

Plasma rico en Plaquetas (PRP) y Factores de crecimiento (GF)

¿QUÉ SON?

Los **factores de crecimiento** son proteínas que actúan como señales de comunicación intercelular y que estimulan la **regeneración tisular**. Se encuentran fundamentalmente en los **gránulos alfa** de las plaquetas.

El **Plasma Rico en Plaquetas (PRP)** es un producto biológico, autólogo, no tóxico ni alergénico, que se obtiene de la propia sangre mediante centrifugado, lo que separa la porción del plasma que contiene las plaquetas, y que por tanto es **rico en Factores de Crecimiento** (principalmente PDGF, TGFbeta y EGF)

Los estudios muestran claros indicios de eficacia y un alto nivel de seguridad en esta técnica, siempre que se realice en las condiciones adecuadas.



HISTORIA

En 1990 comienza la aplicación de PRP en cirugía como regenerador tisular.

En 1999 comienza su difusión en España.

En 2001, Mikel Sánchez continúa su difusión en Cirugía Ortopédica y Traumatología reportando buenos resultados en condropatías, osteocondritis en rodilla y tobillo, y ligamentoplastias del ligamento cruzado anterior.

En 2005 se comienza la aplicación en patología degenerativa articular, como la artrosis de rodilla y cadera, y en tendinitis y lesiones musculares.

¿CÓMO ACTÚAN?

Estimulan la proliferación celular, favorecen la condroprotección (modulan la producción de colágeno y la síntesis de Ac. Hialurónico), poseen efecto anti-inflamatorio y **mejoran la** vascularización. Es decir que **controlan la renovación celular y por tanto la regeneración tisular**.

INDICACIONES:

Está indicado en aquellas situaciones en que se precise estimular la regeneración celular.

Desde hace más de 10 años que se viene aplicando en nuestro país dichas técnicas con buenos resultados, en medicina deportiva: lesiones musculares, tendinosas y también en trastornos degenerativos: artrosis, condropatías y problemas de cicatrización.

Las aplicaciones terapéuticas del PRP son muy diversas:

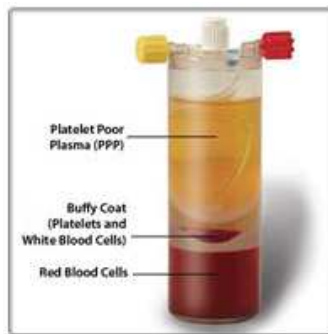
- **Debido a sus** efectos anti-inflamatorios, analgésicos y/o regenerativos se puede aplicar infiltrado en articulaciones que muestren signos de **artrosis, condropatías u osteocondritis**.
- Por el mismo motivo pueden infiltrarse en **lesiones musculares, ligamentarias y tendinosas** (tendón rotuliano, tendón de Aquiles, fascitis plantar, epicondilitis, ligamentoplastias).
- Se utiliza junto a auto o aloinjertos óseos o con algún sustrato de fosfato tricálcico u otro sucedáneo óseo combinado con **células madre**, en casos de falta de consolidación ósea.
- En las lesiones cutáneas u otros procesos cicatriciales se aprecia un **aumento en la rapidez y calidad de la cicatrización**.

Las indicaciones ideales en la **artrosis** son:

- Aquellas artrosis no severas en las que el tratamiento medicamentoso no consigue un adecuado control analgésico.
- Aquellos pacientes con artrosis avanzadas, en los que por razones varias (edad, riesgo quirúrgico...etc.), no procede una cirugía radical como la prótesis de rodilla.

TÉCNICA:

- Extracción de la sangre del paciente.
- Introducción en los tubos y centrifugación (las velocidad, tiempo de centrifugación y características técnicas varían según los sistemas).
- Extracción de la parte de plasma rico en plaquetas. Infiltración del plasma rico junto mezclándolo con Cl-Ca justo antes de la punción (produce la activación de los factores de crecimiento).
- Infiltración en la articulación dañada.



Nosotros utilizamos un **sistema cerrado** y equipos estériles desechables, que permite su empleo minimizando el riesgo de infección.

RECOMENDACIONES:

En raras ocasiones aparecen reacciones de dolor e inflamación que ceden en horas. Normalmente se aconseja restringir, durante un día las actividades deportivas pero se permite al paciente continuar con su vida normal.