## ESTUDIO Doppler de las resistencias vasculares uterocoriales durante la gestación precoz

María Jesús Barco Marcellán

Se describen los valores y evolución de las resistencias vasculares (RV) uterocoriales durante el primer trimestre gestacional. Se estudian seriadamente con Doppler pulsado 30 embarazos normales de 5 a 12 semanas, re-

gistrándose las ondas de velocidad de flujo de ambas arterias uterinas y a nivel retrocorial. Se calculan los índices velocimétricos de Conductancia, S/D, Resistencia y Pulsatilidad, distinguiéndose Máximo (mayor conductancia, menor resistencia) y Promedio en las arterias uterinas. Existe un progresivo descenso de RV durante la gestación precoz, con diferencias significativas tras la novena semana, en relación con la invasión trofoblástica del lecho corial. A nivel retrocorial es más marcado y mayor que en el resto del embarazo. No existen diferencias entre primi y multigestas. No hay predominancia en el aporte de flujo de una de las arterias uterinas, aunque tienen diferente RV. El descenso de RV se correlaciona con el aumento de volumen de las estructuras gestacionales, existiendo inicialmente mayor flujo por unidad de tejido que en el resto del embarazo.

La velocimetría Doppler es un método válido para estudiar la circulación uterocorial. Refleja sensiblemente los cambios vasculares originados por la oleada de invasión trofoblástica, cuyo normal establecimiento es imprescindible para el éxito gestacional. Este método supone una nueva dimensión en el estudio de la gestación precoz y sus implicaciones patológicas durante todo el embarazo.

## EFECTOS de la dinamización axial sobre la consolidación del callo de elongación

Mario Aguirre Canyadell

En el trabajo experimental realizado, hemos estudiado si es posible la dinamización axial con un sistema de fijación externa monolateral y cuáles son las influencias que ésta puede ejercer sobre la consolidación ósea de un segmento sometido a distracción. Hemos empleado 18 corderos de 2 ó 3 meses de

edad y de 16 a 22 kg. de peso. Se ha practicado una elongación femoral de 2 cm. a nivel diafisario. Tras el período de distracción, se han estabilizado los fragmentos mediante una fijación externa monolateral con la "barra de biocompresión por rodamientos" (Howmédica Rolling Rod R). Los corderos han sido agrupados atendiendo al régimen de inmovilización externa a que habían sido sometidos una vez finalizada la fase de distracción: Grupo "N", régimen de neutralización (no permite movimiento del sistema), Grupo "B", régimen de biocompresión (permite movimiento libre) y Grupo "D", régimen de dinamización (incorpora un muelle para permitir un movimiento elástico). Los resultados del estudio mecánico mostraron que en los grupos "N" y "B" los desplazamientos axiales registrados no excedían los 0,2 mm., mientras que en el "D" fueron de 2 mm. Los estudios radiológicos e histológicos mostraron que en el grupo "N" la consolidación a las 6 semanas era incompleta, en el grupo "B" era completa y en el "D" era completa y se produce con un callo óseo hipertrófico. Como conclusiones, destacamos que con un fijador externo monolateral provisto de un mecanismo por rodamientos y un dispositivo anticolapso, es posible la dinamización elástica sin colapsarse los fragmentos, y esta dinamización elástica beneficia la consolidación ósea al producir callos externos hipertróficos simétricos, más rápidos y con un estadio de remodelación más avanzado.