





diferencia en valor absoluto entre uno y otro explorador y el tanto por ciento resultante.

Las fugas y trombosis fueron confirmadas por arteriografía.

El estudio estadístico se realizó por un quinto investigador que se basó en la prueba de la *t*-student en la comparación de las medias de los diámetros máximos determinados. Para determinar la diferencia en la detección de permeabilidades y fugas se utilizó el Test exacto de Fisher y la prueba CHI-cuadrada con la corrección de Yates.

## Resultados

Los descripción de los diámetros máximos determinados por todos los exploradores vienen desarrollados en la Tabla I.

	Cuello	Cuerpo	iliacas comunes
T1	26,0	55,6	16,5
T2	26,5	54,2	16,7
E1	22,7	52,1	15,5
E2	21,8	51,5	14,1

**Tabla I.:** Descripción de los valores medios de los diámetros determinados por los exploradores mediante TAC (T1 y T2) y dúplex (E1 y E2). Valores en milímetros.

Si comparamos los diámetros de los exploradores de la TAC (T1 y T2) observamos que no hubo diferencias en los resultados obtenidos ( $p>0,05$ ), siendo la diferencia entre ellos del 9,8% (ds.: 12,2). Tampoco hubo diferencias en la determinación de diámetros entre E1 y E2 ( $p>0,05$ ), siendo el error interobservador del 11,2% (sd.:16,2).

Al comparar el grado de error, tampoco hubo más error interobservador en el duplex que en la TAC ( $p>0,05$ ).

Al comparar los resultados de una y otra prueba en el cálculo de diámetros, se encontró diferencia significativa entre ellas ( $p<0,05$ ), con una diferencia del 18% (ds.:18,9). (Fig. 1).

En la detección de permeabilidades la coincidencia fue total (intra e interpruebas) al detectar la permeabilidad de las arterias renales y cuerpos protésicos, destacando que todos ellos estaban permeables.

Si hablamos de las permeabilidades de las ramas de la prótesis, se hallaron 2 trombosis de rama, todas ellas objetivadas por los cuatro exploradores.

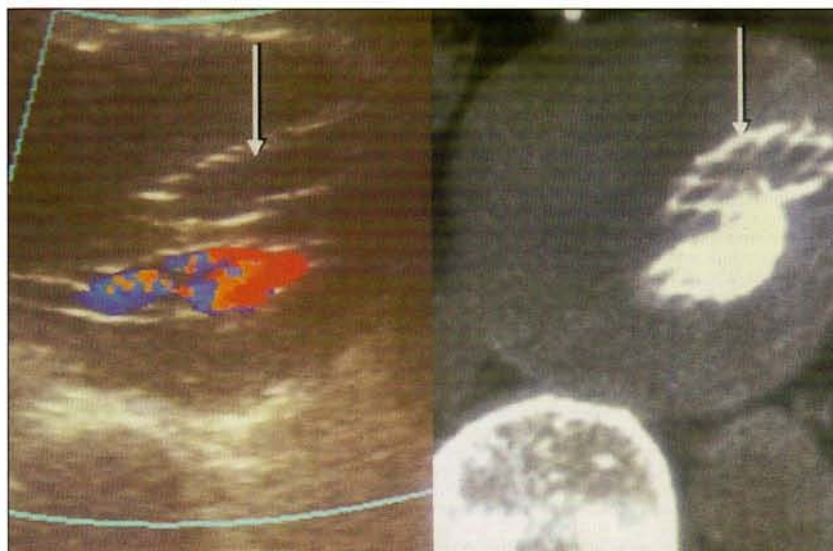
Hubo una coincidencia estadísticamente significativa en la detección de dichas permeabilidades. (Fig. 2).

No se pudo evaluar la permeabilidad de las arterias hipogástricas al tener un alto porcentaje de resultados indeterminados en ambas pruebas (alrededor del 25%).

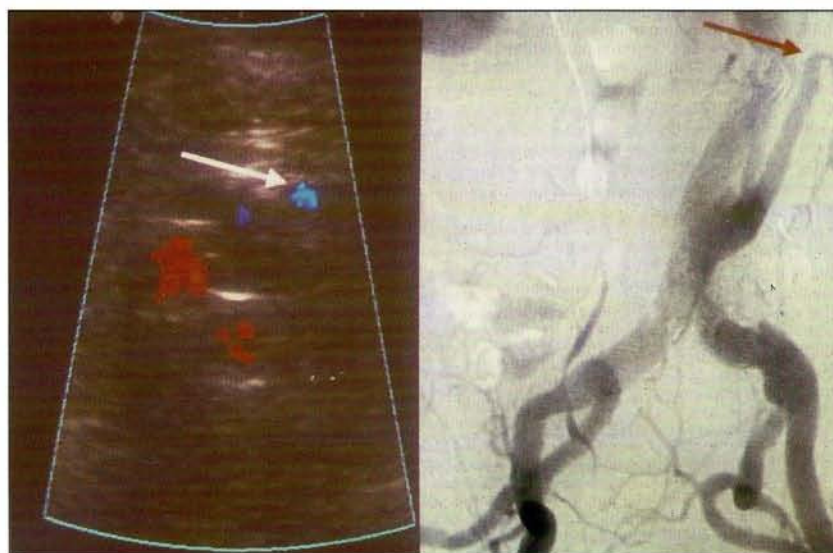
Las 3 fugas de contraste detectadas por el CT también fueron detectadas por el dúplex, 2 tipo I y una tipo II, no existiendo diferencias entre los observadores de cada prueba ni entre las dos pruebas. (Fig. 3).



**Fig. 1:** Imagen ecográfica: podemos observar el contorno del aneurisma evaluado y de la luz del cuerpo de la prótesis. Con esta imagen podemos determinar el diámetro del aneurisma y afirmar que la prótesis está permeable y que no existen fugas en ese nivel



**Fig.2.:** Imagen ecográfica y arteriográfica. Las flechas señalan en ambas imágenes el ostium de la arteria mesentérica inferior, lugar por donde «escapa» una fuga tipo II que proviene de la unión entre la rama derecha y la ilíaca.



**Fig. 3.:** Imagen ecográfica y tomográfica. Se puede observar la similitud entre ambas instantáneas al detectar la trombosis de una de las dos ramas de la endoprótesis.

## Discusión

Desde la primera descripción de la reparación endoluminal de los aneurismas de aorta abdominal (8), esta técnica se ha generalizado de forma exponencial a lo largo de la última década. A pesar de ello, sigue presente uno de los problemas que existían desde el nacimiento del procedimiento: la existencia de fugas (con incidencias variables en la literatura [9, 10]) y el consiguiente crecimiento del aneurisma falsamente sellado (5). Todo ello implica que en un grupo no despreciable de pacientes no queda cubierto el primero de nuestros objetivos: eliminar el riesgo de rotura.

Es lógico que, por diversas razones, el angio-TAC sea el procedimiento de referencia para evaluar el resultado de la técnica: es una técnica estandarizada, no depende del explorador, puede ser evaluada a posteriori cuantas veces se desee y es fiable tanto en la detección de fugas de contraste y permeabilidades, como en la determinación de tamaños del aneurisma.

A pesar de ello, consideramos que los ultrasonidos puede aportar una información similar con diferentes ventajas: accesibilidad, rapidez, inocuidad y bajo coste. La importante desventaja que presenta el dúplex es la dependencia de un explorador experimentado. Hemos



