

## Aplicación en enfermedades

### **Alzheimer**

El Alzheimer es uno de los males más temidos en nuestros tiempos; una enfermedad que contempla entre sus síntomas la pérdida de la memoria, de la orientación y de la propia personalidad. Aunque no existen cifras concluyentes sobre la cantidad de gente afectada por el mal, sólo en Estados Unidos se habla de 4 millones de personas, y de entre 650 mil y 850 mil en Alemania. Sobre lo que no cabe duda es que la enfermedad es un tema importante para el planeta, incluso los expertos estiman que el número de afectados podría llegar a triplicarse en los próximos 50 años, debido a la evolución demográfica derivada de la creciente longevidad de la población.

Además de los síntomas mencionados, el Alzheimer incluye pérdida de la memoria, deterioro del lenguaje, falta de juicio y razonamiento, confusión, inquietud y oscilaciones del humor. Eventualmente, destruye también la cognición, la personalidad y la capacidad de funcionar. El curso normal de la enfermedad termina con la muerte, pero el período de tiempo que los enfermos se mantienen vivos, desde que se les diagnostica la enfermedad, oscila entre 5 y 20 años.

Hasta ahora, la medicina no ha podido hacer frente a este mal, pero se hacen numerosos esfuerzos en ese sentido. Especialistas de la Universidad de Sarre y la Universidad Libre de Berlín han partido de la idea de que los enfermos de Alzheimer presentan una concentración de cobre inferior a la habitual en el tejido cerebral.

Según estos científicos, si el nivel de cobre es demasiado bajo, la proteína APP, que incide en el equilibrio del metabolismo celular de este mineral, no logra realizar su función e induce a la formación de placas seniles que destruyen las células cerebrales, por lo que una manera posible de combatir este mal sería suministrar algunas dosis del metal rojo a quienes lo padecen.

El diagnóstico de Alzheimer suele hacerse cuando el paciente ya presenta problemas serios con su memoria, lo que hace muy difícil contar con un dictamen temprano. Por lo tanto, los esfuerzos deben ir dirigidos a tratar a pacientes con potencial riesgo de Alzheimer, ya que si se comprueba la relación entre el déficit de cobre y la enfermedad, este mal podría ser preventivamente enfrentado.

### **Influenza**

El cobre podría ayudar a prevenir infecciones derivadas de la influenza. Estudios muestran cómo la Influenza A es prácticamente erradicada en seis horas en superficies de cobre. Los virus de la Influenza A (en cuya familia se incluye la problemática cepa del virus aviar) causan un promedio de 200.000 hospitalizaciones y 36.000 muertes al año sólo en Estados Unidos.

Los investigadores pusieron 2 millones de unidades de placas en formación de Influenza A (H1N1) en cupones de cobre C11000 (hojas de metal de cobre puro, común) y en S30400 (acero inoxidable común) a temperatura ambiente y volvieron periódicamente para supervisar las tasas de supervivencia de las muestras. En el acero inoxidable, el patógeno disminuyó a un millón después de seis horas y a 500.000 después de 24 horas. En cambio, la superficie de cobre alcanzó una reducción de 500.000 después de sólo una hora y fueron inactivados en su totalidad excepto 500, lo que implicó una reducción de 99.99% después de sólo seis horas.

La cepa H1N1 testada es casi idéntica a la cepa H5N1 (Aviar), por lo tanto, la efectividad de las propiedades anti-microbianas del cobre deberían ser casi idénticas. Científicos sugieren que sería conveniente considerar el uso de cobre en superficies comunes de contacto, tales como manillas, pasamanos, lavatorios, entre otras, para evitar la contaminación cruzada. Los servicios públicos de salud son candidatos de primera línea para usar aleaciones de cobre en sus superficies de contacto y así ayudar a controlar el esparcimiento de la infección.

### **Vacas Locas**

De acuerdo a una investigación publicada en la revista italiana “Corriere della Salute”, la carencia de cobre en el ser humano y en los animales podría ser la causa de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

Los estudios más acreditados sobre la causa de la nueva variante de la enfermedad Creutzfeldt-Jakob, en su forma humana, conducen a la hipótesis de que la proteína priónica no posee un correcto funcionamiento gracias a la carencia de cobre, lo que produce como consecuencia la muerte de células cerebrales.

Científicos han demostrado que la proteína priónica “normal”, no alterada, contiene sitios capaces de retener cobre, y que éstos han tenido un papel importante en el control de los niveles de este metal en el cerebro. Sin embargo, se ha encontrado en los cerebros de las personas fallecidas a causa de la variante humana de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob menos cobre y más manganeso y zinc respecto a la norma. 🌐