

Traumeel: ¿Cómo se introduce la pomada en el tubo?

Por Sven Schäffer, PhD

Es una situación familiar para cualquier persona activa: haces un esfuerzo y acabas con los músculos doloridos, o un golpe fuerte produce un hematoma doloroso. Quizás te aplicas Traumeel en pomada en la zona afectada para facilitar y acelerar la curación, pero ¿te has preguntado alguna vez como se introduce la pomada en el tubo?



Los principios activos se diluyen primero y se someten a succión (derecha). Después, el mezclador Becomix los incorpora a la base de la pomada (izquierda).



La mayoría de los principios activos de Traumeel pomada proceden de plantas medicinales, como *Arnica montana*.

¿Cómo se hace...

Los tubos vacíos se acercan a la envasadora (imagen superior), donde...

...se llenan (imagen media)...

...y se introducen en los envases exteriores junto a los prospectos (imagen inferior).

En primer lugar, la pomada contiene catorce principios activos. Doce de ellos son extractos de plantas medicinales conocidas como árnica, caléndula y camomila. Se utilizan en su forma líquida, que se denomina tintura madre. Los otros dos componentes son sales minerales que se utilizan en forma de polvo. Cuando se recibe la solicitud de preparar Traumeel pomada, las doce tinturas madre y las dos sales minerales se trasladan desde el almacén a las instalaciones de fabricación, donde cada componente líquido se diluye y somete a *sucusión* (agitación) por separado hasta la dilución o «potencia» necesaria. Los dos componentes sólidos se *trituran* (pulverizan) primero con lactosa y después se diluyen y someten a *sucusión* con etanol. En conjunto, estos procesos se conocen como «potenciación». Una vez completado este proceso de potenciación, se mezclan todos los componentes en las proporciones concretas para producir una solución completa que contiene las diluciones correctas de los catorce componentes. Sobra decir que todos estos pasos se desarrollan y se documentan cumpliendo las normas de GMP («*Good Manufacturing Practice*»). Mientras tanto, la pomada base se prepara en una cuba de agitación enorme. (El lote de producción habitual es de 500 kg, 17 kg de los cuales son principios activos.) Una pequeña ventana de la cuba permite a los operarios comprobar la evolución del proceso de mezcla. Para producir una pomada base con

una emulsión homogénea, los componentes grasos (vaselina y parafina) y la fase acuosa se deben calentar por separado hasta 80 °C antes de introducirlos en la cuba para el mezclado. Una vez emulsionada completamente la mezcla, se enfría a 58 °C antes de añadir el etanol y los principios activos para completar la formulación. El producto final se enfría a continuación a temperatura ambiente y se transfiere a un vaso grande de almacenamiento, donde lo analiza el servicio de control de calidad antes del envasado. En todo este proceso se tardan unos tres días. Una vez que control de calidad libera la pomada para el envasado, el paso siguiente es llenar los tubos. El envase de la pomada se une directamente a la envasadora, que hace todo lo demás de forma automática: el extremo inferior de cada tubo se introduce en la máquina, que trabaja con una velocidad de llenado de 50-60 tubos por minuto. Después del llenado, cada tubo se pliega, sella e imprime el número de lote y la fecha de caducidad para el seguimiento posproducción.

A continuación, se pliegan los prospectos y se pone uno al lado de cada tubo, para que se introduzcan en la caja. El barrido óptico confirma la presencia del prospecto en cada unidad y los envases se pesan para garantizar que se han incluido todos los componentes. Por último, se introducen los envases exteriores en los envases secundarios en grupos de cinco. En este caso, también se documenta cada tubo que se ha pro-



ducido para permitir el seguimiento. La pomada Traumeel ya está lista para ser entregada a los mayoristas y farmacéuticos en más de 60 países de todo el mundo, donde los pacientes pueden adquirirla para tratar sus lesiones. Así es como se producen más de 2 millones de tubos de la pomada Traumeel en Baden-Baden cada año. ■