

DÉFICIT NEUROLÓGICO TRANSITORIO SECUNDARIO A QUISTE LEPTOMENÍNGEO EN UN PACIENTE ADULTO

Resumen. Introducción. Una complicación poco frecuente de las fracturas craneales en la infancia es el quiste leptomeníngeo, también denominado fractura evolutiva. El quiste leptomeníngeo post-traumático puede ocurrir en sujetos adultos pero es mucho más raro y se atribuye a una fractura craneal sufrida en la infancia. Esta complicación se origina por un desgarro de la duramadre a través del cual se hernia la aracnoides por las pulsaciones del líquido cefalorraquídeo. La manifestación clínica más frecuente consiste en una tumoración o abultamiento de partes blandas que aparece en la cabeza. Caso clínico. Se describe el caso de un varón de 47 años con antecedentes de traumatismo craneal en la infancia que presentó un cuadro de acorchamiento en miembro superior derecho y desviación de la comisura bucal del que se recuperó en una hora. Los estudios de neuroimagen mostraron una destrucción irregular del hueso temporal derecho y una hipodensidad en el tejido cerebral subyacente. La intervención quirúrgica y el estudio histológico del hueso demostraron que se trataba de un quiste leptomeníngeo asociado a un infarto cerebral en el seno de una fractura craneal antigua. Conclusiones. El quiste leptomeníngeo posttraumático en un paciente adulto se origina por un desgarro de la duramadre producido por una fractura craneal en la infancia, puede asociarse con un infarto cerebral y es posible que debute exclusivamente con síntomas neurológicos focales transitorios. [REV NEUROL 2001; 33: 723-5]

Palabras clave. Fractura de cráneo evolutiva. Infarto cerebral. Quiste aracnoideo. Quiste leptomeníngeo. Traumatismo craneal. Tumor craneal.

DÉFICE NEUROLÓGICO TRANSITÓRIO SECUNDÁRIO A UM QUISTO LEPTOMENÍNGEO NUM DOENTE ADULTO

Resumo. Introdução. Uma complicação pouco frequente das fracturas cranianas na infância é o quisto leptomeníngeo, também chamado fractura evolutiva. O quisto leptomeníngeo pós-traumático pode ocorrer em indivíduos adultos, mas é muito mais raro e é atribuído a uma fractura craniana sofrida na infância. Esta complicação é originada por uma rotura da dura mater através da qual ocorre a herniação da aracnóide pelas pulsações do líquido cefalorraquídeo. A manifestação clínica mais frequente consiste numa tumefacção ou proeminência de partes moles que se tornam evidentes na cabeça. Caso clínico. Descreve-se o caso de um homem de 47 anos com antecedentes de traumatismo craniano na infância que apresentou um quadro de entorpecimento do membro superior direito e desvio da comisura labial do qual recuperou numa hora. Os estudos de neuroimagem mostraram uma destruição irregular do osso temporal direito e uma hipodensidade no tecido cerebral subjacente. A intervenção cirúrgica e o estudo histológico do osso demonstraram que se tratava de um quisto leptomeníngeo associado a um enfarte cerebral no seio de uma fractura craniana antiga. Conclusões. O quisto leptomeníngeo pós-traumático num doente adulto é originado por uma rotura da dura mater produzida por uma fractura craniana na infância, pode associar-se a um enfarte cerebral e é possível que surja exclusivamente com sintomas neurológicos focais transitórios. [REV NEUROL 2001; 33: 723-5]

Palavras chave. Enfarte cerebral. Fractura evolutiva do crânio. Quisto aracnóide. Quisto leptomeníngeo. Traumatismo craniano. Tumor craniano.

Apraxia cruzada secundaria a infarto parietal derecho

J.L. Dobato, M. Barón, F.J. Barriga, J.A. Pareja, L. Vela, M. Sánchez del Río

CROSSED APRAXIA SECONDARY TO A RIGHT PARIETAL INFARCT

Summary. Introduction. Crossed apraxia is an unusual alteration in praxic function due to a cerebral lesion which is contralateral to that which would be expected. We report a case of crossed apraxia due to a right parietal lesion in a left-handed patient who had been obliged to be right-handed. We discuss the peculiar neuropsychological profile and possible relation of this to left-handedness. Clinical case. A 75 year old man, left handed but obliged to use the right hand, suffered an acute episode of alteration in the management of utensils (lids, taps, medicine containers), although he maintained his usual social behaviour and orientation. On neurosomatic examination no focal deficits were observed. On MMST he scored 29/30, on the Edinburgh questionnaire he scored 35 (left handed dominance). On a Barcelona-PIENC battery his scores were in the pathological range for subtests on understanding orders, carrying out symbolic gestures and imitating gestures, in perceiving super-imposed images and visual memory. MRI showed a right parietal laminar infarct. Conclusions. The patient showed clear bilateral ideomotor apraxia, which could not be justified/explained by visuo-spatial agnosia secondary to a right parietal ischaemic lesion. It is usually considered that ideatory and ideomotor apraxias are due to left hemisphere lesions, whilst constructive apraxia and apraxia related to dress are due to right hemisphere lesions. In this case, there was ideomotor apraxia secondary to a right parietal lesion, that is to say a crossed ideomotor apraxia, without crossing of other neuropsychological functions. This supports the theory of independence of hemisphere dominance for different cognitive functions. The frustrated left handedness of the patient might be related to the greater probability of unusual hemisphere dominance for ideomotor praxis function in this particular case. [REV NEUROL 2001; 33: 725-8]

Key words. Crossed apraxia. Hemisphere dominance. Ideomotor apraxia. Left handedness. Manual dominance.

INTRODUCCIÓN

En neuropsicología clínica, tradicionalmente se ha considerado la lateralización hemisférica de las capacidades prácticas: así,

las apraxias bucofacial, ideatoria e ideomotora se suelen considerar secundarias a lesiones hemisféricas izquierdas—o de hemisferio dominante—, y las apraxias constructivas y del ves-

Recibido: 03.04.01. Aceptado tras revisión externa sin modificaciones: 06.05.01.

Unidad de Neurología. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid, España.

Correspondencia: Dr. José Luis Dobato Ayuso. Unidad de Neurología. Fundación Hospital Alcorcón. Avda. Budapest, 1. E-28922 Alcorcón, Madrid.

E-mail: jldobato@fhacorcon.es / jdobatoa@meditex.es

Este trabajo se presentó como póster en el XVII Seminario Neurológico de Invierno, en Candanchú, el 1 de febrero de 2001, y fue publicado en forma de resumen en Revista de Neurología 2001; 32: 894 (P22).

© 2001, REVISTA DE NEUROLOGÍA

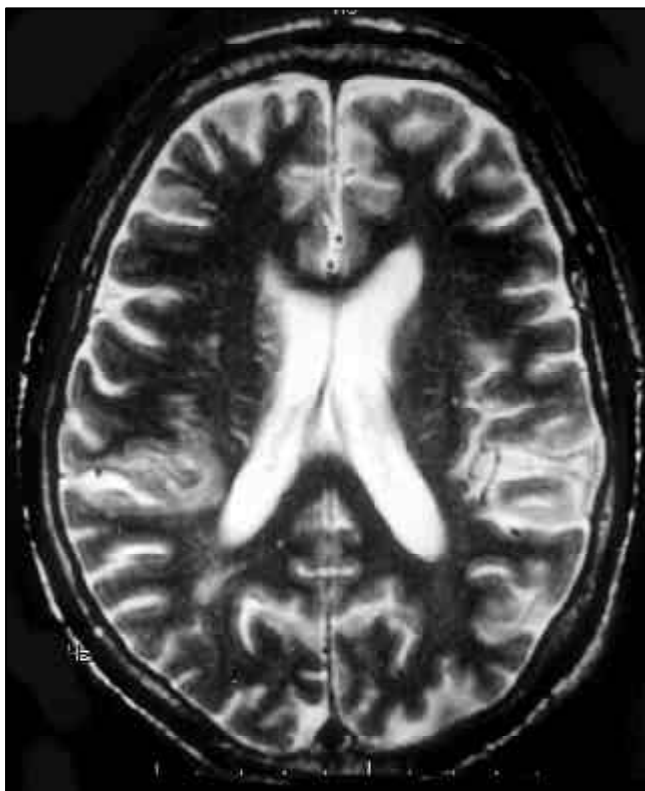


Figura 1. Infarto laminar parietal derecho objetivado en RM, modo T₂, proyección axial.

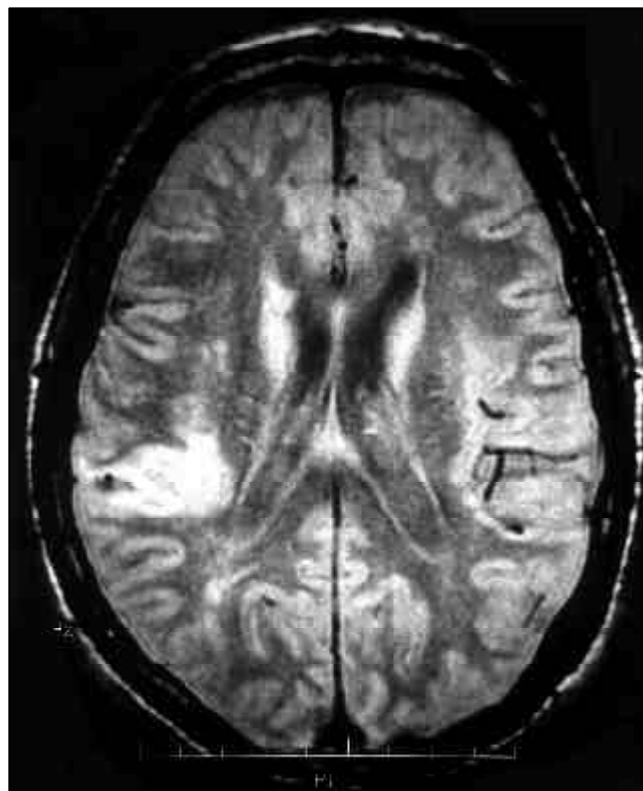


Figura 2. Infarto laminar parietal derecho objetivado en RM, modo DP, proyección axial.

tido, a lesiones hemisféricas derechas –o de hemisferio no dominante– [1].

Cuando se demuestra que una sintomatología apráxica se debe a una lesión contralateral a la esperada, se denomina apraxia cruzada a dicha situación clínica [2-5]; estos casos inusuales suelen sugerir que la dominancia hemisférica no es uniforme para las distintas funciones neuropsicológicas en el mismo individuo [2,3,6].

Se comunica un caso de apraxia cruzada por lesión parietal derecha en un paciente zurdo contrariado –con dominancia manual izquierda congénita, anulada educativamente.

CASO CLÍNICO

Un varón de 75 años de edad, zurdo contrariado, con antecedentes de hipertensión arterial y cáncer de laringe, intervenido hacía seis años, habiendo recibido radioterapia y quimioterapia posteriormente, con buena recuperación funcional del habla; sufrió un episodio agudo de alteración en el manejo de objetos: p. ej., al ir a tomarse una pastilla, puso el bote debajo del grifo, o echó los restos de la comida en la fuente de ensalada. Por lo demás, el paciente se encontraba consciente y orientado, conocía a sus familiares perfectamente y su comportamiento social era correcto; tampoco sus allegados se percataron de ningún déficit motor focal. El cuadro evolucionó favorablemente, desapareciendo estas alteraciones comportamentales de su vida cotidiana, desde el tercer día del abrupto inicio del cuadro, según datos aportados por su esposa. Valorado 10 días después en consulta, no se encuentra focalidad en la exploración neuromotora, y se obtienen puntuaciones de 29/30 en *Minimal State Test* [7], y 34/35 en minixamen cognitivo [8] –único fallo, en praxis constructiva-copia–; cualitativamente se apreciaba una dificultad en la realización de gestos intransitivos con ambas manos, que mejoraban a la imitación. Una RM demostró un infarto laminar parietal derecho (Figs. 1, 2 y 3) y el doppler TSA, una oclusión de arteria carótida interna y arteria

vertebral derechas y suboclusión de arteria carótida interna izquierda, motivo por el que se derivó a cirugía vascular, donde se realizó endarterectomía izquierda, con buena evolución.

En una valoración neuropsicológica reglada, que se realizó dos semanas después, se mantenían las mismas puntuaciones en *Minimal State Test* y minixamen cognitivo; obtenía una puntuación de 35 –clara dominancia manual izquierda– en el cuestionario de Edimburgo de dominancia manual, y en una batería Barcelona-PIENC (versión completa) [9], el paciente obtuvo rendimientos anormales en subtests de comprensión de órdenes –con fallos en las de varios pasos–, realización de gestos simbólicos transitivos e intransitivos –con mejoría a la imitación–, imitación de pantomimas y secuencias de posturas bilaterales, percepción de imágenes superpuestas, memoria visual inmediata y de reproducción (Tabla), con normalidad en el resto de las tareas –en concreto, normalidad en el resto de tareas lingüísticas, salvo en la de comprensión/realización de órdenes de varios pasos, praxis ideatoria, praxis constructiva, atención visuográfica, orientación topográfica, reconocimiento de caras, reconocimiento digital, morfognosia, identificación/nominación de colores, reconocimiento derecha/izquierda, memoria verbal, cálculo, información y abstracción–. A destacar, cualitativamente, micrografía y pérdida de perspectivas en las praxias visuográficas –a pesar de puntuar en intervalo normal–, así como un retardo en la cancelación de figuras en cuadrante inferior izquierdo en la prueba ‘a’ de atención visuográfica, no obstante lo cual, el paciente las detecta y las tacha todas.

DISCUSIÓN

Junto con datos evidentes de afectación de funciones visuoespaciales –puntuaciones anómalas en tareas de identificación de imágenes superpuestas, de memoria visual o de imitación de pantomimas complejas o secuenciales, que pudiera estar influida por un cierto componente de agnosia visuoespacial–, el paciente presenta una clara apraxia ideomotora bilateral –realización de ges-

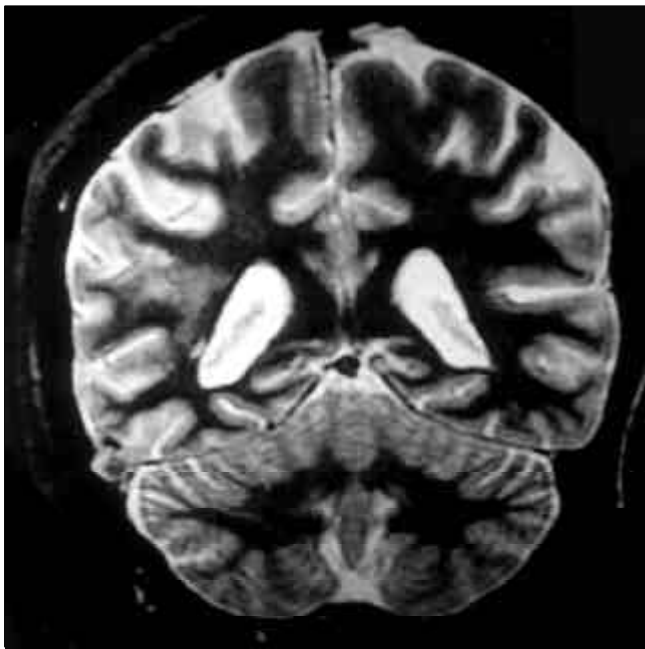


Figura 3. Infarto laminar parietal derecho objetivado en RM, modo T₂, proyección coronal.

tos transitivos e intransitivos a la orden—, no justificable por las alteraciones visuoespaciales descritas, y presumiblemente secundaria a la lesión parietal derecha.

Tradicionalmente, se ha considerado que las apraxias bucofacial, ideomotora e ideatoria se deben a lesiones hemisféricas izquierdas (o de hemisferio dominante): es más evidente esta correlación en las apraxias bucofacial con lesión frontal izquierda e ideomotora con lesión parietal izquierda [1], si bien en el caso de la apraxia ideatoria también se puede deber a lesiones frontales izquierdas o bihemisféricas [10]. A su vez, las apraxias del vestido y constructivas, con importante componente visuoespacial en su patogenia, vendrían mediadas por lesiones hemisféricas derechas de predominio parietal [11, 12], aunque también se han descrito alteraciones en apraxias constructivas por lesiones parietales izquierdas o frontales [12, 13]. A su vez, las apraxias melocinéticas se consideran secundarias a lesiones frontales o parietales derechas o izquierdas contralaterales a la sintomatología [14, 15], mientras que las dinámicas serían secundarias a lesiones frontales [10].

Sin embargo, se han descrito ocasionalmente casos de apraxia secundaria a lesiones contralaterales a las usualmente descritas: en tales casos, se habla de apraxia cruzada [2-5].

Si bien hay casos en que la apraxia cruzada es manifestación de una dominancia hemisférica totalmente cruzada [16-18], con funciones lingüísticas mayoritariamente dependientes de hemisferio derecho (afasia cruzada) y habilidades visuoespaciales dependientes de hemisferio izquierdo, en la mayoría de los casos la existencia de una apraxia cruzada no presupone el cruzamiento de otras funciones neuropsicológicas (como el lenguaje), sugiriendo que la dominancia hemisférica de los circuitos neuronales que subyacen a distintas funciones neuropsicológicas en el mismo individuo no tiene por qué ser uniforme [2, 3, 5, 6, 19, 20].

Tabla. Subtests de la batería Barcelona-PIENC con rendimientos en margen patológico.

Subtest	Puntuación paciente	Margen normal (mínimo-máximo)
Comprensión de órdenes	13	15-16
Realización gesto simbólico d/i	6/6	9-10
Mímica uso de objetos d/i	6/7	9-10
Imitación posturas unilaterales d/i	8/8	9-10
Imitación posturas bilaterales	5	7-8
Sec. motoras unilaterales d/i	6/5	7-8
Sec. motoras bilaterales	2	3-4
Percepción imágenes superpuestas	9	14-20
Memoria visual elección	3	5-10
Memoria visual reproducción	4	6-16

d/i: derecha/izquierda.

El caso descrito parece confirmar la teoría anterior, pues una lesión parietal derecha produciría alteraciones apráxicas ideomotoras bilaterales cruzadas y visuoespaciales no cruzadas, según la teoría clásica, pero respetando el lenguaje—función no cruzada en nuestro paciente—. Por otra parte, la inexistencia de apraxia ideatoria, desorientación topográfica y apraxia constructiva, y el buen funcionamiento ecológico del paciente, hacen presuponer una buena integración en niveles jerárquicamente superiores de las funciones neuropsicológicas básicas, supliendo estos defectos en las actividades de la vida diaria y obteniendo relativamente buenas puntuaciones en la psicometría elemental —*Minimal State Test* [7] y miniexamen cognitivo [8]—.

Un dato a tener en cuenta es la zurdera contrariada del paciente: se sabe que la dominancia manual izquierda se asocia a desviaciones de la norma respecto a la dominancia hemisférica, al menos en el lenguaje [16, 21]. Asumiendo que los circuitos implicados en las actividades práxicas y lingüísticas del individuo sean independientes, ¿cabría la posibilidad de que la dominancia manual ‘anómala’ de este paciente se relacionara con una dominancia anómala también en funciones práxicas ideomotoras, con preservación de la dominancia usual—hemisférica izquierda— para el lenguaje? Para aclarar este punto, haría falta la descripción de más casos de apraxia cruzada en sujetos zurdos.

Esta apraxia cruzada, aislada en su cruzamiento respecto a otras funciones neuropsicológicas—visuoespaciales, lingüísticas, aritméticas, etc.—, apoyaría la teoría de la dominancia hemisférica independiente para distintas funciones neuropsicológicas.

Cabría la posibilidad de que la dominancia manual ‘anómala’ del paciente (zurdo contrariado) se relacione con el cruzamiento de las funciones práxicas; para aclarar este punto, harían falta más casos de las mismas características.

BIBLIOGRAFÍA

- Rushworth MF, Nixon PD, Renowden S, Wade DT, Passingham RE. The left parietal cortex and motor attention. *Neuropsychologia* 1997; 35: 1261-73.
- Cambier J, Masson M, Guillot M, Robine B. Negligence droite avec hemiasomatognosia, confusion mentale, apraxia and agraphia without aphasia. *Rev Neurol (Paris)* 1985; 141: 805.
- Raymer AM, Merians AS, Adair JC, Schwartz RL, Williamson DJ, Rothi LJ, et al. Crossed apraxia: implications for handedness. *Cortex* 1999; 35: 183-99.
- Marchetti C, Della-Sala S. On crossed apraxia. Description of a right-handed apraxic patient with right supplementary motor area damage. *Cortex* 1997; 33: 341-54.
- Mani RB, Levine DN. Crossed bucofacial apraxia. *Arch Neurol* 1988; 45: 581-4.
- Kramer JH, Delis DC, Nakada T. Buccofacial apraxia without aphasia due to a right parietal lesion. *Ann Neurol* 1985; 18: 512-4.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-98.
- Lobo A, Ezquerro J, Gómez Burgada F, Sala JM, Seva Díaz A. El Minimental cognoscitivo. Un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1979; 3: 189-202.
- Peña-Casanova J. Bateria Barcelona-PIENC. Barcelona: Masson; 1989.
- Geschwind N, Damasio AR. Apraxia. In Frederiks JAM, ed. *Handbook of Clinical Neurology*. Vol. 1. Clinical Neuropsychology. New York: Elsevier; 1985. p. 423-32.
- Croisile B, Trillet M, Hibert O, Cianotti L, Le Bars D, Manguiere F, et al. G. Desordres visuo-constructifs et alexie-agraphie associes a une atrophie corticale posterieure. *Rev Neurol (Paris)* 1991; 147: 138-43.
- Villa G, Gainotti G, de Bonis C. Constructive disabilities in focal brain-damaged patients. Influence of hemispheric side, locus of lesion and coexistent mental deterioration. *Neuropsychologia* 1986; 24: 497-510.
- Gainotti G. Constructional apraxia. In Frederiks JAM, ed. *Handbook of Clinical Neurology*. Vol. 1. Clinical Neuropsychology. New York: Elsevier; 1985. p. 491-506.
- Green RC, Goldstein FC, Mirra SS, Alzarak NF, Baxt JL, Bakay RA. Slowly progressive apraxia in Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995; 59: 312-5.
- Okuda B, Tachibana H, Kawabata K, Takeda M, Sugita M. Slowly progressive limb-kinetic apraxia with a decrease in unilateral cerebral blood flow. *Acta Neurol Scand* 1992; 86: 76-81.
- Meador KJ, Loring DW, Lee K, Hughes M, Lee G, Nichols M, et al. Cerebral lateralization: relationship of language and ideomotor praxis. *Neurology* 1999; 53: 2028-31.
- Margolin BI, Binder L. Multiple component agraphia in a patient with atypical cerebral dominance: an error analysis. *Brain Lang* 1984; 22: 26-40.
- Rapcsak SZ, González-Rothi LJ, Heilman KM. Apraxia in a patient with atypical cerebral dominance. *Brain Cogn* 1987; 6: 450-63.
- Berthier M, Starkstein S, Leiguarda R. Behavioral effects of damage to the right insula and surrounding regions. *Cortex* 1987; 23: 673-8.
- Selnes OA, Pestronk A, Hart J, Gordon B. Limb apraxia without aphasia from a left sided lesion in a right handed patient. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1991; 54: 734-7.
- Kertesz A. Aphasia. In Frederiks JAM, ed. *Handbook of Clinical Neurology*. Vol. 1. Clinical Neuropsychology. New York: Elsevier; 1985. p. 287-332.

APRAXIA CRUZADA SECUNDARIA A INFARTO PARIETAL DERECHO

Resumen. Introducción. Se denomina apraxia cruzada a una atípica alteración en funciones práxicas por una lesión cerebral contralateral a la esperable. Se comunica un caso de apraxia cruzada por lesión parietal derecha en un paciente zurdo contrariado, y se discute su peculiar perfil neuropsicológico y la posible relación de éste con la zurdería. Caso clínico. Un paciente de 75 años, zurdo contrariado, sufrió un episodio agudo de alteración en el manejo de utensilios (cubiertos, grifos, botes de medicación), sin dejar de conservar su comportamiento social y su orientación. En la exploración neurosomática no se objetivaron déficits focales, en el MMST puntuó 29/30, en el cuestionario de Edimburgo puntuó 35 (dominancia manual izquierda), y en la batería Barcelona-PIENC puntuaba en margen patológico en subtests de comprensión de órdenes, realización de gestos simbólicos e imitación gestual, así como en percepción de imágenes superpuestas y memoria visual; en una RM se demostró un infarto laminar parietal derecho. Conclusiones. El paciente presenta una clara apraxia ideomotora bilateral, no justificable por la agnosia visuoespacial objetivada secundaria a una lesión isquémica parietal derecha. Normalmente se considera que las apraxias ideatorias e ideomotoras se deben a lesiones hemisféricas izquierdas, mientras que las constructivas y del vestido se deben a lesiones derechas. En este caso, tendríamos una apraxia ideomotora secundaria a lesión parietal derecha, es decir, una apraxia ideomotora cruzada, sin cruzamiento de otras funciones neuropsicológicas, lo que apoyaría la teoría de la independencia de la dominancia hemisférica para las distintas funciones cognitivas. La zurdería contrariada del paciente podría relacionarse con la mayor probabilidad de dominancia hemisférica atípica para funciones práxicas ideomotoras en este caso concreto. [REV NEUROL 2001; 33: 725-8]

Palabras clave. Apraxia cruzada. Apraxia ideomotora. Dominancia hemisférica. Dominancia manual. Zurdería.

APRAXIA CRUZADA SECUNDÁRIA A ENFARTE PARIETAL DIREITO

Resumo. Introdução. A apraxia cruzada é uma alteração rara das funções práxicas por uma lesão cerebral contralateral esperada. Apresenta-se um caso de apraxia cruzada por lesão parietal direita num doente surdo contrariado, e discute-se o seu perfil neuropsicológico estranho e a possível relação deste com a surdez. Caso clínico. Um doente de 75 anos de idade, surdo contrariado, sofreu um episódio agudo de alteração no manuseamento de utensílios (talheres, chaves, embalagens de medicamentos), sem deixar de conservar o seu comportamento social e a sua orientação. No exame neurosomático, não se objectivaram défices focais, num MMST somou 29/30 pontos, num questionário de Edimburgo realizou 35 (dominância manual esquerda), e numa bateria Barcelona-PIENC atingiu o leque patológico em subtests de compreensão de ordens, realização de gestos simbólicos e imitação gestual, assim como na percepção de imagens sobrepostas e memória visual; numa IRM demonstrou-se um enfarte laminar parietal direito. Conclusões. O doente apresenta uma clara apraxia ideomotora bilateral, não justificada pela agnosia visuoespacial objectivada secundária a uma lesão isquémica parietal direita. Habitualmente considera-se que as apraxias ideatórias e ideomotoras devem-se a lesões hemisféricas esquerdas, enquanto que as construtivas e as do vestir devem-se a lesões direitas. Neste caso, teríamos uma apraxia ideomotora secundária a lesão parietal direita, ou seja, uma apraxia ideomotora cruzada, sem cruzamento de outras funções neuropsicológicas, o que sustentaria a teoria da independência da dominância hemisférica para as distintas funções cognitivas. A surdez contrariada do doente poderia relacionar-se com a maior probabilidade de dominância hemisférica, rara para funções práxicas ideomotoras neste caso concreto. [REV NEUROL 2001; 33: 725-8]

Palavras chave. Apraxia cruzada. Apraxia ideomotora. Dominância hemisférica. Dominância manual. Surdez.