

# Efecto de la terapia de arte con arcilla como abordaje terapéutico no farmacológico en pacientes con enfermedad de Parkinson: una revisión integrativa

Effect of clay art therapy as a non-pharmacological therapeutic approach in patients with Parkinson's disease: an integrative review

Camila Sofía Contreras Rojas (1)

## RESUMEN

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo que altera significativamente la capacidad motora, el estado de ánimo y la calidad de vida del individuo. La terapia farmacológica actual se centra en el manejo de la sintomatología, por lo que la terapia de arte, destacando la arcilla, se ha propuesto recientemente como una terapia adyuvante no farmacológica para atenuar muchas de las manifestaciones clínicas de la enfermedad. Por esta razón, se planteó como objetivo principal evaluar la evidencia científica reciente acerca del efecto de dicha terapia sobre las funciones motoras, afectivas y conductuales en los pacientes con EP. Para lograrlo, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, ProQuest, EBSCO host, Scielo, Elsevier, Science Direct y Scholar Google, empleando como palabras clave “Parkinson’s disease” y “clay art therapy” y el operador booleano “AND”. Se consideraron los trabajos publicados entre enero del 2008 y diciembre del 2019 y, tras establecer los criterios de inclusión, cuatro estudios fueron elegibles. Esta revisión demuestra el efecto beneficioso de la terapia de arte con arcilla como un abordaje no farmacológico complementario para mejorar las funciones afectivas y conductuales (depresión, ansiedad, pensamientos obsesivo-compulsivos, fobia y angustia) de los pacientes con EP. Sin embargo, las escalas implementadas en los estudios seleccionados no son suficientes para evaluar un impacto significativo sobre el estado motor o destreza manual de los pacientes, así como su efecto sobre la sintomatología según el estadio de la enfermedad. Por esto, es menester ampliar las investigaciones en este campo para poder establecer de manera más concluyente el efecto global que produce la intervención artística de manipulación de arcilla sobre esta patología.

PALABRAS CLAVE: enfermedad de Parkinson; terapia con arte; arcilla (DeCS).

## SUMMARY

Parkinson's disease (PD) is a neurodegenerative disorder that significantly alters the motor capacity, mood and quality of life of the individual. Current pharmacological therapy focuses on the management of symptoms, so art therapy, highlighting clay, has recently been proposed as a non-pharmacological adjuvant therapy to attenuate many of the clinical manifestations of the disease. For this reason, the main objective was to evaluate the recent scientific evidence on the effect of art therapy with clay on motor, affective and behavioral functions in patients with PD. To achieve this, a bibliographic search was carried out in the databases PubMed, ProQuest, EBSCO host, Scielo, Elsevier, Science direct and Scholar Google, using as keywords “Parkinson's disease” and “clay art therapy” and the Boolean operator “AND”. Studies published between January 2008 and December 2019 were considered and, after establishing the inclusion criteria, 4 studies were eligible. This review demonstrates the beneficial effect of clay art therapy as a complementary non-pharmacological approach to improve affective and behavioral functions (depression, anxiety, obsessive-compulsive thoughts, phobia and distress) of people with PD. However, the scales implemented in the selected studies are not sufficient to assess a significant impact on the motor state or manual dexterity of the patients, as well as its effect on the symptoms according to the stage of the disease. For this reason, it is necessary to expand research in this field in order to establish more conclusively the global effect that the artistic intervention of clay manipulation produces on this pathology.

KEYWORDS: Parkinson disease; art therapy; clay, art therapy (MeSH).

1. Estudiante de medicina. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo progresivo crónico (1) causado por la pérdida de neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra de la *pars compacta* del mesencéfalo (2). En la actualidad afecta al 1% de la población mayor de 60 años (3-5).

Los pacientes con EP experimentan temblor, principalmente en reposo, anormalidades posturales, inestabilidad, rigidez muscular y alteración para la marcha (6,7). De acuerdo con The International Parkinson and Movement Disorder Society, el criterio diagnóstico principal es la bradiquinesia o desaceleración del movimiento voluntario y una marcada dificultad para iniciarlo (8). El paciente puede desarrollar una reducción marcada de las expresiones faciales, dando la impresión de que se torna frío, enojado o apático (8,9).

A medida que progresa la enfermedad, destaca la prevalencia de síndromes psicopatológicos como deterioro cognitivo (10), alteraciones del comportamiento (11) y dificultades en la comunicación verbal (12), lo cual estimula el desarrollo de depresión (13), fobia social (9), trastorno obsesivo-compulsivo (12) y estrés (14). Estos trastornos cognitivos, conductuales y afectivos deterioran la funcionalidad e independencia del paciente y afectan progresivamente su calidad de vida (8,9).

El tratamiento farmacológico de la EP varía según el tiempo de evolución y se enfoca principalmente en el alivio sintomático. Por esto, surge la necesidad de terapias alternativas adyuvantes para mejorar la calidad de vida y optimizar la rehabilitación del paciente, no solo en su sintomatología, sino también en los efectos adversos de los mismos esquemas farmacológicos. A este respecto se propone la terapia de arte con arcilla (15).

La arcilla es un material flexible, accesible y adaptable (16). Ha sido implementado como medio terapéutico en hospitales psiquiátricos, en personas en condición de discapacidad física y, recientemente, en el campo de los cuidados paliativos (17,18), pues su naturaleza táctil y neutral ofrece una ventaja sensoriomotora durante la rehabilitación (19-21).

Los terapeutas ocupacionales han destacado que la arcilla estimula la creatividad, la imaginación y la expresión, ya que su manipulación requiere destreza y fuerza, y se trabaja el control y la coordinación motora fina (22,23). Sin embargo, existe una falta significativa de evidencia para apoyar su uso en el campo de las terapias complementarias en patologías neurodegenerativas (20,24,25).

El uso de arcilla como herramienta terapéutica para tratar pacientes con EP es reciente (26,27), y potencialmente podría mejorar los efectos físicos y psicológicos de la enfermedad. Puede moldearse para adaptarse a cualquier mano

mientras compensa la rigidez (23,28,29), y proporciona un ambiente agradable, tangible y controlado (14,18,28).

En este estudio se lleva a cabo una revisión integrativa sobre el efecto de la terapia con arcilla en las funciones motoras, afectivas y conductuales de los pacientes diagnosticados con EP, incluyendo trabajos publicados entre enero del 2008 y diciembre del 2019.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, ProQuest, EBSCO Host, Scielo, Elsevier, Science Direct y Scholar Google, empleando como palabras clave “Parkinson’s disease” y “clay art therapy” y el operador booleano “AND”. Se identificaron 30 resultados iniciales.

Posteriormente, se excluyeron publicaciones que no estuvieran en inglés o en español, que eran revisiones o estudios de casos únicos y que estudiaban el efecto combinado de la arcilla con otras terapias de arte, a fin de evaluar el efecto aislado de la terapia con arcilla. Se seleccionaron cuatro estudios.

## RESULTADOS

Los artículos seleccionados presentan como objetivo principal evaluar el efecto específico de la terapia con arcilla sobre determinados síntomas motores, cognitivos, conductuales y anímicos en los pacientes diagnosticados con EP. Algunos autores estudiaron el efecto de la terapia con arcilla sobre la destreza manual global, el grado de autoexpresión y el estado de ánimo, así como su impacto sobre la calidad de vida. Otros se enfocaron en su influencia sobre la angustia emocional, los trastornos del comportamiento, las alteraciones de la conducta y los cambios cognitivos funcionales.

El número y la duración de las sesiones varían según el estudio, pero no se observan diferencias comparables en el efecto terapéutico obtenido. Dos investigaciones hicieron sesiones grupales y dos estudios utilizaron plastilina de colores en lugar de arcilla moldeable. En ninguno de los estudios se mencionan los criterios diagnósticos para la inclusión de los pacientes en los estudios, ni se aplica la parte motora de la escala unificada de la enfermedad de Parkinson o UPDRS III para la evaluación motora de los pacientes.

Las características de cada publicación se muestran en la tabla 1.

### Efecto de la terapia con arcilla sobre la esfera emocional global y la calidad de vida

Tres estudios (30-32) evaluaron el impacto de la terapia con arcilla en el desarrollo la autoexpresión, la disminución de los pensamientos negativos y el refuerzo sobre la creativi-

**Tabla 1. Características de los estudios revisados**

	Características del estudio y de las sesiones	Participantes (n)	VARIABLES EVALUADAS	Resultados
Bae y Kim (30)	<p>División en dos grupos de control no equivalentes antes y después del estudio (con terapia de arcilla complementaria a los ejercicios de rehabilitación habitual y sin terapia de arcilla)</p> <p>Sesiones de terapia de arte en arcilla por ocho semanas</p>	54	<p>Destreza manual, autoexpresión, depresión del estado de ánimo y mediciones de calidad de vida</p> <p>Método de evaluación: prueba de caja y bloques (BBT), escala de evaluación de comportamiento asertivo (ABAS), escala de depresión GDSSF-K y escala PDQOL-37 para calidad de vida en EP</p>	Grupo con terapia de arcilla complementaria a rehabilitación habitual: mejor destreza manual, mejor humor, mayor autoexpresión y mejor calidad de vida
Elkis-Abuhoff y colaboradores (31)	<p>División en dos grupos emparejados (con EP y sin EP)</p> <p>Única sesión de terapia de arte con plastilina de color</p>	41	<p>Dominios de disfunción somática y angustia emocional; somatización; obsesivo-compulsivo; sensibilidad interpersonal; depresión; ansiedad; hostilidad; ansiedad fóbica; ideación paranoica; psicoticismo</p> <p>Método de evaluación: inventario de síntomas (BSI), clasificados utilizando una escala Likert de cinco puntos, evaluando el índice de gravedad global (GSI), el índice de síntomas de angustia positiva (PSDI) y el total de síntomas positivos (PST)</p>	Resultado positivo con una disminución de los síntomas somáticos y emocionales en ambos grupos
Elkis-Abuhoff y colaboradores (32)	<p>Estudio de casos y controles con pacientes masculinos con EP</p> <p>Sesiones semanales de terapia de arte con arcilla por seis semanas</p>	7	<p>Pensamientos obsesivo-compulsivos, fobia, depresión y estrés</p> <p>Método de evaluación: inventario breve de síntomas (BSI) versión modificada y escala de estrés percibido-4 (PSS-4)</p>	Resultado positivo: disminución de la sintomatología en áreas de pensamiento obsesivo-compulsivo, fobia, depresión y estrés
Goldblatt y colaboradores (33)	<p>Una sola muestra de diseño de investigación pretest-postest</p> <p>Única sesión de terapia de arte con plastilina de color</p>	22	<p>Autoinforme de síntomas de psicopatología en pacientes con EP</p> <p>Método de evaluación: inventario breve de síntomas (BSI) antes y después de la sesión Manipulación de arcilla y posterior discusión grupal de las preguntas de seguimiento</p>	Resultado positivo con una disminución significativa en las tres áreas evaluadas a un nivel similar

Fuente: autores.

dad, siendo el de Bae y Kim (30) el más representativo. Los autores en mención seleccionaron 28 pacientes con EP para participar en dos sesiones de 80 minutos de terapia de arte con arcilla por semana, durante ocho semanas, sin evaluar los resultados por grupos según el estadio de Hoehn y Yahr.

El grupo experimental realizaba arte con arcilla, mientras continuaba con ejercicios de rehabilitación habituales como resolver acertijos lógico-aritméticos y realizar ejercicios orales y motores. La terapia artística combinó la teoría centrada en la persona de Rogers y el enfoque experiencial del proceso de Rice y Greenberg. Cada sesión utilizó ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación, evaluación) para medir y registrar resultados.

Se evidenció una disminución considerable en los síntomas somáticos en los pacientes con EP, pero la duración del efecto sobre el afianzamiento de su autoexpresión y sobre la prevalencia de pensamientos y emociones negativas no se pudo cuantificar.

Otra investigación (32) diseñó un estudio de casos y controles de seis semanas con siete pacientes varones que se reunían semanalmente como grupo. Cada individuo trabajaba con arcilla, mientras participaba en el diálogo, y era evaluado antes y después de la terapia en las áreas de depresión, pensamiento obsesivo-compulsivo, fobia y estrés.

En la evaluación cualitativa, los autores reportan que los participantes mejoraron su comunicación dentro del grupo y en su introspección individual. Compartieron sentimientos de vergüenza por lo que describen como una abrumadora incapacidad para realizar actividades cotidianas, y hablaron sobre la importancia del sistema de soporte, principalmente la familia, a medida que envejecen y la patología evoluciona. Dichas reflexiones se plasmaron en sus obras de arte con arcilla, materializando positivamente sus pensamientos.

Otro estudio (31) realizó una sesión única, con 41 participantes (22 con EP y 19 sin diagnóstico) que completaron el Inventario Breve de Síntomas (BSI) antes y después de la intervención. Se encontró una disminución en la severidad de los síntomas en los nueve dominios de la BSI para todos los participantes diagnosticados con la enfermedad de Parkinson, así como para el grupo control. Sin embargo, en los pacientes con EP hubo una disminución significativa en somatización (angustia subjetiva sobre la disfunción corporal percibida); pensamientos y conductas obsesivo-compulsivas; sensibilidad interpersonal (sentimiento de insuficiencia personal e inferioridad, particularmente en comparación con otros); depresión y ansiedad.

### **Efecto de la terapia con arcilla sobre la destreza manual**

En ninguno de los estudios seleccionados se utilizaron escalas para evaluar cambios en fluctuaciones motoras o

discinesias como resultado de la terapia con arcilla, ni se incluyó la aplicación de la escala UPDRS III para la evaluación motora de los pacientes.

De los cuatro estudios analizados, solamente en uno (30) se utilizó una escala para evaluar el efecto de la terapia sobre la destreza manual, y se planteó la hipótesis de que la manipulación de la arcilla contribuye al desarrollo de la coordinación ojo-mano y fortalece una respuesta motora coordinada.

### **Efectos de la terapia con arcilla sobre los síntomas neuropsiquiátricos**

En ninguna publicación seleccionada se incluyen las escalas indicadas y recomendadas por la Sociedad Internacional de Parkinson y Trastornos del Movimientos (MDS, por sus siglas en inglés) para evaluar el impacto de la terapia con arcilla en síntomas no motores como depresión o apatía, lo cual facilita la aparición de sesgos y limita la potencial comparación con otros estudios que evalúen otras terapias tanto farmacológicas como no farmacológicas.

### **Efecto de la terapia con arcilla sobre el lenguaje, la comunicación y la participación**

Todos los artículos seleccionados proponen una mejora subjetiva en la comunicación, la reflexión y el diálogo (30,32). En uno de los estudios (33) se plantea que la experiencia de modelar y manipular arcilla proporciona al paciente una plataforma para comunicarse debido a la naturaleza adaptable de la arcilla, a pesar de las dificultades motoras. De esta manera, los participantes expresaron percibir un vínculo entre la creación de una forma reconocible y la respuesta emocional o el recuerdo que evocaba, como revivir experiencias de la infancia o reconocer y validar su condición como paciente (31).

### **LA TERAPIA ARTÍSTICA EN EL FUTURO**

La investigación sobre el impacto de la terapia con arte en los pacientes con EP continúa en desarrollo. Por ejemplo, el estudio de Strand y Waller (34) buscó proporcionar una oportunidad para que pacientes con EP desarrollaran y fortalecieran sus habilidades creativas, al tiempo que se les ofrecía un espacio confidencial para que pudieran expresar abiertamente los sentimientos ante su nueva situación. Para lograrlo, observaron el impacto de la terapia artística en individuos con EP y sus cuidadores durante 24 sesiones de una hora de terapia artística individual por seis meses, en las cuales los participantes podían elegir entre una amplia variedad de técnicas para su terapia: modelado y escultura con arcilla, pintura con acuarelas o acrílicos, dibujo y creación de imágenes con carboncillo,

lápiz o pasteles, monoimpresión con tintas, trabajo con tejido y telas, o fotografía.

El estudio en mención propone que el arte es una experiencia relajante y educativa para los pacientes con EP, pues podían expresarse sobre su condición actual, y facilitaba la posibilidad de indagar en torno a temas de naturaleza profundamente filosófica con el terapeuta, quien los alentaba a entablar un mecanismo de comunicación con los materiales de arte. Algunos pacientes querían usar la terapia como un lugar para hablar y entablar una relación de apoyo y aceptación con el terapeuta.

A pesar de lo anterior, algunos pacientes abandonaron la terapia de arte en la que se trabajaban habilidades motoras finas como pintura o dibujo, porque consideraban que no cumplía con sus expectativas, no lograban las habilidades deseadas, o referían sentir ansiedad al trabajar medios que requerían control, habilidad y precisión.

A grandes rasgos, tras la intervención, se observó una mejoría en la competencia física, la sociabilidad, la calma y el estado de alerta en los pacientes luego de nueve meses de terapia de arte. En cuanto a los cuidadores, estaban motivados para obtener algún apoyo emocional para su pariente y para ellos mismos.

Los autores plantean la hipótesis de que no se puede subestimar lo agotador que es manejar los síntomas y el impacto de esta enfermedad sobre la identidad, la vida diaria y las relaciones. Sugieren que manifestaciones y afecciones motoras como el temblor y la rigidez empeoran cuando el paciente se encuentra bajo estrés, por lo que proponen al terapeuta de arte como una ayuda para mitigar el impacto emocional a través de un medio de expresión creativa y libre.

## DISCUSIÓN

La investigación actual sobre el estudio de la terapia de arte con arcilla en pacientes con EP es escasa (14). Los estudios divulgados son muy restringidos en cuanto a la temporalidad del efecto de la terapia, pues no se ha podido demostrar un efecto beneficioso a corto o largo plazo, ni tampoco definir el límite temporal preciso para establecer un resultado favorable (31).

El hecho de haber encontrado únicamente cuatro artículos que cumplieran con los criterios de inclusión es una limitación considerable para concluir resultados precisos. Ninguno de los artículos utilizó las escalas estandarizadas indicadas por la Sociedad Internacional de Parkinson y Trastornos del Movimiento para evaluar los síntomas motores y no motores de los pacientes, así como para llevar a cabo comparaciones significativas con otras investigaciones que estudien el impacto de otras terapias tanto farmacológicas como no farmacológicas. La única escala utilizada fue el Box

and Block Test utilizado en 26 pacientes (30), por lo que los resultados obtenidos no son suficientes para concluir de manera confiable que la terapia con arcilla mejora los aspectos motores en la enfermedad.

En los estudios seleccionados (30-33) no se clarificaron los criterios diagnósticos de los pacientes para participar en los estudios, por lo que no puede descartarse que se incluyeran pacientes con algún parkinsonismo atípico o de otra etiología. No se consideraron las diferencias clínicamente importantes entre los pacientes, su sintomatología, ni el estadio en el cual se encontraban. Tampoco se analizaron los efectos de la medicación antiparkinsoniana, pues la evaluación de la dosificación podría haber sido un factor modificante de los resultados.

Las características de las muestras seleccionadas (número de participantes, género, diversidad y procedencia) fue bastante limitada (30-33), por lo que no puede asegurarse la validez externa de las investigaciones. Solo dos estudios (30,31) establecieron un grupo de comparación y los otros dos fueron observacionales. Dos estudios (31,33) plantearon una sesión única para la terapia; otro (32) realizó su intervención durante seis semanas; y el último (30) propuso la terapia por ocho semanas. Este limitado margen de tiempo no permitió identificar si la terapia con arcilla podría tener efectos adversos para los pacientes, ni posibles razones para su deserción, a diferencia de otros estudios (34) que analizaron los puntos débiles de sus intervenciones a largo plazo.

En uno de los estudios (33) los investigadores aplicaron la evaluación BSI tras la discusión grupal y no luego de culminar la actividad de manipulación con arcilla, lo que lleva a plantearse que los resultados se hayan visto influidos por el diálogo que tuvieron los pacientes después de trabajar la arcilla y no exclusivamente efecto del resultado de la manipulación aislada.

En cuanto al material empleado, dos de los estudios (31, 33) utilizaron plastilina de colores en lugar de arcilla moldeable. No se han hecho investigaciones que identifiquen las diferencias o similitudes entre la utilización de los dos materiales para abordajes terapéuticos de esta índole, ni para esta población en específico.

No obstante, la complejidad que supone la realización y el seguimiento de estudios con este perfil de participantes es destacable, pues los pacientes con EP disponen de requisitos de cuidado y acompañamiento especial. Como arroja la revisión, se evidenció que la terapia de arte con arcilla suscita mejoras subjetivas en la sintomatología no motora, la función emocional y la esfera conductual de los pacientes con EP.

A modo de conclusión, es menester invertir en más investigaciones, de mayor rigurosidad metodológica, que permitan considerar la terapia de arte con arcilla como

un modelo potencial de tratamiento complementario en el manejo de los síntomas motores y no motores de los pacientes con EP, a fin de mejorar la calidad de vida.

## Conflictos de interés

La autora declara no tener ningún conflicto de interés en la elaboración de este escrito.

## REFERENCIAS

1. Chou K. Clinical manifestations of Parkinson's disease [Internet]. UpToDate. 2020 [citado 2020 Jun 12]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-parkinson-disease#:~:text=The%20cardinal%20features%20of%20PD,PD%20%5B6%2D9%5D>.
2. Jankovic J. Etiology and pathogenesis of Parkinson disease. *Neurol Clin.* 2009;27(3):583-603. doi: 10.1016/j.ncl.2009.04.004.
3. Kouli A, Torsney KM, Kuan WL. Chapter 1. Parkinson's disease: Etiology, neuropathology, and pathogenesis [Internet]. NCBI; 2018 [citado 2020 Jun 15]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536722/>
4. Tysnes OB, Storstein A. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neural Transm (Vienna).* 2017;124(8):901-5. doi: 10.1007/s00702-017-1686-y.
5. Capriotti T, Terzakis K. Parkinson disease [Internet]. Home Healthc Now. 2016;34(6):300-7. doi: 10.1097/NHH.0000000000000398.
6. Hayes MT. Parkinson's disease and parkinsonism. *Am J Med.* 2019;132(7):802-7. doi: 10.1016/j.amjmed.2019.03.001.
7. Reich SG, Savitt JM. Parkinson's disease. *Med Clin North Am.* 2019;103(2):337-50. doi: 10.1016/j.mcna.2018.10.014.
8. Postuma RB, Berg D, Stern M, Poewe W, Olanow CW, Oertel W, et al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. *MDS.* 2015;30(12):1591-601. doi: 10.1002/mds.26424.
9. Gultekin BK, Ozdilek B, Bestepe EE. Social phobia in Parkinson's disease: Prevalence and risk factors. *Neuropsychiatr.* 2014;10:829-34. doi: 10.2147/NDT.S62942.
10. Hanagasi HA, Tufekcioglu Z, Emre M. Dementia in Parkinson's disease. *J Neurol.* 2017;374:26-31. doi: 10.1016/j.jns.2017.01.012.
11. Ashraghi MR, Pagano G, Polychronis S, Niccolini F, Politis M. Parkinson's disease, diabetes and cognitive impairment. *Recent Pat Endocr Metab Immune Drug Discov.* 2016;10(1):11-21. doi: 10.2174/1872214810999160628105549.
12. Schapira AHV, Chaudhuri KR, Jenner P. Non-motor features of Parkinson disease. *Nat Rev Neurosci.* 2017;18(7):435-50. doi: 10.1038/nrn.2017.62.
13. Smeltere L, Kuznecovs V, Erts R. Depression and social phobia in essential tremor and Parkinson's disease. *Brain Behav.* 2017;7(9):e00781. doi: 10.1002/brb3.781.
14. Elkis-Abuhoff DL, Gaydos M. Medical art therapy research moves forward: A review of clay manipulation with Parkinson's disease. *Art Ther.* 2018;35(2):68-76 doi: 10.1080/07421656.2018.1483162.
15. Li S, Dong J, Cheng C, Le W. Therapies for Parkinson's diseases: alternatives to current pharmacological interventions. *J Neural Transm (Vienna).* 2016;123(11):1279-99. doi: 10.1007/s00702-016-1603-9.
16. American Art Therapy Association, Research Committee; Backos A, Betts D, Bermúdez-Rodríguez D, Collie K, Deaver S, Gerber N, et al. Art therapy outcome bibliography [Internet]. 2013 [citado 2020 Jun 15]. Disponible en: <http://www.arttherapy.org/upload/outcomebibliographyresearchcmte.pdf>
17. Pratt RR. Art, dance, and music therapy. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2004;15(4):827-41. doi: 10.1016/j.pmr.2004.03.004.
18. Pratt RR. Art, dance, and music therapy. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2004;15(4):827-41. doi: 10.1016/j.pmr.2004.03.004.
19. Abramowitz K. The unstructured use of clay in art therapy with older adults. *Can Art Ther Assoc J.* 2013;26:1-12. doi: 10.1080/08322473.2013.11415574.
20. Timmons A, MacDonald E. "Alchemy and magic": The experience of using clay for people with chronic illness and disability. *Br J Occup Ther.* 2008;71(3):86-94. doi: 10.1177/030802260807100302.
21. Rugh MM. Art therapy with the institutionalized older adult [Internet]. *Act Adapt Aging.* 1985;6:105-20. doi: 10.1300/J016v06n03\_18.
22. Orr PR. Treating the whole person: A combination of medical and psychiatric treatment for older adults. *Art Ther.* 1997;14(3):200-5. doi: 10.1080/07421656.1987.10759282.
23. Sholt M, Gavron T. Therapeutic qualities of clay-work in art therapy and psychotherapy: a review. *Art Ther.* 2006;23(2):66-72. doi: 10.1080/07421656.2006.10129647.
24. Guseva E. Art therapy in dementia care: toward neurologically informed, evidence-based practice. *Art Ther.* 2019;36(1):46-9. doi: 10.1080/07421656.2019.1564613.
25. Nolan E. A review of "Beyond self-care for helping professionals: the expressive therapies continuum and the life enrichment model". *Art Ther.* 2019;36(1). doi: 10.1080/07421656.2019.1579532.
26. Wadson H. Art as therapy for Parkinson's disease. *Art Ther.* 2003;20(1):35-38. doi: 10.1080/07421656.2003.10129636.
27. Cucca A, Acosta I, Berberian M, Lemen AC, Rizzo JR, Ghilardi MF, et al. Visuospatial exploration and art therapy intervention in patients with Parkinson's disease: an exploratory therapeutic protocol. *Complement Ther Med.* 2018;40:70-76. doi: 10.1016/j.ctim.2018.07.011
28. Hoffmann N. Using art therapy to address cognitive symptoms of Parkinson's disease. Tallahassee, FA: Florida State University; 2011.
29. Laurant JO, Ishizu T, Kutlikova HH, Dörflinger F, Haugbøl S, Leder H, et al. Why would Parkinson's disease lead to sudden changes in creativity, motivation, or style with visual art: A review of case evidence and new neurobiological, contextual, and genetic hypotheses. *Neurosci Biobehav Rev.* 2019;100:129-65. doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.12.016.
30. Bae YS, Kim DH. The applied effectiveness of clay art therapy for patients with Parkinson's disease. *J Evidence-*

- Based Integr Med. 2018;23:2515690X18765943. doi: 10.1177/2515690X18765943.
31. Elkis-Abuhoff DL, Goldblatt RB, Gaydos M, Corrato S. Effects of clay manipulation on somatic dysfunction and emotional distress in patients with Parkinson's disease. *Art Ther.* 2008;25(3):122-8. doi: 10.1080/07421656.2008.10129596.
  32. Elkis-Abuhoff DL, Goldblatt RB, Gaydos M, Convery C. A pilot study to determine the psychological effects of manipulation of therapeutic art forms among patients with Parkinson's disease. *Int J Art Ther.* 2013;18(3):113-21. doi: 10.1080/17454832.2013.797481.
  33. Goldblatt R, Elkis-Abuhoff D, Gaydos M, Napoli A. Understanding clinical benefits of modeling clay exploration with patients diagnosed with Parkinson's disease. *Arts Health.* 2010;2(2):140-8. doi: 10.1080/17533010903495405.
  34. Strand S, Waller D. The experience of Parkinson's: Words and images through art therapy-a pilot research study. *Int J Art Ther Inscape.* 2010;15(2):84-93. doi: 10.1080/17454832.2010.524890.