

## Higiene facial

# Estética y salud

■ LEIRE AZCONA BARBED • Farmacéutica comunitaria de Bizkaia. Máster en Cosmética y Dermofarmacia.

En la piel se acumula una gran variedad de partículas. Limpiarla diariamente con los productos adecuados es el mejor tratamiento estético y sanitario. En el presente trabajo se analizan los distintos cosméticos limpiadores y se describe para qué tipo de piel son idóneos.

**L**a contaminación ambiental, el sudor, el sebo, los corneocitos desprendidos y los microorganismos, tanto los endógenos como los procedentes del medio ambiente, se quedan adheridos a la piel. Todos ellos forman la suciedad cutánea.

Si además se ha maquillado la piel, a las sustancias anteriormente descritas se añaden los pigmentos del maquillaje, junto con las grasas y las ceras que permiten su adhesión a la piel.

En el proceso de eliminación de la suciedad, es necesario emplear un cosmético que mantenga parte de los microorganismos cutáneos, no altere excesivamente el pH cutáneo y no arrastre la totalidad de la barrera hidrolipídica.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS LIMPIADORES

Un cosmético destinado a la higiene facial tiene que reunir las siguientes características: dermatocompatibilidad, un rango de pH entre 4,5 y 8; una detergencia no excesiva, fácil eliminación y un aceptable poder de arrastre.

El cosmético limpiador puede actuar de diferentes formas: emulsionando las partículas por sus activos detergentes, disolviendo la suciedad con los aceites que lo componen, o eliminando por arrastre las sustancias acumuladas en la piel.



Si utilizamos el agua como único agente limpiador, no se eliminarán las partículas lipófilas adecuadamente ya que ésta no disuelve bien las grasas. Además, el empleo continuado de agua puede llegar a secar la piel y a favorecer la evaporación del contenido acuoso de la capa córnea.

A pesar de utilizar un adecuado cosmético limpiador, a veces puede quedar suciedad, especialmente en los folículos pilosos y en las glándulas sudoríparas. Para favorecer la eliminación de las sustancias acumuladas en la piel se recomienda completar la limpieza con el empleo de un tónico y/o una mascarilla.

### TIPOS DE PIEL Y SU HIGIENE ESPECÍFICA

A continuación se describen los distintos tipos de piel, sus características y aspecto físico. Una vez analizado el tipo cutáneo, el farmacéutico aconsejará los cosméticos limpiadores más adecuados (la tabla I sintetiza esta información).

#### Piel normal o eudérmica

Es una piel que no presenta alteraciones. Tiene brillo moderado y aspecto firme. Su coloración es uniforme. Su limpieza se basa en el uso de un cosmético limpiador junto con un tónico. Soporta bien los jabones.

#### Piel mixta

Es una piel intermedia entre la piel normal y la piel grasa. Tiene zonas como las mejillas, de piel normal o incluso seca, y zonas de piel grasa, sobre todo en la región medifacial llamada «zona T».

#### Piel grasa

Es una piel que tiene brillo, producido por el exceso de grasa. Esta piel tiene los poros dilatados y además, puede presentar textura gruesa e irregular. Estas características quedan reflejadas principalmente en la región medifacial. A veces, se observan cicatrices acnéicas.

La limpieza facial de una piel grasa se basa en el empleo de cosméticos con bajo porcentaje de grasa y con elevada detergencia.

#### Piel seca

Esta piel tiene menor cantidad de lípidos que la piel eudérmica. Por lo tanto, está más desprotegida frente a agentes externos y el agua interna se evapora con más facilidad. Presenta un aspecto mate, con ligero eritema. Es una piel muy fina pero de tacto áspero. No soporta los limpiadores, ni el frío, ni el contacto con agua.

La higiene facial de una piel seca debe realizarse con limpiadores que presenten un alto porcentaje de grasa. Se aconseja que en su formulación contengan activos hidratantes y calmantes y, por supuesto, que carezcan de sustancias irritantes y desecantes. Es importante que estos cosméticos tengan un pH ligeramente ácido.

### TIPOS DE COSMÉTICOS LIMPIADORES

Los cosméticos limpiadores pueden clasificarse en:

#### Emulsiones

Las emulsiones desmaquilladoras son los productos más empleados. Su principal ventaja es que permiten eliminar tanto las sustancias lipófilas como las hidrófilas por estar formadas de dos fases, una grasa y otra acuosa. En su formulación contienen tensioactivos, tanto aniónicos como anfóteros, que además de formar la emulsión se comportan como detergentes. Las primeras limpiadoras fueron emulsiones W/O, de las denominadas *cold cream*. Éstas han sido sustituidas por emulsiones con una mayor concentración de agua, que facilita su aplicación y su eliminación sin dejar residuo.

gente se forma *in situ* al mezclarse el ácido esteárico y la trietanolamina.

Actualmente, estas formulaciones han ido incorporando nuevos excipientes, que han mejorado las propiedades de los limpiadores. Hoy día se emplea el monoestearato de glicerilo autoemulsionable, o las bases para emulsión junto con los agentes espumantes, de manera que se consiguen cosméticos que forman una ligera espuma en contacto con agua y que se eliminan fácilmente sin dejar residuo.

#### Aceites

Dado que la suciedad tiene principalmente carácter lipófilo, estos cosméticos limpiadores no llevan fase acuosa. Las sustancias acumuladas en la piel se solubilizan en el aceite y se eliminan mecánicamente con una toalla. La composición de estos cosméticos suele ser mezcla de aceites, ceras y/o lípidos sintéticos. Son idóneos para pieles secas deslipidizadas ya que compensan la falta de grasa por su efecto engrasante. Así, la parafina líquida y la vaselina se pueden utilizar como limpiadores *per se*. Su principal inconveniente es la dificultad de retirarlo apropiadamente.

#### Geles hidroalcohólicos

Se utilizan para las pieles grasas. El contenido en alcohol no debe ser superior al 20% ya que si no produciría efecto rebote, generando más grasa. Su textura es agradable y muy refrescante.

#### Desmaquilladores de ojos

El área periocular merece un apartado específico, porque sus características requieren un producto *ad hoc*. Las propiedades de un cosmético destinado a esta zona son: un pH que oscile entre 7 y 7,4 —que son los valores del pH del líquido lagrimal— y que los tensioactivos utilizados no irriten la conjuntiva. Se emplean tensioactivos no iónicos del tipo Tween 20 y Tween 80, y anfóteros como la Tego betafina, ambos en concentraciones del 0,5 al 2%. Además, se emplean activos humectantes, glicerina y glicoles, calmantes y descongestivos como alfabisabolol y azuleno. Si el maquillaje que se quiere retirar es *waterproof* o resistente al agua, se empleará un desmaquillante oleoso. Estos productos están formulados a base de aceites de baja viscosidad como la vaselina, el miristato y el palmitato de isopropilo, aceites vegetales y un tensioactivo no iónico liposoluble como Span al 1-2%.

#### Modo de aplicación

Se humedece un disco de algodón en el cosmético. Se retira suavemente el maquillaje desde el lagrimal hacia el

## El pH de los cosméticos para la limpieza facial debe oscilar entre 4,5 y 8

#### Emulsiones cold-cream

Se llaman así porque al aplicarlas sobre la piel el agua se evapora produciendo una sensación de frescor. Se basan en el sistema cera de abejas-bórax. Son emulsiones W/O que se utilizan especialmente en pieles secas. Limpian eficazmente la piel y al retirarlas con agua dejan un ligero residuo grasoso.

#### Emulsiones evanescentes

Son de fase externa acuosa, con lo cual se retiran más fácilmente. Su formulación se basa en una fase oleosa de 20-30%, que incluye el ácido esteárico y los aceites vegetales y minerales, y en una fase acuosa con la trietanolamina y los humectantes. Se denomina sistema emulsionante estearato porque el emul-

**Tabla I. Cosméticos limpiadores y tónicos aconsejados en función de cada tipo de piel**

Tipos de piel	Características	Limpiadores	Tónicos
Piel normal	Brillo moderado, color uniforme y aspecto firme	Agente limpiador. Tolera bien los jabones	Ligera astringencia
Piel mixta	Zona T grasa. En mejillas. piel normal o seca	Agente limpiador normal	Tónico para piel grasa en zona T
Piel grasa	Mucho brillo. Poros abiertos. Textura gruesa e irregular. Cicatrices acnéicas	Gel hidroalcohólico. No comedogénico	Astringente. Antiséptico. Regulador de la secreción sebácea
Piel seca	Piel mate, con ligero eritema. Fina y de tacto áspero	Tensioactivos suaves. Aceites. pH ligeramente ácido	Sin alcohol o hasta el 5%. Calmante. Hidratante

exterior, tanto en el párpado superior como en el inferior, de manera que no quede ningún resto de maquillaje. Para retirar la máscara, se deja actuar el producto para que disuelva el maquillaje. A continuación, se pasa el disco por las pestañas desde su nacimiento hacia su punta. Si el desmaquillador empleado era oleoso, dejará un ligero residuo grasoso que se elimina con solución salina o agua destilada.

**TÓNICOS**

Después de la higiene facial, conviene tonificar la piel. Los tónicos normalizan los parámetros fisiológicos y funcionales de la piel, completan la eliminación de la suciedad no arrastrada por el agente limpiador y los restos que pudieran quedar de éste, y además preparan la piel para los cuidados posteriores. Suelen tener acción refrescante, activan la circulación cutánea y además suavizan la piel. Los tónicos generalmente son soluciones acuosas enriquecidas con extractos vegetales. En su formulación encontramos agua, alcohol, humectantes (hasta un 5%) y activos cosméticos en función de la actividad requerida. Dependiendo de los excipientes que contengan los tónicos, cabe clasificarlos en: hidroalcohólicos (agua y alcohol), hidroglicéricos (agua y glicerina) o hidroalcoholglicéricos (agua, alcohol y glicerina).

El alcohol es un astringente suave, que a veces se refuerza con extractos vegetales ricos en taninos como hamamelis, salvia y abedul. La cantidad de alcohol que contiene el tónico varía según el tipo de piel al que va indicado. Los tónicos para pieles secas suelen llevar del 0 a 5% de alcohol; los destinados a pieles normales, entre el 5 y 10% y los indicados para pieles grasas entre el 10 y 20%. El rango de pH de los tónicos oscila entre 5 y 6.

**Tónicos específicos para cada tipo de piel**

A continuación se describen las características de los tónicos indicados para cada tipo de piel.

*Tónicos para piel grasa*

Estos cosméticos tienen como objetivo disminuir la secreción sebácea, cerrar los poros y desinfectar la piel. Así, los activos cosméticos más utilizados son:

- Astringentes: como las sales de cinc y aluminio, además de los extractos de plantas ricos en taninos y de los ácidos cítrico, láctico y acético. Estos compuestos, al aplicarse en la piel, confieren una sensación de tirantez que se pierde con el tiempo.

- Reguladores de la secreción sebácea: derivados de cistina y cisteína, azufre orgánico, hidrolizado de *Coralina officinalis*, etc.

- Antisépticos: suele emplearse el alcohol, a concentraciones no superiores al 20%, ya que de lo contrario irritaría la piel dando lugar a un efecto rebote de mayor producción sebácea. La acción antiséptica se puede reforzar con derivados de amonio cuaternario como triclosán, clorhexidina y extractos vegetales de bardana y tomillo.

*Tónicos para piel seca y sensible*

Los activos cosméticos utilizados tienen emolencia y propiedades calmantes. Pueden o no llevar alcohol, generalmente con un porcentaje máximo del 5%. Si la piel es muy seca y sensible, es más adecuado que el cosmético no lleve alcohol. Las propiedades emolientes las confieren la glicerina, los glicoles y los polietilenglicoles en concentraciones del 3 al 5%. Además, se utilizan plantas ricas en mucílagos, y extractos vegetales tanto glicólicos como acuosos de aloe vera, avena y malva. Si la piel está irritada, se emplea el extracto de manzanilla por sus propiedades antiinflamatorias.

*Tónicos para piel normal o eudérmica*

El tónico suele tener una ligera astringencia. Junto con el agua de hamamelis, se emplean los activos de distintos extractos como aciano, grosella, gayuba y salvia.

En la tabla I se describen los distintos tipos de piel y los tónicos aconsejados.

**Tónicos según su acción**

La acción del tónico varía según los activos cosméticos que contenga. Así, puede calmar, hidratar, estimular y/o revitalizar la piel. A continuación clasificaremos los tónicos según su acción:

- Tónicos descongestivos. Cuando se produce una inflamación en la piel se utiliza aquilea, árnica, alfabisabolol, caléndula, etc.

- Tónicos vasoconstrictores. Para evitar la rubefacción, se emplean los extractos de castaño de Indias, mirtilo y naranjo, que protegen los capilares sanguíneos.

- Tónicos revitalizantes. Se caracterizan por aumentar el tono y la elasticidad en la piel. El ginseng y la caléndula son los activos más utilizados.

**Aplicación de los tónicos**

Después de limpiar la piel con un cosmético limpiador, se aplica el tónico mediante pulverización directa en la piel o empapando un algodón en él y masajeando la cara mediante movimientos circulares o ligeros toques sin producir presión. Los movimientos comienzan en las fosas nasales hacia las orejas, pasando por el centro de la frente hacia el pelo y finalizando desde el mentón hacia fuera. El tónico no se aplica en la zona ocular. A continuación, se deja secar el producto al aire o, si la piel está muy deshidratada, se seca el rostro mediante un pañuelo de celulosa para evitar la pérdida de agua cutánea.

Otro procedimiento consistiría en empapar una gasa con el tónico, especialmente si es descongestivo o calmante, y dejarla aplicada sobre la piel durante un cuarto de hora.

**MASCARILLAS**

Las mascarillas son un complemento a la limpieza diaria de la piel. Además, suelen tener acción hidratante, reafirmante, calmante, tensora y/o purifi-

cante, dependiendo de los activos que contengan. Además, las mascarillas incluyen en su formulación polvos absorbentes, que constituyen la base de su consistencia pastosa. Al aplicarse la mascarilla sobre la piel, se evapora el agua que incluye en su composición y la suciedad se adhiere a estos polvos por capilaridad.

Los efectos de la mascarilla sobre la piel son: sensación de frescor al evaporarse el agua que contienen; estiramiento cutáneo por la retracción del producto al secarse, y efecto oclusivo y diaforético que favorece la limpieza cutánea en más profundidad.

**Tipos de mascarillas**

Las mascarillas pueden clasificarse según su composición:

*Excipiente de ceras*

Se emplea una mezcla de ceras sólidas y semisólidas. Antes de aplicar la mascarilla, que se encuentra en estado sólido, se funde para licuarla. Se aplica y al enfriarse se endurece sobre la piel formando una capa. Este tipo de mascarillas está indicado para pieles secas por su efecto emoliente, ya que al eliminarlas dejan una película residual de cera.

*Excipiente en hidrogel*

Estas mascarillas tienen consistencia gelatinosa, debido a los distintos productos gelificantes que la forman: gelatina, derivados celulósicos, carbómeros, etc. Una vez aplicadas sobre la piel, el gel pierde su contenido acuoso, contrayéndose y produciendo una sensación de estiramiento cutáneo. No presenta inconvenientes al retirarla de la piel, por su carácter hidrófilo. Sus acciones más importantes son la astringencia y el efecto tensor.

*Excipiente de gomas y vinílicas*

Las bases de estas mascarillas son el látex o los polímeros del alcohol polivinílico y del acetato de vinilo, respectivamente. Se caracterizan por formar una capa continua e impermeable que favorece la oclusividad y por lo tanto evita la evaporación del agua cutánea. Una vez pasado el tiempo necesario para que la mascarilla haga su efecto, se retira mediante estiramiento de la capa formada sobre la piel.

*Excipiente arcilloso*

Los productos que se utilizan para formar la base son polvos absorbentes como caolín, carbonato magnésico, aerosil, dióxido de titanio y óxido de cinc. Dado que estos componentes presentan un alto poder de absorción, este tipo de mascarillas se aconseja para las pieles grasas por ser las más astringentes.

*Emulsión*

Son emulsiones con fase externa acuosa a las que se les añaden activos típicos de las mascarillas arcillosas. De esta manera, se pueden indicar para pieles secas.

**Modo de aplicación**

Sobre la piel bien limpia se aplica la mascarilla formando una capa, evitando la órbita ocular y los labios. El tiempo de aplicación de las mascarillas depende del tipo y oscila entre 5 y 20 minutos. La manera de retirar la mascarilla varía también según el tipo. Así, las formadas por gomas y compuestos vinílicos se eliminan mediante estiramiento; las compuestas por ceras, arcillas y emulsiones, mediante lavado. Las mascarillas compuestas por hidrogeles pueden retirarse por ambos métodos.

**EXFOLIANTES**

La exfoliación es la eliminación de las capas más superficiales de la piel, para conseguir un adelgazamiento del estrato córneo. Se denomina también *peeling* o peladura superficial. La aplicación de exfoliantes mediante un ligero masaje consigue no sólo eliminar las células muertas y las impurezas cutáneas sino también activar la circulación de la piel. Así, la piel adquiere un aspecto más suave y luminoso.

**Composición**

En los *peeling* físicos el mecanismo de acción se basa en el arrastre de los corneocitos por parte de las partículas sólidas abrasivas que lo componen. Estas partículas tienen un tamaño de 100 a 1.000 µm. Se aconseja que tengan una dureza media y que no presenten aristas para evitar la irritación cutánea. El origen de estas partículas es diverso: vegetal (polvo de hueso de melocotón y albaricoque, polvo de cáscara de almendra, avellana o nuez), animal (cáscara de huevo o de crustáceos), mineral (arcillas y arenas) y sintético (sílice, talco, caolín, microgránulos de polietileno). Estas partículas se añaden a un excipiente de viscosidad suficiente, geles o emulsiones, como para sustentar los gránulos sin que sedimenten. Si la emulsión contiene tensioactivos espumosos se denominan *scrub*.

La formulación se puede enriquecer con activos calmantes para restablecer el equilibrio de la piel irritada, agentes emolientes y activos hidratantes, como factor hidratante natural.

La formulación de estos exfoliantes está destinada a todo tipo de pieles; lo que varía es la frecuencia de aplicación, desde dos veces a la semana para

pieles grasas hasta una vez cada 15 días para pieles secas.

**Modo de aplicación**

La piel limpia se humedece ligeramente con agua tibia, para favorecer el deslizamiento de las partículas abrasivas sobre la piel y evitar así su irritación. Se realiza un suave masaje sobre la piel mediante movimientos circulares. Se aconseja no realizar una fuerte presión. Se evita el contorno de los ojos y de la boca. Se incide en la frente, la nariz y el mentón, que son las zonas donde se acumulan más impurezas cutáneas. La piel se aclara con agua tibia. □

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

Lemmel J. Limpieza facial. *Offarm* 1997;16(4):59-62  
 Barris D, Aliaga A. Higiene de pieles acnéicas y grasas. *Protocolo de Actuación. Farmacia Profesional* 1999;13(4): 82-92.  
 De Sambricio F. Cómo limpiar una piel seca, irritable y sensible tipo atópico. *Dermocosmética Clínica* 1997;5(3):128-35.  
 Centelles P. La piel tras el verano. *Farmacia Profesional* 2001;15(8):91-4.  
 Soler C. Cuidados de la piel en la adolescencia. *El farmacéutico* 2000;(235): 80-6.  
 Ellen L, Herrlein MK, Martínez-Campoy A. The wipe: A Carrier of Skin Benefits. *Cosmetics&Toiletries* 2001;116 (10):33-42.  
 Giogilli S, Brigu S, Rigano L. Efectos positivos y negativos de la limpieza cutánea verificados mediante valoración in vivo de fenotipos mediterráneos. *NCP* 1994;(205):5-10.  
 Alía E. Pastas. *Manual de Formulación Magistral Dermatológica*. Madrid: Alía, 1998.  
 Charlet E. Limpieza. *Cosmética para farmacéuticos*. Zaragoza: Acribia, 1996.  
 Alía E. Preparados limpiadores. *Formulación de preparados dermocosméticos*. Madrid: Alía, 1995.  
 Del Arco J. Tónicos. *Bilbao: Curso de Dermocosmética*, 2002; p. 33-35.  
 Del Arco J. Mascarillas. *Bilbao: Curso de Dermocosmética*, 2002; p. 27-32.  
 Del Arco J. Cosméticos para la limpieza de la piel. *Bilbao: Curso de Dermocosmética*, 2002; p. 13-26.  
 De la Torre MA, Robles JJ, Ordieres E, Monje I, Melero R, et al. *Formulación magistral en atención primaria*. Bilbao: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Vizcaya, 1997.