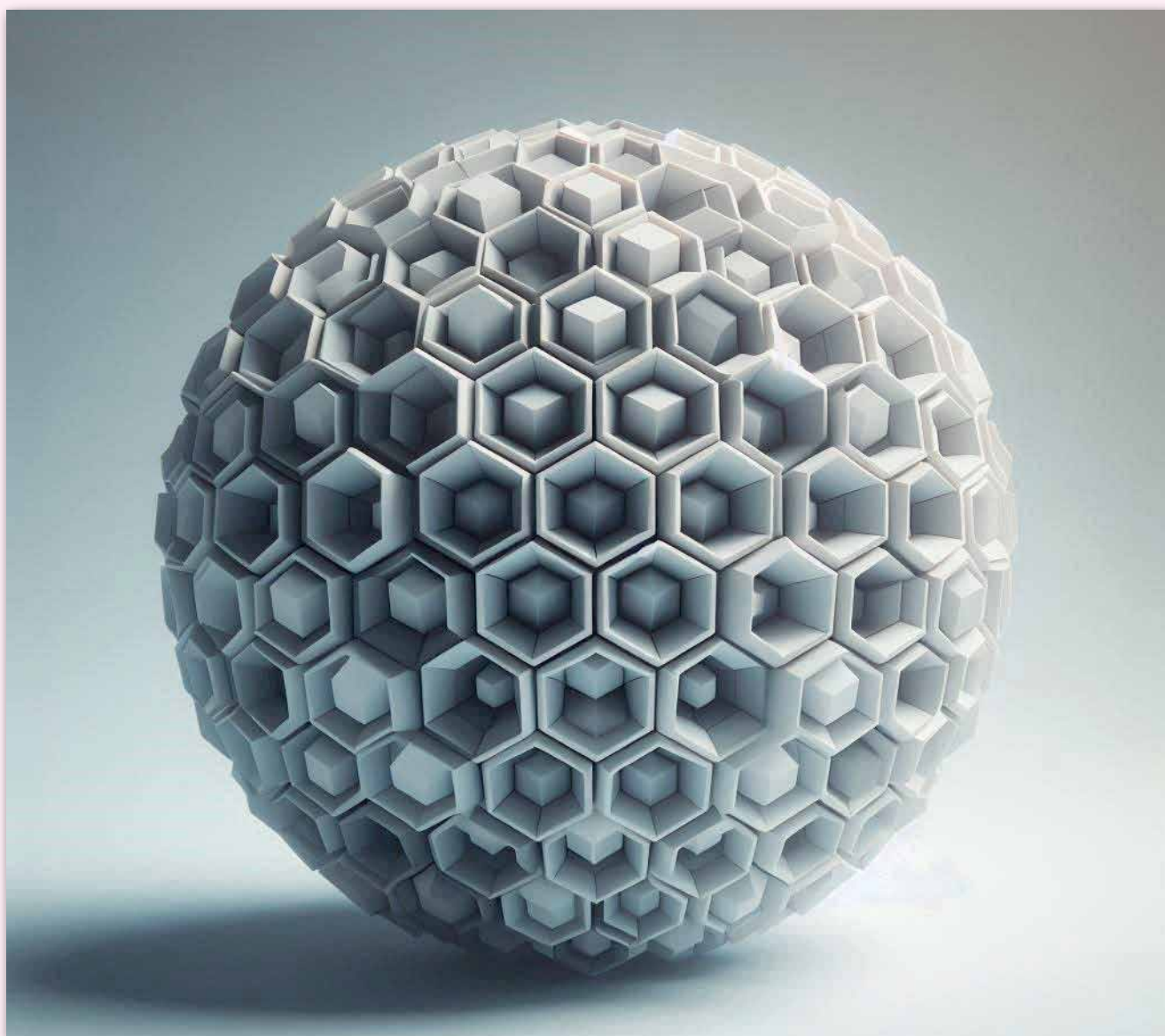


La bioestimulación en ginecología y andrología estética, funcional y sexológica



La bioestimulación en ginecología y urología es un enfoque terapéutico que utiliza diversas técnicas para potenciar la regeneración y reparación de tejidos, así como para mejorar la función fisiológica, nos explica el Dr. Pedro Torrecillas, especialista en Urología y Andrología, reconocido con diversos galardones a su carrera profesional. También acentúa un aspecto que es crucial: estas intervenciones deben ser realizadas por profesionales cualificados, con un enfoque en la evaluación clínica exhaustiva para determinar la idoneidad del paciente y el tipo de tratamiento más adecuado

Aspectos clave

- **En Ginecología.** Se aplica para el tratamiento de problemas como la incontinencia urinaria, el síndrome de vaginismo, la atrofia vaginal o el síndrome genitourinario de la menopausia y para la regeneración de tejidos postparto. Las **técnicas** empleadas son: el láser ginecológico, utilizado para tratar la atrofia vaginal y mejorar la lubricación, así como para rejuvenecer y tensar el tejido vaginal. Radiofrecuencia, que ayuda a tonificar y estimular la producción de colágeno en el área vaginal, mejorando la elasticidad y la función.

- **En Urología.** El objetivo es mejorar la función de la vejiga y la salud del tracto urinario, tratar disfunciones sexuales y ayudar en la recuperación después de procedimientos quirúrgicos. Se utilizan técnicas como el láser para tratar condiciones como la hipertrofia benigna de próstata o lesiones en el tracto urinario, con ello se promueve la regeneración del tejido y disminuye la inflamación. Estimulación funcional magnética, que se emplea para fortalecer los músculos del suelo pélvico y tratar la incontinencia urinaria y mejorar la erección y eyaculación precoz.

Además de los efectos observados, en urología puede ayudar a aumentar el flujo sanguíneo, mejorar la sensibilidad y restaurar la función de los tejidos.

En ambos campos la bioestimulación es considerada segura, pero es fundamental realizar una evaluación exhaustiva del paciente antes de iniciar cualquier tratamiento para personalizar la intervención y optimizar los resultados.

Microinjerto de tejido adiposo

Para diversas aplicaciones terapéuticas, el microinjerto y transferencia de tejido adiposo desempeña un papel muy importante. Consiste en la recolección de pequeños fragmentos de tejido, generalmente del área del donante y su posterior trasplante a una zona receptora. Esto suele hacerse con técnicas quirúrgicas muy precisas que minimizan el daño a los tejidos circundantes.



Dr. Pedro
Torrecillas

Aplicaciones en Ginecología:

- **Rejuvenecimiento vaginal.** Los microinjertos de tejido adiposo o de mucosa vaginal pueden utilizarse para restaurar la elasticidad y funcionalidad vaginal, especialmente en mujeres postmenopáusicas.
- **Tratamiento de cicatrices.** Se pueden emplear para mejorar la apariencia y función de cicatrices postquirúrgicas o relacionadas con traumas.

Aplicaciones en Andrología:

- **Tratamiento de la disfunción eréctil.** Se puede usar para regenerar tejido eréctil en hombres con problemas de erección y en enfermedad de La Peyronié.
- **Restauración del tejido peneano.** Ayuda en la reconstrucción de tejidos dañados por traumas o enfermedades.

El tejido adiposo, además de ser un reservorio de energía, contiene células madre mesenquimales que pueden diferenciarse en varios tipos y desempeñar un papel muy importante en la regeneración.

La **lipotransferencia** es la recolección de grasa de una parte del cuerpo (por ejemplo, abdomen o muslos) y su inyección en otro lugar para fines reconstructivos o estéticos. Cuando se aplica en andrología puede mejorar la función eréctil, puesto que ayuda a restaurar la vascularización en el pene o alrededor de la próstata



Ilustración detallada de un exosoma derivado de una plaqueta. La imagen muestra su estructura con bicapa lipídica, las proteínas de superficie y los componentes internos como factores de coagulación y moléculas moduladoras del sistema inmune, reflejando su papel en la comunicación celular y la medicina regenerativa.

Foto cortesía del Dr. Torrecillas

tos, lo que acelera la reparación de tejidos. Además, tiene efecto antiinflamatorio.

En hombres se utiliza para tratar la disfunción eréctil y mejorar la salud del tejido peneano. En ginecología, se puede usar en tratamientos de rejuvenecimiento vaginal y para mejorar la salud de los tejidos vaginales.

Exosomas

Como ya es sabido, son vesículas extracelulares que se liberan de las células. Su tamaño es generalmente de 30 a 150 nanómetros y contienen proteínas, lípidos, ARN y otras moléculas bioactivas que facilitan la comunicación celular.

Existen exosomas heterólogos procedentes de sangre de cordón umbilical, aunque preferimos los exosomas autólogos procedentes del megacariocito del PRP del paciente que va a ser tratado. Las investigaciones nos van indicando que los autólogos son los que tienen mayor capacidad regenerativa; mientras tanto se discute sobre la posibilidad de utilizar los procedentes del tejido adiposo como vehículo en la administración terapéutica de pacientes con cáncer.

En medicina regenerativa se utilizan por la transferencia de información, ya que actúan como mensajeros, transportando señales que pueden influir en la función celular de células receptoras, promoviendo así la regeneración y reparación de tejidos. Tienen efectos antiinflamatorios y aumentan la curación en tejidos dañados.

Tanto en andrología como en ginecología, los exosomas, preferentemente autólogos, se pueden utilizar para mejorar la regeneración celular y la sanación en tratamientos de disfunción eréctil, enfermedad de La Peyronié, rejuvenecimiento vaginal y lesiones de tejidos.

Sinergias entre exosomas, PRP y tejido adiposo. La combinación de estos elementos puede potenciar los efectos regenerativos en tratamientos médicos, mejorando aún más la curación y la

para tratar la incontinencia postprostatectomía radical.

Se realiza un aumento de volumen en la zona genital, utilizado en hombres para mejorar la apariencia estética del pene o el escroto.

En ginecología se utiliza para hacer un relleno y rejuvenecimiento vaginal; se puede usar para combatir la pérdida de volumen y elasticidad en la vagina y en áreas circundantes o para realizar un tratamiento de la hipoplasia mamaria, es decir, transferir tejido adiposo a las mamas para aumentar su volumen y mejorar su forma.

La combinación de estas técnicas representa un avance en la medicina regenerativa, ofreciendo soluciones tanto funcionales como estéticas.

Plasma Rico en Plaquetas

El PRP es un componente de la sangre que contiene una concentración elevada de plaquetas. Estas plaquetas se enriquecen con factores de crecimiento que son esenciales para la curación y regeneración celular. En medicina regenerativa se utiliza para la estimulación de la curación, con ello se quiere decir que los factores de crecimiento en el PRP promueven la angiogénesis (formación de nuevos vasos sanguíneos), la proliferación celular y la migración de fibroblas-

Ilustración de dos exosomas: uno derivado de una plaqueta y otro de una célula de grasa (adipocito). La imagen muestra las características distintivas de cada exosoma, reflejando sus funciones y contenidos específicos según su origen.

Foto cortesía del Dr. Torrecillas

regeneración celular, creando un entorno que favorece la recuperación.

Carboxiterapia

Ha ganado interés en campos como la andrología y la ginecología debido a sus propiedades regenerativas y terapéuticas. Se considera un procedimiento seguro cuando lo realiza un profesional capacitado y, como en cualquier acto médico, es importante evaluar el historial del paciente.

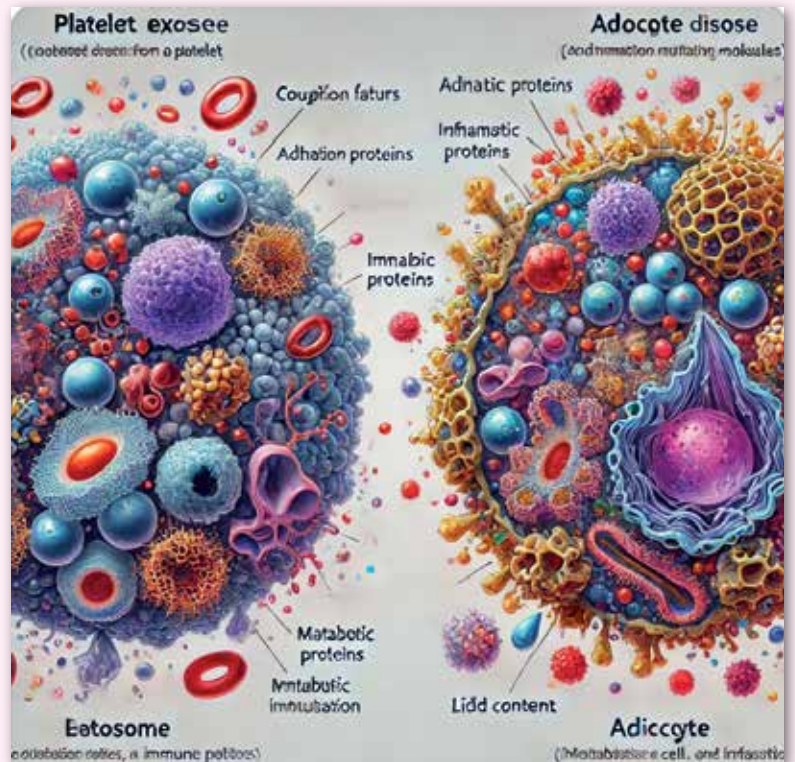
Aplicaciones en Ginecología:

Rejuvenecimiento Vaginal. Mejora la salud de los tejidos vaginales al aumentar el flujo sanguíneo, lo que puede ser particularmente beneficioso para mujeres postmenopáusicas que experimentan atrofia vaginal. Las inyecciones pueden ser dirigidas a la mucosa vaginal para mejorar la lubricación, elasticidad y sensibilidad.

Tratamiento de la Incontinencia Urinaria. La mejora del flujo sanguíneo y la oxigenación pueden favorecer el funcionamiento del tejido conectivo y los músculos del suelo pélvico, contribuyendo a reducir problemas de incontinencia. Este tratamiento puede combinarse con otros métodos de rehabilitación del suelo pélvico.

Reducción de la Celulitis y Grasa Localizada. En áreas específicas del cuerpo, incluyendo los muslos y el abdomen, mejora el metabolismo local y promueve la lipólisis.

Cicatrices y Estrías. La capacidad de la carboxiterapia para mejorar la circulación y estimular la producción de colágeno puede resultar útil en el tratamiento de cicatrices y estrías, ayudando a mejorar su apariencia.



Aplicaciones en Andrología:

Disfunción Eréctil. La terapia con dióxido de carbono mejora la circulación sanguínea en el área genital. Al aumentar el flujo sanguíneo, se facilita la erección y, por ende, se mejora la calidad de las relaciones sexuales y mejora el tamaño y grosor del pene. Se inyecta CO₂ en el área a tratar, donde se espera que la vasodilatación resultante ayude a restaurar su función.

Rejuvenecimiento Peneano. También promueve la producción de colágeno y mejora la elasticidad de los tejidos peneanos, lo que puede redundar en un aspecto más saludable del órgano. Este tratamiento se puede utilizar para hombres que buscan mejorar la estética del pene, además de su función.

Tratamiento de Cicatrices. La mejora en el flujo sanguíneo y la oxigenación del tejido pueden ayudar a atenuar cicatrices o alteraciones dérmicas en la región genital, ya sean postquirúrgicas o relacionadas con lesiones.

GINECO♀belleza

Entra en www.ginecobelleza.es y accede a toda la actualidad del sector