# ORIGEN Y EVOLUCION DE ALGUNOS TEMAS DE NEUROLOGIA

Discurso de recepción en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, leído por el académico electo

Dr. LUIS BARRAQUER FERRÉ

en el acto de su recepción, el día 22 de abril de 1951.

---

Discurso de contestación del

Prof. Dr. AGUSTIN PEDRO-PONS
Académico numerario

BARCELONA
1951

Excmo. Sr. Presidente,

Ilmos. Sres. Académicos,

Señoras, Señores:

Siempre he creído que para ejercer nuestra profesión no hace falta ser un gran orador, sino más bien un buen observador. Sin embargo, he de confesar hoy aquí que quisiera poseer en este momento dotes de elocuencia, para poder expresar, como os merecéis mi gratitud por vuestra benevolencia.

Si para uno de nosotros constituye un lógico orgullo alcanzar la cumbre que representa su ingreso en esta Real Academia, lo es para mí con doble razón. Motivo sobrado lo constituye la honra de ocupar un sillón de esta Corporación y seguidamente el de continuar figurando el recuerdo en esta Real Academia de la representación neurológica de nuestra Escuela genuinamente española, fundada por mi padre y maestro LUIS BARRAQUER-ROVIRALTA.

* * *

La desaparición del eminente cirujano Dr. ANTONIO MORALES LLORENS (q. e. d.) ha motivado la vacante que vengo a ocupar. Quisiera recordaros breves datos históricos que sirvan de silueta o biografía de nuestro estimado colega desaparecido de entre nosotros.

El Dr. ANTONIO MORALES terminó la carrera a los 20 años y fué médico de guardia por oposición. Su tesis del doctorado

versó sobre el ulcus gástrico. Poco tiempo después, tras brillantes oposiciones en Madrid, fué nombrado profesor auxiliar de Patología Quirúrgica, cargo que desempeñó hasta su muerte. Hizo numerosos viajes al extranjero con motivo de diversos Congresos de Cirugía, en los que con su entusiasmo característico tomaba parte activa ya presentando trabajos o tomando parte en las discusiones.

Fué Presidente de la Sección de Cirugía de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas y lo mismo durante este tiempo que después, asistía con asuidad a las sesiones aportando su experiencia y vastos conocimientos.

Era persona de una cultura vastísima, de una memoria que maravillaba por su precisión, lector infatigable de todo cuanto se relacionaba con la Cirugía, su conversación era amena lo mismo cuando trataba temas profesionales, que en las demás ramas del humano saber, pero había un punto en el que descollaba de manera poco común y era en la Música, pues además de un gran aficionado, era notable pianista, su figura era ya clásica en todos los conciertos y sus comentarios estaban respaldados por sólidos conocimientos en esta materia.

Era, en fin, todo un caballero incapaz de ofender a nadie y de un riguroso sentido de la justicia, soportó la terrible enfermedad que él sabía tenía que terminar fatalmente, con la entereza y resignación de un buen católico y hasta el último momento continuó asistiendo a la Clínica, interesándose por todo lo que en ella se hacía, sin hablar de sus sufrimientos.

* * *

Señores, en este momento tan solemne para mí, siento el recuerdo nostálgico de nuestra cuna clínica. Me refiero al antiguo Hospital de la Santa Cruz, en donde se formaron clínicos de la categoría de BARTOLOME ROBERT, ALVARO, PEDRO y FRANCISCO ESQUERDO, JOSE A. BARRAQUER ROBIRALTA, LUIS BARRAQUER ROVIRALTA, ENRIQUE RIBAS Y RIBAS, ANTONIO RAVENTOS, F. GALLART-MONES, y AGUSTIN PEDRO PONS.

Aquel rincón del conocido patio del Hospital donde durante toda la vida profesional de mi maestro y la mocedad y juventud mía, pasamos las mañanas observando enfermos y añadiendo a la clínica las enseñanzas de las necropsias.

Para todos los que allí asistían colaborando a nuestra tarea, unos maestros míos y otros condiscípulos, un saludo, testimonio de respeto, admiración y afecto.

* * *

Es mi propósito ahora pronunciaros una somera introducción a la obra neurológica que creó mi maestro y de su evolución. Apenas hace falta decir que hacer una suscinta referencia de esta labor llevada a cabo durante más de medio siglo por él, y continuada con toda modestia por mí, representaría un tiempo imposible para este acto. Procuraré no cansar vuestra atención.

Fig. 1. — Lipodistrofia. Caso original princeps de Barraquer Roviralta.

Uno de los trabajos de LUIS BARRAQUER ROVIRALTA que más resonancia ha cobrado fué su descripción original de la **lipodistrofia** en 1906. Esta enfermedad, como todos sabéis, se trata de una distrofia adiposa cuya característica objetiva consiste de la pérdida de tejido adiposo en la cara, brazos y tronco, con la normalidad o sobrecarga del tejido graso en las nalgas y extremidades inferiores (fig. 1).

Esta observación de BARRAQUER ROVIRALTA, ha sido después profusamente observada y publicada en España y en el extranjero. Nosotros nos hemos ocupado de esta afección en

publicaciones aparecidas en España, en Francia y en Estados Unidos (figs. 2 y 3). Muy recientemente mi distinguido amigo, el eminente neurólogo BERLARMINO RODIGUEZ-ARIAS ha hecho, con motivo de nuestra primera reunión de la "Sociedad Española

FIG. 2.— Lipodistrofia familiar

de Neurología", una magnífica y exhaustiva revisión de este tema. Este trabajo ha aparecido en el número monográfico de la revista "Medicina Clínica" de Barcelona, que aquella sociedad ha organizado en homenaje a le memoria de mi padre y maestro.

Pero la descripción de LUIS BARRAQUER ROVIRALTA de esta particular afección no fué precisamente lo mejor de sus trabajos.

De entre sus publicaciones, deben ser señaladas de gran interés las dedicadas al estudio del sistema nervioso periférico, iniciados en el estudio de experimentación histológica de la degeneración y regeneración de s. n. p. en **"Etudes cliniques et experimentales de neurologie". "Degeneration et regeneration dy systeme nerveux peripherique", 1910. "Revue Neurologique".** Y cuatro años después **"Contribution a la symtomatologie du systeme nervieux périphérique"**, 1914-1915. **Nouvelle Iconographie de la Salpétriére.**

LUIS BARRAQUER ROVIRALTA en el año 1921 leyó en esta Real Academia su discurso de ingreso de académico numerario con el tema de **"Valor semiclógico de la contracción idiomuscular.**

Siguiendo sus pasos, nosotros hemos continuado sus iniciales trabajos y vamos ahora a continuación a exponer alguno de sus extremos y su evolución.

En el orden del estudio del s. n. p. hemos dedicado nuestra atención en 1949 dedicando una conferencia en esta docta Corporación sobre el **"Valor semiológico de la raíz espinal".** Vamos seguidamente a ocuparnos de un tema álgido del s. n. p. de actualidad clínica.

Fig. 3. — Lipodistrofia. Caso juvenil.

## Contribución al estudio de los síndromes braquiálgicos

La consulta al médico por un síndrome doloroso braquial es de práctica frecuente; sin embargo; a pesar de tratarse de una dolencia tan común, el diagnóstico requiere en bastantes ocasiones cierta exploración cuidadosa, pues mientras el motivo de la consulta puede ser una mera molestia dolorosa reumatoide, otras veces podrá tratarse de un síndrome álgico de naturaleza muy distinta y, por lo tanto, acreedora de miras pronósticas y terapéuticas igualmente diferentes.

Vamos a estudiar aquí los síndromes braquiálgicos o cervicobraquiales siguientes:

1.° — Braquialgia por periartritis escápulohumoral.
2.° — Braquialgia por discopatias cervicales.
3.° — Braquialgia por síndrome subclavicular.
4.° — Braquialgia por tumor medular.
5.° — Braquialgia por angina de pecho.

## Braquialgia por periartritis escápulohumoral

Aunque parezca fuera de lugar, estimamos didáctico empezar por decir que la causa más común que motiva la visita del enfermo por un dolor referido al brazo es la artritis o periartritis.

De un cálculo aproximado, parece que un setenta y cinco por ciento de los supuestos braquiálgicos lo son por procesos de las partes blandas, serosas, sinoviales, cartílagos y ligamientos de la articulación escápulohumeral.

De un lote de cincuenta y cinco enfermos de nuestro fichero afectos de artritis escápulohumeral, un sesenta y siete por ciento son varones. La edad del más joven de este lote estadístico es de treinta y ocho años. Trátase, pues, de una afección de la edad madura y también de la vejez. El pronóstico, que acostumbra a ser bueno en personas con buenas condiciones de salud general, bien tratadas médicamente, varía en los enfermos de malas condiciones de salud o con ciertas afecciones que compliquen o bien coadyuven al proceso articular. Las afecciones digestivas o pa-

radigestivas crónicas, y sobre todo la diabetes, hacen más sombrío el pronóstico del proceso que en no pocos termina con la anquilosis del artículo. También es distinto el pronóstico funcional ulterior del mismo proceso en general de los enfermos de menos de alrededor de cincuenta y cinco años, de los que sobrepasan esta edad, y, con razón directa, cuantos más años cuentan.

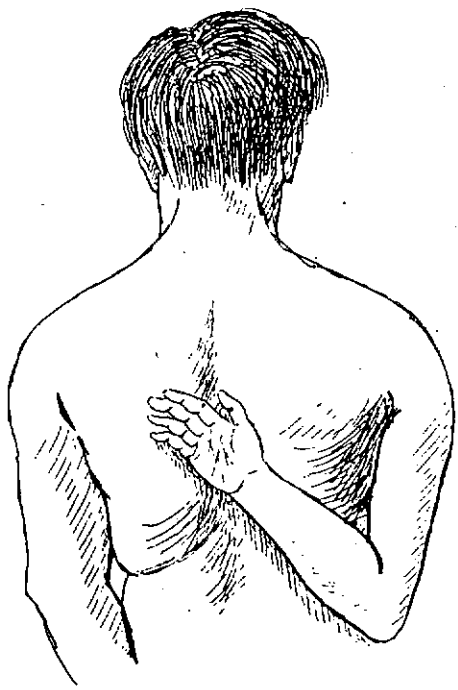

Fig. 4. — La prueba de la mano al dorso. Maniobra dificultada en la periartritis escapulo-humeral.

El diagnóstico no es difícil; basta pensar en él. Una fácil exploración nos pondrá muy pronto en conocimiento de la afección.

A todo enfermo que acusa un dolor en el brazo, antebrazo o en el hombro deben explorársele los movimientos activos y pasivos de la articulación escápulohumeral. No importa que en algunos enfermos el dolor sea referido a lo largo del brazo, contingencia que podría desorientar al clínico.

El paciente acusa su dolor, mantiene el **brazo quieto** y **camina**

**sin balancear el mismo.** Este no puede levantar el brazo en lo alto alcanzando la posición vertical. La **rotación de la cabeza del húmero sobre la cavidad glenoidea resulta imposible y dolorosa.** Para esta exploración, el médico cogerá con una mano el brazo enfermo del paciente, y con la otra mano mantendrá fijada la punta de la escápula. Al practicar la **rotación del brazo, y, sobre todo, al levantarlo, el explorador notará el ascenso de la escápula que viene arrastrada por la fijación, más o menos adelantada, del artículo escápulohumeral.** Ultimamente se practica otra prueba a la que nosotros le conferimos gran valor en los procesos inflamatorios escápulohumerales: **la prueba de colocarse el enfermo la mano al dorso** (fig. 4).

La sensibilidad objetiva en el hombro y en el brazo se conserva siempre indemne. Si el proceso perdura largo tiempo, se podrá observar cierto grado de atrofia del deltoides, pero la excitación farádica del mismo se halla siempre conservada, signo electrodiagnóstico de la atrofia muscular simple o artrítica. El examen radiográfico jamás descubre alteraciones óseas, por lo menos, en todos aquellos casos en los cuales el proceso se limita a una simple periartritis.

**Braquialgia por discopatías cervicales.**

STOOCKEY, en 1940, observó, por primera vez, la compresión de una raíz cervical debida a una hernia discal. Posteriormente la literatura sobre este asunto es abundante. Sólo citaremos aquí el interesante artículo de RICARD y P. F. GIRARD.

Las **causas** de las lesiones discales cervicales son los **procesos degenerativos** propios del disco y condicionada por la cervicoartrosis. Los **traumatismos** directos o indirectos antiguos pueden jugar un papel etiológico. Las infecciones pueden determinar un proceso discopático ulterior.

Las **imágenes radiográficas** patológicas espondiloartrósicas no siempre están en relación directa con la patología discal. Así pueden observarse considerables formaciones osteofíticas sin síndromes álgicos. Mucho más valor semiológico tiene la **rigidez** y la **ausencia de la lordosis fisiológica cervical.**

La **anatomía patológica** de esta afección consiste en la hernia o prolapso del disco intervertebral cervical concomitante a lesiones espondilo artrósicas más o menos aparentes. En los casos de complicación medular compresiva se observan lesiones aracnoidíticas (BARRAQUER-FERRE, ROUQUES, RICARD y GIRARD).

El **cuadro clínico** de las discopatías originarias de síndromes álgicos cérvico-braquiales está dominado por el síntoma **dolor.**

Acompañan el dolor molestias parastésicas y álgicas en los dedos, en la nuca, interescapulares, occipitales, faciales y aun cefalálgicas. Es frecuente observar un síndrome neurosiforme con tema obsesivo de su afección. La modificación de la estática cervical y la actitud antiálgica más o menos acentuda son constantes.

La discopatía cérvico-braquial puede evolucionar larga y dolorosamente a despecho de todas las terápicas empleadas. Las medidas recomendadas son la aspirina, el piramidón, el yodo, la Vitamina $B_1$, el calor local y la elioterapia discreta y la inmovilización. Una actitud quirúrgica consistente en liberación del menisco propulsado, atmósfera aracnoidítica y fijación por ingerto puede en algunas ocasiones plantearse.

**Braquialgia por síndrome subclavicular.**

Podemos asistir a otra entidad patológica braquiálgica, producida ésta por una anomalía congénita o adquirida del músculo escaleno, y por la presencia, a veces, de una costilla cervical.

Esta enfermedad es conocida por el síndrome cérvicobraquial de AYNESWORTH, estudiado y repetidamente publicado posteriormente por varios autores.

T. de LEHOZKY, de Budapest, en su interesante trabajo "Chéirobrachialgie mécanique", aparecido en Acta Neurológica et Psychiatrica Bélgica, de julio 1949, expone el cuadro siguiente de anomalías responsables del síndrome costoclavicular braquiálgico.

1. Apofisis transversa anormal de la VII vértebra cervical.

2. Ligamiento filamentoso comprimiendo la apofisis transversa de la VII vértebra cervical sobre las primeras costillas.
3. Costilla cervical.
4. Primera costilla dorsal en forma anormal.
5. Escoliosis cervicodorsal.
6. Hipertrofia o espasmo del escaleno anterior.
7. Origen anormal del escaleno anterior.
8. Inserción anormal del escaleno anterior.
9. Origen anormal del escaleno mediano.
10. Inserción anormal del escaleno mediano.
11. Elementos neurovasculares que atraviesan las fibras musculares del escaleno anterior.
12. Hipostonia de la zona muscular escapular y relajación considerable de los hombros.
13. Compresión costoclavicular.

Los síntomas capitales son el **dolor** y los **trastornos vasomotores.**

El dolor que acusan estos enfermos es referido muy subjetiva y especialmente, sensación de torpeza combinada de tirantez o fulgurante. Llama la atención el extenso territorio de la localización del dolor en el cuello, hombro, brazo, antebrazo y mano, en borde interno de la misma.

A nuestro entender, la participación vasomotora es la que más orienta al clínico acerca de la entidad morbosa que nos ocupa. Todos estos enfermos, aunque con distinta severidad, observan cambios de coloración de la mano, frialdad, sudoración, cierto grado de cianosis. En algunos casos, se han podido observar amiotrofiias (fig. 5).

No es raro observar en enfermos que llevan años sufriendo esta afección. Ello ha inducido en ocasiones a dudar de la verdad del proceso.

Los datos de exploración precisos para llegar al diagnóstico son la exploración de la presión arterial y el dolor a la presión sobre el músculo escaleno anterior por encima de la clavícula. Para el primero, nótase muchas veces ya a la simple palpación, cierto grado de blandura del pulso radial y el índice oscilométrico disminuído comparado con el del brazo sano.

ADSON ha insistido con acierto en la práctica de una maniobra que lleva su nombre. Estando el enfermo sentado con el cuerpo vertical y los brazos descansando sobre sus rodillas, practica éste una inspiración con la cabeza en rotación hacia el lado afecto. La dificultad circulatoria, y en ocasiones compresiva, sobre el plexo braquial, se exacerba por este proceder, aumentando así el síndrome de depresión radial y doloroso del paciente, el cual, como hemos dicho, acude quejándose de braquialgia persistente acompañada de hipotermia, ligera sudoración y, más raramente, paresia y aun, como ha publicado el citado célebre cirujano de la Clínica Mayo, gangrena de un dedo.

FIG. 5. — Braquialgia, acrocianosis, depresión arterial y amiotrofia.

El examen radiográfico permite observar con mucha frecuencia anomalías hipertróficas de la apófisis transversa de la séptima vértebra cervical. Otras, en vez de esta apofisomegalia, puede descubrirse una verdadera costilla cervical (figura 6).

La escalectomía a su nivel de inserción costal y, en ocasiones, combinada de la resección de una costilla cervical, ha conseguido la remisión de algunos síndromes braquiálgico y vasomotor.

Las normas terapéuticas no cruentas son la cura postural procurando tener algunas horas el brazo en abducción y elevación. En el resto del día sostenido por una charpa. Prescribir la fatiga del brazo sobre todo llevar objetos pesados, como por ejemplo llevar cubos de agua.

En alguna ocasión la escalectomía a contribuído a desarrollarse el síndrome en el brazo opuesto debido al descenso contralateral al cual contribuye la escalectomía unilateral.

**Braquialga por síndrome radicular sintomático de un tumor medular.**

Un síndrome braquiálgico de topografía radicular puede observarse debido a un tumor medular. Para su exposición nos referiremos a las dos historias siguientes:

"Juan C., varón de 45 años, habita en Manresa, acude a nues-

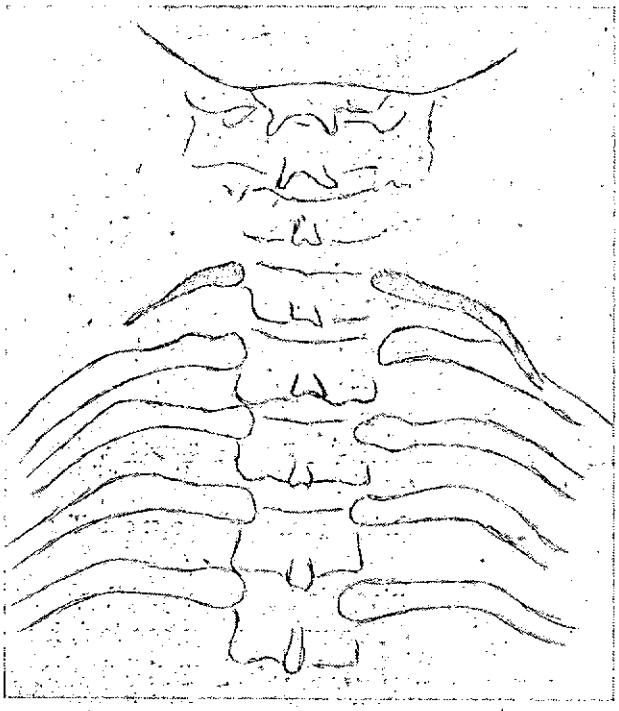

Fig. 6. — Costilla cervical bilateral. Síndrome braquiálgico, depresión de pulso radial, acrocianosis amiotrofia de la mano. Esquema radiográfico de la enferma de la figura anterior.

tra consulta por indicación del doctor Tuneu, el día 20 de enero de 1935. Casado, con hijos sanos y sin historial patológico de interés. Refiere historia de braquialgia izquierda desde hace seis años. Después de tres años de haber principiado el dolor, se inició la paresia de la misma extremidad. El enfermo insiste en que el dolor en el brazo se instauró en ocasión de habérsele torcido

el pie izquierdo en los momentos de correr para llegar a tiempo para tomar el tren. Poco después, nuestro enfermo notaba torpeza en ambas piernas y tropezaba fácilmente.

En el momento en que llega a nuestra exploración, el enfermo acude a nuestra consulta transportado sentado, debido a su imposibilidad para la marcha.

Examen. — Subjetivamente, el síndrome está compuesto de braquialgia izquierda intensa y constante desde hace seis años, paraplejía mucho más reciente.

Objetivamente se observa en la expresión de la cara del enfermo el reflejo del dolor severo que él refiere en el brazo izquierdo. La movilización pasiva del mismo no parece tener influencia modificadora del dolor. Tampoco se aprecian puntos dolorosos a la presión de los troncos nerviosos. Discreta amiotrofia de interóseos. Sensibilidad táctil, dolorosa y térmica, ligeramente disminuída en toda la mano. El dolor braquial ha sido siempre la única localización dolorosa de su enfermedad.

Su imposibilidad para la marcha y aun para su estación bípeda es debida a una paraplejía espástica en contractura con hiperreflexia tendinosa rotuliana y aquílea. Los rotulianos, en ocasiones, se producen con dificultad debido a la contractura de las piernas. Signo de Babinski bilateral. Las sensibilidades están perturbadas en ambas piernas. En algún momento ha acusado dolores de topografía abdominal de ancho cinturón. Constipación pertinaz intestinal. Incontinencia discreta de orina. Anestesia cutánea hemilateral derecha del tronco desde el nivel subescapular. Pupilas normales. Ninguna participación de nervios craneales.

Exploraciones complementarias. — Ingresa en la Clínica Corachán el día 21 de enero de 1935. Se comprueba un blocaje de lipiodol detenido al nivel de la primera vértebra dorsal por punción lumbar en posición de Trendelenburg.

Líquido cefalorraquídeo, xantacrónico (Froin). Después de la extracción, la presión desciende súbitamente y la compresión de las yugulares (Quekenstedt) evidencia la falta de permeabilidad. El examen del licor demuestra una disociación albúmino (1,80 gramos), citológica (8 linfocitos).

La laminectomía practicada por el doctor M. CORACHAN

LLOR permitió la extirpación de un enorme meningioma situado al nivel de la cuarta y quinta vértebra cervical es adherido a la raíz cervical izquierda. La curación fué absoluta, reintegrándose el enfermo a su vida social normalmente.

Un segundo caso ejemplar.

"Montserrat S., de 53 años de edad, soltera, acude al Consultorio por consejo del doctor VIVAS MADRENYS, de Calella, el 18 de octubre de 1940. No existen antecedentes familiares ni personales que puedan relacionarse con su estado actual.

Cuatro años antes se iniciaron las molestias sensitivas subjetivas en su extremidad superior izquierda. Al principio consistían en ligeras parestesias y algias difusas, que, poco a poco, de modo lento, pero continuo, fueron tomando cuerpo, hasta adquirir una intensidad más que regular, sin períodos de calma; es decir, no cediendo estas algias sea cual fuere la posición que la enferma adopte para su cuerpo o para su extremidad.

La exploración clínica pone de manifiesto los siguientes datos:

No hay deformidades osteoarticulares de la extremidad ni de la columna vertebral cervical. Los movimientos pasivos de la extremidad y de la cabeza y cuello son libres y no modifican las algias.

La presión ejercida sobre los troncos nerviosos y masas musculares tampoco aumenta o modifica el dolor.

Los movimientos voluntarios son posibles y, en apariencia, bastante bien conservados; sin embargo, la mano acusa un temblor evidente de tipo intencional.

La enferma dice haber perdido fuerza para la presión, dato que se comprueba muy bien con el dinamómetro; además de la disminución dinamométrica, existe torpeza para la ejecución de actos delicados (abrochar botones, anudar una cinta, etc.). Y a pesar de estas alteraciones motoras la mano no presenta ninguna de las actitudes correspondientes a las lesiones periféricas de los nervios.

Lo que sí se observa es una atrofia muscular de la mano, no muy pronunciada, pero evidente e indudable, que abarca las eminencias tenar e hipotenar y los interóseos.

La zona dolorosa que afectaba a toda la extremidad desde el hombro hasta la punta de los dedos, lo mismo por delante que por detrás, tenía una franja de mayor intensidad, que correspondía de un modo muy preciso a la distribución sensitivo-cutánea de las raíces octava cervical y primera dorsal.

En cuanto a la mano, presentaba una zona de hipostesia superficial global, pero principalmente dolorosa, que correspondía aproximadamente al territorio de las dos últimas raíces cervicales y primera dorsal.

La exploración completa de la enferma indicaba que la deambulación no era absolutamente normal, sino que se realizaba con evidente espasticidad y discreta ataxia. En ambas extremidades inferiores existía un aumento del tono muscular: los reflejos rotuliano y aquíleo estaban manifiestamente exaltados, y el reflejo plantar de ambos pies se realizaba en forma de signo de Babinski muy intenso.

Resumen clínico: El cuadro clínico de nuestra enferma se resumía del siguiente modo:

A. Un síndrome sensitivo-motor de extremidad superior izquierda integrado por:

1. Una algia de cuatro años de evolución y de distribución radicular.

2. Una hipotesia superficial global, de predominio para el dolor, en el mismo territorio, pero de menor extensión.

3. Una amiotrofia de mano, del tipo llamado de Aran-Duchene, con disminución de la dinamometría. Discreto temblor de tipo intencional.

B. Una paraparesia espástica inicial, con hipertonía, hiperreflexia profunda y signo de Babinski bilateral, con ligero componente atáxico.

Este cuadro clínico nos orientó inmediata y decididamente al diagnóstico de compresión medular, considerando inadecuadas las etiquetas de "reumatismo" y neurisis con que la enferma venía siendo tratada.

Se practicó una punción lumbar y análisis del l. c. r. demostrándose una discreta disociación albuminocitológica: 0.40 gr. por

mil de albúmina y 4 células por mm.$^3$; sin que se encontraran anomalías de otros elementos.

Se exploró radiográficamente inyectando antes 1 c. c. de Yodipina al 10 %, en el espacio subaracnídeo, por entre las vértebras dorsales onceava y doceava, colocando luego a la paciente en posición de Trendelenburg durante media hora (doctor J. M. VILARDELL). La imagen radiográfica obtenida nos daba el nivel que recaía a la altura de la primera vértebra dorsal. Se aprecia que la columna opaca ascendente se divide en dos imágenes lineares laterales que se separan progresivamente. Este aspcto corresponde bien con el hallazgo operatorio de un engrosamiento fusiforme de la médula por el tumor intramedular.

El resultado del análisis del l. c. c. y más todavía el espinograma confirmaban la compresión medular que supusimos clínicamente, con lo cual se impuso la intervención quirúrgica.

El 20 de noviembre de 1940 practica la laminectomía el doctor JOSE MARIA VILARDELL sobre las vértebras quinta, sexta y séptima cervicales y la primera dorsal, poniéndose de manifiesto un engrosamiento fusiforme del contenido dural, el cual, a nivel de su máximo grosor, ocupa completamente la luz del conducto raquídeo. Incindida la dura, apareció la médula engrosada en forma de huso en una extensión longitudinal de unos 4 cm.; la circunferencia medular llegaba a ser doble de la normal. En esta zona abultada transparentaba ligeramente una imagen violácea de apariencia tumoral. Esta porción medular, además, se ofrecía congestionada, con los vasos ingurgitados.

Se amplió la laminectomía en sentido caudal para facilitar las manipulaciones operatorias.

Incisión longitudinal de la substancia medular en la línea media, a nivel del rafe posterior, separando obtusamente los cordones posteriores, lo cual permite poner en evidencia una tumoración de unos tres centímetros de longitud por uno de anchura en su región central, situada en la zona ependimaria. Su color es violado y el aspecto granuloso (fig. 7).

Por disección obtusa se separa fácilmente esta masa tumoral que propulsa espontáneamente y es extirpada totalmente sin ne-

cesidad de traccionarla. Resta en la substancia medular un lecho uniforme que no sangra.

La masa tumoral extirpada era blanda y groseramente fusiforme, su coloración era violada, como se ha dicho, su aspecto polilobulado, semejante a los granos de una mora grande, sus dimensiones pueden apreciarse en la figura adjunta. Correspondía microscópicamente al tipo de los ependimomas.

El profesor LUIS GUILERA, realizó cortes histológicos de la pieza extirpada, practicando tinción con hematoxilinaeosina. El dictamen emitido nos dice que se trataba de un tumor formado por masas compactas de células gliomatosas de origen ependimario, diagnosticando un ependimo-glioma (ependimoma)

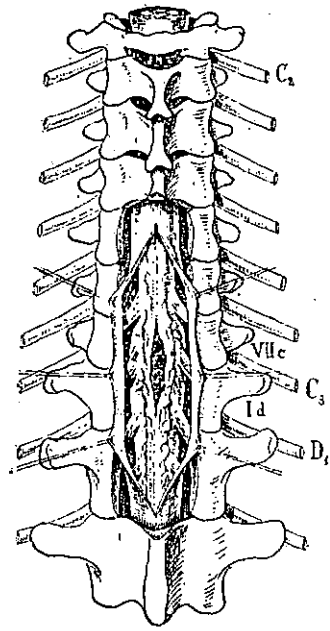

FIG. 7. — Laminectomía. Aparición del ependimonia mediante incisión roma del rafe medular posterior.

Digamos aquí ya últimamente, para terminar este capítulo de **braquialgias,** que en algunas ocasiones el neurólogo es consultado por cierta braquialgia de dudosa etiología y que corresponde a patología de coronarias. Pero su diagnóstico se hace por la noción clínica siguiente. La **crisis álgica anginosa** se inicia de manera súbita y a menudo aparatosa. De ordinario estalla, después de la influencia emocional o esfuerzo físico, sensación de frío intenso, preocupaciones invencibles, abuso de alcohol y tabaco, chock emocional, etc.

La braquialgia va acompañada o precedida de la terrible sensación constritiva retroesternal, la barra o garra como frecuentemente la denominan los pacientes.

* * *

El genio clínico y por lo tanto observador de LUIS BARRA-

QUER-ROVIRALTA le condujo al estudio detenido de la semiología nerviosa y uno de los extremos que debían ocupar su atención debió ser **el estudio de los reflejos.**

Efectivamente, en 1921 apareció en la "Revue Neurologique" la descripción original de reflejo de "presión forzada" "the grasp reflex" de los anglo-americanos, con el título de "Contribution a l'étude de reflexe plantaire pathologique".

**La prensión forzada en el pie y el signo del abanico.**

Por prensión forzada ha de entenderse, escribe FULTON, la reacción de prensión automática que aparéce en los primates y en el hombre a consecuencia de las lesiones del área premotora. Consiste en una flexión lenta, completa y tenaz de todos los dedos, en respuesta a un ligero contacto con ciertas partes de la palma de la mano o de la planta del pie. Como dice el propio FULTON, quien analiza con peculiar agudeza las características del fenómeno, la calificación de "forzada" es adecuada porque implica "coacción" y "automatismo" sin pérdida completa del control cortical.

La significación clínica de este signo sólo ha sido adquirido a lo largo de repetidas observaciones y pacientes estudios, que han hecho posible sea utilizado actualmente como dato fidedigno de localización lesional premotora. La importancia de esta significación, el hecho de haber colaborado nuestra Escuela en fases decisivas de su adquisición y la necesidad de diferenciar este signo de la forma normal del reflejo plantar, nos han llevado a redactar el presente trabajo. Por otra parte, nuestras conclusiones clínicas han sido publicadas recientemente en Revista Española de O. N. Oft. y Neurocirugía, julio 1945.

Como hemos dicho, corresponde a nuestro llorado fundador, L. BARRAQUER-ROVIRALTA, el mérito de haber llamado por primera vez la atención sobre este curioso fenómeno. Este autor publicó en 1921, el caso de un niño de 12 años, afecto de hemiplejía derecha de origen septicémico, aparecida en el curso de una infección, después de un ictus apoplético de intensidad moderada. La excitación cutánea de la planta del pie determinaba

una respuesta refleja caracterizada por la hiperflexión plantar de todas las falanges de los dedos (fig. 8). El autor llama la atención sobre la necesidad de diferenciar este fenómeno del reflejo plantar normal. No hay aquí, dice, en efecto, una flexión rápida, moderada y aislada, como suele haber casi siempre en los individuos normales, del dedo gordo del pie, sino que se produce una hiperflexión de todas las falanges de todos los dedos, que se caracteriza además por "su falta de instantaneidad, por su duración y por su tenacidad". Recientemente, RUSSELL BRAIN ha publicado en "Medicina Clínica" número monográfico, un trabajo de Revisión sobre este asunto.

Fig. 8.—Primer ejemplo publicado de prensión forzada en el pie obra de Barraquer Roviralta.

Unos años más tarde, en 1926, SCHUSTER y PINEAS, describiendo un caso de hemiparesia con hemiatetosis, después de señalar la presencia de prensión forzada en la mano parética, indican que análoga manifestación descubrieron en el pie homolateral.

Seis años después de la descripción de BARRAQUER-ROVIRALTA, en 1927, presentaban W. J. ADIE y MACDONALD CRITCHLEY su interesantísimo estudio titulado "Forced grasping and groping", en el que recogen las observaciones anteriores sobre hechos afines. Hacen luego un estudio casuístico de la prensión forzada en la mano y concluyen afirmando que, "según su experiencia, se sienten inclinados a pensar que la lesión responsable debería hallarse, en la porción más superior y elevada de los lóbulos frontales". Los autores señalan gráficamente con dibujos esquemáticos la topografía de alguno de sus historiadores. Sin embargo, no hacen mención alguna de la prensión forzada en el pie, no porque no hayan observado síntomas paréticos de tipo hemiplejía en sus enfermos, sino porque, al parecer, no se han fijado en ello.

Sin embargo, un año más tarde, 1928, en ocasión de presentar SYMONDS, bajo el título de inervación tónica (tonic innervation), un caso en el que la flexión voluntaria de los dedos de la mano y del pie, se seguía de presión persistente, el propio CRITCHLEY sugirió la posibilidad de que se tratase de prensión forzada (grapreflex).

En 1929, FREEMAN y CROSBY, aportan tres observaciones de "grasp-reflex" en el pie.

En 1930, nosotros (L.-BARRAQUER FERRE), sin conocer entonces el trabajo de ADIE y CRITCHLEY, y prosiguiendo las investigaciones de nuestro maestro, pudimos afirmar que tal respuesta en hiperflexión plantar, global, completa y tenaz, sólo aparecía en lesiones de topografía alta, córticocapsular, indicando por lo tanto por vez primera, que la **prensión forzada** (nomenclatura actual) **del pie** aparece siempre ligada a afecciones que interesan el lóbulo frontal (fig. 9). Posteriormente PURVES-STEWART ha hecho constar nuestra citada aportación en la novena edición de su obra "The diagnosis of nervous diseases".

Por aquel entonces, como dice FULTON, había existido una gran incertidumbre sobre si la prensión forzada era principalmente debida a una lesión cortical o a una participación subcortical.

Dos años después de nuestro mencionado trabajo, en 1932, por lo tanto, RUSSELL BRAIN y DESMOND CURRAN, estudian nuevamente la prensión forzada del pie, llegando a la conclusión, como habíamos hecho nosotros, de que sólo aparece en lesiones de los lóbulos frontales.

De los cuatro casos clínicos en que basan su descripción BRAIN y CURRAN, uno de ellos resulta para nosotros, particularmente provechoso. Se trataba de un niño de 2 años y medio presentando coreo-atetosis congénita, niño nacido en parto distócico. La prensión forzada del pie, era clara y manifiesta, al propio tiempo que la estimulación del borde externo de la planta, determinaba un tipo de reflejo plantar que los autores no describen, pero que se aprecia como un característico signo del abanico. Teniendo en cuenta nuestra insistencia en proclamar la prácticamente constante asociación de este tipo de respuesta, refleja a

las lesiones congénitas y distócicas y — de acuerdo en ello con FULTON — de topografía seguramente premotora, el documento gráfico de BRAIN y CURRAN se nos ofrece doblemente significativo.

Entre los estudios clínicos posteriores citaremos el fundamental de KURT GOLSTEIN (1938) y el reciente de ROBERT WARTEN-

FIG. 9. — La prensión forzada.

BERG (1944). Documentos asimismo significativos han sido los expuestos por nosotros en las IV Jornadas Médicas Españolas (Sevilla, abril-mayo, 1945) y en la Facultad de Medicina de Valencia (bajo la presidencia del Prof. GARGIA GOYANES), posteriormente objeto de publicidad.

**El reflejo de prensión del pie en el recién nacido**

Correspondiendó al grado de desarrollo alcanzado por su sis-

tema nervioso central, el recién nacido, presenta con clara evidencia los reflejos de prensión forzada en las manos y en los pies. Lógicamente ha de interpretarse este hecho como manifestación de no haber entrado todavía en función las áreas corticales premotoras. Ello es conocido desde hace ya algún tiempo, y así BRAIN y CURRAN exponen en su trabajo detalladas investigaciones sobre sus características y edad de manifestación. Según estos autores, en niños menores de nueve meses se presenta constantemente, en niños de hasta un año falta raramente, y sólo al llegar a los tres años puede considerarse como la regla su desaparición. Este reflejo presenta en el niño las mismas influencias posturales que se comprueban experimentalmente, como demostró HALVERSON.

En repetidas observaciones que hemos tenido ocasión de realizar con L. BARRAQUER BORDAS en el abundante material de la Clínica Obstétrica Universitaria de Barcelona, gracias a la exquisita amabilidad del profesor P. NUBIOLA y sus colaboradores, hemos podido comprobar la absoluta constancia con que se presenta el grasp-reflex del pie en el recién nacido, independientemente de las condiciones de su nacimiento. Nos ha parecido zona electiva para su desencadenamiento la extremidad anterior de la superficie plantar del primer espacio interóseo y hemos comprobado como empezando la estimulación en puntos más posteriores, el progresivo avance del contacto estimulador se sigue de idéntica progresión en la intensidad del fenómeno.

El reflejo plantar en el recién nacido es dorsiflexor, de tipo por lo tanto propiamente "defensivo"; espinal, pero no se acomoda tampoco generalmente a la forma clásica que estamos acostumbrados a ver en el enfermo piramidal, sino que adopta la expresión particular conocida por "abduction des orteils", "signe de l'éventail" "lateral desviation of the toes", "fanning of the toes", "fan sign" o "signo del abanico". Esta modalidad de reflejo plantar ha sido considerada por FULTON, como "indicando la participación del sistema de proyección premotor", y en nuestros trabajos clínicos la hemos considerado como patognomónica de lesiones córticofrontales de patogenia congénita, distónica o heredodegenerativa. El hecho de que se observe normalmente en el

recién nacido, independientemente de las condiciones del parto, la prensión forzada juntamente con el "signo del abanico", creemos autoriza a pensar no sólo que ambas manifestaciones dependen de la insuficiencia funcional del córtex premotor, sino también que aquellas lesiones congénitas que nosotros observamos en la Clínica y que vienen acompañadas del "signo del abanico", se han fraguado en el momento en el cual las áreas corticales

FIG. 10. — El *signo del abanico* en una niña afecta de hemiplejia.

frontales situadas por delante de la zona motora (área 4 de BRODMANN) áreas las más diferenciadas desde el punto de vista filogénito, no han alcanzado todavía su pleno desarrollo orgánico ni funcional. De este modo, las lesiones por encefalopatía congénita, más que destruir estas áreas, impedirían su desarrollo, de lo cual resultaría un déficit persistente del control cortical premotor, origen de la observación permanente del **"signo del abanico"** (figs. 10 y 11).

Lo que llevamos dicho viene avalado por el hecho de que en algunos de nuestros pacientes se observase al mismo tiempo que esta modalidad de reflejo plantar patológico, el reflejo de pren-

sión en el pie, testimoniando la especificidad de la lesión cortical. Sin embargo, según nosotros creemos, esta especificidad es mayor para la prensión forzada que para el signo del abanico. Aquélla es electiva de las lesiones localizadas en el área 6 a par-

FIG. 11. — El *signo del abanico* provocado a la estimulación cutánea plantar.

te superior, mientras que el signo del abanico nacería por pérdida de un control cortical premotor también, pero mucho más difuso y amplio, y por lo mismo muy difícil de lograr por lesiones "adquiridas", esto es, en un cerebro frontal ya desarrollado, adulto. De aquí que nosotros consideremos en la práctica la pre-

sencia del "signe de l'éventail" como dato patognómico de encefalopatía congénita, distócica o heredodegenerativa.

El 10 de junio de 1943 presenté a la "Sociedad de Neurología", de París, gracias a la amable mediación del profesor PIERRE MOLLARET, nuestra opinión sobre dicho valor, afirmando que esta modalidad de reflejo plantar patológico sólo aparece en pacientes con lesiones originadas durante la vida intrauterina o por

FIG. 12. — La presión forzada en el pie en un enfermo afecto de hemiparesia cerebral.

distocia. El signo del abanico, añadíamos, es patognómico de las parálisis cerebrales infantiles tipo enfermedad de LITTLE, síndromes teratológicos cerebroespinales, hidrocefalias congénitas y hemiplejías por distocías prolongadas, que determinan lesiones cerebrales asfícticas y hemorrágicas en el feto.

Un caso quiero aportar, por ser de máximo valor expresivo del valor semiológico localizador de la prensión forzada del pie. Se trataba de un hombre joven afecto de hemiplejía discreta consecutiva a un proceso vascular cerebral. El enfermo presentaba en su extremidad izquierda parética un evidente "grasp-reflex" (figura 12). Un nuevo episodio hemorrágico determinó la muerte

del paciente. El examen necrópsico permitió poner de manifiesto dos focos hemorrágicos de distinta topografía y edad respecto a la patocronia observada. Un pequeño foco hemorrágico antiguo localizado en el área cortical premotora (área 6 a parte superior) era responsable de la primitiva sintomatología y de la manifestación del reflejo de prensión contralateral. Un nuevo foco hemorrágico, mucho más reciente, como demostró el examen anatomapatológico, situado por debajo del anterior y extendiéndose hasta pleno centro oval, era el causante de la muerte del enfermo (fig. 13).

Al objeto de conseguir una visión esquemática de la interpre-

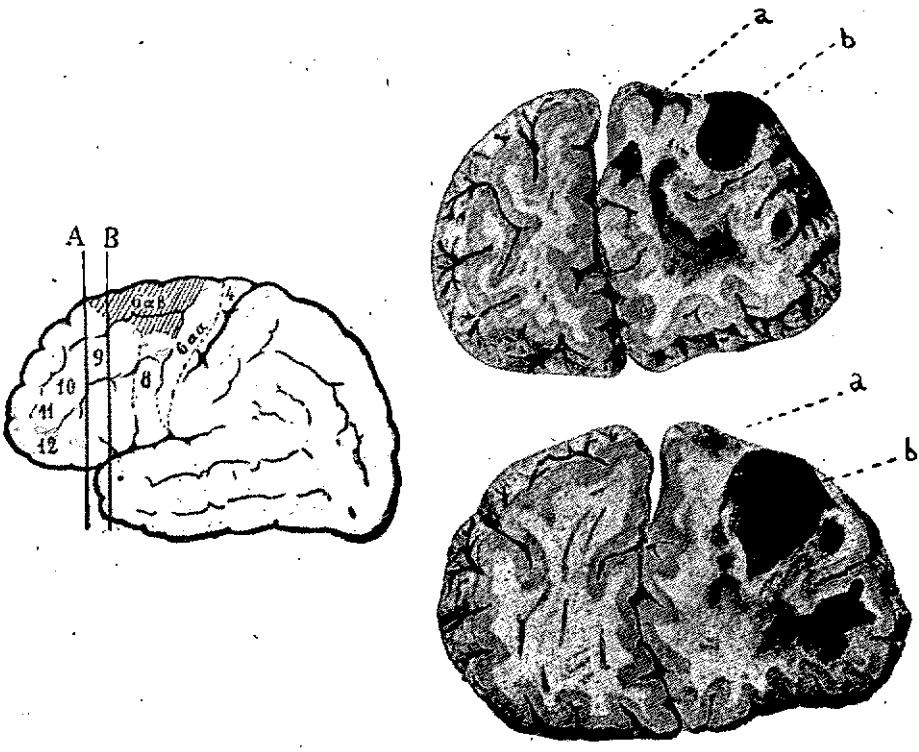


FIG. 13. — Cortes frontales del cerebro del enfermo de la figura anterior. Segmento posterior de los cortes, vista anterior. El corte superior corresponde a la línea A. El corte inferior a la línea B de la misma figura. *a*) Foco hemorrágico antiguo en el área 6 a parte superior, del lóbulo frontal izquierdo, responsable de la prensión forzada del pie contralateral. *b*) Foco hemorrágico reciente que invade corteza frontal y centro oval, causante de la muerte del enfermo.

tación semiológica de la "presión forzada" y del "signo del abanico" véase el cuadro siguiente:

| | RECIÉN NACIDO | A PARTIR DEL AÑO O AÑO Y MEDIO |
|---|---|---|
| Signo de BABINSKI. | Normal. | Lesión del sistema piramidal (derivado del área motora, área 4 de BRODMANN o giganto-piramidal). |
| Signo del abanico. | Normal. | *a)* Cronológicamente: síndrome congénito, distócico o heredogenerativo (regla clínica). (BARRAQUER FERRÉ.)<br>*b)* Topográficamente: lesión amplia y difusa del córtex premotor. (FULTON.) |
| Prensión forzada. | Normal. | Lesión en la parte superior del área 6 a. |

Cronológicamente, el hallazgo del signo del abanico después de un año y medio aproximadamente, debemos considerarlo de significación congénita, distócica o heredodegenerativa según nuestras experiencias. Y topográficamente, debe ser considerado expresivo de lesión amplia y difusa del cortex premotor, según FULTON. Su estudio e interpretación nos ha valido para otros extensos estudios sobre otra determinada fisiopatología del cortex motor al cual vamos a dedicar a continuación el último capítulo de esta modesta peroración.

**Sobre la marcha en círculos progresivos y ciertos movimientos de automatismo de rotación axial**

Los repetidos estudios experimentales y clínicos aparecidos en publicaciones en Europa y América, han modificado la clásica teoría funcional topográfica del cerebro.

Así, por ejemplo, los antiguos conceptos del mecanismo de la espasticidad han variado después del resultado de los modernos estudios de investigación. Efectivamente, la espasticidad no es la

resultante de la alteración de un centro único propio, sino que puede aparecer por la lesión del sistema que la rige. Aquélla no reside de una manera absoluta y solamente en el manto cortical motor, ni premotor, proyecciones piramidales o extrapiramidales, sino también, en el tálamo, puente, núcleo rojo y aun en el cerebelo.

Igualmente debemos saber que la cuestión de la topografía de los **movimientos adversivos,** giro de los ojos y de la cabeza, del tronco y de las extremidades cuya importancia en el diagnóstico de la epilepsia hicieron resaltar FOERSTER y PENFIELD, pueden obtenerse por lesiones del dóbulo frontal, parietal, temporal, occipital y aún por las del cerebro (HINES, TOWER, FERRIER).

Ahora bien, DENNY-BROWN asegura que la zona del manto cortical que produce más pronto y eletivamente estos movimientos adversivos está en el cortex premotor, en el área 8. Para otros autores sería el lóbulo temporal la topografía más fácilmente productora de estos movimientos.

Es justo creer con BAILEY que los límites topográficos existentes en los mapas actuales no proporcionan una fiel realidad. Los límites topográficos no revisten tal precisión en un mismo cerebro y mucho menos entre dos cerebros.

Ampliando este concepto, no resulta grotesco decir que la compleja fisiología cerebral obedece a cierta especializada topografía pero que ninguna de sus funciones están absolutamente desligada de las otras porciones del cerebro. Así, BAILEY, en su magnífico libro "Tumores intracraneales" (p. 335), indica que una pequeña lesión de la vecindad de la extremidad anterior del acueducto de Sylvio puede inhibir la conciencia de manera más eficaz que una lesión idéntica verificada en cualquier otra zona del cerebro. Este hecho ha sido ampliado posteriormente por PENFIELD, MELSEN, FOERSTER y otros. De acuerdo con estas sugerencias creo que la especificidad topográfica de **ciertos movimientos autónomos** debe considerarse muy relativa. Y es por eso que tengo interés en tratar de diferenciar la posibilidad de obtener los movimientos autónomos que estudiamos por lesiones de topografías distintas, y solamente la probable electividad de ob-

tenerse los movimientos en la forma de **marcha en círculos** no cerrados sino **progresivos**, en las lesiones de la vecindad del área 8.

El fenómeno de la **marcha en círculos progresivos** fué observada experimentalmente y publicada por nosotros en la "Revue Neurologique", en 1933.

En nuestra experiencia en el gato, después de la "puntura" de un polo frontal, el animal emprendía una marcha en círculos cerrados, ligeramente progresivos (fig. 15).

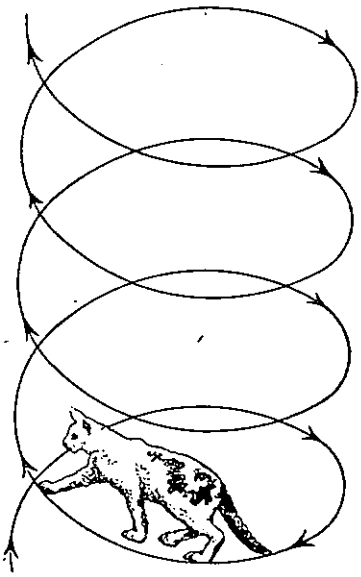

FIG. 15. — La marcha en círculos abiertos y progresivos experimental en el gato.

AUSTRAGESILO y BORGES-FORTES (1936), estudiando el síndrome de desequilibrio y ataxia frontal, encuentran después de la amputación de un lóbulo frontal a nivel de la encrucijada frontal anterior (por donde pasan las proyecciones prefrontales y premotoras que se dirigen al tálamo) en el perro, que el animal manifiesta: Flexión lateral de la cabeza con ligera torsión y escoliosis del tronco, con abertura hacia el lado operado. Hipotonía muscular heterolateral e hipertonía homolateral. Respuestas anormales a la prueba rotatoria de Barany y marcha en círculos cerrados, siempre del mismo lado de la lesión, de manera que difícilmente el animal se aleja del sitio donde está.

Asimismo, MUNK, GROSGLICK, ROTHMANN y DELMAS-MARSALET encontraron en el perro mutilado de un lóbulo prefrontal una incurvación del cuello y del tronco hacia el lado lesionado, que se realiza sin trastorno de la motilidad de las patas y que traduce un trastorno postural. Se nota igualmente la aparición de movimientos de giro hacia el lado lesionado, que recuerdan el giro laberíntico, así como una ataxia especial de las

patas cruzadas que recuerda a la ataxia cerebelosa. DELMAS-MARSALET extrae de su trabajo interesantes conclusiones sobre la relación del lóbulo frontal con el cerebelo y el laberinto y sobre las funciones de orientación y equilibrio (1935).

Según este propio autor, los movimientos de giro en sentido siempre hacia el lado lesionado se explicaría, no por la existencia de un centro frontal de los movimientos de giro en relación los laberintos, sino simplemente por el trastorno postural de plicatura del cuello y del raquis consecutivo a la ablación prefrontal unilateral.

En cambio, la ataxia prefrontal (o quizá sería mejor decir premotora), según DELMAS-MARSALET subraya, está inegablemente relacionada con la producida por la lesión del hemisferio cerebeloso opuesto, lo cual permite explicarla por las relaciones fronte-cerebelosas cruzadas.

En 1938, KENNARD y ECTORS, siguiendo la huella de trabajos anteriores, encontraron que la ablación unilateral del área 8 (campo frontal de los ojos) en el macaco, sin incluir el campo 6a beta (campo adversivo), situado más hacia la línea media, determinaba el giro de la cabeza del animal hacia el lado de la lesión al mismo tiempo que se producía una parálisis evidente, aunque transitoria, de la desviación conjugada de los ojos hacia el lado opuesto. Además, el animal gira involuntariamente hacia el lado de la lesión. KENNARD y ECTORS refieren este fenómeno como "giro forzado" ("forced circling movements").

En 1939, publicamos en la REVUE NEUROLOGIQUE nuestra observación de la **marcha en círculos** y desorientación en un caso humano. Se trataba de una niña de 14 años, la cual ingresó en nuestro Hospital a causa de una herida cráneoencefálica frontoparietal izquierda (fig. 16). Nuestra enferma presentaba un sndrome curioso, que llamó nuestra atención. Este consistía en crisis de discreta obnubilación y de marcha en círculos seguidos de desorientación espacial. Tuvimos la oportunidad de constatar las lesiones corticales gracias a la craneotomía practicada por el Dr. BOSCH AVILES, que llevó a cabo con éxito, logrando extirpar varios fragmentos o astillas óseas enclavadas en el córtex cerebral.

Vemos, pues, que el fenómeno de la "marcha en círculos progresivos" (BARRAQUER FERRE), "marcha en cercles" (AUSTRAGESILO y BORGES-FORTES), "mouvements de manége" (DELMAS-MARSALET), ""forced circling movements" (KENNARD y ECTORS), aparece después de la lesión (no irritación o estimula-

FIG. 16. — Herida trangencial cráneoencefálica por proyectil. Síndrome de marcha en círculos progresivos accesionales y desorientación.

ción) prefrontales (o premotores, si se quiere) y se realiza siempre en el mismo sentido de la lesión, al contrario precisamente de la manifestación adversiva sobrevenida por irritación o estímulo del área 6a beta.

Mientras nosotros obtuvimos este fenómeno en el gato por "puntura" del polo frontal y AUSTAGESILO y BORGES-FORTES y DELMAS-MARSALET lo lograron en el perro por ablación pre-

frontal unilateral, KENNARD y ECTORS han realizado su experimento en el macaco, actuando de un modo más electivo, ya que su ablación ha comprendido únicamente el campo frontal de los ojos (campo 8 de Brodmann).

Nuestro interés reside en un ensayo de estudio de conjunto de la **marcha en círculos,** llevada a cabo inicialmente por nosotros en 1933, experimental y clínicamente, después en un caso humano por especificidad de lesión cortical premotora. Por otra parte, recordar también el mecanismo de los efectos adversivos, los movimientos de automatismo de **giro axial,** estudiados por BOGAERT en enfermos con lesiones del girus tempo-parietal y nuestra comprobación lesional topográfica temporal mediante el estudio electroencefatográfico, llevada a cabo gracias a la amable y valiosa colaboración de los Dres. SAMSO y VILA BADO.

Ilustres señores Académicos: he terminado mi peroración, dedicada tan sólo a algunos de los extremos de neurología que ocuparon nuestra afición; sólo me resta ahora testimoniaros mi profundo agradecimiento por vuestra inmerecida atención de escucharme y de haberme acogido en el seno de esta docta Corporación, orgullo de la ciencia médica española.

---

SUMARIO

Salutación.

El Dr. A. Morales Lloréns.

Nuestra Cuna Clínica del antiguo Hospital de Santa Cruz y San Pablo.

L. Barraquer Roviralta.

Lipodistrofia.

Contribución al estudio clínico de los síndromes braquiálgicos.

La presión forzada en el pie. Historia y valor semiológico.

El signo del abanico. Su valor semiológico.

Movimientos de automatismo. La marcha en círculos progresivos.

Excelentísimo Señor:

Muy ilustres señores Académicos:

Señoras y señores:

I. **Salutación al nuevo académico.** El ingreso en la Real Academia de Medicina del Dr. Barraquer Ferré es para nosotros un motivo de honda satisfacción. Lo es por su personalidad médica y también porque gracias a él no se extingue la representación en esta casa de la familia de ilustres neurólogos, que comienza con la prócer figura de su padre, el Dr. Barraquer Roviralta. Debe sentirse orgullosa esta Academia de que ocupe uno de los sillones el Dr. Barraquer Ferré, porque es una de las figuras médicas más estimables y sobresalientes entre los médicos y neurólogos. Su valor profesional, por elevado que sea, no predomina sobre su valor humano y social. Luis Barraquer es un gran médico neurólogo. dotado a la vez de relevantes dotes de caballerosidad y de una ética profesional y humana tan aquilatadas, que constituye un ejemplo de armonía entre los valores morales y los de orden estrictamente médicos. Aparte de la amistad que profeso al recipiendiario, siento por él una profunda admiración, que nace de sus cualidades poco comunes de neurólogo, jefe de escuela y compañero leal, que nunca ha desmentido en su actuación, así en lo profesional como en lo privado.

Quizá por encima de todas estas consideraciones existen dos razones de mi simpatía y adhesión al Dr. Luis Barraquer. Y son éstas la época de su formación y la procedencia de la escuela en la que se formó.

Luis Barraquer cursó sus estudios en unos años que casi coin-

ciden con los de mi formación universitaria. Un proverbio árabe afirma que los hombres son más hijos de la época que les vió nacer que de sus propios padres. De ahí la semejanza de sentimientos y afectos que tenemos con nuestros condiscípulos, pues todos nos hemos nutrido de ideas e ideales semejantes. En ello encuentro uno de los motivos del afecto fraternal que me une con el nuevo académico.

La otra razón, aún más poderosa, estriba en que Luis Barraquer, como yo, nos hemos formado en la escuela del Hospital de la Santa Cruz, esta Universidad popular que el nuevo académico ha saludado en la primera parte de su discurso con alborozo y con mal disimulada añoranza.

II. **El Hospital de la Santa Cruz.** Creo que aun no se ha dicho bastante lo que este Hospital, casa solariega de la medicina catalana, ha representado en nuestro ambiente y de su influencia en la formación de las generaciones médicas actuales y pretéritas. Una trayectoria de siete siglos, dedicada al cuidado de los enfermos, que comienza en el siglo XII con el "Hospital d'en Colom", hasta la fundación, en el año 1401, en el mismo solar, del actual Hospital; no sé si existe otro caso de igual longevidad. La historia de esta Santa Casa están aun por hacer, y aunque la supongo llena de dificultades, es labor que sugiero a los entudiosos y aficionados a las cosas locales y temas históricos, pues con ella haremos luz y a la vez rendiremos tributo a todo un pasado, aun hoy día casi desconocido y de extensión multisecular, acerca de nuestros médicos y de nuestra Medicina.

En nuestra época estudiantil, la formación del estudiante en Barcelona sólo cabía llevarla a cabo en el Hospital de la Santa Cruz o en el Hospital Clínico de la Facultad de Medicina. Pero yo creo que esta última, al separarse del viejo Hospital, y ello había ocurrido en nuestra época estudiantil hacía sólo diez años, se quedó aislada, faltándole el aliento vivificante y la prestación que le ofrecían su convivencia con los médicos del Hospital de la Santa Cruz. Así ocurrió que mientras los alumnos encontrábamos en el espacioso edificio de la Facultad grandes salas áulicas y amplios corredores, hallábamos a faltar en él el sabor de hogar

y de historia de las amplias naves góticas del Hospital de la Santa Cruz. El profesorado universitario de entonces llevaba a cabo una labor docente oficial, generalmente con dignidad, pero acabada la hora de clase, la casa quedaba envuelta en un manto de silencio semejante a la oquedad llena de ecos en el crucero de una catedral vacía. Santa Cruz era algo muy distinto. Se vivía entonces con actividad continuada desde las 8 de la mañana y se renovaba a las 6 de la tarde. A las 6 de la tarde de los meses de octubre a mayo, algunos médicos de número pronunciaban conferencias clínicas a la cabecera del enfermo. El contacto continuado, que fué casi identificación, con la Facultad de Medicina, que había durado hasta el año 1905, aproximadamente, había imbuído a los médicos de número del Hospital un amor a la enseñanza que se acrecentaba precisamente por no ser su misión el ejercerla. Y de esta manera se formó una pléyade de maestros, de profesores naturales que brillaron extraordinariamente por aquellos años de 1905 a 1930, y también después. Los nombres de los tres Esquerdos: don Alvaro, don Pedro y don Francisco, deben constar en primer término; los doctores Freixas, Ribas y Ribas, Hernández Luna y Gallart Monés. Yo también profesé varios cursos de Propedéutica y de Diagnóstico entre los años 1919 y 1925. Más tarde, la escuela de Cirugía de Corachan tuvo una actuación brillante, pero, desgraciadamente, efímera por las cirscunstancias porque atravesó el país.

En aquellas tardes de invierno me impresionaron profundamente las lecciones clínicas que daba los jueves el Dr. Hernández Luna. Puntualmente a las 6 llegaba en su coche, que se guarecía bajo los pórticos de la entrada al Departamento de Hombres. Nosotros aguardábamos en el patio del Hospital; otros lo hacían en la Sala. Hernández Luna tenía una expresión de rostro y una voz impresionantes. En otra ocasión comparé su cara, de una blancura marfileña, con su barba lacia, a la del Cristo de las Angustias. Su voz era afelpada y queda, ligeramente temblorosa, sus manos, algo descarnadas; tosía. Y todo ello le daba un cierto aspecto de enfermo en medio de los tosedores de aquella bienaventurada Sala de San Pedro. En la Sala hacía frío y había muy poca luz. Su alta bóveda no se alcanzaba a ver per-

dida entre tinieblas. El enfermo debíamos observarle a la luz de una vela. Alrededor de la cama, y en la cabecera Hernández Luna, vestido de chaqué, nos disponíamos todos a escucharle embutidos en nuestros gabanes. El maestro interrogaba al enfermo con su voz cálida e íntima y después procedía a explorarle. Luego se extendía en consideraciones acerca el diagnóstico y la terapéutica con una precisión y elegancia de lenguaje que todos admirábamos. Había mucho arte en estas lecciones de Hernández Luna, y por ello, y quizá también por ser las primeras a que yo asistía, conservo de ellas un recuerdo imborrable.

Los maestros clínicos del Hospital de la Santa Cruz competían y a veces aventajaban a los de la Facultad de Medicina, quizá porque en ellos quedaba la tradicional secular que a través del tiempo no había sufrido ninguna solución de continuidad. En cambio, muchos de los profesores de la Facultad de mi época estudiantil tenían el defecto de aparecer excesivamente acedémicos y áulicos y les faltaba aquellas cualidades de técnica o de oficio que yo hallaba en la enseñanza de los médicos del viejo Hospital. La convivencia de la Facultad de Medicina con el Hospital de la Santa Cruz fué beneficiosa para todos, y sobre todo para los médicos del Hospital, que supieron conservar, cuando se produjo el traslado de la Facultad, las esencias más puras del arte de enseñar que habían aprendido de Robert, Giné Partagas y tantos otros.

Buena prueba de lo que perdió la Facultad de Medicina en el traslado lo indica que hasta fecha muy reciente las cátedras vacantes no las ocuparon valores universitarios locales, sino profesores procedentes de otras Facultades o por los que nos habíamos formado fuera de su recinto. Afortunadamente, hoy en día, las cosas han cambiado y asistimos a un despertar fecundo y a la formación de estimables valores dentro del ámbito estrictamente universitario. Pero la eficacia de nuestra Facultad de Medicina en sus últimos 30 años, no representa mucho en la historia de la medicina local, toda ella fuertemente enraizada en la escuela médica de nuestro más antiguo Hospital.

El Hospital de la Santa Cruz, considerado como a centro de enseñanza, presenta todas las cualidades y defectos de una es-

cuela que se ha formado casi espontáneamente por la sola fuerza de sus componentes y respondiendo a la idiosincrasia del pueblo al que sirve. Su fuerza radica en que es una maravillosa escuela de Artes y Oficios de la profesión médica. Le falta a veces el noble ímpetu de la investigación en lo que tiene ésta de más genuino y profundo, y adolece de que en ella no se enseñan —ni esta es su misión—las disciplinas fundamentales, la anatomía, fisiología, la bioquímica. Pero nadie negará su efectividad en la enseñanza de las técnicas quirúrgicas y diagnósticas, como lo demuestra que de ella han salido, y también de otros hospitales no universitarios, los nombres más populares y resonantes de la medicina barcelonesa. Recordemos a cirujanos como Raventós, Cardenal, Corachán, Ribas y Ribas, Alvaro Esquerdo; a Internistas como Pedro y Francisco Esquerdo, Freixas y Hernández Luna; neurólogos como Barraquer, especialistas como Botey y sobre todo hombres como Gallart, que ha sabido crear una escuela de patología digestiva que es la primera de España y también del mundo hispánico.

La Real Academia de Medicina demuestra con la entrada del Dr. Luis Barraquer, que sabe elegir bien y sabe además que verdaderos prestigios pueden hallarse en los hospitales, aunque no estén aureolados por el reclamo de la cátedra o el entronque con un centro oficial de enseñanza. Merecido galardón que recibe hoy el Hospital de la Santa Cruz, que con ello reverdece sus laureles y que a través de los siglos vive y guarda el recuerdo de sus glorias pasadas.

III. **Dinastías médicas. Los Barraquer.** Yo contemplo en la tarde de hoy el ingreso de Luis Barraquer en esta Academia de la mano de su ilustre progenitor. La familia Barraquer es como una dinastía en la medicina de nuestro país, con dos ramas distintas, la de los oculistas y la de los neurólogos.

Al igual que la de los Esquerdos, los Corachán, esta última dolorosamente truncada, la familia de los Barraquer está vinculada a las páginas más brillantes de la medicina local y nacional. Esta familia—tres generaciones de oculistas y neurólogos—hace revivir en nuestros días el antiguo espíritu gremial, en el que veíamos que el arte, el oficio, era producto de una tradición

familiar inagotable. No es posible considerar la labor de Barraquer Ferré, sin interesarse por la de Barraquer Roviralta, y a éstos ha de suceder en su día la de Barraquer Bordas, que ya no es solamente una promesa.

La obra de los Barraquer es una unidad indisociable, que comenzó hace poco menos de un siglo con la labor del primero de ellos, que voy a analizar someramente.

IV. **Evocación del Dr. Barraquer Roviralta.** El fundador de la escuela neurológica española nació en Barcelona en 1853. Desde el comienzo de su carrera se sintió atraído por los estudios neurológicos que realizó sin ayuda de maestro alguno, siendo, por tanto, un autodidacta, cuya formación era tan excelente a los 27 años, que la ilustre administración del Hospital de la Santa Cruz le encargó en 1882 la dirección de un Servicio de Enfermedades Nerviosas, que fué el primero que se creó en España. La labor de este hombre fué metódica, sistemática, sin vacilaciones ni desfallecimientos ni desorientarse en su finalidad. Barraquer Roviralta fué desde el primer día el maestro que alcanzó en nuestro ambiente cumbres de perfección.

Por un momento, dejad que deje correr mis propias impresiones y que evoque la figura de este gran maestro. Conocí al doctor Barraquer Roviralta en 1917, en mi época de estudiante, con ocasión de una conferencia que pronunció en la Academia de Ciencias Médicas. Fué para mí una revelación al oír aquel maestro de figura menuda y aspecto modesto. Su voz no atraía como la de los grandes conferenciantes, pero su palabra era precisa, categórica y su expresión un modelo de arquitectura verbal, que seducía por su claridad y concisión. Hablaba sin dejarse impresionar por el auditorio, a veces con los ojos semicerrados, en un estado de introversión que le permitía extraer todas sus vivencias y exponerlas didácticamente. Era un hombre culto, pero sin hacer gala de ello y sus comentarios versaban sobre su experiencia personal.

Dos años más tarde, en 1919, el Prof. Ferrer Solervicéns, entonces en función de auxiliar de la Cátedra de Patología Médica, le invitó a dar una conferencia en la Facultad de Medicina. El tema se refería a los trastornos tróficos en las enfermedades del

sistema nervioso. Fué una conferencia memorable, que seguramente recordarán todos mis condiscípulos. Durante una hora estuvimos pendientes de su palabra, maravillándonos asimismo la presentación de una extensa iconografía, toda ella recogida por su autor a lo largo de muchos años. Ello nos descubrió el archivo de Barraquer, que contenía la neurología en imágenes, verdadera obra póstuma, que luego, con tanto acierto, supo aprovechar Barraquer Ferré para ilustrar su notable tratado de Neurología.

Desde entonces se estableció entre el Dr. Barraquer Roviralta y yo una relación cordial, basada en la admiración que sentía hacia él. Algunas mañanas, en el Hospital de la Santa Cruz, a la salida del Servicio del Dr. Esquerdo, acudía a su dispensario. Poco después llegaba el Dr. Barraquer y atravesaba rápido a través de la multitud de enfermos que le aguardaban y oíase un clamoreo de júbilo y murmullos a su paso. Allí le esperaban los Dres. Pérez Casañas y Roca, que atendían desde hacía más de una hora a los pacientes, practicando técnicas de electroterapia o de electrodiagnóstico. El Dr. Barraquer seleccionaba los enfermos interesantes y los estudiaba meticulosamente en otro departamento. Después de practicada la exploración hacía breves y enjundiosos comentarios y establecía el diagnóstico.

La labor de Barraquer Roviralta fué tan eficaz, que su nombre está vinculado a la lipodistrofia progresiva y, además, como justamente indica Guiter, que fué uno de sus discípulos, al signo del contraste en la tabes por abolición del reflejo tendinoso y exaltación del idiomuscular, el reflejo de presión del pie, la forma amiotrófica no paralítica de la lepra nerviosa, la máscara anestésica leprosa, la atetosis asociada a las encefalopatías infantiles, la atrofia hemilateral generalizada y a otros muchos procesos.

Sus inquietudes para el progreso de la neurología no le abandonaron jamás. Barraquer fué asimismo el primero en España que entrevió las grandes posibilidades de la cirugía nerviosa, como afirma justamente otro de sus discípulos, el Dr. Tolosa Colomer.

Desde 1910, fecha en la que pocos cirujanos se habían enfrentado con los arduos problemas de la neurocirugía, Barraquer

Roviralta hizo operar epilepsias jacksonianas y tumores del encéalo. Las epilepsias locales que trató con este procedimiento eran casi todas de origen traumático y las intervenciones fueron practicadas en el Servicio de Ribas y Ribas, por el jefe y por Corachán, entonces médico ayudante del primero. Los tumores cerebrales fueron intervenidos en 1910 por Salvador Cardenal —un caso de cisticercosis con síndrome hemiplégico— y en 1916 por Antonio Raventós, un caso de tumor cerebeloso.

En el ambiente de nuestro Hospital de la Santa Cruz, la personalidad de Barraquer difería de la de todos los demás profesores. En la época en que yo le conocí, desaparecidas las figuras de Robert y la de Góngora, esta última antes de dar los sazonados frutos que se podían esperar de su gran formación, las figuras representativas eran las de los doctores Esquerdo, Freixas y Hernández Luna. Todos estos maestros gozaban de la máxima popularidad. Estaban abrumados por las exigencias de una numerosa y rica clientela, que disminuyó su posibilidad de realizar una obra médica aún más fecunda. A pesar de ello hemos de rendir tributo a las lecciones de medicina clínica que nos daban con un riguroso criterio hipocrático. No podemos recordar sin respeto y emoción los comentarios que de ellos escuchábamos a la cabecera del enfermo.

El Dr. Barraquer Roviralta no se prodigaba como conferenciante, pero sus lecciones tenían en contraste tal densidad y una raíz clínica tan profunda, que las hacía inolvidables. Se tenía la sensación de estar frente a un maestro cuya categoría desbordaba el marco de nuestro Hospital para proyectarse con envergadura de verdadero internacional.

En el ambiente médico barcelonés de su época destacó la figura del gran neurólogo con luz propia. Barraquer se diferenciaba de otras figuras preeminentes de la medicina local. Era un hombre de atuendo modesto, que supo conservar intacta su personalidad, que no claudicaba a los embates de una clientela agobiadora. Tenía un espíritu probo y casi místico, propicio a pasarse largas horas sobre el libro y el enfermo. Vivía sin ostentación, su carácter rehuía las exhibiciones y por su ascetismo estaba por encima del espíritu fastuoso, social y extrovertido que

tenían los médicos de su época. Fué un hombre sin anecdotario, pero que dejó impreso su paso en la Historia de la Neurología.

En aquel ambiente no muy propicio, era difícil se cultivara un verdadero científico y hacía falta poseer condiciones innatas y un gran carácter para no ceder a los halagos fáciles y cultivar una especialidad como la neurología, que entonces no era de gran clientela.

Sin Barraquer Roviralta no hubiera existido un verdadero neurólogo entre nosotros y quizá tampoco en España. Con él arranca, no solamente una familia de especialistas, sino que nace la Neurología en nuestro país.

V. **Unidad y continuidad en la Obra.** Para llegar a aquilatar la labor del Dr. Barraquer Ferré he creído útil, casi imprescindible, comenzar por el comentario de la de Barraquer Roviralta. Pues ella constituye una sucesión ininterrumpida de trabajo con un sello familiar inconfundible.

La obra del nuevo académico, cuya recepción celebramos, es vastísima y variada. Más de 150 artículos originales, aparte de muchas conferencias, diversas monografías y el Tratado de Enfermedades Nerviosas, escrito con la colaboración de los doctores Ignacio de Gispert y la de E. Castañer, destacados miembros de la misma escuela. Resaltan de la copiosa producción del autor el "Estudio patogénico de la Lipodistrofia" y su notable contribución a la "Etiopatogenia de la Siringomielia". Merecen asimismo señalarse los estudios "Sobre la Organicidad de la epilepsia llamada ediopática y de "Contribución al diagnóstico y anatomía patológica de las polineuropatías arsenicales", que constituyen una notable aportación basada en un gran contingente estadístico. "La anatomía patológica de la atrofia de Charcot-Maire", etc.

La labor de Barraquer Ferré, aun siendo muy extensa, posee una cualidad que destaca de la meramente cuantitativa, y es la originalidad. En todas las profesiones hay cultivadores que poseen gran facilidad para escribir o una tendencia acusada para llevar a las prensas detalles nimios o puntos de vista personales que se les antojan dignos de exponerse. La cantidad de artículos o monografías publicadas por un autor no indican otra cosa que

un esfuerzo personal, a veces un afán de notoriedad, pero nunca pueden dar la medida exacta de su excelencia. Una labor científica o artística no puede medirse de manera simple y numeral por el recuento de publicaciones o de obras llevadas a término. El caso de los que habiendo escrito mucho nada queda, no es ejemplo que merezca más comentario dada su frecuencia.

Los grandes prestigios en medicina se han logrado con pocas obras, a veces una sola, y en muy pocas páginas.

Barraquer Roviralta dejó su nombre adscrito a una enfermedad, en un brevísimo artículo acerca de un caso de atrofia del tejido célulo adiposo. El mismo autor, en 1921, descubrió un signo —exactamente opuesto al fenómeno de Babinsky—, el de la prensión forzada del pie, que W. Rusell Brain propone llamar reflejo de Barraquer, publicado en la "Revue de Neurologie" y cuya extensión apenas cubre dos páginas, y de todo ello ha quedado la enfermedad de Barraquer, el reflejo de Barraquer, que tienen toda perdurabilidad de los hechos objetivos. Esta escueta comprobación debería hacernos reflexionar a todos; ¡de qué sirven, pues, tantas montañas de papel impreso que nos llegan a los médicos todos los años, en donde debe de buscarse trabajosamente para dar con artículos o trabajos que merezcan realmente ser recordados? No pocas veces los autores hacen más gala de vanidad que de competencia. Porque la vanidad se esconde hasta en la misma cultura e información. No pretendo desdeñar estas dos condiciones, pero sí limitar su valor. Hay quien cree que es suficiente para publicar el haber leído mucho, y pone más cuidado en que se note o sobresalga su documentación que no en evitar al lector todo el fárrago de sus lecturas y en limitarse a servir en forma sintética y breve lo que tanto le costó de adquirir. No parece sino que el autor quiera resarcirse de las horas que pasó en vela, impidiendo a su vez el sueño a los lectores. Pero haciéndolo así, la labor del escritor médico que sólo sirve para revisiones o puestas al día de problemas de actualidad, sin menospreciar su eficaz labor divulgadora, dista mucho de alcanzar el campo de lo original, para confundirse con lo meramente informativo.

Cualquiera de nosotros renunciaría a todo lo que ha publi-

cado con tal que nuestro nombre quedara adscrito para siempre a una enfermedad, un síndrome o siquiera a uno de estos signos que ponen de manifiesto en forma inequívoca una lesión o un trastorno funcional. Cuando en nuestra vida nos acercamos a la hora del tramonto, entonces es cuando reflexionamos acerca la perdurabilidad de lo que hemos escrito. Así le ocurrió al gran Babinski, cuando interrogaba, angustiado, poco antes de morir, qué es lo que quedaría de su obra. Por lo menos, se contestaba él mismo, sobrevivirá el fenómeno de la inversión del reflejo plantar.

Indisolublemente ligados al nombre de Barraquer quedará el síndrome de la lipodistrofia céfalo-torácica progresiva y el fenómeno de la prensión forzada del pie. Más particularmente debemos a Barraquer Ferré un estudio muy preciso acerca el signo del abanico y otro acerca la marcha en círculos progresivos.

En lo referente al fenómeno de la flexión forzada del pie se ha dado la circunstancia de la unidad de la obra lograda por los Barraquer, y es el ejemplo característico de una colaboración que no se extingue con la muerte de Barraquer Roviralta. Este autor, como hemos indicado, descubrió el fenómeno, pero, según él, vinculado con alteraciones de la zona piramidal o de su haz. Posteriormente, en 1930, Barraquer Ferré localizaba el fenómeno en las lesiones del lóbulo frontal, situadas en la porción alta de topografía seguramente premotora y lo aceptaba como muy característico de lesiones congénitas, distócicas o heredodegenerativas. Es mérito de este autor el haber remarcado que el reflejo de la prensión forzada se asocia comúnmente con el signo del abanico. Ambos fenómenos son normales en los recién nacidos, adquiriendo significación morbosa su persistencia después del primer año y medio de vida. Esto permite sentar a Barraquer Ferré la conclusión que ambos signos indican la persistencia de un fenómeno fisiológico. En consecuencia, las lesiones de las encefalopatías congénitas, más que destruir las áreas corticales frontales motoras, áreas 4 y 6 de Brodmann, impedirían su desarrollo y con ello la instauración del reflejo plantar normal definitivo.

A Barraquer Ferré le somos deudores asimismo de la descrip-

ciónó de la marcha en círculos progresivos. Ha logrado con ello un estudio completo que parte de lo experimental y enlaza con la clínica. En 1933 publicó en la "Revue Neurologique" la marcha en círculos progresivos, obtenida por puntura experimental de un polo frontal en el gato. Desde entonces se han ocupado de esta modalidad de la marcha Austragesilo, Delmas-Marsalet, Rennard y Ectors. En el 1939 publica Barraquer Ferré en la misma revista el primer caso de observación en el hombre del fenómeno, consecutivo a una herida cráneo-encefálica frontoparietal izquierda. El paciente fué operado con éxito. La marcha en círculos aparece, por lo tanto, después de lesiones prefrontales o premotoras y representa un fenómeno homolateral en relación al hemisferio interesado.

Esa marcha en círculos, así como el reflejo de prensión forzada del pie, representa dos fenómenos ligados a lesiones del lóbulo frontal, y por ello somos deudores a Barraquer Ferré de una notable contribución a la fisiopatología clínica del cerebro.

Nada más he de decir, pues si el recipiendiario nos ha dado muestras y una lección de brevedad en su discurso, no seré yo quien alargue desmesuradamente mi contestación. La obra de Barraquer Ferré es extensa, pero su principal mérito es haber contribuído con hechos objetivos y sólidamente comprobados al progreso de la Neurología, a cuya historia contemporánea quedarán su nombre y el de su padre indisolublemente ligados.