



Boletín nº 27 • Agosto 2014

formula⁺ acofar

Entrega del Premio Acofarma

El pasado 16 de julio tuvo lugar la entrega de la IV Edición del Premio Acofarma a la Innovación en Formulación Magistral. La ceremonia se celebró en la factoría de Acofarma en Terrassa, durante la reunión de la Comisión Ejecutiva de su Consejo Rector, siendo conducida por su presidente Eladio González.

En esta edición, tres farmacéuticos de Aprofarm han sido galardonados con el primer premio. Javier Valero, Montserrat Torrell y Joan Brugueras recibieron el premio de 4.000€ por su trabajo “Aprofórmula: presente y futuro de una app de interés médico”. En este extenso trabajo, sus autores explican el desarrollo, implementación y valoración de una aplicación para dispositivos móviles que facilita la prescripción. Se describe cómo se creó la aplicación Aproformula, desde su concepto hasta su utilidad. Tras varios años de funcionamiento, se evaluó el grado de uso y satisfacción en médicos y farmacéuticos mediante una encuesta. Los tres farmacéuticos asistieron al acto y agradecieron el premio y el reconocimiento no solo al su trabajo, sino a la aplicación en sí. El presidente de Acofarma añadió que en el contexto actual es muy importante adaptarse a las nuevas tecnologías y de ahí la importancia de este proyecto.



Por otro lado, dos proyectos de la Universidad San Jorge han resultado premiados con los accésits de 1.000€ cada uno. Edgar Abarca, Loreto Sáez-Benito y Diego Marro fueron reconocidos por su trabajo “Criterios de alerta para la identificación de pacientes que requieran la formulación de un medicamento individualizado”. Con criterios bien definidos, el trabajo tiene como finalidad dar al médico de atención primaria pautas para poder decidir si la formulación magistral es una buena opción terapéutica. Asimismo, Diego Marro, Carlota Gómez y Marta Uriel fueron premiados por el proyecto “PACMI: Programa de aseguramiento de calidad de medicamentos individualizados”. En este trabajo se describe el proyecto PACMI, que busca el control de calidad de la fórmula magistral. Marta Uriel, en representación de la Universidad San Jorge, recibió ambos accésits y agradeció a Acofarma en nombre de todos los premios otorgados.

Tras la entrega de premios se dio paso a un cóctel, en el que se discutieron diversos temas, entre ellos la continuidad de los proyectos representados por los ganadores de los premios.

A través de su premio, Acofarma reconoce el empleo de la formulación magistral como vía de tratamiento personalizado, así como la labor diaria de los profesionales implicados en su promoción y desarrollo. El premio se convoca bianualmente, estando prevista la entrega de su V edición para 2016.

Problemas cutáneos en pediatría - ictiosis

La piel infantil presenta ciertas peculiaridades que se tienen que considerar siempre que queramos tratar alguna patología, ya que los medicamentos no pueden utilizarse a la misma concentración y duración que en los adultos. En primer lugar, debemos saber que la piel del niño es más delgada, por lo que la permeabilidad a muchas sustancias está aumentada. Además, presenta una escasa acidez debida al ácido láctico y al bajo contenido de ácidos grasos, hecho que disminuye la resistencia a los agentes infecciosos y parasitarios.

Debido a estas características, la higiene es básica a lo largo de toda la vida para evitar infecciones en la piel y favorecer la eliminación de escamas. La utilización de productos tópicos debe ser diaria y lo más recomendable es usar geles de pH ácido o bases emolientes diarias con avena o grasas neutras.

Las ictiosis son un grupo de trastornos hereditarios causados por una acumulación excesiva de escamas cutáneas cuya intensidad puede ser muy variada, pudiendo ser un riesgo para la vida del paciente. La ictiosis vulgar se caracteriza por una xerosis (sequedad de piel) con descamación generalizada leve, más acusada en la parte inferior de las piernas. A menudo se asocia con atopia y presenta una incidencia bastante frecuente. La causa de esta patología no se conoce muy bien aunque se sabe que la epidermis prolifera de forma normal, pero la queratina queda retenida, dando lugar a un estrato córneo engrosado. Otro hecho característico es que el estado de la piel tiende a empeorar en los meses de invierno y, sin embargo, mejora durante los veranos húmedos y muy cálidos.

Para el tratamiento de la ictiosis usaremos bases de alto contenido graso, como la crema base lanette (con aceites diversos), emulsiones o/w con alta concentración de aceites, emulsiones w/o o ungüentos hidrofílicos. También usaremos productos reparadores, polioles, urea y alfa hidroxí ácidos.

Tenemos una gran variedad de fórmulas magistrales que se pueden usar en el tratamiento de la ictiosis: soluciones, emulsiones, pomadas, geles y también aceites.

A continuación vemos algunos ejemplos:

Soluciones oleosas

Aceite salicilado con alcohol PO. FN

Ácido salicílico 5g
Etanol anhidro 15g
Aceite de oliva virgen 80g

Aceite salicilado sin alcohol PO. FN

Ácido salicílico 5g
Aceite de ricino 50g
Aceite de oliva virgen c.s.p 100g

Ambas fórmulas son suspensiones, y por lo tanto, se tienen que agitar antes de administrar. En el primer caso, debemos tener en cuenta que la fórmula contiene una dosis de alcohol alta lo que aporta un tacto seco. Las podemos usar para patologías como la dermatitis seborreica, hiperqueratosis, ictiosis o psoriasis. En cualquier caso las aplicaremos por la noche en capa fina sobre la zona a tratar y la retiraremos por la mañana, usando un champú o gel neutro para la piel.

Emulsiones

Emulsión con ungüento hidrófilo

Urea 10-15%
Ácido glicólico 10-15%
Ácido salicílico 2-3%
Alantoina 0,5%
Aceite rosa mosqueta 3%
Ungüento hidrófilo c.s.p. 200g

Emulsión con cold-cream

Urea 10-15%
Ácido salicílico 4-6%
Alantoina 0,5-1%
Propilenglicol 3%
Cold-cream c.s.p. 200g

En la primera fórmula, debemos hacer un ungüento hidrófilo, para el cual podemos encontrar diferentes fórmulas en el Formulario Nacional. Una parte del agua necesaria para elaborar el ungüento la tendremos que reservar para disolver el ácido glicólico, la alantoina

y la urea. A continuación los tendremos que añadir disueltos al ungüento. Una vez preparado el ungüento, deberemos añadir el aceite de rosa mosqueta en frío y el ácido salicílico disuelto en el propilenglicol. Finalmente, controlamos el pH.

En cuanto a la segunda emulsión, según la denominación tradicional de la Farmacopea francesa, el cold-cream, o cerato cosmético, es una fórmula espesa y semioclusiva. También se la conoce como “crema fría” ya que los primeros cold-cream, formulados de manera inestable, se preparaban en fases y su aplicación sobre la piel provocaba una sensación de frío. Actualmente, los cold-cream presentan las mismas propiedades reengrasantes e hidratantes, pero con texturas innovadoras más agradables que aportan un mayor confort de utilización y protegen de las agresiones externas.

Aceites

Las siguientes fórmulas son mezclas emolientes de aceites que regeneran la piel y evitan la desecación. Según el grado de polaridad se puede eliminar más o menos tacto graso.

Aceite I

Aceite jojoba 5%
Aceite rosa mosqueta 5%
Vitamina F 2%
Aceite corporal acofar c.s.p. 100g

Aceite II

Aceite rosa mosqueta 10%
Vitamina F 1%
Vitamina E 1%
Silicona volátil 5%
Aceite corporal acofar c.s.p. 100g



Fórmula del mes

Nombre de la fórmula: Emulsión fluida de glicopirrolato en envase roll-on

Prescripción médica: Glicopirrolato 1%, emulsión o/w c.s.p. 50g, envasar en roll-on.

Diseño de la fórmula: Hay que diseñar una emulsión fluida o/w evanescente (que apenas deje residuo al ser aplicada) con una viscosidad adecuada para evitar posibles goteos originados en la bola del roll-on al realizar la aplicación, y una fluidez óptima para lograr que dicha emulsión se distribuya de forma uniforme en la parte interna de la bola al inclinar el envase para proceder con la aplicación. La base autoemulsionable L-200® al 15 % forma emulsiones fluidas o/w óptimas para ser envasadas en roll-on cumpliendo de forma adecuada los dos objetivos descritos: viscosidad y fluidez. Dermatológicamente dicha base es adecuada para pieles sensibles al ser hipoalérgica y estar constituida por un sistema emulsionante no iónico. Es conveniente añadir un 10% de algún poliol humectante como el propilenglicol para evitar que la bola del roll-on se seque impidiendo un correcto deslizamiento tras la aplicación. El glicopirrolato se incorpora disuelto previamente en un 6% de agua purificada sobre la emulsión una vez elaborada y a temperatura ambiente. La fórmula final deberá ajustarse a pH 3-4 con ácido láctico. Rango de pH en donde el glicopirrolato manifiesta máxima eficacia terapéutica. Es necesario añadir un 0,4 % de Phenonip® como conservante.

Desarrollo de la fórmula final: Primero se debe elaborar la emulsión base L-200®. Desarrollo para elaborar 100g de emulsión: base L-200® 15g, propilenglicol 10g, phenonip® 0,4g, agua purificada c.s.p. 100g. Una vez elaborada la emulsión base L-200®, el desarrollo de la fórmula final sería el siguiente para los 50g prescritos: glicopirrolato 0,5g, agua purificada 3g, ácido láctico 11 gotas, emulsión base L-200® c.s.p. 50g

Forma de elaboración

Una vez elaborada la emulsión base L-200®, elaborar la fórmula final:

1. Disolver el glicopirrolato en los 3ml de agua purificada.
2. Añadir la solución obtenida en pequeñas porciones sobre la emulsión base L-200® a temperatura ambiente agitando hasta homogeneidad.
3. Añadir el ácido láctico. Comprobar que se alcance un pH 3-4.
4. Envasado en frasco roll-on: llenar el cuerpo del envase con la emulsión, montar el sistema de bola presionando verticalmente mediante la palma de la mano hasta notar un click de acoplamiento y enroscar el tapón superior.

Problemas que se pueden presentar durante la elaboración

Durante la elaboración de la emulsión base L-200® es fundamental controlar la temperatura de emulsificación (70-75°C), realizar una adecuada adición de las fases y realizar una agitación regular hasta enfriamiento, para evitar la ruptura ya sea a corto o a largo plazo. Aunque la base L-200® funde a temperaturas más bajas de 70°C, es más adecuado esperar a que llegue a 70-75°C para proceder con la emulsificación y evitar rupturas a largo plazo. Es fundamental incorporar el glicopirrolato previamente disuelto en agua y nunca pulverizado para lograr emulsiones homogéneas.

Más detalles de la fórmula y fotos disponibles en nuestra [web](#)

Oferta especial pedidos online

Durante el mes de agosto, todos los pedidos de productos químicos realizados a través de nuestra web obtendrán 10% de descuento.



Sin mínimos, sin límite de pedidos.

Les recordamos que Acofarma no cierra para vacaciones.

Nuestro horario de atención al cliente durante el mes de agosto es de 8h a 15h.

Fe de errata

Comunicamos que en el nº26 del F+ Acofarma había un error en el artículo "Latanoprost: grandes expectativas, algunas preguntas y una propuesta": en la fórmula base se debe emplear 10ml de agua purificada y no 100ml como salía publicado. Asimismo, en la fórmula del gel fluido se debe usar 1ml de solución base + 9ml de agua, y no 10ml de solución base.

todos los productos
químicos,
toda la calidad
farmacéutica

Acofarma pone a disposición de sus clientes la certificación GMP-II

acofarma
acofarma distribución, S.A.

Acofarma distribución, S.A.
Pol. Sta. Margarita. C/ Llobregat, 20
08223 Terrassa - Barcelona
Atención al cliente 902 36 22 03
info@acofarma.com
www.acofarma.com