

# EL INDICE OSCILOMETRICO DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES EN LAS ALTERACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL LUMBOSACRA

LUIS OLLER-CROSIET

*Departamento de Angiología (Servicio de Cirugía General, Dr. Prim)  
Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo de Barcelona (España)*

En nuestra exploración de los enfermos vasculares recurrimos sistemáticamente a la medida del índice oscilométrico en las extremidades inferiores. Con los pulsos periféricos tomados en las femorales, pedias y tibiales posteriores se nos facilita una información bastante exacta sobre el estado de la circulación arterial troncular.

Comprobamos la presencia de los pulsos arteriales periféricos y medimos el índice oscilométrico con el oscilómetro de Recklinghausen colocado en el tercio inferior de la región femoral y en la pierna inmediatamente por encima de los maléolos. Obtenemos así la ficha de la circulación arterial troncular en las extremidades inferiores, que en el sujeto normal es como se representa en la figura 1. Reúne los siguientes caracteres acreditativos de normalidad: a) pulsatilidad presente en femorales, pedias y tibiales posteriores, b) índices oscilométricos iguales y de amplitud normal a iguales niveles en ambas extremidades, y c) índices oscilométricos femorales mayores que los supramaleolares.

En la práctica consideramos más concreta y de mayor fuerza visual representativa esta ficha vascular de MARTORELL que la curva oscilométrica, que sólo utilizamos en algunas ocasiones para ampliar los datos obtenidos con aquélla. La amplitud normal del índice oscilométrico es variable, considerándose en general por los autores cifras entre 4-16 en femorales y 3-10 tibiales. Por término medio nosotros encontramos cifras menores.

Tomando los índices oscilométricos rutinariamente en todos los pacientes, observamos que existe un grupo con molestias en las extremidades inferiores por las cuales se deciden a consultar temiendo sufrir una angiopatía y en los que objetivamente, hecha la exploración, no se encuentra otra cosa que una inversión de los valores de los índices oscilométricos en el sentido de que los supramaleolares resultan mayores que los femorales, a veces con notable diferencia a favor de los primeros (fig. 2). Dado que existe en estos casos integridad de la pulsatilidad arterial y simetría de los valores oscilométricos a iguales niveles en ambas extremidades, pensamos en que esta disminución de los índices oscilométricos femorales en relación a

los supramaleolares se debería, más que a una arteriopatía orgánica obstructiva y estenosante, a una hipertonia simpática a nivel de los vasos de dicha región que, por el hecho de ser bilateral, su origen debía ser forzosamente alto, es decir, radicado a nivel de la columna vertebral lumbosacra. Con esta orientación indicamos la práctica de radiografías en proyección anteroposterior y de perfil obteniendo en todos los casos imágenes de alteraciones óseas, articulares, discales o bien de posiciones viciosas de vértebras y del sacro.

Se reúnen aquí sólo los datos clínicos y radiológicos obtenidos en los

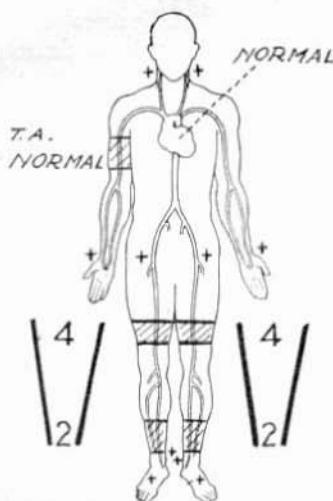


Fig. 1. — Ficha vascular normal, sin inversión de los índices oscilométricos.

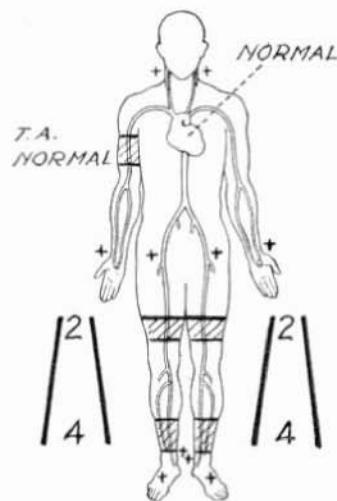


Fig. 2. — Ficha vascular con inversión de los índices oscilométricos.

casos examinados, dejando para otro trabajo el estudio de las bases fisiopatológicas de este fenómeno.

**SÍNTOMAS.** — Los pacientes manifiestan síntomas que con frecuencia encuentran difíciles de expresar. Principalmente señalan molestias de tipo parestésico en los muslos o piernas, a veces con dolor pungitivo o sensación de acoramiento en la cara externa o posterior. Flojedad de las extremidades inferiores. Hipoestesia. Hormigueo. Adormecimiento o parestesias urentes en los dedos de los pies. Cansancio durante marchas cortas andando deprisa, pero sin constituir una verdadera claudicación intermitente. Estos síntomas que suelen ser fijos con la marcha o estando el sujeto de pie desaparecen con el reposo en cama. A veces se presentan en forma de crisis de frecuencia, duración e intensidad variables.

**CLÍNICA.** — La edad de los pacientes examinados se encuentra entre los 32 y 63 años. Todos del sexo masculino, a excepción de una niña de 10 años que por padecer, además de una espina bifida con malformación

de sacro, un síndrome de Klippel-Trenaunay se ha excluido del grupo estudiado.

**EXPLORACIÓN.** — Los datos de Laboratorio acusan normalidad. Tomando los pulsos pariféricos a nivel de las femorales, pedias y tibiales posteriores se advierte claramente su latido. La oscilometría medida como se describe anteriormente tiene las características ya señaladas. La presión arterial es normal, y no existen signos importantes que puedan indicar la presencia de alguna enfermedad arterial de carácter obstructivo. No se observan trastornos tróficos cutáneos ni variaciones anómalas de la temperatura de las extremidades inferiores. En un caso existía hiperhidrosis en los pies y eritrocianosis en las piernas. Los reflejos tendinosos eran normales o vivos, siendo el resto de la exploración neurológica prácticamente negativo.

**RADIOLOGÍA.** — Se han comprobado las siguientes alteraciones de la columna vertebral lumbosacra: Horizontalización del sacro (sacro basculado) con pinzamiento del V disco intervertebral; espondiolistesis; espina bifida oculta; anomalías de orientación de las articulaciones interapofisarias con reacciones osteoartríticas; sacralización de la V lumbar con discartrosis; pinzamientos de discos intervertebrales y grandes osteofitos; en un caso escoliosis acentuada con II y III vértebras lumbares cuneiformes en sentido lateral, pequeña espina bifida de I sacra y sacro horizontal.

#### CONCLUSIÓN.

Hemos estudiado un grupo de enfermos con diferentes trastornos subjetivos en las extremidades inferiores, que únicamente presentan como manifestación circulatoria objetiva de sus molestias una inversión a veces considerable de los valores de los índices oscilométricos tomados en la región femoral y supramaleolar, siendo estos últimos mayores que aquéllos.

Considerando dicha anomalía motivada por un trastorno funcional arterial de etiología neurógena más que por una enfermedad orgánica, se practicaron radiografías de la columna vertebral lumbosacra comprobando en todos los casos alteraciones de la misma. La preponderancia observada hasta ahora en el sexo masculino la consideramos ligada a la mayor frecuencia de alteraciones de la columna vertebral lumbar en el varón.

En consecuencia, la exploración de las extremidades inferiores mediante la oscilometría cobra importancia, por una parte, reafirmando su valor como medio diagnóstico de las enfermedades vasculares y, por otra, proporcionando un signo clínico posiblemente único que revela la presencia de alteraciones morfológicas de la columna vertebral lumbosacra muchas veces silenciosas e ignoradas. En estos casos la ficha vascular se constituye así:

- a) Pulsatilidad de femorales, pedias y tibiales posteriores, presente.
- b) Índices oscilométricos iguales a iguales niveles en ambas extremidades.
- c) Índices oscilométricos supramaleolares marcadamente mayores que los femorales.

Si los síntomas y la exploración señalan la presencia de una neuritis, radiculitis o ciática, puede reflejarse en la pérdida de la simetría de los valores oscilométricos con disminución en el lado afecto.

Resulta evidente que, aparte de las malformaciones de la columna vertebral lumbosacra, pueden existir arteriopatías obstrutivas en fase estenosante que la ficha vascular pone de manifiesto señalando la disminución del índice oscilométrico, la asimetría de sus valores comparados en una extremidad y la otra, así como la falta de pulsatilidad de femorales, pedias o tibiales posteriores.

En ningún caso se han llevado a cabo aortografías para comprobar la integridad arterial, pues aún aceptando que sólo constituye un pequeño riesgo lo consideramos excesivo para estos enfermos con molestias de poca trascendencia clínica.

#### RESUMEN

El autor señala como signo de lesión morfológica vertebral lumbosacra la inversión de los valores normales en la oscilometría tomada en región femoral y supramaleolar de los miembros inferiores, siendo normal el resto de la exploración vascular.

#### SUMMARY

Inversed oscillometric readings in legs may be found in lumbosacral lesions.