulando al sistema inmunológico (8).

### DISCUSIÓN

El estudio, publicado en Carcinogenesis, demuestra que el extracto de semilla de uva es capaz de eliminar a las células del carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello (HNSCC), dejando las células sanas, ilesas, en modelos in vitro e in vivo (6).

Según resultados de estudios realizados en ratones, extractos ricos en polifenoles de semillas de uva podrían ayudar a combatir cáncer de cabeza y cuello, dejando a las células sanas sin dañar (7). La dosis recomendable de consumo diario de semillas de uva es de 50 a 300 miligramos. El centro médico de la universidad de Pittsburgh recomienda una dosis de 50 miligramos de OPC (complejos oligoméricos y poliméricos) al día para obtener protección antioxidante en general; por otra parte el centro médico de la Universidad Maryland recomienda una dosis de 25 a 150 miligramos diarios como protección antioxidante en general, y de 150 a 300 miligramos diarios para las personas que sufren de insuficiencia venosa crónica (6).

### CONCLUSIONES

Debido a su alto contenido de nutrientes y antioxidantes la semilla de uva se debe considerar como un suplemento nutricional de consumo habitual.

### RECOMENDACIONES

- No se recomienda su ingestión en personas que padecen de hipertensión.
- No es recomendable para personas que padezcan de alguna enfermedad hepática o renal que consuma medicamentos de manera permanente, sin antes haber consultado al médico.
- No se ha establecido que no conlleve algún efecto en mujeres embarazadas o que estén dando de lactar.
- Se deberá consultar con el médico antes de consumir la semilla de uva de forma permanente.
- Socializar las propiedades medicinales de esta semilla para incentivar su consumo.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. EROSKI. Consumir uva. [En línea] 2014. [Citado el: 03 de 12 de 2014.] <http://frutas.consumer.es/uva/>
2. INNATIA. Propiedades de la semilla de uva. [En línea] [Citado el: 01 de 12 de 2014.] <http://www.innatia.com/s/c-semillas-propiedades/a-propiedades-de-las-semillas-de-uva-2496.html>.
3. Cronquist, A. An Integrated System of Classification of flowering Plants. New York, USA: Columbia University Press, 1981.
4. SAGASETA, J. La medicina está en nuestras manos. Bolivia : Ediciones gráficas E.G, 1996.
5. JIMENEZ, A. Flora de Cochabamba. Santa Cruz, Bolivia: Los Huérfanos, 1984.
6. SABOR MEDITERRÁNEO. Propiedades, minerales y vitaminas de las frutas más consumidas. [En línea] [Citado el: 22 de 11 de 2014.] <http://www.sabormediterraneo.com/salud/frutas1.htm>.
7. FANZONE SÁNCHEZ, M. Caracterización de la composición fenólica de uvas y vinos de la variedad Malbec (*Vitis vinífera* L.): su relación con el origen geográfico, factores vitivinícolas y valor comercial. [En línea] 05 de 2012. [Citado el: 02 de 03 de 2016.] <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/81715/Tesis%20Doctoral-M.%20Fanzone.pdf?sequence=1>.
8. FARIÁS CAMPOMANES, Á, MATOS CHAMORRO, A. Influencia de la Temperatura y Tamaño de Partícula en el Proceso de Extracción de Aceite de Semilla de uva (*Vitis vinífera*). Lima-Perú : Universidad Peruana Unión-Revista de Investigación Universitaria, 2009, Vol. 1. ISSN: 2078-4015.