

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN Y SEMEIOLOGÍA DEL REFLEJO PLANTAR PATOLÓGICO

por el doctor

L. BARRAQUER FERRÉ

Director del servicio de Neurología del Hospital de la Santa Cruz
y San Pablo y del Instituto de la Mujer que trabaja

Uno de los medios de exploración clínica con que cuenta la neuropatología es el conjunto de reflejos o automatismos. La doctrina de los reflejos, como podríamos denominarla, es extensa y compleja; además de ocupar en los tratados de la especialidad, capítulos enteros y no de los menos interesantes para el médico práctico, ha dado lugar a una bibliografía que merece el nombre de copiosa, si se considera el alcance limitado del tema.

Me propongo contribuir de una manera gráfica, más que por escrito, al conocimiento de la exteriorización objetiva de los movimientos del pie y de los dedos por la excitación del tegumento de la planta del pie, y por las demás técnicas productoras del reflejo plantar, inducido por los hechos de observación de valor semeiológico desconocido hasta la fecha.

Es bien sabido que la excitación cutánea plantar en estado normal determina la flexión de los dedos y que en estado patológico la gran mayoría de las veces se observa la extensión del dedo gordo por la mencionada excitación plantar, *signo de Babinski* (fig. 1), el cual demostró su valor semeiológico, signo patognomónico de lesión orgánica que afecta la vía piramidal. La extensión del dedo gordo, como ya hizo notar su autor, unas veces va acompañada de la flexión de los otros cuatro dedos y otras veces se ponen en abducción dando lugar a la variedad conocida por el *signo del abanico* (figura 2). En este fenómeno de los dedos del pie la extensión del dedo gordo es el más importante del reflejo patológico. En el niño, por el incompleto desarrollo de la vía piramidal, no tiene ningún valor semeiológico y el reflejo aparece siempre en extensión.

Otras veces la extensión del dedo gordo es espontánea, sin necesitar para su producción la excitación cutánea plantar en enfermos afectados de lesión de la vía piramidal clara y limpia (fig. 3).

Ahora bien, precisa hacer constar de manera cierta y plenamente comprobada que *la flexión de todos los dedos se observa también en ciertos casos patológicos*. L. BARRAQUER ROVIRALTA (1) dió a conocer de manera gráfica y detallada el reflejo plantar patológico en hiperflexión.

La modalidad de reflejo plantar de la figura 4, que sirvió a dicho autor, que lo describió, como la de las figuras 5, 6, 7 y 8, aparece en flexión plantar, o sea, la inversión de la fórmula de BABINSKI. Y el mismo autor decía al describir esta nueva forma de reflejo plantar patológico: «*no solamente no se opone en modo alguno en esencia a la ley establecida por BABINSKI, según el cual el fenómeno de los dedos del pie es el mejor signo que revela la perturbación de la vía córtico-espinal, sino que la corrobora plenamente.*»

Posteriormente, se ha publicado esta nueva forma descrita por L. BARRAQUER ROVIRALTA con el nombre de signo de BABINSKI en flexión.

La producción de esta forma de reflejo plantar patológico en hiperflexión plantar es muchísimo menos frecuente que la forma en extensión del dedo gordo; pero por paradójico que parezca el fenómeno, las condiciones de su producción lo asemejan en su esencia al reflejo plantar patológico en extensión.

Un hecho de observación que parece muy necesario no despreciar respecto al valor semeiológico de la nueva forma de reflejo plantar del mencionado autor, es que nosotros encontramos esta forma en enfermos con lesiones de la vía piramidal alta, es decir, del trayecto córtico-capsular; no tenemos ninguna observación en enfermos de lesión de la misma vía al nivel bulbar ni espinal. Observación clínica de valor topográfico de altura.

Parece, también, que esta forma se observa más en lesiones constituidas que en los períodos iniciales de alteración córtico-espinal.

Otros autores han observado variaciones del tipo clásico de este reflejo, hijas de la asociación de reflejos bilaterales. P. MARIE y GANANT publicaron casos de hemiplejía en los cuales la excitación plantar del pie paralizado producía la extensión o flexión dorsal de los dedos del mismo lado paralizado, con ligero grado de flexión de los últimos del lado sano, mientras que, contrariamente, la excitación del pie no paralizado producía una flexión de los dedos de los dos lados.

OPPENHEIM, con la denominación de *Unterschenkelreflex*, describió un signo consistente en la extensión del dedo gordo con flexión dorsal del pie provocado por el rozamiento sobre la parte interna de la pierna o lado pósterior-interno de la tibia, *signo de OPPENHEIM* (fig. 9).

(1) L. BARRAQUER ROVIRALTA.—Contribution a l'étude du reflexe plantaire pathologique. *Revue Neurologique*, 1921, núm. 5, y *Anal. de Ciências Médicas*, 1921, núm. 8.



Fig. 1

Reflejo plantar patológico, extensión del dedo gordo, signo de Babinski

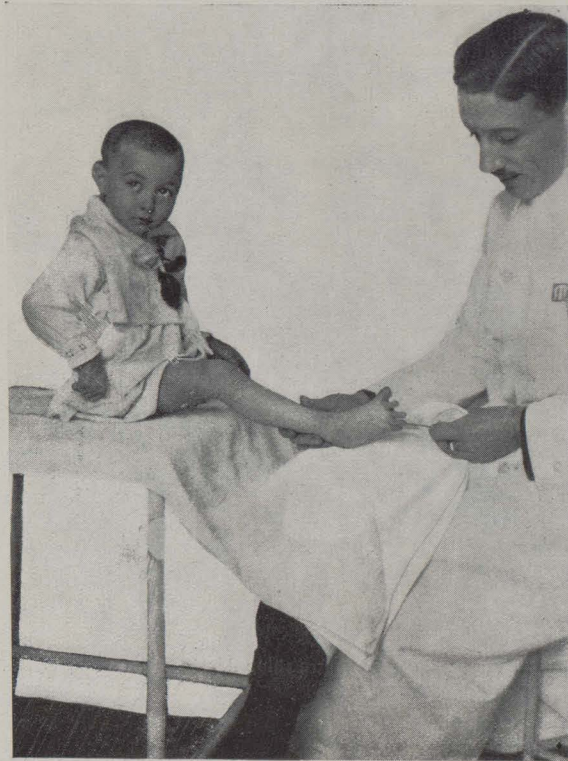


Fig. 2

Extensión del dedo gordo acompañada de abducción de los otros dedos, signo del abanico



Fig. 3

Reflejo plantar patológico en extensión del dedo gordo espontáneo



Fig. 4

Hiperflexión plantar en enfermo de hemiplejía derecha con ligera afasia motriz sobrevenida en el curso de una enfermedad infecciosa febril. Enfermo del cual se sirvió L. BARRAQUER ROVIRALTA para la descripción del reflejo plantar patológico en hiperflexión

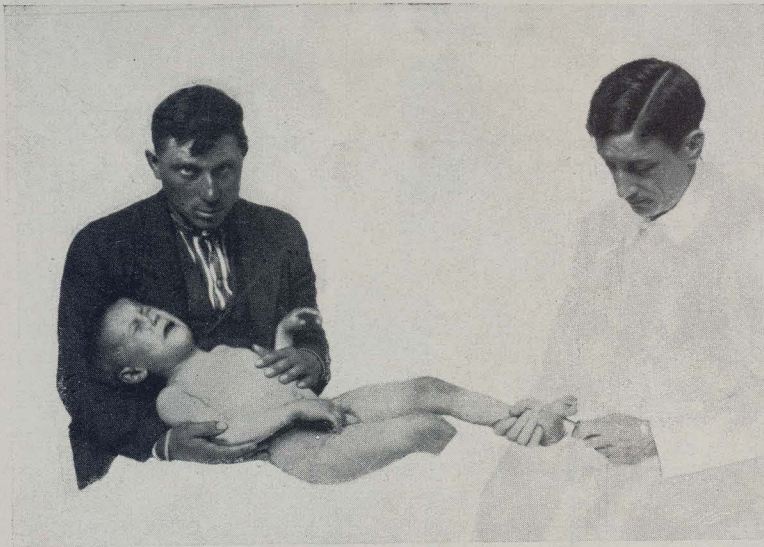


Fig. 5
Reflejo plantar patológico en hiperflexión en una hemiplejía infantil izquierda



Fig. 6.
Reflejo plantar patológico en hiperflexión en una niña con síndrome post-encefálico, epidémico



Fig. 7
Reflejo plantar patológico en hiperflexión en hemiplejía por hemorragia cerebral



Fig. 8
Reflejo plantar patológico en hiperflexión en un enfermo hemipléjico atetósico



Fig. 9

Extensión del dedo gordo provocada por la excitación cutánea, rozamiento o pellizcamiento de la parte interna de la pierna o lado póstero-interno de la tibia. Signo de Oppenheim.

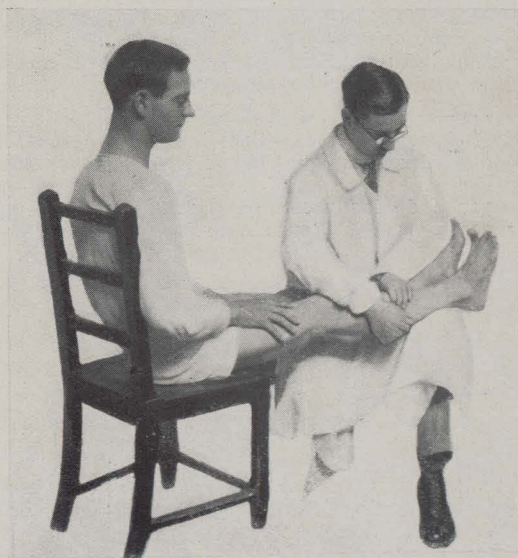


Fig. 10

Extensión del dedo gordo por la presión de la masa muscular de la pierna, signo de Gordon



Fig. 11

Flexión del dedo gordo por la presión de la masa muscular de la pantorrilla en una hemiplejía izquierda por hemorragia cerebral

El pellizcamiento del tendón de Aquiles también provoca el mismo reflejo, *signo de SCHAEFER*.

La extensión del dedo gordo, es decir, la forma clásica, puede producirse también en las lesiones orgánicas del haz piramidal, comprimiendo la masa muscular de la pantorrilla, *reflejo o signo de GORDON* (Fig. 10). Pero también el signo de GOR-

para enriquecer la ciencia de los reflejos, tanto en este caso concreto de la planta del pie, como en los demás que la medicina moderna registra con precisión cada día creciente (3).

RÉSUMÉ

Étude des techniques de production, donnant la description du réflexe plantaire pathologique en hyperflexion. Mo-



Fig. 12

Flexión del dedo gordo por la presión de la masa muscular de la pantorrilla en una hemiplejía derecha con afasia motriz por hemorragia cerebral

DON *aparece invertido* con relativa frecuencia, es decir, la flexión del dedo gordo por su propia técnica de producción, como demostramos por primera vez en 1930 (2). (Figuras 11 y 12).

El interés de nuestra observación, que nos ha movido a presentarla al Congreso de Médicos de Lengua Catalana, consiste en el valor semeiológico absoluto que le atribuimos, porque la flexión del dedo gordo por la maniobra que da lugar al llamado *signo de GORDON*, no se encuentra nunca en sujetos que tengan la normalidad fisiológica.

Agradeceremos a nuestros queridos colegas se dignen comunicarnos las observaciones que hagan

dalités d'extériorisation des doigts du pied révélatrices de lésions de la voie pyramidale. Interprétation topographique de certaines formes du réflexe plantaire pathologique.

SUMMARY

A study of the technic of production, giving a description of the pathological plantar reflex in hyperflexion. Modalities of exteriorisation of the toes revealers of wounds in the pyramidal way. Semeiologic pathologic interpretation of certain forms of plantar pathologic reflex.

(2) L. BARRAQUER FERRÉ.—Contribution a l'étude du réflexe plantaire pathologique. *Revue Neurologique*, Enero de 1930.

(3) Algunas de las presentes figuras han sido publicadas por nosotros en la *Revue Neurologique*, Enero de 1930.