



Formas Farmacéuticas Semisólidas: Cremas



Torres Martínez María
Montserrat

Tecnología Farmacéutica III



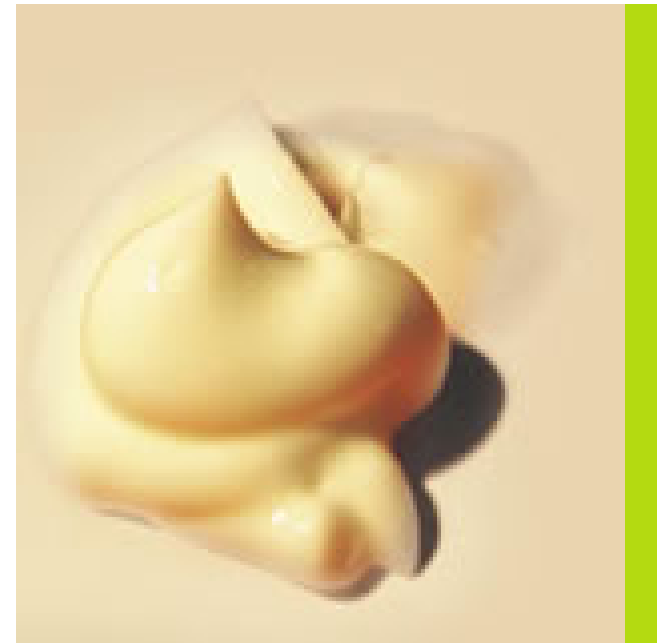
Crema

PREPARACIÓN LÍQUIDA O SEMISÓLIDA
QUE CONTIENE EL O LOS PRINCIPIOS
ACTIVOS Y ADITIVOS NECESARIOS PARA
OBTENER UNA EMULSIÓN
GENERALMENTE ACEITE EN AGUA CON
UN CONTENIDO DE AGUA SUPERIOR AL
20% (FEUM)

- Son formas farmacéuticas constituidas por dos fases, una lipofílica y otra acuosa.
- Tienen consistencia blanda y flujo newtoniano o pseudoplástico por su alto contenido acuoso.



Una diferencia entre la crema y la pomada es que la pomada fluye con dificultad y las cremas fluyen fácilmente, además las pomadas son siempre monofásicas.





Clasificación:

- *Hidrófobas (Emulsiones W/O)*. La fase continua o externa es la fase lipofílica debido a la presencia en su composición de tensoactivos tipo W/O.
- *Hidrófilas (Emulsiones O/W)*. La fase externa es de naturaleza acuosa debido a la presencia en su composición de tensoactivos tipo O/W, tales como jabones sódicos o de alcoholes grasos sulfatados y polisorbatos, a veces combinados en proporciones convenientes con tensoactivos tipo W/O.

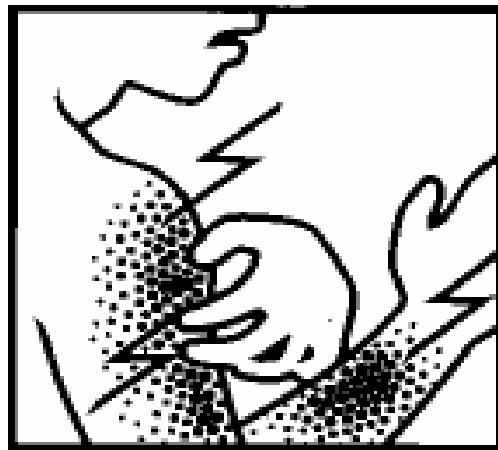
EMULSIÓN ACEITE EN AGUA (O/W)

- En casos de piel normal o presencia de ligera resequeidad se recomienda el uso de una emulsión de O/W ya que las gotitas oleosas de la preparación se sitúan dentro de la fase acuosa, se absorben rápidamente en la piel sin dejar un rastro oleoso, la parte acuosa se evapora generando un efecto refrescante, la fase oleosa engrasa la piel y son solo levemente oclusivas.



EMULSIÓN AGUA EN ACEITE (W/O)

■ En casos de piel seca o dermatosis crónica se recomienda el uso de emulsiones de este tipo. La fase interna consiste en gotitas de agua rodeadas por la fase oleosa, no se absorben con tanta rapidez en la piel, tienen un efecto oclusivo que reduce la pérdida transepidérmica de agua en la piel. Son adecuadas para liberar principios activos en la piel y no pueden ser lavadas con agua sola.





Características:

1. Buena tolerancia (no irritación, o sensibilización)
2. Inercia frente al principio activo (compatibilidad física y química), así como frente al material de acondicionamiento
3. Estabilidad frente a factores ambientales para garantizar su conservación
4. Consistencia conveniente para que su extensión sobre la piel sea fácil y puedan dispensarse en tubos.
6. Caracteres organolépticos agradables
7. Capacidad para incorporar sustancias solubles en agua y en aceite
8. Capacidad para actuar en piel grasa o seca
9. Facilidad para transferir rápidamente a la piel las sustancias activas.
10. No deshidratar, ni desengrasar la piel



Excipientes

- Sistemas W/O

- 1.- Excipientes hidrófobos: grasas oclusivas (vaselina, parafina, ceras, siliconas)

- 2.- Bases de absorción (anhidras)

- 3.- Emulsiones W/O:

- Cremas refrescantes

- Medicamentos tópicos de alta penetración



Excipientes

- Sistemas O/W
- 4.- Excipientes hidrofílicos: vehículos sin grasa, materiales que en presencia de agua adquieren consistencia semisólida)
- 5.- Bases emulgentes O/W (anhidras)
- 6.- Emulsiones O/W: cremas evanescentes

Clasificación según el grado de penetración del excipiente

■ Epidérmicas: poco o ningún nivel de penetración, afectaciones epidérmicas. Se desea acción emoliente o protectora.

Composición:

Clotrimazol 1.00 g.
(bis-fenil- (2- cloro-fenil) 1-imidazolilmetano)

Excipientes:

Lanette n, dehyduls 165, aceite mineral, nipagin, nipasol óxido de zinc, alcohol, agua desmineralizada, c.sp 100.00 g.

Indicaciones:

Tratamiento tópico de micosis superficiales;
Dermatomycosis, Eritrasmas, Pitiriasis versicolor,
Tiña podal o pie de atleta.



Dérmicas: Poder de penetración mayor hasta capas profundas de la piel.



Crema de tepezcohuite hidratante y Regeneradora, alternativa natural y eficaz contra el envejecimiento prematuro de la piel.

Subdérmicas: Poseen el poder de atravesar totalmente la piel y llegar a otros tejidos incluso a circulación.



Composición Butazona fenil 50mg/g, Lignocaina 20mg/g, Sulfóxido dimetil 100mg/g.

Acción Anti-inflamatorio y analgésico no esteroide.

Indicaciones Ayuda en el tratamiento del tejido subcutáneo inflamado, músculos y articulaciones en caballos y perros.



Control de Calidad

- Estabilidad de activos
- Estabilidad de coadyuvantes
- Comportamiento reológico: consistencia, extensibilidad.
- Pérdida de agua y otros componentes volátiles
- Homogeneidad: separación de fases, formación de exudados
- Tamaño de partícula de la fase dispersa: distribución de tamaño
- PH aparente
- Contaminaciones: partículas extrañas, microorganismos



Bibliografía:

- LIEBERMAN, “PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS DISPERSE SYSTEMS”, MARCEL DECKER, USA, 1989 .
- [www.ffyb.uba.ar/farmacotecnica%20I/De
rmatofarmacia%5B1%5D.htm](http://www.ffyb.uba.ar/farmacotecnica%20I/De%20matofarmacia%5B1%5D.htm)