

## Influencia de diferentes combinaciones de micronutrientes sobre el crecimiento de células *sanas*

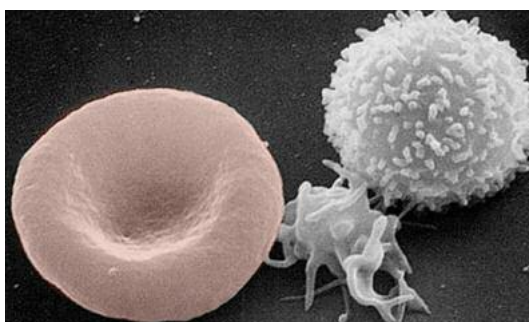
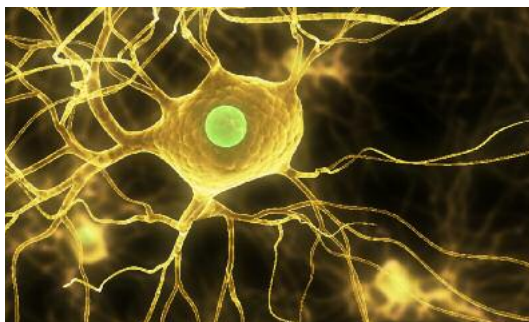
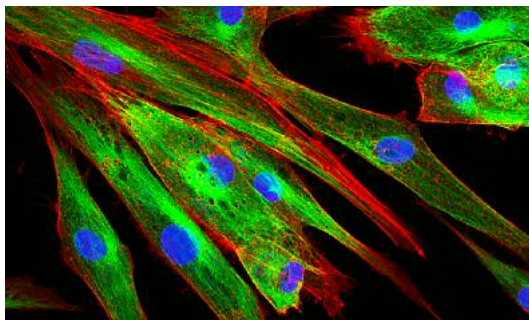
El crecimiento celular saludable es de suma importancia para el desarrollo y mantenimiento de un cuerpo sano. Miles de millones de células, las unidades funcionales más pequeñas de nuestro cuerpo, están constantemente sujetas a procesos de renovación: células viejas y dañadas son eliminadas, se crean nuevas células y reemplazan las antiguas. Es un requisito básico para la vida a cualquier edad y para prevenir el envejecimiento prematuro y la aparición de enfermedades.

**El crecimiento saludable de las diferentes células del cuerpo es un requisito vital.**

Arriba: Célula de tejido conectivo (Fibroblastos)

Centro: célula nerviosa

Inferior: células sanguíneas (Leucocitos, eritrocitos, plaquetas)



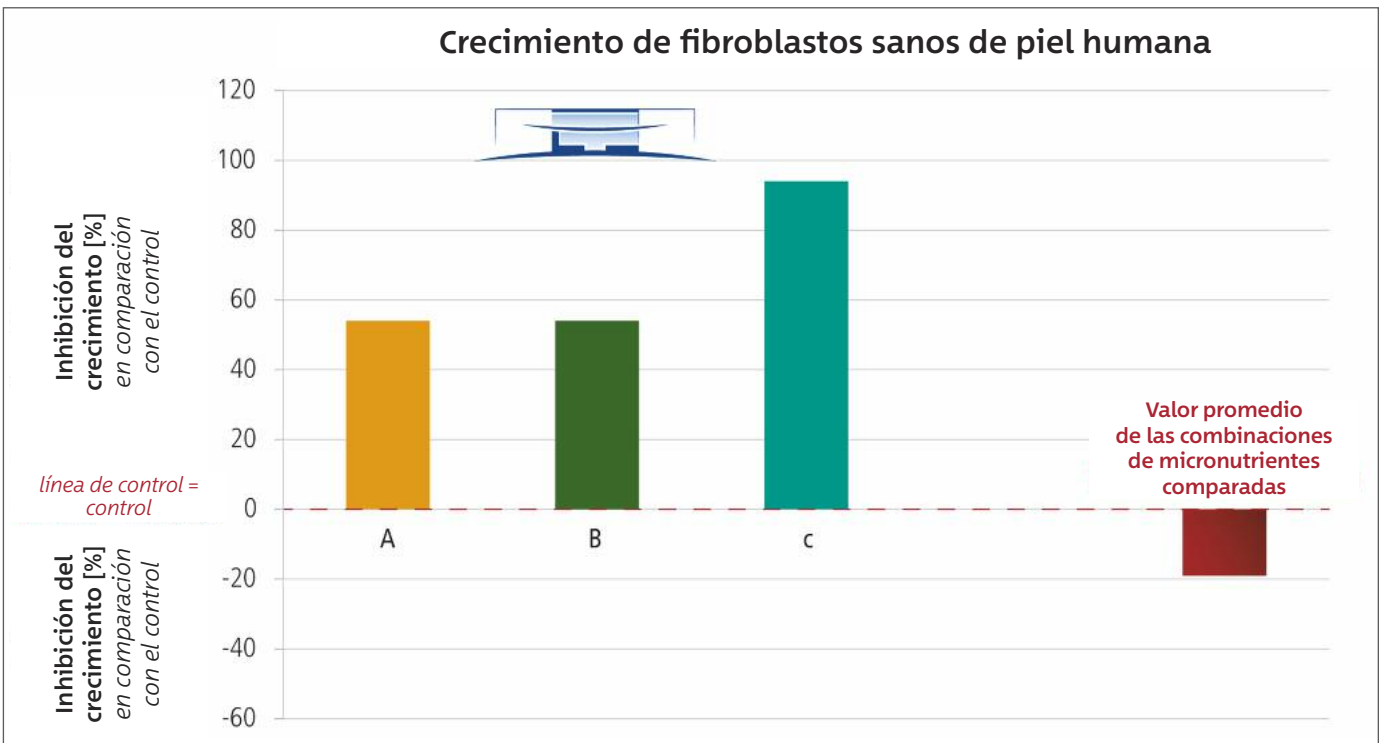
El crecimiento de las células recién formadas requiere el suministro regular de nutrientes. Debido a que las células del cuerpo difieren significativamente en base a su función, plantean diferentes demandas en el suministro de nutrientes, especialmente micronutrientes.

**¿Promueven las combinaciones de micronutrientes investigadas el crecimiento de las células sanas?**

Para responder esta pregunta, fueron realizados estudios de las células del tejido conectivo humanos (fibroblastos), que son los responsables de la estabilidad y elasticidad de la piel. Las dosificaciones utilizadas correspondieron a la dosis diaria recomendada respectivamente de los productos comparativos. La efectividad de las combinaciones de micronutrientes se refleja en el crecimiento celular.

Como en el caso de los gráficos de la sección anterior, el control (sin adición de micronutrientes) se representa como línea cero de control. Las columnas que se dirigen hacia arriba representan un efecto de promoción del crecimiento; columnas que se dirigen hacia abajo, una inhibición del crecimiento.

Las diferencias entre las combinaciones comparativas y las combinaciones desarrolladas y probadas sobre base científica, también fueron evidentes: el valor promedio de las combinaciones comparativas (columna roja) evidencia, que las combinaciones comparativas probadas no mostraron efecto estimulante sobre el crecimiento de los fibroblastos. Por el contrario, inhibieron



**Combinaciones de micronutrientes investigadas compuestas por:**

A Varias vitaminas, minerales, oligoelementos, aminoácidos, sustancias fitobiológicas

B B Extracto de té verde, cúrcuma, resveratrol, crucífera, quercetina

C Vitaminas C, E, B6 y D, ácido fólico, lisina, prolina, cobre, betaína, sulfato de condroitina, acetilglucosamina, pycnogenol

el crecimiento celular de los fibroblastos sanos (inhibición del crecimiento de aproximadamente 20%).

Por otro lado, se pudo medir un crecimiento celular adicional de más del 50% con la combinación general de micronutrientes (columna A) desarrollada en cooperación con el Instituto de Investigación. Se logró un efecto comparablemente positivo con una combinación especial (columna B) desarrollada a partir de extractos de plantas.

Particularmente notable fue el resultado de una combinación adicional (columna C) desarrollada específicamente para apoyar la formación de células sanas y colágeno. Bajo la influencia de estas combinaciones de micronutrientes, el crecimiento celular de los fibroblastos sanos podría aumentar casi en un 100%.

Estos resultados subrayan de manera sugestiva la importancia del desarrollo de una combinación específica de micronutrientes.