

El potencial de los biomateriales en la regeneración celular: el futuro de la Medicina regenerativa

Nordberg Medical, compañía de biotecnología médica dedicada a la investigación y el desarrollo de biomateriales enfocados a la Medicina regenerativa, ha elaborado una guía sobre el potencial de los biomateriales en este campo

Biomateriales y biocompatibilidad

En la búsqueda de soluciones médicas avanzadas, los biomateriales se han vuelto esenciales. Naturales o sintéticos, estos materiales están meticulosamente diseñados para interactuar con sistemas biológicos, facilitando la restauración de la función de tejidos u órganos dañados. Se trata, por tanto, de una herramienta que abre un amplio campo de posibilidades en la medicina actual, siendo esenciales en dispositivos médicos destinados al diagnóstico, tratamiento, mejora o reemplazo de tejidos, órganos o funciones corporales, implantes o prótesis.

La biocompatibilidad de los materiales es un factor fundamental para garantizar la eficacia de los tratamientos y la seguridad de los pacientes. Se trata de la habilidad del biomaterial para inducir una respuesta biológica óptima durante su interacción con el organismo. La ausencia de rechazo por parte del cuerpo hacia el implante o dispositivo implica una aceptación biológica, química y mecánica. Es crucial que el organismo acepte de manera natural tanto el implante como el dispositivo, asegurando su integración adecuada y su funcionamiento sin contratiempos.

Innovación en la restauración celular

Los biomateriales han supuesto un hito en la restauración de tejidos y la regeneración celular, proporcionando un entorno óptimo para la proliferación celular y la regeneración de tejidos. Al ofrecer soluciones no invasivas, se han convertido en una herramienta muy poderosa contra el envejecimiento y las lesiones que provocan el paso del tiempo.

Biomateriales revolucionarios: biomateriales poliméricos

Si hay un grupo de biomateriales que está revolucionando el campo de la medicina estética, ese es el de los denominados poliméricos. Estos biomateriales, como el ácido poli-L-láctico (PLLA), destacan por su capacidad para adaptarse a las necesidades específicas de cada paciente. Son ampliamente utilizados en diversas aplicaciones médicas, desde suturas quirúrgicas hasta tratamientos de estética. Su característica distintiva radica en su capacidad de personalización, lo que permite satisfacer las necesidades únicas de manera precisa y eficaz.

Con un sólido trabajo con biomateriales, el laboratorio sueco Nordberg Medical destaca por su investigación de más de 15 años con el ácido poli-L-láctico. Como resultado: JULÄINE, el primer producto de la compañía que estará disponible en Europa. Un bioestimulador de nueva generación con tecnología única que activa la producción natural de colágeno en la piel. El producto ya cuenta con la certificación CE y, como todas las demás futuras innovaciones de Nordberg Medical, se fabrica en Suecia.

El ácido poli-L-láctico, el biomaterial presente en JULÄINE, tiene una larga historia de uso seguro en aplicaciones médicas como clavos, placas, tornillos, implantes intraóseos y de tejido blando y vectores para la liberación sostenida de compuestos bioactivos con la gran ventaja de que todos ellos son reabsorbibles y poco a poco reemplazados por tejido propio. Es un material muy aplaudido por la comunidad médico-científica gracias a sus excelentes resultados y a la biocompatibilidad que demuestra. Hace casi diez años se produjo un hito en este sentido cuando la Food and Drug Administration (FDA) americana aprobó la administración en inyecciones de un ácido poli-L-láctico para personas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) con el fin de neutralizar la 'cadaverización' de los rostros afectados por esta enfermedad. El ácido poli-L-láctico tiene la capacidad de restaurar y/o corregir los signos de pérdida de grasa facial al ser un compuesto sintético biodegradable y biocompatible.

Según Jack Yu, CEO de Nordberg Medical, "Creemos firmemente en el potencial de la ciencia de los biomateriales para mejorar la calidad de vida a medida que envejecemos. Nuestro enfoque inicial en soluciones para la piel nos permite abordar directamente los signos más visibles del envejecimiento, elevando el estado de ánimo de los pacientes y, en última instancia, contribuyendo a su bienestar y felicidad".

La compañía también destaca por su compromiso con la formación de especialistas en el campo. A través del exclusivo Club TTFM (Train the Future Mentors), promueve un intercambio de conocimientos clínicos de alto nivel, formando especialistas en el manejo seguro y efectivo de productos como JULÄINE. Dirigidos por expertos como el mundialmente reconocido Dr. Gabriel Ayala, estos eventos educativos ofrecen un espacio para debates y demostraciones centrados en la seguridad y la excelencia en la práctica médica, contribuyendo así a elevar los estándares de la medicina regenerativa en Europa.

Otros grupos de biomateriales

Biomateriales cerámicos

El óxido de aluminio y la hidroxiapatita son cada vez más empleados en implantes óseos y dentales debido a su capacidad para fusionarse con el tejido circundante. Se integran de manera casi imperceptible, logrando resultados muy naturales. Su diferenciador tiene que ver con su capacidad de integración natural con el tejido circundante, lo que contribuye a una recuperación más rápida y una mayor biocompatibilidad.

Biomateriales metálicos

Entre ellos, el titanio y el acero inoxidable son esenciales en la creación de implantes ortopédicos y dentales. Su durabilidad los convierte en materiales ideales para soportar las necesidades del cuerpo humano, proporcionando una base sólida en la restauración de la funcionalidad y la estética. Destaca por su resistencia y durabilidad excepcionales, lo que garantiza una mayor vida útil y fiabilidad en aplicaciones médicas exigentes.

Biomateriales compuestos

Combina lo mejor de múltiples materiales para ofrecer una serie de características únicas. Por ejemplo,

los polímeros reforzados con fibras de carbono y las cerámicas con propiedades mejoradas son ideales para procedimientos que requieren atributos específicos de resistencia y flexibilidad. Su capacidad para combinar propiedades deseables de diferentes materiales los hacen únicos, ofreciendo soluciones personalizadas.

La investigación y el desarrollo continuo en el campo de la Medicina estética y regenerativa promete abrir nuevas posibilidades, acercándose, cada vez más, a soluciones personalizadas, desde la ingeniería de tejidos hasta la nanotecnología.

Quién es Nordberg Medical

Nordberg Medical es una compañía de origen sueco de tecnología médica dedicada a la investigación y desarrollo de biomateriales enfocados a la medicina regenerativa. La firma cuenta con más de 15 años de experiencia en investigación en medicina regenerativa y está especializada en procesos de producción biotecnológica y en la comercialización de biomateriales de última generación orientados al futuro.

Datos de contacto:

María Moreno
PR Manager
680 38 36 65

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Nacional](#) [Medicina](#) [Industria](#) [Farmacéutica](#) [Madrid](#) [Investigación Científica](#) [Belleza](#) [Innovación](#) [Tecnológica](#)
[Biología](#) [Actualidad](#) [Empresarial](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>