

Tratamiento efectuado en pacientes de Parkinson de la Asociación de Esclerosis Múltiple de Albacete.

Done in affected treatment Parkinson's Multiple Sclerosis Association of Albacete

Jaime Serra Olivares¹, Antonio Sánchez Pato², José Ignacio Alonso Roque³

1 Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Castilla la Mancha;

2 Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia;

3 Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Murcia.

Correspondencia: Jaime Serra Olivares. Facultad de Educación de Albacete. Plaza de la Universidad, 3, Código postal 02071.Albaete. Jaime.serra@uclm.es

Recibido: 06 de octubre de 2011

Aceptado 02 de febrero de 2012

RESUMEN

Introducción: El Parkinson es una enfermedad crónica e incapacitante que progresa de forma diferente dependiendo del individuo. Identificar las alteraciones provocadas por la enfermedad y su tratamiento es importante tanto en la primera evaluación del paciente, como en el progreso de imposibilidades motrices.

Objetivo: Esta investigación pretende describir y analizar el tratamiento que realizan con pacientes afectados de Parkinson, una muestra de terapeutas de La Asociación de Esclerosis múltiple de Albacete (n=13).

Material y método: El procedimiento consistió en la realización de una entrevista a cada participante y su análisis de contenido.

Resultados: Se identificaron 22 subcategorías y 96 indicadores de tratamiento correspondientes al protocolo y actuación de pacientes afectados de Parkinson.

Conclusiones: Estos datos indican que los terapeutas entrevistados, realizan evaluaciones y tratamientos multidisciplinares e individualizados centrados en las necesidades de cada paciente. Una revisión sistemática de los tratamientos y de los métodos de valoración utilizados con afectados de Parkinson, podría ayudar en la creación de protocolos de intervención terapéuticos más objetivos.

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson, tratamiento, ejercicio físico, fisioterapia, temblor.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson is an unfitting chronicle disease which develops in a different way depending on the individual. It is important to identify the disorders produced by Parkinson disease and the therapies used to treat them, both at the first assessment and during the process where motor impossibilities appear.

Purpose: The aim of this research is to depict and analyze the Parkinson disease treatment applied by specialist at the Albacete's Multiple Sclerosis Association (n=13).

Material y methods: The proceeding consisted on a questionnaire, the development with each participant and a content analysis.

Results: 22 subcategories were identified together with 96 treatment indicators.

Conclusions: The data show that therapists in the Association assess according to standardized values and other subjective assessment techniques and that they carry out multidisciplinary and individualized treatments focused on each patient's needs. A systematic review of treatments and assessment methods used with Parkinson disease patients could help to create more objective therapeutic action protocols.

Keywords: Parkinson's disease, treatment, exercise, physiotherapy, tremor.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Parkinson (EP) es, después del Alzheimer la segunda enfermedad neurodegenerativa en frecuencia, afectando no sólo al movimiento sino también a otros sistemas corporales. En España, más de 50.000 personas la padecen lo que justifica su conocimiento y tratamiento (Michelli, 2006; Santos, 2002).

Algunas de las alteraciones relacionadas con la EP son: temblor, acinesia, rigidez, bradicinesia, alteraciones respiratorias, alteraciones en el lenguaje, la voz y la deglución, depresión, disfunción gastrointestinal, disfunción sexual, alteraciones urinarias, problemas vegetativos, sensitivos, parestesias, dolor, fatiga, trastornos del sueño, afectación de la memoria visuoespacial o alteraciones oculomotoras.

Estos problemas afectan directa o indirectamente a la motricidad, al equilibrio y a la postura del eP; E impiden al afectado desarrollar una vida normal, conduciéndolo al sedentarismo, a las lesiones musculares y óseas e incluso a la defunción (Angels, 2004; Arias y Cudeiro, 2008; Baatile, Langbein, Weaver, Maloney y Jost, 2000; Bayés, 2000; Bloch, Schoch, Zhang y Russi, 1999; Bruna, Roig, Junqué, Vendrell y Grau-Veciana, 2000; Cakit et al., 2007; Etxarri, 2003; Fernández-Del Olmo, Arias y Cudeiro-Mazaira, 2004; Hernández, Álvarez y García, 2002; Meshack y Norman, 2002; Saleem, Sapienza y Okun, 2005; Sánchez, Rodríguez y Albuquerque, 1995; Santos, 2002; Schreurs, De Ridder y Bensing, 2000; Torres, Álvarez y Álvarez, 2001).

Ante este hecho, podríamos decir que las alteraciones que se presentan en la EP se han abordado desde perspectivas de investigación de diversa índole. Si bien cierto es que hasta el momento, no existe un consenso en la literatura de cuál debería ser el protocolo de actuación en la evaluación ni en el tratamiento de los afectados de Parkinson (aP) (Biemans, Dekker y van der Woude, 2001; Carter, 2006; Guerrero y Peña, 2001).

Además, se tiende a estudiar la contribución de la fisioterapia o la rehabilitación junto a otras terapias complementarias como posibles tratamientos de la disfunción de los ganglios basales. Y sin embargo, considerando el coste de las mismas, saber qué pacientes aP pueden beneficiarse parece necesario (Behrman, Light y Miller, 2002; Culbertson, Moberg, Duda, Stern y Weintraub, 2004; Nieuwboer, De Weerd, Dom y Bogaerts, 2002; Hudson, Toye y Kristjanson, 2006).

Excluyendo el proceso quirúrgico del tratamiento, aunque podría considerarse, algunas de estas terapias complementarias son: logoterapia, terapia ocupacional, fisioterapia y psicoterapia. Además de otros métodos y técnicas alternativas de mejora de la calidad de vida (pilates, yoga, ejercicio físico). Terapias que bien se incluyen en el tratamiento global del aP, o que apreciamos, se suelen emplear o recomendar como únicos medios de tratamiento.

Este hecho desemboca en la selección y utilización de terapias que pueden no estar ajustándose a las necesidades de los pacientes. Y que, en cierto modo, pueden limitar las posibilidades de mejora de los afectados. De modo, que se pone en duda si se está actuando de la manera más profesional con estas personas.

Ahora bien ¿Qué tratamientos son los más eficientes? ¿Cuáles se están realizando actualmente? Al respecto, en la literatura se remarca la importancia no sólo conocer e identificar los diferentes síntomas y trastornos de la enfermedad. Sino también sus posibles terapias, como primer punto básico de la individualización de un tratamiento.

Se dice que estos aspectos pueden ser determinantes tanto en la primera evaluación del paciente, como en el progreso y desarrollo de la cronicidad de la patología. Y es que en estas personas, la vida cotidiana se presenta como un conjunto de complicaciones e imposibilidades motrices (De la Torre, 2003; Huppert, Cabelli y Matthews, 2005; Junko, I., y Junko, 2006; Martínez Marín, 2002; Torres, Álvarez, Maragoto, Álvarez y Rivera, 2002).

En este sentido, observamos la necesidad de realizar una revisión metódica de la literatura en torno a las terapias orientadas a la mejora motriz de los afectados (Bergen et al., 2002; Danisi, 2002; Klinger et al., 2006; Marjama-Lyons y Koller 2001; Marty, Kelly, Michael y Pahwa, 2006; Stallibrass y Sissons, 2002; Tamir, Dickstein y Huberman, 2007). Más aún, la necesidad de un estudio exclusivo de las terapias empleadas en la actualidad con este tipo de pacientes. Y en este sentido, la investigación cualitativa puede generar un conocimiento idóneo (Thomas y Nelson, 2007).

Por tanto, y como aproximación al tratamiento del aP, que el objetivo principal de este estudio sea el de describir y analizar el protocolo de actuación llevado a cabo con pacientes afectados de Parkinson de una asociación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se escogió intencionadamente, de una población de 15 terapeutas de la Asociación de Esclerosis múltiple de Albacete (ADEM-AB) que trataban con aP, una muestra de: siete fisioterapeutas, tres terapeutas ocupacionales, dos logopedas, una psicóloga y un médico rehabilitador, quienes dieron su consentimiento firmado a la realización del estudio.

Se realizó un diseño puntual, nomotético unidimensional, no experimental, transversal, descriptivo, con una metodología observacional, activa, participante y directa (Anguera, 2001), a través de una entrevista semiestructurada validada por cuatro jueces expertos en la materia con grado de Doctor.

En concreto la entrevista se estructuró en dos bloques: uno centrado en variables sociodemográficas y recomen-

daciones de tratamiento del aP, y otro en el protocolo de actuación llevado a cabo con los aP (evaluación, valoración y terapias de tratamiento utilizadas).

En Noviembre de 2007 comenzó el procedimiento, tomando registro de la literatura de los instrumentos de evaluación y valoración y de las técnicas no farmacológicas propuestas para la sintomatología cardinal de la EP (Del Olmo et al., 2004). En Enero de 2008, se elaboró una entrevista validada en contenido y comprensión por cuatro jueces expertos en la materia con grado de doctor; y, en Abril de 2008, el autor principal de la investigación se formó como observador. El entrenamiento constaba de dos fases supervisadas por otro experto en metodología cualitativa: 1) Formación genérica en las etapas del estudio (diseño, muestreo, instrumento, registro, codificación, control de la calidad del dato y análisis) y 2) Entrenamiento específico del proceso en las variables y categorías de estudio (Anguera, 2003).

En concreto, el entrevistador realizó: a) un seminario de entrevista semiestructurada, b) un Módulo de Metodología Cualitativa de Máster Oficial en el que se categorizó una entrevista, c) un juego de roles grabado, y d) una entrevista grabada con sonido y video a una fisioterapeuta de la asociación.

En Junio de 2008, se entrevistó a los terapeutas en una sala de la ADEM-AB, escogida intencionadamente por su acústica, con una grabadora de sonido modelo OLYMPUS VN3100PC. La duración aproximada de las entrevistas era de 25 minutos cada una, tras lo cual el investigador realizaba la transcripción literal informatizada de las mismas, su categorización y codificación, para posteriormente realizar el análisis de contenido.

RESULTADOS

Análisis de Contenido (Categorización y Codificación)

De la muestra inicial, se entrevistó a seis de los siete fisioterapeutas de la ADEM-AB, a las dos logopedas, a las tres terapeutas ocupacionales, a la psicóloga y al médico rehabilitador. Después de transcribir las 13 entrevistas, se identificaron 22 subcategorías y 96 indicadores de tratamiento, categorizados en: a) Protocolo de actuación con los aP, b) Consideración de un tratamiento efectivo del aP, c) Tratamiento de la sintomatología cardinal del aP, d) Tratamiento de otros trastornos relacionados con la EP, y e) Realización por parte de los aP de otras terapias fuera de la asociación (Tabla 1).

Las categorías, subcategorías e indicadores, se obtuvieron siguiendo un proceso de análisis de contenido semántico (Delgado y del Villar, 1994), que consistió en la revisión de las transcripciones literales de las entrevistas y en su posterior codificación, tras la identificación de los indicadores de tratamiento. Cada una de las categorías

dio lugar a un sistema de subcategorías e indicadores exhaustivo y mutuamente excluyentes (Krippendorf, citado en Thomas y Nelson, 2007).

Así, podíamos observar por ejemplo una cita textual: "para tratar la marcha hay mucha variedad, que vayan siguiendo huellas en el suelo [...] obstáculos, lo que se te ocurra" (transcrita de la entrevista del fisioterapeuta nº3) Correspondiente a un indicador de tratamiento efectuado mediante estímulos sensoriales visuales "TMA-ESV" frente a trastornos derivados de la sintomatología cardinal de la EP como los de la marcha "TMA".

DISCUSIÓN

Con el ánimo de contender los resultados, a continuación, se presentan divididos en cinco apartados, correspondientes a los contenidos más significativos observados en cada una de las categorías obtenidas:

a) Protocolo de actuación con los eP

Tras analizar los resultados podemos afirmar que en la ADEM-AB se realizan valoraciones y evaluaciones de los aP mediante test estandarizados, escalas de valoración y valoraciones subjetivas. Se sigue un programa de actuación multidisciplinario en el que participa todo el personal sanitario, y se realiza un registro del tratamiento por parte del terapeuta.

Sin embargo, solamente se encontró una alusión al registro del efecto de la medicación y ninguna al registro del tratamiento por parte del paciente o el familiar, recomendaciones sí observadas en la literatura (Hernández et al., 2002).

Estos resultados coinciden con otros trabajos que presentan una multitud de terapias y técnicas de evaluación de estos pacientes. Por ende, se remarca la importancia de individualizar el tratamiento fundamentando que la progresión de la enfermedad, las condiciones personales, el estatus de la medicación y el ambiente, contribuyen a la creación de decisiones de tratamiento (Del Olmo et al., 2004; Guerrero y Peña, 2001; Hernández et al., 2002; Morris, 2006).

b) Consideraciones de los terapeutas sobre la efectividad de un tratamiento del aP

Después de revisar las subcategorías obtenidas, podemos observar que los terapeutas consideran que un tratamiento del aP debe: ser personalizado "TP", poseer una buena valoración "BV" y ser multidisciplinar "TM", además de hacer un trabajo de concienciación con el paciente "TC", realizar un trabajo activo y continuado "TAC" y conseguir los objetivos de tratamiento "COT". Consideraciones que coinciden con otros autores (Bayés, 2000; Gelonch, 2003; Pedersen y Satlin, 2006; Trend, Kaye, Gage, Owen y Wade, 2001).

En concreto "COT", resalta la importancia de plantear metas a los pacientes (Hernández et al., 2002). Aunque, 12 de los 13 entrevistados afirmaron no proponerlas a los aP que trataban, ya que decían, la no consecución de éstas podía frustrarlos.

c) Tratamiento de la sintomatología cardinal del aP

Observamos que subcategorías de tratamiento de la marcha con implicación cognitiva del paciente "TMA-IC", variación de la velocidad "TMA-VV" y variación de la amplitud del paso "TMA-VA", fueron menores que las alusiones al resto de tratamientos utilizados. Respecto a estos resultados, creemos que es posible que los terapeutas de la asociación siguieran un tratamiento de la marcha basándose en que la función cognitiva es la causa de estas alteraciones, cuando estudios recientes demuestran que se debe a los trastornos espaciales (Kamata et al., 2007). Sin embargo, encontramos resultados que reafirman esta idea, junto con la recomendación de aumentar progresivamente la velocidad y la amplitud del paso para mejorar la marcha (Protas et al., 2005).

En cuanto al tratamiento de las alteraciones en la sedestación "TSE", resaltan por encima de otras, técnicas como la utilización de estímulos visuales "TSE-ESV", actividades de mejora de la postura "TSE-PO" y ejercicios de equilibrio "TSE-EQ", mientras que la utilización de estímulos auditivos "TSE-ESA" y quinestésico-táctiles "TSE-ES" y el trabajo de implicación cognitiva del paciente "TSE-IC" presentan una frecuencia menor.

Al respecto, creemos que sería conveniente como línea de investigación futura, la grabación de las sesiones realizadas para identificar todos los estímulos que se produzcan. En cualquier caso, y basándonos en la literatura (Fernández-Del Olmo, Arias, Furio, Pozo y Cudeiro, 2006), remarcamos la importancia de utilizar la estimulación auditiva en el trabajo de los movimientos rítmicos del aP.

De igual modo, en el tratamiento del temblor destacó la utilización de lastres "TTE-VP", además de actividades de precisión "TTE-EP" o de implicación cognitiva del paciente "TTE-IC". Sin embargo, Meshack y Norman (2002) sugieren que la técnica de variación de peso transportado por el aP puede ser ineficaz para la mejora de la motricidad, así como para la disminución del temblor manual y postural. En esta línea, tampoco encontramos ninguna referencia a la disminución del temblor mediante la realización de ejercicios de precisión o técnicas de implicación cognitiva del paciente. Y en base a estos resultados, entendemos que es necesario realizar nuevas investigaciones.

La posible causa de que se realicen este tipo de técnicas puede deberse a la idea de que la presencia de temblor en los pacientes afecta a la iniciativa motriz, e impide la realización de tareas básicas como andar, comer o vestirse

(Etxarri, 2003). Por lo que es posible que el hecho de desviar la atención del paciente a otro estímulo sirviera de ayuda a la hora de realizar actividades motrices (Earhart, Stevens, Perlmutter y Hong, 2007; Evelyne Klinger, Isabelle Chemin, Lebreton y Rose-Mary, 2006). Y este aspecto debe ser estudiado.

Respecto al tratamiento de las alteraciones del equilibrio, se hicieron alusiones a la realización de tareas de equilibrio estático y dinámico "TEQ-TEE" y "TEQ-TED", ejercicios en los que se variaba el apoyo del paciente o la superficie externa "TEQ-VAP" y "TEQ-VSA" o se desestabilizaba directamente al afectado "TEQ-DDI".

No obstante, es necesario destacar que no se identificó ningún indicador acerca de la enseñanza de técnicas de caída al eP, como proponen otros autores (Hernández et al., 2002; Protas et al., 2005), ni tampoco el registro de las caídas producidas en los mismos, lo cual proponemos como futura línea de investigación y aspecto a mejorar. Por último, se identificaron tres indicadores de tratamiento de la rigidez. En concreto, la realización de estiramientos "TRI-ES" destacó por encima de la realización de movilizaciones activas y pasivas de las articulaciones "TRI-MA" y "TRI-MP". Estos resultados coinciden con otros en los que se sugiere el stretching como un entrenamiento idóneo ante las retracciones.

En cualquier caso, y ante la certeza de que la edad del aP es un factor que se relaciona con la discapacidad funcional, que afecta a la movilidad con el paso de los años (Nieuwboer et al., 2002). Éste, no debería suponer un problema para derivar a los pacientes a servicios de rehabilitación como los de la "ADEM-AB".

d) Tratamiento de otros trastornos relacionados con la EP

Se identificaron indicadores que hacían referencia a la realización de tareas de respiración diafragmática y expansión costal, además de otras técnicas como la concienciación respiratoria y la utilización de la bicicleta estática, en las que el enfermo vence una resistencia "TTR-RD", "TTR-EC", "TTR-CO" y "TTR-TP".

Por otro lado, se identificó un indicador perteneciente al tratamiento específico de la respiración mediante coordinación fonorrespiratoria "TTR-CF" y otros dos mediante técnicas de meditación y visualización "TTR-TM" y "TTR-TV".

Respecto a estos resultados, Burini et al. (2006) entre otros, ya han sugerido la mejora cardiopulmonar mediante la realización de tareas aeróbicas, y Tamir et al. (2007), han expuesto algunos de los beneficios de combinar el ejercicio con la imaginación motora. Sin embargo, no encontramos ningún artículo en la literatura que relacione la mejora de la capacidad respiratoria gracias a técnicas como el trabajo de concienciación del paciente o la

meditación. Así pues, creemos que sería interesante realizar más investigaciones en este aspecto (Hausdorff, Balash y Giladi, 2003).

En la misma línea, también se identificaron indicadores relacionados con el tratamiento de la voz, la deglución, el habla, el lenguaje y la comunicación "TTV", "TTD", "TTH" y "TLD", funciones específicas de la Logoterapia (Casanovas, citado en Angels, 2004).

Igualmente en el tratamiento del dolor se identificaron la termoterapia, la masoterapia, las movilizaciones activas y pasivas, y la electroterapia "TDO-TE", "TDO-MA", "TDO-MO" y "TDO-EL" como técnicas utilizadas. En este sentido, nos sorprende no encontrar por parte de la psicóloga ninguna referencia al tratamiento del mismo, ya que es sugerido que la percepción del dolor y su perspectiva multidimensional permiten plantear estrategias de control y tratamiento (Chóliz, 1994).

Otros indicadores de tratamiento fueron: la realización por parte del paciente de movilizaciones de los miembros inferiores "TDG-MMI", el masaje abdominal "TDG-MAB" y la realización de ejercicios abdominales "TDG-TAB" para paliar los problemas gastrointestinales. Recomendaciones que también hemos encontrado para mejorar la coordinación toracoabdominal y, por consiguiente, al aumento de la capacidad vital (Etxarri, 2003; Hernández et al., 2002; Tamaki, Matsuo, Yanagihara y Abe, 2000).

También se identificaron subcategorías pertenecientes al tratamiento de rehabilitación neuropsicológica del paciente "TRN", destacando que todos los participantes mencionaron el propio tratamiento de la asociación como estrategia de mejora de la calidad de vida mental y la depresión. En este sentido, sería interesante realizar un estudio en el que se contrastasen las percepciones y las teorías implícitas de los terapeutas acerca del tratamiento con las de los pacientes y los cuidadores (Lyons, Tickle-DeGroot, 2005).

También, resalta la identificación de indicadores de rehabilitación neuropsicológica mediante la rehabilitación del lenguaje (tratamiento de la memoria y la atención) "TRN-TM" y "TRN-TA". Aspectos que también se recomiendan en la literatura, debido al deterioro subcortical que afecta a esta función (Micheli, 2006).

En cuanto a la terapia ocupacional, se observan indicadores de tratamiento muy interesantes. En concreto, se hizo referencia a las actividades realizadas para disminuir los problemas de los pacientes a lo largo de la vida diaria: actividades de ocio y esparcimiento, de higiene y vestido, de independencia en la alimentación y de la propia profesión del paciente, además de la posible prescripción de ayudas técnicas "TAVD-AOE", "TAVD-AHV", "TAVD-AIA", "TAVD-APP" y "TAVD-AAT". Se resalta así, la importancia de evaluar el estadio del aP en tareas de la vida diaria, como

se sugiere también en la literatura (Hobson, Edwards y Meara, 2001).

Por último, observamos indicadores de tratamiento de los trastornos del sueño mediante la realización de técnicas de relajación, de visualización y el entrenamiento de la respiración "TTS-TR", "TTS-TV", "TTS-RE". Terapias aún por fundamentar empíricamente en la literatura actual.

e) Terapias realizadas por los aP fuera de la ADEM-AB

Los resultados del presente estudio coinciden con otros en los que se expone la variedad de métodos y terapias que pueden realizar los aP. Aquí, se mencionaron actividades del hogar, pasear, musicoterapia, deportes, hidroterapia, Yoga o Tai-Chí "ROT-AH" y "ROT-PA". "ROT-MU", "ROT-DE", "ROT-HI", "ROT-YO" y "ROT-TA". Actividades que han sido recomendadas en otras ocasiones (Caglar, Gurses, Mutluay y Kiziltan, 2005; Pacchetti et al., 2000).

Sin embargo, el efecto en cuanto a calidad de vida, y más concretamente sobre la efectividad motriz de estas prácticas, está todavía por determinar. Por ende, se sugiere la necesidad de que los terapeutas físicos colaboren con la investigación. Y así, se incrementa el conocimiento acerca de cómo el movimiento y el ejercicio, junto a la utilización de nuevas tecnologías e intervenciones farmacéuticas, contribuyen al respecto (Greffard et al., 2006).

Y es que se dice que este tipo de prácticas desarrollan un efecto protector sobre el cerebro. Mejoran la neuroplasticidad del mismo, manteniendo la normalidad sináptica para restaurar los niveles normales de dopamina y otros neurotransmisores, incluyendo las sustancias neurotrópicas. Se afirma que esto produce, por ejemplo, el descenso de movimientos involuntarios del aP cuando realiza una tarea motriz (Kluding y Quinn, 2006; Logroscino, Sesso, Paffenbarger y Lee, 2006; Morris, 2006; Petzinger et al., 2007), y es en estos aspectos donde pensamos, debe orientarse la investigación sobre el tratamiento.

CONCLUSIONES

Se constata que los terapeutas entrevistados:

- No seguían una secuencia de protocolo fija, aunque sí lógica.
- Valoran y evalúan a los pacientes con test y escalas estandarizadas además de otras técnicas de valoración subjetiva.
- Realizan tratamientos planificados y programados.
- Disponen de un programa de actuación multidisciplinar e individualizado centrado en las necesidades de cada paciente.

En relación a las terapias de apoyo en la EP, se resalta la importancia de conocer y registrar su efecto como punto de partida hacia la personalización de un tratamiento. Una visión sistemática de los tratamientos efectuados con los afectados y de los métodos de evaluación y valoración utilizados, podría ayudar a la creación de nuevos protocolos de actuación y programas de intervención terapéutica más efectivos.

BIBLIOGRAFÍA

- 01 - Michelli F. Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006.
- 02 - Del Olmo M, Arias P, Furio MC, Pozo MA y Cudeiro J. Evaluation of the effect of training using auditory stimulation rhythmic movement in Parkinsonian patients- a combined motor and [18F]- FDG PET study. *Parkinsonism Related Disorders*. 2006; 12: 155-64.
- 03- Serra J, Alonso JI y Sánchez A. Descripción del tratamiento efectuado en parkinsonianos de la Asociación de esclerosis múltiple de Albacete. II Congreso Internacional de Ciencias del Deporte "El deporte a la luz de los sistemas complejos"; 2009 Junio; Murcia, España. Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- 04 - Nieuwboer A, De Weerd W, Dom R y Bogaerts K. Prediction of outcome physiotherapy in advanced Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2002; 16: 886-93.
- 05 - Spottke A, Quinn N y Dodel R. Comparative responsiveness of Parkinson's disease scales to change over time. *Movement Disorders*. 2009; 24: 813-8.
- 06 - Watts JJ, McGinley JL, Huxham F, Menz HB, Iansek R, Murphy AT, Waller ER y Morris ME. Cost effectiveness of preventing falls and improving mobility in people with Parkinson disease: protocol for an economic evaluation alongside a clinical trial, *BMC Geriatrics*. 2008; 8: 23-32.
- 07 - Palazón R, Gómez del Monte C, Cantero PA, Cabañas J y Berrocal. Protocolo terapéutico en la enfermedad de Parkinson. *Rehabilitación*. 2001; 35: 175-8.
- 08 - Carter L. The role of specialist nurses in managing Parkinson's disease. *Primary Health Care*. 2006; 16: 20-2.
- 09 - Cano R, Macías AI, Crespo V y Morales. Escalas de valoración y tratamiento fisioterápico en la enfermedad de Parkinson. *Fisioterapia*. 2004; 26: 201-10.
- 10 - Bayés A. Tratamiento integral de la persona afectada por la enfermedad de Parkinson. Barcelona: Ed. Fundación instituto Guttmann; 2000.
- 11 - Biemans M, Dekker J y van der Woude LHV. The consistency and validity of the Self-assessment Parkinson's Disease Disability Scale. *Clinical Rehabilitation*. 2001; 15: 221-28.
- 12 - Behrman L, Light KE y Miller GM. Sensivity of the Tinetti Gait Assessment for detecting change in individuals with Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2002; 16: 399-405.
- 13 - Morris ME. Locomotor training in people with Parkinson disease. *Physical Therapy*. 2006; 10: 1426-35.
- 14 - Hobson JP, Edwards NI y Meara RJ. The Parkinson's Disease Activities of Daily Living Scale: a new simple and brief subjective measure of disability in Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2001; 15: 241-46.
- 15 - Lyons DK, Tickle-Degnen L y DeGroat EJ. Inferring personality traits of clients with Parkinson's disease from their descriptions of favourite activities. *Clinical Rehabilitation*. 2005; 19: 799-809.
- 16 - Cakit BD, Saracoglu M, Genc H, Erdem HR y Inan L. The effects of incremental speed-dependent treadmill training on postural instability and fear of falling in Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2007; 21: 698-705.
- 17 - Cuesta A. y González M. Estudio comparativo entre dos análisis del riesgo caída. *Revista de Fisioterapia*. 2009; 8: 21-32.
- 18 - Greffard S, Verny M, Bonnet AM, Beinis JY, Galliari C, Meaume S, Piette F, Hauw JJ y Duyckaerts C. Motor Score of the Unified Parkinson Disease Rating Scale as a Good Predictor of Lewy Body-Associated Neuronal Loss in the Substantia Nigra. *Archivos de Neurología*. 2006; 63: 584-8.
- 19 - Harrison MB, Wylie SA, Frysinger RC, Patrie JT, Huss DS, Currie LJ y Wooten G. F. UPDRS activity of daily living score as a marker of Parkinson's disease progression. *Movement Disorders*. 2009; 24: 224-30.
- 20 - Junko I y Junko K. Performance Monitoring and Error Processing During a Lexical Decision Task in Patients With Parkinson's Disease. *J Geriatric Psychiatry & Neurology*. 2006; 19: 46-54.
- 21 - Kluding P y Quinn P. Multidimensional exercise for people with Parkinson's disease: A case report. *Physiotherapy Theory Practice*. 2006; 22: 153-62.

- 22 - Caglar AT, Gurses HN, Mutluay FK y Kiziltan G. Effects of home exercises on motor performance in patients with Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2005; 19: 870-877.
- 23 - Baatile J, Langbein WE, Weaver F, Maloney C y Jost MB. Effect of exercise on perceived quality of life of individuals with Parkinson's disease. *Journal of Rehabilitation*. 2000; 5: 529-34.
- 24 - Bergen JL, Tooble T, Elliot III R.G, Wallace B, Robinson K y Maitland CG. Aerobic exercise improves aerobic capacity and movement initiation in Parkinson's disease patients. *NeuroRehabilitation*. 2002; 17: 161-8.
- 25 - Culbertson WC, Moberg P, Duda JE, Stern MB y Weintraub D. Assessing the Executive Function Deficits of Patients with Parkinson's Disease Utility of the Tower of London-Drexel. *Assesment*. 2004; 11: 27-39.
- 26 - Schreurs KMG, De Ridder DTD y Bensing JM. A one study of coping, social support and quality of life in Parkinson's disease. *Psychology and Health*. 2000; 15: 109-21.
- 27 - Bloch KE, Schoch OD, Zhang JN y Russi EW. German version of the Epworth Sleepiness Scale. *Respiration*. 1999; 66: 440-7.
- 28 - Bruna O, Roig C, Junqué C, Vendrell P y Grau-Veciana JM. Relación entre las alteraciones visoespaciales y los parámetros oculomotores en la Enfermedad de Parkinson. *Psicothema*. 2000; 12: 187-91.
- 29 - Gelonch O, Aguilar M, Pizarro J y Trias G. Proyecto CUIDEM: un abordaje integral no farmacológico de las enfermedades neurodegenerativas. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*. 2003; 13: 77-82.
- 30 - Huppert FA, Cabelli ST y Matthews FA. Brief cognitive assessment in a UK population sample – distributional properties and the relationship between the MMSE and an extended mental state examination. *BMC Geriatrics*. 2005; 5: 1-14.
- 31 - Kamata N, Matsuo Y, Moneda T, Shinohara, H, Inoue S y Abe K. Overestimation of stability limits leads to high frequency of falls in patients with Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2007; 21: 357-61.
- 32 - Sánchez JL, Rodríguez M y Albuquerque TL. Evaluación neuropsicológica de la memoria visoespacial inmediata en enfermos de Parkinson. *Psicothema*, 1995; 7: 579-86.
- 33 - García Pérez F. A Bayés A. Tratamiento integral de la persona afectada por la enfermedad de Parkinson. *Rehabilitación*. 2003; 37: 170.
- 34 - Forjaz MJ, Frades-Payo B y Martínez-Martín P. Situación actual del conocimiento sobre calidad de vida en la enfermedad de Parkinson: II. Determinantes y factores asociados. *Revista de Neurología*. 2009; 49: 655-60.
- 35 - Del Baño M y Martínez P. Valoración domiciliar del enfermo de Alzheimer: otro escenario, otro enfoque. 2009; 5: 03-09.
- 36 - Arias P y Cudeiro J. Effects of rhythmic sensory stimulation (auditory, visual) on gait in Parkinson's disease patients. *Experimental Brain Research*. 2008; 186: 589-601.
- 37 - Belmonte E, Hernández MA y Cánovas L. Influencia en la calidad de vida de paciente con Parkinson de un programa de hidroterapia. XII Congreso Nacional de Fisioterapia de la UCAM. 2009; Libro de Actas del Congreso.
- 38 - Bello O, Márquez G, Sánchez JS y Fernández del Olmo M. La marcha sobre tapiz rodante mejora la longitud de paso en la enfermedad de Parkinson. XI Congreso Nacional de Fisioterapia de la UCAM. 2008; Libro de Actas del Congreso.
- 39 - Burini D, Farabollini B, Iacucci S, Rimatori C, Riccardi G, Capecci M, Provinciali L y Cerabolo, M.G. A randomised controlled cross-over trial of aerobic training versus Qui-Gong in advanced Parkinson's disease. *Europa Medicophys*. 2006; 42: 231-8.
- 40 - Deane KHO, Jones D, Playford ED, Ben-Shlomo Y y Clarke CE. Fisioterapia en pacientes con enfermedad de Parkinson; En *La Cochrane Library plus* en español; Oxford: Update Software; 2001.
- 41 - Del Olmo M, Arias P y Cudeiro-Mazaira FJ. Facilitación de la actividad motora por estímulos sensoriales en la enfermedad de Parkinson. *Revista de Neurología*. 2004; 39: 841-7.
- 42 - Earhart GM, Stevens ES, Perlmutter JS y Hong M. Perception of active and passive turning in Parkinson's disease. *Neurorehabilitation and neural repair*. 2007; 21: 116-22.
- 43 - Evelyne Klinger E., Isabelle Chemin MA, Lebreton S y Rose-Mary Marié MD. Virtual Action Planning in Parkinson's Disease: A Control Study. *Cyberpsychology & Behavior*. 2006; 9: 342-6.

- 44 - Hausdorff JM, Balash J y Giladi N. Effects of cognitive challenge on gait variability in patients with Parkinson's disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 2003; 16: 53-8.
- 45 - Marty E, Kelly E, Michael S y Pahwa R. Open-Label Trial Regarding the Use of Acupuncture and Yin Tui Na in Parkinson's Disease Outpatients: A Pilot Study on Efficacy, Tolerability and Quality of Life. *The Journal of alternative and complementary medicine*. 2006; 12: 395-9.
- 46 - Meshack RP y Norman KE. A randomized controlled trial of the effects of weights on amplitude and frequency of postural hand tremor in people with Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2002; 16: 481-92.
- 47 - Pacchetti C, Francesca M, Aglieri R, Funfaro C, Martignoni E y Nappi G. Active Musical Therapy in Parkinson's Disease: An integrative Method for Motor and Emotional Rehabilitation. *Psychosomatic Medicine*, 2000; 62: 386-93.
- 48 - Pedersen BK y Satlin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scandinavian Journal on Medicine & Science in Sports*. 2006; 16: 3-63.
- 49 - Petzinger GM, Walsh JP, Akopian G, Hogg E, Abernathy A, Arevalo P, Turnquist P, Vuckovic, M, Fisher BE, Togasaki DM y Jakowec MW. Effects of treadmill exercise on dopaminergic transmission in the 1-Methyl-4Phenyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridine-Lesioned mouse model of basal ganglia injury. *The Journal of Neuroscience*. 2007; 16: 5291-300.
- 50 - Protas EJ, Mitchell K, Williams A, Qureshy H, Caroline K y Lai EC. Gait and step training to reduce falls in Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*. 2005; 20: 183-90.
- 51 - Saleem A, Sapienza C y Okun M. Respiratory muscle strength training: Treatment and response duration in a patient with early idiopathic Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*. 2005; 20: 323-33.
- 52 - Stallibrass C y Sissons P. Randomized controlled trial of the Alexander Technique for idiopathic Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation*. 2002; 16: 695-708.
- 53 - Tamaki A, Matsuo Y, Yanagihara T y Abe K. Influence of thoracoabdominal movement on pulmonary function in patients with Parkinson's disease: Comparison with Healthy Subjects. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2000; 14: 43-7.
- 54 - Tamir R, Dickstein R y Huberman M. Integration of motor imagery and physical practice in group treatment applied to subjects with Parkinson's disease. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2007; 21: 68-75.
- 55 - Torres O, Álvarez E y Álvarez L. Rehabilitación del lenguaje en la enfermedad de Parkinson. *Revista Mexicana de Neurociencia*. 2001; 2: 241-4.
- 56 - Trend P, Kaye J, Gage H, Owen C y Wade D. Short-term effectiveness of intensive multidisciplinary rehabilitation for people with Parkinson's disease and their carers. *Clinical Rehabilitation*. 2001; 16: 717-25.

Tabla 2. Códigos de las categorías, subcategorías e indicadores de las entrevistas de los trabajadores de la Asociación de Esclerosis múltiple de Albacete

Categorías	Códigos
A) PROTOCOLO DE ACTUACIÓN CON LOS aP:	
Planificación y programación del tratamiento	PPT
Evaluación y valoración del paciente	PPT-EV
Frecuencia de las evaluaciones y las valoraciones del paciente	PPT-FRE
Instrumentos de evaluación y escalas de valoración del paciente	PPT-INE
Planteamiento de los objetivos de tratamiento	PPT-POT
Frecuencia del tratamiento	PPT-FRT
Duración del tratamiento	PPT-DUT
Intercambio de información de los terapeutas con los familiares	PPT-IIN
Registro del tratamiento efectuado con el paciente	
Registro del tratamiento realizado por el paciente en el centro	RTC
Registro de las actividades y ejercicios realizados en casa por el paciente	RTA
Registro del efecto de la medicación en el paciente	RTM
Registro de otras actividades o tratamientos efectuados por el paciente	RTO
Programa de actuación con el aP	
Programa de actuación multidisciplinario con el paciente	PAM
Programa de actuación individualizado al paciente	PAI
Recomendaciones	
Recomendación sobre la realización de terapias físicas en los periodos on del paciente	RPO
Recomendación sobre la realización de terapias físicas en los periodos off del paciente	RPOF
Recomendación al paciente de realizar ejercicios en casa	REC
B) CONSIDERACIÓN DE UN TRATAMIENTO EFECTIVO DEL aP	
El tratamiento debe ser personalizado	TP
Realizar una buena valoración del paciente	BV
Realizar un tratamiento multidisciplinario	TM
Realizar un trabajo de concienciación del tratamiento con el paciente	TC
Realizar un tratamiento activo y continuado	TAC
Que se consigan los objetivos de tratamiento	COT
C) TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES PROVOCADAS POR LA SINTOMATOLOGÍA CARDINAL	
Tratamiento de la marcha	TMA

Tratamiento de la marcha con estímulos sensoriales visuales	TMA-ESV
Tratamiento de la marcha con estímulos sensoriales auditivos	TMA-ESA
Tratamiento de la marcha con estímulos sensoriales quinesésico-táctiles	TMA-ESQ
Tratamiento de la marcha con implicación cognitiva del paciente	TMA-IC
Tratamiento de la marcha realizando giros	TMA-RG
Tratamiento de la marcha con el equilibrio	TMA-EQ
Tratamiento de la marcha variando la velocidad de desplazamiento	TMA-VV
Tratamiento de la marcha variando la amplitud de los pasos	TMA-VA
Tratamiento de la marcha realizando braceo	TMA-BR

<u>Tratamiento de la sedestación</u>	TSE
Tratamiento de la sedestación con estímulos sensoriales visuales	TSE-ESV
Tratamiento de la sedestación con estímulos sensoriales auditivos	TSE-ESA
Tratamiento de la sedestación con estímulos sensoriales quinesésico-táctiles	TSE-ESQ
Tratamiento de la sedestación con implicación cognitiva del paciente	TSE-IC
Tratamiento de la sedestación con la postura	TSE-PO
Tratamiento de la sedestación con el equilibrio	TSE-EQ

<u>Tratamiento de la postura</u>	TPO
Tratamiento de la postura con estímulos sensoriales visuales	TPO-ESV
Tratamiento de la postura con estímulos sensoriales auditivos	TPO-ESA
Tratamiento de la postura con estímulos sensoriales quinesésico-táctiles	TPO-ESQ
Tratamiento de la postura con implicación cognitiva del paciente	TPO-IC
Tratamiento de la postura mediante trabajo de higiene postural	TPO-HP
Tratamiento de la postura realizando estiramientos	TPO-ES

<u>Tratamiento del temblor</u>	TTE
Tratamiento del temblor variando el peso transportado	TTE-VP
Tratamiento del temblor realizando ejercicios de precisión	TTE-EP
Tratamiento del temblor con implicación cognitiva	TTE-IC

<u>Tratamiento del equilibrio</u>	TEQ
Tratamiento del equilibrio mediante tareas de equilibrio estático	TEQ-TEE
Tratamiento del equilibrio mediante tareas de equilibrio dinámico	TEQ-TED
Tratamiento del equilibrio realizando desestabilizaciones directas por el terapeuta físico	TEQ-DDI
Tratamiento del equilibrio variando el apoyo del paciente	TEQ-VAP
Tratamiento del equilibrio variando la superficie de apoyo externo	TEQ-VSA

<u>Tratamiento de la rigidez</u>	TRI
Tratamiento de la rigidez mediante estiramientos	TRI-ES
Tratamiento de la rigidez mediante movilizaciones activas	TRI-MA
Tratamiento de la rigidez mediante movilizaciones pasivas	TRI-MP

D) TRATAMIENTO DE OTROS TRASTORNOS RELACIONADOS CON LA EP

Tratamiento de los trastornos respiratorios	TTR
Tratamiento de los trastornos respiratorios realizando respiración diafragmática	TTR-RD
Tratamiento de los trastornos respiratorios realizando expansión costal	TTR-EC
Tratamiento de los trastornos respiratorios mediante la concienciación y automatización del paciente de la reeducación de la misma	TTR-CO
Tratamiento de los trastornos respiratorios transportando peso	TTR-TP
Tratamiento de los trastornos respiratorios mediante coordinación fonorrespiratoria	TTR-CF
Tratamiento de los trastornos respiratorios mediante técnicas de meditación	TTR-TM
Tratamiento de los trastornos respiratorios mediante técnicas de visualización	TTR-TV

Tratamiento de los trastornos de la voz	TTV
Tratamiento de los trastornos en la deglución	TTD
Tratamiento de los trastornos en el habla	TTH
Tratamiento de los trastornos del lenguaje y la comunicación	TLC

Tratamiento del dolor	TDO
-----------------------	-----

Tratamiento del dolor con masoterapia	TDO-MA
Tratamiento del dolor con electroterapia	TDO-EL
Tratamiento del dolor con termoterapia	TDO-TE
Tratamiento del dolor mediante movilizaciones activas y/o pasivas	TDO-MO

Tratamiento de la disfunción gastrointestinal	TDG
Tratamiento de la disfunción gastrointestinal realizando movilización de miembros inferiores	TDG-MMI
Tratamiento de la disfunción gastrointestinal realizando masaje abdominal	TDG-MAB
Tratamiento de la disfunción gastrointestinal realizando trabajo de abdominales	TDG-TAB

Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica: mejora de la calidad de vida mental y tratamiento de la depresión	TRN
---	-----

Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante el propio tratamiento	TRN-PT
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante el tratamiento de la memoria	TRN -TM
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante el tratamiento de la atención	TRN -TA
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante estimulación cognitiva	TRN-EC
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante estrategias de afrontamiento de la sintomatología	TRN-AS
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante la enseñanza de estrategias comunicación	TRN-EE
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante inoculación de estrés	TRN-IE
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante técnicas de relajación	TRN-TR
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica mediante estrategias de motivación extrínseca	TRN-ME
Tratamiento de rehabilitación neuropsicológica ayudándose de reuniones con los familiares y/o cuidadores	TRN-RF

Tratamiento de los problemas que efectúan los aP a lo largo de la vida diaria	TAVD
Tratamiento de los problemas que efectúan los aP a lo largo de la vida diaria mediante el tratamiento de las actividades de ocio y esparcimiento	TAVD-AOE
Tratamiento de los problemas que efectúan los aP a lo largo de la vida diaria mediante actividades de higiene y vestido	TAVD-AHV
Tratamiento de los problemas que efectúan los aP a lo largo de la vida diaria mediante actividades de independencia en la alimentación	TAVD-AIA
Tratamiento de los problemas que efectúan los aP a lo largo de la vida diaria mediante actividades propias de la profesión del paciente	TAVD-APP
Tratamiento de los problemas que efectúan los aP a lo largo de la vida diaria mediante la aplicación de ayudas técnicas	TAVD-AAT
<hr/>	
Tratamiento de los trastornos del sueño	TTS
<hr/>	
Tratamiento de los trastornos del sueño mediante técnicas de relajación	TTS-TR
Tratamiento de los trastornos del sueño mediante técnicas de visualización	TTS-TV
Tratamiento de los trastornos del sueño con trabajo de la respiración	TTS-RE
<hr/>	
E) REALIZACIÓN DE OTRAS TERAPIAS FUERA DEL CENTRO	ROT
<hr/>	
Actividades del hogar	ROT-AH
Musicoterapia	ROT-MU
Deportes	ROT-DE
Hidroterapia	ROT-HI
Pasear	ROT-PA
Yoga	ROT-YO
Tai-Chí	ROT-TA

Nota. La leyenda de las categorías se explica en el apartado de Codificación.