

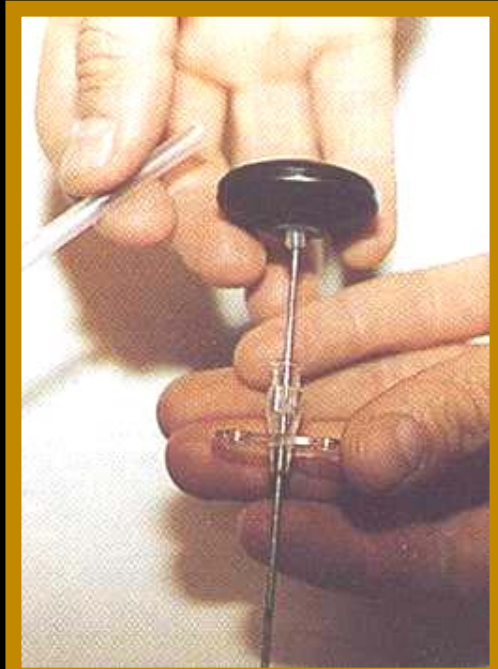


VÍA INTRAÓSEA

Manuel Marín



# DISPOSITIVOS INTRAÓSEOS



# DISPOSITIVOS INTRAÓSEOS



Manuel Marin

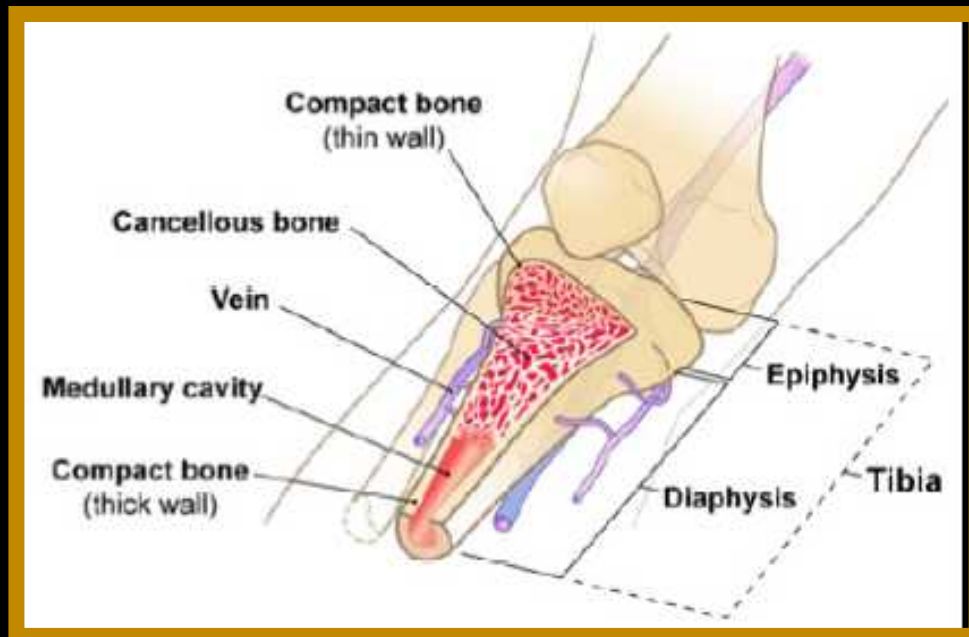
# PISTOLA INTRAÓSEA

- ES UN SISTEMA DE ACCESO INTRAVASCULAR INSTANTÁNEO.



# VÍA INTRAÓSEA

- LA CAVIDAD MEDULAR DE LOS HUESOS LARGOS ESTÁ OCUPADA POR CAPILARES SINUSOIDES
- DRENAN A UN GRAN SENO VENOSO CENTRAL QUE NO SE COLAPSA



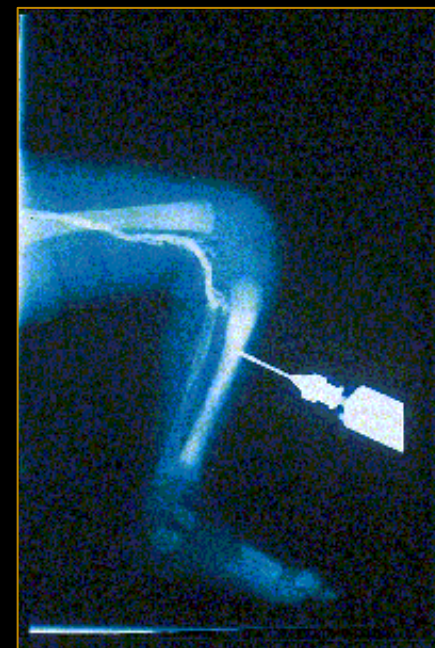
# VÍA INTRAÓSEA

- FÁRMACOS Y LÍQUIDOS  
SE ABSORBEN CON  
RAPIDEZ SIMILAR A UNA  
VENA PERIFÉRICA





# VÍA INTRAÓSEA





# VÍA INTRAÓSEA

- **ALTERNATIVA ANTE EL ACCESO INTRAVENOSO FALLIDO.**
- **TANTO EN ADULTOS COMO EN PEDIATRIA.**
- **PRIMERA OPCIÓN EN VÍAS DE ACCESO DIFÍCIL EN EL MEDIO EXTRAHOSPITALARIO**

# VÍA INTRAÓSEA

- **USADO EN CONDICIONES CRÍTICAS:**
  - **ATRAPADOS**
  - **RCP**
  - **QUEMADOS**
  - **POLITRAUMATIZADOS**
  - **MEDICINA DE EMERGENCIA Y CATASTROFES.**

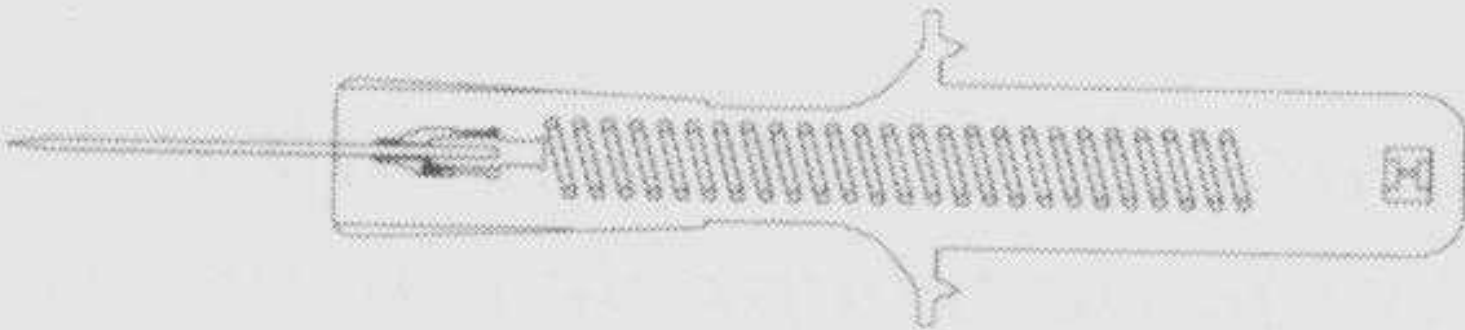
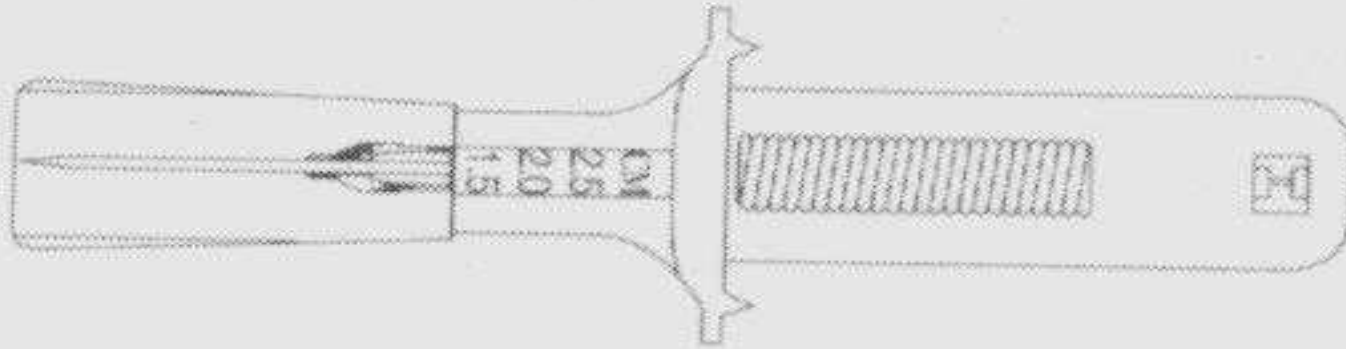


# VENTAJAS

- **FACILIDAD PARA APRENDER LA TÉCNICA**
- **RAPIDEZ (30-60'')**
- **ALTO PORCENTAJE DE ÉXITOS**
- **POSIBILIDAD DE ADMINISTRAR CUALQUIER FÁRMACO, LÍQUIDO O SANGRE**
- **ESCASAS COMPLICACIONES**



# PISTOLA INTRAÓSEA



# PISTOLA INTRAÓSEA



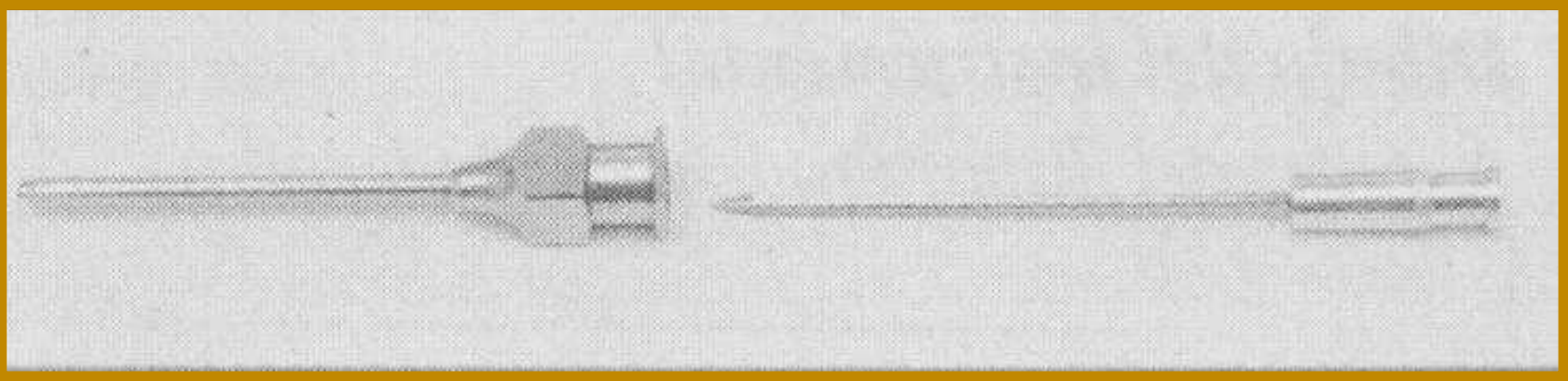
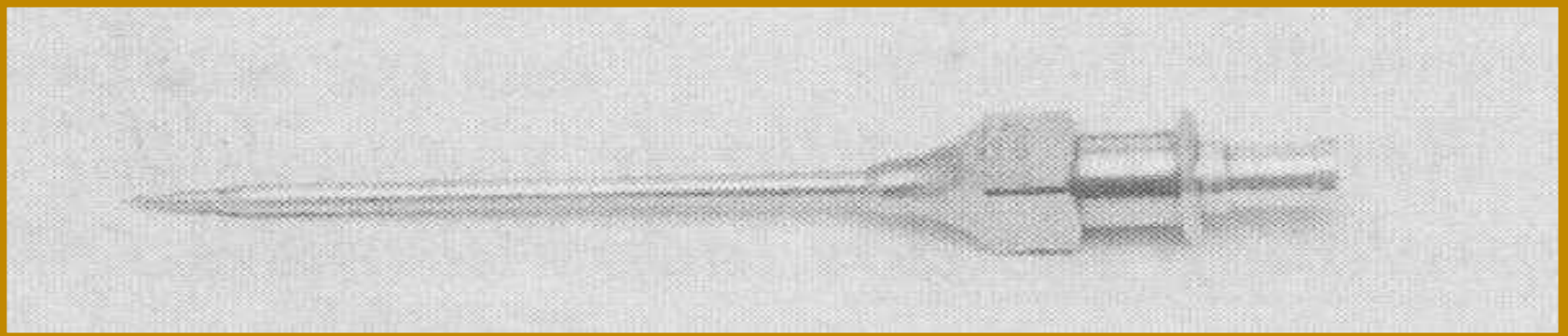
Manuel Marín

# PISTOLA INTRAÓSEA

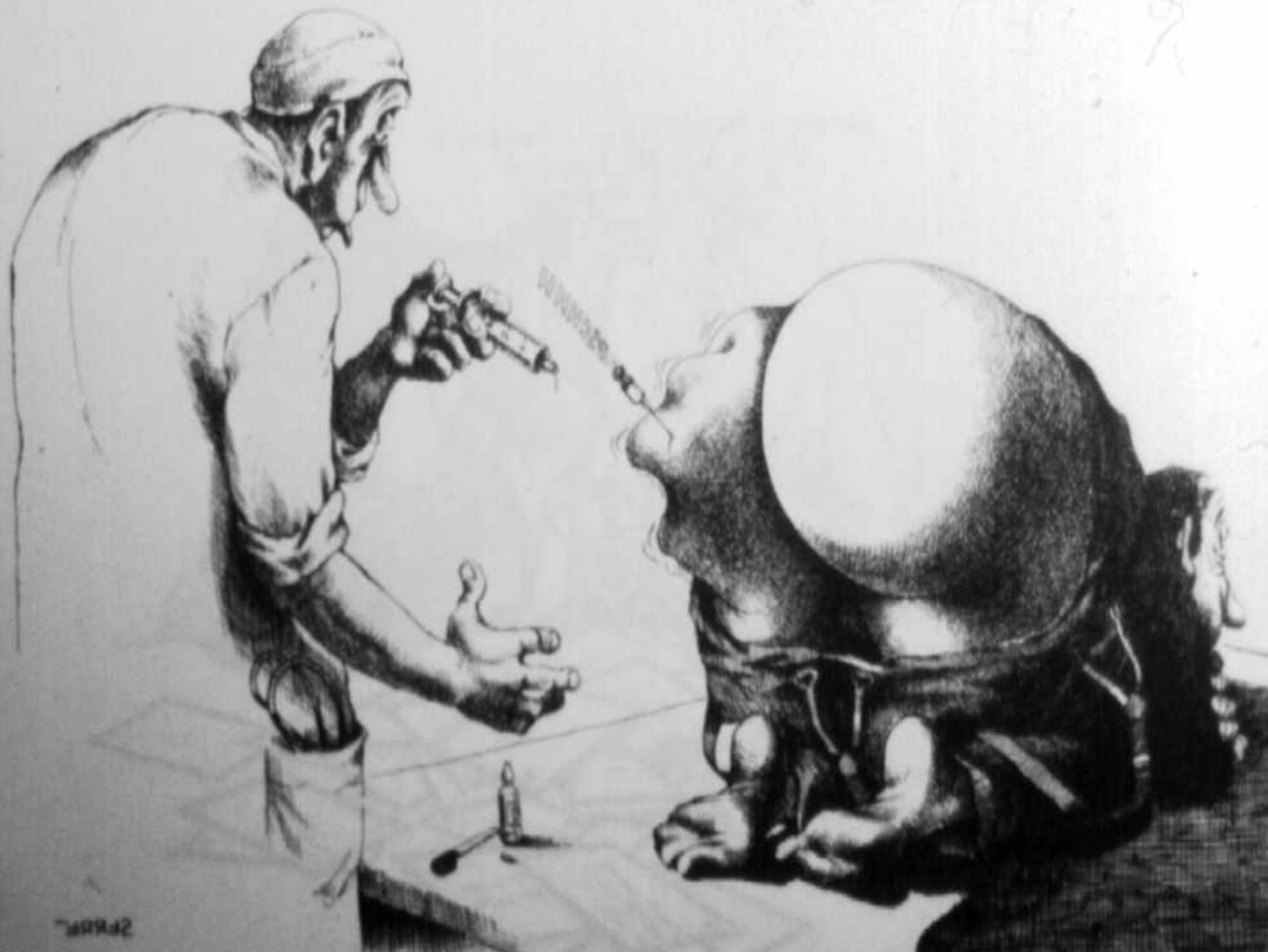
- **EL IMPACTO DE PENETRACIÓN (0,02 ´´)  
DE UN PEQUEÑO Y AGUDO FIADOR  
MACIZO, REDUCE AL MÍNIMO LA  
SENSACIÓN DE DOLOR EN EL HUESO.**



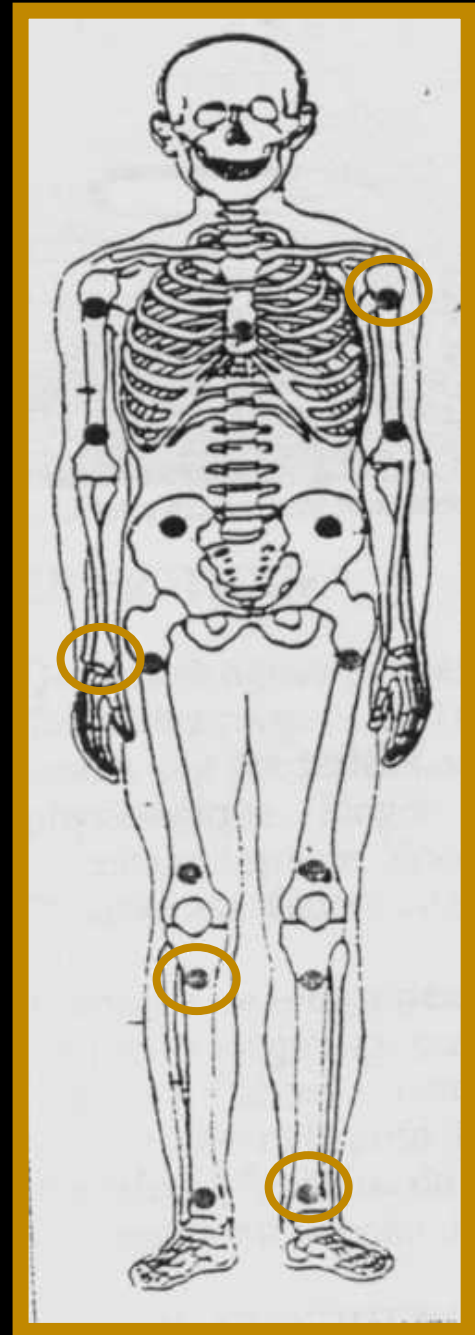
# PISTOLA INTRAÓSEA







# LUGARES RECOMENDADOS PARA LA INYECCIÓN INTRAÓSEA



# LUGARES RECOMENDADOS PARA LA INYECCIÓN INTRAÓSEA



**1-2 cm. MEDIAL Y 1  
cm. PROXIMAL A LA  
TUBEROSIDAD  
TIBIAL.**

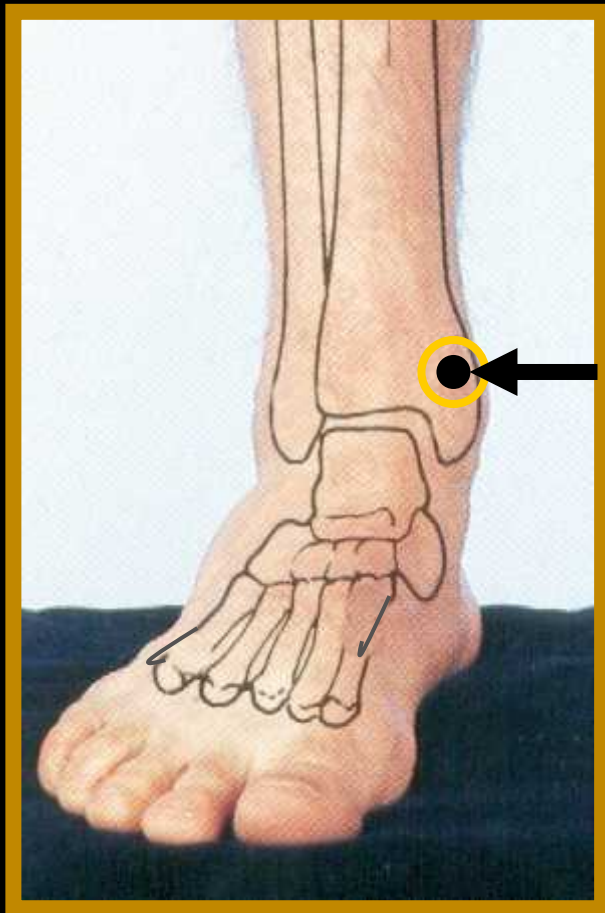
# LUGARES RECOMENDADOS PARA LA INYECCIÓN INTRAÓSEA

**0-6 AÑOS**

- **A 1-2 CM MEDIAL Y  
A 1-2 CM DISTAL DE  
LA TUBEROSIDAD  
TIBIAL**



# LUGARES RECOMENDADOS PARA LA INYECCIÓN INTRAÓSEA

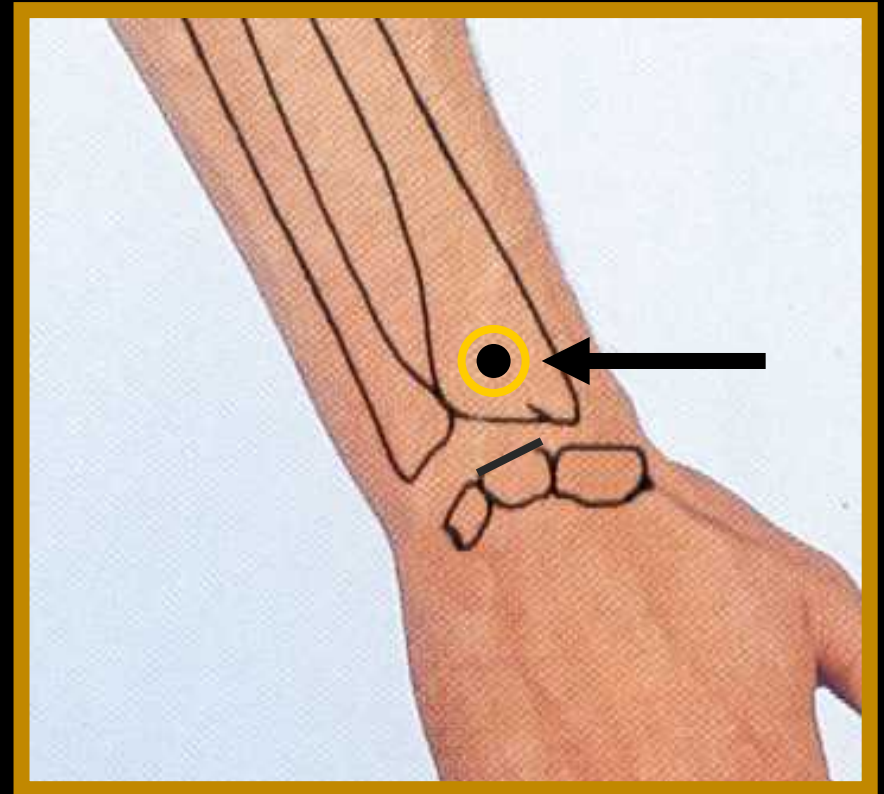


- **1-2 cm. PROXIMAL  
A LA BASE DEL  
MALEOLO  
INTERNO.**



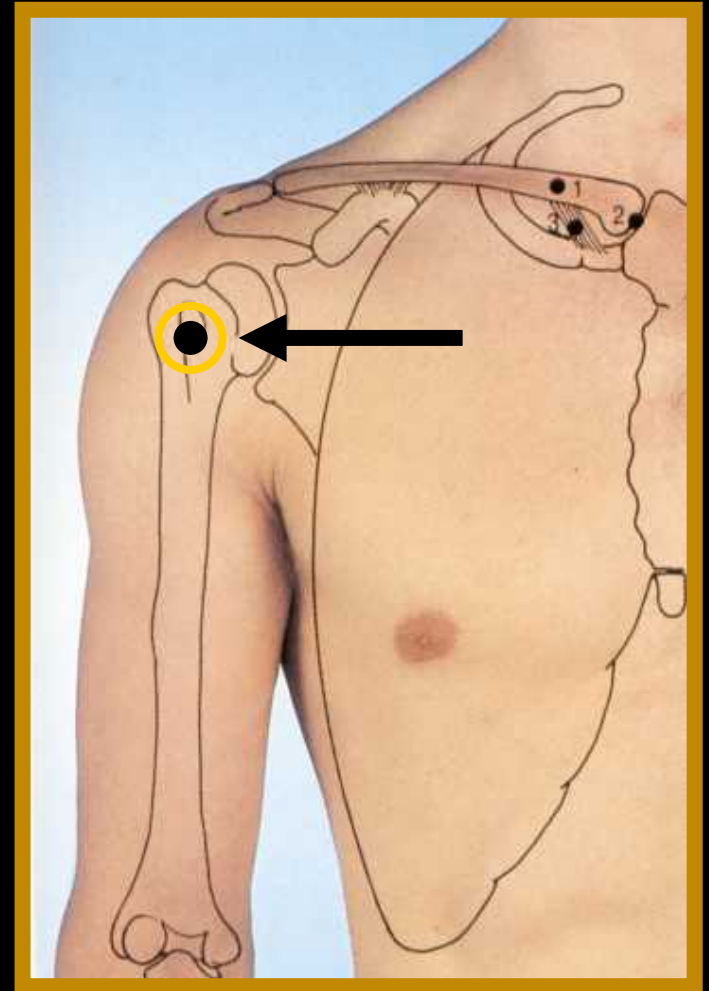
# LUGARES RECOMENDADOS PARA LA INYECCIÓN INTRAÓSEA

- **METAFISIS  
POSTERIOR  
DISTAL DEL  
RADIO, ( OPUESTO  
AL AREA DEL  
PULSO RADIAL ).**



# LUGARES RECOMENDADOS PARA LA INYECCIÓN INTRAÓSEA

- **CABEZA  
ANTERIOR  
DEL  
HÚMERO.**





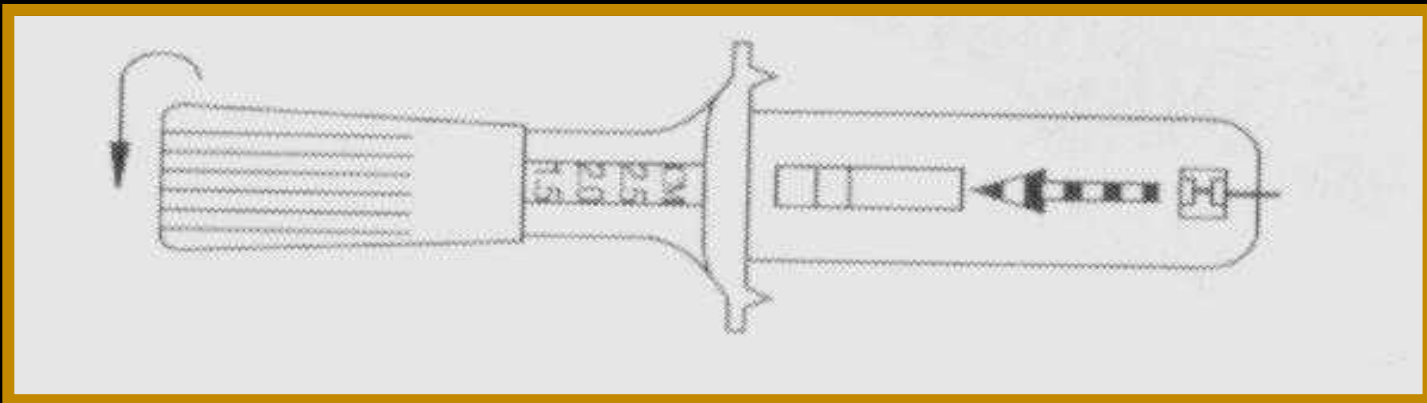
# TÉCNICA

- **1/ DESINFECTAR EL SITIO SELECCIONADO  
PARA LA INYECCIÓN CON POVIDONA YODADA.  
PARA REDUCIR LA SENSACIÓN DE DOLOR EN  
PACIENTES CONSCIENTES, SE RECOMIENDA  
APLICAR ANESTESIA LOCAL.**



# TÉCNICA

- **2/ ESCOGER LA PROFUNDIDAD DESEADA DE PENETRACIÓN EN LA ESCALA DESATORNILLANDO EL MANGO DEL RECEPTÁCULO CILÍNDRICO.**



# TÉCNICA

- **3/ SITUAR LA PISTOLA SOBRE EL SITIO DE PUNCIÓN PRESIONANDO FIRMEMENTE CON UN ÁNGULO DE 90°**



# TÉCNICA

- **4/ RETIRAR EL PESTILLO DE SEGURIDAD, APRETANDO SUS DOS LADOS AL MISMO TIEMPO.**



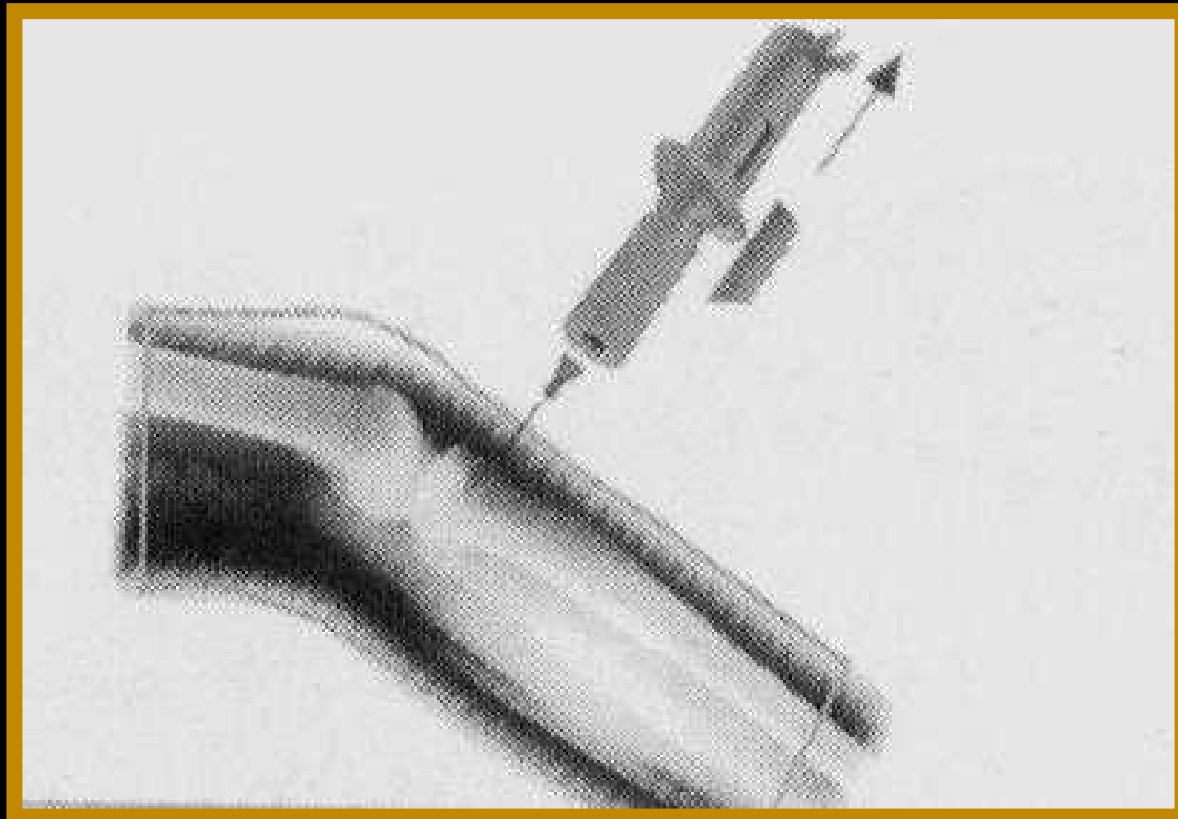
# TÉCNICA

- **5/ ACCIONAR PRESIONANDO LA PARTE TRASERA CONTRA LOS SALIENTES DEL RECEPTÁCULO (COMO UNA JERINGUILLA).**



# TÉCNICA

- **6/ RETIRAR LA PISTOLA Y ...**



# TÉCNICA

- 7/ ...Y SEPARAR LA AGUJA DEL TROCAR DEL RECEPTÁCULO.





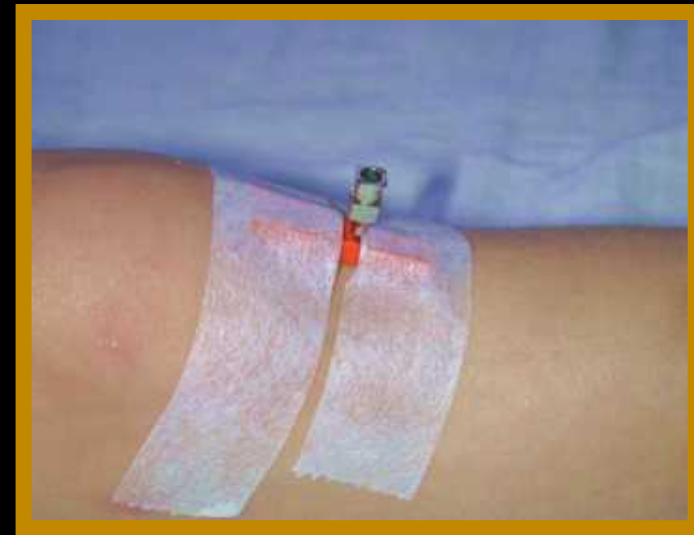
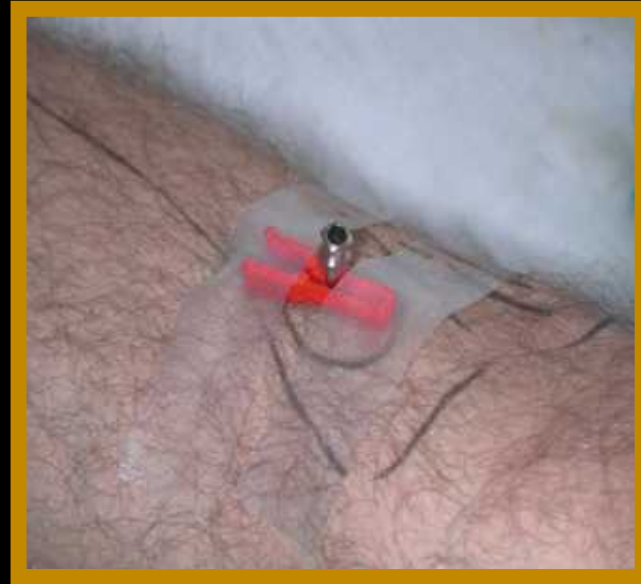
# TÉCNICA

- **8/ ASPIRAR CON UNA JERINGUILLA PARA COMPROBAR QUE SE ESTÁ EN MÉDULA ÓSEA**



# TÉCNICA

- 9/ FIJAR EL PESTILLO DE SEGURIDAD ALREDEDOR DE LA AGUJA SOBRE LA PIEL.



# TÉCNICA

- 10/ INFUNDIR 5-10 cc DE SUERO FISIOLÓGICO ANTES DE INICIAR LA PERFUSIÓN DE SUEROS O DROGAS

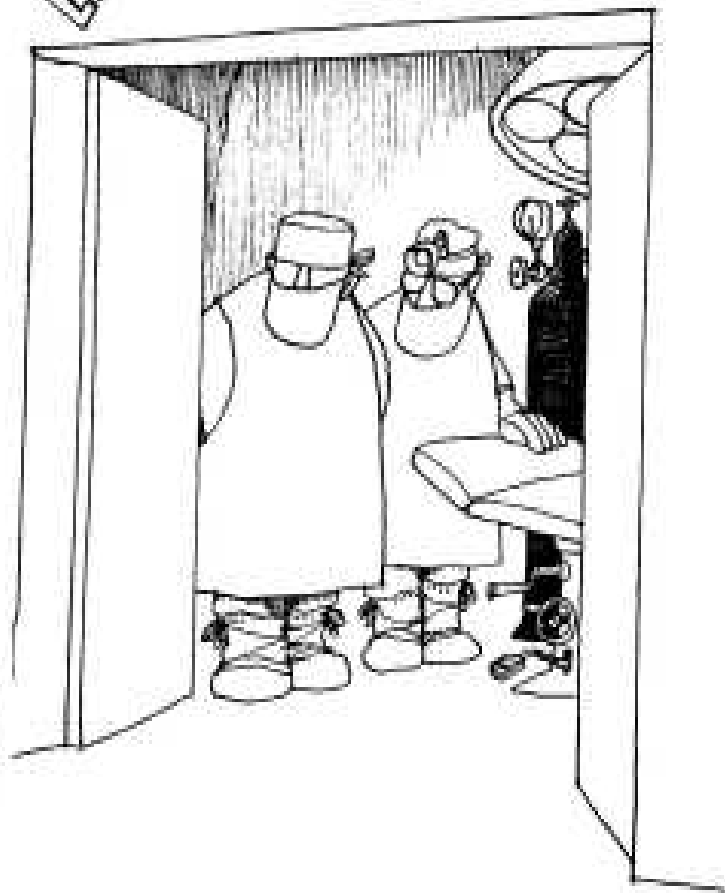


# TÉCNICA

- **11/ ADMINISTRAR  
SUEROS Y DROGAS  
A TRAVÉS DE UN  
EQUIPO DE  
GOTERO  
CONVENCIONAL**



ERRARE HUMANUM EST



# VÍA INTRAÓSEA

- PARA MANTENER UN FLUJO ÓPTIMO, SE RECOMIENDA MANTENER UNA PRESIÓN DE HASTA 300 mmHg. EN EL SISTEMA DE INFUSIÓN ( MANGUITO DEL ESFIGMO-MANOMETRO ).



# PISTOLA INTRAÓSEA

- AZUL:

**ADULTOS Y NIÑOS DESDE  
6 AÑOS.**

**AGUJA DEL CALIBRE 15.**



- ROJA:

**NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS.**

**AGUJA DE CALIBRE 18.**





# PISTOLA INTRAÓSEA

## PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN DEL FIADOR EN EL HUESO

### ADULTOS

|                        |         |
|------------------------|---------|
| MESETA TIBIAL          | 2,5 cm: |
| MALEOLO INTERNO TIBIAL | 2 cm.   |
| RADIO DISTAL           | 1,5 cm. |
| CABEZA DE HÚMERO       | 2,5 cm. |

# PISTOLA INTRAÓSEA

## PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN DEL FIADOR EN EL HUESO

**NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>MESETA TIBIAL</b>          | <b>1,5 cm:</b> |
| <b>MALEOLO INTERNO TIBIAL</b> | <b>1 cm.</b>   |
| <b>CABEZA DE HÚMERO.</b>      | <b>1,5 cm.</b> |

# **PISTOLA INTRAÓSEA**

## **PROFUNDIDAD DE PENETRACIÓN DEL FIADOR EN EL HUESO**

**NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS**  
**Dispositivo tamaño pediátrico**

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| <b>MESETA TIBIAL</b>          | <b>1 a 1,5 cm:</b>  |
| <b>MALEOLO INTERNO TIBIAL</b> | <b>0,75 a 1 cm.</b> |

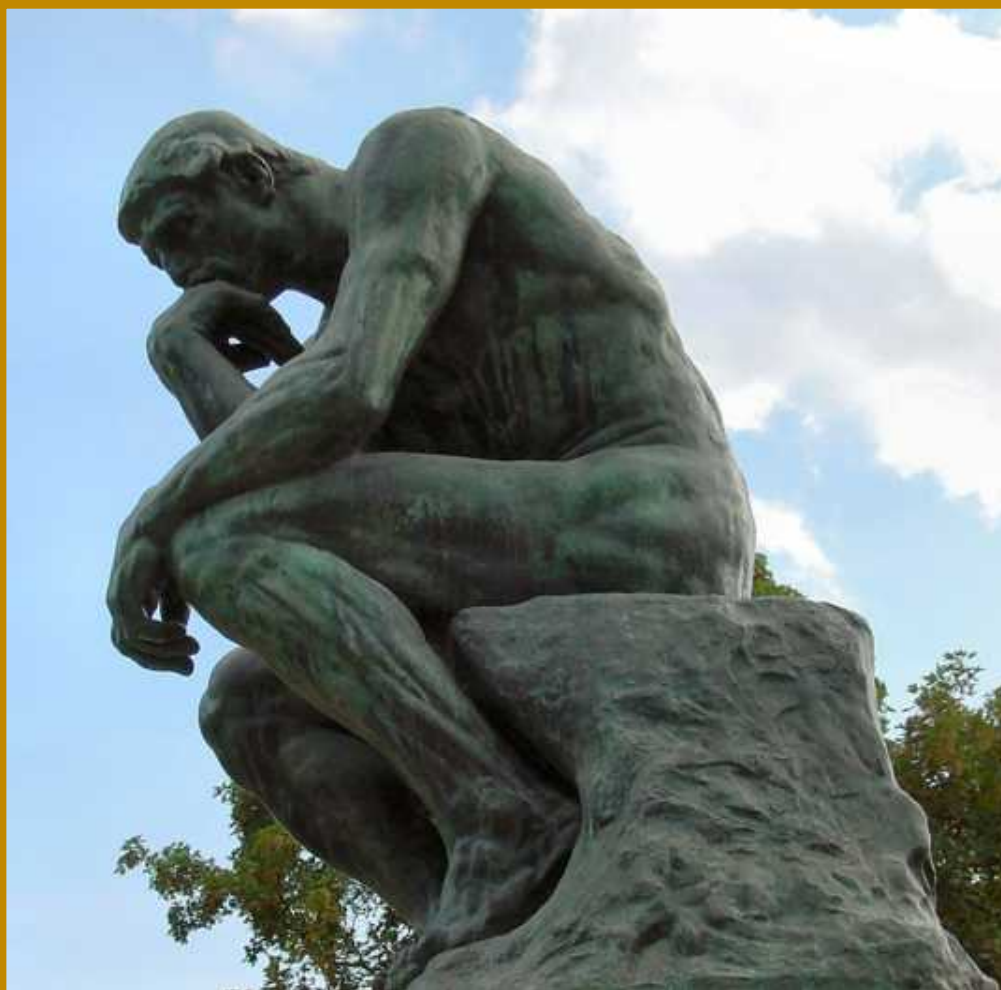
# CONTRAINDICACIONES

- **HUESO FRACTURADO**
- **HUESO PREVIAMENTE PUNCIÓNADO**
- **HUESOS EEII EN TRAUMATISMO  
ABDOMINAL GRAVE**
- **OSTEOPOROSIS SEVERA**

# COMPLICACIONES

- **FRACTURA**
- **SÍNDROME COMPARTIMENTAL**
- **EXTRAVASACIÓN DE MEDICACIÓN**
- **OSTEOMIELITIS**





Manuel Marín