



Guías Clínicas AUGE

Enfermedad de Parkinson Tratamiento No Farmacológico de Rehabilitación

Marzo 2016

Subsecretaría de Salud Pública
División de prevención y Control de Enfermedades
Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y

Ministerio de Salud. Guía Clínica AUGE Enfermedad de Parkinson, Tratamiento no Farmacológico de Rehabilitación.

Santiago: Minsal, 2016

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de disseminación y capacitación. Prohibida su venta.

ISBN:

1° Edición

ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
RECOMENDACIONES CLAVES	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. Descripción y epidemiología del problema de salud	6
1.2. Alcance de la guía.....	7
1.3. Declaración de intención	8
2. OBJETIVO	9
2.1. Preguntas clínicas abordadas en la guía	9
3. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE REHABILITACIÓN	10
4. DESARROLLO DE LA GUÍA	37
4.1. Grupo de Trabajo.....	37
4.2. Declaración de conflictos de interés.....	38
5. METODOLOGÍA.....	40
5.1. Formulación de las recomendaciones	46
5.2. Niveles de evidencia	47
5.3. Grados de recomendación	48
ANEXO 1	50
BIBLIOGRAFÍA.....	54

RECOMENDACIONES CLAVES

Recomendaciones Claves	Grado de Recomendación
Se recomienda indicar tratamiento no farmacológico de rehabilitación asociado a tratamiento farmacológico en la Enfermedad de Parkinson	A
Se recomienda la planificación participativa centrada en la persona con Enfermedad de Parkinson y sus familias en los procesos de tratamiento no farmacológico de rehabilitación	BP
Se recomienda la terapia física para el tratamiento no farmacológico de rehabilitación en las personas con Enfermedad de Parkinson	A
Se recomienda el abordaje de los trastornos de deglución en personas con Enfermedad de Parkinson a través de un equipo multidisciplinario.	C
Se sugiere realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación de manera multidisciplinaria en personas con Enfermedad de Parkinson	A
Se recomienda aplicar un enfoque de atención integral centrado en la persona ¹ en el tratamiento no farmacológico de rehabilitación en personas con Enfermedad de Parkinson	BP
Se recomienda realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación basado en estrategia comunitaria en personas con Enfermedad de Parkinson	C
Se recomienda que los cuidadores de personas con Enfermedad de Parkinson participen en grupos de apoyo	C
Se recomienda implementar estrategias de soporte focalizadas en el cuidador de personas con Enfermedad de Parkinson	BP
Se recomienda iniciar tratamiento no farmacológico de rehabilitación con intervenciones de educación en la etapa temprana de la Enfermedad de Parkinson	C

¹ La atención integral centrada en la persona es la que se dirige a la consecución de mejoras en todos los ámbitos de la calidad de vida y el bienestar de la persona, partiendo del respeto pleno a su dignidad y derechos, de sus intereses y preferencias y contando con su participación efectiva (1).

1. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad crónica y progresiva. El tratamiento farmacológico ha logrado disminuir sus síntomas de manera efectiva, pero no completamente ni en forma permanente. Frente a esto se hace necesario un manejo complementario y coadyuvante realizado por un equipo interdisciplinario centrado en la persona, con los objetivos de disminuir los síntomas motores y no motores, disminuir el riesgo de complicaciones graves como fracturas por caídas o neumonías aspirativas, ayudar a la persona, sus cuidadores y familiares a vivir con esta enfermedad para tener una mejor calidad de vida para todos ellos. Hoy en día existe más evidencia disponible para incorporar en el manejo de las personas con EP a distintas disciplinas, entre ellas la enfermería, kinesiología, terapia ocupacional, psicología, fonoaudiología y trabajo social (2-5). El realizar un manejo interdisciplinario de esta enfermedad está considerado dentro de los estándares de buena práctica clínica por la American Academy of Neurology (AAN). Por ejemplo, la Quality Measurement and Reporting Subcommittee of the American Academy of Neurology, recientemente propuso un set de medidas de calidad para el cuidado de las personas con EP, incluyendo el manejo no farmacológico rehabilitador (3).

A pesar de ello, en distintos países la derivación a tratamiento no farmacológico aún es baja. En Reino Unido y Holanda, países que han sido consistentes en el manejo de la EP y con numerosos estudios sobre este tema, el ingreso a terapias, en algún momento de la evolución de la enfermedad, alcanza solamente entre un 54 a 60% (2). La indicación de acceso a estas terapias se destaca más frecuentemente por neurólogos especialistas en trastornos del movimiento en comparación a neurólogos generales (3). Esto implica un círculo vicioso, ya que al haber poca evidencia de su utilidad se refieren menos personas con EP a este tipo de tratamiento, por lo tanto, al ingresar menos personas a intervención no farmacológica, se hace difícil el crecimiento de la evidencia. Por otro lado, los estudios hasta ahora recopilados en revisiones sistemáticas de la evidencia en relación al tratamiento no farmacológico en la EP, presentan limitaciones metodológicas que se deben transparentar, tales como: variaciones en el lugar de la intervención (hogar, centros comunitarios, centros especializados), carencia de reporte sobre la intensidad de la terapia realizada, experiencia no aclarada del profesional que brinda la atención, falta de estudios con seguimiento a largo plazo, tamaños de muestra pequeños, entre otros. Cabe destacar que la gran mayoría de los estudios, no diferencian las etapas en que se encuentran las personas con EP evaluadas, por lo que la síntesis de evidencia no ordena las acciones según la etapa de evolución. Es en base a la recomendación del panel de expertos que se intenta orientar en la proporcionalidad de los esfuerzos según la etapa de evolución de la enfermedad.

En Chile, el manejo de la EP ha sido eficiente en su abordaje farmacológico, se ha potenciado su manejo a través de la GPC del año 2010. También se ha iniciado el manejo no farmacológico en Centros Comunitarios de Rehabilitación (CCR) logrando avances en su cobertura. En el año 2013, de un total de 3.685 personas con EP incluidos en el régimen GES del sistema público, un 68% ha accedido en algún momento a rehabilitación en Atención Primaria de Salud, resaltando un

importante aumento con respecto al año 2012 en que alcanzaba a un 47,7% (4). Sin embargo es necesario actualizar constantemente la evidencia y así ir mejorando los procesos de rehabilitación e indicación. Un manejo más integral y sistemático de la rehabilitación también permitirá evaluar de mejor manera su efectividad en las distintas etapas de la enfermedad. La toma de decisiones a la hora de intervenir con tratamiento no farmacológico en el marco de la rehabilitación debe estar orientada en base a la evidencia, por lo que a continuación se describe la evidencia disponible, mediante un proceso de búsqueda sistemática, a lo que se suman los consensos aportados por el panel de expertos, con el objetivo de continuar fomentando esta línea de manejo, como parte de los pilares trascendentales del tratamiento de esta enfermedad.

1.1. Descripción y epidemiología del problema de salud

La Enfermedad de Parkinson (EP) se inicia generalmente en las personas mayores de 50 años, aunque se puede presentar en personas menores, es crónica y progresiva, causando una pérdida paulatina de la capacidad motora y en etapas avanzadas puede comprometer la cognición, potencialmente hasta la discapacidad total.

Según una revisión sistemática, del año 2014, de 47 estudios epidemiológicos de todo el mundo desde el año 1985 al 2010 reveló que la prevalencia de la Enfermedad de Parkinson aumenta con la edad: 41 por 100.000 personas de 40 a 49 años; 107 por 100.000 personas de 50 a 59 años; 173 por 100.000 personas de 55 a 64 años; 428 por 100.000 personas de 60 a 69 años; 425 por 100.000 personas de 65 a 74 años; 1.087 por 100.000 personas de 70 a 79 años; y 1.903 por 100.000 en personas mayores de 80 años. La mayor prevalencia en Enfermedad de Parkinson en personas mayores de 70 años se presentó en América del Sur con 2,180 por 100.000 personas. También se analizó la prevalencia de la EP según sexo y se observó que a nivel mundial en el grupo de 50 a 59 años de edad, los hombres tenían una prevalencia de la EP de 134 por 100.000 y las mujeres de 41 por 100 000 ($P < 0.05$) (6).

Los estudios sobre la mortalidad en EP, están limitados por la falta de precisión de los certificados de defunción y por la confusión diagnóstica entre EP y otras enfermedades neurodegenerativas. En Chile, el 2013 se estudió la tendencia de la tasa de mortalidad por EP, según rango de edad y sexo, durante el período 1997-2008, obteniéndose los datos de información demográfica de mortalidad del Ministerio de Salud, a partir de certificados de defunción. Los resultados del estudio revelaron que la tasa de mortalidad cruda observada (por 100.000 habitantes) en la población general mostró un crecimiento significativo en el período, aumentando desde 0,79 en 1997 hasta 3,0 en 2008 ($r^2 = 0,85$, $p < 0,0001$), mientras que la tasa ajustada por edad aumentó de 3,1 a 11,0 ($r^2 = 0,91$, $p < 0,0001$). El reporte de mortalidad por EP demostró un predominio en hombre, siendo su tasa promedio por 100.000 habitantes 7,3% más frecuente comparada con mujeres. Se asoció una mayor mortalidad con un aumento en la edad

de la población con EP, alcanzando tasas hasta de 100 por 1000 habitantes en personas mayores de 80 años (7).

Definición de la Enfermedad de Parkinson

La Enfermedad de Parkinson, desde su descripción inicial, es definida clínicamente como un cuadro caracterizado por un síndrome rígido acinético, de comienzo unilateral que frecuentemente, pero no siempre, está asociado a temblor de reposo. En el curso de la evolución de la enfermedad, se asocia trastorno de la marcha y equilibrio y posteriormente alteraciones de la deglución, disautonomía y eventualmente trastorno cognitivos mayores (8). Desde el punto de vista patológico queda definido por la neurodegeneración o pérdida severa de células de la pars-compacta de la sustancia nigra (9), encargada de producir la Dopamina que actúa en el estriatum, modulando el movimiento y el tono muscular. En las células de la sustancia nigra remanentes se observan cuerpos de Lewy: conglomerados de proteínas anormales que se piensa, juegan un rol central en la neurodegeneración (8).

1.2. Alcance de la guía

Tipo de pacientes: Toda persona de 21 años y más con Enfermedad de Parkinson diagnosticada

Usuarios a los que está dirigida la guía

- Neurólogos
- Geriatras
- Fisiatras
- Médicos generales
- Médicos de familia
- Equipo multidisciplinario: enfermeras, kinesiólogos, Terapeutas Ocupacionales, fonoaudiólogos, psicólogos, asistentes sociales
- Equipos de Rehabilitación

Áreas que va a cubrir la guía

- Tratamiento no farmacológico de rehabilitación

1.3. Declaración de intención

Esta guía pretende apoyar a los equipos de salud en la toma de decisiones clínicas, fomentando las buenas prácticas con un uso eficiente de los recursos. Para esto, se han definido recomendaciones en base a la mejor evidencia científica disponible.

Esta guía no fue elaborada con la intención de establecer estándares de cuidado para pacientes individuales, los cuales sólo pueden ser determinados por profesionales competentes sobre la base de toda la información clínica respecto del caso, y están sujetos a cambio conforme al avance del conocimiento científico, las tecnologías disponibles en cada contexto en particular, y según evolucionan los patrones de atención.

En el mismo sentido, es importante hacer notar que la adherencia a las recomendaciones de la guía no asegura un desenlace exitoso en cada persona.

No obstante lo anterior, se recomienda que las desviaciones significativas de las recomendaciones de esta guía o de cualquier protocolo local derivado de ella sean debidamente fundadas en los registros del paciente.

En algunos casos, las recomendaciones no aparecen avaladas por estudios clínicos, porque la utilidad de ciertas prácticas resulta evidente en sí misma, y nadie consideraría investigar sobre el tema o resultaría éticamente inaceptable hacerlo. Es necesario considerar, que muchas prácticas actuales sobre las que no existe evidencia pueden de hecho ser ineficaces, pero otras pueden ser altamente eficaces y quizás nunca se generen pruebas científicas de su efectividad. Por lo tanto, la falta de evidencia no debe utilizarse como única justificación para limitar la utilización de un procedimiento o el aporte de recursos.

2. OBJETIVO

- Entregar recomendaciones para apoyar a los equipos de salud en la toma de decisiones clínicas respecto al tratamiento no farmacológico de rehabilitación en personas con diagnóstico de enfermedad de Parkinson, basadas en la mejor evidencia científica disponible y el consenso de expertos.

2.1. Preguntas clínicas abordadas en la guía

1. ¿Se debe utilizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación asociado a tratamiento farmacológico en comparación a solo tratamiento farmacológico en personas con Enfermedad de Parkinson?
2. ¿Se debe realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación de manera multidisciplinaria en comparación con un solo profesional en personas con Enfermedad de Parkinson?
3. ¿Se debe realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación basado en estrategia comunitaria en personas con Enfermedad de Parkinson?
4. ¿Las personas con Enfermedad de Parkinson deben participar en grupos de apoyo o soporte en comparación a no participar?
5. ¿Cuáles estrategias y contenidos se deben utilizar en educación en salud como parte del proceso de intervención en personas con Enfermedad de Parkinson y sus familiares?
6. ¿Se debe implementar adaptaciones en el hogar en comparación a no implementar adaptaciones en personas con Enfermedad de Parkinson?
7. ¿Se debe iniciar tratamiento no farmacológico de rehabilitación en etapa temprana o en etapa avanzada en personas con Enfermedad de Parkinson?
8. ¿Se recomienda utilizar ayudas técnicas para desplazamiento en personas con Enfermedad de Parkinson con alteración de la marcha en comparación a no utilizar?

3. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE REHABILITACIÓN

1. ¿Se debe utilizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación asociado a tratamiento farmacológico en comparación a solo tratamiento farmacológico en personas con Enfermedad de Parkinson?

En las Guías de Práctica Clínica (GPC) europeas y norteamericana de manejo de EP, se recomienda el acceso a tratamiento no farmacológico complementario al tratamiento farmacológico (5,10-14), el que está dirigido a maximizar la capacidad funcional de una persona con EP y su rol en la sociedad. Debido a que la EP es una enfermedad progresiva, el tratamiento no farmacológico debe darse de manera activa, continua, con objetivos de prevención y de tratamiento, focalizada en el usuario, además supervisada por los distintos actores en salud.

En nuestro contexto de modelo de atención integral, uno de los principios irrenunciables del cual se debe enmarcar la atención es el de centrado en las personas, el cual considera las necesidades y expectativas de las personas y sus familias para poder definir, por ejemplo el manejo y abordaje de la patología que los afecta (15). Al respecto, el panel de expertos destaca la relevancia de considerar que las intervenciones deben ser proporcionales a las necesidades de las personas con EP y sus familiares/cuidadores según la etapa de la enfermedad.

En un ensayo clínico randomizado (ECR) realizado por Tickle-Degnen (16) se establece un equipo multidisciplinario compuesto por kinesiólogos, terapeutas ocupacionales y fonoaudiólogos para manejo de EP en etapas precoces y medias, comparado con distintas intensidades de terapia y sin terapia no farmacológica con manejo multidisciplinario por 6 semanas. Se observa que en el grupo intervenido mejora la calidad de vida en 5,39 puntos del instrumento PDQ-39, al término de la intervención, 2 meses y 6 meses post intervención. Los mejores resultados obtenidos fueron en comunicación, movilidad y actividades de la vida diaria (AVD). A los 2 meses, la mejor respuesta fue en lo comunicacional, y la movilidad tuvo su mayor diferencia a los 6 meses. Esto implica que las mejorías en calidad de vida, pueden ser entre un 20 a 53% más en la intervención con tratamiento no farmacológico más farmacológico que con sólo el tratamiento farmacológico. No hubo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos intervenidos con distinta intensidad de carga terapéutica. (Nivel evidencia 1)

El tratamiento no farmacológico requiere de la intervención de diversos estamentos. La **terapia física**, que en Chile es realizada principalmente por kinesiólogos, es una de las áreas más estudiadas, dando luces sobre su impacto en la persona y sobre cuál es la mejor manera de realizarla.

En una revisión sistemática de la Colaboración Cochrane actualizada el año 2013 (17), que incluye 39 ECR implicando a un total de 1827 participantes, se compara la terapia física con placebo o sin intervención, observándose significativas mejorías en la calidad de la marcha, velocidad y equilibrio. No se evidenciaron cambios en eventos de caídas ni en calidad de vida.

Esta revisión además revela que existen diversas intervenciones en terapia física, pero no se vio que esto conlleve a un distinto efecto en el tratamiento. La revisión concluye que es necesario mayor información sobre qué tipo de técnicas son más efectivas en las distintas etapas de la enfermedad, así como también, más estudios orientados a evaluar el impacto de la terapia física en calidad de vida. La principal limitación de esta revisión es que la calidad metodológica de la mayoría de los estudios era baja. (Nivel Evidencia 1)

Con respecto a las caídas, el 65% de los que se caen sufren algún tipo de lesión, de los cuales el 33% resulta con fractura (18). En una revisión sistemática del año 2009 realizada por Dibble (19) se concluye que hay evidencia moderada de que el ejercicio permite mejorar la estabilidad postural y evidencia limitada que el ejercicio mejora la calidad de vida y los eventos de caídas. Todos los estudios incorporados en esta revisión muestran una mejoría en equilibrio y estabilidad postural, pero la calidad de la evidencia es limitada y falta seguimiento a largo plazo. La dosificación y los componentes de dichos ejercicios tampoco se han aclarado. (Nivel Evidencia 1)

Para este mismo outcome se describe un ECR en relación a los costos medidos en "Quality Adjusted Life Year" (QALY) (18). En él se evalúa el ejercicio específico para prevención de caídas comparado con ejercicios habituales en EP con riesgo de caídas, tras 10 semanas de intervención y 10 semanas de seguimiento. Los resultados fueron similares para ambos grupos. Existe una probabilidad que el grupo de intervención resulte con mejor costoefectividad que el de tratamiento habitual, pero este estudio no fue lo suficientemente sensible como para detectarlo. Cabe destacar que ambos grupos contaban con terapeuta ocupacional, quien también aborda el tema de prevención de caídas. (Nivel Evidencia 1)

Por otra parte, un metaanálisis de ocho ECR (20) que evaluó el entrenamiento en treadmill determinó que esta técnica puede mejorar algunos parámetros de la marcha, pero se desconoce la pauta de entrenamiento más apropiada y la duración de sus efectos. (Nivel Evidencia 1)

Un ECR (21) evaluó los efectos del baile en la EP: en relación con el grupo control, las personas con EP que practicaron tango o bailes de salón americanos (vals, foxtrot) experimentaron mejoría en distintas variables relacionadas con la marcha y el equilibrio, con ciertas diferencias a favor del tango. Si bien esta no es una técnica que se aplique en kinesiología, puede ser una estrategia no farmacológica que pudiera aprovecharse dentro de la comunidad en las primeras etapas de la EP. (Nivel Evidencia 1)

Una revisión sistemática reciente (22) que consideró 7 ECR incluyendo 401 personas en etapa temprana a la avanzada de EP, revela que los ejercicios de resistencia logran una significativa mejoría en fuerza muscular, equilibrio y síntomas motores de la EP, pero no en marcha, confianza en el equilibrio y calidad de vida. La revisión concluye que el ejercicio de resistencia de moderada intensidad de 2 a 3 veces por semana por 8 a 10 semanas, puede resultar en un significativo aumento de fuerza, equilibrio y síntomas motores de la EP, específicamente en etapa temprana y moderada de la enfermedad. (Nivel Evidencia 1)

Por lo tanto, por medio de estos estudios se concluye que la terapia física ha demostrado ser útil en prevención de caídas, además de ser segura aunque con evidencia limitada debido a la calidad de la mayoría de los estudios, su variedad, diversos escenarios y técnicas evaluadas, agregándose falta de seguimiento principalmente.

También se ha avanzado en estudios que intentan buscar cuál es la mejor estrategia en Terapia Física para el manejo de las personas con EP. Una reciente revisión sistemática del año 2015 evalúa los efectos del entrenamiento en fortalecimiento muscular en personas con EP (23). La revisión incluye personas con EP de cualquier edad y severidad, comparando ejercicios de fortalecimiento con otros tipos de ejercicios o ningún tipo de ejercicio. La dosis varió de 2 a 3 veces a la semana y la duración fue de 6 semanas a 6 meses. Se observó que la fuerza extensora de rodillas aumenta en los que realizaron entrenamiento de fortalecimiento. Esta ganancia es mayor en los que realizaron el entrenamiento por 6 meses y más aún en quienes lo combinaron con ejercicios de equilibrio y treadmill. Se demostró que los efectos duraban de 4 semanas a 3 meses, pero es importante señalar que muchos continuaron haciendo ejercicios por su cuenta tras la intervención. El ejercicio de fortalecimiento ha demostrado mejorar la fuerza muscular de las extremidades inferiores y el equilibrio, pero no está claro si mejora la marcha. Los distintos estudios focalizaban el fortalecimiento en variados grupos musculares y con distintas dosis, por lo que se deben tomar los resultados con precaución. (Nivel Evidencia 1)

Por otro lado, las revisiones sistemáticas, una del año 2012 (24) y otra más reciente (25) del año 2015 compararon distintas modalidades de ejercicios, concluyendo que los ejercicios de fortalecimiento tienen fuerte evidencia en mejorar la fuerza, los ejercicios aeróbicos tienen moderada evidencia en mejorar la condición cardiorespiratoria en personas con EP y que otros tipos de entrenamiento, tales como el Tai chi, danza, ejercicios de fortalecimiento y ejercicios aeróbicos pueden tener un efecto beneficioso en equilibrio, marcha, Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) y calidad de vida, aunque estos hallazgos son inconsistentes aún. Es relevante que ninguno de estas intervenciones ha presentado un deterioro en los outcomes antes descritos. Por lo tanto, los ejercicios de fortalecimiento, aeróbicos y otras modalidades de ejercicios son fáciles de implementar, seguros y beneficiosos para las terapias de rehabilitación de las personas con EP. Aun así la evidencia no es concluyente para determinar dosis, frecuencia e intensidad para dichas intervenciones. (Nivel Evidencia 1)

Cabe destacar una estrategia específica desarrollada para la intervención de personas con EP llamada "cueing" (señalización). Esta estrategia fue descrita y estudiada a través de una revisión sistemática por Nieuwboer (26). Los ganglios basales estarían involucrados en la ejecución de movimientos automáticos y repetitivos como la marcha, lo que en la EP llevaría a perder dichas señales internas que activan estos movimientos. Frente a esto, se busca compensar a través de señales externas, visuales o auditivas, permitiendo reestablecer el movimiento mediante una vía no automática. Los resultados muestran que los efectos inmediatos del "cueing" no tiene un impacto consistente, pero el entrenamiento prolongado con esta técnica puede ser beneficioso. La efectividad del "cueing" está bien establecida, pero la evidencia es limitada para definir si

disminuye el “freezing” (fenómeno caracterizado por sensación de “pies pegados al suelo” desencadenado al intentar iniciar y/o continuar la marcha, ante restricciones ambientales que exijan cambios en la velocidad, patrón o sentido del paso con o sin presencia de obstáculos o al caminar en espacios cerrados (27)), ya que el “cueing” puede disminuir o aumentar el fenómeno de “freezing”. En este caso, quienes ya presentan “freezing”, pueden empeorar su marcha con esta estrategia, por tratarse de una doble tarea que pueda desencadenar más “freezing”, es decir depende del nivel de funciones ejecutivas comprometidas del paciente. (Nivel Evidencia 1)

En otra revisión sistemática (28) se evalúa el “cueing” verbal, con comandos auditivos (“dé pasos grandes”, “camine rápido”, “bracee mientras camine”, “cuente mientras camine”, “camine rápido con pasos grandes”) incluyendo 149 participantes con EP. El estudio informa que la evidencia empírica en apoyo de los beneficios de la instrucciones “cueing” verbales es débil y se limita a que mejora la calidad de la marcha en cuanto al largo del paso en personas con EP leve a moderada y sin trastornos cognitivos, sin objetivarse otros efectos positivos. (Nivel Evidencia 1)

Por otra parte, un ECR (29) investigó la eficacia de esta estrategia de rehabilitación basada en treadmill combinada con “cueing” auditivas y visuales en 40 personas con EP con “freezing”, observándose mejoras significativas en todas las variables consideradas en el estudio (UPDRS III, Cuestionario de Bloqueo de marcha, test de marcha 6 minutos, velocidad de marcha y ciclo del paso), sugiriendo que el entrenamiento en treadmill asociado con “cueing” pueden dar mejores resultados que los entrenamientos convencionales. Existe además un bastón que emite señal de luz para favorecer el paso y disminuir el freezing, es decir un bastón con “cueing” visual incluido. (Nivel Evidencia 1). Este tipo de bastón no está incluido como ayuda técnica, ya que según norma europea de “Productos de apoyo para personas con discapacidad (clasificación y terminología)” corresponde a tecnología asistida (30).

Un ECA del año 1990 señala que este tipo de bastón puede mejorar la marcha en algunas personas con EP (31), por lo que su indicación debe ser evaluada caso a caso. (Nivel Evidencia 1). También se ha visto que los bastones que emiten señal visual de color verde serían mejor que de color rojo, pero el estudio que describe esta posible diferencia, además de ser piloto, cuenta con muy pocos participantes (32) (Nivel Evidencia 3).

Existen experiencias terapéuticas como la intervención motora cognitiva que tienen como objetivo mejorar la marcha y la capacidad de equilibrio en personas con EP, considerando la alta prevalencia de trastornos cognitivos en estas personas. En etapas más avanzadas aparece la demencia en la enfermedad de Parkinson (PDD) como una complicación tardía, de alta prevalencia acumulada de 75 - 90% de las personas con una duración de 10 años o más de la enfermedad (33).

La intervención motora cognitiva es donde un ejercicio cognitivo y el motor se llevan a cabo de forma simultánea, como por ejemplo, la realización de ejercicios de equilibrio mientras se hace ejercicio cognitivo. De hecho, la mayoría de las actividades diarias requieren la capacidad de

mantener el equilibrio mientras se realizan varias tareas. Las caídas podrían prevenirse mediante el entrenamiento de tareas motoras-cognitivas simultáneamente, además de la estimulación continua de la cognición en los sujetos con EP. Al respecto, una reciente revisión sistemática del 2015, evaluó el efecto de la Intervención Motora Cognitiva (IMC) en la marcha y el equilibrio en la EP. Se incluyeron nueve ensayos con un total 181 sujetos, cuatro ensayos controlados aleatorios, y cinco estudios de intervención de grupo único, revelando que esta intervención puede mejorar aspectos como la velocidad de la marcha, tiempo de paso y el equilibrio, UPDRS, entre otros. No se encontraron eventos adversos para la intervención motora-cognitiva, pero informa la limitación de esta revisión respecto al pequeño tamaño de muestra y baja calidad de los estudios incluidos, y que la falta de evaluación a mediano y largo plazo de los aspectos evaluados, refiriendo que se requieren ECA adicionales con mayor muestra y de mejor calidad de pacientes para evaluar el efecto de la IMC. Aun así, esta revisión demuestra que la IMC es eficaz para la marcha y el equilibrio en la EP (34) (Nivel Evidencia 1).

A juicio del panel de expertos la intervención motora cognitiva es una intervención de bajo costo y alta efectividad donde se refuerzan las habilidades conservadas, se entrena y potencia aquellas que están con mayor problemas de ejecución y logra reforzar el área cognitiva, lo que permitiría frenar el deterioro o curso natural de la enfermedad, aportando una mejor calidad de vida de las personas con EP, siempre que sean planificadas de acuerdo a cada persona y etapa de la enfermedad en la que se encuentre.

Los aportes de la **Terapia Ocupacional** (TO) en la EP son variados. Distintas guías apoyan su intervención para el manejo de esta patología (10-12) (Nivel Evidencia 4). La evidencia en esta área va en crecimiento, y sus aportes además son altamente respaldados por nuestro panel de expertos.

En una Revisión Cochrane del año 2007 (35) se compara la eficacia y la eficiencia de TO vs placebo en EP. Sólo 2 estudios incluidos cumplen con randomización de tratamiento vs placebo, con 84 pacientes. Uno de ellos mostró que tras la intervención de TO, con actividades de movilización general, de socialización, de destrezas sensoriomotrices, de actividades funcionales y educativas, las personas con EP mantienen su Índice de Barthel al año tras intervención de 1 mes de TO, y disminuye en 4,6 puntos en el grupo sin TO. Sin embargo, los estudios presentaban importantes limitaciones metodológicas. (Nivel Evidencia 1).

Existe un consenso en Europa (10,12) y América (11) de la "mejor práctica" al incluir al TO en el manejo de personas con EP (Nivel Evidencia 4). En la GPC NICE (10) describen los principios para el manejo de EP, tales como: intervención precoz con actividades preventivas, atención centrada en el individuo, potenciación de la participación en actividades de la vida diaria (AVD), movilidad, roles familiares, trabajo y ocio; teniendo como metas la independencia en AVD, seguridad y confianza incluyendo transferencias, movilidad y autocuidado. Al realizar una variedad de intervenciones centradas en las necesidades individuales de las personas (práctica de habilidades, estrategias de clave cognitivas y sensoriales, resolución de problemas, consejo,

educación, adaptaciones ambientales y de equipamiento, entre otras), se dificulta la obtención de evidencia. Por otro lado, esta carencia se debe a la escasa derivación, ya que menos del 20% de las personas con EP son referidas a esta disciplina (3).

La GPC holandesa de Terapia Ocupacional para la EP (12) (Nivel Evidencia 4), ordena las indicaciones para el abordaje por esta especialidad, la cual se concentra en 3 puntos, terminando la intervención una vez logradas las metas:

1. Cuando se presentan limitaciones en AVD o de participación (limitaciones en AVD, laboral y en ocio).
2. Frente al estrés del cuidador.
3. Para prevención de riesgos en AVD.

Las intervenciones individuales se recomiendan para entrenar en AVD, mientras que las intervenciones grupales se aconsejan para entregar información y compartir experiencias. Cabe destacar las acciones y estrategias que puede realizar el TO sobre el cuidador de personas con EP recomendadas por esta GPC, las cuales son: educar sobre EP, promover el autocuidado, promover estrategias de independencia, enseñar estrategias de supervisión y asistencia, además enseñar sobre uso de ayudas técnicas y adaptaciones ambientales.

El panel de expertos de esta guía, apoya el valor de muchos aspectos de las intervenciones de TO especialmente en educación, prevención de complicaciones, aumento funcional en AVD, a nivel de participación además del apoyo y orientación para el autocuidado del cuidador.

Se realizó un ECR multicéntrico (15) con el objetivo de evaluar la eficacia de la TO conforme a la GPC holandesa de TO en EP antes citada. Se incluyen post-aleatorización de 191 pacientes, con un grupo intervención de 124 pacientes, participando adicionalmente en el estudio 117 cuidadores para este grupo y un grupo control de 67 pacientes, junto con 63 cuidadores. En el grupo control no recibieron intervención de TO durante el periodo de estudio (6 meses); posteriormente si querían podían recibir TO de acuerdo con el protocolo de intervención holandés. Las características son comparables entre grupos de personas con EP y entre grupo de cuidadores. La intervención consiste en consejos o estrategias de entrenamiento en actividades, adaptación de tareas, rutinas diarias, o entorno. Implica 10 semanas de duración, con sesiones de 1 hora aproximadamente. Se midió mediante una entrevista semiestructurada, donde los personas con EP identifican y priorizan entre tres y cinco actividades diarias significativas en las cuales, percibían los problemas de rendimiento. Posteriormente, puntuaron cada actividad en una escala de 10 puntos para la capacidad de rendimiento percibido (COPM-P), así como también para la satisfacción del rendimiento (COPM-S). El periodo de seguimiento fue de 3 y 6 meses. En el hogar, la intervención por TO individualizada, condujo a una mejora en la COPM-P para las actividades diarias de las personas con EP levemente afectados, medida como diferencia de medias ajustadas entre grupos respecto a la basal a 3 meses: 1,2 (IC95% 0,8 a 1,6) $p < 0,0001$. En

un análisis post-hoc se encuentra una mejora clínicamente relevante en COPM-P (incremento en ≥ 2 puntos): 32% del grupo de intervención y 10% en el grupo control ($p=0,001$), concluyendo que la TO individualizada y realizada en el hogar condujo a una mejora en la capacidad de rendimiento percibido para las actividades diarias de las personas con EP levemente afectados (Nivel Evidencia 1).

El aporte de **fonoaudiología** en esta patología, también es reconocido mundialmente (5,10,13,14) . Sus principales aportes están dirigidos al manejo del trastorno comunicacional y de deglución presentes en la EP. En cuanto a las dificultades en la esfera comunicacional, la mayor prevalencia radica en la presencia de trastornos del habla, representada en un 70-80% de las personas con EP (13), caracterizada por la existencia de disartria hipocinética que a su vez engloba características perceptuales tales como voz monótona, reducción en volumen (hipofonía) y conteo, dificultad para iniciar el habla, imprecisión consonántica, difluencias, entre otros. En ocasiones, el trastorno motor del habla (disartria) es posible que pueda coexistir con alteraciones de tipo cognitivo que afectarán principalmente el uso del lenguaje y su comprensión. En general, los programas propuestos para el tratamiento de los trastornos comunicativos (de tipo motor y de voz), se han enfocado en ejercicios respiratorios, motores orales y de prosodia; dirigiendo principalmente los esfuerzos a la utilización de técnicas que permitan el uso de voz de forma eficiente y efectiva (principalmente en función de la identificación, mantención y variación de la intensidad vocal), acompañados de programas motores orales que permitan la adecuada proyección de la voz trabajada. Cuando el trastorno comunicativo es percibido tanto por el terapeuta como por el mismo paciente como una limitante importante en su comunicación, sobretudo en etapas avanzadas de la enfermedad, se opta por el uso en paralelo o exclusivo de técnicas aumentativas o alternativas de comunicación. En casos resistentes pueden ser útiles determinados dispositivos que permitan la comunicación: tableros con alfabeto, amplificadores de voz, feedback auditivo retardado, mecanismo de biofeedback o comunicación con un ordenador portátil o pantallas táctiles, etc. (14). (Nivel Evidencia 4)

La guía de EP holandesa de Fonoaudiología (13) orienta cuándo indicar terapia fonoaudiológica. En ella, la recomendación de los expertos es derivar a fonoaudiología frente a la presencia de limitaciones en lenguaje y comunicación, limitación en alimentación y necesidad de consejo o de ayuda técnica para facilitar la comunicación. (Nivel Evidencia 4)

Una revisión Cochrane del año 2012 (36) incluye 3 ERC, con un total de 63 participantes en que comparó terapia fonoaudiológica para personas con EP versus placebo. Las personas lograron un aumento clínicamente significativo en el volumen de la voz, el cual se reduce a los 6 meses, pero se mantiene más alto en comparación a los no intervenidos. No se evidencian cambios en la monotonicidad ni articulatorios. Sin embargo, se concluye que a pesar de los resultados positivos mostrados en los estudios incluidos, el bajo número de participantes y por limitaciones metodológicas, no se puede apoyar ni rechazar la eficacia de fonoaudiología en el manejo de la disartria en EP. (Nivel Evidencia 1)

En la búsqueda de separar los resultados según las distintas técnicas fonoaudiológicas para los trastornos comunicacionales en Parkinson, se realizó una revisión sistemática por Cochrane el año 2012 (37). Se incluyeron sólo ECR, quedando 6 estudios, con un total de 159 participantes, en los cuales se comparan técnicas de Lee Silverman Voice Treatment - LOUD (LSVT-LOUD), una variante LSVT-ARTIC y Terapia Respiratoria. Dos de los estudios muestran un mejor resultado en volumen de la voz para la Técnica de LSVT-LOUD, sobre las otras técnicas. Sin embargo, debido al pequeño número de participantes se concluye que la evidencia es insuficiente para apoyar o rechazar una técnica sobre otra en el tratamiento fonoaudiológico en trastorno de comunicación en la EP. (Nivel Evidencia 1)

El trastorno de deglución en la EP, implica riesgo de aspiración, neumonía aspirativa, malnutrición y deshidratación. La disfagia en la EP suele relacionarse con la severidad de la enfermedad y puede afectar todas las fases de la deglución (oral, faríngea y esofágica), generando un impacto en la calidad de vida (10). La estimación de la incidencia de la disfagia orofaríngea en pacientes con EP comienza con un 80% en las primeras etapas de la enfermedad y se incrementa hasta un 95% en las etapas avanzadas (38).

Basado en la GPC del Ministerio de Sanidad Español del año 2014, se informa que en 3 revisiones sistemáticas de baja calidad se presenta una visión global de diferentes estrategias de intervención para la disfagia con un tratamiento de fonoaudiología, pero con elevada heterogeneidad, poca consistencia y sin ser concluyentes, por lo que no se puede establecer la relevancia e impacto clínico de forma global (38) (Nivel Evidencia 4).

Un estudio comparativo evaluó a 75 personas en diferentes etapas de EP y demostró que en las etapas I-III de Hoehn y Yahr, los problemas generalmente no son advertidos pero son identificables en pruebas de deglución con bario (39) (Nivel Evidencia 2). Existe una alta incidencia de aspiración silenciosa en EP (40), mientras que la neumonía es la causa principal de muerte en las últimas etapas de la EP (41).

La disfagia no responde completamente a la medicación dopaminérgica porque también está afectada por la degeneración catecolaminérgica, por lo tanto debe ser precozmente derivado a fonoaudiólogo para evaluación y manejo (10,14) (Nivel Evidencia 4).

Una revisión sistemática de la evidencia del año 2012 (42) sobre las técnicas y/o estrategias para el manejo no farmacológico de la disfagia, informó que ninguna de las estudiadas (método de compensación y rehabilitación) cuenta con una fuerte evidencia, ya que hay falta de investigación en esta área. (Nivel Evidencia 1)

Determinadas técnicas posturales y ejercicios que incrementan la fuerza de la musculatura espiratoria mejorarían la disfagia. Suele ser necesario modificaciones de la dieta: uso de espesantes y dieta blanda. Cuando la seguridad de alimentación vía oral es insuficiente se debe indicar alimentación enteral: con sonda nasogástrica, si es en una condición a corto plazo, mientras se restablece el régimen terapéutico; o con gastrostomía endoscópica percutánea, para

largo plazo (14) (Nivel Evidencia 4). Por otra parte, expertos españoles recomiendan abordar los trastornos de deglución en personas con EP de manera multidisciplinaria, para fomentar la sinergia entre las tareas de rehabilitación, educación y soporte nutricional (38) (Nivel Evidencia 4).

El panel de expertos de la guía recomienda el abordaje por fonoaudiología de manera precoz para identificar riesgo de aspiración y para manejar de manera interdisciplinaria el trastorno de deglución, además del trastorno comunicativo.

También se ha visto como muy importante el rol de la **enfermería**, quien desempeña una función principal en educación y seguimiento incluyendo su apoyo en etapa paliativa de la EP, por lo que se describirá más adelante su aporte en las preguntas dedicadas a los temas de educación y manejo en etapa paliativa (10) (Nivel Evidencia 4).

En conclusión, el tratamiento no farmacológico se debe indicar asociado al tratamiento farmacológico para el manejo de las personas con EP, sin implicar mayores riesgos. Sin embargo, esta línea de tratamiento incluye una gran variedad de intervenciones, por lo que se requiere separar la evidencia en las distintas disciplinas, las cuales cuentan con diferentes niveles de evidencia y tipo de recomendación. Existe información consistente para apoyar la indicación de terapia física para personas con EP en: transferencias y problemas de movilidad, alteración de la marcha, equilibrio, caídas y freezing, sin mayor evidencia aún en lo que respecta a calidad de vida. Hay evidencia de un posible beneficio en mejorar la intensidad de la voz con terapia fonoaudiológica. Por otra parte, existe limitada evidencia del beneficio de la enfermera especialista en EP para consejería general y cuidados paliativos, así como también no hay datos suficientes para concluir el rol de la terapia ocupacional y terapias complementarias. Es muy importante destacar que la intervención de rehabilitación puede verse interferida por trastornos cognitivos que se presentan en esta patología (43) (Nivel Evidencia 4).

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda indicar tratamiento no farmacológico de rehabilitación asociado a tratamiento farmacológico en la Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda la planificación participativa centrada en la persona con Enfermedad de Parkinson y sus familias en los procesos de tratamiento no farmacológico de rehabilitación.	BP
Se recomienda la terapia física para el tratamiento no farmacológico de rehabilitación en las personas con Enfermedad de Parkinson.	A

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda el trabajo de prevención de caídas en la terapia física para personas con Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda indicar ejercicios de fortalecimiento y resistencia muscular, equilibrio y aeróbicos para la terapia física en personas con Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda utilizar la estrategia de "cueing" (señalización) para mejorar la calidad de la marcha en personas con Enfermedad de Parkinson, evaluando la respuesta de cada persona.	A
Se recomienda la terapia ocupacional para el tratamiento no farmacológico de rehabilitación en las personas con Enfermedad de Parkinson, según indicación médica.	C
Se recomienda la terapia ocupacional en el hogar con el fin de mejorar la capacidad de rendimiento percibido para las actividades de la vida diaria, en personas con Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda fonoaudiología para el tratamiento no farmacológico de rehabilitación en las personas con Enfermedad de Parkinson.	C
Se recomienda el trabajo de volumen de voz en la terapia fonoaudiológica en personas con Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda un abordaje interdisciplinario para la pesquisa y prevención de neumonía por aspiración.	BP
Se recomienda el abordaje de los trastornos de deglución en personas con Enfermedad de Parkinson a través de un equipo multidisciplinario.	C

2. ¿Se debe realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación de manera multidisciplinaria en comparación con un solo profesional en personas con Enfermedad de Parkinson?

La rehabilitación se puede otorgar a través de variados modelos. Existe el modelo de atención multidisciplinaria, el cual se basa en una atención otorgada por distintos profesionales de un equipo, quienes realizan su atención de manera separada y sin mayor coordinación ni consenso de metas. Sin embargo, un modelo de atención interdisciplinario puede lograr mayores resultados en rehabilitación, dado que está formado por un equipo de trabajo compuesto por diversos profesionales, quienes centran sus esfuerzos de manera coordinada, orientados a las necesidades de las personas, compartiendo sus potenciales y trabajando con metas comunes (44). El Modelo de Atención Integral en salud se define como un conjunto de acciones que promueven y facilitan la atención eficiente, eficaz y oportuna, que se dirige más que a la persona o la enfermedad como hechos aislados, a las personas consideradas en su integralidad física y mental, como seres sociales pertenecientes a distintas familias y comunidades, que están en permanente proceso de integración y adaptación a su medio ambiente físico, social y cultural (45).

Así también, en las Orientaciones para la Implementación del Modelo de Atención Integral en Salud Familiar y Comunitaria, se establece que para hacerse cargo de la salud de la población se debe potenciar el trabajo en equipo que contemple entre sus criterios la Transdisciplina. Esta se define como "Participación de distintas disciplinas y saberes que interactúan en un mismo espacio y tiempo en forma de discusión abierta y de diálogos, aceptando cada perspectiva como de igual importancia (la de los profesionales, los no profesionales y la comunidad) y relacionándolas entre sí, para crear una visión compartida de la realidad más completa e integrada, para el abordaje de la salud de la población a cargo"(46).

Este modelo da mayor fuerza al tratamiento produciéndose una sinergia en donde las personas con EP se podrían ver favorecidas. Bajo este contexto, se busca evidencia para respaldar el manejo interdisciplinario, sin embargo aún es un concepto nuevo en la literatura (allied, integrative, multidisciplinary, etc.). En la actualidad se suma un concepto llamado "trabajo interprofesional" (interprofessional working), el cual está relacionado con el concepto de "atención coordinada" y se ajusta a la definición de un equipo integral, que posee una mirada holística, el cual debe ser capaz de identificar las necesidades de una persona de manera evolutiva, especialmente en enfermedades progresivas como ocurre en la EP, además de estar enfocados en un contexto comunitario (47). Por lo tanto, frente a esta diversidad de conceptos, en esta revisión se ha generalizado el término en "multidisciplinario" para la búsqueda de evidencia.

La evidencia ha demostrado que los modelos de atención integral han obtenido resultados positivos para las personas con enfermedades crónicas como el cáncer, el dolor crónico y la diabetes, mejorando las tasas de supervivencia y reduciendo significativamente la intensidad del dolor y la discapacidad (48). En una revisión sistemática del año 2012, cuyo objetivo era comprender la eficacia de los modelos de atención integral, se identificaron dos estudios los cuales evaluaron la eficacia de la atención multidisciplinaria ambulatoria en personas con EP. En el caso de la EP por su carácter multifactorial y por la evolución de los objetivos del tratamiento en las diferentes etapas de la enfermedad, se concluyó que se requiere de la atención de varios profesionales para un óptimo tratamiento, y que la aplicación de un enfoque de atención integral en el tratamiento de otras enfermedades crónicas, es recomendable como un enfoque ideal para ser aplicado en EP (48) (Nivel Evidencia 1).

La evidencia es limitada respecto al mejor escenario en el que se debe realizar el tratamiento no farmacológico de rehabilitación, lo cual tiene clara relación con la derivación subóptima a equipos de rehabilitación para el manejo de EP a nivel internacional. En el estudio de Nijkrake (49) basado en una encuesta realizada en Holanda a 260 personas con EP y 297 profesionales de la salud, se evaluó si las personas con EP fueron derivadas a un equipo multidisciplinario. La derivación a kinesioterapia fue de un 63%, dirigido a problemas en los ámbitos de la marcha, postura, las transferencias, y el equilibrio; el 3% fue derivado a TO para funcionalidad de extremidades superiores, prevención de caídas, actividades domésticas y laborales; y fonoaudiología fue derivada con un 20% de frecuencia para alteraciones en la comunicación. Estas diferencias en las derivaciones son proporcionales a los niveles de evidencia que existen para los distintos estamentos. Cerca del 60% de las personas encuestadas reporta una caída en el último año, pero sólo un tercio de ellos fue derivado a terapia física o a TO para prevenir caídas. Por otro lado cabe destacar que más del 75% de los profesionales de la salud, incluidos en este estudio, refieren falta de experiencia en EP. (Nivel Evidencia 3)

Por otro lado, no existe consenso de cuáles son los profesionales que debe integrar dicho equipo. En el ECR de Van de Marck (50) del año 2013, se derivaron grupos de personas con EP a manejo multidisciplinario (kinesiología, enfermera y asistente social) en comparación a grupo control que contaban sólo con las indicaciones por neurólogos. El estudio comprendió 8 meses de intervención. Se midió calidad de vida (PDQ-39), UPDRS, depresión, funcionalidad psicosocial (SCOPA-PS) y estrés del cuidador. Se observa una mejora significativa en calidad de vida (PDQ-39 con diferencia de 3.4 puntos), en UPDRS motor y total (con diferencia de 4.1 y 5.6 puntos respectivamente), depresión y SCOPA-PS. Esto da fortaleza a la indicación de terapia multidisciplinaria, pero se debe interpretar con cuidado debido a las limitaciones del estudio, ya que no incluye terapia ocupacional ni fonoaudiología, no detalla la dosis de intervención, y presenta como principal sesgo que el grupo intervenido fue visto por neurólogo especialista en trastornos del movimiento mientras que el grupo control fue visto por neurólogo general. Por otro lado, falta una evaluación a largo plazo y estudio de costo efectividad al respecto. (Nivel Evidencia 1)

Una revisión sistemática publicada por Tan S. el año 2014 que incorpora 9 estudios, define que el manejo multidisciplinario debe incluir al menos abordaje por enfermería (51) (Nivel Evidencia 1). Otra revisión sólo exige que sea visto por más de un profesional de manejo no farmacológico, sin especificar cuál (52) (Nivel Evidencia 1). Ambos concluyen que los estudios incluidos en sus revisiones son muy heterogéneos en su planteamiento, realización y outcomes, por lo tanto informa que no hay evidencia concluyente en rehabilitación con equipo multidisciplinario en EP y además que la evidencia que cuantifica efectos positivos y sostenidos de las intervenciones multidisciplinarias destinadas a mejorar la calidad de vida en personas con EP no es concluyente aún.

Una tercera revisión sistemática (48) incluyó solo 2 estudios, con 158 participantes, abordados terapéuticamente por equipo multidisciplinario con al menos 5 profesionales (en todos con kinesiólogos, terapeutas ocupacionales y nutricionista, más fonoaudiólogo, psicólogo o enfermera). Se presentaron mejoras en calidad de vida (HRQoL, PDQ-39), velocidad de marcha, voz, depresión, UPDRS, y no se observaron cambios en el estrés del cuidador. Los resultados deben tomarse con precaución dado que ambos estudios incluidos en esta revisión sistemática sólo miden resultados tras terminada la intervención y no describen seguimiento. (Nivel Evidencia 1)

En conclusión, existe evidencia limitada respecto a los beneficios de la rehabilitación multidisciplinaria en personas con Enfermedad de Parkinson.

Recomendación	Grado de Recomendación
Se sugiere realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación de manera multidisciplinaria en personas con Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación en forma coordinada entre los diferentes profesionales de la salud y personas con Enfermedad de Parkinson.	BP
Se recomienda aplicar el enfoque de atención integral centrado en la persona en el tratamiento no farmacológico de rehabilitación en personas con Enfermedad de Parkinson.	BP

3. ¿Se debe realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación basado en estrategia comunitaria en personas con Enfermedad de Parkinson?

Chile se encuentra avanzando en sus conceptos y acciones en rehabilitación. Ha desarrollado una estrategia fomentada desde la Organización Mundial de la Salud, llamada Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC) (53). Esta es una estrategia de desarrollo comunitario para la

rehabilitación, donde sus objetivos son lograr la igualdad de oportunidades y la integración social de todas las personas con discapacidad. La RBC se aplica gracias al esfuerzo conjunto de las propias personas con discapacidad, de sus familias, organizaciones y comunidades, y de los servicios gubernamentales pertinentes y no gubernamentales en salud, educación, trabajo, social y otros. Con este contexto en Chile se agrega el manejo no farmacológico de la EP, dando las bases para un manejo interdisciplinario centrado en las personas con discapacidad y facilitar su acceso al establecerse en su comunidad, es decir, al modelo integral centrado en la persona, en este caso con discapacidad, ya descrito en la pregunta anterior, se agrega una estrategia comunitaria haciéndola asequible.

En un ECR holandés (2) en donde se incluyeron 699 personas con EP se compara el tratamiento kinésico convencional con abordaje en red denominado "ParkinsonNet", el que consiste en grupos asociados a una comunidad de un territorio específico con tratamiento más especializado en rehabilitación de EP. Los resultados en salud fueron en relación a movilidad y calidad de vida. Los costos fueron en relación a los medicamentos, fisioterapia, consulta al especialista y costos del cuidado en el hogar comparado con las 8 semanas previas a la intervención. No hubo diferencias significativas entre los grupos del ParkinsonNet en comparación con los grupos convencionales sobre los resultados en salud. Sin embargo hubo menos costos asociados en los grupos especializados (diferencias principalmente en cuidados informales día-hospital de rehabilitación). Cabe destacar que los kinesiólogos del ParkinsonNet tenían hasta el doble de pacientes por terapeuta. (Nivel Evidencia 1)

Una revisión bibliográfica (54) nos orienta de manera indirecta para responder esta pregunta. Busca la evidencia disponible sobre neurorehabilitación comunitaria, concluyendo que esta estrategia tiene por objetivo facilitar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida por medio de un proceso de rehabilitación con enfoque interdisciplinario. Sin embargo, dada las distintas maneras de entender y aplicar este enfoque, se han establecido diversas formas de trabajo, dificultando así la evidencia al respecto. En esta revisión se analizan los efectos de rehabilitación comunitaria para distintas patologías neurológicas citando accidentes cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, trauma encéfalo craneano y esclerosis múltiple. (Nivel Evidencia 4)

En cuanto a la EP, las revisiones Cochrane (17,35,36) (ya incluidos en nuestros análisis previos) han estudiado las distintas profesiones como Kinesiólogía, Terapia Ocupacional y Fonoaudiología en rehabilitación neurológica, pero no han especificado si su manejo ha sido en comunidad o en clínicas. Sus conclusiones son muy restrictivas. Se requiere mayor evidencia para determinar el impacto en las personas sobre la neurorehabilitación, su dosificación e indicación en terapias de mantención.

El ECA de Duncan et al. 2012 (55) tiene como objetivo determinar los efectos de un programa de baile de larga duración basado en la comunidad en personas con EP, incluyendo a 62 personas con EP, de los cuales se randomizaron 32 al grupo intervención y 30 al grupo control. La intervención consistía en 12 meses de clases de tango argentino con base en la comunidad de 1 hora de

duración, 2 veces por semana (con cambios entre roles de líder y seguidor, cambios de parejas y aprendizaje de nuevos pasos e integración de los pasos aprendidos en nuevas coreografías). En el grupo control no se prescribe ejercicio y se les indica seguir con su vida habitual. Los resultados obtenidos a partir de la participación en las clases de tango, demostraron una reducción significativa en la severidad de la enfermedad (UPDRS III), así como mejoras significativas en la marcha, el equilibrio y la función de la extremidad superior en comparación con los participantes del grupo control. Se debe señalar que la tasa de abandono de este estudio fue debido a las condiciones médicas que desarrollaron los participantes durante el transcurso de los 12 meses del estudio. Se destaca en el estudio la adherencia de los participantes, ya que a lo largo de los 12 meses del estudio, los 16 participantes de grupo de intervención de tango asistieron de manera consistente de principio a fin, llegando a un promedio de $78,5 \pm 3\%$ de asistencia a todas las clases. Tras 12 meses de participación, 11 de los 16 individuos en el grupo Tango optaron por continuar asistiendo a clases a pesar de que habían terminado formalmente todos los requisitos del estudio. Con estos resultados los autores del estudio sugieren que el tango puede ser útil debido a los movimientos específicos que incorpora, y por qué ofrece desafíos físicos y cognitivos, ya que incorpora movimientos que desafían la marcha y el equilibrio al mismo tiempo que requiere la multitarea de habilidades motoras progresivas sumado a señales externas proporcionadas por la música y el compañero de baile. Por lo tanto los autores concluyen que la participación a largo plazo en ejercicios de danza basado en la comunidad beneficia a las personas con EP, indicando además que los ejercicios agradables y atractivos, basados en habilidades, pueden ayudar a promover la participación a largo plazo. (Nivel Evidencia 1)

Con respecto al outcome de sobrecarga al cuidador para esta pregunta no se encontró revisiones ni estudios.

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda realizar tratamiento no farmacológico de rehabilitación basado en estrategia comunitaria en personas con Enfermedad de Parkinson.	C
Se recomienda realizar actividades significativas de autocuidado que fomenten el ocio para promover la participación en estrategias comunitarias para personas con Enfermedad de Parkinson.	BP
Se recomiendan los ejercicios como la danza para promover la participación a largo plazo en estrategias basada en la comunidad para personas con Enfermedad de Parkinson.	A

4. ¿Las personas con Enfermedad de Parkinson deben participar en grupos de apoyo o soporte en comparación a no participar?

El manejo psicosocial de esta patología se hace muy necesario por la alta incidencia de depresión, la sobrecarga del cuidador y por la necesidad de lidiar con factores psicológicos relacionados a una patología neurológica degenerativa lo cual lleva a un impacto social. Los grupos de apoyo son una herramienta que puede utilizarse como coadyuvante en diversas patologías crónicas, con EP entre ellas, pero no está claro su efecto ni la ayuda que realmente puede generar. La búsqueda de evidencia en guías de práctica clínica internacionales y revisiones sistemáticas ha sido infructuosa por lo que se detallarán a continuación algunos estudios primarios.

Un estudio norteamericano (3) evalúa la satisfacción del usuario con EP a través de una escala de 5 puntos (para nada satisfecho hasta extremadamente satisfecho) sobre los siguientes tópicos: la calidad del cuidado médico, el tiempo pasado con el médico, calidad de la educación y de soporte emocional recibido. Se les preguntó además si en algún momento habían estado en un grupo de ayuda de EP. Se enviaron de manera efectiva 1923 cuestionarios, pero sólo el 38% respondió; cabe destacar que la mayoría de quienes no respondieron eran mujeres, tenían seguro de salud o tenían ingresos económicos altos. El porcentaje de quienes han recibido atención en grupos de soportes alcanzaba un 61%. De ellos, la mayoría eran vistos por médico especialista y tenían un mayor nivel educacional. Dentro de los resultados se destaca que sólo el 38% de ellos estaban satisfechos con la información recibida y 43% la encontraba un aporte para el manejo emocional. Un 9% refirió que el grupo de soporte no ayudaba en sus necesidades personales, ya que la principal dificultad de los grupos de apoyo es que la persona puede ver qué tan mal será el futuro, según la progresión de la enfermedad de los distintos participantes, principalmente en estadios más avanzados, lo que genera temor. Además les complicaba el estar trasladándose. El estudio

sugiere que estos grupos sean liderados por gente experta en el tema (o bien cuenten con distintos invitados), sean más accesibles y con homogeneidad en la etapa de la EP. (Nivel Evidencia 3)

La importancia de dar ayuda a los cuidadores de personas con EP está dada principalmente por cómo se afecta su salud y el efecto en las decisiones de cuidados a largo plazo de estas personas. La experiencia ha demostrado que los cuidadores experimentan un desmedro en su calidad de vida, con varios estresores, como la necesidad de asistir en las AVD de la persona con EP en alimentación y manejo esfinteriano, además de enfrentar las complicaciones a nivel psicológico como depresión o cognitivos, como demencia. Además la alteración del sueño de las personas con EP también afectará el dormir de sus cuidadores. El panel de expertos de esta GPC señala que un alto porcentaje de los cuidadores informales familiares presenta depresión y, por otro lado, enfatizan que es importante considerar que la existencia de un cuidador puede mejorar la calidad de vida de la persona con EP y disminuir costos al compararse con una institucionalización de ellas.

Un estudio cualitativo abordó el tema de la utilidad de los grupos de apoyo para los cuidadores (56) con preguntas abiertas. Se evaluaron 20 cuidadores de personas con EP, quienes eran esposas o hijas, y también esposos. Sus principales problemáticas fueron resumidas en 4 temas: la *incertidumbre de los síntomas*, entendido como la posibilidad de un día estar bien y al siguiente mal, después dos días bien, así sucesivamente; la *pérdida de conexión* con otras personas, lo que lleva a que se sientan abandonados; la *conexión íntima* con otros cuidadores, lo que les permite sentirse identificados y comprenderse unos a otros, y la oportunidad de *contactarse con otros cuidadores*, para ayudarse y apoyarse entre ellos o bien invitarlos a terapias grupales. Este estudio reveló que los grupos de apoyo tuvieron un impacto significativo en los participantes y proporcionó un descanso y apoyo para estos cuidadores. Los cuidadores se dieron cuenta que dentro de este espacio compartían una situación común, la cual fue la experiencia de la incertidumbre de la enfermedad. Por otra parte, se concluyó que estos grupos contribuyen a la reducción de la tensión en los cuidadores familiares de personas con EP generando un impacto positivo en la salud y el bienestar en ellos. (Nivel Evidencia 3)

Por otra parte, el panel de expertos de esta GPC recomienda implementar estrategias de soportes focalizadas en los cuidados de personas con EP. Algunas de las estrategias recomendadas y que se encuentran descritas ya como prestaciones contempladas en el Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitario, son:

- Educación a la persona, familia y/o cuidador sobre la situación de salud, diagnóstico, manejo, principales complicaciones de acuerdo al estadio en que se encuentre la persona con EP en forma individual o grupal en talleres de educación para la salud.
- Favorecer el aprendizaje de destrezas para el cuidado de la persona con EP desde el modelo de Educación Popular y el de Aprender haciendo, promoviendo el aprendizaje práctico de acuerdo a las experiencias y conocimientos previos de las personas con EP,

cuidadores(as) y familias, la educación del equipo de salud y la incorporación de modificaciones en el apoyo y cuidados entregados a la persona con EP. Provieniendo técnicas de conservación de energía y protección articular para el cuidador.

- Estrategias y entrenamiento para prevenir y/o manejar las principales complicaciones identificadas por la persona, familia y/o cuidador alimenticias, de actividades de la vida diaria básicas e instrumentales, comunicacionales, de ánimo, entre otras.
- Educar y promocionar el autocuidado de la persona con EP y el cuidador(a) en sus distintas dimensiones y en coordinación con la red de salud.
- Propiciar instancias de participación en talleres tanto educativos y recreacionales en los cuidadores, con fines de disminuir la sobrecarga de éste, considerando los intereses manifestados.
- Educar en derechos a los cuales puede acceder el cuidador y la persona con EP en la red socio sanitario.

En resumen, es recomendable el uso de la herramienta de grupos de apoyo en EP; pero se deben tener ciertas precauciones, tales como separar según las etapas de la enfermedad en que se encuentran sus participantes para evitar mayores angustias por la evolución de la enfermedad, debe ser liderada por alguien entrenado en el tema o al menos que invite a expertos y ojalá este apoyo se encuentre dentro de la comunidad para disminuir los traslados. Además se recomiendan grupos de apoyo entre cuidadores de personas con EP.

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda que las personas con Enfermedad de Parkinson participen en grupos de apoyo facilitados por personas capacitadas, de acuerdo a las necesidades de la persona.	C
Se recomienda que los cuidadores de personas con Enfermedad de Parkinson participen en grupos de apoyo.	C
Se recomienda implementar estrategias de soporte focalizadas en el cuidador de personas con Enfermedad de Parkinson.	BP

5. ¿Cuáles estrategias y contenidos se deben utilizar en educación en salud como parte del proceso de intervención en personas con Enfermedad de Parkinson y sus familiares?

Para enfrentar la EP surge la necesidad de educar a la persona y su familia/cuidador desde el inicio del diagnóstico, lo cual ya es establecido en distintas GPC (10,12-14), existiendo un consenso al respecto.

El equipo de salud y las personas con EP, junto a sus familiares, deberán mantener un flujo efectivo de comunicación, esto permite acompañar en un proceso reflexivo que le facilite a la persona y su familia evaluar su evolución, prevenir complicaciones, crear conciencia de la situación y lograr anticipar problemas en sus actividades de la vida diaria. Además permite tomar decisiones y planificar las acciones ante distintos escenarios que deberán enfrentar. Se recomienda entregar información sobre la enfermedad, su evolución, tratamiento farmacológico y no farmacológico, efectos adversos de la farmacoterapia, entre otras (10) (Nivel Evidencia 4).

Dado el enfoque interdisciplinario que se recomienda dar al manejo del tratamiento no farmacológico, se hace necesaria una adecuada coordinación entre los distintos profesionales para una atención óptima y continua (48) (Nivel Evidencia 1). En este contexto, el rol de la educación en EP es fundamental en el quehacer de todos lo que conforman el equipo de atención de estas personas. De manera pionera en Reino Unido, hace casi 20 años, esto ha sido visto por enfermeras especializadas en EP (10) (Nivel Evidencia 4), debiendo contar con habilidades especiales en comunicación, orientación al paciente y su cuidador, además de ser capaces de educar sobre la patología, manejo de los síntomas, proveer apoyo y consejo a lo largo de la enfermedad, así como también ser capaces de referir a otros terapeutas. Esto sitúa a la enfermera en un eje central de apoyo, educación y coordinación del manejo no farmacológico en la experiencia de dicho país.

Por otra parte se sabe que la educación en EP deberá orientarse según la etapa de evolución. Cuando se llega al diagnóstico de la EP se debe decidir cuándo y con qué iniciar el tratamiento farmacológico, pero además se debe iniciar el tratamiento no farmacológico a través de la educación a la persona con EP y a su entorno más cercano. Ésta educación debe orientarse a instruir sobre la enfermedad y otorgar consejos sobre la práctica de actividad física, hábitos dietéticos y otros estilos de vida saludables. Una vez iniciado el tratamiento farmacológico se deberá informar sobre los efectos adversos de los medicamentos, cómo administrarlos, por ejemplo, en relación a las comidas, y otros efectos adversos asociados a las personas mayores, tales como la psicosis, alucinaciones visuales y delirios (celotipia), hipersomnolia, somnolencia, aumento de la libido y trastornos de los impulsos (ludopatía). También se debe advertir sobre dichos efectos adversos, especialmente la somnolencia y los riesgos asociados a la conducción de vehículos (14) (Nivel Evidencia 4). Además, se debe informar con criterio sobre el avance de la enfermedad, en especial en cuanto a síntomas motores y no motores. Por otra parte, se recomienda instruir a los cuidadores con el fin de facilitar el manejo y cuidados de la persona con EP, y particularmente en las etapas más avanzadas de la enfermedad se deberá educar al cuidador sobre analgesia, sedación y otras técnicas paliativas (14) (Nivel Evidencia 4).

Por lo tanto cabe destacar que la educación debe ser entregada por cada uno de los profesionales, con distintas estrategias y enfoques, por ejemplo: neurología sobre los medicamentos, kinesiólogía sobre marcha, terapia ocupacional sobre mantener funcionalidad, fonoaudióloga sobre deglución y comunicación, trabajadora social sobre estrategias de acceso a ayudas, entre otras.

Un estudio de evaluación de un programa estandarizado de educación desarrollado en 7 países de Europa (57) se destinó al entrenamiento de habilidades (auto-monitoreo, promoción de la salud, manejo del estrés, depresión, ansiedad, la competencia social y el apoyo social) para lidiar con los problemas psicosociales en situaciones de la vida diaria en personas con EP. Se concluyó que la estrategia educacional es adecuada para hacer frente a los problemas emocionales y sociales y para promover actividades que pueden ayudar en esto a personas con EP; y que por otro lado, son intervenciones que permiten ampliar los conocimientos y las habilidades esenciales para la autogestión de la enfermedad. (Nivel Evidencia 3)

La GPC holandesa de Terapia Ocupacional en la EP (12) (Nivel Evidencia 4) , hace mención al fomento de la autogestión en torno a la salud. En este sentido se reconoce a la Terapia Ocupacional como una disciplina que puede ofrecer una intervención para que la persona pueda tomar conciencia de sus problemas y el significado en su desempeño ocupacional, a través de la educación, el acceso a la información y la retroalimentación. También se recomiendan los espacios terapéuticos grupales y el empleo de un abordaje de empoderamiento y aprendizaje mutuo.

En lo que respecta a los cuidadores, las áreas de educación vinculadas a terapia ocupacional, recomendadas en esta GPC, son: estrategias de autogestión, proveer información para aumentar la comprensión de los efectos de la EP en actividades con sentido, educación y entrenamiento a cuidadores en las habilidades que se requieren para supervisar y apoyar al paciente, educación sobre manejo y modificación ambiental con adaptaciones en el hogar para evitar la sobrecarga, mantención de la participación en actividades, entre otras.

Cabe destacar algunas técnicas sugeridas para facilitar el proceso de educación a personas con EP (12) (nivel Evidencia 4), a través de las siguientes estrategias de entrenamiento:

- Enseñar con estrategia de un paso a la vez, es decir, una vez adquirida la información de una etapa pasar a la siguiente, ya que enseñar dando muchas instrucciones seguidas afecta el rendimiento;
- Lo aprendido se debe practicar repetidamente;
- Pueden ser útiles los ayuda memoria para actividades en la casa;
- Dar instrucciones antes o después, no durante el desempeño de la actividad;
- Crear un espacio adecuado para enseñar;
- Enseñar en estado "on" de la persona con EP;
- Optimizar las estructuras del día para no sobrecargarse;
- Enseñar estrategias de relajación.

En conclusión, la educación es una herramienta transversal durante el tratamiento de la EP, que debe ser considerada por el equipo interdisciplinario durante toda la evolución de la enfermedad, pero que debe organizarse cuál profesional coordinará esta educación, como lo ha resuelto Reino Unido a través de una enfermera capacitada para ello (10) (Nivel Evidencia 4). Por otra parte, se requiere de un modelo de base que reconozca el fortalecimiento de la persona y su familia, expresado en prácticas desde una perspectiva de derecho y en contexto real. Al respecto, las experiencias de los Centros Comunitarios de Rehabilitación en Chile (CCR) logran este objetivo, en donde se acompaña a la persona desde su propia realidad, en su espacio vital y fomentando la generación de grupos de autoayuda y participación comunitaria (4). En este punto es importante considerar que la mayoría de los equipos de salud del país no cuentan con una formación especializada en trastornos del movimiento, por lo que estos contenidos educativos requieren de una capacitación previa del personal de salud, para su adecuada implementación.

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda brindar educación sobre la Enfermedad de Parkinson a la persona y a su familia/cuidador durante todo el proceso de la enfermedad ajustándola según la etapa de evolución de la enfermedad.	C
Se recomienda educar a la persona con Enfermedad de Parkinson y a su familia/cuidador de manera interdisciplinaria y coordinada por una persona capacitada para ello.	C
Se recomienda educar a la persona con Enfermedad de Parkinson y a su familia/cuidador sobre la enfermedad, sus tratamientos, automonitoreo, prevención de complicaciones y competencias sociales.	B

6. ¿Se debe implementar adaptaciones en el hogar en comparación a no implementar adaptaciones en personas con Enfermedad de Parkinson?

La GPC de Terapia Ocupacional holandesa (12) (Nivel Evidencia 4), hace referencia sobre este tema, señalando que las AVD se deben evaluar en un contexto físico, social y cultural y que el ambiente puede facilitar o bien dificultar la independencia, eficiencia y seguridad de las actividades en las personas con EP. También recomienda que los aspectos a evaluar del ambiente deben estar en relación a las actividades de las personas, su capacidad motora y su estado cognitivo. Por lo tanto, se aconseja mantener espacios abiertos con buena visión y bien iluminados, con el principal objetivo de prevenir caídas (3) (Nivel evidencia 4) (58) (Nivel Evidencia 1).

Por otra parte, no hay una escala de valoración estandarizada y validada para evaluar el ambiente físico para personas con EP, aun así los expertos del panel recomiendan que se deba realizar una

evaluación del ambiente por personas entrenadas para facilitar las AVD y prevenir caídas en personas con EP.

En un ECR holandés del año 2013 (59) se evaluó el impacto de terapia ocupacional en EP de manera cuantitativa y cualitativa, en 43 personas con EP con dificultades para realizar sus AVD y sus cuidadores primarios, observándose mínimos efectos en la funcionalidad (Canadian Occupational Performance Measure y Assessment of Motor and Process Skills), pero la mayoría de las personas intervenidas refirieron estar satisfechos con los resultados de la terapia y percibieron "más control sobre la situación" y la entrega de datos prácticos que les facilitaba aspectos de la vida diaria. Las intervenciones realizadas incluyeron las adaptaciones en el hogar, pero no especifica cuáles ni el impacto de este punto en específico. (Nivel Evidencia 1)

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda realizar evaluación del ambiente físico donde vive la persona con Enfermedad de Parkinson, por parte de personas entrenadas al respecto.	C
Se sugiere implementar adaptaciones en el hogar para facilitar actividades cotidianas y prevenir caídas de personas con Enfermedad de Parkinson.	A
Se recomienda educar en adaptaciones en el hogar para facilitar actividades cotidianas y prevenir caídas de personas con Enfermedad de Parkinson.	BP

7. ¿Se debe iniciar tratamiento no farmacológico de rehabilitación en etapa temprana o en etapa avanzada en personas con Enfermedad de Parkinson?

No se encuentra evidencia que responda sobre el inicio de tratamiento no farmacológico en etapa temprana de la EP. Las investigaciones suelen incluir todas las etapas de la enfermedad, pero las etapas predominantemente evaluadas son las ya sintomáticas y discapacitantes. Sin embargo, en distintas GPC (10-12) se recomienda apoyar a los pacientes con educación sobre la patología y orientación sobre estilos de vida saludable en alimentación y actividad física desde las primeras etapas de la enfermedad, considerando los intereses de las personas. También se recomienda derivar a terapia física en etapas precoces (43), pero sin aclarar el objetivo ni el resultado esperado de dicha intervención. (Nivel Evidencia 4)

En las etapas avanzadas de la EP emergen dificultades en traslados, marcha, inestabilidad postural, alteraciones en comunicación y deglución. Esta etapa queda clasificada entre los estadios IV y V en la escala de Hoehn y Yahr, correspondiendo a la pérdida de independencia física

(14) (Nivel Evidencia 4). Esta etapa suele acompañarse de trastornos cognitivos y síntomas de depresión, la cual dura en promedio 2,2 años (60).

El pronóstico vital y la definición de situación terminal en las personas con EP son muy difíciles de establecer y pueden estar acompañados por una gran incertidumbre. Ello es debido a diversos factores, entre los que se encuentran: ausencia de modelos predictivos para el pronóstico vital, oscilaciones en la gravedad clínica, que dificultan establecer el inicio de la atención paliativa y la información sobre el final de la vida (14) (Nivel Evidencia 4).

Los cuidados paliativos comprenden el conjunto de acciones dirigidas a dar respuesta integral a las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de una persona en situación terminal y las de sus familiares y cuidadores (14) (Nivel Evidencia 4).

La OMS (61) (Nivel Evidencia 4) define los cuidados paliativos como un enfoque que permite mejorar la calidad de vida de las personas y sus familias que enfrentan una enfermedad asociado a la amenaza de la vida, a través de la prevención y el alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana y la evaluación, tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales. Por lo tanto, los cuidados paliativos:

- proporcionan alivio del dolor y otros síntomas angustiantes;
- afirman la vida y la muerte como un proceso normal;
- no tienen la intención de acelerar o posponer la muerte;
- integran los aspectos psicológicos y espirituales de la atención;
- ofrecen un sistema de apoyo para ayudar a las personas a vivir tan activamente como sea posible hasta la muerte;
- ofrecen un sistema de apoyo a la familia para ayudar a enfrentar a las personas durante la enfermedad y en su propio duelo;
- utilizan un enfoque de equipo para atender las necesidades de las personas y sus familias, incluyendo pérdida de seres queridos, si se indica;
- mejoran la calidad de vida, y también puede influir positivamente en el curso de la enfermedad;
- es aplicable al principio del curso de la enfermedad, junto con otras terapias que están destinadas a prolongar la vida incluyendo las investigaciones necesarias para comprender mejor y tratar las complicaciones clínicas angustiantes.

La identificación de las necesidades de cuidados paliativos y de apoyo específicos asociados con EP es la clave para la planificación y la implementación de estos cuidados (60) (Nivel Evidencia 4).

En un estudio cualitativo de diseño fenomenológico exploratorio realizado a personas con EP en fase paliativa, que recibieron atención en un centro hospitalario de Canadá que cuenta con un limitado aporte financiero para Terapia Física, pruebas neurológicas y cuidados paliativos específicos para estas personas, además de no contar con un enfoque de atención por parte de un equipo multidisciplinario, reveló que los participantes discutieron la falta de información recibida sobre el pronóstico, diagnóstico y servicios de cuidado para entregar en el hogar; la renuncia a la espera de fondos de apoyo gubernamentales de atención domiciliaria y al gran esfuerzo en tratar de obtener atención domiciliaria de manera privada; la existencia de una ambivalencia de las personas con EP y cuidadores con respecto a querer saber, y sin embargo, no querer saber, en el marco de las complejidades emocionales de entender el estado de gravedad de la enfermedad que amenaza la vida de manera degenerativa y crónica. Por lo tanto, este estudio sugiere que las personas con EP y sus familias requieren una mayor información con respecto a necesidades de futura atención incluyendo el acceso a los servicios comunitarios disponibles, a la información de progresión de la enfermedad y la posibilidad de cambios cognitivos y de comportamiento, de apoyo emocional y de la forma de obtener información médica confiable (62) (Nivel Evidencia 3).

Las personas con EP y sus cuidadores deben contar con la oportunidad de discutir temas del término de vida con profesionales de salud adecuados para facilitar la toma de decisiones, una vez que la persona con EP no sea capaz de hacerlo. EL panel de expertos sugiere definir con familiares y la persona con EP el momento de iniciar los cuidados paliativos domiciliarios.

Estos cuidados suelen ser manejados por enfermeras y con apoyo de terapia física. Sin embargo, no se encuentran ECR que evalúen la eficacia y seguridad del tratamiento no farmacológico en estas etapas, sólo se ha recomendado que la derivación a una enfermera puede ser beneficioso para el manejo paliativo, con objetivos del alivio de los síntomas y la angustia en la persona con EP, familia y cuidador. (10) (Nivel Evidencia 4).

Por otra parte expertos del Grupo Andaluz de Trastornos del Movimiento recomiendan que las acciones deben estar coordinadas para garantizar la continuidad asistencial desde la identificación de la situación terminal hasta que se produzca la muerte del paciente, incluyendo el apoyo en el duelo durante un periodo limitado (14) (Nivel Evidencia 4) . Así como también, se debe dar énfasis en el manejo del dolor, mantener seguridad de la vía de alimentación, disminuir los riesgos y complicaciones de la inmovilización (prevenir úlceras por presión, contracturas, constipación).

En una revisión de la literatura del año 2013, se informa que para la preservación de la autonomía en la etapa final de la vida en personas con EP, se requiere de una planificación de la atención de manera anticipada y comprometida con las personas con EP, mientras tengan la capacidad de tomar decisiones, la cual se debe llevar a cabo en el curso temprano de la enfermedad, debido a

la alta prevalencia de demencia en las últimas etapas. Esto permite una mejor toma de decisiones y un aumento significativo en la autonomía. Se concluye que frente a esta planificación no hay duda de que las personas con EP, los cuidadores y los médicos se beneficiarían de una mejor prestación de cuidados paliativos en la enfermedad, basándose en la provisión de este cuidado según la necesidad de la persona y sus familiares, con un enfoque integrado de la atención, mejorando así su calidad de vida (60) (Nivel Evidencia 3).

Finalmente se produce la agonía, situación que se identifica porque hay una mínima o nula ingesta, debilidad extrema, bajo nivel de conciencia, aparición de estertores y signos de mala perfusión. Se hace necesario un adecuado soporte a la persona y a su familia. En caso de síntomas refractarios (delirium, disnea, dolor, etc.) puede ser necesaria la sedación. Deben retirarse aquellos fármacos innecesarios y se puede utilizar la vía subcutánea para administrar aquellos esenciales en función de la situación (morfina, midazolam, etc.). Si la atención domiciliaria no es posible en condiciones adecuadas, o por claudicación familiar, puede ser necesario el ingreso hospitalario. En cualquier caso, se deben evitar desplazamientos en situación de muerte inminente (14) (Nivel Evidencia 4).

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda iniciar tratamiento no farmacológico de rehabilitación con intervenciones de educación en la etapa temprana de la Enfermedad de Parkinson.	C
En los cuidados paliativos en etapa avanzada de Enfermedad de Parkinson se recomienda la incorporación del tratamiento no farmacológico de rehabilitación.	C
Se recomienda realizar una planificación anticipada de los cuidados paliativos, basada en las necesidades y creencias de las personas con Enfermedad de Parkinson y sus familias.	C

8. ¿Se recomienda utilizar ayudas técnicas para desplazamiento en personas con Enfermedad de Parkinson con alteración de la marcha en comparación a no utilizar?

Las alteraciones del equilibrio y de la marcha son unos de los principales problemas de las personas con EP, y por ello una de las principales causas de caídas en esta población. Por lo tanto, los dispositivos de asistencia ambulatoria son un importante tratamiento adyuvante para la mayoría de los individuos con marcha y estabilidad alteradas, permitiendo desplazarse de forma independiente y mantener su independencia por más tiempo (32,63) (Nivel Evidencia 3). Sin embargo, no existen guías para su adecuada elección. Basándose en la Norma europea de "Productos de apoyo para personas con discapacidad (clasificación y terminología)" se consideran para esta búsqueda los productos de apoyo para la movilidad personal, como ayudas técnicas de desplazamiento (30).

Se encontraron 3 estudios (2 estudios de caso (32,63) (Nivel Evidencia 3) y 1 ensayo clínico controlado (64) (Nivel Evidencia 2)) para demostrar la influencia de los dispositivos de ayuda sobre la marcha en personas con enfermedad de Parkinson:

Bryant et col (32) estudió los cambios inmediatos de la marcha con y sin el uso de ayudas técnicas en 10 hombres con EP. Todos los participantes figuraban con tratamiento farmacológico e informaron que tenían problemas en la marcha o en el equilibrio; sin embargo, por lo general, mantienen una marcha independiente sin ninguna ayuda técnica asociada. Ninguno de los sujetos tenía un historial de deterioro cognitivo. Este estudio evaluó la marcha de personas con EP inmediatamente tras entregarles un bastón o un andador con ruedas sin recibir una instrucción o entrenamiento sobre su uso. Se reveló una diferencia significativa en la velocidad de la marcha y la longitud del paso entre las tres condiciones: $p=0,07$ del bastón comparado a nada y $p=0,02$ del andador comparado a nada en el caso de la velocidad, $p=0,048$ del bastón comparado a nada y $p=0,001$ del andador comparado a nada en el caso de la amplitud del paso. No se encontraron diferencias significativas en el número de pasos durante un tiempo determinado, el tiempo del paso, porcentaje de la fase de doble apoyo, la amplitud de soporte talón a talón y la mantención de la postura. Por lo tanto, las personas con EP caminaron inmediatamente con velocidad de la marcha más lenta cuando utilizaron un bastón o un andador con ruedas, y además con una menor longitud del paso al caminar con un andador con ruedas. Esto proporciona evidencia clínica inicial con respecto a cómo las personas con EP modificaron su marcha al caminar con diferentes dispositivos sin un entrenamiento sobre su uso. Esto implica que los médicos deben considerar estas modificaciones durante la rehabilitación de la marcha y acompañarlas con un entrenamiento adecuado. (Nivel Evidencia 3)

Un segundo estudio (63) examinó sistemáticamente el impacto de una amplia gama de ayudas técnicas de desplazamiento con medidas cuantitativas de la marcha, tanto en un camino recto como alrededor de obstáculos en personas con EP. Las medidas cuantitativas de la marcha estudiadas incluyen velocidad, longitud del paso, porcentaje de tiempo en balanceo y doble apoyo, y coeficientes de variación. Fueron evaluados 27 personas con EP con o sin uso de seis diferentes dispositivos que incluye: bastón, andador estándar y andadores con ruedas (dos, cuatro ruedas o de paseo). Todos los dispositivos, con excepción del andador de cuatro ruedas y el de paseo, disminuyeron significativamente la velocidad de la marcha. El andador de cuatro ruedas resultó con una menor variabilidad en las variables de marcha evaluadas, lo que implica una marcha más estable. El andador de paseo mostró la mayor variabilidad en todos los parámetros medidos en comparación al de dos ruedas y estándar. De los dispositivos probados, el andador de cuatro ruedas, ofreció las ventajas más consistentes para mejorar la movilidad y seguridad. (Nivel Evidencia 3)

El objetivo del tercer estudio (64) fue evaluar los efectos del uso del bastón en la recuperación del equilibrio en individuos con EP en comparación con individuos sanos por edad y sexo. Este estudio prospectivo incluyó 2 grupos de participantes: catorce personas con EP y 11 individuos sin EP a los cuales se les hizo caminar por una plataforma con y sin bastón (un bastón en la mano

derecha). El uso del bastón mejoró la recuperación postural del primer grupo, caracterizada por menor desplazamiento lateral, pero no en el grupo control. Este efecto beneficioso del uso del bastón, sin embargo, sólo se produjo durante la primera intervención. Ambos grupos disminuyeron gradualmente el desplazamiento lateral, pero con una tasa de aprendizaje más lento en los participantes del grupo EP, que requiere 6, en lugar de 3 sesiones de entrenamiento. Se concluye en este estudio que el uso de un bastón mejoró la recuperación postural del equilibrio y que éste en personas con EP se puede mejorar mediante repetidas sesiones de entrenamiento. (Nivel Evidencia 2)

Con respecto al outcome de calidad de vida para esta pregunta no se encontró revisiones ni estudios.

Por medio de estos estudios, podemos deducir que la indicación de ayudas técnicas debe ser evaluada caso a caso, considerando la existencia de trastornos cognitivos en las personas con EP en el transcurso de la patología. La indicación de la ayuda técnica debe incluir un adecuado entrenamiento, considerando las dificultades para el aprendizaje motor de las personas con EP.

Recomendación	Grado de Recomendación
Se recomienda indicar las ayudas técnicas de acuerdo a los requerimientos de cada persona con Enfermedad de Parkinson.	BP
Se recomienda el entrenamiento de uso de ayudas técnicas en personas con Enfermedad de Parkinson.	B
Se recomienda el uso de andador de cuatro ruedas para mejorar la movilidad y seguridad de la marcha en personas con Enfermedad de Parkinson.	C

4. DESARROLLO DE LA GUÍA

4.1. Grupo de Trabajo

Los siguientes profesionales aportaron a la elaboración de esta guía. El Ministerio de Salud reconoce que algunas de las recomendaciones o la forma en que han sido presentadas pueden ser objeto de discusión, y que éstas no representan necesariamente la posición de cada uno de los integrantes de la lista.

- **Autores de Documento:**

- **Coordinadora Técnica del Documento:**

- Fisiatra Constanza Ovalle. Representante Sociedad de Medicina Física y Rehabilitación.

- **Coordinadora Metodológica del Documento:**

- Klg. Paloma Herrera Omegna. Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica. División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.

- **Grupo Colaborador (Panel):**

Daniela Albuquerque	Terapeuta Ocupacional. Centro de Trastornos del Movimiento (CETRAM)
Pilar Carramiñana	Representante Liga Chilena contra el Mal de Parkinson
Dr. Pedro Chaná	Neurólogo. Centro de Trastornos del Movimiento (CETRAM)
Isabel Cornejo	Colegio de Kinesiólogos de Chile, Liga Chilena contra el Mal de Parkinson
Dr. Gerardo Fasce	Geriatra Representante Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile
Pierinna Gallardo	Referente Programa Discapacidad y Rehabilitación, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.
Manuel Godoy	Paciente Representante de la Liga Chilena contra el Mal de Parkinson
Nanet González	Referente División de Atención Primaria MINSAL
Dr. Patricio Herrera	Encargado Programa Nacional del Adulto Mayor, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.
Urit Lacoa	Representante Liga Chilena contra el Mal de Parkinson
Verónica Medina	Referente Fondo Nacional de Salud (FONASA)
Ana María Merello	Referente GES, División de Gestión de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Alison Morales	Referente División de Atención Primaria, Ministerio de Salud

Carolina Núñez	Enfermera Representante REDESAM-Chile
Lenka Parada	Referente Unidad de Rehabilitación, División de Gestión de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Luis Rivero	Psicólogo Liga Chilena contra el Mal de Parkinson
Ana Karina Salazar	Fonoaudióloga Centro de Trastornos del Movimiento (CETRAM)
Dr. Osvaldo Trujillo	Neurólogo Liga Chilena contra el Mal de Parkinson
Dr. Roque Villagra	Neurólogo Referente Técnico GPC Enfermedad de Parkinson. Representante Sociedad de Psiquiatría y Neurología

▪ Asesoría Metodológica

Patricia Kraemer Gómez	Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica. División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.
Carolina Mendoza Van der Molen	Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.

4.2. Declaración de conflictos de interés

Las situaciones de conflicto de interés incluyen la existencia de conflictos reales, aparentes o potenciales. Se considera que existe conflicto real de interés cuando el experto o su pareja (se entiende un cónyuge u otra persona con la cual el experto mantiene una estrecha relación personal de naturaleza semejante), o la unidad administrativa para la cual trabaja el experto, tienen un interés financiero o de otra índole que podría afectar indebidamente a la posición del experto, en lo concerniente al asunto que se está considerando. El conflicto aparente de intereses ocurre cuando un interés, que no necesariamente influiría en el experto, podría dar lugar a que otros cuestionasen la objetividad de éste. Un conflicto potencial de interés existe cuando una persona razonable se pregunta si debe o no informar acerca de un interés.

Todos los integrantes del grupo de expertos de esta guía completaron un documento de declaración de conflictos de interés y de confidencialidad en la primera reunión del panel de expertos y se les solicitó actualizar dicha declaración en el caso de que esta declaración hubiera cambiado en el transcurso de la elaboración de esta guía. Se presentaron los conflictos declarados en una reunión a todo el panel elaborador de la guía y se tomó una resolución de cada uno de ellos en conjunto.

A continuación se describen los principales conflictos de interés declarados por los participantes, considerando los últimos 4 años (2011-2015) y la decisión del panel sobre ellos: el Dr. Gerardo Fasce declara haber recibido honorarios en dictar conferencias y fondos para realizar investigaciones. El Dr. Roque Villagra declara haber recibido fondos para realizar investigaciones,

y el Dr. Pedro Chana declara haber recibido honorarios para dictar conferencias y fondos para realizar investigaciones en farmacoterapia por parte de empresas farmacéuticas

Los demás integrantes del grupo de trabajo declaran no poseer conflictos de interés.

El grupo coordinador y de asesoría metodológica de la guía consideró que estos antecedentes no constituyen un riesgo para la independencia y objetividad de las personas que participan, así como tampoco generan un conflicto de interés debido al alcance de esta guía; por lo tanto fueron incorporadas en todo el proceso de elaboración de la guía.

Fuente de financiamiento: El desarrollo y publicación de la presente guía han sido financiados íntegramente con fondos estatales.

5. METODOLOGÍA

Las preguntas clínicas de esta guía y los outcomes correspondiente a cada una de ellas, fueron consensuadas y seleccionadas por el panel de expertos y el equipo metodológico.

PREGUNTAS	OUTCOMES
¿Se debe utilizar tratamiento no farmacológico asociado a tratamiento farmacológico en comparación a sólo tratamiento farmacológico en personas con EP?	Calidad de vida, funcionalidad, sobrecarga del cuidador, riesgo de caídas, marcha y equilibrio, comunicación, trastorno de deglución.
¿Se debe realizar tratamiento no farmacológico de manera multidisciplinaria en comparación con un solo profesional en personas con EP?	Calidad de vida, funcionalidad, sobrecarga del cuidador, marcha y equilibrio.
¿Se debe realizar tratamiento no farmacológico basado en estrategia comunitaria en personas con EP?	Calidad de vida, adherencia al tratamiento (participación), funcionalidad, sobrecarga del cuidador.
¿Las personas con EP deben participar en grupos de apoyo o soporte en comparación a no participar?	Satisfacción del usuario, calidad de vida, sobrecarga del cuidador
¿Cuáles estrategias y contenidos se deben utilizar en educación en salud como parte del proceso de intervención en personas con EP y sus familiares?	
¿Se debe implementar adaptaciones en el hogar en comparación a no implementar adaptaciones en personas con EP?	Calidad de vida, funcionalidad, prevención de caídas.
¿Se debe iniciar tratamiento no farmacológico en etapa temprana o en etapa avanzada en personas con EP?	Calidad de vida, funcionalidad, sobrecarga del cuidador.
¿Se recomienda utilizar ayudas técnicas para desplazamiento en personas con EP con alteración de la marcha en comparación a no utilizar?	Calidad de vida, funcionalidad de la marcha, inestabilidad postural/equilibrio, riesgo de caídas.

Metodología de búsqueda de guías de práctica clínica (GPC):

La actualización de la presente guía de práctica clínica en lo que respecta a tratamiento no farmacológico ha sido realizada en base a lo establecido en el Manual Metodológico para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica (65), que plantea la adaptación de guías existentes como estrategia para la actualización de GPC. Estas guías de práctica clínica deben cumplir con los siguientes criterios:

- Concordancia con el alcance y objetivos de la guía que se desea desarrollar, en lo que respecta a tratamiento no farmacológico
- Responde a la mayoría de las preguntas formuladas por el panel de expertos.

- Que la guía sea lo más vigente posible.
- Tener un puntaje igual o mayor 60% en el dominio "Rigor en la elaboración"
- Disponibilidad de las estrategias de búsqueda

Se realizó una búsqueda de literatura amplia para identificar la mayor cantidad de GPC que abordaran el tratamiento no farmacológico de la Enfermedad de Parkinson existente posterior a la fecha de publicación de la GPC en vigencia.

Criterios de inclusión:

Tema que abordará la GPC	Enfermedad de Parkinson
Característica de la población en estudio.	Personas con diagnóstico de enfermedad de Parkinson
Características de las intervenciones consideradas.	Rehabilitación
Período de búsqueda.	2006-2015
Idiomas de los documentos que serán considerados	Inglés y español
Términos de búsqueda	Parkinson´s Disease; Enfermedad de Parkinson; Parkinson's disease therapy guidelines
Tipo de estudios	Guías de práctica clínica con abstract disponible
Fuentes y bases de datos a consultar (recursos de información electrónicos)	Tripdatabase, Guiasalud, MEDLINE, National Guideline Clearinghouse (NGC), The National Institute for Clinical Excellence (NICE), UK Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), US Preventive Services Task Force (USPSTF), Scholar Google

Criterios de exclusión:

- Consensos
- Artículos sin abstract disponibles
- Paneles de expertos
- GPC que no incluyan tratamiento no farmacológico

Resultados:

Base de datos consultada	Período de búsqueda	Términos de búsqueda	Nº de artículo obtenidos	Nº de artículos seleccionados (por título y abstract)
TRIPDATABASE	2006-2014	PARKINSON´S DISEASE	448	8

Guía salud	2006-2014	Enfermedad de Parkinson	3	2
Google Scholar	2006 -2014	parkinson's disease therapy guidelines	17.600 aprox	4

Del total de artículos obtenidos se seleccionaron 14 GPC que cumplieron los criterios de inclusión; luego se realizó un tamizaje seleccionando GPCs por título y abstract.

Guías de práctica clínica revisadas por título y abstract:

Guías de práctica clínica a los cuales se les aplica AGREE	Año
GPC para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud	2014
Recomendaciones de práctica clínica en la enfermedad de Parkinson. Grupo Andaluz	2012
Canadian Guidelines on Parkinson disease	2012
Parkinson´s Disease, NICE	2006
Guidelines for Speech Language Therapy in Parkinson´s Disease	2010
Guidelines for Occupational Therapy in Parkinson´s Disease	2008
Diagnosis and pharmacological management of Parkinson's disease. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	2010
Practice Parameter: Treatment of nonmotor symptoms of Parkinson disease Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology	2010
Diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad de Parkinson, Inicial y avanzada en el tercer nivel de atención. México: Secretaría de Salud	2010
Guía de buena práctica clínica en Geriatría: Enfermedad de Parkinson. Sociedad Geriatría y Gerontología Española	2009
Occupational therapy for people with Parkinson's disease	2010
Guideline Summary: Late (complicated) Parkinson's disease. [European Federation of Neurological Societies]	2011
Guideline Summary: Early (uncomplicated) Parkinson's disease. [European Federation of Neurological Societies]	2011
Review of the therapeutic management of Parkinson´s disease. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Movement Disorder Society-European Section. Part I: early (uncomplicated) Parkinson´s disease	2006

De estas 14 guías, 10 fueron evaluadas con instrumento AGREE II de las cuales 5 cumplieron con los criterios para la adaptación establecidos y con un porcentaje de cumplimiento \geq al 60 % en el

ámbito de **Rigor en la Elaboración** las que serán la base para la actualización y elaboración de esta GPC.

Guías de práctica clínica seleccionadas	Año
GPC para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud	2014
Recomendaciones de práctica clínica en la enfermedad de Parkinson. Grupo Andaluz	2012
Guidelines for Speech Language Therapy in Parkinson´s Disease	2010
Guidelines for Occupational Therapy in Parkinson´s Disease	2008
Parkinson´s Disease. NICE	2006

Matriz de preguntas clínicas y GPC que las responden

Un total de 5 preguntas fueron contestadas utilizando los estudios de las guías de práctica clínica seleccionadas. Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas para actualizar y/o complementar la evidencia aportada por las guías cuando fue necesario.

Nombre de la GPC a adaptar	Parkinson´s Disease. NICE	Guidelines for Occupational Therapy in Parkinson´s Disease	Guidelines for Speech Language Therapy in Parkinson´s Disease	Recomendaciones de práctica clínica en la enfermedad de Parkinson. Grupo Andaluz	GPC para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
Período de búsqueda de evidencia	2005	2008	2008	2012	2014
Puntaje AGREE en dominio RIGOR	90%	72,9%	78,1%	71%	81,3%
Pregunta 1	X	X	X	X	X
Pregunta 2					X
Pregunta 3					
Pregunta 4					
Pregunta 5	X	X	X	X	X
Pregunta 6		X			

Nombre de la GPC a adaptar	Parkinson´s Disease. NICE	Guidelines for Occupational Therapy in Parkinson´s Disease	Guidelines for Speech Language Therapy in Parkinson´s Disease	Recomendaciones de práctica clínica en la enfermedad de Parkinson. Grupo Andaluz	GPC para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
Pregunta 7	X		X	X	
Pregunta 8					

Metodología de búsqueda de revisiones sistemáticas

Se consideró la búsqueda de revisiones sistemáticas (RS) para responder las preguntas que no fueron cubiertas por las guías seleccionadas para la adaptación o que a juicio del coordinador clínico considerara que la nueva evidencia disponible pudiese modificar y/o complementar lo establecido en la síntesis de evidencia de las guías seleccionadas para adaptar.

Se consideraron los siguientes criterios para responder estas preguntas a través de revisiones sistemáticas:

Criterios de inclusión

- Evaluar la población objetivo de interés para la pregunta.
- Evaluar la intervención de interés para la pregunta.
- Incluir el comparador de interés para la pregunta (cuando aplica).
- Evaluar los desenlaces de interés para la pregunta.

Criterios de exclusión

- Fecha de publicación del estudio anterior a los límites de fecha establecidos.
- Texto completo no disponible.
- Texto completo en idioma distinto al inglés y español

Límites de la búsqueda:

- Periodo de búsqueda: enero 2006 - junio 2015
- Idiomas seleccionados: Inglés y español
- Se seleccionaron solo fuentes de información de estudios secundarios: MEDLINE (PUBMED), Epistemonikos, Google Scholar

Términos de búsqueda:

Tratamiento no farmacológico / rehabilitación

"Parkinson Disease/rehabilitation"[MAJR]; (("Parkinson Disease"[Mesh]) AND "Quality of Life"[Mesh]) AND "Rehabilitation"[Mesh]; "Parkinson Disease/therapy"[MAJR]; ("Deglutition Disorders"[Mesh] AND "Speech Therapy"[Mesh]) AND "Parkinson Disease"[Mesh]; (("resistance training"[MeSH Terms] OR ("resistance"[All Fields] AND "training"[All Fields]) OR "resistance training"[All Fields]) AND ("parkinson disease"[MeSH Terms] OR ("parkinson"[All Fields] AND "disease"[All Fields]) OR "parkinson disease"[All Fields] OR ("parkinson's"[All Fields] AND "disease"[All Fields]) OR "parkinson's disease"[All Fields])); physiotherapy AND parkinson disease; occupational therapy AND parkinson disease; Parkinson Disease/rehabilitation AND Self Care/methods; Exercise Movement Techniques/economics AND Cost-Benefit Analysis AND Parkinson Disease

Para multidisciplinario

"Parkinson Disease/physiopathology"[MAJR] "Quality of Life"[MAJR], "Parkinson Disease/therapy"[MAJR] AND "Activities of Daily Living"[MeSH Terms]

Para estrategia comunitaria

Parkinson Disease/therapy and community; Parkinson Disease/rehabilitation and community

Para educación

"Patient Education as Topic/organization and administration"[MAJR] and Parkinson disease"

Para grupos de apoyo o soporte

"Self-Help Groups"[Mesh] AND "Parkinson Disease"[Mesh]

Para adaptaciones:

home adaptations and Parkinson's disease

Para tratamiento no farmacológico en etapa temprana o avanzada

Parkinson Disease/rehabilitation AND severity illness index

Cuidados paliativos

("Palliative Care"[Mesh]) AND "Parkinson Disease"[Mesh]; ("Parkinson Disease/therapy"[Mesh]) AND "Palliative Care"[Mesh]; Palliative Care AND Parkinson Disease

Para ayudas técnicas

gait Parkinson's; ("Canes"[Mesh]) AND "Parkinson Disease"[Mesh]; ("Canes"[Mesh]) AND "Gait Disorders, Neurologic"[Mesh]; gait Parkinson's cane; Parkinson cane

Se recibieron estudios que fueron aportados por los especialistas, miembros del grupo elaborador de la guía y fueron considerados en la síntesis de evidencia previa aplicación del instrumento de evaluación de calidad según tipo de estudio sugerido. Para revisiones sistemáticas se utilizó AMSTAR (66) y para estudios primarios CASPE (67).

Proceso de selección

La verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión fue realizada por el coordinador clínico de la guía a través de la revisión de los títulos y resúmenes obtenidos en la búsqueda. Se obtuvo el texto completo de revisiones sistemáticas seleccionadas para verificar si estaban todos los criterios de inclusión considerados. Finalmente para esta GPC en tratamiento no farmacológico se seleccionaron 18 revisiones sistemáticas (Anexo 1).

Metodología de búsqueda de estudios primarios y clínicos:

Se consideró la búsqueda de estudios primarios y estudios clínicos para responder las preguntas que no fueron cubiertas por las revisiones sistemáticas y además para complementar con evidencia más actualizada. Para esta búsqueda se utilizaron los mismos criterios de inclusión y exclusión de las RS, así como también para el proceso de selección, obteniéndose finalmente 13 estudios primarios y 2 estudios de casos a considerar en esta GPC (Anexo 1).

También se consideró la búsqueda de estudios cualitativos de manera exploratoria para dar respuesta al outcome de satisfacción usuaria y para aquellas intervenciones asociadas a los cuidadores de personas con enfermedad de Parkinson, considerándose para esta GPC 4 estudios de metodología cualitativa (Anexo 1).

Vigencia y actualización de la guía

Esta guía será sometida a revisión cada vez que surja evidencia científica relevante.

5.1. Formulación de las recomendaciones

La formulación de las recomendaciones se realizó en base a la evidencia disponible, por parte de la coordinadora clínica y técnica de la GPC, las cuales se presentaron al panel de expertos para llegar a consenso en conjunto en una única reunión presencial. Cada recomendación fue discutida tanto en la forma como en el fondo, y se realizaron modificaciones de forma asociado principalmente a redacción y lenguaje, hasta tener acuerdo entre los asistentes a la reunión. Además se sumaron recomendaciones asociadas a buenas prácticas (BP) considerándolas necesarias para el cuidado de la personas con EP y sus familias, vinculándolas a la realidad local.

Para adoptar una recomendación de una guía clínica extranjera basada en evidencia, se adaptó la recomendación al lenguaje local y al sistema de gradación de la evidencia y formulación de recomendaciones definidas por el Departamento Secretaría Técnica AUGE MINSAL.

En el caso de adoptar una recomendación de una guía clínica de consenso basada en la opinión de expertos, se consultó con los expertos nacionales para tener la certeza de que en Chile se realiza la misma práctica. De acuerdo al sistema de gradación definido por el Departamento Secretaría Técnica AUGE MINSAL, estas recomendaciones fueron clasificadas con grado C.

Las recomendaciones claves corresponden a las recomendaciones más relevantes según la opinión de los expertos. Los criterios para evaluar la relevancia de cada recomendación fueron los siguientes:

- Potencial para disminuir la variabilidad en la práctica clínica, entendiendo que existe variabilidad en la práctica clínica cuando se realizan con frecuencia prácticas no efectivas a pesar de que existen alternativas con efectividad comprobada.
- Potencial para mejorar los resultados en salud y la calidad de vida de la población incluida.
- Factibilidad de aplicar la práctica clínica en el contexto nacional.

5.2. Niveles de evidencia

Bajo la premisa de buscar un sistema simple y de fácil interpretación tanto para los profesionales del Ministerio de Salud como para los clínicos, se ha resuelto usar el siguiente sistema de clasificación de evidencia para todas las guías clínicas. Este sistema es compatible con la mayoría de los existentes en guías anglosajonas.

En caso de utilizar evidencia descrita en una guía clínica basada en la evidencia, se mantuvo el nivel de evidencia indicado en la guía, previa homologación a la tabla de evidencia nacional definida por la Secretaría Técnica AUGE MINSAL.

Tabla 1. Niveles de evidencia

Nivel	Descripción
1	Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, otras revisiones sistemáticas, metanálisis, ensayos aleatorizados, informes de evaluación de tecnologías sanitarias.
2	Estudios de cohorte, estudios de casos y controles, ensayos sin asignación aleatoria.

3	Estudios descriptivos, series de casos, reporte de casos.
4	Opinión de expertos

Fuente: Consenso Secretaría Técnica AUGE, 2012

5.3. Grados de recomendación

El grado de recomendación asignado se basó en la tabla propuesta por el Departamento Secretaría Técnica AUGE. Junto a la revisión de la evidencia disponible, se analizaron los riesgos y beneficios asociados a cada acción clínica evaluada, según la experiencia del grupo de expertos.

Tabla 2. Grados de recomendación

Grado	Descripción
A	Altamente recomendada , basada en estudios de buena calidad. En intervenciones: revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, ensayos clínicos aleatorizados, otras revisiones sistemáticas con o sin metanálisis, informes de evaluación de tecnologías sanitarias; en factores de riesgo o pronóstico: estudios de cohorte con análisis multivariado; en pruebas diagnósticas: estudios con Gold estándar, adecuada descripción de la prueba y ciego.
B	Recomendada basada en estudios de calidad moderada. En intervenciones: estudios aleatorizados con limitaciones metodológicas u otras formas de estudio controlado sin asignación aleatoria (ej. estudios cuasi experimentales); en factores de riesgo o pronóstico: estudios de cohorte sin análisis multivariado, estudios de casos y controles; en pruebas diagnósticas: estudios con Gold estándar pero con limitaciones metodológicas.
C	Recomendación basada exclusivamente en opinión de expertos o estudios descriptivos, series de casos, reportes de casos, otros estudios no controlados o con alto potencial de sesgo. En pruebas diagnósticas, estudios sin Gold estándar.
I	Información insuficiente Los estudios disponibles no permiten establecer la efectividad o el balance de beneficio/daño de la intervención, no hay estudios en el tema, o tampoco existe consenso suficiente para considerar que la intervención se encuentra avalada por la

Grado	Descripción
	práctica.
BP	Recomendación basada en la experiencia y práctica del grupo expertos

Fuente: Consenso Secretaría Técnica AUGE, 2012

ANEXO 1.

REVISIONES SISTEMÁTICAS

- Tomlinson CL, Patel S, Meek C, Herd CP, Clarke CE, Stowe R, et al. Physiotherapy versus placebo or no intervention in Parkinson's disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;9:CD002817.
- Dibble LE, Addison O, Papa E. The effects of exercise on balance in persons with Parkinson's disease: a systematic review across the disability spectrum. *J Neurol Phys Ther JNPT.* marzo de 2009;33(1):14-26.
- Mehrholz J, Friis R, Kugler J, Twork S, Storch A, Pohl M. Treadmill training for patients with Parkinson's disease. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* John Wiley & Sons, Ltd; 2010 [citado 1 de julio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007830.pub2/abstract>
- Chung CLH, Thilarajah S, Tan D. Effectiveness of resistance training on muscle strength and physical function in people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 17 de febrero de 2015.
- Roeder L, Costello JT, Smith SS, Stewart IB, Kerr GK. Effects of Resistance Training on Measures of Muscular Strength in People with Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One.* 2015;10(7):e0132135.
- Sinha RI, Sinha RS. A Systematic Review on Various Modes of Exercise on People with Parkinson's Disease. *Internet J Allied Health Sci Pract [Internet].* 2012 [citado 9 de septiembre de 2015];10(1). Recuperado a partir de: <http://ijahsp.nova.edu/articles/Vol10Num1/Sinha-Roy.htm>
- Uhrbrand A, Stenager E, Pedersen MS, Dalgas U. Parkinson's disease and intensive exercise therapy - a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Neurol Sci.* 15 de junio de 2015;353(1-2):9-19.
- Nieuwboer A. Cueing for freezing of gait in patients with Parkinson's disease: A rehabilitation perspective. *Mov Disord.* 1 de enero de 2008;23(S2):S475-8
- Fok P, Farrell M, McMeeken J, Kuo Y-L. The effects of verbal instructions on gait in people with Parkinson's disease: a systematic review of randomized and non-randomized trials. *Clin Rehabil.* mayo de 2011;25(5):396-407.
- Wang X-Q, Pi Y-L, Chen B-L, Wang R, Li X, Chen P-J. Cognitive motor intervention for gait and balance in Parkinson's disease: Systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 14 de abril de 2015.
- Dixon L, Duncan DC, Johnson P, Kirkby L, O'Connell H, Taylor HJ, et al. Occupational therapy for patients with Parkinson's disease. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews*

- [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2007 [citado 23 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002813.pub2/abstract>
- Herd CP, Tomlinson CL, Deane KH, Brady MC, Smith CH, Sackley CM, et al. Speech and language therapy versus placebo or no intervention for speech problems in Parkinson's disease. En: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [citado 23 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002812.pub2/abstract>
 - Herd CP, Tomlinson CL, Deane KH, Brady MC, Smith CH, Sackley CM, et al. Comparison of speech and language therapy techniques for speech problems in Parkinson's disease. En: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [citado 30 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002814.pub2/abstract>
 - Sarah K Smith HR. Rehabilitation or compensation: time for a fresh perspective on speech and language therapy for dysphagia and Parkinson disease? *Int J Lang Amp Commun Disord R Coll Speech Amp Lang Ther.* 2012;47(4):351-64.
 - Prizer LP, Browner N. The Integrative Care of Parkinson's Disease: A Systematic Review. *J Park Dis.* 1 de enero de 2012;2(2):79-86.
 - Tan SB, Williams AF, Kelly D. Effectiveness of multidisciplinary interventions to improve the quality of life for people with Parkinson's disease: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* enero de 2014;51(1):166-74.
 - Johnston M, Chu E. Does attendance at a multidisciplinary outpatient rehabilitation program for people with Parkinson's disease produce quantitative short term or long term improvements? A systematic review. *NeuroRehabilitation.* 2010;26(4):375-83.
 - Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4):CD000340.

ESTUDIOS PRIMARIOS

- Munneke M, Nijkrake MJ, Keus SH, Kwakkel G, Berendse HW, Roos RA, et al. Efficacy of community-based physiotherapy networks for patients with Parkinson's disease: a cluster-randomised trial. *Lancet Neurol.* enero de 2010;9(1):46-54.
- Tickle-Degnen L, Ellis T, Saint-Hilaire MH, Thomas CA, Wagenaar RC. Self-management rehabilitation and health-related quality of life in Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc.* 30 de enero de 2010;25(2):194-204.
- Fletcher E, Goodwin VA, Richards SH, Campbell JL, Taylor RS. An exercise intervention to prevent falls in Parkinson's: an economic evaluation. *BMC Health Serv Res.* 23 de noviembre de 2012;12(1):426.

- Hackney ME, Earhart GM. Effects of Dance on Movement Control in Parkinson's Disease: A Comparison of Argentine Tango and American Ballroom. *J Rehabil Med Off J UEMS Eur Board Phys Rehabil Med*. mayo de 2009;41(6):475-81.
- Frazzitta G, Maestri R, Uccellini D, Bertotti G, Abelli P. Rehabilitation treatment of gait in patients with Parkinson's disease with freezing: a comparison between two physical therapy protocols using visual and auditory cues with or without treadmill training. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. 15 de junio de 2009;24(8):1139-43.
- Dietz MA, Goetz CG, Stebbins GT. Evaluation of a modified inverted walking stick as a treatment for parkinsonian freezing episodes. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. 1990;5(3):243-7.
- Sturkenboom IHWM, Graff MJL, Hendriks JCM, Veenhuizen Y, Munneke M, Bloem BR, et al. Efficacy of occupational therapy for patients with Parkinson's disease: a randomised controlled trial. *Lancet Neurol*. junio de 2014;13(6):557-66.
- Nilsson H, Ekberg O, Olsson R, Hindfelt B. Quantitative assessment of oral and pharyngeal function in Parkinson's disease. *Dysphagia*. 1996;11(2):144-50.
- Gage H, Grainger L, Ting S, Williams P, Chorley C, Carey G, et al. Specialist rehabilitation for people with Parkinson's disease in the community: a randomised controlled trial [Internet]. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2014 [citado 28 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK263782/>
- Van der Marck MA, Bloem BR, Borm GF, Overeem S, Munneke M, Guttman M. Effectiveness of multidisciplinary care for Parkinson's disease: a randomized, controlled trial. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. mayo de 2013;28 (5):605-11.
- Duncan RP, Earhart GM. Randomized controlled trial of community-based dancing to modify disease progression in Parkinson disease. *Neurorehabil Neural Repair*. febrero de 2012;26(2):132-43.
- Sturkenboom IH, Graff MJ, Borm GF, Veenhuizen Y, Bloem BR, Munneke M, et al. The impact of occupational therapy in Parkinson's disease: a randomized controlled feasibility study. *Clin Rehabil*. febrero de 2013;27(2):99-112.
- Boonsinsukh R, Saengsirisuwan V, Carlson-Kuhta P, Horak FB. A Cane Improves Postural Recovery From an Unpracticed Slip During Walking in People With Parkinson Disease. *Phys Ther*. 9 de enero de 2012;92(9):1117-29.

ESTUDIOS DE CASOS

- Bryant MS, Pourmoghaddam A, Thrasher Msa. Gait changes with walking devices in persons with Parkinson's disease. *Disabil Rehabil Assist Technol*. marzo de 2012;7(2):149-52.

- Kegelmeyer DA, Parthasarathy S, Kostyk SK, White SE, Kloos AD. Assistive devices alter gait patterns in Parkinson disease: Advantages of the four-wheeled walker. *Gait Posture*. Mayo de 2013;38(1):20-4.

ESTUDIOS CUALITATIVOS

- Dorsey ER, Voss TS, Shprecher DR, Deuel LM, Beck CA, Gardiner IF, et al. A U.S. survey of patients with Parkinson's disease: Satisfaction with medical care and support groups. *Mov Disord*. 15 de octubre de 2010;25(13):2128-35.
- Nijkrake MJ, Keus SHJ, Oostendorp RAB, Overeem S, Mulleners W, Bloem BR, et al. Allied health care in Parkinson's disease: referral, consultation, and professional expertise. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. 30 de enero de 2009;24(2):282-6.
- Abendroth M, Greenblum CA, Gray JA. The value of peer-led support groups among caregivers of persons with Parkinson's disease. *Holist Nurs Pract*. febrero de 2014;28(1):48-54.
- Giles S, Miyasaki J. Palliative stage Parkinson's disease: patient and family experiences of health-care services. *Palliat Med*. marzo de 2009;23(2):120-5.

BIBLIOGRAFÍA

1. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Pilar. La atención integral centrada en la persona [Internet]. España; 2010. Report No.: 106. Recuperado a partir de: <<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/pilar-atencion-01.pdf>>
2. Munneke M, Nijkrake MJ, Keus SH, Kwakkel G, Berendse HW, Roos RA, et al. Efficacy of community-based physiotherapy networks for patients with Parkinson's disease: a cluster-randomised trial. *Lancet Neurol.* enero de 2010;9(1):46-54.
3. Dorsey ER, Voss TS, Shprecher DR, Deuel LM, Beck CA, Gardiner IF, et al. A U.S. survey of patients with Parkinson's disease: Satisfaction with medical care and support groups. *Mov Disord.* 15 de octubre de 2010;25(13):2128-35.
4. División de Atención Primaria / Subsecretaría de Redes Asistenciales. Resolución Exenta: 1167. Aprueba Programa de Rehabilitación Integral en la Red de Salud. 2014.
5. Oertel WH, Berardelli A, Bloem BR, Bonuccelli U, Burn D, Deuschl G, et al. Late (Complicated) Parkinson's Disease. En: *European Handbook of Neurological Management* [Internet]. Wiley-Blackwell; 2010 [citado 9 de septiembre de 2015]. p. 237-67. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781444328394.ch15/summary>
6. Pringsheim T, Jette N, Frolkis A, Steeves TDL. The prevalence of Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Mov Disord.* 1 de noviembre de 2014;29(13):1583-90.
7. Chaná P, Jiménez M, Díaz V, Juri C. Mortalidad por enfermedad de Parkinson en Chile. *Rev Med Chile.* 2013;141:327-31.
8. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 4 de enero de 2008;79(4):368-76.
9. Lees AJ, Hardy J, Revesz T. Parkinson's disease. *Lancet Lond Engl.* 13 de junio de 2009;373(9680):2055-66.
10. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. PARKINSON'S DISEASE National clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care [Internet]. 2006 [citado 12 de enero de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg35/evidence/cg35-parkinsons-disease-full-guideline2>
11. Cheng EM, Tonn S, Swain-Eng R, Factor SA, Weiner WJ, Bever CT. Quality improvement in neurology: AAN Parkinson disease quality measures. *Neurology.* 30 de noviembre de 2010;75(22):2021-7.

12. Sturkenboom I, Thijssen M, et al. Guidelines for Occupational Therapy in Parkinson's Disease Rehabilitation [Internet]. Dutch as Ergotherapie bij de ziekte van Parkinson; 2008 [citado 12 de enero de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.parkinson.org/NationalParkinsonFoundation/files/a5/a5c7ef92-a101-4485-96b2-7d81b31a42c9.pdf>
13. Kalf H, de Swart B, Bonnier-Baars M, et al. Guidelines for speech-language therapy in parkinson disease [Internet]. 2008 [citado 12 de enero de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.parkinsonnet.info/media/11927204/guidelines_for_speech-language_therapy_in_parkinson_s_disease.pdf
14. Grupo Andaluz de Trastornos del Movimiento, Sociedad Andaluza de Neurología. Recomendaciones de Práctica Clínica en la Enfermedad de Parkinson [Internet]. Granada, España; 2012 [citado 30 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_521_Enfermedad_parkinson.pdf
15. Sturkenboom IHWM, Graff MJL, Hendriks JCM, Veenhuizen Y, Munneke M, Bloem BR, et al. Efficacy of occupational therapy for patients with Parkinson's disease: a randomised controlled trial. *Lancet Neurol.* junio de 2014;13(6):557-66.
16. Tickle-Degnen L, Ellis T, Saint-Hilaire MH, Thomas CA, Wagenaar RC. Self-management rehabilitation and health-related quality of life in Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc.* 30 de enero de 2010;25(2):194-204.
17. Tomlinson CL, Patel S, Meek C, Herd CP, Clarke CE, Stowe R, et al. Physiotherapy versus placebo or no intervention in Parkinson's disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;9:CD002817.
18. Fletcher E, Goodwin VA, Richards SH, Campbell JL, Taylor RS. An exercise intervention to prevent falls in Parkinson's: an economic evaluation. *BMC Health Serv Res.* 23 de noviembre de 2012;12(1):426.
19. Dibble LE, Addison O, Papa E. The effects of exercise on balance in persons with Parkinson's disease: a systematic review across the disability spectrum. *J Neurol Phys Ther JNPT.* marzo de 2009;33(1):14-26.
20. Mehrholz J, Friis R, Kugler J, Twork S, Storch A, Pohl M. Treadmill training for patients with Parkinson's disease. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2010 [citado 1 de julio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007830.pub2/abstract>

21. Hackney ME, Earhart GM. Effects of Dance on Movement Control in Parkinson's Disease: A Comparison of Argentine Tango and American Ballroom. *J Rehabil Med Off J UEMS Eur Board Phys Rehabil Med*. mayo de 2009;41(6):475-81.
22. Chung CLH, Thilarajah S, Tan D. Effectiveness of resistance training on muscle strength and physical function in people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 17 de febrero de 2015;
23. Roeder L, Costello JT, Smith SS, Stewart IB, Kerr GK. Effects of Resistance Training on Measures of Muscular Strength in People with Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*. 2015;10(7):e0132135.
24. Sinha RI, Sinha RS. A Systematic Review on Various Modes of Exercise on People with Parkinson's Disease. *Internet J Allied Health Sci Pract [Internet]*. 2012 [citado 9 de septiembre de 2015];10(1). Recuperado a partir de: <http://ijahsp.nova.edu/articles/Vol10Num1/Sinha-Roy.htm>
25. Uhrbrand A, Stenager E, Pedersen MS, Dalgas U. Parkinson's disease and intensive exercise therapy - a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Neurol Sci*. 15 de junio de 2015;353(1-2):9-19.
26. Nieuwboer A. Cueing for freezing of gait in patients with Parkinson's disease: A rehabilitation perspective. *Mov Disord*. 1 de enero de 2008;23(S2):S475-81.
27. Goncalves G, Pereira J. Trastorno de la marcha en la Enfermedad de Parkinson: "Freezing" y perspectivas actuales. *Rev Médica Chile [Internet]*. 29 de mayo de 2013 [citado 15 de septiembre de 2015];141(6). Recuperado a partir de: <http://www.revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/1948>
28. Fok P, Farrell M, McMeeken J, Kuo Y-L. The effects of verbal instructions on gait in people with Parkinson's disease: a systematic review of randomized and non-randomized trials. *Clin Rehabil*. mayo de 2011;25(5):396-407.
29. Frazzitta G, Maestri R, Uccellini D, Bertotti G, Abelli P. Rehabilitation treatment of gait in patients with Parkinson's disease with freezing: a comparison between two physical therapy protocols using visual and auditory cues with or without treadmill training. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. 15 de junio de 2009;24(8):1139-43.
30. Asociación Española de Normalización y Certificación. Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología [Internet]. *Rehabilitación/MINSAL*. 2012 [citado 23 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: http://rehabilitacion.minsal.cl/wp-content/uploads/2014/04/UNE-EN_ISO_9999-2012_V2-2.pdf

31. Dietz MA, Goetz CG, Stebbins GT. Evaluation of a modified inverted walking stick as a treatment for parkinsonian freezing episodes. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc.* 1990;5(3):243-7.
32. Bryant MS, Pourmoghaddam A, Thrasher Msa. Gait changes with walking devices in persons with Parkinson's disease. *Disabil Rehabil Assist Technol.* marzo de 2012;7(2):149-52.
33. Gratwicke J, Jahanshahi M, Foltynie T. Parkinson's disease dementia: a neural networks perspective. *Brain J Neurol.* junio de 2015;138(Pt 6):1454-76.
34. Wang X-Q, Pi Y-L, Chen B-L, Wang R, Li X, Chen P-J. Cognitive motor intervention for gait and balance in Parkinson's disease: Systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 14 de abril de 2015;
35. Dixon L, Duncan DC, Johnson P, Kirkby L, O'Connell H, Taylor HJ, et al. Occupational therapy for patients with Parkinson's disease. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2007 [citado 23 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002813.pub2/abstract>
36. Herd CP, Tomlinson CL, Deane KH, Brady MC, Smith CH, Sackley CM, et al. Speech and language therapy versus placebo or no intervention for speech problems in Parkinson's disease. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [citado 23 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002812.pub2/abstract>
37. Herd CP, Tomlinson CL, Deane KH, Brady MC, Smith CH, Sackley CM, et al. Comparison of speech and language therapy techniques for speech problems in Parkinson's disease. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [citado 30 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002814.pub2/abstract>
38. Grupo de trabajo de la GPC para el manejo de pacientes con Enfermedad de Parkinson. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson [Internet]. España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2014 [citado 21 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: http://portal.guiasalud.es/web/guest/catalogo-gpc?p_p_id=EXT_7_INSTANCE_OJR1&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_EXT_7_INSTANCE_OJR1_struts_action=%2Fext%2Fespecifico%2Fvista_Previa&_EXT_7_INSTANCE_OJR1_contenidoId=141209&_EXT_7_INSTANCE_OJR1_version=1.0
39. Nilsson H, Ekberg O, Olsson R, Hindfelt B. Quantitative assessment of oral and pharyngeal function in Parkinson's disease. *Dysphagia.* 1996;11(2):144-50.

40. Logemann JA, Blonsky E, Boshes B. Dysphagia in parkinsonism. *JAMA*. 6 de enero de 1975;231(1):69-70.
41. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. mayo de 1967;17(5):427-42.
42. Sarah K Smith HR. Rehabilitation or compensation: time for a fresh perspective on speech and language therapy for dysphagia and Parkinson disease? *Int J Lang Amp Commun Disord R Coll Speech Amp Lang Ther*. 2012;47(4):351-64.
43. Domingos J, Coelho M, Ferreira JJ, Domingos J, Coelho M, Ferreira JJ. Referral to rehabilitation in Parkinson's disease: who, when and to what end? *Arq Neuropsiquiatr*. diciembre de 2013;71(12):967-72.
44. Jar AM. Trabajo interdisciplinario e interinstitucional: ser o no ser. *Revista Argentina de Microbiología*. 2010;42:1-3.
45. Ministerio de Salud. Subsecretaria de Redes Asistenciales. División de la Red Asistencial. Modelo de Atención Integral en Salud .Serie de Cuadernos Modelo de Atención N°1. MINSAL; 2005.
46. Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Atención Primaria. Orientaciones para la Implementación del Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria [Internet]. Ministerio de Salud; 2013 [citado 25 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/e7b24eef3e5cb5d1e0400101650128e9.pdf>
47. Gage H, Grainger L, Ting S, Williams P, Chorley C, Carey G, et al. Specialist rehabilitation for people with Parkinson's disease in the community: a randomised controlled trial [Internet]. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2014 [citado 28 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK263782/>
48. Prizer LP, Browner N. The Integrative Care of Parkinson's Disease: A Systematic Review. *J Park Dis*. 1 de enero de 2012;2(2):79-86.
49. Nijkrake MJ, Keus SHJ, Oostendorp RAB, Overeem S, Mulleners W, Bloem BR, et al. Allied health care in Parkinson's disease: referral, consultation, and professional expertise. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. 30 de enero de 2009;24(2):282-6.
50. van der Marck MA, Bloem BR, Borm GF, Overeem S, Munneke M, Guttman M. Effectiveness of multidisciplinary care for Parkinson's disease: a randomized, controlled trial. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc*. mayo de 2013;28(5):605-11.

51. Tan SB, Williams AF, Kelly D. Effectiveness of multidisciplinary interventions to improve the quality of life for people with Parkinson's disease: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* enero de 2014;51(1):166-74.
52. Johnston M, Chu E. Does attendance at a multidisciplinary outpatient rehabilitation program for people with Parkinson's disease produce quantitative short term or long term improvements? A systematic review. *NeuroRehabilitation.* 2010;26(4):375-83.
53. OMS. Guía para la rehabilitación basada en la comunidad (RBC) [Internet]. WHO. [citado 10 de septiembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/disabilities/cbr/guidelines/es/>
54. Chard SE. Community neurorehabilitation: a synthesis of current evidence and future research directions. *NeuroRx J Am Soc Exp Neurother.* octubre de 2006;3(4):525-34.
55. Duncan RP, Earhart GM. Randomized controlled trial of community-based dancing to modify disease progression in Parkinson disease. *Neurorehabil Neural Repair.* febrero de 2012;26(2):132-43.
56. Abendroth M, Greenblum CA, Gray JA. The value of peer-led support groups among caregivers of persons with Parkinson's disease. *Holist Nurs Pract.* febrero de 2014;28(1):48-54.
57. Macht M, Gerlich C, Ellgring H, Schradi M, Rusiñol ÀB, Crespo M, et al. Patient education in Parkinson's disease: Formative evaluation of a standardized programme in seven European countries. *Patient Educ Couns.* febrero de 2007;65(2):245-52.
58. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4):CD000340.
59. Sturkenboom IH, Graff MJ, Borm GF, Veenhuizen Y, Bloem BR, Munneke M, et al. The impact of occupational therapy in Parkinson's disease: a randomized controlled feasibility study. *Clin Rehabil.* febrero de 2013;27(2):99-112.
60. Richfield EW, Jones EJS, Alty JE. Palliative care for Parkinson's disease: a summary of the evidence and future directions. *Palliat Med.* octubre de 2013;27(9):805-10.
61. WHO | WHO Definition of Palliative Care [Internet]. WHO. [citado 22 de junio de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
62. Giles S, Miyasaki J. Palliative stage Parkinson's disease: patient and family experiences of health-care services. *Palliat Med.* marzo de 2009;23(2):120-5.

63. Kegelmeyer DA, Parthasarathy S, Kostyk SK, White SE, Kloos AD. Assistive devices alter gait patterns in Parkinson disease: Advantages of the four-wheeled walker. *Gait Posture*. mayo de 2013;38(1):20-4.
64. Boonsinsukh R, Saengsirisuwan V, Carlson-Kuhta P, Horak FB. A Cane Improves Postural Recovery From an Unpracticed Slip During Walking in People With Parkinson Disease. *Phys Ther*. 9 de enero de 2012;92(9):1117-29.
65. Departamento Secretaria AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica. Manual Metodológico. Desarrollo de Guías de Práctica Clínica [Internet]. Santiago Chile: Ministerio de Salud de Chile; 2014 [citado 10 de febrero de 2016]. 160 p. Recuperado a partir de: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Manual%20metodologico%20GPC%20151014.pdf>
66. AMSTAR - Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews [Internet]. [citado 24 de febrero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://amstar.ca/>
67. Instrumentos para la lectura crítica | CASPe [Internet]. [citado 24 de febrero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>