

## NOTA 3 Investigación venosa del miembro inferior usando PPG

### CÓMO USAR ESTA NOTA DE APLICACIÓN

- **SÍNTOMAS DEL PACIENTE:** Compruebe que los síntomas de su paciente corresponden a uno o más de los enumerados en la Figura 1.
- **EQUIPAMIENTO DOPPLEX® NECESARIO:** Seleccione la unidad de bolsillo más adecuada para realizar la exploración. Para sugerencias sobre un equipamiento adecuado, consulte la Figura 2.
- **PROCEDIMIENTO:** Conecte su *Rheo Dopplex® II* al paquete *Dopplex® Printa II* o al paquete de software Reporter (y un ordenador) y comience su exploración, consulte la Figura 3.
- **POSICIÓN DEL TORNIQUETE:** La Figura 4 sugiere la posición del torniquete.
- **RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN:** Fijándose cuidadosamente en su pantalla de *Dopplex® Rheo* y en las formas de las ondas venosas, consulte la Figura 5 al dorso y compare los resultados de su exploración con los que se muestran.
- **NOTAS:** Consulte la Figura 6 al dorso para ver notas generales sobre esta forma de exploración de la incompetencia venosa.
- Es **ESENCIAL** que se use la curva de PPG para confirmar el tiempo de llenado.

**FIGURA 1 SÍNTOMAS DEL PACIENTE**

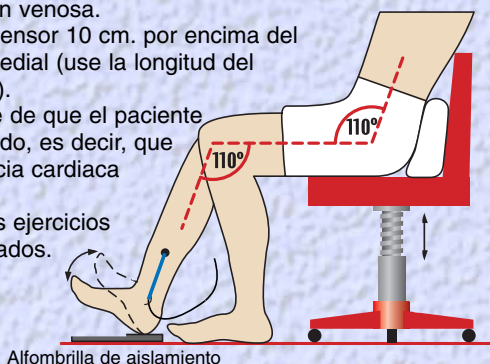
- HINCHAZÓN
- ÚLCERAS VENOSAS
- VENAS VARICOSAS
- ECZEMA VARICOSO
- EDEMA VENOSO
- SÍNDROME POSTROMBÓTICO

**FIGURA 2 EQUIPO DOPPLEX® NECESARIO**

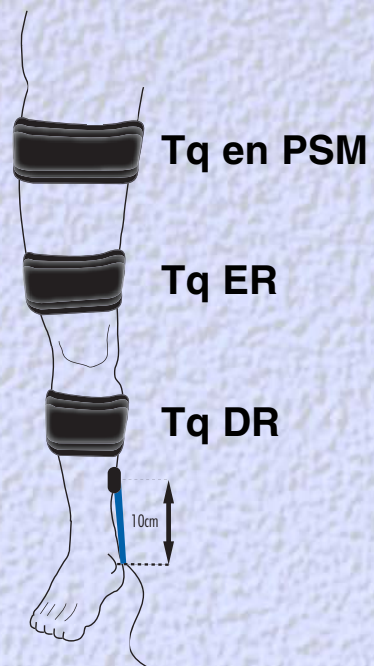
- *Rheo Dopplex II.*
- Paquete de software *Dopplex® Printa II* o *Dopplex® Reporter.*

**FIGURA 3 PROCEDIMIENTO**

- Retire el calzado y las medias.
- Coloque el pie en una alfombrilla aislada.
- Ajuste la altura para reducir al mínimo el peso sobre los pies.
- Los pacientes obesos deben reclinarsse para reducir la compresión venosa.
- Ajuste el sensor 10 cm. por encima del maléolo medial (use la longitud del cable azul).
- Asegúrese de que el paciente está relajado, es decir, que la frecuencia cardíaca es estable
- Realice los ejercicios recomendados.



**FIGURA 4 POSICIÓN DEL TORNIQUETE**



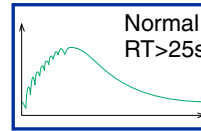
Posición del torniquete (Tq)	Tamaño del miembro		
	P	M	G
Tq en PSM = oberer Oberschenkel	60	70	80
Tq ER = oberhalb des Knies	60	70	80
Tq DR = Unterhalb des Knies	40	50	60

(Presión del torniquete en mmHg)

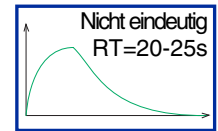
# FIGURA 5 EXPLORACIÓN

## NORMAL

Si el tiempo de llenado (TR) es mayor de 25 segundos, la insuficiencia venosa no está presente o no es significativa.



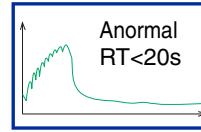
Normal: Llenado venoso de flujo de entrada arterial



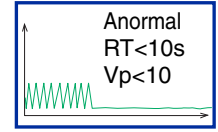
Equívoco: Hay algún reflujo venoso

## ANORMAL

Si el tiempo de llenado (TR) es menor de 20 segundos, existe reflujo venoso. Aplique el manguito del torniquete en las posiciones adecuadas para determinar el nivel de insuficiencia venosa, (Véase a continuación el diagrama de flujo).

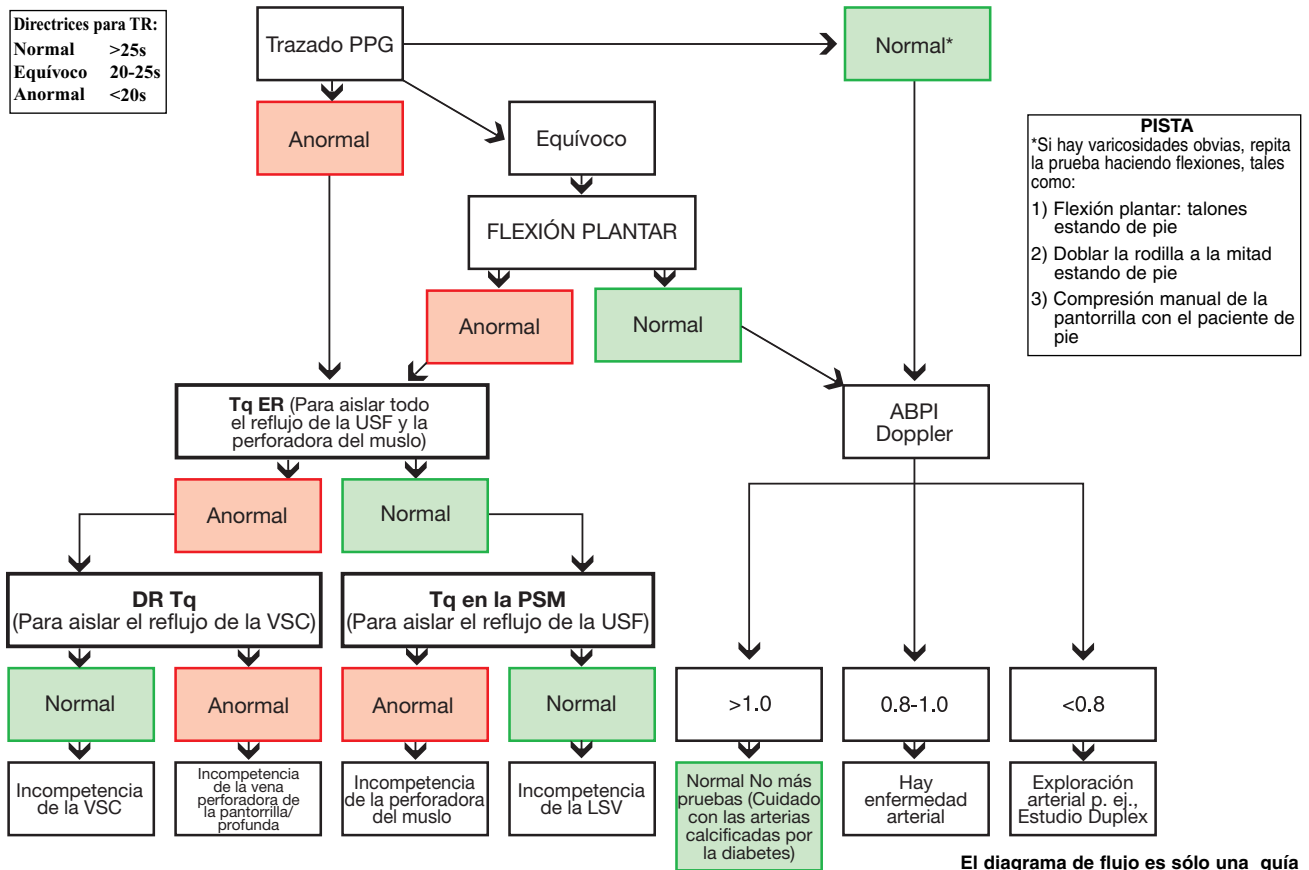


Anormal: Hay incompetencia venosa



Anormal: Obstrucción/insuficiencia venosa profunda

## DIAGRAMA DE FLUJO DE TOMA DE DECISIONES PARA INCOMPETENCIA VENOSA

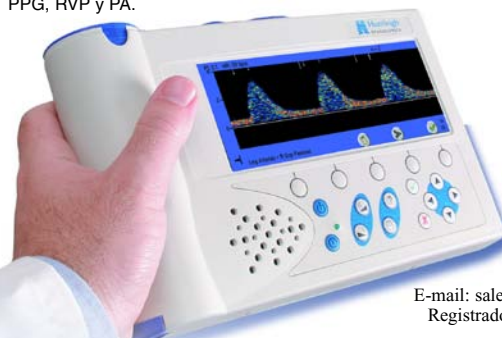


# FIGURA 6 NOTAS

No es posible la diferenciación entre la incompetencia de la vena profunda y la perforadora de la pantorrilla usando PPG. En estos casos, deben realizarse investigaciones adicionales, es decir estudios Doppler. Los pacientes con edema importante podrían producir resultados normales con presencia de incompetencia venosa.

*Referencias: McEnroe, CS, O'Donnell ThF, Mackey WC. Correlation of clinical findings with venous hemodynamics in 386 patients with chronic venous insufficiency. 156;148-52  
 Neumann H.A.M., Boersma IDS. Light Reflection Rheography - A Non-invasive diagnostic Tool for Screening for Venous Disease. J. Dermatol Surg Oncol. 1992; AmJ.Surg 18:425-430  
 Gracias al Dr. Mo Aslam, Servicio de Cirugía. Hammersmith Hospital, Londres, Reino Unido*

Asistente vascular con Doppler, PPG, RVP y PA.



### NOTAS DE APLICACIÓN DISPONIBLES DE HUNTLEIGH HEALTHCARE

- NOTA 1** • Investigación arterial del miembro inferior
- NOTA 2** • Investigación venosa del miembro inferior usando Doppler
- NOTA 3** • Investigación venosa del miembro inferior usando PPG
- NOTA 4** • Cribado de la ausencia de TVP aguda usando PPG
- NOTA 5** • Uso de un Doppler de mano para ayudar en la colocación de PICC

Huntleigh Healthcare Limited  
 Diagnostic Products Division,  
 35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, Reino Unido.  
 Tel: +44 (0)29 20485885 Fax: +44 (0)29 20492520  
 E-mail: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk Web: www.huntleigh-diagnostics.com  
 Registrado con el N.º: 942245 Inglaterra ©Huntleigh Healthcare Limited 2004

® y ™ son marcas registradas de Huntleigh Technology PLC  
 Como nuestra política es de mejora continua, nos reservamos el derecho a modificar los diseños sin previo aviso.

Abreviaturas: PICC: catéter central de colocación periférica; PPG: fotopleletismografía; ABPI: índice de presión tobillo-braquial; TBPI: índice de presión del dedo del pie al brazo; TVP: trombosis venosa profunda; RVP: resistencia vascular periférica; PA: presión arterial