

Oleogeles - lo que productos no acuosos pueden lograr

Publicado en *Kosmetische Praxis* 2004 (4), págs. 6 -7

Actualmente los productos de cuidado de la piel son principalmente a base de emulsión, lo que quiere decir que contienen agua y aceite, respectivamente, una fase lipídica. Además todavía hay productos con sólo una fase de aceite. Aceites y también oleogeles pertenecen a este grupo. Se recomiendan principalmente para pieles problemáticas y por lo tanto, utilizados en la cosmética dermatológica.

Los aceites pertenecen a los productos de cuidado de la piel más antiguos. La producción de aceites vegetales y animales con fines nutricionales pronto fue seguida por su aplicación como productos de cuidado de la piel. Desde el punto de vista fisiológico la aplicación de aceites aún hoy es óptima para el cuidado de la piel, sin embargo resulta algo pasado de moda vista en términos de aplicabilidad, ya que la superficie grasa que queda en la piel es un inconveniente y deja una sensación desagradable. Con el desarrollo de las emulsiones, estos problemas se han resuelto ya que se redujo drásticamente la concentración de aceites y lípidos en los productos y los emulsionantes aplicados aumentaron considerablemente la penetración de los lípidos en la piel. Sin embargo, esto implicó un nuevo conjunto de problemas: se hizo necesario preservar la fase acuosa de las emulsiones, algunos de los ingredientes eran sensibles al agua y era indispensable estabilizar las emulsiones contra la influencia a largo plazo de la temperatura y almacenamiento.

Estos problemas se resolvieron satisfactoriamente con el uso de ingredientes indiferentes como por ejemplo aceites minerales y ceras, y otros aditivos, con la consecuencia de que el número de los aditivos para las emulsiones en el INCI es a veces mayor que el número de las sustancias para el cuidado de la piel. Hoy sabemos que muchos de estos aditivos no son tolerados por la piel sensible. Las personas con piel neurodermatítica, por ejemplo no tolerará el uso prolongado de los alcoholes etoxilados, que pertenecen a los emulsionantes más usados. Personas alérgicas tienen problemas con los conservantes, etc

Lípidos fisiológicos

Así como particularmente personas con trastornos de la barrera de la piel dependen de lípidos fisiológicos en altas dosis, soluciones al problema para este grupo específico tienen cada vez más importancia. Estos todavía se basan en la aplicación de aceites adecuados, con un contenido mínimo de aditivos y características convenientes

de aplicación. En este caso se recomiendan **oleogeles** que también se conocen como lipogeles. En contraste con los aceites líquidos los oleogeles tienen una consistencia gelatinosa y semi-sólidas como las emulsiones de crema. Esta consistencia se logra con aditivos que forman una estructura esponjosa lo que les permite asimilar grandes cantidades de lípidos. Uno de los agentes de engrosamiento más conocidos es la sílica de alta dispersión (aerosil), que sin embargo es más frecuente en el sector farmacéutico en relación con aceites minerales y sistemas oclusivos. Para el cuidado de la piel, monoglicéridos y diglicéridos han demostrado su eficacia que en relación fisiológica son completamente seguros, así como las sales de los ácidos esteárico y palmítico. Ambos son seguros también, siempre y cuando su concentración sea baja y se combinen con ácido esteárico libre y palmítico, que ambos son componentes naturales de la capa de barrera de la piel. Además del engrosamiento del producto el contenido de mono y diglicéridos también tienen el efecto de que los oleogeles **penetren** más fácilmente en la piel. Componentes formadores de barrera como la fosfatidilcolina, que es un componente de todas las membranas vegetales y animales, incluso puede aumentar este efecto.

Sin agua

Las características de aplicabilidad de los oleogeles de hoy son muy similares a las de emulsiones de agua en aceite (W/O). Al no ser acuosas o sólo contener una cantidad muy pequeña que no requiere ningún tipo de conservantes, emulsionantes ni sus neutralizadores. Cuando se usan aceites vegetales adecuados como por ejemplo el aceite de palma, aceite de oliva, de aguacate, etc, proporcionan excelentes resultados en el cuidado la piel. Una aplicación moderada en gran parte evita las condiciones oclusivas que puedan afectar a la regeneración natural de la piel. El efecto lavado de emulsionantes que aparece cuando la piel entra en contacto con el agua es imposible con

estos productos. Por lo tanto, un importante campo de aplicación es el tratamiento de la piel seca con tendencia a los trastornos de neurodermatitis, ictiosis y desórdenes de la barrera similares que se observan en la piel con una deficiencia de sustancias naturales de protección de la piel.

La hidratación de la piel

A diferencia de las emulsiones la hidratación de la piel aumenta de forma gradual cuando utilizamos oleogeles. También en contraste con las emulsiones no habrá suministro externo de agua lo que significa que la hidratación sólo puede ser proporcionada de los procesos internos de la piel. Los lípidos de los oleogeles apoyan este proceso mediante la reducción de la pérdida de agua transepidérmica (TEWL). Además de eso, sustancias naturales que reienen el agua, como la urea, por ejemplo, que también tiene efectos antipruriginosos pueden ser integradas en oleogeles. A diferencia de las emulsiones que contienen agua, no habrá problema en este caso con la estabilidad a largo plazo de la urea.

El alto contenido en lípidos de los productos provoca una reducción óptima de cualquier aspereza de la piel. Por lo tanto, los oleogeles se recomiendan para los productos de cuidado de las manos y para propósitos generales de protección de la piel.

Agentes activos adicionales

Los oleogeles pueden estar provistos de sustancias solubles en grasa. Principalmente fitoesteroles que pueden ser utilizados en forma de manteca de karité, así como las vitaminas solubles en grasa pertenecen a este grupo. Debido a las vitaminas lipídicas de la matriz están perfectamente protegidos contra el oxígeno de la atmósfera y por lo tanto tienen una vida útil extendida. Esto también se aplica para determinados principios activos farmacéuticos en el campo dermatológico, así como en el área de cuidado de la piel de los ácidos grasos esenciales como el ácido linoleico por ejemplo, que se requiere para la formación de la barrera de ceramida activa I. Además, el aumento de la concentración de fosfatidilcolina puede ser utilizado para acelerar la penetración de agentes activos. La selección de las sustancias lipídicas adecuadas puede causar un efecto de licuefacción a la temperatura corporal lo que facilita la dispersión de los productos.

Campos de aplicación

Los oleogeles se recomiendan sobre todo para el cuidado de los labios, para los productos de protección contra el frío, así como para el cuidado alrededor del ojo, donde la difusión de formulaciones, así como aquellos que contienen emulsionantes debe ser evitado. La piel del pie seca y agrietada se pondrá suave y tersa. También se recomiendan para el tratamiento de soporte de la piel diabética, trastornos de la piel perianal y el decúbito.

Intolerancias típicas que pueden ser causadas por el uso de emulsionantes como por ejemplo el acné Mallorca, que es característico de los alcoholes etoxilados o PEG son excluidos cuando se utiliza oleogeles. Por lo tanto los oleogeles también pueden ser aplicado como producto de protección solar adecuado, siempre que los filtros de protección solar estén incluidos. Una gran ventaja es el hecho de que son resistentes al agua y a la transpiración. Aceites minerales y siliconas no son necesarios. A diferencia de otros productos que están libres de conservantes los oleogeles incluso se pueden llenar en recipientes porque la contaminación con gérmenes pueden ser excluidos por el hecho de que no contiene nada de agua o sólo cantidades muy pequeñas.

Al igual que los aceites, los oleogeles también se pueden aplicar para masajes, mientras que su aplicación se ha incrementado considerablemente debido a su consistencia semisólida. Mediante la inclusión de pigmentos también es posible preparar productos de cosmética decorativa como el maquillaje, rímel y sombras de ojos.

Corneoterapia

Los oleogeles satisfacen las condiciones fundamentales para la corneoterapia que fue acuñada por el Dr. Albert M. Kligman a finales de los noventa. Corneoterapia significa que un adecuado cuidado de la piel con respecto a la prevención y tratamiento de trastornos de la piel puede producir los mismos resultados que la aplicación de principios activos dermatológicos.

La "Terapia de afuera hacia adentro", requiere que la composición de un producto sea **fisiológicamente adaptado a la piel** y que los efectos contraproducentes de los aditivos no fisiológicos se eviten. Ambos requerimientos son aplicables a los oleogeles.

Dr.Hans Lautenschläger