# Artículo ORIGINAL

Bienestar psicológico y ansiedad en adultos mayores con osteoartrosis de rodilla.

Psychological well-being and anxiety in older adults with knee osteoarthritis.

**Resumen**

**Introducción:** El envejecimiento poblacional es un factor que puede influir en el incremento de personas que al llegar a la adultez mayor padezcan osteoartrosis de rodilla. Como alternativa terapéutica para esta enfermedad, se utilizó el uso clínico del plasma rico en plaquetas autólogo, en aras de potenciar el bienestar, no sólo físico, sino psicológico.

**Objetivo:** Caracterizar la relación existente entre el bienestar psicológico y la ansiedad estado y rasgo de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, en tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo.

**Métodos:** Se utilizó un enfoque cuantitativo de investigación, con un alcance descriptivo- correlacional, y un diseño expost-facto retrospectivo simple. El muestreo fue intencional, no probabilístico y quedó conformado por 300 adultos mayores.

Se aplicó la “Adaptación de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff” y el “Inventario de Ansiedad Rasgo- Estado de Spielberg”. Para el análisis de los datos se realizaron tres cortes: con anterioridad al tratamiento regenerativo, y pasado tres y seis meses de evolución.

**Resultados:** Hubo cambios de niveles medio-bajo a niveles altos de bienestar psicológico. Disminuyeron los niveles de ansiedad estado, no así la ansiedad rasgo. El bienestar psicológico no correlaciona con la ansiedad rasgo y existe relación estadística positiva muy débil, con la ansiedad estado.

**Conclusiones:** Se identificaron cambios favorecedores del bienestar psicológico y de la ansiedad estado, con persistencia de niveles altos de ansiedad rasgo.

**Palabras clave:** bienestar psicológico; adulto mayor; osteoartrosis de rodilla; tratamiento regenerativo de plasma rico en plaquetas autólogo; ansiedad estado y rasgo.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Population aging is a factor that may influence the increase in people who, upon reaching adulthood, suffer from knee osteoarthritis. As a therapeutic alternative for this disease, the clinical use of autologous platelet-rich plasma was used, in order to enhance well-being, not only physical, but also psychological.

**Objective:** To characterize the relationship between psychological well-being and state and trait anxiety in older adults with knee osteoarthritis, under regenerative treatment with autologous platelet-rich plasma.

**Methods:** A quantitative research approach was used, with a descriptive-correlational scope, and a simple retrospective ex-facto design. The sampling was intentional, not probabilistic and was made up of 300 older adults.

The “Adaptation of the Ryff Psychological Well-being Scale” and the “Spielberg Trait-State Anxiety Inventory” were applied. For data analysis, three cuts were made: prior to regenerative treatment, and after three and six months of evolution.

**Results:** There were changes from medium-low to high levels of psychological well-being. State anxiety levels decreased, but trait anxiety did not. Psychological well-being does not correlate with trait anxiety and there is a very weak positive statistical relationship with state anxiety.

**Conclusions**: Changes favoring psychological well-being and state anxiety were identified, with persistence of high levels of trait anxiety.

**Keywords:** psychological well-being; Elderly; knee osteoarthritis; regenerative treatment of autologous platelet-rich plasma; state and trait anxiety.

**Introducción**

La Organización Mundial de la Salud, (OMS), pronostica una transición demográfica hacia el envejecimiento poblacional. En números absolutos, el aumento previsto es de 900 millones a 2 000 millones de personas mayores de 60 años. (1)

Para el 2050 se prevén dos billones de personas ancianas, confirmándose la transformación más dominante en la actualidad. Cuba no se aparta de este fenómeno, al contrario, múltiples datos estadísticos lo señalan como uno de los países más envejecidos del mundo. (2) Actualmente, la provincia más envejecida del país es Villa Clara (23,7 %), la cual cuenta con el segundo municipio más longevo de la nación, Placetas con el 25,2% de adultos mayores. (3)

A través de los años, se han propuesto múltiples teorías que podrían explicar el fenómeno del envejecimiento. En este proceso participan factores exógenos y endógenos, cuya manifestación general determina que el individuo envejezca. (4) Se comparte esta perspectiva al fundamentar la visión bio-psico-social del desarrollo humano.

Una de las causas más acentuada de discapacidad física entre los adultos mayores en Cuba, es la osteoartrosis de rodilla. Los datos del Anuario Estadístico avalan como en el 2016 se reportaron 181 446 personas de 60 años y más, con este padecimiento. Villa Clara, no está ajena a esta situación, pues de estos pacientes el 19,8 % responden a población villaclareña. (4)

La osteoartrosis de rodilla es una enfermedad crónica degenerativa, causante de importantes discapacidades y dependencia. Se produce al alterarse las propiedades mecánicas del cartílago. Es acompañada por afectación de otras estructuras de la articulación como son el hueso subcondrial, la cápsula articular y la membrana sinovial, entre otras. (5)

Aunque los tratamientos para tal enfermedad son múltiples, la medicina regenerativa es uno de los más utilizados. Ella se encarga de la restauración, reparación y regeneración de células, tejidos y órganos con el objetivo de recuperar la función pérdida. (6)

Se ha propuesto el uso clínico del plasma rico en plaquetas como alternativa terapéutica, aplicándolo en forma de infiltraciones intra-articulares directamente en las rodillas de los pacientes afectados. Este tipo de concentrado representa una fuente natural de factores de crecimiento cuyo origen puede ser autólogo o alogénico, la primera variante es la asumida, por ser el paciente su propio donante, evitando los problemas inmunológicos y los dilemas bioéticos. El plasma rico en plaquetas autólogo posee la capacidad de actuar en el sitio de la lesión en el tejido, y así, la posibilidad de liberar, junto con otras moléculas activas, factores de crecimiento que desempeñan un papel fundamental en el proceso de cicatrización. (6)

El dolor y la limitación funcional progresiva constituyen una causa frecuente de deterioro del estilo de vida(7), lo que incide de una u otra manera en el bienestar psicológico. En este sentido, es que se fundamenta el papel de las emociones en el proceso de salud-enfermedad. Una de las emociones más comunes que aparece cuando el individuo percibe o interpreta un estímulo o situación como amenazante, es la ansiedad, la cual potencia la respuesta individual para una acción defensiva o evitativa.

La ansiedad se puede presentar como ansiedad estado o como ansiedad rasgo. Su naturaleza es multidimensional y se avala la existencia de diferentes facetas estrechamente relacionadas con áreas situacionales específicas. (8,9)

Según Cisneros (10), la prevalencia de los trastornos de ansiedad en la población mayor de 65 años, oscila entre un 0, 1 y un 17,2 por ciento. El meta-análisis realizado por Cabrera y Montorio (11), demuestra la relación entre las enfermedades físicas, la pobre salud percibida y el deterioro funcional del adulto mayor. Aquellos con síntomas de ansiedad experimentan un mayor declive, tanto en la movilidad autoinformada como de ejecución.

El papel de los acontecimientos vitales adversos como desencadenantes de la ansiedad en sujetos vulnerables, ha sido claramente establecido en poblaciones de adultos mayores. Los acontecimientos vitales más ansiógenos son los que implican amenazas y los que ocurren a destiempo. (12)

Las manifestaciones de ansiedad en los adultos mayores que padecen osteoartrosis de rodilla pueden ser lo bastante disruptivas en su vida y asociarse a consecuencias negativas, tales como la disminución de la sensación de bienestar y la satisfacción con la vida. En estos términos, se introdujo para este trabajo otra categoría fundamental para su estudio: el bienestar psicológico del adulto mayor.

En la ciencia psicológica actual, el modelo teórico sobre bienestar psicológico (BP) más generalizado dentro de la comunidad científica, aunque no exento de críticas, es el modelo multidimensional de Carol Ryff (13). En este modelo se concibe el BP como desarrollo personal y compromiso con los desafíos existenciales de la vida, es el resultado del proceso de valoración por parte del sujeto con respecto a cómo ha vivido y cómo desea vivir.

Carol Ryff (13) propone en el instrumento: “Escala de Bienestar Psicológico de Ryff” las dimensiones centrales para su evaluación: autoaceptación, crecimiento personal, propósito en la vida, relaciones positivas con los demás, dominio del medio ambiente y autonomía.

Dado el envejecimiento poblacional al cual se hacía referencia al inicio del trabajo, existe un aumento considerable de las investigaciones encaminadas al estudio del BP de los adultos mayores. (14, 15,16)

Estudios realizados por Álvarez (17) explican la relación directa entre BP y ansiedad como estado, mientras más altos sean los puntajes de BP menores serán los niveles de ansiedad estado, aunque no se manifiesta relación significativa entre bienestar psicológico y ansiedad rasgo.

En la sistematización teórica realizada para la investigación, no se develaron estudios en nuestro país, sobre el BP de adultos mayores con osteoartrosis de rodilla sometidos al implante de plasma rico en plaquetas autólogo y su relación con la ansiedad.

Estos fundamentos condujeron al **objetivo** de caracterizar la relación existente entre el bienestar psicológico y la ansiedad estado y rasgo de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, en tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo.

**Método:**

El estudio responde al enfoque cuantitativo de investigación, con un alcance descriptivo- correlacional. (18)

Se asumió un diseño no experimental, expost-facto retrospectivo simple(19)

En el análisis de los datos se mantuvo como variable independiente, el tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo en adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, y se buscó la variabilidad de la variable dependiente, (BP), así como la correlación con la variable ansiedad.

Se realizaron tres cortes en la base de datos: con anterioridad al tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo, a los tres y seis meses del tratamiento, lo que facilitó el análisis de la dinámica de cambio del BP y su relación con la variable ansiedad.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 1490 adultos mayores que acudieron a la Consulta Multidisciplinaria del Servicio Científico Técnico de Medicina Regenerativa de Santa Clara, Cuba, de octubre de 2018 a noviembre de 2019, con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla. Se realizó un muestreo intencional, no probabilístico, de pacientes que cumplieran con los siguientes criterios:

**Criterios de Inclusión**:

* Pacientes de 60 años o más.
* Diagnóstico confirmado de osteoartrosis de rodilla, grado II-III-IV.
* Escolaridad mínima de 6to grado para garantizar una adecuada comprensión de las técnicas empleadas.
* Ausencia de alteraciones psíquicas a nivel psicótico o defectual.
* Firma del consentimiento informado

**Criterios de Exclusión:**

* Pacientes con tumor maligno en los últimos 5 años.
* Pacientes con crónicas descompensadas.
* Pacientes con infecciones virales demostradas o serología positiva.

**Criterios de Salida:**

* No desear continuar colaborando con la investigación.
* Influencia de situaciones estresantes que repercutan en el funcionamiento cognitivo-emocional del adulto mayor.

La muestra quedó conformada por 300 adultos mayores, de ellos 188 mujeres (62,7 %) y 112 hombres (37,3 %), con edades comprendidas entre 60 y 92 años con una media de 71,3 años de edad.

**Técnicas y procedimientos.**

Se aplicó la “Escala de Bienestar Psicológico de Ryff”, en la versión adaptada al contexto estudiado por Pérez-Borroto y otros (20). La escala consta de 28 ítems, con un α = 0.96. El proceso de adaptación del instrumento condujo a trabajar con las siguientes dimensiones: autonomía, dominio del entorno, relaciones positivas con los demás; propósito en la vida y autoaceptación. Además, se aplicó el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE), el cual evalúa dos formas relativamente independientes de la ansiedad: la ansiedad estado y la ansiedad rasgo. (21)

Los datos obtenidos se introdujeron en base de datos y se procesaron mediante el paquete estadístico "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS), versión 20.0 para Windows. Se aplicaron pruebas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales.

Con la estadística descriptiva se trabajó frecuencia, moda, media y por ciento. Entre las técnicas de estadística inferencial se utilizó la el Test de Normalidad Kolmogórov-Smirnov, para decidir si realizar un análisis paramétrico o no paramétrico, los que resultaron menores que 0,05 (p < 0.05) y se rechazó la normalidad de los datos. Se realizó un análisis no paramétrico, con la prueba ANOVA de 2 vías de Friedman por rangos, buscando las diferencias significativas en los tres momentos de análisis.

Para investigar las posibles correlaciones entre bienestar psicológico y la variable ansiedad, se utilizó el estadígrafo “Coeficiente de Correlación de Pearson” y se plantearon como hipótesis estadísticas:

Ho: No existe relación entre el bienestar psicológico de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla que son sometido a tratamiento regenerativo y la ansiedad como rasgo y como estado.

Hi: Existe relación entre el bienestar psicológico de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla que son sometidos a tratamiento regenerativo y la ansiedad como rasgo y como estado.

Como consideraciones éticas, se tuvo en cuenta el aseguramiento de la confidencialidad de la información recolectada y la utilización de los resultados con fines exclusivamente científicos, lo que está recogido en el consentimiento informado firmado por los pacientes.

**Resultados**

La Fig.1, muestra los cambios que se producen en el BP y sus dimensiones, en los tres cortes realizados para su estudio.

**Fig. 1 – Dimensiones del bienestar psicológico en etapas pre y post--implante**

En el pre-implante, el 97,3 % los adultos mayores mostraban un predominio de BP medio, y el 2,7 % bajo BP. Oscilaron los puntajes entre 47-69, con una media de 63,28 puntos, prevaleciendo un nivel medio.

El análisis por dimensiones demostró en “autonomía”una media de 10,21 puntos, de esta forma prevalece el rango bajo a medio de BP. Las puntuaciones directas obtenidas en la dimensión “relaciones positivas con los demás”, con una media de 10,97 puntos, lo ubicó también en el nivel medio de BP.

La dimensión “dominio del entorno” alcanzó una media de 10,90 puntos, con predominio de nivel bajo. “Propósito en la vida”, obtuvo un promedio de 14,94 puntos, para un nivel medio. La dimensión “autoaceptación”, fue evaluada por el 100% de la muestra, con un puntaje que oscilaba entre 13 y 17 puntos, logrando también nivel medio de BP.

Pasado 3 meses del tratamiento regenerativo, se muestra un aumento del BP oscilando las puntuaciones entre los 100-129 puntos. Existen 9 sujetos con BP medio y 291 con un alto BP.

En la dimensión “autonomía” prevaleció una puntuación media de 17,61; se demostró un movimiento hacia niveles altos de BP. En “dominio del entorno”, el 100% de los adultos mayores manifestaron niveles altos y expresaron una mejoría en la salud física. “Propósito de la vida”, con una media de 34,30 puntos, se ubica en un nivel alto, al igual que las “relaciones positivas con los demás”.

En “autoaceptación” el 34,3% de los sujetos se sitúan en nivel medio, con puntuaciones de 27-39 puntos y el 65,7% con niveles altos.

A los 6 meses de evolución las puntuaciones oscilaron entre 125 y 130, con una media de 126,7 puntos. El 100% de los pacientes muestran un alto nivel de BP; con evaluaciones positivas sobre sí mismos y su vida pasada, mantienen una sensación de crecimiento individual continuo, con metas y objetivos alcanzables en la vida, relaciones de calidad con los demás y capacidad de gestionar eficazmente el mundo circundante.

En la “autonomía”, “dominio del entorno”, “relaciones positivas”, “propósito en la vida” y “autoaceptación” el 100 % de los sujetos obtuvieron puntajes altos.

El Test ANOVA de dos vías de Friedman por rango, demostró que existen diferencias estadísticamente significativas entre el BP pre-implante, el BP 3 meses post-implante y el BP 6 meses post-implante (p= 0.00), se confirma que los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, que son sometidos a tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo, mejoran significativamente su BP.

La variable ansiedad rasgo (Figura 2) y estado (Figura 3), fue estudiada en los tres cortes antes mencionados.

**Ansiedad rasgo**

De manera general, en el pre-implante los sujetos sostuvieron con propensión ansiosa relativamente estable, aunque a niveles bajos y medios. Mientras que en los momentos post-implante (3 y 6 meses) no se modificaron significativamente.

**Fig.2- Ansiedad rasgo pre y post-implante**

El Test ANOVA de dos vías de Friedman por rango, demostró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la ansiedad rasgo pre-implante, la ansiedad estado 3 meses post-implante y la ansiedad estado 6 meses post-implante; por lo que los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, en tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo, expresan la ansiedad rasgo, como una característica relativamente estable de su personalidad.

**Ansiedad estado**

En el momento pre-implante se mostraban altos niveles de ansiedad como estado, lo que puede explicarse por las propias implicaciones de la enfermedad. Al parecer como consecuencia directa de la mejora física de los adultos mayores con reducción de la sintomatología dolorosa y mayor movilidad, (precisadas por la parte médica), disminuyó la ansiedad como estado en todos ellos. La ansiedad situacional, siguió manteniendo evolución favorable, ningún adulto mayor presentó niveles altos de ansiedad como estado, solo el 16% presentaron niveles medios y 252 de ellos presentaron niveles bajos.

**Fig.3- Ansiedad estado pre y post-implante**

El Test ANOVA de dos vías de Friedman por rango, demostró que existen diferencias estadísticamente significativas entre la ansiedad estado pre-implante; la ansiedad estado 3 meses post-implante y la ansiedad estado 6 meses post-implante (p= 0.00), se confirma que los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, que son sometidos a tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas autólogo, disminuyen la ansiedad situacional.

**Correlación de BP y ansiedad estado y rasgo**

Para analizar la correlación BP y ansiedad rasgo se aplicó el “Coeficiente de Correlación de Pearson”

Las correlaciones analizadas entre ambas variables variaron significativamente. En el pre-implante se demostró una correlación positiva muy débil (r=0.036), no estadísticamente significativa entre el BP pre-implante y la ansiedad como rasgo pre-implante. Esta misma correlación muy débil pero negativa entre la ansiedad como rasgo y el BP (r = -0.049), se obtuvo en el post-implante 3 meses, lo que explica que existen poca relación entre el aumento del BP y la disminución de la sintomatología ansiosa que presentan como rasgo.

A los 6 meses post-implante se muestra que no existe correlación estadísticamente significativa entre el BP y la ansiedad como rasgo (r = -0.034).

Los resultados obtenidos entre estas variables indicaron el paso de una correlación positiva muy débil (pre-implante), a una correlación negativa muy débil (post-implante 3 meses), y sin correlación (post-implante 6 Meses); por lo que no se expresa una correlación directa, ya sea positiva o negativa, entre el BP y la ansiedad como rasgo.

Se aceptó la hipótesis nula: El BP de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, que son sometidos a tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas no relaciona significativamente con la ansiedad como rasgo.

Para comprobar la existencia de posibles correlaciones entre BP y ansiedad estado, se aplicó nuevamente el Coeficiente de Correlación de Pearson.

Las correlaciones obtenidas entre estas variables explicaron correlaciones positivas muy débiles entre el BP pre-implante y la ansiedad estado pre-implante (r = 0.112)

La misma correlación positiva muy débil se presentó entre el bienestar psicológico y la ansiedad como estado a los 3 meses post-implante (r=0.088); aunque es menor esta correlación que la obtenida en etapa pre-implante.

En la etapa post-implante (6 meses), no existió correlación entre la ansiedad como estado y el BP de los adultos mayores (r = 0.026).

Se acepta la siguiente hipótesis: El BP de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, que son sometidos al tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas, relaciona de manera positiva muy débil con la ansiedad estado.

**Discusión**

Los resultados demuestran que en la etapa pre-implante los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla mantuvieron una tendencia a niveles bajos y medios de BP, aspecto que coincide con los hallazgos de Otero et al (22), quienes valoraron una tendencia a la prevalencia de niveles bajos de BP, reafirmándose los criterios de Ryff cuando planteó que las oportunidades para el desarrollo continuo y experiencias significativas pueden ser restringidas para los adultos mayores incidiendo de una u otra manera en su BP. Las limitaciones de las actividades físicas y reducción de esfera de actividades, se convierten en restricciones físicas y psicológicas para su desarrollo personal. (13) Contradictoriamente a estos análisis, Olival, Mendizábal y Ascencio (14) hallaron que la aparición de enfermedades que incidieron directamente sobre las actividades habituales de los adultos no influía en los niveles de BP.

Se manifestó una dinámica de cambio favorecedora del BP en los períodos post-implante, con aumento de sus niveles hasta llegar a ser altos, lo que pudiera explicar que los niveles bajos anteriormente demostrados, no se deben solo a la etapa del ciclo vital por la que atraviesa el adulto mayor, sino producto de la enfermedad que restringía la funcionalidad.

La correlación ansiedad rasgo y BP fluctuó, no existió correlación estadísticamente significativa; coincide ello con los resultados de Álvarez (17); de esta forma se expresa que, al ser la ansiedad rasgo, una propensión ansiosa relativamente estable en la personalidad de los individuos, su variabilidad tendrá que ver más con la evaluación de las situaciones que realicen, que con factores externos.

Se analizaron por separado las derivaciones obtenidas por cada instrumento, y se detecta que al aumentar los niveles de bienestar psicológico disminuía la ansiedad como estado. Apoyados en la teoría de ansiedad rasgo y estado de Spielberg (23) se explica que la reacción de ansiedad estado, será proporcional a la cantidad de amenaza que el individuo interprete sobre determinada situación. Si el individuo no encuentra su situación vital como amenazante, no tendrá que responder de manera ansiosa para protegerse. Sin embargo, el análisis estadístico demostró una relación positiva muy débil entre ambas variables.

Los resultados concuerdan con los hallazgos de Fernández y Antequera (11), al plantear que en los trastornos de ansiedad se aprecia un comportamiento lineal, a medida que aumenta la edad de la población, disminuye su presencia. Los datos parecen bastante consistentes; los trastornos de ansiedad son menos frecuentes entre los adultos mayores que entre los adultos. Esta menor prevalencia podría explicarse por un efecto cohorte o por el efecto de la edad, el cual podría estar mediado por las modificaciones biológicas del envejecer; por una menor sensibilidad emocional; por poseer un mayor y mejor control de las emociones; por un proceso de inmunización psicológica al estrés o por la conjunción de varios de estos motivos.

**CONCLUSIONES**

El bienestar psicológico de los adultos mayores que padecen osteoartrosis de rodilla mostró una dinámica de cambio favorecedora luego del implante regenerativo, tanto a los 3 como a los 6 meses. Se constató científica y estadísticamente con los instrumentos validados, un cambio de niveles medio-bajo de bienestar psicológico a niveles alto de bienestar psicológico.

No se demostraron en los tres cortes del estudio cambios significativos en la ansiedad rasgo, explicado por ser esta una propensión relativamente estable de la personalidad, por lo que tampoco correlacionó de manera estadísticamente significativa con el bienestar psicológico.

Se confirmó la hipótesis que planteaba que el BP de los adultos mayores con osteoartrosis de rodilla, que son sometidos al tratamiento regenerativo con plasma rico en plaquetas, relaciona de manera positiva muy débil con la ansiedad estado, lo que permitió concluir que la mejora física de estos adultos mayores, influyó favorablemente en los niveles bajos de ansiedad estado.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Oms.com (Internet). Organización Mundial de la Salud; 2018. [Acceso:25/02/2020]. Disponible en [http://www.oms.com](http://www.oms.com/)
2. Luna YS, Machado CD, Rodríguez KV. El envejecimiento poblacional, un reto para la sociedad y el Sistema de salud en Cuba. Panorama Cuba y Salud. 2018. [Acceso:11/11/2020]; 13(Especial):156-159. Disponible en <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/919/0&ved>
3. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud*.* La Habana: Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2018. [Acceso:11/04/2020]; Disponible en <http://www.files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf>
4. Metz C, Bravo M. Bases moleculares y celulares del envejecimiento. Revista de ciencias médicas. 2020, [Acceso:6/11/2020]; 13: 23-32. Disponible en: <http://doi.org/10.11565/arsmed.v32i2.257>
5. Choueka MC, Pilonieta CA, Cortés MD, Sánchez JD, Franco JF, Hernández PL. Recomendaciones sobre diagnóstico, prevención y tratamiento farmacológico y no farmacológico de la osteoartritis. Revista Colombiana Medicina Física y Rehabilitación. 2018. [Acceso:3/03/2020]; 27: 160-184. Disponible en: <http://pdfs.semanticscholar.org/f80c/ad4c274f8849349d9cdd9f22d0f85baee8c8.pdf>
6. Simental-Mendia M, Vilchez-Cavazos JF, Martínez-Rodríguez H. El plasma rico en plaquetas, en osteoartrosis de rodilla: una alternativa de tratamiento. Cirugía y Cirujanos. 2015. [Acceso:01/12/2020]; 83:352-358. Diponible en: <http://doi.org/10.1016/j.circir.2014.06.001>
7. Junter DJ, Bierna S. Osteoarthritis. Lancet. 2019. [Acceso:01/12/2020];393: 1745-1759. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31034380/>
8. Endler NS, Flett GL. Endler multidimensional Anxiety Scales – Social Anxiety Scales Manual. Los Angeles, CA: Western Psychological Services. (2001).
9. Molerio O, García-Ramagosa G. Influencia del estrés y las emociones en la hipertensión arterial esencial. Revista Cubana Médica. 2004. [Acceso:1/12/2020]; 43: 45-54. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0034-7523200400020007>
10. Cisneros G, Ausín E. Prevalencia de los trastornos de ansiedad en las personas mayores de 65 años: una revisión sistemática. Rev EspGeriatr Gerontología. 2018. [Acceso: 10/12/2020]; XX:1-15. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.regg.2018.05.009>
11. Cabrera I, Montorio Cerrato I. Envejecimiento y Ansiedad. Revista Española de Geriatría y Gerontología.2009. [Acceso:11/11/2020]; 44:106-111. Disponible en <http://medes.com/publication/49603&ved>
12. Fernández F, Antequera-Jurado R. Trastornos de ansiedad en el anciano. PSICOGERIATRÍA. 2009. [Acceso: 14/11/2020]; 1: 37-47. Disponible en: <https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0101/0101_37_47.pdf>
13. Ryff C. Psychological Well-Being in Adult Life. Psychological Science. (1995). [Acceso:22/02/2020]; 4: 99-104. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/20182362>
14. Oliva AD, Mendizábal M, Ascencio EN. Análisis del bienestar psicológico, estado de salud percibido y calidad de vida en personas adultos mayores. Revista Interuniversitaria. 2013. [Acceso:27/02/2020]; 22: 153-168. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135031394011>
15. León CA, García M, Rivera S. Escala de Bienestar Psicológico para adultos mayores: Construcción y Validación. Psicología Iberoamericana. 2018. [Acceso:1/03/2020];26: 8-16. Disponible en <http://www.redalyc.org/jatsRepo/1339/133959841003>.
16. Mesa-Fernández M, Pérez-Padilla J, Nieves C, Menéndez S. Bienestar psicológico en personas mayores no dependientes y su relación con la autoestima y la autoeficacia. Ciencia y Saude Coletiva. (2019). [Acceso:25/02/2020] 24: 115-124. Disponible en: <http://doi10.590/1413-8123201824.135302016>
17. Álvarez Y. Relación del bienestar psicológico con los niveles de ansiedad rasgo-estado en adolescentes. Revista de Ciencias Médicas de Mayabeque.2014. [Acceso:23/05/2020] 20:34-39. Disponible en: [http://www.revcmhabana.sld.cu](http://www.revcmhabana.sld.cu/)
18. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta Edición. Ciudad de Mexico: McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V; 2014
19. León O, Montero I. Métodos de investigación en Psicología y Educación. 3ra Edición. Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.; 2013.
20. Pérez-Borroto D, Otero I, Guerra V. Adaptación y Validación de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff en adultos mayores villaclareños. (Tesis de Grado). 2020. Universidad Central Marta Abreu de las Villas. Santa Clara.
21. González, F. M. Instrumentos de Evaluación Psicológica. La Habana: Ciencias Médicas; 2007
22. Otero IM, López Y, Matos A, et al. Bienestar Psicológico en adultos mayores que conviven en familias extensas. GeroInfo. 2017. [Acceso:15/03/2020]; 12 (3):1-22. Disponible en: [http://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi%FIDARTICULO%3D78070&ved=2ahUKEwj\_x6Wh8K3wAhX8SjABHX1kCQ0QFjABegQIBBAC&usg=AOvVaw13zOILm--SDTtRhcgB3nC](http://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi%25FIDARTICULO%3D78070&ved=2ahUKEwj_x6Wh8K3wAhX8SjABHX1kCQ0QFjABegQIBBAC&usg=AOvVaw13zOILm--SDTtRhcgB3nC)
23. Ruiz-Domínguez LC, Blanco-González L. Bienestar psicológico y medios de intervención cognitiva en el adulto mayor. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019. [Acceso:15/11/2020]; 38: 115-20. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/17428/144814483839>

**Conflicto de interés**

Los autores declaran no tener conflictos de interés respecto al artículo.

**Contribuciones de los autores**

* Conceptualización: Idania M. Otero Ramos; Vivian M. Guerra Morales; Suset de la C. Mayea González.
* Curación de datos: Suset de la C. Mayea González y Manuel A. Arce González.
* Análisis formal: Suset de la C. Mayea González y Manuel A. Arce González
* Investigación: Manuel A. Arce González.
* Metodología: Idania M. Otero Ramos, Vivian M. Guerra Morales.
* Visualización: Idania M. Otero Ramos y Suset de la C. Mayea González.
* Redacción - borrador original -: Idania M. Otero Ramos y Suset de la C. Mayea González.
* Redacción -revisión y edición-: Idania M. Otero Ramos, Suset de la C. Mayea González y Vivian M. Guerra Morales.