



Artículo breve

Nuevo objetivo en la mira de la neuropsiquiatría: el síndrome disejecutivo y disejecutividad. Hallazgos clínicos neurológicos y psiquiátricos

New target in the sights of neuropsychiatry: dysexecutive and dysexecutive syndrome. Neurological and psychiatric clinical findings

Andrés Miguel Mujica-Alfonzo^{1,2*}

1 Hospital Psiquiátrico José Ortega Duran. Bárbula. Carabobo, Venezuela.

2 Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Carabobo, Venezuela.

Resumen

Desde el punto de vista sintomatológico, se han descrito numerosos hallazgos neurológicos asociados a lesiones, isquemias que corresponden a un deterioro cognitivo no favorable a la edad de los pacientes estudiados en diferentes investigaciones. Se ha tornado una premisa mundial el enfoque actual neuropsiquiátrico y el uso diagnóstico y terapéutico de herramientas neuropsiquiátricas disponibles en la actualidad, teniéndose consideración de innovadores conceptos como la validez ecológica de tareas, test, y subtest neuropsicológicos. Es por ello que se pretende compartir una revisión bibliográfica desde esta óptica, para identificar las probables lesiones que sean causa de este polémico y reciente objeto de estudio: el síndrome disejecutivo, o recientemente denominado "disejecutividad".

Palabras clave: neuropsiquiátrico, herramienta, test, subtest

Abstract

From the standpoint of symptomatic have been reported numerous findings related to neurological injury, ischemia that correspond to unfavorable cognitive impairment at the age of the patients studied in various investigations, has become a global assumption the current approach and use neuropsychiatric Diagnosis and treatment of neuropsychiatric tools available today, taking account of innovative concepts such as ecological validity of tasks, tests, and neuropsychological subtests. That is why I intend to share reviews from this standpoint, in order to identify lesions that are likely cause of this controversial and recent area of study: The dysexecutive syndrome, or recently called dysexecutive.

Keywords: neuropsychiatric tool, test, subtest

* Correspondencia: andresmiguel.mujicaalfonzo@gmail.com. Sede Mañongo, Universidad de Carabobo, Venezuela. Teléfono: +58 (41) 8 579 284
Recibido: 26-12-2010. Revisión desde: 11-03-11. Aceptado: 27-06-2011

Introducción

La presente investigación es realizada considerando diversas alteraciones estructurales del sistema nervioso central y la persistencia sintomática de un patrón que se pudiera localizar en el síndrome disejecutivo o en la condición plenamente acertada y acuñada actualmente como “disejecutividad” (permanencia absoluta de este síndrome).

Hay que considerar las diversas alteraciones que pueden tornarse en una persona que, dependientemente de su etiología, circuitos, redes neuronales, corticales y subcorticales, se ven afectados y ocasionan lo denominado déficit ejecutivo – disejecutividad o, inclusive, síndrome disejecutivo. Cabe citar a Slachevsky, Pérez, Silva, Orellana, Prenafeta, Alegría y Peña (2005), explicándose diversos métodos de estudio en pacientes con deterioro cognitivo y en los cuales se pone en evidencia al déficit disejecutivo o a la disejecutividad propiamente dicha: las lesiones del córtex prefrontal se traducen en una sintomatología polimorfa, observándose déficit en diferentes áreas cognitivas y trastornos del comportamiento. Estos síntomas pueden ser agrupados en cuatro categorías: alteraciones cognitivas, conductuales, emocionales o de la personalidad, y de la motivación.

Pese al polimorfismo de las manifestaciones clínicas, existen patrones de trastornos del comportamiento y de las disfunciones cognitivas altamente sugerentes de una patología frontal, tales como la presencia de una hipoactividad global asociada a abulia, apatía y falta de espontaneidad, o, al contrario, de una hiperactividad global asociada a distractibilidad, impulsividad y desinhibición. Asimismo, se puede observar un síndrome de dependencia al entorno caracterizado por comportamientos de utilización e imitación, o de perseveraciones y comportamientos estereotipados.

La lesión del lóbulo frontal es observada en la complejidad del déficit cognitivo-comportamental. Es propicio conocer e interpretar una amplia gama de alteraciones cognitivas, conductuales, emocionales y motivacionales, implícitas en el desarrollo de la personalidad y afectadas en el tradicionalmente llamado “síndrome frontal”, y actualmente conocido como “síndrome disejecutivo” o por la expresión de sus síntomas como disejecutividad. Igualmente, se pudiese decir que la afectación manifestada clínicamente del lóbulo frontal puede no corresponderse a esta región cerebral e, inclusive, ocupar una visión más compleja y delimitada en cuanto a la función cognitivo-cerebral-ejecutivo, tal como lo plantean Slachevsky *et al.* (2005). También debe hacer sospechar de una disfunción frontal la presencia de confabulaciones y paramnesia reduplicativa, de anosognosia o anosodisforia, trastornos de las emociones, del comportamiento social, del comportamiento sexual y del control de los comportamientos de micción. Es importante recordar que estos últimos trastornos se pueden observar con lesiones en diferentes regiones cerebrales, tales como lesiones en los lóbulos temporales (Slachevsky *et al.*, 2005).

De esta manera, se amplía la concepción de las disfunciones frontales, en cuanto al alcance de las manifestaciones clínicas del lóbulo frontal y otras causas de la disejecutividad, reafirmando lo anteriormente planteado de cómo es probable la disejecutividad en la afectación de regiones cerebrales diferentes a la suscitada en la región frontal.

Asimismo, hacen mención de las manifestaciones cognitivas, conductuales y ejecutivas que sugieren la presencia del síndrome disejecutivo.

Tal como se puede interpretar, el hecho de existir diferentes manifestaciones relacionadas principalmente con la disejecutividad, no necesariamente pudiera señalarse una lesión en el lóbulo frontal; pudiera tratarse de una lesión ubicada estratégicamente, ocasionando un importante deterioro cognoscitivo-conductual y disejecutivo propiamente dicho. Igualmente, de acuerdo con el análisis de Slachevsky *et al.* (2005), resalta otro elemento en lo concerniente a las causas del síndrome en estudio: la capacidad de adaptación, describiendo la presencia de diferentes procesos englobados en la función ejecutiva y su trastorno en lo cotidiano, conocido como disejecutividad, e instaurado plenamente y con mal pronóstico denominado “síndrome disejecutivo”.

Para esas mismas funciones ejecutivas se establecen otras funciones que conllevan a la adaptabilidad a las nuevas, diversas y constantes situaciones que se presentan al individuo en su cotidianidad (Slachevsky *et al.*, 2005).

De esta forma, ratificando esa incapacidad de control conductual, se traduce en lo que se conoce como “síndrome disejecutivo”, principalmente generado por lesiones prefrontales, con dificultad de adaptación a su entorno social.

Diferentes concepciones acerca de las causas del síndrome disejecutivo, en las que predominan los aspectos neurológicos

Siguiendo con la complejidad de la presente investigación, se cita a diversos autores con distintas perspectivas, lo que permite una visión más amplia acerca de las causas neurológicas del síndrome disejecutivo, entre ellos a Hanna - Pladdy (2007): “El síndrome disejecutivo – disfunción frontal – ejecutiva – disejecutividad es estudiado en perfiles neuropsiquiátricos en entidades clínicas como: el envejecimiento cerebral, lesión traumática, demencia frontotemporal y enfermedad de Parkinson”.

En otros recientes estudios se ha expuesto y evidenciado cómo condiciones metabólicas pueden incidir en la instauración de disejecutividad. En el estudio de Segura, Jurado, Freixenet, Albuin, Muniesa y Junqué (2009) se describe el perfil neuropsicológico de 85 pacientes, midiéndose memoria, funciones ejecutivas, visuopercepciones, visuoconstruccionismo, habiendo diferencias considerables debido a la influencia escolar. Se introduce otro elemento como es el metabólico, que también pudiera provocar alteraciones cognitivo-conductuales y, consecuentemente, al síndrome disejecutivo. Vale la pena mencionar la probable relación con estudios citados en la presente investigación, como los realizados por Uekermann, Channon, Lehmkämpfer, Abdel-Hamid, Vollmoeller & Daum (2008) y Vallejo (2006), ante lo que el autor de la presente investigación mantiene su postura de la necesidad de desarrollar pruebas neuropsicológicas ajustadas al subdesarrollo y baja escolaridad de individuos pertenecientes a suburbios en países subdesarrollados latinoamericanos, a diferencia de países desarrollados, en los que, debido al aparente desarrollo escolar, los test y subtest neuropsicológicos son estandarizados.

Región cortical prefrontal	Función cognitiva	Manifestación clínica
Dorsolateral	Memoria corta	Memorización corta
	Razonamiento	Similitud y adaptación
	Entendimiento	Circunstancial
	Comprensión	Entendimiento diario
Ventromedial	Conducta social	Realizar comentarios Inapropiados
	Inhibición	Estereotipia verbal Estereotipia comportamental
	Motivación	Insatisfacción
Medial	Control atencional	Déficit atencional
	Planificación	Incapacidad para llevar a cabo acciones
	Adaptación	Desenvolvimiento social circunstancial inadecuado

Tabla 1. Regiones de la Corteza Prefrontal. Función Cognitiva. Manifestación Clínica.

Fuente: Slachevsky, A., Pérez, C., Silva, J., Orellana, G., Prenafeta, M., Alegría, P. & Peña, M. (2005). Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43 (2), 109-121.

Se retoman, en relación con el síndrome disejecutivo, los argumentos de entidades clínicas de autores ya mencionados, como es el caso de Peña-Casanova (2007), haciendo mención de cómo lesiones isquémicas, traumáticas, degenerativas y desmielinizantes pueden alterar la función cognitiva-ejecutiva; igualmente, la probable instauración del síndrome disejecutivo tras lesiones múltiples de circuitos situados estratégicamente. Es así como circuitos frontosubcorticales, cortexprefrontal y gangliobasales cerebrales se ven afectados tras lesiones ocasionadas e igualmente provocan un eventual déficit cerebral.

El estudio de Peña-Casanova (2007) incluso menciona causas probables de síndrome disejecutivo, como el envejecimiento cerebral subyacente a una probable enfermedad de Alzheimer, enfermedad frontotemporal demencial, así como enfermedades degenerativas que pudiesen marcar un deterioro semántico grave y una afasia progresiva. Al mencionar el deterioro funcional de la enfermedad de Alzheimer, señala que la mayoría de los estudios realizados son realizados en pacientes añosos, con edad que oscila entre 70 a 80 años, en los cuales pudiera situarse el envejecimiento característico dado por la senectud. No obstante, sería necesario determinar la predisposición de enfermedad de Alzheimer en pacientes adultos que se escapan de este intervalo de edad —independientemente de una enfermedad o estado mental, como se pudiera demostrar más adelante—, y cómo el síndrome disejecutivo se hace frecuente y con una evolución de mal pronóstico en pacientes adultos jóvenes con síndrome de Down o con una personalidad con rasgos esquizotípicos e historia familiar con predisposición a padecer esquizofrenia.

También se considera pertinente mencionar la variabilidad del diagnóstico y el pronóstico ante variables circunstanciales del individuo, como es el caso de la drogadicción y la depresión (Nakano, Baba, Maeshima, Kitajima,

Sakai, Baba, Suzuki, Mimura & Arai, 2008), en las cuales se interrelacionan estas dos relevantes variables que condicionan la instauración del síndrome en estudio. Estos autores refieren en su investigación: “Los estudios neuropsicológicos anteriores sobre la depresión han documentado al síndrome disejecutivo y ha sido informado que un bajo déficit ejecutivo persiste incluso después de que los síntomas depresivos desaparecen”, comparándose el síndrome disejecutivo con la alteración cognitivo-ejecutiva, e igualmente su persistencia incluso al mejorar sintomatología depresiva. De la misma forma, los autores describen una importante relación entre lesiones cerebrovasculares y la depresión en la senectud y tal síndrome, concluyendo que las lesiones vasculares, el envejecimiento cerebral acorde a la edad avanzada y la depresión afectan el pronóstico del síndrome disejecutivo.

Continuando con el estudio de esta importante variedad de enfermedades, que pueden indicar un pronóstico favorable o no comórbido, se ha comparado la esquizofrenia y el déficit cerebelar a partir de estudios de imagenología funcional, en pacientes esquizofrénicos con síndrome disejecutivo. Segarra, Bernardo, Valdés, Caldu, Falcón, Rami, Bargallo, Parramon y Junque (2008) plantean una relación entre cambios estructurales cerebelares en la esquizofrenia que pudiesen compararse con un pronóstico desfavorable en torno al síndrome disejecutivo.

Hanna-Pladdy (2007) hace referencia a la no especificidad de la manifestación de lesiones y su localización. Consecutivamente, hace mención de entidades clínico-patológicas propicias para la disejecutividad, como el envejecimiento cerebral debido a la instauración de demencia frontotemporal, enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson. Igualmente, demencia frontotemporal, lesión traumática y enfermedad de Parkinson pueden verse instauradas con el síndrome disejecutivo.

Por su parte, Segarra *et al.* (2008) plantean el uso de estudios imagenológicos funcionales como una opción para dilucidar el cambio estructural cerebelar y la alteración de circuitos frontosubcorticales de manera precoz, y para mejorar el pronóstico del déficit y deterioro cognitivo frecuentemente encontrado en pacientes esquizofrénicos. De la misma forma, Pereira, Yassuda, Oliveira y Forlenza (2008) plantean la importancia de conocer que las funciones ejecutivas se vean deterioradas con envejecimiento cerebral. Los estudios de la función ejecutiva en la investigación citada han demostrado el deterioro ejecutivo e, igualmente, se ha comparado la senectud y el deterioro cognitivo presentes en los pacientes citados con enfermedad de Alzheimer, trastorno personal límite, y control cognitivo normal. Todo esto pone de manifiesto que se ha demostrado que la senectud está acompañada de deterioro cognitivo, pero no existe estandarización de pacientes; si bien en diferente medida se vieron afectadas las funciones ejecutivas, los resultados en los que se discriminaría cada función ejecutiva fueron totalmente variados.

Por otra parte, Carey, Kramer, Josephson, Mungas, Reed, Schuff, Weiner y Chui (2007) consideran la afectación subcortical vascular isquémica como factor importante en la alteración de circuitos frontosubestriatales de manera preferencial. Por lo que, a criterio particular, la investigación previamente citada obtiene como resultado que pacientes que presentaron enfermedad subcortical vascular isquémica se correspondieron a un funcionamiento ejecutivo más pobre, inclusive en ancianos "normales".

Los aportes de los autores mencionados han venido enriqueciendo el marco teórico referencial de las alteraciones generadas por aspectos predominantemente neurológicos, lo que ha permitido, a su vez, conocer bajo esa perspectiva al síndrome disejecutivo, para su mejor prevención y tratamiento.

Conclusión

Para finalizar esta investigación, se puede plantear que las manifestaciones neurológicas pudiesen ser encontradas así como no detectadas. Sin embargo, con una exploración detallada pueden apreciarse los signos que se describen a continuación, bajo la perspectiva de Peña-Casanova (2007).

Motoras

1. Acinesia, de tal modo que los pacientes tienden a moverse poco y reaccionan muy lentamente a nuevos estímulos.
2. Impersistencia motora, es decir, una imposibilidad para continuar realizando una acción, por lo que a veces se muestran inquietos.
3. Dificultades para realizar movimientos alternantes con las manos.
4. Anomalía del tono muscular ("paratonía"). Al explorar el tono muscular moviendo pasivamente el brazo del paciente, se encuentra una resistencia al movimiento (paratonía inhibitoria) o, al contrario, el paciente realiza dichos movimientos aunque se le pida que deje la mano relajada (paratonía facilitatoria).

Persistencia de reflejos primitivos

1. Reflejo de prensión forzada (*grasping*).
2. Hociación al tocar los labios del paciente.
3. Seguimiento visual forzado de un objeto en movimiento frente al paciente (*grossping*).
4. Reflejo palmomentoniano (contractura de la borla de mentón al estimular la palma de la mano).

Alteración de la marcha

1. Marcha a pequeños pasos.
2. Pérdida de equilibrio.
3. Retropulsión.
4. Marcha magnética (como si el paciente estuviera pegado al suelo), pero habitualmente tras lesiones extensas y bilaterales.

Alteraciones olfatorias

Anosmia o falta del sentido del olfato tras una lesión orbitaria, por afectación del nervio olfatorio en la lámina cribosa, debido principalmente a traumatismos o cirugía de la zona.

Incontinencia fecal y urinaria

Tras lesiones mesiales bilaterales, el paciente puede tener incontinencia urinaria o fecal y, además, no mostrar preocupación por hacer sus necesidades en lugares socialmente inadecuados.

La tabla 1 señala los diferentes aspectos neurológicos que pudieran afectar al paciente y que es necesario considerar para un diagnóstico, pronóstico y rehabilitación, según sea el caso.

Referencias

- Camarda, C., Monastero, R., Pipia, C., Recca, D. & Camarda, R. (2007). Interictal executive dysfunction in migraineurs without aura: relationship with duration and intensity of attacks. *Cephalalgia*, 27(10), 1094-1100.
- Carey, C.L., Kramer, J. H., Josephson, S. A., Mungas, D., Reed, B. R., Schuff, N., Weiner, M. W. & Chui, H. C. (2007). Subcortical lacunes are associated with executive dysfunction in cognitively normal elderly. *Stroke*, 39(2), 397-402.
- Hanna-Pladdy, B. (2007). Dysexecutive syndromes in neurologic disease. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 31(3), 119-127.
- Nakano, Y., Baba, H., Maeshima, H., Kitajima, A., Sakai, Y., Baba, K., Suzuki, T., Mimura, M. & Arai, H. (2008). Executive dysfunction in medicated, remitted state of major depression. *Journal of Affective Disorders*, 111 (1), 46-51.
- Peña-Casanova, J. (2007). *Neurología y Neuropsicología de la Conducta*. Madrid: Panamericana.
- Pereira, F.S., Yassuda, M.S., Oliveira, A.M. & Forlenza, O.V. (2008). Executive dysfunction correlates with impaired functional status in older adults with varying degrees of cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 20(6), 1104-1115.
- Segura, B., Jurado, M. A., Freixenet, N., Albuin, C., Muniesa, J. & Junqué, C. (2009). Mental slowness and executive dysfunctions in patients with metabolic syndrome. *Neuroscience Letters*, 462(1), 49-53.
- Segarra, N., Bernardo, M., Valdes, M., Caldu, X., Falcón, C., Rami, L., Bargallo, N., Parramon, G. & Junque, C. (2008). Cerebellar deficits in schizophrenia are associated with executive dysfunction. *NeuroReport*, 19(15), 1513-1517.
- Uekermann, J., Channon, S., Lehmkaemper, C., Abdel-Hamid, M., Vollmoeller, W. & Daum, I. (2008). Executive function, mentalizing and

humor in mayor depression. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14(1), 55-62.

Slachevsky, A., Pérez, C., Silva, J., Orellana, G., Prenafeta, M., Alegria, P. & Peña, M. (2005). Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación. *Revista chilena de neuropsiquiatría*, 43(2), 109-121.

Vallejo Ruiloba, J. (2006). *Introducción a la Psicopatología y a la Psiquiatría*. España: Masson.