

Tratamientos Ortobiológicos:

A continuación se describen los principales tipos de tratamientos Ortobiológicos que aplicamos habitualmente en nuestra práctica clínica en Policlínica Gipuzkoa:

2. Suero Autólogo Condicionado (Orthokine)

- **Descripción:** Orthokine es una variante de tratamiento Ortobiológico que utiliza suero autólogo condicionado del propio paciente (ACS, por sus siglas en inglés).

Se define como condicionado porque, a diferencia del PRP, este tratamiento no se basa en la concentración de plaquetas, sino en la estimulación de los glóbulos blancos para producir proteínas antiinflamatorias mediante un proceso de fricción por esferas de cristal.



En particular, se induce la producción de una **potente “proteína antiinflamatoria”** o "antagonista del receptor de interleucina-1" (IL-1Ra, por sus siglas en inglés). Esta proteína actúa bloqueando los efectos de la interleucina-1, una sustancia inflamatoria que contribuye al dolor y la degradación del cartílago articular.

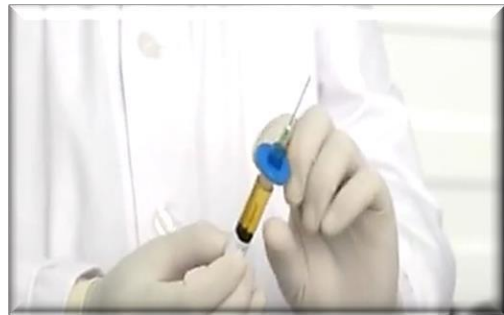
Al inhibir esta vía inflamatoria, esta proteína **ayuda a reducir la progresión del daño articular y mejora los síntomas del paciente**. A diferencia del PRP, Orthokine permite obtener una proporción homogénea y estable de estas proteínas antiinflamatorias entre diferentes muestras, gracias a su proceso estandarizado de incubación y activación celular.

Los Centros donde se aplica están previamente acreditados y aplican el procedimiento tras la realización del preceptivo “consentimiento informado” del paciente. Se pueden ver estos Centros y datos generales del proceso en: <https://orthokine.es>

- **Preparación:**
 1. Se extrae sangre del paciente y se introduce en jeringas especiales que contienen esferas de vidrio.
 2. Estas esferas activan a los monocitos presentes en la sangre, estimulando la producción de proteínas antiinflamatorias.
 3. La muestra se incuba durante 6 a 9 horas a 37 °C para maximizar la secreción de la proteína antiinflamatoria IL-1Ra y otras proteínas beneficiosas.
 4. Posteriormente, se centrifuga la muestra para separar el suero condicionado, que se almacena en congelación para su uso posterior.

- **Aplicación:**

- El suero se inyecta intra-articularmente en la articulación afectada, generalmente en rodilla, hombro o cadera, en varias sesiones (normalmente 4) espaciadas semanalmente.
- Las inyecciones son ambulatorias, realizadas en la propia consulta y guiadas por ecografía si se considera necesario (columna lumbar).
- Se aconseja actividad física limitada tras la inyección, aunque la recuperación funcional es generalmente rápida.



- **Indicaciones:**

- ❖ Artrosis de rodilla, hombro y cadera en grados leves a moderados, especialmente cuando hay un componente inflamatorio relevante.
- ❖ Se aplica también en artrosis de facetas de columna lumbar por parte del Especialista en Raquis de nuestro equipo.
- ❖ Se utiliza en casos de dolor articular crónico con componente inflamatorio (artritis).
- ❖ Ayuda igualmente en la regeneración de tejidos de colágeno propios de las lesiones de tendones y ligamentos. Con esta indicación tiene una amplia aplicación en Medicina Deportiva.

- **Ventajas:**

- ❖ Elevada concentración de proteínas antiinflamatorias.
- ❖ Proporción homogénea y estable de estas proteínas antiinflamatorias entre diferentes muestras, gracias a su proceso estandarizado de incubación y activación celular.
- ❖ No contiene células ni plaquetas. Por ello y al ser autólogo tiene un bajo riesgo de efectos secundarios y buena tolerancia.
- ❖ Consigue un efecto sostenido en la reducción del dolor y mejora funcional.
- ❖ Posibilidad de repetir el tratamiento, considerando el efecto positivo con mejorías superiores a 18-24 meses.

- **Limitaciones:**

- ❖ Requiere un proceso más prolongado de laboratorio.
- ❖ El coste más elevado que el PRP convencional.
- ❖ Su mecanismo se orienta principalmente al control del dolor y la inflamación.

