

FACTORES DE CRECIMIENTO AUTÓLOGO

Autora:

Mª Antonia Chamorro Arévalo

TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO

INTRODUCCIÓN

Los factores de crecimiento son una técnica de regeneración celular basada en las propiedades que tienen las plaquetas para activar los fibroblastos (células del tejido conjuntivo que producen elastina, colágeno y ácido hialurónico) gracias a la liberación de los factores de crecimiento, que son los responsables de los cambios celulares.

A diferencia de otros tratamientos no es una medicina, no se sintetiza de productos naturales o artificiales, sino que se implantan las propias células pero en unas cantidades imposibles de lograr por el cuerpo.

Es un preparado autólogo que se obtiene por la centrifugación o aféresis de la propia sangre del paciente a intervenir.

METODOLOGÍA:

Es un preparado autólogo que se obtiene por la centrifugación o aféresis de la propia sangre del paciente a intervenir. Empezamos por parte de las unidades clínicas de una solicitud para GEL. Extraemos muestra del paciente y procedemos a su aplicación. Un coágulo natural de la sangre, contiene un 5% de plaquetas y un coágulo o gel de plaquetas contiene un 95% de plaquetas.

Dependiendo de la cantidad de gel que se requiera, la obtención puede hacerse por medio de un separador celular Cave Spectra con el procedimiento conocido como plaquetoféresis, para cirugías donde se requiera cantidades superiores a 75 cc de gel, como son las cirugías de ortopedia, columna, lipectomías y otras; o por medio de extracción de un volumen de sangre menor que es procesada manualmente en condiciones especiales:

METODOLOGÍA

1. Centrifugación diferencial de la sangre total a bajas revoluciones para mantener la integridad plaquetaria.
2. Retirada del p.r.p. con pipeta Pasteur.
3. Medir la cantidad de suero obtenida y añadir el producto activador.
4. Incubar durante 15 minutos a 37° c para provocar la coagulación plasmática.
5. Aplicar ése coágulo sobre la superficie a tratar.
6. Realizar control de calidad microbiológico.

OBJETIDOS:

Tratamiento de úlceras crónicas de piel (pié diabético, escaras,..)

Cirugía plástica reparadora.

Trastornos en la circulación de la sangre: diabetes.

Nuevas indicaciones médicas y quirúrgicas.



RESULTADOS:

Tras la observación clínica de pacientes se ha llegado a la conclusión de la recuperación progresiva de éstienen los. Los factores de crecimiento liberados por un estímulo adecuado de las plaquetas

PROPIEDAD de:

- Estimular la síntesis y diferenciación de las células precursoras.
 - Inducir a la angiogénesis (regenerando nuevos capilares y revascularizando la zona).
 - Acelerar la reparación tisular que estimula la reproducción de las células (fibroblastos y células endoteliales).
 - Acelerar la reparación ósea (osteogénesis).
- Todo esto se produce una vez alojado el producto en la superficie tisular.

CONCLUSIONES:

Se trata de un producto con un alto índice de **Seguridad** que evita cualquier riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas o reacciones inmunoalérgicas por ser autólogo. Su **Eficacia** está asegurada por pruebas de número y función plaquetaria. La **Sencillez** del tratamiento ya que la extracción de sangre es proporcional a la cantidad de p.r.p. necesario, no afectando a la volemia del paciente y es fácil de manejar y de colocar. Además es **Económico** considerando la seguridad y efectividad que brinda.

Pero debido al poco tiempo que llevamos aplicando los factores de crecimiento nos lleva a pensar que hay que realizar mayores estudios a largo plazo para ver si realmente no se producen efectos secundarios u otras anomalías.