

# **Apraxia y severidad de la demencia en pacientes con enfermedad de Alzheimer.**

Rubinstein, Wanda y Politis, Daniel.

Cita:

Rubinstein, Wanda y Politis, Daniel (2007). *Apraxia y severidad de la demencia en pacientes con enfermedad de Alzheimer. XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-073/103>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e8Ps/o72>

# APRAXIA Y SEVERIDAD DE LA DEMENCIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Rubinstein, Wanda; Politis, Daniel  
CONICET-INEBA-Hospital Eva Perón. Argentina

## RESUMEN

En varios estudios se halló una positiva correlación entre la severidad de la demencia y la severidad de la apraxia (Ochipa et al, 1992; Luchelli, 1993; Foundas et al. 1999). Sin embargo Deruesné et al. (2000) no encontraron clara evidencia de dicha relación. El objetivo de este trabajo es estudiar la relación entre la apraxia y el grado de severidad de la demencia, en pacientes con enfermedad de Alzheimer. Se evaluaron 49 pacientes con diagnóstico de Demencia tipo Alzheimer. Se utilizó la Batería de Politis & Margulís para la evaluación de praxias y para el estudio de la severidad se utilizó el Clinical Dementia Rating, Global Deterioration Scale y Examen del Estado Mental Mínimo. Se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre la severidad de la demencia y rendimiento en la batería de praxias. Por otro lado, el 84% de los pacientes que se encontraban en estadios iniciales de la enfermedad presentaron algún tipo de alteración praxica. Estos resultados concuerdan con otras investigaciones y sugieren la importancia de la inclusión de la evaluación de las praxias desde el comienzo de la enfermedad.

## Palabras clave

Apraxia Demencia Severidad

## ABSTRACT

LIMB APRAXIA AND DEMENTIA SEVERITY IN ALZHEIMER'S DISEASE PATIENTS.  
In several studies was found a positive correlation between the severity of the dementia and the severity of apraxia (Ochipa et al, 1992; Luchelli, 1993 Foundas et al. 1999). Nevertheless Deruesné et al. (2000) did not find clear evidence of this relation. The objective of this work is to study the relation between limb apraxia and dementia's severity, in patients with Alzheimer's disease. We tested 49 Alzheimer's disease patients. We administered the Praxis Battery (Politís & Margulís) to evaluate limb apraxia. We used Clinical Dementia Rating (CDR), the Global Deterioration Scale (GDS) and Mini-Mental State Examination (MMSE) to assess dementia's severity. We obtained the following results: we founded strong relationship between total score of Praxis Battery and each one of the instruments that evaluate dementia's severity (CDR, GDS & MMSE). On the other hand, 84% of the patients who were in initial stages of the disease presented some type of limb apraxia. These results agree with other investigations and suggest the importance to include praxias's evaluation in early stages of the disease.

## Key words

Limb-apraxia Dementia Severity

## INTRODUCCIÓN

La apraxia es comúnmente descripta como un síntoma de la Enfermedad de Alzheimer (DTA), y es uno de los signos clínicos que distingue estas y otras demencias corticales de aquellas que envuelven primariamente estructuras subcorticales (Albert, et al, 1974).

Varios autores (Della Sala, et al, 1987; Luchelli et al, 1993) han reportado la presencia de apraxia en pacientes con DTA, sin embargo los hallazgos siguen siendo insuficientes y las diferentes investigaciones realizadas no llegan a conclusiones unánimes sobre el tema.

Estudios sobre progresión y pronóstico en la DTA, han mostrado que los pacientes que desarrollan tempranamente apraxia declinan más rápidamente que aquellos que no. (Yesavage et al, 1993).

Burns et al (1991) plantean que la Apraxia en esta enfermedad podría ser mejor predictora de la muerte que la afasia o la amnesia.

Varios autores hallaron una positiva correlación entre la severidad de la demencia y la severidad de la apraxia en pacientes con esta enfermedad (Ochipa, et al 1992; Luchelli, 1993, Foundas et al, 1999). Sin embargo Deruesné et al. (2000) no encontraron clara evidencia de que la severidad de la apraxia se asocie con los puntajes obtenidos en el MMSE, es decir con la severidad de la demencia.

Varias investigaciones (Cummings & Benson, 1983; Della Sala, Luchelli and Spinnler, 1987, Rapcsak, Croswell & Rubens, 1989) hallaron apraxia únicamente en pacientes en estadios moderados y severos de la enfermedad. Sin embargo otros autores (Benke, 1993; Nelson et al, 1996, Edwards et al, 1991) describieron los dos tipos de apraxia (Apraxia Ideomotora y Ideatoria) en estadios tempranos de la DTA.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es estudiar la relación entre la apraxia y el grado de severidad de la demencia, en pacientes con enfermedad de Alzheimer.

## METODOLOGÍA

### MÉTODO I

#### Instrumento 1

Se evaluó a los pacientes con la batería (Politís & Margulís, 1997, Politís 2003) para la evaluación cognitiva de las praxias, basada en el modelo cognitivo de praxias de Rothi et al. (1991, 1997)

Consta de las siguientes pruebas:

1. Ingreso auditivo verbal de la información: en esta prueba se le solicita al paciente que realice una serie de gestos a la orden verbal.
2. Ingreso visual de objetos (pantomimas): se le solicita al paciente que a partir de ver un objeto realice el gesto de utilización (no se le permite nombrarlo ni tocarlo).
3. Utilización de herramientas: Se le solicita al paciente que utilice una serie de objetos que se le presentan, sin nombrarlos.
4. Discriminación gestual: Mientras se le muestran diferentes gestos al paciente, se le solicita que señale entre cuatro distractores cual es el dibujo que corresponde al gesto realizado por el examinador.
5. Decisión gestual: Se le solicita al paciente que diga si conoce o no el gesto que está realizando el examinador, de los cuales la mitad tienen sentido (gestos conocidos) y la otra mitad no

(ordenados por azar).

6. Imitación de gestos familiares: se le pide al paciente que imite una serie de gestos realizados por el examinador.

7. Imitación de gestos no familiares: es igual que la anterior con la diferencia que los gestos son no familiares (obtenidos de la lengua de señas Argentina.)

8. Apareamiento objeto herramienta: se le presentan al paciente las figuras correspondientes a los objetos y las herramientas, se le solicita que indique que herramientas se utilizan con cual objeto.

9. Denominación por función: se le muestran al paciente una serie de objetos y se le solicita que diga cual es la función de cada objeto

10. Conocimiento de una función (si /no): se le van mostrando al paciente una serie de objetos, mientras se le dice una función (la mitad son correctos y la mitad no) a cada uno, y se le solicita que responda si sirve o no para la función que el evaluador le dice.

Cada una de las pruebas descriptas consta de 40 estímulos. Para la Prueba de Ingreso Auditivo Verbal y en la imitación de gestos familiares se utilizaron 20 gestos transitivos y 20 intransitivos.

Esta Batería puntúa errores y posee puntaje de corte para cada prueba.

#### Instrumento 2

El Clinical Dementia Rating (CDR) de Hughes et al. (1993) es una escalas clínica que otorgan un valor estandarizado de acuerdo al grado de afección funcional. En general se intenta objetivar la valoración a fin de poder clasificar la demencia según los criterios clínicos clásicos: demencia leve, moderada, severa. Su escala establece cinco estadios posibles: 0= normal; 0,5= cuestionable; 1= demencia leve; 2 =demencia moderada; 3= demencia severa. La estimación se realiza en base al rendimiento del sujeto en seis modalidades de tipo cognitivo y funcional. Estas modalidades son: memoria, orientación, razonamiento, actividades sociolaborales, actividades recreativas y cuidado personal.

#### Instrumento 3

Global Deterioration Scale (GDS) de Reisberg et al. (1982) Es un sistema de clasificación ideado para establecer el nivel de capacidad cognitivo y funcional en pacientes en pacientes con demencia tipo Alzheimer. Se clasifica a los pacientes en 7 estadios diferentes según el grado de deterioro cognitivo y funcional observado, desde el estadio 1 (ausencia de déficit cognoscitivo) hasta el estadio 7 (dérbit cognoscitivo muy grave); el estadio 2 podría ser considerado como una Alteración de la Memoria Asociada a la Edad.

#### Instrumento 4

El Examen del Estado Mental Mínimo (MMSE) del Folstein et al. (1975) (Adaptación Allegri et al., 1999) es uno de los test más ampliamente usado para el rastreo inicial de alteraciones cognitivas. También favorece la posibilidad de contar con un parámetro adecuado de comparación entre distintos grupos de trabajo, al ser un instrumento que posee normas para nuestra población de estudio. (Butman et al, 2001)

Este test evalúa las siguientes funciones cognitivas: Orientación Temporo-Espacial, Memoria, Atención, Lenguaje (denominación, comprensión, repetición), escritura, visuconstrucción.

## METODO II

### Sujetos

Se evaluaron 49 pacientes del Servicio de Neurología del HIGA "Eva Perón" con diagnóstico de demencia tipo Alzheimer probable (Criterios diagnósticos del NINCDS-ADRDA).

A todos se les realizó TAC, RMN o SPECT de cerebro, examen neurológico, y estudios de laboratorio.

Los mismos fueron evaluados con una extensa batería neuropsicológica que incluye: memoria verbal y visual, visuconstrucción, lenguaje, atención, funciones ejecutivas y capacidad razonamiento.

La edad promedio de estos pacientes fue de 70 años, 39 fueron de sexo femenino y 10 de sexo masculino.

## RESULTADOS

Se analizaron las correlaciones con el Coeficiente "r" de Pearson. Se consideró un grado de significación a un nivel de probabilidad menor a 0,05.

De los pacientes evaluados 45 presentaron apraxia y 4 pacientes no presentaron dicha alteración.

El 51% de los pacientes presentó un CDR=0.5, el 40.8% un CDR=1 y el 8.2% restante un CDR=2.

El 84% de los pacientes que se encontraban en estadios iniciales de la enfermedad (CDR=0.5) presentaron algún tipo de alteración práctica, mientras que el 100% de los pacientes con CDR 1 y 2 presentaron apraxia.

Además se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la severidad de la apraxia y la severidad de la demencia. Los resultados obtenidos fueron: entre Batería de Praxias y CDR ( $r = 0,52, p = 0,000$ ); entre la Batería de Praxias y MMSE ( $r = -0,55, p = 0,000$ ) y entre la Batería de Praxias y el GDS ( $r = 0,59, p = 0,000$ ). Esto último coincide con lo hallado en pacientes con DTA por Foundas et al. (1999)

## CONCLUSIÓN

Nuestros hallazgos coinciden con los de Ochipa et al.; Luchelli et al., Foundas et al. y no concuerdan con los datos obtenidos por Derousné et al.

A diferencia de otros trabajos en que la severidad ha sido medida con un solo test (Luchelli et al. y Foundas et al. administraron solo el MMSE), en nuestra investigación se estudió la correlación evaluando la severidad con dos escalas y un test, lo cual refuerza los resultados los presentados. Por lo tanto nuestros hallazgos fortalecen la hipótesis de la correlación entre severidad de la demencia y la severidad de la apraxia.

Estos resultados tendrían además una implicancia ecológica ya que la severidad de la apraxia generaría mayores dificultades funcionales para los pacientes.

Otro dato de interés es el hallazgo de apraxia en estadios iniciales de la DTA, lo cual cuestiona la hipótesis de que dicha función se altera en estadios más severos (Cummings & Benson; Della Sala et al.; Rapcsak et al).

Si la apraxia es una función tempranamente alterada su evaluación y detección contribuiría al diagnóstico inicial de la DTA.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBERT, M.; FELDMAN, R. & WILLIS, A. (1974). The subcortical dementia of progressive supranuclear palsy. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 37: 121-130.
- ALLEGRI R OLLARI, J.; MANGONE, C.; BUTMAN, J.; ARIZAGA, R.L.; KREMER, J.; et al (1999). "Minimental State Examination" en la Argentina: Instrucciones para su Administración. *Revista Neurológica Argentina*, 24 (1). 31-35.
- American Psychiatric Association.(1994). Diagnostic and statistical Manual of Medical Disorders, 4th.ed. Washington, DC.
- BENKE, T. (1993). Two forms of apraxia in Alzheimer's disease. *Cortex*, 29:715-725.
- BURNS, A.; LEWIS, G.; JACOBY, R. & LEVY, R. (1991). Factors affecting survival in Alzheimer's disease. *Psychological Medicina*, 21: 363-370.
- BUTMAN, J.; ARIZAGA, R.L.; HARRIS, P.; DRAKE, M.; BAUMANN, D.; PASCALE, A.; ALLEGRI, R.F.; MANGONE, C.A. (2001). El "Mini-Mental State Examination" en Español. Normas para Buenos Aires. *Revista Neurológica Argentina*, 26,1:11-15.
- CUMMINGS, J.L & BENSON, D.F.: *Dementia: Clinical Approach*. Boston: Butterworths,1983.
- DELLA SALA, S.; LUCCHELLI, F. & SPINNLER, H. (1987). Ideomotor apraxia in patients with dementia of Alzheimer type. *Journal of Neurology*, 234:91-93.
- DEROUESNÉ, C.; LAGHA-PIERUCCI, S.; THIBAULT, S.; BAUDOUIN-MADEC, V.; LACOMBLEZ, L. (2000). Apraxic disturbances in patients with mild to

- moderate Alzheimer's disease. *Neuropsychologia* 38; 1760-1769.
- EDWARDS, D.F.; DEUEL, R.K.; BAUM, C.M.; MORRIS, J.C. (1991). A quantitative analysis of apraxia in senile dementia of Alzheimer type: stage-related differences in prevalence and type. *Dementia*, 2:142-9
- FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MC HUGH, P.R. (1975). Minimental State, A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.* 19: 189-198.
- FOUNDAS, A.L.; MACAULEY, B.L.; RAYMER, A.M.; MAHER, L.M.; ROTHI, G.L & HEILMAN, K. (1999). Ideomotor Apraxia in Alzheimer Disease and Left Hemispheric Stroke: Limb Transitive and Intransitive Movements. *Neuropsychiatric, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*;12,3 :161-166.
- FOUNDAS, A.L.; MACAULEY, B.L.; RAYMER, A.M.; et al.(1995). Ecological implications of limb apraxia:evidence from mealtime behavior. *Journal of the International Neuropsychological Society*;1:62-66.
- GONZALEZ ROTHI, L.; OCHIPA, C. & HEILMAN, K. (1991). A cognitive neuropsychological model of limb praxis. *Cognitive Neuropsychology*, 8 (6). 443-458.
- GONZALEZ ROTHI, L.; OCHIPA, C. & HEILMAN K. (1997). A Cognitive Neuropsychological Model of Limb Praxis and Apraxia . En Gonzalez Rothi, L.; & Heilman K. (eds). *Apraxia, the neuropsychology of action*(pp.29-49). Hove, U.K: Psychological Press.
- HUGHES, C.D.; BERG, L.; DANZIGER, L.; COBEN, L.A.; MARTIN, R.L.: A new rating scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry* 1982; 140: 566-572. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR). current version and scoring rules. *Neurology* 1993 Nov;43(11):2412-4
- LUCHELLI, F.; LOPEZ O., FAGLONI , P.; BOLLER, F. (1993).Ideomotor And Ideational Apraxia in Alzheimer Disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 8:413-417.
- MC KHANN, G.; DRACHMAN, D.; FOLSTEIN, M.; KATZAMNA, R.; PRICE, D. and STADLAN, E. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA work group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force of Alzheimer's Disease. *Neurology* 34, 393-944.
- NEILSON, K.A.; CUMMINGS, B.J.; COTMAN, C.W. (1996). Constructional apraxia in Alzheimer's disease correlates with neuritic neuropathology in occipital cortex. *Brain Res.*; 741:284-293.
- OCHIPA, C.; ROTHI L. & HEILMAN K. (1992). Conceptual apraxia in Alzheimer's disease. *Brain*, 115: 1061 -1071.
- POLITIS, D.; MARGULIS, L. (1997). Evaluación de las praxias a partir de un modelo cognitivo. (1997) *Neuropsychología Latina*; 3: pp. 92. Resumen presentado en V Congreso latinoamericano de neuropsicología, Guadalajara, Jalisco. México, 4 al 7 de octubre de 1997.
- POLITIS, D. (2003). Nuevas perspectivas en la evaluación de las apraxias, Tesis de Doctorado, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- RAPCSAK, S.; CROSWELL, S.; RUBENS, A. (1989). Apraxia in Alzheimer's disease. *Neurology*, Cleveland, 39: 664-669
- REISBERG, B.; FERRIS, S.H.; DE LEON, M.J.; CROOK, T. (1982)The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal Psychiatry* ; 139(9). 1136-9.
- YESAVAGE, J.A.; BROOKS, J.O.; TAYLOR, J.; & TINKLENBERG, J. (1993). Development of aphasia, apraxia and agnosia and decline in Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 150: 742-747.