

Plasma Rico en Factores de Crecimiento

PODOLOGÍA
AeD
Podología



Técnica del P.R.G.F.®

Técnica de regeneración basada en la utilización de una preparación autóloga rica en factores de crecimiento, con el fin de mejorar la evolución post-quirúrgica o post-traumática del paciente



¿ Se puede acelerar la
regeneración de
tejidos ?

Suministrando GFs en el lugar de la lesión vamos a incidir en las fases que tienen lugar durante la reparación:

- Inflamatoria
- Proliferativa y de reparación
- Remodelación



Factores de crecimiento (GFs)

Mediadores biológicos que regulan acontecimientos clave en la reparación ósea y de los tejidos como:

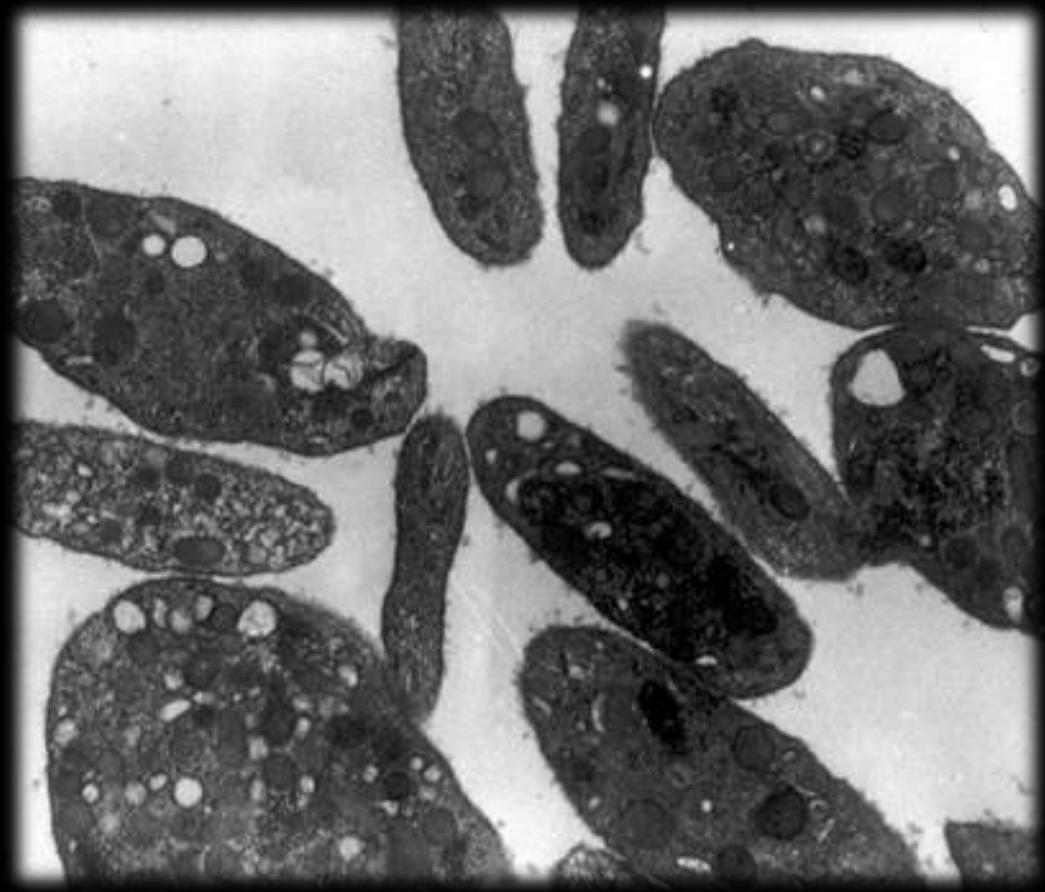
- Migración celular dirigida (quimiotaxis)
- Proliferación celular
- Diferenciación celular
- Síntesis de matriz extracelular



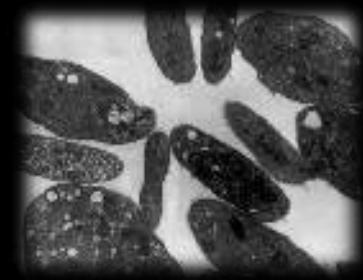
**¿ Dónde se encuentran
estos factores de crecimiento?**



- En las plaquetas
- En el plasma
- En tejidos: hueso



Las plaquetas



- **su origen: fracción citoplasmática de los megakariocitos**
- **no tienen núcleo**
- **viajan por el torrente sanguíneo CAPTANDO PROTEINAS PLASMÁTICAS que almacenar en sus gránulos: α**
- **nº variable: 150.000 / 450.000 por μL**

Las plaquetas

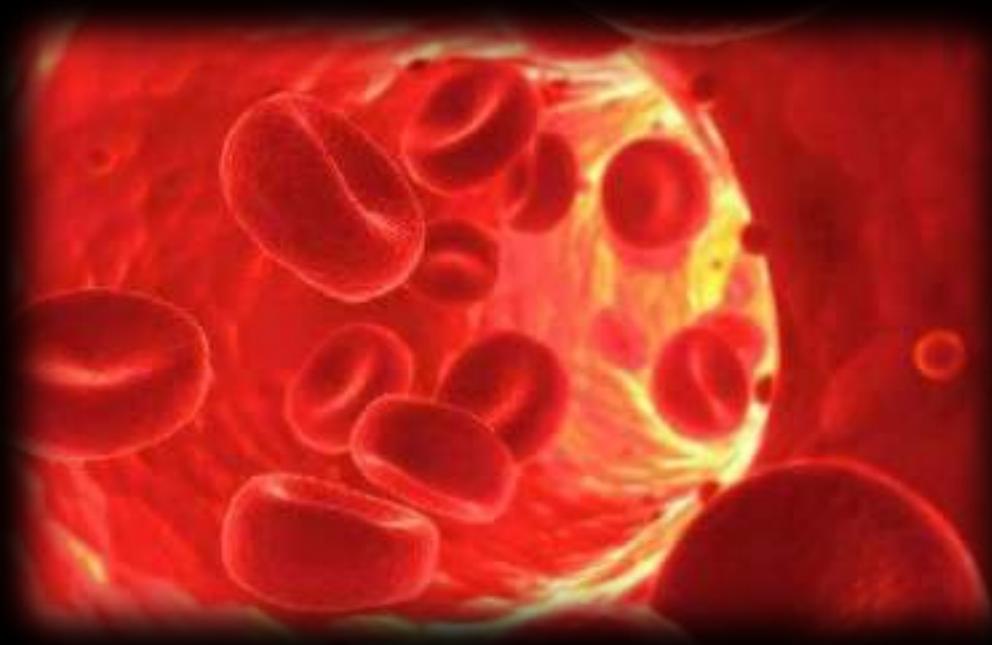
Su función



Hemostasia

SUMINISTRAR PROTEINAS EN EL LUGAR DE LA LESION

Papel transportador



PRGF®



- **Plasma**
- **Rich**
- **Growth**
- **Factors**



Se utiliza la sangre del propio paciente

Volumen de sangre: 10-30 cm3



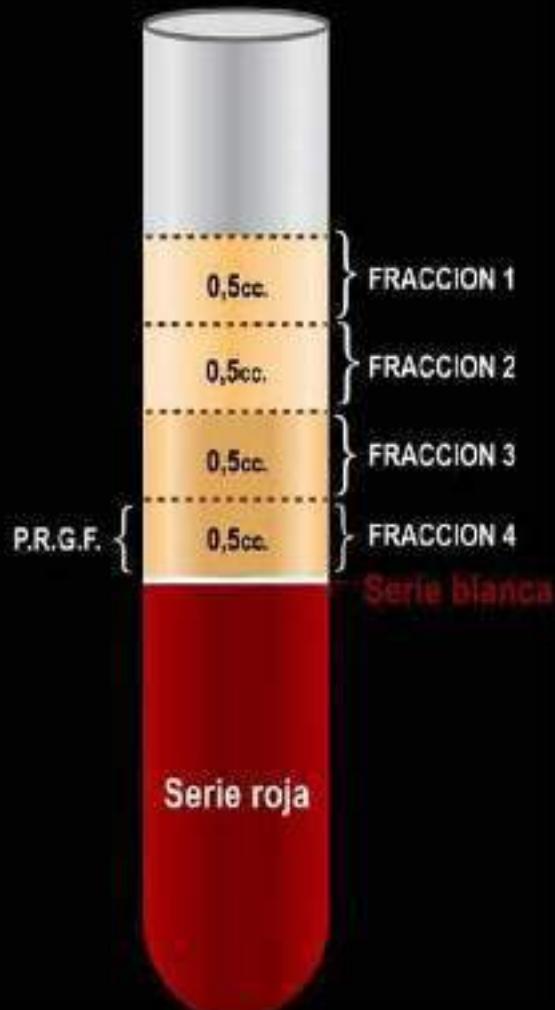


Preparación del PRGF®

Una sola centrifugación

Durante : 8 minutos a 1800 rpm

Tiempo de preparación: 15'-20'





- ✓ Una sola centrifugación
- ✓ Protocolo sencillo 100% autólogo,
biocompatible y seguro

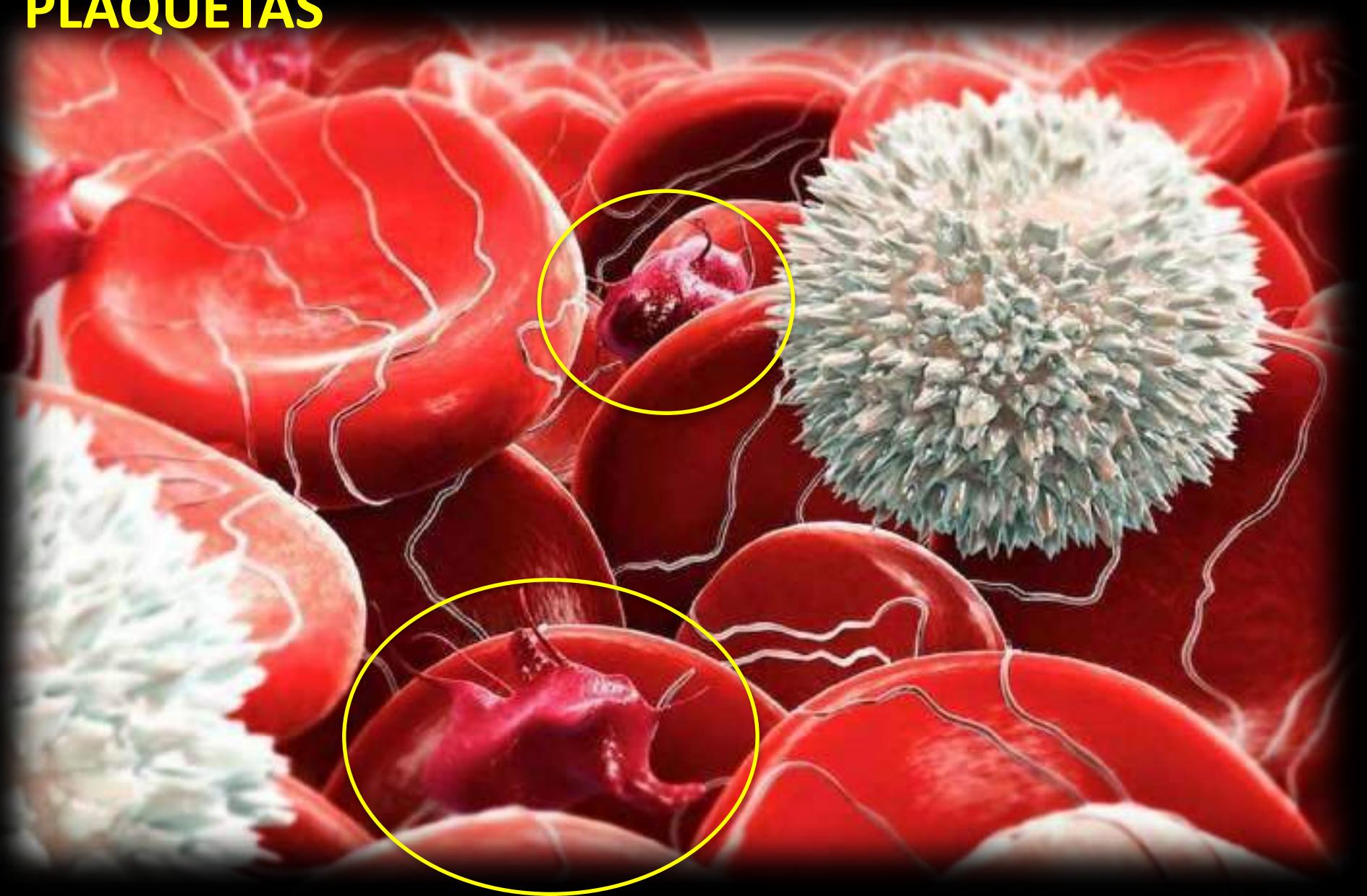
Conclusiones

Se ha desarrollado un método para la obtención de factores de crecimiento autólogos, basado en un procedimiento original para la obtención y posterior activación de las plaquetas.

Este método permite el control de la cinética de liberación de los factores de crecimiento.

Se ha desarrollado un procedimiento para la obtención de fibrina autóloga como soporte celular y membrana biológica.

PLAQUETAS



Conclusiones

El ámbito de aplicación de esta técnica ha trascendido a otras especialidades: **traumatología, medicina deportiva, dermatología, cirugía general, cirugía vascular, ginecología, otorrinolaringología , cirugía ocular, PODOLOGÍA Y CIRUGÍA PODOLÓGICA...**

Todo ello abre nuevas expectativas clínicas y de investigación en el área de regeneración de tejidos.

Infiltraciones locales

Aplicación práctica



CLÍNICA PIQUERAS

Raul Ramos Blanco
Podólogo
Fisioterapeuta

Definición

**ADMINISTRACIÓN LOCAL INTRAARTICULAR O EN TEJIDOS BLANDOS,
A TRAVÉS DE UNA PUNCIÓN, DE FÁRMACOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS
O BIOLÓGICAS**

- **Técnica mínimamente invasiva**
- **Necesita punción precisa en localización anatómica**
- **Finalidad terapeútica o diagnóstica**
- **Asepsia rigurosa**
- **Conocimiento exhaustivo de la anatomía**



Manejo del dolor persistente en tejidos blandos
Bloqueo del dolor pre y postoperatorio
Modificación de la respuesta de los tejidos



Sustancias Inyectables

Anestésicos locales

Corticoesteroides

Ácido hialurónico

Homeopatía

PRGF (Plasma Rico en Factores de Crecimiento)



PRGF (Plasma Rico en Factor de Crecimiento)

Técnica de regeneración basada en la utilización de una preparación autóloga rica en factores de crecimiento, con el fin de mejorar la evolución post-quirúrgica o post-traumática del paciente.



Localizaciones habituales

Fascitis Plantar

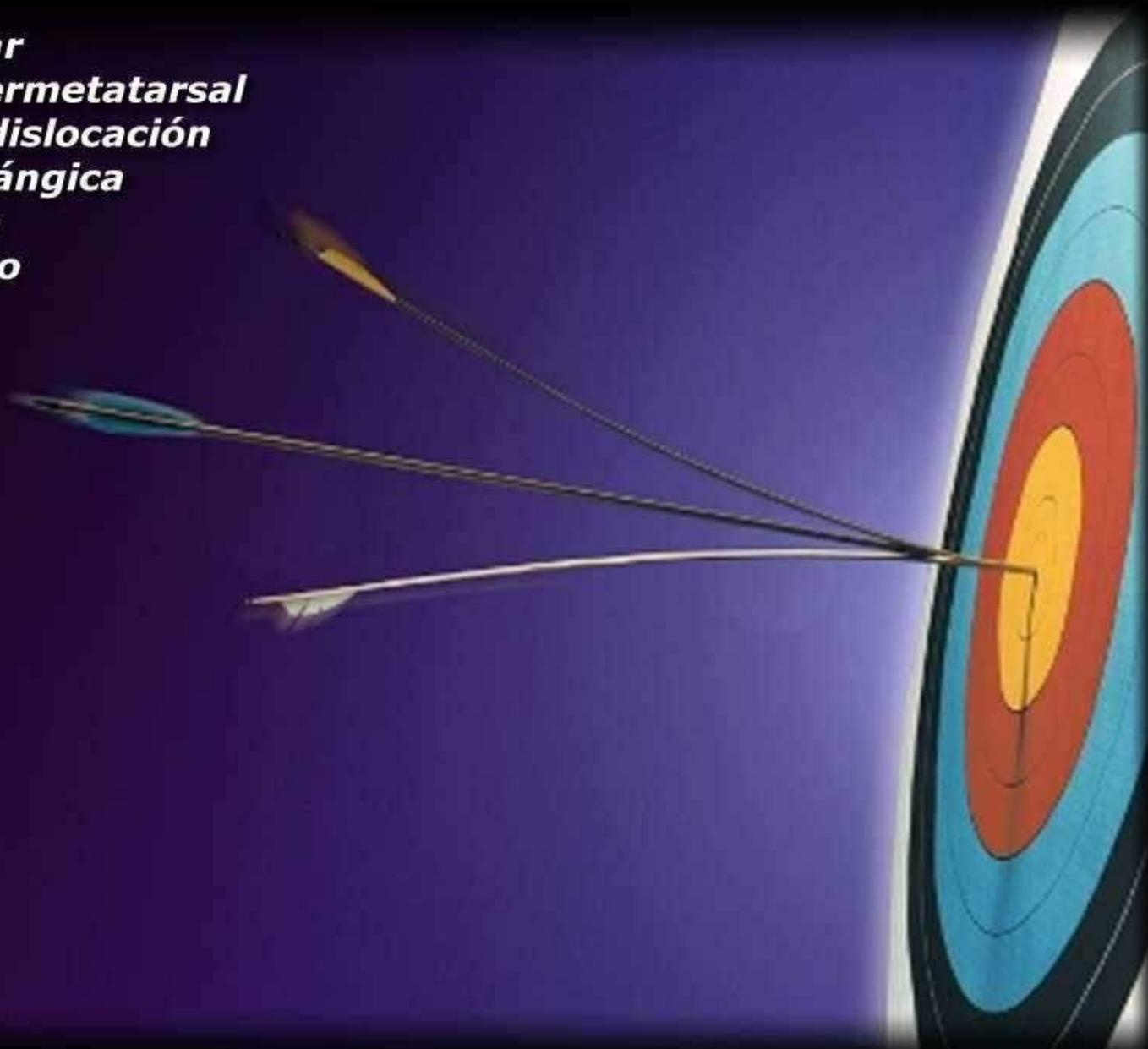
Neuralgia Intermetatarsal

Síndrome predislocación

Metatarso-Falángica

Seno del tarso

Túnel del Tarso



FASCITIS....

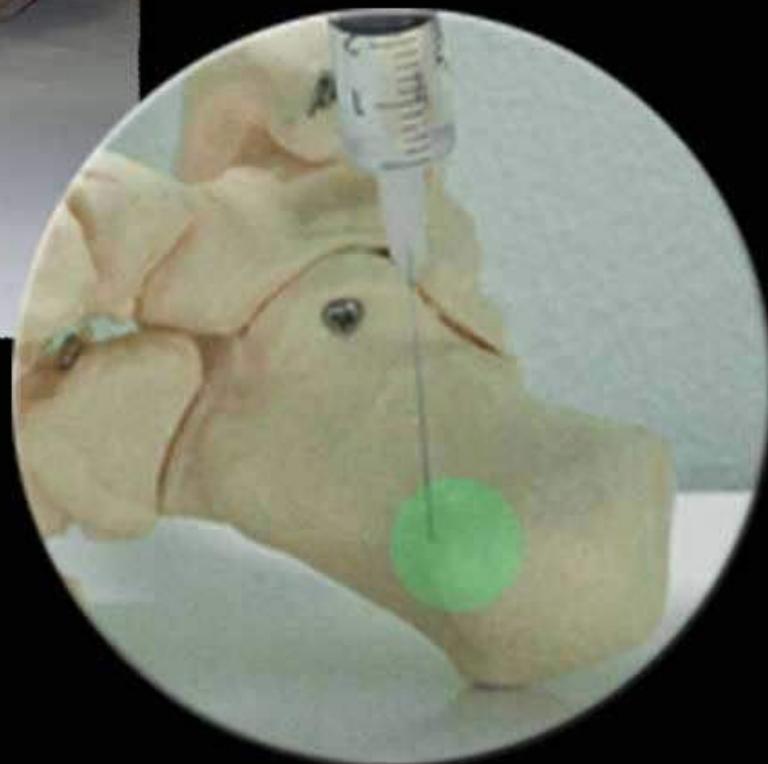


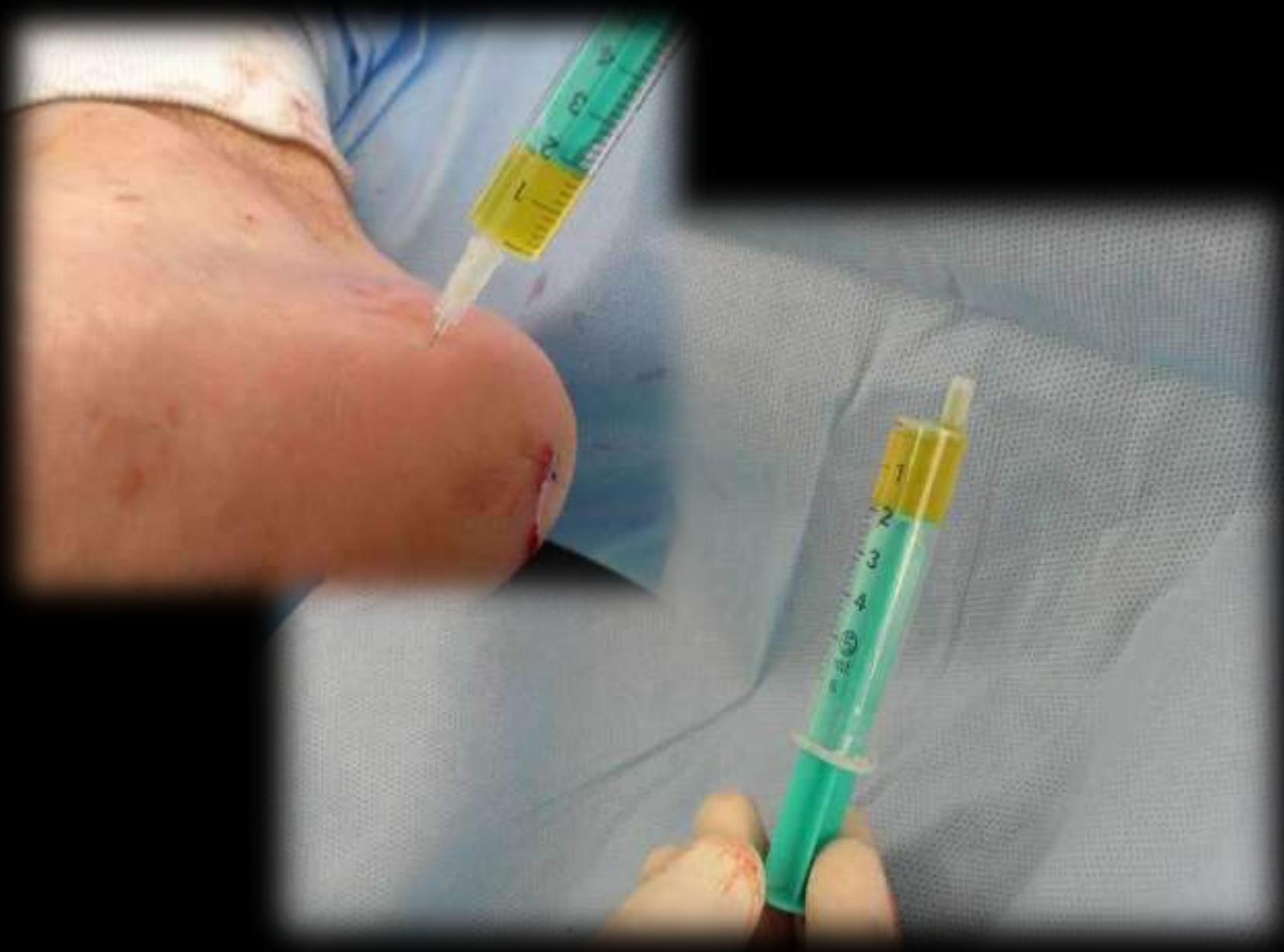
- ✓ DISMINUCIÓN IMPORTANTE DEL PROCESO INFLAMATORIO
- ✓ EN EL CASO DE ENTESITIS, ELIMINACIÓN DE CORTICOIDES

Fascitis Plantar / Espolón Calcáneo



Infiltración en abanico





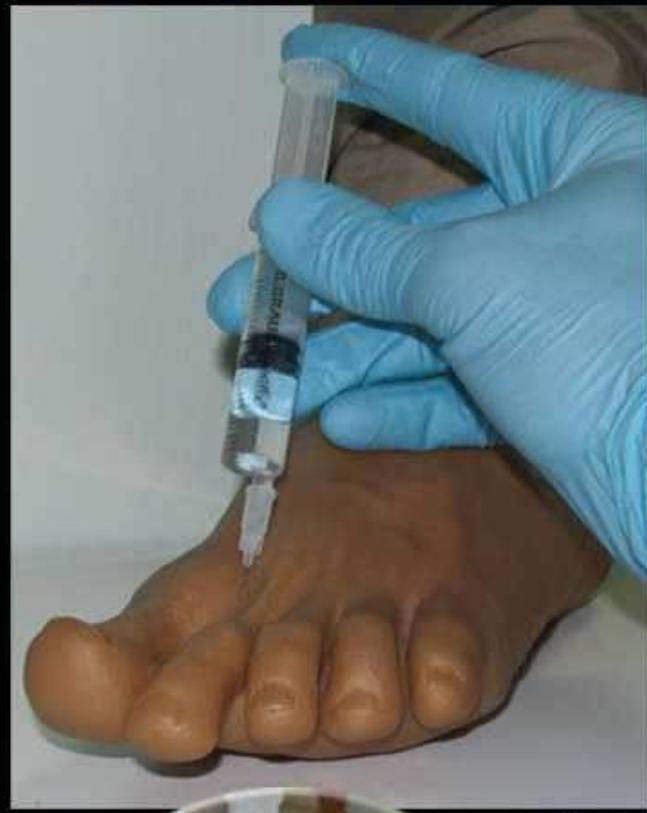
Sindrome Predislocación



Lateral



Sindrome Predislocación



Lateral

Medial



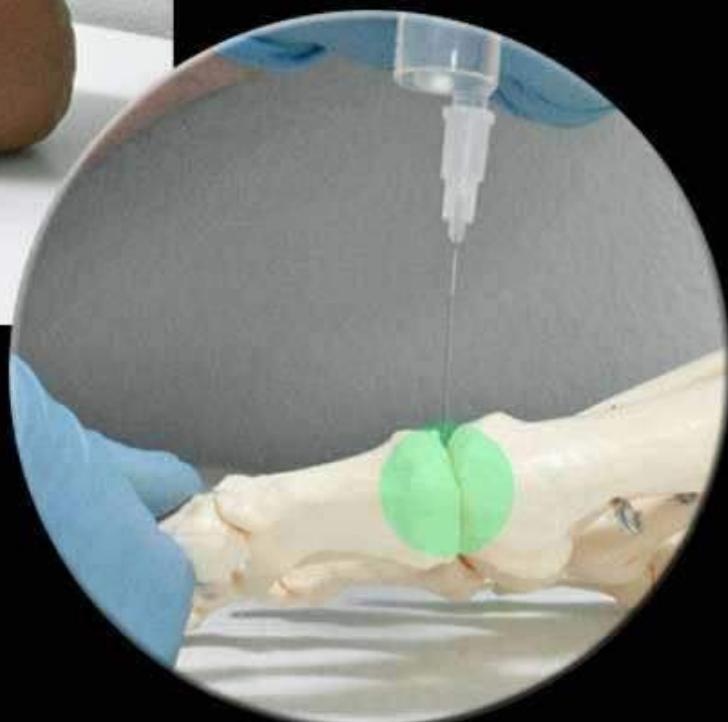
NO INTRAARTICULAR



Metatarso-Falángica



Tracción mano contralateral-- Decoaptación
Infiltración INTRAARTICULAR



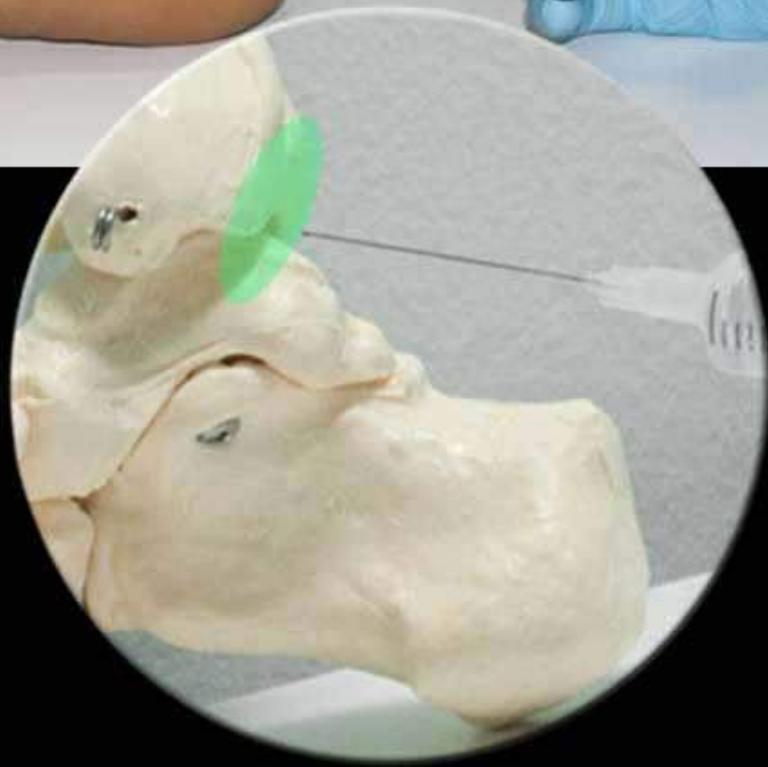
Seno del Tarso



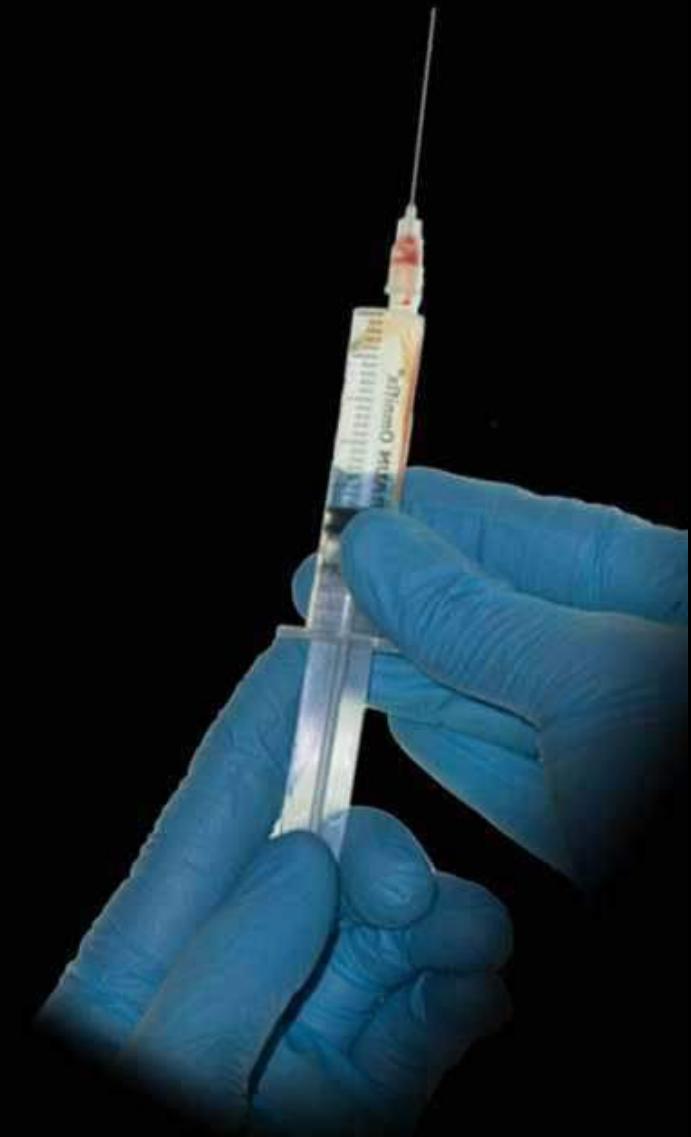
*Anteroposterior
Lateromedial
Superoinferior*



Túnel del Tarso



Túnel del Tarso

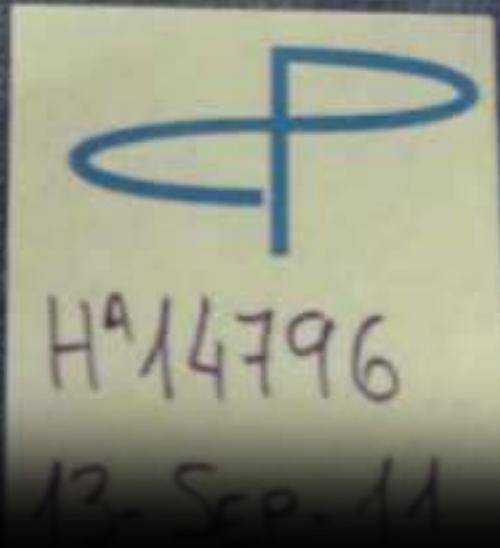


Aspirar SIEMPRE antes de infiltrar
(A. Tibial Posterior)

La infiltración intralesional es el tratamiento de elección en el control de la inflamación y/o fibrosis bajo un uso reglado y racional



ÚLCERAS DIABÉTICAS



4
21-SEP-11
H.14796

CH
H 1479
5-OCT-20

25-NC-09

H. 42697

F

TRAS LA PRIMERA APLICACIÓN



AP

H^A12697

13-OCT-09

SEGUNDA APLICACIÓN





H#12697

30-NOW-09

EXPERIENCIA CLÍNICA DEL P.R.G.F. EN PODOLOGÍA Y CIRUGÍA DEL PIE (521 casos)

- Quirúrgicos:

- ✓ Pseudoartrosis
- ✓ Hallux Valgus
- ✓ Metatarsalgias
- ✓ Neuromas
- ✓ Dedos en garra
- ✓ Exostosis
- ✓ Tumoraciones
- ✓ Papilomas, lesiones dérmicas y fibrosis
- ✓ Espolón calcáneo
- ✓ Osteosíntesis



PSEUDOARTROSIS....



DOS AÑOS DE EVOLUCIÓN CON IMPOSIBILIDAD PARA EL DEPORTE

static Image Report

DORSAL - OSEO









7608

FA: 08
09/21/04
09:17:37 AM

FILE: 04092101.BMP



7608

FA: 08
09/21/04
09:18:19 AM

FILE: 04092102.BMP



7608

FA: 08
09/21/04
09:19:18 AM

FILE: 04092100.BMP



7608

FA: 08
09/21/04
09:23:30 AM

FILE: 04092101.BMP

PSEUDOARTROSIS....



ANTES

PRÁCTICA DEPORTIVA DE COMPETICIÓN

TRAS TRES APLICACIONES

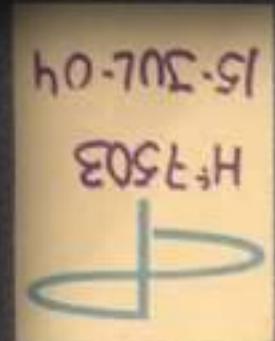


NUEVA
REVASCULARIZACIÓN Y
OSTEOGÉNESIS



5 AÑOS

HALLUX VALGUS...



7503



FA: 08
10/05/04
08:54:19 AM

FILE: 04100500.BMP

7503

FA: 08
10/05/04
09:18:15 AM

FILE: 04100500.BMP

7503

FA: 08
10/05/04
09:26:11 AM

FILE: 04100501.BMP

7503

FA: 08
10/05/04
09:32:47 AM

FILE: 04100500.BMP

7503



FA: 08
10/05/04
09:35:33 AM

FILE: 04100501.BMP





7503

FA: 08
10/05/04
09:50:22 AM

FILE: 04100502.BMP

ANTEPIE



ANTEPIE....



MEJOR ASPECTO DESDE LA 1^a CURA

DISMINUCIÓN TIEMPO DE
CONSOLIDACIÓN EN 9 DÍAS DE MEDIA

DISMINUCIÓN EDEMA POSTQUIRÚRGICO

DISMINUCIÓN 60% TTO. FISIOTERÁPICO

ANTEPIE....



11 DIAS Q