

# LOS QUISTES SACROS EXTRADURALES COMO CAUSA DE DOLOR CIÁTICO Y COMPRESION DE LA COLA DE CABALLO

L. MANUEL Y PINIÉS y M. ARRAZOLA.

Servicio de Medicina Interna del Hospital de Basurto.  
Servicios de Neurocirugía del Hospital de Basurto (Bilbao) y Hospital de la Cruz Roja de San Sebastián.

La existencia de quistes en el canal sacro es una de las causas de dolor lumbar y ciático que no suele ser adecuadamente explorada. El hecho de que a veces den escasa sintomatología, y de que sean exclusivamente visualizables mediante la mielografía o la intervención quirúrgica, hace que gran número de casos pasen inadvertidos.

Los quistes congénitos extradurales fueron descritos por primera vez como entidad clínica en 1934 por ELSBERG, DYKE y BREWER. En 1938, TARLOV encontró incidentalmente en una autopsia quistes en el canal sacro, y posteriormente, en una serie de 30 autopsias, encontró quistes sacros en ocho casos.

La primera visualización mielográfica fué publicada por SCHREIBER y HADDAD en 1951.

Durante los últimos años han sido intervenidos quirúrgicamente y publicados unos 40 casos.

En todos los enfermos con dolor lumbociático con o sin sintomatología radicular, y en los que puedan excluirse otras causas, debe pensarse en la posibilidad de quistes sacros como su causa.

La etiología de los quistes extradurales no está aún claramente establecida. ELSBERG, DYKE y BREWER suponen son debidos a un divertículo congénito de la duramadre, o bien a un defecto congénito de la misma, a través del cual se produce una hernia de la aracnoides que aumenta progresivamente. A medida que el quiste va aumentando, el cuello se hace más fino e incluso puede cerrarse por completo. De hecho, no todos los quistes extradurales pueden llenarse por el contraste mielográfico debido a esta particularidad. En nuestro caso 1, solamente dos de los cuatro quistes pudieron replecionarse adecuadamente.

Aun cuando suele admitirse el origen congénito, es evidente que los quistes extradurales pueden ser debidos a una rotura traumática de la duramadre o a una hernia aracnoidea a través de una sutura de la misma. HYNDMAN y GERBER fueron los primeros en publicar dos casos de quistes extradurales adquiridos, ambos después de la extirpación de un tumor medular. En nuestro caso 4 existía un quiste del mismo origen con recurrencia de los síntomas de compresión medular. SWANSON y FINCHER describen casos análogos después de extirpar una hernia discal.

Entre los quistes extradurales descritos por ELSBERG, DYKE y BREWER y los llamados "quistes

perineurales" por TARLOV, que se desarrollan a nivel de las últimas raíces sacras en el espacio perineural, parece existir alguna diferencia. Los primeros suelen localizarse en la región torácica y en personas jóvenes, mientras que los segundos afectan al canal sacro y se desarrollan generalmente en personas adultas, aproximadamente entre los cuarenta y sesenta años de edad.

Sin embargo, como hace notar TARLOV, más bien parece que los quistes extradurales no sean sino estadios más avanzados de los llamados quistes perineurales.

El problema diagnóstico puede a veces ser arduo, ya que con frecuencia la sintomatología se reduce a dolor lumbar o lumbociático, e incluso pueden existir casos asintomáticos.

Como hemos dicho más arriba, la existencia de quistes sacros debe siempre ser tenida en cuenta en aquellos casos de dolor lumbar, o sintomatología de últimas raíces, en los que pueden ser excluidas otras causas (compresiones discales o tumorales, alteraciones de la columna vertebral, neuritis, etc.).

En los casos publicados que hemos revisado, la mayoría de los enfermos manifestaban dolor lumbar, a veces irradiado a la cadera o trayecto ciático (OBRADOR, LAMAS), que aumentaba notablemente con la tos, esfuerzo, etc. En algunos existía gran irradiación ciática y en pocos sintomatología radicular más manifiesta (trastornos motores, sensoriales o reflejos). Los trastornos motores casi siempre se refieren a una paresia del tibial o peroneos y los sensoriales a una hipoestesia más o menos marcada de algunas raíces sacras. Los reflejos más afectados son el patelar y el aquileo, este último más frecuentemente.

La causa del dolor es clara. Al aumentar la presión del quiste las raíces adyacentes son rechazadas y comprimidas dentro del canal sacro. Que existe una gran presión es evidente, toda vez que se produce en muchos casos una marcada erosión del hueso. En nuestro caso 1 se midió la presión, que era de 55 cm. de agua. Cuando el adelgazamiento del sacro es grande, la presión sobre el periostio puede ser una nueva causa de dolor.

La sintomatología radiológica es del máximo interés. Debido al calibre, generalmente muy reducido, del cuello, el contraste pasa muy lentamente. En nuestros casos, los quistes fueron visualizados a los dos o tres días de inyectar el contraste. En la primera sesión radioscópica el aspecto mielográfico era normal. Por ello es siempre aconsejable, ante una mielografía negativa, repetir el examen dos o tres días después.

El estudio de las radiografías simples tiene considerable valor, toda vez que puede orientar el diagnóstico y decidir la mielografía y la intervención. Generalmente se aprecia un ensanchamiento del canal sacro, tanto en su diámetro anteroposterior como lateral y a nivel de S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>

y S<sub>3</sub>. Las paredes del sacro pueden estar abombadas y presentar una imagen de hueso erosionado, a veces con un límite circular (fig. 2).

En los casos no asintomáticos es aconsejable la laminectomía y resección o apertura amplia del caso y ligadura del cuello.

Los resultados de la casuística revisada y de nuestros casos son favorables.



Fig. 1.

Caso 1. S. M. A., enfermo de sesenta y tres años.

Hace ocho meses, dolor en ambas regiones gemelares, más en la izquierda, no de gran intensidad. Aumentaba mucho con la tos y los esfuerzos, desapareciendo por completo con el reposo en cama. Poco tiempo después, sensaciones parestésicas en ambos talones, más intensas en el izquierdo. Toda su sintomatología fué aumentando progresivamente. Un mes después del comienzo de su enfermedad, dolor intenso en todo el trayecto ciático hasta los dedos del pie, así como dificultad en la marcha. Observó una marcada paresia del pie. Desde entonces ha mejorado ligeramente, aun cuando persiste una gran dificultad en la marcha.

**Exploración neurológica.**—Nervios craneales y extremidades superiores, nada anormal. Extremidades inferiores: Lasegue en ambas piernas. Paresia marcada de los movimientos de flexión y extensión de ambos pies, más acusada en el izquierdo. Paresia de peroneos de ambos lados. Reflejos patelares débiles. Ambos aquileos abolidos. Marcada hipoestasia S<sub>1</sub> y S<sub>2</sub> en lado izquierdo y discreta en el derecho. Marcha muy dificultosa.

**Radiografías.**—Ligero ensanchamiento del diámetro lateral del sacro con adelgazamiento de la pared posterior del mismo a nivel de S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> y S<sub>3</sub>.

**Mielografía.**—Inyección cisternal de 3 c. c. de Ethiodan. El contraste baja normalmente hasta el fondo de saco, dando una imagen completamente normal. Tres días después el contraste ha descendido, llenando un gran quiste sacro y varios quistes más pequeños (figuras 1 y 2).

**Intervención** (5 de junio de 1956).—Laminectomía

desde S<sub>1</sub> a S<sub>4</sub>. Existe una zona, a nivel de S<sub>2</sub>, hasta el punto de estar reducido a una fina lámina. A nivel de S<sub>2</sub> se descubren dos grandes quistes, del tamaño de una nuez, a ambos lados de la línea media (fig. 3). Por debajo de ellos, y a nivel de S<sub>3</sub>, se aprecian otros dos quistes análogos, aunque de menor tamaño. Se punciona el quiste superior derecho, midiéndose la presión, que es de 55 cm. de agua. Se abren los cuatro quistes, apreciándose una comunicación de los dos superiores, a través de un fino cuello, con el saco dural. Los dos quistes infe-



Fig. 2.

riores no parecen tener comunicación. Una raíz penetra a través del quiste superior derecho, atravesándolo. Se practica una resección de los cuatro quistes, ligando el saco de los dos superiores.

**Evolución.**—El enfermo tuvo un curso postoperatorio normal. A los cuatro meses de la intervención había recuperado mucha fuerza, aunque persistía una discreta paresia de ambos pies. Parestesias en territorio de S<sub>1</sub>. A los nueve meses la marcha era normal. A los dos años la recuperación es completa.

Caso 2. Enfermo de cincuenta y seis años.

Hace catorce años, episodios de lumbalgias, que desaparecen al cabo de un año. Desde entonces siguió sin ninguna molestia hasta hace dos meses, en que comienza nuevamente con lumbalgias, irradiándose el dolor a la pierna izquierda y aumentando mucho con los esfuerzos, tos, etc. No ha perdido fuerza en miembros inferiores. Le es imposible estar de pie o andar más de diez minutos, pues el dolor se intensifica mucho.

**Exploración neurológica.**—Lasegue izquierdo positivo. Kemp intensísimo con dolor en la pierna izquierda. Al andar, cojea por el dolor, que es bastante vivo. No existen paresias ni trastornos sensoriales. Reflejo patelar izquierdo muy débil. Patelar derecho y aquileos, normales.

**Mielografía.**—Inyección suboccipital de 3 c. c. de Ethiodan. El mielograma es completamente normal. Dos días después se hace nuevo examen, apreciándose dos quistes extradurales de gran tamaño localizados a nivel de S<sub>2</sub> y S<sub>3</sub> (fig. 5).

**Intervención.**—Laminectomía sacra desde  $S_1$  a  $S_2$ . La pared posterior del sacro era, a nivel de los quistes, de una extrema delgadez. Se exponen dos quistes extra-

ción no existe ningún dolor ni defecto motor en piernas, pero persiste una lumbalgia, que se presenta fundamentalmente después del ejercicio.

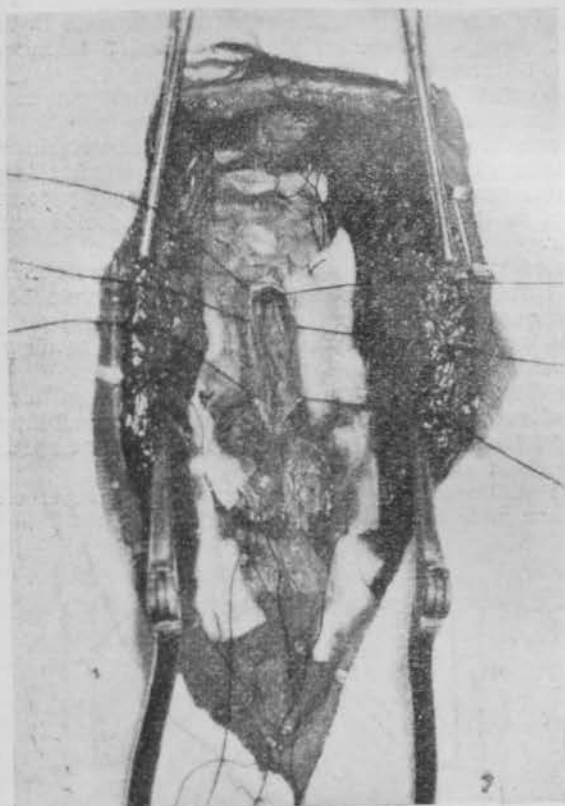


Fig. 3.

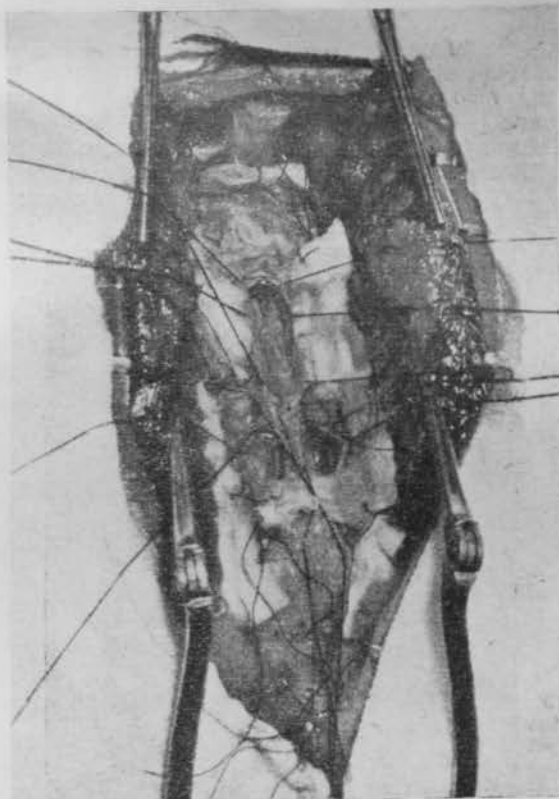


Fig. 4.

durales de gran tamaño, que se incinden. El inferior se extirpa totalmente. El superior se extirpa parcialmente, pues algunas raíces están íntimamente adheridas a la pared quística. La presión de ambos quistes es alta, comunicando los dos a través de un cuello fino.

**Evolución.**—Curso postoperatorio, normal. A los doce días se levanta el enfermo, persistiendo únicamente un discreto dolor lumbar. A los seis meses de la interven-

**Caso 3.** P. Z. C., enferma de treinta años.

Desde hace once años, dolores lumbares frecuentes, sin irradiación a otras regiones, y que aumenta con los esfuerzos y el ejercicio, desapareciendo con el reposo en cama.

Frecuentes parestesias y calambres en ambas piernas, más intensas en el lado izquierdo. Últimamente ha perdido bastante fuerza en ambas piernas, que le han adelgazado. Impotencia motora, que se manifiesta en la marcha.



Fig. 5.



Fig. 6.



**Exploración neurológica.**—Paresia de ambos tibiales anteriores y peroneos, más acusada en el lado izquierdo. Reflejos patelar y aquileo izquierdos, más débiles que los correspondientes derechos. Cojea marcadamente por su impotencia motora. No existe ningún trastorno sensorial.

**Lasegue bilateral intensísimo.** Kemp izquierdo positivo. Movimientos de flexión y extensión de la columna lumbar dolorosos, a veces con irradiación a ambas piernas.

**Mielografía.**—Inyección cisternal de 2 c. c. de Ethiodan. El contraste baja normalmente hasta el fondo de saco dural, si bien en la parte inferior de éste existe un

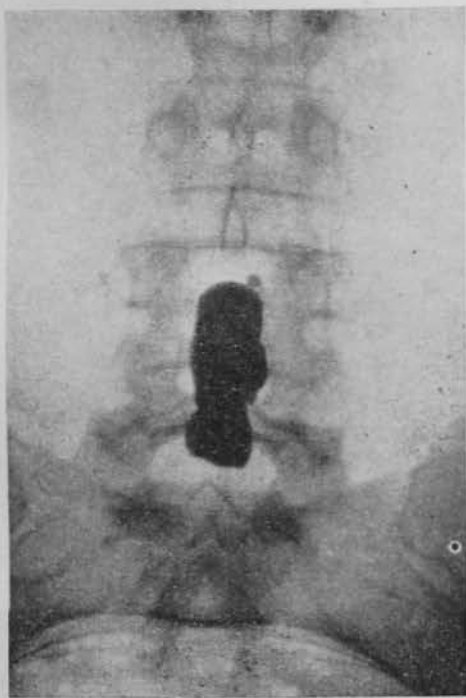


Fig. 7.

leve desplazamiento hacia la izquierda. Dos días después se saca una nueva radiografía, que demuestra una gran cantidad de pequeños quistes extradurales sacros, que se extienden desde S<sub>1</sub> a S<sub>4</sub> (fig. 6).

**Intervención** (26 de febrero de 1958).—Se aprecia la pared del sacro adelgazada a nivel de S<sub>2</sub>. Después de hacer la laminectomía sacra se visualizan numerosos quistes extradurales, dos de ellos de bastante tamaño, que comunican a través de un cuello delgado con el saco dural. Algunos están atravesados por raíces sacras. Se extirpan o incinden en su totalidad.

**Evolución.**—La enferma llevó un curso postoperatorio normal, levantándose a los diez días de la intervención y siendo dada de alta a los catorce. Las molestias desaparecieron radicalmente desde el sexto día de la intervención. Los trastornos motores regresaron totalmente a los dos meses.

**Caso 4.** C. Z. C., enferma de treinta y nueve años.

Hace unos cuatro años, dolor lumbar intenso. Hace nueve meses el dolor comenzó a irradiarse por la nalga, cara posterior del muslo y pierna, hasta los dedos del pie derecho. Nota insensible la región perianal desde hace varios meses. Ha perdido mucha fuerza en la pierna derecha. Últimamente no puede elevar el pie. Discreta incontinencia de orina.

**Exploración neurológica.**—Pares craneales y miembros superiores, normales.

**Miembros inferiores:** Hipotonía bilateral. Disminución de fuerza en pierna y pie derechos. Patelar derecho más débil que el izquierdo. Ambos aquileos, abolidos. Anestesia total L<sub>5</sub>, S<sub>1</sub> y S<sub>2</sub>.

**Mielografía.**—Tres centímetros cúbicos de Ethiodan por vía cisternal.

El contraste baja normalmente hasta nivel de L<sub>5</sub>, donde existe un "stop" completo (fig. 7).

**Intervención** (13 de agosto de 1953).—Laminectomía L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub>. Se abre la duramadre, apreciándose un tumor del tamaño de una avellana grande, que comprime la cola de caballo a nivel de L<sub>5</sub>. Se extirpa totalmente la tumoración, coagulándose su punto de implantación en la dura. Sutura de la misma.

**Diagnóstico anatomopatológico:** Meningoexotelioma de tipo fasciculado.

**Evolución.**—El curso postoperatorio fué normal, recuperándose la enferma completamente. Tres años después aparece una sintomatología análoga a la que presentaba antes de la intervención, por lo que se decide reintervenir.

**Reintervención.**—Se abre nuevamente, encontrándose una formación quística extradural, del tamaño de una nuez, que comprime fuertemente el saco dural. Su punto de implantación está en L<sub>5</sub>, pero el saco se dirige en dirección caudal hasta S<sub>2</sub> (fig. 8).

Se disecciona el saco, viéndose que se une, por un fino cuello, al saco dural, entre dos puntos de sutura muy próximos. Resección del saco. Se abre la dura, no apreciándose nada anormal.

La enferma recuperó rápidamente, desapareciendo toda su sintomatología.

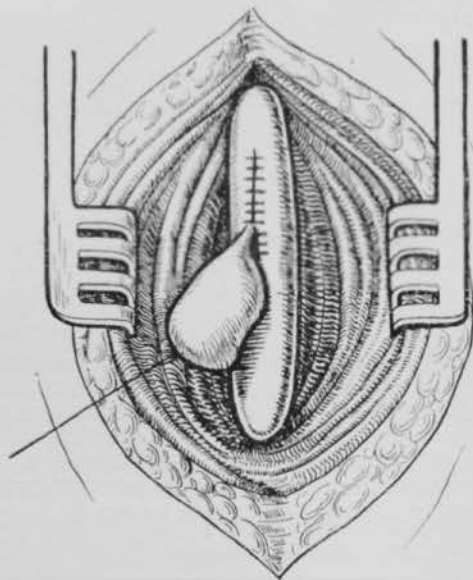


Fig. 8.

#### COMENTARIOS.

Los cuatro enfermos presentaban un cuadro de compresión de raíces sacras por quistes extradurales. Los tres primeros casos verosíblemente eran de origen congénito. El cuarto, originado por una hernia aracnoidea a través de un defecto de la duramadre. Su aspecto macroscópico era muy semejante, uniéndose al saco dural a través de un fino cuello (hernia aracnoidea).

Los quistes sacros constituyen una causa de dolor lumbar, muchas veces acompañado de sintomatología radicular, en la que no suele pensarse.

Sin embargo, como hace notar STRULLY, existen algunos hechos que permiten orientar el diagnóstico:

1. Los quistes sacros producen adelgazamiento de las paredes sacras por presión sobre las mismas. Esto puede observarse en un cui-

dadoso examen radiológico, del canal sacro, en la proyección lateral.

La proyección anteroposterior puede mostrar erosión o abombamiento de la pared lateral del sacro.

2. La asimetría o deformidad del fondo de saco dural, vistas en la mielografía, hacen sospechar la existencia de un proceso expansivo en el canal sacro aun cuando no se visualice la formación quística.

3. La existencia de contraste en dilataciones saculares, en el canal sacro o la prolongación del saco por debajo de su nivel normal, hacen sospechar una anomalía congénita y van frecuentemente asociados a divertículos de las raíces sacras.

4. Colecciones globulares de contraste en el canal sacro, separadas del espacio subaracnoideo normal, y *apareciendo horas, días o semanas después de la mielografía y asociadas a atroñas del sacro, son expresión de quistes radiculares.*

En todo caso, y ante la sospecha de un quiste sacro, *debe repetirse el examen mielográfico días e incluso semanas después de haber inyectado el contraste.*

El tratamiento quirúrgico de elección es la resección del quiste. En nuestros cuatro casos los resultados fueron favorables.

#### RESUMEN.

1. Se considera la existencia de quistes sacros extradurales como una causa del dolor lumbo-bociático, a veces acompañado de sintomatología de compresión de las raíces sacras.

2. Se describen cuatro casos. Tres de ellos de origen verosíblemente congénito y otro adquirido.

3. Se hacen consideraciones sobre los datos radiológicos que permiten sospechar o concluir el diagnóstico.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ELSBERG, C. A., DYKE, C. G. y BREWER, E. D.—Bull. Neurol. Inst. N. Y., 3, 395, 1934.  
TARLOV, I. M.—J. Amer. Med. Ass., 138, 740, 1948.  
TARLOV, I. M.—Sacral nerve-root cysts, another cause of the sciatic or cauda equina syndrome. Springfield, Ill. Charles C. Thomas, 1953.  
SCHREIBER, F. y HADDAD, B.—J. Neurosurg., 8, 504, 1951.  
TAHERI, Z. E., RIEMENSCHNEIDER, P. y ECKER, A.—J. Neurosurg., 9, 93.  
HYNDMAN, O. G. y GERBER, W. F.—J. Neurosurg., 6, 474, 1946.  
SWANSON, H. S. y FINCHER, E. F.—J. Neurosurg., 6, 530, 1947.  
STRULLY, K. J.—Journ. Am. Med. Ass., 12, 1,147, 1956.  
SEAMAN, W. B. y FURLOW, L. T.—J. Neurosurg., 1, 88, 1956.  
INGRAHAM y cols.—Spina bifida and cranium bifidum. Harv. Univ. Press., 1943.  
OBRADOR, S. y LAMAS, E.—Rev. Clin. Esp., 68, 185, 1958.

#### SUMMARY

The presence of sacral extradural cysts is regarded as a cause of lumbo-sciatic pain sometimes associated with symptomatology of sacral root compression.

Four cases are described. Three of them were probably congenital in origin and the fourth acquired.

Considerations are made concerning radiological data by means of which the diagnosis may be suspected or confirmed.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Es wird auf das Bestehen von sakralen, extraduralen Zysten als Ursache für Lumbo-Ischiasschmerzen hingewiesen, welche manchmal von einer Drucksymptomatologie auf die sakralen Wurzeln begleitet werden.

Drei von den vier beschriebenen Fällen waren wahrscheinlich angeboren und der vierte erworben.

Es werden die roentgenologischen Angaben besprochen, die auf die Diagnose dieses Zustandes hinweisen oder dieselbe bestätigen.

#### RÉSUMÉ

On considère l'existence de kystes sacrum extra-duraux comme une cause de la douleur lumbo-sciatique, accompagnée parfois de symptomatologie de compression des racines sacrum.

On décrit 4 cas. Trois d'origine, probablement, congénital et l'autre acquis.

On fait des considérations sur les données radiologiques qui permettent de soupçonner ou de conclure le diagnostic.

#### LA REACCION DE TURBIDEZ (NEFELOMETRIA) EN LA DETERMINACION DE SUSTANCIAS SENSIBILIZANTES (\*)

F. F. RODRÍGUEZ MORENO (\*\*)

Clinica Médica de la Facultad de Medicina de Berna.  
Profesor: W. HADORN.

En la determinación de alergenios sensibilizantes se vienen empleando una serie de pruebas clínicas y de laboratorio tales como el test de la escarificación de la piel, la inyección intracutánea, la transmisión pasiva de PRAUSNITZ y KÜSTNER<sup>1</sup>, el control del pulso según COCA<sup>2</sup>, el índice leucopénico de VAUGHAN<sup>3</sup>, procedimientos que no siempre se muestran satisfactorios, además de que en determinados enfermos, como en el caso de agranulocitosis y leucopenias, pueden implicar un tal peligro para la vida del paciente que hacen de la prueba una total imposibilidad de aplicación; de aquí que se hayan introducido otros métodos como son los "in vitro", que pueden esquivar estas dificultades y, sin embargo, conservan todo su valor determinativo.

(\*) Trabajo realizado bajo la dirección del Oberarzt doctor R. HOIGNE.

(\*\*) De la Facultad de Medicina de Granada (Clínica del profesor ORTIZ DE LANDAZURI).