

Qüid

PUBLICACIÓN PERIÓDICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UASLP (FC-UASLP)

➔ LA MEJOR MEDICINA PARA LOS NIÑOS

El jabón

Cada año mueren dos millones de niños menores de cinco años a causa de la diarrea. Lo mejor para mantenerse alejado de los virus patógenos es lavarse las manos con agua y jabón tradicional.

CUERPO ACADÉMICO DE MATERIALES/FC-UASLP

El cuidado de la salud es una de las funciones prioritarias de la sociedad. En la actualidad el avance de la medicina y de la ciencia en general, conduce a elevar el nivel de vida así como su calidad. Sin embargo, la prevención de enfermedades va ligada a cuestiones de cultura y educación, situación que se debe de atender.

IMPORTANTE MEDICAMENTO

Muy posiblemente la mayoría de la gente piense que el más importante medicamento desarrollado en toda la historia de la medicina sea la penicilina.

Si bien es cierto que este antibiótico ha salvado millones de vidas humanas, el más grandioso, el que más ha ayudado a la salud y que mayor número de personas ha salvado de la enfermedad es una sencilla combinación de un ácido graso y sosa cáustica que viene en forma de pastilla.

Esta medicina, aunque se comenzó a desarrollar desde siglos Antes de Cristo, se conoce en esta forma desde el siglo XVII y desde entonces tiene la forma de una tablilla del tamaño de un puño. Su nombre común es Jabón.

Este sencillo pero poderoso medicamento fue el que hizo desaparecer casi por completo del mundo entero la amenaza de la peste.

HISTORIA

El nacimiento del primer jabón se pierde en los tiempos. Los egipcios ya utilizaban un producto jabonoso que consistía en una mezcla de agua, aceite y ceras vegetales o animales, fórmula que fue utilizada también por los griegos y los romanos.

En el siglo VII existía una potente industria en España e Italia y fue precisamente en la ciudad italiana de Savona donde se empezó a elaborar un jabón de aceite de oliva que también hacían los musulmanes.

En el siglo XV aparece el jabón de Marsella, el precursor de los jabones actuales, preparado con una mezcla de huesos (ricos en potasio) y grasas vegetales.

La industria jabonera floreció en las ciudades costeras del Mediterráneo, favorecidas por la abundante presencia del aceite de oliva y la sosa natural. Durante la Segunda Guerra Mundial, los americanos desarrollaron un tipo de jabón que podía utilizarse con agua del mar, pensando en los marines destinados al Pacífico: así nació el jabón dermatológico, el menos agresivo de todos los jabones.

El jabón generalmente es el resultado de la reacción



La higiene permanente es fundamental para mantenerse sano.

química entre un álcali (generalmente hidróxido de sodio o de potasio) y algún ácido graso; esta reacción se denomina saponificación.

El ácido graso puede ser por ejemplo: la manteca de cerdo o el aceite de coco. El jabón es soluble en agua y, por sus propiedades detergentivas, sirve comúnmente para lavar.

DETERGENTES

En medicina se entiende por deterger, limpiar una úlcera o herida, y se denominan detergentos las sustancias que se emplean para ello.

Esto implica que puedan calificarse como detergentes sustancias tan dispares como la saliva, el jabón o la gasolina dependiendo de sobre qué superficies sean empleadas, ya que cuando limpian tienen un efecto detergente.

En la vida diaria se entiende por detergentes únicamente a las sustancias que disuelven las grasas o la materia orgánica gracias a su tensoactividad.

Este término pasó del lenguaje industrial al lenguaje doméstico para referirse a ellos en contraposición con el jabón. Pero en realidad, el jabón es un detergente más. Aunque los jabones compartan estas propiedades, los jabones no son considerados en la práctica como detergentes.

Los jabones deben su tensoactividad a la propiedad de sus moléculas de tener una parte hidrófila (a

El agua con jabón

No hay nada que funcione mejor para mantenerse alejado de los virus patógenos que lavarse las manos simplemente con agua y jabón tradicional, según ha demostrado un extenso estudio.

Parece que ese gran subestimado de la desinfección, el jabón de toda la vida, cobra protagonismo.

El estudio más extenso hasta el momento de comparación de la efectividad de los productos para la higiene de las manos ha demostrado

que el agua jabonosa desprende a la perfección los virus y microorganismos patógenos, como el resfriado común, el virus de la hepatitis A, el de la gastroenteritis aguda y los responsables de un gran número de enfermedades más.

Un hallazgo clave que se obtuvo independientemente fue que las toallitas para las manos que no contienen agua sólo eliminaron alrededor de un 50% de las bacterias de los voluntarios del estudio. Los resultados se pu-

blican en el número de marzo del American Journal of Infection Control. "Se estudió la eficacia de 14 agentes distintos para la higiene de manos en la eliminación de virus y bacterias de las manos," afirmó Emily E. Sickbert-Bennett, una epidemióloga del University of North Carolina Health Care System. "Ningún otro estudio había medido la eficacia del jabón en la eliminación tanto de bacterias como de virus al mismo tiempo," concluyó.

EL CASO DE NEWTON

En la época de Newton, 1665, aún no se generalizaba el uso del jabón, así que la peste apareció en Inglaterra y obligó a escuelas y universidades a cerrar sus puertas, durante tres años Newton tuvo que posponer sus estudios.

Años que se vio forzado a pasar en la granja de su madre adoptiva, lejos de las

clases y los profesores. Algunas veces era el cólera, otras la difteria o la influenza, en aquel 1665 fue la peste bubónica, enfermedad casi siempre mortal, que se transmite por medio de las pulgas múridas (pulgas de las ratas) y que provoca la aparición de ampulas o bubones de color muy oscuro, por lo que también se le conoce como la peste negra.

La peste en Europa y Asia era endémica y tuvo carácter de epidemia en tres ocasiones cuando menos. La primera ocurrió en el siglo VI de nuestra era, y se calcula que cobró 100 millones de víctimas.

La segunda se presentó en el siglo XIV y fue conocida como la "muerte negra", probablemente a causa de la cianosis-coloración negruzca o lívida de la piel que ocasiona en las víctimas, aproximadamente 50 millones en esa ocasión. La última gran epidemia, originada en China en 1894, se propagó a todos los continentes y fue diagnosticada por pri-

mera vez en los Estados Unidos en 1900.

CAMINO DE LA PLATA

Las enfermedades infecciosas se diseminaron más rápidamente en los centros mineros, debido a las condiciones en que laboraban los hombres, algunas mujeres y menores de edad, en los tiros y socavones de las minas y en la superficie en las haciendas y patios de beneficio.

El hacinamiento en dichos lugares hacía posible que se contagiaran los trabajadores, sobre todo por las malas condiciones de alimentación y el exceso de trabajo, aunado a la variedad pulmonar de la peste. Estos factores precipitaron la diseminación de una manera rápida y letal.

La pulga fue uno de los viajeros incómodos que acompañaron al hombre en su peregrinar a lo largo del Camino de la Plata y con ella viajó la peste como su consecuencia grave en la relación rata-pulga-hombre.

Sierra de Pinos, una de las escalas en el itinerario

del camino de México a Zacatecas, fue un poblado minero con movimiento migratorio intenso por la mano de obra itinerante que sufrió los embates de la peste durante el año de 1737. El mal no respetó estatus económico, edad ni sexo.

La epidemia que se inició en el pueblo de Tacuba a finales de agosto de 1736, para noviembre ya había invadido la Ciudad de México, y se extendió muy rápidamente a Querétaro, Celaya, Guanajuato, León, San Luis Potosí, Pinos, Zacatecas, Fresnillo, Avino y Sombrerete.

¿La razón? Los caminos no eran muy fluidos pero sí bastante transitados por los más diversos personajes. La mayor parte de la población de la Nueva España se vio afectada y el Camino de la Plata fue un vehículo eficaz de diseminación hacia el norte.

CUESTIÓN DE SALUD

En el año 2004 un estudio reveló que uno de cada doce niños muere antes de llegar a los cinco años.

La causa principal de estas muertes no es el sida, la malaria ni la tuberculosis. La patología que cada año se lleva la vida de cerca de dos millones de niños menores de cinco años es la diarrea, y combatirla es tan simple como eficaz: lavarse las manos con jabón.

Un nuevo estudio publicado en The Journal of the American Medical Association (JAMA), confirma que la aplicación de esta medida, recomendada para evitar las descomposiciones causadas por el consumo de alimentos o agua contaminados por bacterias, virus o parásitos, logró reducir en un 53% la incidencia de la diarrea.

Los responsables del estudio publicado en el JAMA señalan que la limpieza de las manos es importante antes de preparar los alimentos, después de usar el baño, cuando se han tocado animales o desechos de los mismos, si alguien del entorno está enfermo o simplemente si están sucias. La forma de lavárselas también es importante: no basta con mojarse las manos y aplicar jabón en ellas, es necesario frotarlas para limpiar la superficie que hay bajo las uñas, entre los dedos y alrededor del dorso y las palmas. Por último, han de secarse con una toalla limpia.

SALVAR LA VIDA

Hay miles de niños en el mundo que desconocen este sencillo proceso, que podría salvar las vidas de gran parte de ellos.

Más allá de la importancia de lavarse las manos con jabón, este estudio demuestra que una buena educación sanitaria es la mejor medicina para los niños. Una campaña para promover el lavado de manos en los países en desarrollo podría salvar un millón de vidas al año.

Foto: Pulso