

Apraxia

Alterações no movimento intencional



○ que é a apraxia?

- Alteração na execução de movimentos aprendidos em resposta a um estímulo que habitualmente desencadeia o movimento (finalidade)
- Ausência de alterações motoras, atencionais ou falta de cooperação

(Ardila, 2009)



- Córtex Pré-frontal
- Córtex pré-motor
- Área motora suplementar
- Córtex de associação **parieto**-temporo-occipital
- Córtex motor primário
- Núcleos da base
- Tálamo
- Mesencéfalo
- Cerebelo
- Conexões cérebro-medula
- Músculo efetor



Hemisfério esquerdo

- Apraxia ideomotora
- Apraxia ideativa
- Restantes apraxias

Hemisfério direito

- Apraxia construtiva
- Apraxia do vestir



Avaliação da apraxia

- Gestos transitivos com significado
 - Martelar, usar tesoura, etc.
- Gestos transitivos sem significado
 - Uso de objetos sem fins conhecidos para a pessoa avaliada
- Gestos intransitivos com significado
 - Simular os atos de martelar, usar tesoura
- Gestos comunicativos
 - Saudar, expressar raiva
- Gestos intransitivos sem significado
 - Movimento com os membros sem significado
- Imitação de gestos

(Almeida, Black, & Roy, 2002)



Tipos de apraxia

- Apraxia ideomotora: incapacidade para realizar um ato motor previamente aprendido. Alteração nos movimentos com e sem significado.
- Conservação das sequências de ação.



Tipos de apraxia

- Apraxia ideativa: uso incorreto de objetos e conceptualização inapropriada da sua utilidade. Fracasso na execução correta de sequências de ação para utilizar os objetos e alcançar o objetivo proposto.



(De Renzi & Lucchelli, 1988)



Outros tipos de apraxia

- ▣ Apraxia do vestir
- ▣ Apraxia construtiva
- ▣ Apraxia da marcha
- ▣ Apraxia melanocinética
- ▣ Apraxia buco-linguo-facial
- ▣ Apraxia do discurso
- ▣ Apraxia oculomotora

(Ardila, 2009)

Referências



- Almeida, Q. J., Black, S. E., & Roy, E. A. (2002). Screening for Apraxia: A Short Assessment for Stroke Patients. *Brain and Cognition*, 48, 253–631.
- Ardila, A. (2009). Apraxia. In M.V.P. Bartolomé & A. Ardila (Eds.), *Síndromes Neuropsicológicas* (2.^a ed., pp. 107–125). Salamanca, Espanha: Amarú Ediciones.
- Bartolomé, M.V.P., Fernández, V.L., & Ajamil, C.E. (2009). Neuropsicología – Libro de trabajo (4.^a ed., pp. 283–299). Salamanca, Espanha: Amarú Ediciones.
- De Renzi, E., & Lucchelli, F. (1988). Ideational apraxia. *Brain*, 111, 1173–1185.

Heminegligência

Multiplicidade de manifestações



Heminegligência

- Falha em responder, relatar ou orientar-se a estímulos presentes no lado contralateral à lesão cerebral, na ausência de défices sensoriais (Heilman, Watson, & Valenstein, 1985).



Tipos de heminegligência

Heminegligência **sensorial**

Heminegligência **representacional**

Heminegligência **motora**

(Heilman, Valenstein, & Watson, 1994)

Base neuroanatômica heminegl.



- ▣ Região parietal
- ▣ Córtex frontal
- ▣ Tálamo
- ▣ Mesencéfalo
- ▣ Cíngulo



Heminegligência esquerda

- Cerca de metade dos pacientes com uma lesão no hemisfério direito sofrem de negligência para o lado esquerdo do espaço (Azouvi et al., 2006).

Haverá heminegligência à direita?

SIM

Kleinman et al. (2007); Ihori et al. (2015)



Heminegligência e AVD

- Heminegligência espacial, em geral, tem uma **forte influência negativa** sobre a independência durante atividades de vida diária em pacientes com AVC (Nijboer et al., 2013).
- Que AVD's podem ser alteradas? O que é visível?



Avaliação da heminegligência

- Behavioral Inattention Test (Wilson, Cockburn, & Halligan, 1987)
- Cópia de desenhos (casa)
- Testes de cancelação:
 - Teste de Albert (Albert, 1973);
 - cancelação de estrelas (Wilson, Cockburn, & Halligan, 1987);
 - cancelação de sinos (Gauthier, Dehaut, Joannette, 1989).



Referências

- Albert, M. L. (1973). A simple test of visual neglect. *Neurology*, 23, 658–664.
- Azouvi, P., Bartolomeo, P., Beis, J.-M., Perennou, D., Pradat-Diehl, P., and Rousseaux, M. (2006). A battery of tests for the quantitative assessment of unilateral neglect. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 24, 273–285.
- Bartolomé, M.V.P. (2009), Transtornos de atención. In M.V.P. Bartolomé & A. Ardila (Eds.), *Síndromes Neuropsicológicas* (2.^a ed., pp. 31–40). Salamanca, Espanha: Amarú Ediciones.
- Diller, L., Ben-Yishay, Y., Gertsman, L. J., Goodkin, R., Gordon, W., & Weinberg, M. S. (1974). *Studies in Cognition and Rehabilitation in Hemiplegia*. New York: New York University Medical Center. Rehabilitation Monograph n. 50.
- Gauthier, L., Dehaut, F., & Joanette, Y. (1989). The Bells Test: a quantitative and qualitative test for visual neglect. *International Journal of Clinical Neuropsychology*, 11, 49–54.
- Heilman, K. M., Watson, R. T., & Valenstein, E. (1985). Neglect and related disorders. In K. M. Heilman & E. Valenstein (Eds.), *Clinical Neuropsychology* (2.^a ed., pp. 243–293). New York: Oxford University Press.
- Heilman, K. M., Valenstein, E., & Watson, R. T. (1994). The what and how of neglect. *Neuropsychological Rehabilitation*, 4, 133–139.
- Ihori, N., Kashiwagi, A., & Kashiwagi, T. (2015). Right unilateral spatial neglect in aphasic patients. *Brain & Language*, 147, 21–29.
- Kleinman, J. T., Newhart, M., Davis, C., Heidler-Gary, J., Gottesman, R. F., & Hillis, A. E. (2007). Right hemispatial neglect: Frequency and characterization following acute left hemisphere stroke. *Brain and Cognition*, 64, 50–59.
- Nijboer, T.C. W., Van de Port, I., Schepers, V., Post, M., & Visser-Meily, J.M.A. (2013). Predicting functional outcome after stroke: the influence of neglect on basic activities in daily living. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 182.
- Shipman, T. L. (2009). A Visual neglect: should we attend to it? *British and Irish Orthoptic Journal*, 6, 22–27.
- Wilson, B., Cockburn, J., & Halligan, P. (1987). Development of a behavioral test of visuospatial neglect. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 68, 98–101.



Mais-valia da Neuropsicologia

- ▣ Caracterização das lesões neurológicas;
- ▣ Apoio nas decisões de tratamento com base nos pontos fortes, fracos e nas necessidades do doente;
- ▣ Monitorização da eficácia do tratamento;
- ▣ Planos de intervenção individualizados e baseados na evidência;



[ana.marques@roviscopais.min-saúde.pt](mailto:ana.marques@roviscopais.min-saude.pt)