

Ropas y productos con cobre serían la solución para patologías infecciosas

Crisis de salud, uniformes militares hasta la poderosa Misión Espacial de la NASA tienen en común el uso de un producto: el óxido de cobre, un poderoso agente antimicrobiano que se está utilizando en los más diversos tipos de vestimentas para frenar la propagación de ácaros, bacterias y hongos.

Actualmente la empresa Cupron produce ropa, implementos para evitar graves infecciones y alergias, e incluso ropa para militares para evitar patologías propias de la guerra.

El cobre podría ayudar a mejorar una crisis de salud extendida en todo el mundo, producida principalmente por el inaceptable número de pacientes que mueren o sufren de heridas perennes a causa de infecciones contraídas en hospitales.

Por lo bajo, de los 2.000.000 de pacientes que contraen infecciones, 100.000 mueren en hospitales norteamericanos cada año como resultado de esas afecciones. Los hospitales en el Reino Unido e Irlanda, y en otras localidades están experimentando la misma crisis.

Recientemente, se ha demostrado que las sábanas, que están en contacto directo con la piel de los pacientes y su flora bacteriana, son una fuente importante de infecciones.

Cupron una pequeña empresa privada con base en Carolina del Norte, está desarrollando telas y otros materiales usando tecnología patentada con un ingrediente poderosamente antimicrobiano: óxido de cobre. Sábanas, fundas de almohadas, ropa de cama, calcetines y cortinas fabricados con telas impregnadas pueden reducir la alta tasa de infecciones mortales que bacterias, hongos y microbios producen. La compañía planea además ofrecer guantes de látex impregnados para personal que opera en salas.

Según Jeff Gabbay, inventor de la tecnología: “Somos el único producto antibacteriano, antifúngico y antiviral aceptado por la NASA y estamos involucrados en algunos aspectos del proceso de la Misión Espacial”.

A partir de una intensa investigación de Cupron y estudios publicados, el óxido de cobre ha demostrado acortar dramáticamente la vida de los gérmenes, virus, hongos y ácaros del polvo, e inhibir su producción. “Esto es una ventaja, porque no quedan mutaciones peligrosas que pudieran sobrevivir al contacto del óxido de cobre”, explica Gabbay.

Ayuda para los diabéticos

La empresa está trabajando con la corporación Renfro, uno de los fabricantes de calcetines más grandes de Estados Unidos, para ofrecer productos que contengan óxido de cobre y así ayudar a los millones de diabéticos tipo 2 (130 millones en el mundo) que pueden desarrollar infecciones en los pies, las cuales si no son tratadas apropiadamente pueden tener graves consecuencias. Se espera que los calcetines con suelas tejidas con fibras tratadas para prevenir el pie de atleta aparezcan en el comercio este año. A raíz de que los soldados en combate no pueden cambiar sus calcetines, las prendas realizadas con óxido de cobre, podrían ayudarlos a evitar el tan temido “pie de trinchera”.

Además, entre el 15 -20% de la población sufre de “tinea pedis”. Aunque esta infección pro-

vocada por hongos no es usualmente peligrosa, puede causar molestias, ser resistente a ciertos tratamientos y esparcirse a otras partes del cuerpo e incluso a otras personas. Los pies afectados pueden ser infectados secundariamente por bacterias. “Descubrimos - como cuenta Gadi Borkow, virólogo de Cupron-, que los calcetines impregnados con cobre pueden ser útiles al tratar esta enfermedad. Hubo una mejoría significativa, estadísticamente hablando en 56 pacientes tratados, de los cuales 40% eran diabéticos. Este estudio incluyó eritema, quemaduras, escozor, edema, erupciones, fisuras y mal olor”, detalla.

Los guantes de trabajo con óxido de cobre usados por aquellos que preparan comidas comercialmente podrían ayudar a controlar la propagación de patógenos dañinos. Los guantes podrían ser reforzados con fibras de metal que previenen cortes a quienes utilizan cuchillos filosos, tales como los trabajadores de mataderos.

Ofertas Futuras

Algunas de las futuras ofertas de Cupron incluyen: ropa interior tratada, que podría ayudar a las mujeres a evitar infecciones íntimas; impregnar las cerdas de los cepillos de dientes, luego de que investigaciones recientes comenzaran a vincular infecciones bucales con enfermedades cardíacas; impregnar pañales para evitar la alergia del pañal; filtros para las máquinas que bombean sangre durante intervenciones quirúrgicas al corazón y filtros para sistemas de ventilación en aviones y construcciones donde el aire cargado con gérmenes y virus es reciclado.

“Los uniformes militares actuales recogen patógenos que pueden ser introducidos profundamente en los cuerpos de aquellos heridos a bala y metralla”, según Gabbay. Así, los uniformes hechos de telas impregnadas serían mucho menos propensos a causar infecciones en los heridos.

No hay pérdidas debido a lavados

Los materiales creados con esta tecnología no pierden su poder antimicrobiano si son lavados frecuentemente, como sucede en los hospitales. El óxido de cobre usado por Cupron es molido hasta alcanzar un micrón de diámetro. Las telas y otros materiales impregnados con el óxido muestran un color cobrizo muy pálido. El óxido no cambia la textura de las telas- se mantienen suaves. De hecho, el hospital Herzog en Israel está probando telas tratadas por la empresa.

Combatiendo alergias

El asma y las alergias son problemas de salud comunes a todo el mundo. Se estima que un 15% de la población general sufre de uno o más desórdenes alérgicos, de los cuales la rinitis alérgica es el más común. Esta afecta a un número estimado de 20 a 40 millones de personas sólo en Estados Unidos. Asimismo, 15 millones de norteamericanos tienen asma, incluyendo casi cinco millones de niños. Gabbay afirma que “los productos hechos con telas tratadas por Cupron, tales como cobertores y colchones pueden prevenir la propagación de pequeños ácaros que causan estos problemas”, explica. La empresa además, está desarrollando plástico sólido que contiene óxido de cobre para estas aplicaciones como las manillas de los carros de supermercado. 🌐