



THE COCHRANE
COLLABORATION®

Terapia ocupacional para pacientes con enfermedad de Parkinson

Dixon L, Duncan D, Johnson P, Kirkby L, O'Connell H, Taylor H, KHO Deane

Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007, Número 4

Producido por



Si desea suscribirse a "La Biblioteca Cochrane Plus", contacte con:

Update Software Ltd, Summertown Pavilion, Middle Way, Oxford OX2 7LG, UK

Tel: +44 (0)1865 513902 Fax: +44 (0)1865 516918

E-mail: info@update.co.uk

Sitio web: <http://www.update-software.com>



Usado con permiso de John Wiley & Sons, Ltd. © John Wiley & Sons, Ltd.

Ningún apartado de esta revisión puede ser reproducido o publicado sin la autorización de Update Software Ltd.

Ni la Colaboración Cochrane, ni los autores, ni John Wiley & Sons, Ltd. son responsables de los errores generados a partir de la traducción, ni de ninguna consecuencia derivada de la aplicación de la información de esta Revisión, ni dan garantía alguna, implícita o explícitamente, respecto al contenido de esta publicación.

El copyright de las Revisiones Cochrane es de John Wiley & Sons, Ltd.

El texto original de cada Revisión (en inglés) está disponible en www.thecochranelibrary.com.

ÍNDICE DE MATERIAS

RESUMEN.....	1
RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS.....	2
ANTECEDENTES.....	2
OBJETIVOS.....	3
CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN.....	3
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	4
MÉTODOS DE LA REVISIÓN.....	4
DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	5
CALIDAD METODOLÓGICA.....	6
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN.....	7
CONCLUSIONES DE LOS AUTORES.....	10
AGRADECIMIENTOS.....	11
POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS.....	11
FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	11
REFERENCIAS.....	11
TABLAS.....	15
Characteristics of included studies.....	15
Characteristics of excluded studies.....	16
Characteristics of ongoing studies.....	16
Table 01 Methodological Quality of Included Studies.....	17
Table 02 Key Characteristics of Included Studies.....	18
Table 03 Summary of Results - Fiorani 97 & Gauthier 87.....	18
CARÁTULA.....	18

Terapia ocupacional para pacientes con enfermedad de Parkinson

Dixon L, Duncan D, Johnson P, Kirkby L, O'Connell H, Taylor H, KHO Deane

Esta revisión debería citarse como:

Dixon L, Duncan D, Johnson P, Kirkby L, O'Connell H, Taylor H, KHO Deane. Terapia ocupacional para pacientes con enfermedad de Parkinson (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Fecha de la modificación significativa más reciente: 20 de mayo de 2007

RESUMEN

Antecedentes

A pesar del óptimo tratamiento médico o quirúrgico, los pacientes con enfermedad de Parkinson desarrollan una discapacidad progresiva. Tiene síntomas motores y no motores, y la interacción con el medio ambiente puede ser muy compleja. El rol del terapeuta ocupacional es apoyar al paciente y ayudarlo a mantener su nivel habitual de actividades de cuidado personal, laborales y recreativas durante el mayor tiempo posible. Cuando ya no es posible mantener la actividad habitual, los terapeutas ocupacionales ayudan a los pacientes a cambiar y adaptar la forma de relacionarse con su ambiente físico y social para desarrollar nuevos roles y actividades.

Objetivos

Comparar la eficacia y efectividad de la terapia ocupacional versus placebo o ninguna intervención (grupo control) en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Estrategia de búsqueda

Se identificaron los ensayos relevantes en las búsquedas electrónicas de MEDLINE (1966 a abril de 2007), EMBASE (1974-2000), CINAHL (1982 a abril de 2007), Psycinfo (1806 a abril de 2007), Ovid OLDMEDLINE (1950 a 1965), la ISI Web of Knowledge (1981 a abril de 2007), National Library for Health (NLH) (abril de 2007), Nursing, Midwifery and Allied Health (NMAP) (abril de 2007), Intute: Medicine (diciembre de 2005), Proquest Nursing Journals (PNJ, 1986 a abril de 2007); bases de datos de rehabilitación: AMED (1985 a abril de 2007), MANTIS (1880 a 2000), REHABDATA (1956 a 2000), REHADAT (2000), GEROLIT (1979 a 2000); Bases de datos en idioma inglés sobre investigación en lengua extranjera y publicaciones del Tercer Mundo: Pascal (1984 a 2000), LILACS (1982 a abril de 2007), MedCarib (siglo XVII a abril de 2007), JICST-EPlus (1985 a 2000), AIM (1993 a abril de 2007), IMEMR (1984 a abril de 2007), bases de datos de literatura gris: Se hicieron búsquedas en SIGLE (1980-2000), ISI-ISTP (1982-abril 2007), DISSABS (1999-2000), Conference Papers Index (CPI, 1982-2000) y Aslib Index to Theses (AIT, 1716- abril 2006), The Cochrane Controlled Trials Register (número 2, 2007), the CenterWatch Clinical Trials listing service (abril 2007), el metaRegister of Controlled Trials (mRCT, abril 2007), Current controlled trials (CCT) (abril 2007), ClinicalTrials.gov (abril 2007), CRISP (1972-abril 2007), PEDro (abril 2007), NIDRR (abril 2007), NRR (abril 2007), en las listas de referencias de los estudios identificados y en otras revisiones.

Criterios de selección

Sólo se incluyeron ensayos clínicos aleatorios (ECA), aunque se aceptaron aquellos estudios que utilizaron métodos de asignación cuasi-aleatorios.

Recopilación y análisis de datos

Dos revisores independientes obtuvieron los datos, resolviendo las diferencias por discusión.

Resultados principales

Se identificaron dos estudios con un total de 84 pacientes. Si bien ambos estudios reportaron un efecto positivo de la terapia ocupacional, la mejoría fue pequeña. Los estudios no tuvieron un tratamiento placebo adecuado, el número de pacientes evaluado fue pequeño y en un ensayo no se describieron los métodos de asignación aleatoria y encubrimiento de la asignación. Estos problemas metodológicos podrían potencialmente generar sesgos de varios orígenes, disminuyendo aún más el poder de los ensayos.

Conclusiones de los autores

Considerando los defectos metodológicos de los estudios, el pequeño número de pacientes examinados y la posibilidad de sesgo de publicación, no existen pruebas suficientes para apoyar o refutar la eficacia de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson. No parece haber consenso acerca de la mejor práctica de terapia ocupacional para pacientes con enfermedad de Parkinson en el Reino Unido. Se requieren ECA más grandes controlados con placebo y bien diseñados para demostrar la eficacia de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson. Se deberían utilizar medidas de resultado que tengan importancia particular para los pacientes, las personas encargadas de su asistencia, terapeutas ocupacionales y médicos, y realizar el seguimiento de los pacientes durante, al menos, seis meses después del tratamiento para determinar la duración de la mejoría. Los estudios deberían ser reportados de acuerdo con las guías del CONSORT.

◆

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Hay pruebas insuficientes para evaluar el efecto de la terapia ocupacional para las personas con enfermedad de Parkinson.

La enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa, progresiva y discapacitante. Los síntomas pueden incluir problemas del movimiento como estar rígidos, lentos y vacilantes, y a veces síntomas no motores como los problemas de comunicación, el estado de ánimo, la visión y las capacidades para solucionar problemas. El rol de los terapeutas ocupacionales es apoyar a los pacientes con enfermedad de Parkinson y ayudarles a mantener su nivel habitual de actividades de cuidado personal, laborales y recreativas durante el mayor tiempo posible. La revisión halló pruebas inadecuadas de los ensayos controlados aleatorios para evaluar el efecto de la terapia ocupacional para personas con enfermedad de Parkinson.

◆

ANTECEDENTES

Después del diagnóstico de enfermedad de Parkinson, tanto el paciente como su familia deben afrontar numerosos cambios en sus vidas; son necesarios varios reajustes prácticos y emocionales para permitir al paciente mantener sus actividades de todos los días. En las etapas tempranas de la enfermedad, la mayoría de los síntomas pueden ser controlados con la medicación, habitualmente levodopa combinada con un inhibidor de la dopa decarboxilasa. Esto permite al paciente continuar con sus actividades de cuidado personal, laborales y recreativas. Dentro de las primeras se incluyen la higiene, vestido, alimentación y compras. Las actividades laborales pueden consistir en trabajo remunerado, voluntario o familiar, como por ejemplo, cuidar niños. Sin embargo, es bien reconocido que las limitaciones que genera la enfermedad pueden tener impacto sobre la calidad de vida del paciente, incluso en etapas tempranas de la enfermedad, y son necesarias diversas estrategias para compensar estas limitaciones.

La utilización a largo plazo de la levodopa ocasiona complicaciones motoras como movimientos involuntarios y fluctuaciones en la respuesta. A pesar de un tratamiento farmacológico óptimo, la enfermedad continúa su progresión. En etapas más tardías, el paciente presenta diversos grados de deficiencia motora, cognitiva y de la comunicación, que pueden limitar severamente la capacidad para continuar con sus actividades de cuidado personal, laborales y recreativas. Esto resulta en una discapacidad grave y una disminución importante de la calidad de vida (Yarrow 1999).

"El objetivo principal de la terapia ocupacional es mantener, restaurar o crear un equilibrio, beneficioso al individuo, entre las habilidades de la persona, las exigencias de sus ocupaciones en el área del autocuidado, la productividad y el ocio, y las exigencias del ambiente" (COT 2003). Los terapeutas ocupacionales están entrenados para ayudar a los pacientes con enfermedad de Parkinson a mantener su nivel habitual de actividades de cuidado personal, laborales y recreativas durante el mayor tiempo posible (Reed 1992). Entre las intervenciones para lograr este objetivo se incluyen: el asesoramiento para reorganizar la rutina diaria, entrenamiento de nuevas habilidades para lograr formas alternativas o adaptativas de llevar a cabo las actividades, la provisión o consejos sobre equipamiento especial o recursos y educación del paciente (Larson 1996). Cuando ya no es posible mantener la actividad habitual, los terapeutas ocupacionales ayudan a los pacientes en el cambio y adaptación de sus roles (Gauthier 1987b)). Los objetivos de la intervención son reducir la tensión, disminuir la discapacidad y mejorar la calidad de vida, a pesar del aumento natural de la deficiencia motora.

Según una encuesta por correo a 261 pacientes con enfermedad de Parkinson que tenían contacto con la Parkinson's Disease Society, realizada en 1982, el 13% había consultado a un terapeuta ocupacional (Oxtoby 1982). En el estudio basado en la comunidad de Mutch y cols. 1986, con 267 pacientes, un 25% había visitado a un terapeuta ocupacional (Mutch 1986). Una encuesta de 72 pacientes con enfermedad de Parkinson que asisten a un consultorio de trastornos del movimiento de

1995 halló que un 18% había visitado a un terapeuta ocupacional (Clarke 1995). En una encuesta a los miembros de la Parkinson's Disease Society de Reino Unido, de 1693 pacientes que respondieron, un 17% había sido evaluado o tratado por un terapeuta ocupacional (Yarrow 1999)). Los autores de todas estas encuestas consideraron que la provisión de terapia ocupacional a los pacientes con enfermedad de Parkinson fue muy baja.

Clásicamente, los pacientes son referidos a un terapeuta ocupacional en etapas avanzadas de la enfermedad, cuando padecen niveles significativos de discapacidad. Una encuesta de los servicios de terapia ocupacional actuales para las personas con enfermedad de Parkinson en el Reino Unido indicó que la terapia ocupacional se proporcionó generalmente durante un período relativamente corto (seis sesiones personales de 45 minutos por dos meses), después del cual el paciente con enfermedad de Parkinson fue dado de alta (Deane 2003a). Sin embargo, en una encuesta Delphi de 150 terapeutas ocupacionales de Reino Unido, el 99% de los entrevistados estuvieron de acuerdo en que la enfermedad de Parkinson requiere provisión de por vida de la terapia ocupacional, en equipos multidisciplinarios. Acordaron que se considera la "mejor práctica" la derivación a terapia ocupacional en el momento del diagnóstico inicial, con una revisión anual y una revisión después de cada disminución funcional significativa mediante un servicio de autoderivación de acceso abierto (Deane 2003b)).

Los terapeutas de Reino Unido creen que abordar los aspectos sociales y psicológicos de la enfermedad fue tan importante como abordar los aspectos físicos de la enfermedad de Parkinson. Se han sugerido cuatro funciones para los terapeutas ocupacionales que tratan a las personas con enfermedad de Parkinson: solución de problemas, educación, trabajo en red y apoyo (Deane 2003b). El marco de la intervención para los terapeutas ocupacionales que tratan a las personas con enfermedad de Parkinson es probablemente similar al descrito para las personas con atrofia sistémica múltiple (un síndrome de Parkinson plus) (Jain 2005)). Debido a que ambas enfermedades causan un deterioro importante, se sugiere que el principal objetivo de la terapia ocupacional en estos pacientes sea la promoción y el mantenimiento de una actividad ocupacional satisfactoria. El proceso es dirigido por el cliente y el marco usado incluye tres etapas separada de intervención: Etapa 1: definición de metas
Etapa 2: (a) análisis de actividades y (b) acceso a otros servicios
Etapa 3: (a) mejorar el rendimiento al mejorar las aptitudes, (b) apoyar la actividad con un mayor conocimiento de cómo modificar la tarea y (c) cambiar el rendimiento al modificar actitudes y expectativas.
Toda la investigación actual sobre aspectos específicos de las intervenciones con terapia ocupacional se realizó en el contexto del National Health Service de Reino Unido. Como la terapia ocupacional se ve afectada, en su naturaleza misma, por factores de índole cultural, es importante tener cuidado al tratar de

aplicar estos roles y actividades a la terapia ocupacional como las realizan otras culturas.

La terapia ocupacional se basa en un principio central: la ocupación productiva es esencial para la buena salud de las personas, y esa ocupación productiva es todo lo que una persona quiere hacer y todo lo que tienen que hacer para hacer lo que desean hacer. Por lo tanto, las necesidades personales deben incidir en la terapia requerida para obtener una ocupación que sea productiva para una persona en particular. Esta individualización puede contrastar con el diseño e interpretación de los resultados de un ECA. Un ECA puede determinar sólo qué respuesta tendría una "persona promedio" frente a una intervención estandarizada. Tal "persona promedio" no existe; pero esta idealización se usa para mostrar la efectividad generalizada de una intervención "promedio" en una población dada. Tales generalizaciones son comunes en la práctica clínica y permiten el manejo de los servicios. Sin embargo, este conflicto de los principios, junto con la dificultad de medir resultados holísticos, como mejor cumplimiento ocupacional, con herramientas estandarizadas de evaluación ha generado mucho debate dentro de la profesión sobre si los ECA verdaderamente constituyen la herramienta más apropiada para medir el efecto de los terapeutas ocupacionales en enfermedades complejas como la enfermedad de Parkinson (Tse 2000; Ottenbacher 2001; Hyde 2004). Los autores de esta revisión creen que si un ECA está diseñado pragmáticamente, con resultados pertinentes al paciente, y con atención a la reducción de las fuentes de sesgo (Deane 2006a), puede determinarse la eficacia y la efectividad de la terapia ocupacional para las personas con enfermedad de Parkinson.

Esta revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios evaluará la eficacia, y si es posible, la efectividad de la terapia ocupacional en pacientes con enfermedad de Parkinson.

OBJETIVOS

Comparar la eficacia y efectividad de la terapia ocupacional versus placebo o ninguna intervención (grupo control) en pacientes con enfermedad de Parkinson.

CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN

Tipos de estudios

Se consideraron para la inclusión todos los ensayos clínicos aleatorios que compararan terapia ocupacional versus placebo o ninguna intervención. Se permitieron métodos de asignación aleatoria y cuasi-aleatoria.

Tipos de participantes

- Pacientes con diagnóstico de enfermedad de Parkinson idiopática (como lo definirían los autores de los estudios).

- Enfermedad de Parkinson de cualquier duración.
- Todas las edades.
- Cualquier tratamiento farmacológico.
- Cualquier duración del tratamiento.

Tipos de intervención

Terapia ocupacional, placebo o ninguna intervención.

Tipos de medidas de resultado

1. Compromiso motor: (a) Global (por ejemplo, United Parkinson's Disease Rating Scale [UPDRS], parte III, puntuación motora).
(b) Medidas individuales de higiene, vestido etc.
(c) Pruebas cronometradas de actividades (por ejemplo, levantarse de una silla)
 2. Actividades cotidianas (p.ej., puntuación UPDRS de actividades cotidianas, parte II)
 3. Medidas de discapacidad y calidad de vida, específicas de la enfermedad (por ejemplo, Parkinson's Disease Questionnaire-39 [PDQ-39]) y generales (por ejemplo, Short Form-36 [SF-36]).
 4. Escalas de puntuación de la depresión (por ejemplo, Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS).
 5. Efectos adversos.
 6. Medidas de resultado de necesidad de asistencia (por ejemplo, Carer strain index)
 7. Análisis económico
- Se examinaron los efectos a corto y a largo plazo (p.ej., 6 a 12 meses) de la intervención.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Esta revisión es una actualización de la revisión inicial (Deane 2001c)). Se repitió la búsqueda en la mayoría de las bases de datos como parte de esta actualización, pero algunas bases de datos ya no estaban disponibles en línea o fueron inaccesibles al equipo de investigación actual.

1. La revisión se basa en la estrategia de búsqueda del Grupo Cochrane de Trastornos del movimiento (Cochrane Movement Disorders Group) y también en la siguiente estrategia de búsqueda más general:
 - a. Occupational therapy OR rehabilitation
 - b. Parkinson OR Parkinson's Disease OR Parkinsonism
 - c. #a AND #b

Se realizaron búsquedas electrónicas en las bases de datos biomédicas y de ciencias: MEDLINE (1966 a abril de 2007), EMBASE (1974 a 2000), CINAHL (1982 a abril de 2007), Psycinfo (1806 a abril de 2007), Ovid OLDMEDLINE (1950 a 1965), ISI Web of Knowledge (1981 a abril de 2007), National Library for Health (NLH) (abril 2007), NMAP (abril 2007), Intute: Medicine (abril de 2007), Proquest Nursing Journals (PNJ, 1986 - abril 2007); bases de datos de rehabilitación: AMED (1985-abril 2007), MANTIS (1880-2000), REHABDATA (1956-2000), REHADAT (2000), GEROLIT

(1979-2000); Bases de datos en idioma inglés sobre investigación en lengua extranjera y publicaciones del Tercer Mundo: Pascal (1984-2000), LILACS (1982- abril 2007), MedCarib (siglo XVII a abril de 2007), JICST-EPlus (1985-2000), OBJETIVO (1993-abril 2007), IMEMR (1984 a abril de 2007) y búsquedas manuales en revistas pertinentes. Los estudios relevantes se incluyeron en el Registro especializado de ensayos controlados del Grupo En el módulo del Grupo de The Cochrane Library se pueden encontrar más detalles.

2. Registro Cochrane de Ensayos Controlados (The Cochrane Controlled Trials Register) (Número 2, 2007), el CentreWatch Clinical Trials listing service (abril de 2007), el metaRegister of Controlled Trials (mRCT, abril 2007), Current controlled trials (ECC) (abril 2007), ClinicalTrials.gov (abril 2007), CRISP (1972-abril 2007), PEDro (abril 2007), NIDRR (abril de 2007) y NRR (abril de 2007), en estas bases también se buscaron ensayos relevantes.

3. Se hicieron búsquedas en las listas de referencias de ensayos identificados y artículos de revisión.

4. Literatura gris (por ejemplo, resúmenes de conferencias, tesis y reportes internos). Esto incluyó: The XIII International Congress on Parkinson's Disease (1999), The International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders (1990, 92, 94, 96, 97, 98), The American Academy of Neurology 51st annual meeting (1999). Se hicieron búsquedas en las siguientes bases de datos de la literatura gris: SIGLE (1980-2000), ISI-ISTP (1982-abril 2007), DISSABS (1999-2000), Conference Papers Index (CPI, 1982-2000) y Aslib Index to Theses (AIT, 1716- abril 2006).

5. Se solicitó a las asociaciones profesionales nacionales y regionales que buscaran ensayos pertinentes. Se publicaron solicitudes de ayuda en los espacios para boletines de sus páginas web.

6. Se solicitó información a las universidades con carrera de terapia ocupacional sobre proyectos relevantes no publicados.

7. Se solicitó información a los grupos de apoyo de pacientes (por ejemplo, The UK Parkinson's Disease Society y The World Parkinson's Disease Association) sobre estudios que pudieran haber financiado. Se publicaron solicitudes de ayuda en los espacios para boletines de sus páginas web.

MÉTODOS DE LA REVISIÓN

Los autores evaluaron de forma independiente los estudios identificados por la estrategia de búsqueda. Los desacuerdos sobre la inclusión fueron resueltos por discusión.

Se contactó con los autores de los ensayos seleccionados para obtener detalles adicionales no publicados. La calidad metodológica fue evaluada registrándose una serie de items que pudieran producir sesgos o afectar la evaluación de los datos

del estudio. Éstos fueron: el método de asignación al azar y cegamiento, la utilización de análisis por intención de tratar (intention to treat analysis) y el número de pacientes perdidos en el seguimiento (Ver Tabla 01 Calidad metodológica de los estudios incluidos).

Dos autores independientes (KHO Deane and C Ellis-Hill) extrajeron los datos utilizando formularios estandarizados, controlaron su exactitud y los unificaron. Los desacuerdos sobre la inclusión fueron resueltos por discusión. Los dos ensayos incluidos en esta revisión se identificaron en la primera versión de esta revisión, y los autores aparecen en los agradecimientos. Un nuevo equipo de autores no encontró ningún ensayo adicional, pero sí identificó publicaciones significativas que tuvieron repercusión sobre la sección de antecedentes y las recomendaciones para la sección de estudios futuros.

Los datos ordinales como la subsección de puntuación motora de la UPDRS fueron tratados como si fueran datos de intervalos (es decir, continuos) en las circunstancias en que se pudiera asumir la igualdad de los intervalos, por ejemplo UPDRS part II ADL y part III motora. Aunque los autores reconocen que esto es polémico, Popham 1973 informó que "cuando se emplearon procedimientos paramétricos con datos ordinales, éstos raramente distorsionaron una relación entre las variables que pudieran estar presentes en los datos". Otros datos ordinales como la subsección "Complicaciones del tratamiento del UPDRS" (y el UPDRS total) se basan en la suma de puntuaciones de una serie de preguntas dicotómicas (las que están igualmente ponderadas) y no existe "igualdad de los intervalos", por lo tanto, estos datos fueron analizados de forma no paramétrica. Se asumieron la igualdad de los intervalos para todos los datos ordinales, excepto el Nottingham Health Profile (NHP) y el Índice de Barthel (Barthel Index). El NHP incluye preguntas dicotómicas (respuestas si/no), por lo que podría no haber igualdad de los intervalos. El Índice de Barthel (Barthel Index) tiene una serie de preguntas con puntuaciones de 5 ó 10, esto es equivalente a una respuesta dicotómica y por lo tanto, podría no existir igualdad de los intervalos.

DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Ver Tabla: "Características de los estudios incluidos" y Tabla 02 "Características clave de los estudios incluidos".

Sólo se identificaron dos ensayos que examinaron la eficacia de la terapia ocupacional en pacientes con enfermedad de Parkinson. Ambos fueron ensayos de grupos paralelos, realizados cada uno en un único centro. Hubo diferencias significativas en las metodologías de los dos ensayos. Gauthier 1987a evaluó a 64 pacientes, que recibieron terapia ocupacional individual durante un total de 20 horas en cinco semanas y se los siguió durante un año. Fiorani 1997 evaluó 20 pacientes, tratados con fisioterapia individual o fisioterapia y terapia ocupacional grupal. Recibieron atención durante un total de 12

horas en un mes y fueron evaluados inmediatamente después de finalizar el tratamiento.

PARTICIPANTES

Los pacientes de los dos grupos de tratamiento en Gauthier 1987a fueron similares en cuanto a la edad y gravedad de la enfermedad, aunque no se informó la distribución de hombres y mujeres en los grupos tratamiento y control. Fiorani 1997 no informó las características de los pacientes de acuerdo con el grupo de tratamiento, por lo que no pudo determinarse la similitud de los grupos al inicio. La edad promedio de estos pacientes fue algo mayor (70,6 años) que en Gauthier 1987a (63,1 años), aunque la gravedad de la enfermedad de acuerdo con lo determinado por la puntuación de Hoehn y Yahr, pareció ser similar en ambos estudios (Fiorani 1997 mediana = 3,0; Gauthier 1987a media = 2,7).

INTERVENCIÓN

El componente de terapia ocupacional fue significativamente diferente en los dos estudios. Gauthier 1987a realizó actividades de movilización general, socialización, destreza y actividades funcionales y educativas. Éstas incluyeron el uso de señales visuales y auditivas. El tratamiento fue realizado por una terapeuta ocupacional. Fiorani 1997 Las sesiones de terapia ocupacional consistieron en manualidades, pintura, cestería, canto, danza y juegos. No fue claro si el tratamiento fue realizado por un terapeuta ocupacional o no.

Ambos ensayos clínicos aleatorios fueron abiertos, de diseño de grupos paralelos, realizados cada uno en un único centro y en pacientes ambulatorios, incluyendo un total de 84 pacientes con enfermedad de Parkinson. Fiorani 97 trató a sus 20 pacientes durante un total de 12 horas en un mes, mientras que en Gauthier, 87 los 64 pacientes recibieron un total de 20 horas de tratamiento en cinco semanas.

DISEÑO DEL CONTROL

La rama control fue significativamente diferente en los dos estudios. Gauthier 1987a informó que el grupo control fue evaluado de la misma forma que el grupo tratamiento, pero no describió qué intervención se realizó en el grupo control. Fiorani 1997El grupo control recibió sólo fisioterapia, mientras que el grupo tratamiento realizó fisioterapia y terapia ocupacional. Sin embargo, los pacientes del grupo control realizaron tratamiento individual, mientras que el grupo tratamiento recibió terapia grupal. Esto significa que si se detectaran diferencias entre los grupos, las mismas podrían ser debidas a la terapia ocupacional o al hecho de recibir tratamiento grupal.

MEDIDAS DE RESULTADO

Las medidas de resultado utilizadas en los dos estudios no fueron comparables. Gauthier 1987a evaluó el cambio en el Índice de Barthel (Barthel Index) de los pacientes en un año, y los cambios en la Escala de Síntomas Extrapiramidales (ESE) (Extrapyramidal Symptoms Rating Scale) inmediatamente, seis meses y un año después del tratamiento. Los seis ítems de la ESE que se utilizaron en el estudio fueron aquellos que evalúan la expresividad facial, bradiquinesia, marcha y postura, temblor

y acatisia. Fiorani 1997 evaluó los cambios en las medidas de resultado inmediatamente después del tratamiento, utilizando instrumentos como la UPDRS (partes I, II y III), velocidad de caminata, puntuación de AVD de Brown, Nottingham Health Profile y Índice de Depresión de Beck (Beck depression Index).

ESTUDIOS EXCLUIDOS

Ver Tabla: "Características de los estudios excluidos".

Se identificaron otros seis ensayos que incluían alguna intervención de terapia ocupacional. Sin embargo, los objetivos de todos estos estudios tenían que ver con la fisioterapia, y por lo tanto, están incluidos en las revisiones Cochrane "Fisioterapia en pacientes con enfermedad de Parkinson" o "Comparación de técnicas de fisioterapia en pacientes con enfermedad de Parkinson".

CALIDAD METODOLÓGICA

Ver Tabla 01 "Resumen de la calidad metodológica de los ensayos".

En estudios que examinan la eficacia de la terapia ocupacional, es difícil realizar el cegamiento de los pacientes y terapeutas. Estos estudios son, por lo tanto, abiertos y con tendencia a sesgos de rendimiento y de desgaste. El sesgo de rendimiento puede deberse a que los pacientes en el grupo de tratamiento obtienen mejores resultados por un efecto placebo y por un efecto Hawthorn, mientras que el sesgo de desgaste puede producirse porque los pacientes del grupo control tienen más probabilidad de abandonar el estudio ante la decepción de no haber sido asignados a la rama de tratamiento activo. También se debe tener en cuenta el sesgo de detección, si los evaluadores no fueron cegados a la asignación de los pacientes, y obviamente éste es un factor a considerar cuando se utilizan escalas de autoevaluación por el paciente.

GAUTHIER 1987

Gauthier 1987a no proporciona detalles sobre el método de asignación al azar u ocultación de la asignación, por lo que no se puede excluir la presencia de sesgo de selección. Se realizó el cegamiento de los evaluadores, siendo, por lo tanto, improbable el sesgo de detección, aunque no se reportó de qué forma se logró el cegamiento.

Hubo una discrepancia en el reporte del número de pacientes que completaron el ensayo. Se informó que en la rama con terapia ocupacional, tres pacientes abandonaron (quedando 29 pacientes), y en la rama control, dos (quedando 30 pacientes). Sin embargo, en todas las tablas de datos se describen 30 pacientes en la rama con tratamiento y 29 en la rama control.

El grupo control fue evaluado de forma similar al grupo tratamiento, aunque no se describió la intervención control. Por lo tanto, se asumió que los pacientes no recibieron tratamiento. Se trata de un placebo inadecuado, ya que los pacientes del grupo tratamiento recibieron la intervención de forma ambulatoria, por lo que tuvieron que levantarse para ir a su cita,

vestirse, viajar, pasar tiempo en compañía de otros pacientes, etc., ninguno de los cuales es terapia ocupacional, pero pueden haber tenido un efecto sobre el bienestar de los pacientes. (Ver discusión para una descripción más completa de una rama placebo "ideal").

El método de terapia ocupacional fue descrito de manera muy general. Hubiera sido útil contar con una descripción más completa del método de tratamiento utilizado, para facilitar la comparación con otros ensayos. No pudieron obtenerse detalles adicionales de los autores.

Se realizó un análisis del tipo por protocolo (per protocol) (los pacientes retirados del estudio fueron excluidos del análisis). Esto puede haber generado un sesgo, ya que es posible que los retiros fueran debidos al tratamiento o a la falta del mismo. Se debería haber utilizado análisis del tipo intención de tratar (intention to treat analysis) para evitar sesgos. Tampoco se realizó la comparación de los datos entre los grupos, aunque se utilizaron los datos reportados para efectuar esta comparación.

No todos los datos fueron reportados como medias y desviación estándar. Por ejemplo, la prueba Purdue Pegboard se realizó al inicio, seis y 12 meses después, y el Índice Bradburn de Bienestar Psicológico (Bradburn Index of Psychological Well-Being) antes y después del tratamiento, pero sólo se informaron los valores significativos. Por lo tanto, estos datos no pudieron ser analizados y podría existir sesgo de publicación en favor del reporte completo de los resultados positivos, ya que se informó que la prueba Purdue Pegboard no tuvo cambios después del tratamiento.

Gauthier 1987a evaluó las medidas de resultado en un período de un año. Este seguimiento a largo plazo es útil para determinar la duración del efecto beneficioso de la terapia ocupacional. Sin embargo, las medidas de resultado utilizadas tienen ciertas limitaciones y problemas de validez que se consideran en la sección "Discusión".

FIORANI 1997

La comunicación con los autores reveló que los pacientes se enumeraron por orden alfabético y se asignaron al azar según una lista de números aleatorios; se asignaron los números pares e impares al grupo A ó B respectivamente. Éste es un método aceptable de asignación aleatoria, ya que es difícil de manipular, por lo que el encubrimiento de la asignación es adecuado. No se informó si se realizó el cegamiento de los evaluadores.

Tampoco se reportaron las características basales de los grupos de pacientes, aunque en una comunicación en forma de póster se informó que no hubo diferencias entre los grupos con respecto a las medidas de resultado de deficiencia motora y discapacidad. No se reportó el número de abandonos.

El grupo control recibió fisioterapia individual, mientras que el grupo tratamiento realizó fisioterapia y terapia ocupacional grupal. Si bien la fisioterapia es un tratamiento placebo adecuado, hubiera sido mejor suministrarla de forma grupal, como en la rama con terapia ocupacional, para evitar de esta

forma algún efecto psicológico por estar en un grupo de pacientes. Se considera, por lo tanto, que este tratamiento placebo fue inadecuado.

No se describió el método de fisioterapia, y como puede observarse en las revisiones Cochrane sobre fisioterapia para la enfermedad de Parkinson, existen numerosos métodos disponibles y no hay consenso sobre la fisioterapia "estándar" para pacientes parkinsonianos. Por lo tanto, sería difícil reproducir este protocolo.

El método de terapia ocupacional incluyó manualidades, pintura, cestería, canto, danza y juegos. La definición de terapia ocupacional que usaron los autores establece que los terapeutas ocupacionales están entrenados para ayudar a los pacientes con enfermedad de Parkinson a mantener su nivel habitual de actividades de cuidado personal, laborales y recreativas durante el mayor tiempo posible (Reed 1992). Aunque las actividades descritas en Fiorani 1997 pueden contribuir a este fin, los autores no creen que estén dirigidas específicamente a las necesidades de los pacientes con enfermedad de Parkinson o a los objetivos de la terapia ocupacional tal como se han definido.

Fiorani 1997 sólo evaluó a los pacientes al inicio e inmediatamente después del tratamiento, por lo cual, no pudo determinarse la duración del efecto del tratamiento. Sin embargo las medidas de resultado que fueron elegidas por Fiorani fueron mejor evaluadas en cuanto a la confiabilidad y la validez, p.ej., UPDRS, velocidad de caminata, puntuaciones de ADL y QOL, el Índice de Depresión del Beck (ver análisis completo de estas medidas de resultado en "Discusión").

RESULTADOS

Ver: Resumen de los resultados: Tabla 03.

En ninguno de los estudios se examinó el cambio en una medida de resultado en respuesta a la terapia ocupacional o la intervención control entre los dos grupos. En cambio, los autores de los otros estudios informaron la media y desviación estándar (DE) al inicio y después del tratamiento, más el nivel de significación del cambio debido al tratamiento para cada grupo. Se esperan sugerencias de la Colaboración Cochrane (Cochrane Collaboration) y otros departamentos de estadística sobre un método válido para calcular la DE del cambio a partir de los datos iniciales y finales. Al recibir estas sugerencias se actualizará la revisión.

Gauthier 1987a observó que los pacientes que recibieron terapia ocupacional mantuvieron la puntuación del Índice de Barthel estable a largo de un año, mientras que en el grupo control no tratado, ésta disminuyó en promedio 4,7 puntos. Los ítems de la Escala de Síntomas Extrapiramidales (ESE) (Extrapyramidal Symptoms Rating Scale) fueron evaluados inmediatamente, seis meses y un año después del tratamiento. Sin embargo, los ítems evaluados no tuvieron relación con los objetivos de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson, y el sistema

de puntuación fue rudimentario (disminución o aumento en la gravedad de los síntomas), por lo que los datos no fueron incluidos en la revisión (Ver: "Discusión" para detalles adicionales). No se dispuso de datos numéricos de la prueba de Purdue Pegboard o el Índice Bradburn de Bienestar Psicológico (Bradburn Index of Psychological Well-Being). Si bien en el texto se mencionó la realización de t-tests en estos datos, se efectuaron comparaciones dentro de la rama (antes y después) en lugar de entre las ramas (mejoría en el grupo tratamiento versus mejoría en el grupo control).

Fiorani 1997 utilizó varias medidas de resultado para evaluar el impacto de la terapia ocupacional. Se obtuvieron los datos numéricos después de la comunicación personal con los autores. Las diferencias entre los grupos en los cambios medios fueron pequeñas en todas las medidas de resultado, ver Tabla 03. No se informaron los datos numéricos de la puntuación de Hoehn y Yahr, la capacidad de ajuste postural o el Índice de Depresión de Beck (Beck Depression Index).

Ningún estudio reportó información sobre efectos adversos, medidas de resultado de necesidad de asistencia, o realizó análisis económico.

DISCUSIÓN

RESULTADOS PRINCIPALES

- Se identificaron sólo dos ensayos clínicos aleatorios que compararon terapia ocupacional versus un grupo control (84 pacientes). Los dos estudios variaron significativamente en sus metodologías. Gauthier 1987a comparó terapia ocupacional con un grupo de control sin tratamiento, mientras que Fiorani 1997 comparó la terapia ocupacional grupal y la fisioterapia con fisioterapia individualizada.
- Ambos ensayos reportaron un efecto positivo de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson, aunque la mejoría fue pequeña, y es dudoso si fue clínica o estadísticamente significativa. Teniendo en cuenta los fallos metodológicos de los estudios, el pequeño número de pacientes examinados y la posibilidad de sesgo de publicación, no es seguro extraer conclusiones acerca de la eficacia de la terapia ocupacional.
- Aunque los dos ECA tenían estilos muy diferentes de la intervención, se identificó un consenso en la práctica estándar de terapias ocupacionales para los terapeutas que trabajan dentro del National Health Service del Reino Unido (Deane 2003a; Deane 2003b)).
- Se necesitan ECA de gran tamaño y bien diseñados para demostrar la eficacia y efectividad de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson. Se espera que el ECA piloto actual de terapia ocupacional para la enfermedad de Parkinson (Clarke 2005) proporcione datos para permitir el cálculo de poder estadístico para realizarlo

como ensayo completo, y que los fondos permitan la realización del mismo.

CALIDAD METODOLÓGICA DE LOS ENSAYOS

En general, la calidad metodológica y el reporte fueron deficientes. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el estudio de Gauthier (1987) fue realizado antes de la publicación de las guías del CONSORT (1996), cuando no existían las recomendaciones para el reporte. El estudio de Fiorani fue publicado sólo como resumen, aunque se obtuvo una copia del póster y datos adicionales a partir del contacto con los autores.

El método de asignación al azar y ocultación de la asignación no se declararon en Gauthier 1987a, y sólo se obtuvo en Fiorani 1997 después de la comunicación con los autores. Es fundamental que los criterios de selección estén bien definidos, de manera que quede claro qué clase de población fue tratada. Por ejemplo, es importante que la población cumpla los criterios de la enfermedad de Parkinson del UK Brain Bank (Gibb 1988). Esto disminuirá la posibilidad de incluir pacientes con síndrome parkinsoniano, que tiene un curso clínico significativamente diferente a la enfermedad de Parkinson idiopática. Los criterios de inclusión deberían también definir la gravedad de los pacientes que van a participar en el estudio, y establecer claramente los criterios de exclusión. Esto permitiría una valoración más fácil de cuáles son los pacientes con enfermedad de Parkinson para los cuales son válidos los resultados del ensayo.

Los métodos de terapia ocupacional y fisioterapia utilizados no fueron descritos en detalle, lo que implica que sería difícil reproducir con exactitud el estudio. También se observó que el estudio de Fiorani y cols. no coincidía con lo que se consideró como terapia ocupacional "estándar". El método de terapia ocupacional utilizado en este ensayo no fue específico para la rehabilitación de las discapacidades de la enfermedad de Parkinson. Sin embargo, ningún estudio examinó el impacto de modificar el ambiente hogareño o la provisión de equipamiento, que son aspectos centrales de la terapia ocupacional moderna (Deane 2003a; Deane 2003b). Es imposible, a partir de los datos disponibles, determinar qué forma de terapia ocupacional es la más efectiva. No quedó claro si el tratamiento fue supervisado por un terapeuta ocupacional en el estudio Fiorani 1997.

La terapia de control en Gauthier 1987a no se describió. Fiorani 1997 administró sólo fisioterapia al grupo control, pero como los pacientes fueron tratados de forma individual y el grupo intervención recibió tratamiento grupal, este placebo fue inadecuado. El impacto psicológico de un tratamiento grupal versus individual es potencialmente grande. En un grupo, los pacientes encuentran otras personas como ellos, pero tienen relativamente menos acceso al terapeuta, mientras que aquellos tratados individualmente no están en contacto con otros pacientes parkinsonianos, pero tienen acceso individualizado con el terapeuta. Es bien reconocido que en estudios sobre tratamientos de rehabilitación es más difícil realizar un tratamiento placebo que en los estudios sobre fármacos, donde

pueden suministrarse píldoras con placebo. En un ensayo sobre rehabilitación, el terapeuta y el paciente no están cegados, lo que puede generar sesgos. Es importante que los pacientes del grupo control reciban la misma atención y en el mismo medio que los pacientes del grupo con tratamiento activo. Frecuentemente, los pacientes parkinsonianos están socialmente aislados, y la atención que se les brinda durante un estudio podría tener un impacto significativo sobre el ánimo del paciente y su percepción sobre su discapacidad. Sin embargo, es reconocido que podría ser poco práctico aplicar un tratamiento placebo en grandes estudios multicéntricos, y que un grupo no tratado representaría un comparativo menos adecuado. Si bien la estimación del tamaño de la mejoría debida al tratamiento sería más difícil de determinar dado el efecto placebo (10%-30% en la enfermedad de Parkinson), este diseño podría reflejar más adecuadamente la práctica y tratamiento actual.

En ambos estudios hubo componentes de fisioterapia: explícitamente en Fiorani 1997 donde ambos grupos recibieron fisioterapia, e implícitamente en Gauthier 1987a donde el grupo de tratamiento recibió movilidad y entrenamiento de destrezas. Se reconoce que existe una superposición significativa en los campos de la fisioterapia y terapia ocupacional. Los seis ensayos que se excluyeron enfatizan este hecho. Todos estos estudios incluían componentes de terapia ocupacional en el régimen terapéutico, pero los objetivos estaban relacionados con la fisioterapia, y por lo tanto, fueron incluidos en las revisiones Cochrane "Physiotherapy for patients with Parkinson's disease" y "A comparison of physiotherapy techniques for patients with Parkinson's disease" ("Fisioterapia en pacientes con enfermedad de Parkinson" y "Comparación de técnicas de fisioterapia en pacientes con enfermedad de Parkinson") (Ver: "Estudios excluidos") (Deane 2001a y Deane 2001b).

No se informó si se realizó el cegamiento de los evaluadores en Fiorani 1997 lo que podría llevar a sesgo de detección. Si bien Gauthier 1987a informó que los pacientes fueron evaluados por la mañana, no se describió su estado "on" u "off". Teniendo en cuenta el gran impacto que esto podría haber tenido en las habilidades de los pacientes, dicha omisión hace más difícil interpretar los datos y compararlos con otros estudios.

MEDIDAS DE RESULTADO

Las medidas de resultados variaron ampliamente entre los ensayos, y podrían no haber sido las más sensibles o apropiadas. En todas ellas, se observaron pequeñas mejorías después de la terapia ocupacional. Las medidas de resultado usadas en Fiorani 1997 fueron sólo evaluadas al inicio del estudio e inmediatamente después del tratamiento. Esto disminuye el impacto del estudio, ya que hubiera sido útil conocer la duración del efecto del tratamiento. Si bien Gauthier 1987a evaluó a los pacientes a lo largo de un año, la única medida de resultado de utilidad fue el Índice de Barthel, que tiene un efecto techo significativo (ver más abajo) y puede no detectar pequeñas diferencias en las capacidades de los pacientes. Se recomienda que en estudios futuros se realice el seguimiento de los pacientes, por lo menos, durante seis meses. Esto permitiría a

los investigadores determinar si la mejoría inicial luego del tratamiento persiste por un período de tiempo razonable. Con períodos de seguimiento más prolongados aumenta la posibilidad de que una proporción significativa de pacientes se pierda o sea retirada del estudio.

Resumen de las evaluaciones de deficiencia y discapacidad

El UPDRS fue diseñado para evaluar la deficiencia motora y discapacidad en la enfermedad de Parkinson. Este instrumento ha sido validado en los pacientes parkinsonianos y se ha utilizado extensamente en una gran variedad de medios. El aumento en la puntuación indica deterioro en el estado del paciente. Los únicos datos disponibles de Fiorani 1997 resumieron las subsecciones I, II y III (mental, AVD y motor). Hubiera sido más útil contar con las puntuaciones de cada subsección por separado, ya que la terapia ocupacional puede tener más efecto sobre las actividades cotidianas. No obstante, la UPDRS tiene la ventaja de haber sido validada en la enfermedad de Parkinson. La diferencia en el cambio promedio entre los dos grupos fue de sólo 0,2 puntos. Es improbable que esta diferencia sea clínica o estadísticamente significativa.

La Extrapiramidal Symptoms Rating Scale (ESRS) usada en Gauthier 1987a fue diseñada originalmente para la evaluación de la discinesia tardía en pacientes esquizofrénicos, y fue validada en este grupo de pacientes. Esto genera cuestionamientos acerca de la validez de utilizar la ESE en pacientes con enfermedad de Parkinson, y si podría esperarse una mejoría de los ítems examinados con un curso de terapia ocupacional. Además, el reporte de los datos numéricos fue malo, informándose sólo el número de pacientes que empeoraron o mejoraron para cada ítem, sin suministrarse ninguna indicación del grado de cambio. Por lo tanto, no se utilizaron estos datos en el análisis.

Déficit motores - pruebas individuales

La única prueba individual de deficiencia motora con datos disponibles fue la velocidad al andar. Ésta sólo mejoró 0,04 m/seg después de la terapia ocupacional. Si bien la velocidad al andar es importante para los pacientes, otras medidas de resultado podrían reflejar más adecuadamente la potencial mejoría que puede producir la terapia ocupacional en pacientes parkinsonianos. Por ejemplo, la incidencia de caídas en los pacientes con enfermedad de Parkinson es muy importante, ya que tienen cinco veces más posibilidad de sufrir fracturas por caídas (Johnell 1992) y nueve veces más la fractura de cadera que personas mayores sanas (Grisso 1991)).

Actividades de la vida diaria

Las AVD pueden dividirse en dos secciones: cuidado personal, por ejemplo higiene, y actividades diarias, por ejemplo, uso de equipamiento. El Índice de Barthel (Barthel Index) fue diseñado para evaluar pacientes geriátricos institucionalizados y determinar si éstos tienen capacidad para volver a su hogar (puntuación de 100) o aún requieren asistencia (< 100). Como tal, está sesgada hacia la continencia y autohigiene. La mayoría de las discapacidades de la enfermedad de Parkinson tienen

impacto sobre la calidad de vida de los pacientes mucho antes de que requieran ser institucionalizados, y esta escala podría carecer de sensibilidad para detectar problemas más leves. Gauthier 1987a mostró que los pacientes que recibieron terapia ocupacional no modificaron el Índice de Barthel a largo de un año, mientras que en el grupo sin tratamiento éste disminuyó 4,6 puntos; es improbable que esta diferencia sea estadísticamente significativa. Sin embargo, una caída de cinco puntos puede ser clínicamente significativa, ya que podría deberse a un cambio en la capacidad del paciente para alimentarse, asearse o utilizar el baño. Cualquiera de estos cambios tendrá un efecto importante en la calidad de vida del paciente.

La Brown ADL score (Brown 1989) evalúa 11 ítems de motricidad gruesa y 13 de coordinación fina, utilizando una escala de cinco puntos para cada ítem, con un total de 115 puntos. El aumento en la puntuación indica aumento en la dificultad para realizar actividades cotidianas. Esta escala no es del todo completa ya que no incluye aspectos como higiene. Evalúa tareas motoras específicas, como insertar un enchufe eléctrico, mientras que en la vida real, los pacientes pueden utilizar ayudas o adaptaciones, y por lo tanto, no estar limitados por su discapacidad. Esta escala fue validada para la enfermedad de Parkinson. Originalmente, fue descrita como una escala de autoevaluación, por lo que se asume que los mismos pacientes completaron el cuestionario en el estudio Fiorani 1997. La terapia ocupacional aumentó la puntuación en 6,5 puntos. Nuevamente, esta mejoría podría ser clínicamente significativa.

Calidad de vida

El Nottingham Health Profile (NHP) fue diseñado como instrumento para encuestas que evalúan el estado de salud en una población, y también se consideró de utilidad para evaluar los resultados de una intervención médica (Hunt 1985). Un aumento de la puntuación indica mayor discapacidad y disminución de la calidad de vida. Originalmente, las seis subsecciones (sueño, movilidad física, energía, dolor, reacciones emocionales e interacciones sociales) no se sumaban, como sí fue hecho en Fiorani 1997, pero Kind y cols. (Kind 1987) comentan que las NHP subsection scores pueden ser acumuladas. Existen ciertos puntos preocupantes, como la ponderación de las puntuaciones NHP, si las categorías son cualitativamente distintas, y la capacidad del instrumento para distinguir mejorías después del tratamiento (Kind 1987). También se debe tener en cuenta que como el NHP fue diseñado para determinar el estado de salud de la población general, podría existir un efecto suelo, de manera que los pacientes con discapacidad grave pueden tener una calidad de vida por debajo de la que puede ser detectada por la escala. Un ciclo de terapia ocupacional en Fiorani 1997 mejoró esta puntuación en 2,5 puntos. No está claro si esta mejoría es útil para los pacientes.

Depresión

Se midió la depresión en Fiorani 1997 con el Beck Depression Inventory, pero lamentablemente, los datos no estaban disponibles. La depresión podría potencialmente afectar la

eficacia del tratamiento. Los pacientes con depresión podrían tener un menor cumplimiento, tanto durante las sesiones de tratamiento, como en la realización del programa en su hogar. El tratamiento en sí mismo podría tener influencia sobre la depresión. El ánimo del paciente podría mejorar debido a la atención que recibe del terapeuta, al hecho de que sale de su casa y se encuentra con otras personas. Una intervención placebo bien diseñada controlaría los factores de confusión no terapéuticos. Si el tratamiento afectara la sensación de bienestar físico del paciente, de manera que éste se sintiera con más control y capaz de realizar más AVD de forma independiente, esto podría mejorar su estado de ánimo. También es importante medir la depresión, ya que varias encuestas (Karlsen 1999, GPDS 2000) han mostrado que la depresión es responsable del 40% de la reducción de la calidad de vida debida a la enfermedad de Parkinson.

Resultados de los cuidadores

Aproximadamente un 75% de los pacientes con enfermedad de Parkinson viven con un cónyuge, que normalmente es de edad similar y puede tener sus propias limitaciones (Lloyd 1999). La repercusión de cuidar a una persona con enfermedad de Parkinson puede ser significativa (O'Reilly 1996), y cabría esperar que una intervención como la fisioterapia pudiera tener un efecto positivo tanto sobre la vida de la persona encargada de la atención como sobre la del paciente.

Economía sanitaria

No se ha realizado un análisis económico de la terapia ocupacional, lo que impide comprender el valor económico de este tratamiento. Si podemos demostrar que la terapia ocupacional es útil, después debemos convencer a los compradores de asistencia sanitaria para que adquieran este servicio. Éstos necesitan saber si el costo es neutro o si aumenta o disminuye los costos generales de la asistencia.

SESGO DE PUBLICACIÓN

Los autores del estudio Fiorani 1997 consideraron que el estudio no era lo suficientemente grande como para justificar su publicación completa. Con sólo 20 pacientes, este estudio tendría que haber sido considerado como estudio piloto, y publicado para proveer datos útiles para permitir la realización de cálculos de tamaño muestral. De esta forma se podría determinar el tamaño del estudio requerido para obtener resultados estadísticamente significativos. Otros dos estudios sobre fisioterapia con resultados negativos no han sido publicados. Esto apoya la suposición de que existe sesgo de publicación en el campo de la rehabilitación, no publicándose los estudios pequeños y/o negativos.

EL USO DE METODOLOGÍA ECA EN LA TERAPIA OCUPACIONAL

La ausencia de ensayos controlados aleatorios en los cinco años desde que se realizó esta revisión puede ser significativa. En materia de terapia ocupacional parece discutirse si el modelo médico, con su "jerarquía de metodologías mejor adaptadas a las pruebas clínicas de eficacia de los fármacos" (Bithell 2000)

es el método de investigación más apropiado para captar la efectividad de la terapia ocupacional (Hammell 2001; Ottenbacher 2001; Hyde 2004). Tse 2000 argumenta persuasivamente que en la terapia ocupacional no siempre es posible o apropiado usar ensayos controlados aleatorios como fuente de pruebas o apoyar la práctica diaria de la terapia ocupacional. En cambio, proponen estudios de sistemas únicos u observacionales de alta calidad como alternativa a los ECA. Otros autores, (Hagner 1994; Custard 1998; Whalley-Hammell 2002; Hyde 2004) parecen opinar que los enfoques cualitativos a menudo ofrecen métodos más apropiados para captar el efecto de las intervenciones complejas sobre enfermedades complejas. Este debate puede haber llevado a algunos terapeutas ocupacionales a estar poco predispuestos a realizar ECA para evaluar su tratamiento. Los autores de esta revisión respetan las opiniones informadas de estos autores, pero consideran que el criterio moderno del diseño de ECA, es decir que esos ECA deben reflejar la práctica actual, ser pragmáticos, respetar las aptitudes clínicas de los terapeutas y concentrarse en los resultados pertinentes a los pacientes, puede superar muchas de estas inquietudes (Deane 2006a; Deane 2006b). En efecto, esto sí parece ser el carácter distintivo que informa el diseño del ECA piloto actualmente en curso (Clarke 2005)).

CONCLUSIONES DE LOS AUTORES

Implicaciones para la práctica

Si bien ambos estudios reportaron un resultado positivo de la terapia ocupacional, los problemas metodológicos significativos presentes en los dos estudios y los pequeños tamaños muestrales impiden emitir conclusiones firmes acerca de la eficacia y efectividad de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson.

Implicaciones para la investigación

No parece haber consenso acerca de la forma "estándar" de terapia ocupacional que se debería utilizar en la enfermedad de Parkinson en el National Health Service de Reino Unido (Deane 2003a; Deane 2003b). Esta información se ha usado en el diseño de un ECA piloto que está actualmente en curso (Clarke 2005) el cual debe proporcionar datos para un cálculo de poder estadístico para ser realizado en un ensayo de tamaño completo.

Se requieren grandes ensayos clínicos aleatorios para obtener pruebas de la eficacia y efectividad de la terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson. Se debería utilizar un método de asignación aleatoria riguroso y realizar un adecuado encubrimiento de la asignación. Los datos deberían ser analizados utilizando análisis del tipo "intención de tratar" (intention to treat analysis). Estos estudios deberían ser informados de acuerdo a las guías CONSORT (CONSORT 1996). Los principios y la práctica de la intervención deben describirse en detalle suficiente para que sea posible para otros terapeutas aplicar una intervención similar (Deane 2006b)).

Esta revisión enfatiza varios defectos metodológicos en los dos estudios de terapia ocupacional versus placebo en pacientes con enfermedad de Parkinson. Las cuestiones mencionadas tienen una importancia significativa para la realización de estudios futuros sobre terapia ocupacional en la enfermedad de Parkinson y otras enfermedades.

- Deberían utilizarse criterios de diagnóstico estrictos (p.ej., Parkinson's Disease Brain Bank Criteria de RU, Gibb 1988).
- Los criterios de inclusión y exclusión deberían ser claros y se deberían tratar de incluir cohortes uniformes de pacientes con enfermedad de Parkinson.
- Los investigadores deberían detallar en qué estadio de la enfermedad la terapia ocupacional está siendo evaluada.
- Los ensayos deben tener un número suficiente de pacientes para evitar resultados falsamente negativos.
- Los estudios ideales deberían incluir un grupo placebo control adecuado, aunque es reconocido que un grupo sin tratamiento podría ser más práctico.
- Deben incluir una descripción clara de la intervención terapéutica.
- Se debería realizar el seguimiento de los pacientes durante, al menos, seis meses después del tratamiento para evaluar la eficacia a largo plazo.
- Independientemente de la escala utilizada, se debería reportar si las puntuaciones de deficiencia motora y discapacidad se refieren a las fase "on" u "off" de la enfermedad.
- Se deberían elegir medidas de resultado adecuadas para poder evaluar la eficacia y efectividad de la terapia ocupacional y realizar un análisis económico. Siempre que fuera posible, se deberían utilizar medidas de resultado que tengan significado para los pacientes, ya que éstos necesitan conocer el valor de la terapia ocupacional en términos prácticos.
- Los datos deberían ser analizados utilizando análisis del tipo "intención de tratar" (intention to treat analysis) y el cambio en una medida de resultado debe ser comparado estadísticamente entre los dos grupos de tratamiento.

AGRADECIMIENTOS

A todos los autores de los estudios incluidos que proporcionaron datos no publicados y clarificaron sus métodos. También se agradece a todas las personas con las que se estableció contacto mientras se intentaba localizar cualquier otro ensayo controlado con asignación al azar no publicado.

Los autores agradecen la ayuda de Nicola Nugent, terapeuta ocupacional del Gateshead Health NHS Foundation Trust, que ayudó en la descripción de la filosofía, objetivos y práctica de la terapia ocupacional.

Los autores de esta actualización reconocen el hecho de que una gran parte de la revisión se basa en la versión principal realizada por Deane KHO, Ellis-Hill C, Clarke CE, Playford ED, Ben-Shlomo Y. En la primera versión de KHO Deane, se realizó la mayor parte de las búsquedas de los estudios elegibles. Todos los revisores participaron en la determinación de los estudios elegibles para la revisión. KHO Deane y C Ellis-Hill extrajeron los datos de los estudios incluidos. Todos los revisores participaron en la redacción de la revisión. KHO Deane fue el autor principal.

POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Recursos externos

- NHS Research and Development Programme for People with Physical and Complex Disabilities; Project PCD2/A1/250 UK
- Conference grant from The Royal Society UK

Recursos internos

- City Hospital NHS Trust UK
- Gateshead Health NHS Foundation Trust UK

REFERENCIAS

Referencias de los estudios incluidos en esta revisión

Fiorani 1997 {published and unpublished data}

*Fiorani C, Mari F, Bartolini M, Ceravolo M, Provinciali L. Occupational therapy increases ADL score and quality of life in Parkinson's disease. *Movement Disorders*. 1997; **Vol. 12, issue Supplement 1**:135.

Gauthier 1987a {published data only}

*Gauthier L, Dalziel S, Gauthier S. The benefits of group occupational therapy for patients with Parkinson's disease. *The American Journal of Occupational Therapy* 1987;**41**(6):360-365. 88074635.

Referencias de los estudios excluidos de esta revisión

Chandler 1999

*Chandler C, Plant R. A targeted physiotherapy service for people with Parkinson's disease from diagnosis to end stage: a pilot study. In: R. Percival, P. Hobson, editor(s). *Parkinson's disease: Studies in psychological and social care*. Leicester: BPS Books, 1999:256-269.

Chandler CS, Maher S, Harrison S, Plant R. A targeted physiotherapy service for people with Parkinson's disease from diagnosis to end stage - a pilot study. *Parkinson's Disease Society Welfare Research Conference*. London: Parkinson's Disease Society, 1997.

Comella 1994

*Comella CL, Stebbins GT, Brown-Toms N, Goetz CG. Physical therapy and Parkinson's disease: A controlled clinical trial. *Neurology* 1994;**44**:376378.

Gibberd1981

*Gibberd FB, Page NGR, Spencer KM, Kinnear E, Hawksworth JB. Controlled trial of physiotherapy and occupational therapy for Parkinson's disease. *British Medical Journal* 1981;**282**:1196.

Gibberd FB, Page NGR, Spencer KM, Kinnear E, Williams JB. A controlled trial of physiotherapy for Parkinson's disease. In: F. C. Rose, R. Capildeo, editor(s). *Recent Progress in Parkinson's Disease*. Tunbridge Wells: Pitman Medical, 1981:401-403.

Jain 2004

*Jain S, Dawson J, Quinn NP, Playford ED. Occupational therapy in Multiple System Atrophy: A pilot randomized controlled trial. *Movement Disorders* 2004;**19**(11):1360-4.

Jain S, Kings J, Playford ED. Occupational therapy for people with progressive neurological disorders: unpacking the black box. *British Journal of Occupational Therapy* 2005;**68**(3):125-30.

Meshak 2002

*Meshak RP, Norman KE. A randomised 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).

Mohr 1996

*Mohr B, Muller V, Mattes R, Rosin R, Federmann B, et al. Behavioural treatment of Parkinson's disease leads to improvement of motor skills and to tremor reduction. *Behaviour Therapy* 1996;**27**:235-255.

Muller V, Mohr B, Rosin R, Pulvermuller F, Muller F, Birbaumer N. Short-term effects of behavioural treatment on movement initiation and postural control in Parkinson's disease: A controlled clinical study. *Movement Disorders* 1997;**12**(3):306-314.

Patti 1996

*Patti F, Reggio A, Nicoletti F, Sellaroli T, Deinite G, Nicoletti Fr. Effects of rehabilitation therapy on parkinsonians' disability and functional independence. *Journal of Neurologic Rehabilitation* 1996;**10**(4):223-231.

Shiba 1999

*Shiba Y, Obuchi S, Toshima H, Yamakita H. Comparison between visual and auditory stimulation in gait training of patients with idiopathic Parkinson's disease. *World Congress of Physical Therapy Conference*. 1999.

Referencias de los estudios en marcha

Clarke 2005

Unknown. The PD OT trial: A pilot randomised controlled trial of Occupational Therapy to optimise independence in Parkinson's disease. ISRCTN 27871743. *Ongoing study* April 2005.

Referencias adicionales

AIM

Unknown. African Index Medicus. <http://indexmedicus.afro.who.int/> (Accessed April 2007).

AIT

Unknown. Aslib Index to Theses. www.theses.com/ (Accessed April 2007).

Bithell 2000

Bithell C. Evidence-based physiotherapy: some thoughts on 'best evidence'. *Physiotherapy* 2000;**86**(2):58-60.

Brown 1989

Brown RG, MacCarthy B, Jahanshahi M, Marsden CD. Accuracy of self-reported disability in patients with Parkinsonism. *Archives of Neurology* 1989;**46**:955-959.

CCT

Unknown. Current Controlled Trials. <http://www.controlled-trials.com/> (Accessed April 2007).

CentreWatch

Unknown. CenterWatch Clinical Trials Listing Service. <http://www.centerwatch.com/> (Accessed April 2007).

Clarke 1995

Clarke CE, Zobkiw RM, Gullaksen E. Quality of life and care in Parkinson's disease. *British Journal of Clinical Practice* 1995;**49**(6):288-293. 96151530.

ClinicalTrials.gov

Unknown. ClinicalTrials.gov. <http://www.clinicaltrials.gov/> (Accessed April 2007).

CONSORT 1996

Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. The CONSORT statement. *Journal of the American Medical Association* 1996;**276**(8):637-639.

COT 2003

College of Occupational Therapists. *Definition of occupational therapy as a complex intervention*. London: College of Occupational Therapists, 2003.

CPI

Unknown. Conference Papers Index. <http://www.csa.com/factsheets/cpi-set-c.php> (Accessed April 2007).

CRISP

Unknown. Computer Retrieval of Information on Scientific Projects. <http://crisp.cit.nih.gov/> (Accessed April 2007).

Custard 1998

Custard C. Tracing research methodology in occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy* 1998;**52**(8):676-83.

Deane 2001a

Deane KHO, Jones D, Playford ED, Ben-Shlomo Y, Clarke CE. Physiotherapy for patients with Parkinson's disease. In: *The Cochrane Library*, 2, 2001.

Deane 2001b

Deane KHO, Jones D, Ellis-Hill C, Playford ED, Ben-Shlomo Y, Clarke CE. A comparison of physiotherapeutic techniques for patients with Parkinson's disease. In: *The Cochrane Library*, 2, 2001.

Deane 2001c

Deane KHO, Ellis-Hill C, Clarke CE, Playford ED, Ben-Shlomo Y. Occupational therapy for Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue ;(2).

Deane 2003a

Deane KHO, Ellis-Hill C, Dekker K, Davies P, Clarke CE. A survey of current occupational therapy practice for Parkinson's disease in the United Kingdom. *British Journal of Occupational Therapy* 2003;**66**(5):193-200.

Deane 2003b

Deane KHO, Ellis-Hill C, Dekker K, Davies P, Clarke CE. A Delphi survey of best practice occupational therapy for Parkinson's disease in the United Kingdom. *British Journal of Occupational Therapy* 2003;**66**(6):247-254.

Deane 2006a

Deane KHO. Randomised controlled trials: Part 1: Design. *British Journal of Occupational Therapy* 2006;**5**:217-23.

Deane 2006b

Deane KHO. Randomised controlled trials: Part 2: Reporting. *British Journal of Occupational Therapy* 2006;**6**:248-54.

DISSABS

Unknown. Dissertation Abstracts Online. http://il.proquest.com/products_pq/descriptions/diss_abstract_online.shtml (Accessed April 2006).

Gauthier 1987b

Gauthier L, Dalziel S, Gauthier S. The benefits of group occupational therapy for patients with Parkinson's disease. *The American Journal of Occupational Therapy* 1987;**41**(6):360-365. 88074635.

GEROLIT

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). German language database of GEROntological LITerature. gripsdb.dimdi.de/engl/guieng.html (Accessed 2000).

Gibb 1988

Gibb WRG, Lees AJ. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 1988;**51**:745-752.

GPDS 2000

The Global Parkinson's Disease Survey. An insight into quality of life with Parkinson's disease. *The Parkinson's Disease Society of the UK* 2000.

Grisso 1991

Grisso JA, Kelsey JL, Strom BL, Chiu GY, Maislin G, et al. Risk factors for falls as a cause of hip fractures in women. *New England Journal of Medicine* 1991;**323**:1326-1331.

Hagner 1994

Hagner DC, Helm DT. Qualitative methods in rehabilitation research. *Rehabilitation Counselling Bulletin* 1994;**37**(4):290-303.

Hammell 2001

Hammell KW. Using qualitative research to inform the client-centred evidence-based practice of occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy* 2001;**64**(5):22-34.

Hunt 1985

Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of the Royal College of General Practitioners* 1985;**35**:185-188.

Hyde 2004

Hyde P. Fool's Gold: Examining the Use of Gold Standards in The Production of Research Evidence. *British Journal of Occupational Therapy* 2004;**67**(2):89-94.

IMEMR

Unknown. Index Medicus for WHO Eastern Mediterranean Region. <http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/> (Accessed April 2007).

Intute: Medicine

University of Nottingham. Intute: Medicine: The UK's gateway to high quality internet resources in health and medicine (formerly OMNI). <http://www.intute.ac.uk/healthandlifesciences/medicine/> (Accessed April 2007).

ISI Web of Knowledge

Unknown. ISI Web of Knowledge. <http://www.isiwebofknowledge.com/> (Accessed April 2007).

ISI-ISTP

Unknown. Institute for Scientific Information - Index to Scientific and Technical Conference Proceedings. <http://portal.isiknowledge.com/portal.cgi?DestApp=ISIP&Func=Frame> (Accessed April 2007).

Jain 2005

Jain S, Kings J, Playford ED. Occupational therapy for people with progressive neurological disorders: unpacking the black box. *British Journal of Occupational Therapy* 2005;**68**(3):125-30.

JICST-EPlus

Unknown. JICST-EPlus: English language database of Japanese research. steasy.fiz-karlsruhe.de/html/english/login1.html (Accessed April 2006).

Johnell 1992

Johnell O, Melton LJ, Atkinson EJ, O'Fallon WM, Kurland LT. Fracture risk in patients with Parkinsonism: A population based study in Olmsted County, MN. *Age and Ageing* 1992;**21**:32-38.

Karlsen 1999

Karlsen KH, Larsen JP, Tandberg E, Maeland JG. Influence of clinical and demographic variables on quality of life in patients with Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 1999;**66**(4):431-435.

Kind 1987

Kind P, Carr-Hill R. The Nottingham Health Profile: A useful tool for epidemiologists?. *Social and Scientific Medicine* 1987;**25**(8):905-910.

Larson 1996

Larson KO, Stevens-Ratchford R, Pedretti L, Crabtree J. *ROTE: The role of occupational therapy with the elderly*. 2nd Edition. Bethesda, MD: The American Occupational Therapy Foundation, 1996.

LILACS

Unknown. Latin American & Caribbean health sciences literature. <http://www.bireme.br/php/index.php?lang=en> (Accessed April 2007).

Lloyd 1999

Lloyd M. The new community care for people for people with Parkinson's disease and their carers. In: Percival R, P. Hobson, editor(s). *Parkinson's Disease: Studies in Psychological and Social Care*. London: BPS Books, 1999:13-59.

MANTIS

Unknown. Manual Alternative and Natural Therapy Index System. <http://www.healthindex.com/MANTISDatabaseOverview.html> (Accessed April 2007).

MedCarib

Unknown. MedCarib: Caribbean health sciences literature. <http://www.bireme.br/php/index.php?lang=en> (Accessed April 2007).

mRCT

Unknown. metaRegister of Controlled Trials (mRCT). <http://www.controlled-trials.com/mrct/> (Accessed April 2007).

Mutch 1986

Mutch WJ, Strudwick A, Roy SK, Downie AW. Parkinson's disease: disability, review, and management. *British Medical Journal* 1986;**293**:675-677. 87001239.

NICE 2005

National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Parkinson's disease. Diagnosis and management in primary and secondary care. (Draft NICE Guideline). <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=267729> 2005 August.

NIDRR

Unknown. National Institute on Disability and Rehabilitation Research. <http://www.naric.com/research/> (Accessed April 2007).

NLH

Unknown. National Library for Health (formerly the National Electronic Library for Health). <http://www.library.nhs.uk/> (Accessed April 2007).

NMAP

University of Nottingham. Intute: Nursing, Midwifery and Allied Health: The UK's gateway to high quality internet resources in nursing midwifery and allied health. <http://www.intute.ac.uk/healthandlifesciences/nursing/> (Accessed April 2007).

NRR

Unknown. The National Research Register. <http://www.nrr.nhs.uk/> (Accessed April 2007).

O'Reilly 1996

O'Reilly F, Finnan F, Allwright S, Davey Smith G, Ben-Shlomo Y. The effects of caring for a spouse with Parkinson's disease on social, psychological and physical well-being. *British Journal of General Practice* 1996;**46**:507-512.

Ottenbacher 2001

Ottenbacher KJ, Hinderer SR. Evidence-based practice: methods to evaluate individual patient improvement. *American Journal of Physical Rehabilitation* 2001;**80**(10):786-96.

Oxtoby 1982

Oxtoby M. Parkinson's disease patients and their social needs. *Parkinson's Disease Society* 1982.

Pascal

Institute de l'Information Scientific et Technique. Pascal: International science database. www.bids.ac.uk (Accessed 2000).

PEDro

Unknown. Physiotherapy Evidence Database. <http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/index.html> (Accessed April 2007).

PNJ

Unknown. Proquest Nursing Journals. <http://www.proquest.com/products/pt-product-NursingJour.shtml> (Accessed April 2007).

Popham 1973

Popham WJ, Sirotnik KA. Nonparametric statistics. *Educational Statistics. Use and Interpretation*. 2nd Edition. New York: Harper & Row Publishers, 1973:267-282.

Reed 1992

Reed KL, Sanderson SN. *Concepts of Occupational Therapy*. 3rd Edition. Baltimore: Williams and Wilkins, 1992.

REHABDATA

National Rehabilitation Information Centre. REHABDATA. <http://www.naric.com/research/> (Accessed April 2006).

REHADAT

Institut der Deutschen Wirtschaft Kohn. REHADAT. <http://db1.rehadat.de/rehadat/eng/index.jsp> (Accessed April 2006).

SIGLE

European Association for Grey Literature Exploitation. System for Information on Grey Literature in Europe. <http://stneasy.fiz-karlsruhe.de/dbss/help.SIGLE.html> (Accessed April 2006).

The Cochrane Library

Unknown. The Cochrane Library. <http://www.thecochranelibrary.com> (Accessed December 2005).

Tse 2000

Tse S, Blackwood K, Penman M. Use of randomised controlled trials in evidence-based occupational therapy. *Australian Journal of Occupational Therapy* 2000;**47**(4):181-5.

Whalley-Hammell 2002

Whalley-Hammell K. Informing client centred practice through qualitative inquiry: evaluating the quality of qualitative research. *British Journal of Occupational Therapy* 2002;**65**(4):175-84.

Yarrow 1999

Yarrow S. Members' 1998 survey of the Parkinson's Disease Society of the United Kingdom. In: Percival R, Hobson P, editor(s). *Parkinson's disease: Studies in psychological and social care*. Leicester: BPS Books, 1999:79-92.

* El asterisco señala los documentos más importantes para este estudio

TABLAS

Characteristics of included studies

Study	Fiorani 1997
Methods	Parallel group design. Randomised by listing the patients alphabetically and randomising according to a random number list. Not stated whether the data was analysed on a per protocol or intention to treat basis. Treated as outpatients, for 12 hours over 1 month. Assessed at baseline and immediately after treatment. Not stated whether assessors were blinded.
Participants	10 patients per arm of study. Number of drop outs not stated. Patients mean age 70.6 years. Male/Female 13/7. Hoehn and Yahr median score of III. Inclusion criteria: Hoehn and Yahr score of between II and IV, pharmacological treatment unchanged. No exclusion criteria stated.
Interventions	Treatment group: Group physical exercises and occupational therapy sessions including handicrafts, picture drawing, basketry, folk singing, dancing and ball games. Control group: Individual physiotherapy sessions. Drug therapy was constant.
Outcomes	Hoehn and Yahr. UPDRS. Walking velocity. Postural adjustment capacity. Brown ADL self-evaluation score. Nottingham Health Profile (QOL questionnaire). Beck Depression Inventory. Assessed during 'on' period.
Notes	Data available from abstract, poster and personal communications only.
Allocation concealment	A - Adequate
Study	Gauthier 1987a
Methods	Parallel group design. Randomisation method not given. Data analysed on a per protocol basis. Treated as outpatients, for 20 hours over 5 weeks. Assessed at baseline and immediately after treatment, 6 and 12 months later. Assessors were blinded.
Participants	32 patients per arm. 3 drop outs from treatment group, 2 from control group. Patients mean age 60.9 years (treatment), 65.3 years (controls). Gender not given. Mean Hoehn and Yahr 2.8 (treatment), 2.7 (controls). Inclusion criteria: IPD for over 1 year, Hoehn and Yahr stage II-IV, living at home, being able to attend, residing in city limits or surrounding suburbs, signed consent form. No exclusion criteria stated.
Interventions	Treatment group: Groups of 8 patients. Mobility activities using visual and auditory cues, aiming at improving balance, posture, gait, range of motion and facial mobility. Dexterity activities such as games & writing exercises, aimed at improving finger manipulation, accuracy and speed. Functional activities discussing practising problematic ADL. Educational talks from occupational therapists, physiotherapists, speech pathologists, social worker, dietician and nurse. Socialisation. Given list of activities to practise at home. Control group: No treatment described. Drug therapy was not described.

Characteristics of included studies

Outcomes	Barthel Index. Extrapyramidal symptoms rating scale - physical and motor signs. Purdue Pegboard Test. Bradburn Index of Psychological Well-Being. Assessed before noon - but 'on' or 'off' state of patients was not stated.
Notes	Occupational therapy complemented by talks from physiotherapist & speech pathologists.
Allocation concealment	B - Unclear

Characteristics of excluded studies

Study	Reason for exclusion
Chandler 1999	This RCT had components that could be described as occupational therapy although they were administered by a physiotherapist. However overall the study had physiotherapeutic aims. This trial is included in the review ' Physiotherapy for patients with Parkinson's disease'.
Comella 1994	This RCT had exercises that were administered by a physiotherapist and by an occupational therapist. However overall the study had physiotherapeutic aims. This trial is included in the review ' Physiotherapy for patients with Parkinson's disease'.
Gibberd1981	In this RCT the patients were assessed by an occupational therapist. However no details were given as to the nature and extent of the occupational therapy in the treatment. Overall the study had physiotherapeutic aims. This trial is included in the review ' Physiotherapy for patients with Parkinson's disease'.
Jain 2004	This RCT examined occupational therapy for people with Multiple System Atrophy.
Meshak 2002	This RCT compared two forms of an occupational therapy intervention - participants were randomised as to the order in which they used the differently weighted spoons and wrist cuffs often supplied by occupational therapists in an attempt to decrease hand tremor.
Mohr 1996	In this RCT the patients in the behavioural therapy group were given relaxation training, specific training of motor performance tailored to patients problems using visual and auditory cues, and training in social interactions by role playing. The therapy was conducted by clinical psychologists. However these types of interventions are also used by occupational therapists. Overall the trial had physiotherapeutic and psychological aims. This trial is included in the review ' A comparison of physiotherapy techniques for patients with Parkinson s Disease'.
Patti 1996	In this RCT the patients had an individual rehabilitation program tailored to their needs, and this included the input of an occupational therapist. However no details were given as to the nature and extent of the occupational therapy in the treatment. Overall the study had physiotherapeutic aims. This trial is included in the review ' Physiotherapy for patients with Parkinson's disease'.
Shiba 1999	In this RCT a comparison was made of visual and auditory stimulation on the gait of patients. These types of stimulation are used by occupational therapists. Overall the study had physiotherapeutic aims. This trial is included in the review 'A comparison of physiotherapy techniques for patients with Parkinson s Disease'.

Characteristics of ongoing studies

Study	Clarke 2005
Trial name or title	The PD OT trial: A pilot randomised controlled trial of Occupational Therapy to optimise independence in Parkinson's disease. ISRCTN 27871743

Characteristics of ongoing studies

Participants	<p>50 patients with PD who have significant physical problems.</p> <p>Inclusion criteria: Idiopathic Parkinson's disease defined by the UK PDS Brain Bank Criteria. The trial will focus on PD patients with Hoehn and Yahr stages II to IV.</p> <p>Exclusion criteria: Dementia (as usually defined clinically by the investigator) - the patient must be capable of completing the self-assessment forms Received occupational therapy in last 2 years and/or physiotherapy in last year.</p>
Interventions	<p>The 25 patients who are allocated at random to receive therapy will be visited at home by a qualified occupational therapist who will assess their needs and arrange for treatments, aids and adaptations as necessary. The 25 untreated patients will receive standard NHS care and occupational therapy will be deferred until after the end of the trial.</p> <p>In broad terms, the 25 patients randomised to occupational therapy will receive 6 x 45 minute sessions over 2 months in their own home. This will include an initial assessment followed by occupational therapy interventions targeting functional independence and mobility goals identified in partnership with the participant. Aids and appliances will be supplied. The primary interventions will address activities of daily living, both self-care and instrumental; mobility, indoor and outdoor; and home safety. These will include skills practice, feeding, dressing, toileting, domestic skills and shopping; transfer and mobility training; seating and wheelchair provision; aids and appliances provision; caregiver training; education and information; referral to other health care workers; and if appropriate, return/ maintenance at work. Where time allows, secondary interventions will address fatigue management, leisure therapy, continence, speech and communication interventions and relaxation techniques.</p>
Outcomes	<p>Primary Outcome: Nottingham Extended Activity of Daily Living Scale</p> <p>Secondary Outcomes: Rivermead Mobility Index Patient completed version of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale ADL scale Parkinson's Disease Questionnaire 39 (PDQ 39) EuroQol-5D (EQ-5D) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</p>
Starting date	April 2005
Contact information	<p>Trial Manager Miss Alex Furmston Department of Neurology City Hospital Dudley Road Birmingham, B18 7QH Tel: 0121 5075655/ 07799 430495 Email: a.t.furmston@bham.ac.uk</p>
	Expected end date: December 2006

TABLAS ADICIONALES

Table 01 Methodological Quality of Included Studies

Study	Specified Eligibility Criteria	Randomisation Method	Concealment of Allocation	Similarity at Baseline	Withdrawals Described	Missing Values	Interventions Constant (eg drugs)	Credible Placebo	Blinded Assessors
Fiorani 97	A	A	A	B	B	B	A	C	B

Table 01 Methodological Quality of Included Studies

Gauthier 87	A	B	B	A	A	A	B	B	A
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Table 02 Key Characteristics of Included Studies

Study	Number of Patients	Mean Age (Years)	Mean Hoehn & Yahr Score	Duration of Therapy	Location	Individual or group	Additional therapy
Fiorani 97	20	71	3 (median)	12 hours/1 month	Outpatients	Group therapy; individual placebo	Physiotherapy in both groups
Gauthier 87	64	63	2.8	20 hours/5 weeks	Outpatients	Group	Talks from physiotherapist, speech pathologists, social worker, dietician, nurse.
TOTAL	84	67			Outpatient	Group	Physiotherapy in both

Table 03 Summary of Results - Fiorani 97 & Gauthier 87

Subsection	Outcome	Study	n OT/Placebo	Mean Difference	Stat. Significance
Summary Assessments	UPDRS parts I, II & III	Fiorani 97	10/10	-0.2	Not available
Motor Impairment	Walking Velocity (m/sec)	Fiorani 97	10/10	0.04	Not available
ADL	Barthel Index	Gauthier 87	30/29	-4.6	Not available
QOL	Nottingham Health Profile	Fiorani 97	10/10	-2.5	Not available
Mean Difference = (Mean change due to OT) - (Mean change due to placebo)					

CARÁTULA

Titulo	Terapia ocupacional para pacientes con enfermedad de Parkinson
Autor(es)	Dixon L, Duncan D, Johnson P, Kirkby L, O'Connell H, Taylor H, KHO Deane
Contribución de los autores	L Dixon y KHO Deane llevaron a cabo la mayoría de las búsquedas de estudios elegibles. Todos los revisores participaron en las discusiones con respecto a la filosofía y los objetivos de la terapia ocupacional en el contexto de la enfermedad de Parkinson. Todos los revisores participaron en la determinación

	de los estudios elegibles para la revisión. KHO Deane y C Ellis-Hill (autor de la revisión primaria; ver agradecimientos) extrajeron los datos de los dos estudios incluidos. Todos los revisores participaron en la redacción de la revisión. L Dixon y KHO Deane fueron los autores primarios. KHO Deane avala la revisión.
Número de protocolo publicado inicialmente	La información no está disponible
Número de revisión publicada inicialmente	2001/2
Fecha de la modificación más reciente"	La información no está disponible
"Fecha de la modificación SIGNIFICATIVA más reciente	20 mayo 2007
Cambios más recientes	Aunque no se agregó ningún estudio nuevo en esta actualización de la revisión de 2001, los desarrollos apreciables en la comprensión del contenido y el contexto de la terapia ocupacional para las personas con enfermedad de Parkinson en el Reino Unido han tenido implicaciones significativas para el diseño de ensayos futuros. Las búsquedas de las bases de datos fueron completadas en abril de 2007.
Fecha de búsqueda de nuevos estudios no localizados	El autor no facilitó la información
Fecha de localización de nuevos estudios aún no incluidos/excluidos	El autor no facilitó la información
Fecha de localización de nuevos estudios incluidos/excluidos	El autor no facilitó la información
Fecha de modificación de la sección conclusiones de los autores	El autor no facilitó la información
Dirección de contacto	Dr Katherine Deane Senior Lecturer (Research) School of Health Community and Education Studies Northumbria University Coach Lane Benton Newcastle upon Tyne NE7 7XA UK Teléfono: +44 1912 153287 E-mail: katherine.deane@northumbria.ac.uk
Número de la Cochrane Library	CD002813-ES

Grupo editorial Cochrane Movement Disorders Group

Código del grupo editorial HM-MOVEMENT

RESUMEN DEL METANÁLISIS

Esta revisión no tiene gráficos.

GRÁFICOS Y OTRAS TABLAS

Esta revisión no tiene gráficos ni tablas