

## **Efectos beneficiosos del programa “Aprendiendo a vivir” sobre la salud psicoafectiva de adultos mayores diabéticos y no diabéticos de Carlos Paz, Córdoba, Argentina en tiempos de pandemia de COVID-19**

Efeitos benéficos do programa “Aprendendo a viver” na saúde psicoafetiva de idosos diabéticos e não diabéticos de Carlos Paz, Córdoba, Argentina em tempos de pandemia de COVID-19

Beneficial effects of the “Learning to Live” program on the psycho-affective health of diabetic and non-diabetic older adults from Carlos Paz, Córdoba, Argentina in times of the COVID-19 pandemic

*Gustavo Tomás Díaz<sup>1</sup>, Cintia Campanella<sup>2</sup>, Gabriela Angelina Reartes<sup>3</sup>, Cristina López<sup>4</sup>, Santiago Priotto<sup>5</sup>, Victoria Wilson<sup>6</sup>, María Belén Ávila<sup>7</sup>, Graciela Fuente<sup>8</sup>, Gastón Reossi<sup>9</sup>.*

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Biología Celular. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud; Argentina. Correo de contacto: [gustavotomasdiaz@fcm.unc.edu.ar](mailto:gustavotomasdiaz@fcm.unc.edu.ar)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Biología Celular. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud; Argentina. Correo de contacto: [cintiacampanella@gmail.com](mailto:cintiacampanella@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Biología Celular. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud; Argentina. Correo de contacto: [gabyreartes@yahoo.com.ar](mailto:gabyreartes@yahoo.com.ar)

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Biología Celular. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud; Argentina. Correo de contacto: [cristinablopez@yahoo.com.ar](mailto:cristinablopez@yahoo.com.ar)

<sup>5</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Biología Celular. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud; Argentina. Correo de contacto: [santiagopriotto@yahoo.com.ar](mailto:santiagopriotto@yahoo.com.ar)

<sup>6</sup> Fundación Amigos de los Diabéticos, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Correo de contacto: [psivwilson@gmail.com](mailto:psivwilson@gmail.com)

<sup>7</sup> Federación Argentina de Diabetes, Buenos Aires, Argentina. Correo de contacto: [lic.mabelnavila@gmail.com](mailto:lic.mabelnavila@gmail.com)

<sup>8</sup> Sociedad Argentina de Diabetes, Buenos Aires, Argentina. Correo de contacto: [gvfuelle@intramed.net](mailto:gvfuelle@intramed.net)

<sup>9</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Biología Celular. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud; Argentina. Correo de contacto: [greossi@fcm.unc.edu.ar](mailto:greossi@fcm.unc.edu.ar). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9899-7325>

Recibido: 2021-11-26 Aceptado: 2021-12-14



[Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

© 2021 *Pinelatioamericana*

## Resumen

La pandemia de COVID-19 y el confinamiento preventivo tuvieron impacto sobre la salud mental de la población, en especial en grupos de riesgo como los adultos mayores. En este trabajo se evalúa el efecto de la modalidad virtual del programa “Aprendiendo a Vivir”, que consta de actividad física adaptada para adultos mayores y trabajo psicológico para fomentar la resiliencia. Se comparó el grupo de participantes de estas actividades con un grupo Control de similares características poblacionales y socioeconómicas que no las realizó. Se utilizaron instrumentos de autopercepción de la salud psicoafectiva. Durante la etapa de confinamiento preventivo obligatorio se redujo el número de participantes en las actividades del programa, esto fue aún más marcado entre los hombres diabéticos. Aquellas personas que participaron de las actividades se autopercebieron más felices y mostraron menores índices de depresión que el grupo Control. El programa “Aprendiendo a Vivir”, aún en su versión virtual fue beneficioso para la salud psicoafectiva de los participantes.

**Palabras Claves:** adultos mayores; salud psicoafectiva; actividad física; pandemia de COVID-19; diabetes.

## Resumo

A pandemia de COVID-19 e o confinamento preventivo tiveram um impacto na saúde mental da população, especialmente em grupos de risco como os idosos. Este trabalho avalia o efeito da modalidade virtual do programa "Aprender a Viver", que consiste em atividade física adaptada para idosos e trabalho psicológico para promover resiliência. O grupo de participantes dessas atividades foi comparado a um grupo Controle com população e características socioeconômicas semelhantes que não as realizavam. Foram utilizados instrumentos de autopercepção da saúde psicoafetiva. Durante a fase de confinamento preventivo obrigatório, o número de participantes nas atividades do programa foi reduzido, sendo ainda mais acentuado entre os homens diabéticos. As pessoas que participaram das atividades se perceberam mais felizes e apresentaram menores taxas de depressão do que o grupo Controle. O programa “Aprender a Viver”, mesmo em sua versão virtual, foi benéfico para a saúde psicoafetiva dos participantes.

**Palavras chaves:** idosos; saúde psicoafetiva; atividade física; pandemia de COVID-19; diabetes.

## Abstract

The COVID-19 pandemic and preventive confinement had an impact on the mental health of the population, especially within risk groups such as the elderly. This work evaluates the effect of the virtual modality of the "Learning to Live" program, which

consists of physical activity adapted for aged adults and psychological work to promote resilience. The group of participants in these activities was compared with a Control group built with a similar population and socioeconomic characteristics that did not perform these activities. Instruments for self-perception of psycho-affective health were used. During the compulsory preventive confinement stage, the number of participants in the program activities was reduced, this was even more marked among diabetic men. Those people who participated in the activities perceived themselves happier and showed lower rates of depression than the Control group. The “Learning to Live” program, even in its virtual version, was beneficial for the psycho-affective health of the participants.

**Keywords:** aged adults; psycho-affective health; physical activity; COVID-19 pandemic; diabetes.

## Introducción

La diabetes mellitus es una patología metabólica crónica con una alta frecuencia en los adultos mayores estimada en el 30% de esta etapa de la vida. Al ser una enfermedad sistémica afecta a todos los órganos y sistemas especialmente al aparato cardiovascular, los ojos, los riñones y el sistema nervios tanto periférico como central (Díaz-Gerevini et. al., 2014). Su manejo depende de la participación activa de la persona afectada y su entorno para lo cual es fundamental la educación diabetológica y la participación en actividades que ayuden a mantener el estado físico y el autocuidado (Livingston et. al., 2020; Macias et. al., 2017).

Desde el año 2016 se viene desarrollando el programa de extensión “Aprendiendo a Vivir” conjuntamente entre la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y la Fundación Grupo de Amigos de los Diabéticos de Villa Carlos Paz, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores (AM) con y sin diabetes de la comunidad de dicha ciudad. El programa Aprendiendo a Vivir, consta de: prácticas de Taekwon-do “Harmony” como actividad física adaptada para AM, un taller de estimulación cognitiva, clases de educación para la salud, actividades sociales y comunitarias.

El Taekwon-do Harmony, el eje principal del programa “Aprendiendo a Vivir”, fue implementado desde 2015 por la Federación Internacional de Taekwon-do y está desarrollado especialmente para personas mayores de 50 años que se inicien en esta actividad, siendo el primer arte marcial con un programa específico para adultos mayores. Harmony está diseñado para que el practicante mejore su calidad de vida, desde los aspectos físicos (trabajando especialmente el equilibrio y la flexibilidad) y sociales a través de la práctica del Taekwon-Do. El objetivo es brindar al AM

independencia física y autoconfianza con un especial cuidado corporal (International Taekwon-do Federation, 2015).

La pandemia de SARS-COV-2 además del evidente impacto sobre la mortalidad y morbilidad de la población también modificó los hábitos y actividades sociales, sobre todo a raíz de las medidas de aislamiento preventivo y obligatorio. Los adultos mayores y más aun los que padecen diabetes, al ser un grupo de riesgo para el COVID-19, se vieron especialmente afectados por esta situación en la cual la disminución de interacciones sociales se asociaron con una reducción de la calidad de vida y un aumento de la depresión (Lebrasseur et. al., 2021).

Con motivo de las medidas preventivas de aislamiento por la pandemia de COVID-19 el programa “Aprendiendo a Vivir” modificó la modalidad de sus actividades, adaptándolas a la virtualidad, con el fin de seguir acompañando a los AM participantes en estas circunstancias. Se realizaron previamente talleres de capacitación tecnológica con los participantes para enseñarles a utilizar los programas informáticos de videoconferencia que se utilizarían en la modalidad virtual de las actividades. El número de participantes que continuaron efectivamente con las actividades del programa durante el período 2019-2020 se redujo durante esta etapa de virtualidad, comparado con aquellos que participaban en la etapa de “normalidad” pre-pandemia.

Ante esta nueva modalidad de virtualidad de las actividades del programa “Aprendiendo a Vivir” se plantea evaluar si estas tienen un impacto significativo sobre la salud psicoafectiva de los AM participantes y si afectó diferencialmente a aquellos que tienen diabetes.

## Objetivos

Evaluar los efectos del programa “Aprendiendo a vivir”, en su modalidad virtual, sobre la salud psicoafectiva de un grupo de adultos mayores de Villa Carlos Paz durante el aislamiento impuesto por la pandemia del SARS-COV-2.

## Materiales y Métodos

La totalidad de los AM participantes del programa “Aprendiendo a Vivir” son pacientes del centro de salud “San Ricardo Pampuri” de Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. El grupo Control se reclutó entre pacientes adultos mayores de similares características socioeconómicas a los participantes de las actividades del programa. Se utilizaron datos poblacionales de este centro de salud para compararlos con los del grupo de participantes y Control.

El estudio se llevó a cabo en voluntarios, con consentimiento informado, y de acuerdo a normas éticas de investigación en seres humanos, según recaudos nacionales e internacionales. Se tomaron todas las precauciones necesarias para resguardar la intimidad de las personas que participaron en el estudio y la confidencialidad de su información personal.

El grupo de participantes del programa “Aprendiendo a vivir” desarrollaron dos sesiones semanales de actividad física adaptas para los adultos mayores y dos actividades de estimulación psicológica mediante el uso de videoconferencias. Las sesiones de actividad física son de 60 minutos cada una en las cuales mediante la práctica de taekwon-do Harmony se ejercita todo el cuerpo, centrándose en el equilibrio, la prevención de las caídas y fracturas, la orientación visuoespacial, la memoria y la función cardiovascular. Durante las sesiones virtuales las actividades psicológicas se realizan dos modalidades, una asociada a la actividad física y la otra independiente, ambas con el fin de estimular la resiliencia.

Los participantes del estudio llevaban 16 meses desarrollando las actividades en la modalidad virtual al momento de realizar la evaluación. Durante octubre-noviembre de 2020 se ofrecieron y realizaron con los participantes del programa “Aprendiendo a vivir” (n=14) y un grupo control de adultos mayores de similares características socioeconómicas (n=46) los siguientes procedimientos:

-Cuestionario de Satisfacción Vital (SWLS) a fin de determinar la autopercepción de felicidad, el test consta de una serie de afirmaciones y los individuos deben elegir por una sola opción según se sientan identificados (Rosiek et. al., 2016) (Figura 1).

-Test reducido de Yesavage para evaluar los niveles de depresión, consta de 15 preguntas, en las que debe elegir SI/NO como respuesta. Obtener un puntaje de 5 o más sugiere depresión (Martínez De La Iglesia et. al., 2002).

### **Análisis Estadístico**

La significancia de los resultados obtenidos se analizó mediante el test chi cuadrado o ANOVA, según corresponda. Se utilizó el programa estadístico Infostat (v. 2017) para realizar las pruebas y se consideró para todas un nivel de significancia de  $p \geq 0,05$ .

**AFIRMACIONES TEST DE SATISFACCIÓN DE VIDA (SWLS)**

1. En la mayoría de la formas de mi vida se acerca a mi ideal.
2. Las condiciones de mi vida son excelentes.
3. Estoy satisfecho con mi vida.
4. Hasta ahora, he conseguido las cosas importantes que quiero en la vida.
5. Si pudiera vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada.

Opciones del Test de Satisfacción
1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ligeramente en desacuerdo
4. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
5. Ligeramente de acuerdo
6. De acuerdo
7. Totalmente de acuerdo

Figura N° 1: Enunciado y opciones del test de satisfacción de vida utilizado.

## Resultados

La edad promedio de los participantes no varió en este periodo y fue similar al grupo control, 71-72 años. El número de participantes masculinos disminuyó durante la pandemia, comparado con la etapa de normalidad (Tabla 1).

Tabla N° 1: Datos poblacionales de los grupos analizados.

Tabla 1	N total	Pacientes diabéticos	% Pacientes diabéticos	Edad promedio	% Hombres	% Mujeres
Pacientes "San Ricardo Pampuri"	968	385	39,8	70,3	44	56
Participantes del programa en normalidad (año 2019)	34	22	64,7	72,1	38,2	61,8
Participantes del programa en pandemia (año 2020)	14	6	42,8	71,8	28,6	71,4
Grupo Control (año 2020)	46	18	39,1	71,5	43,5	52,5

Durante el aislamiento debido a la pandemia por SARS-COV 2 la cantidad de participantes del programa "Aprendiendo a vivir" se redujo en un 58,82% en general, mientras que los pacientes diabéticos participantes se redujeron en un 72,72% (Figura 2).

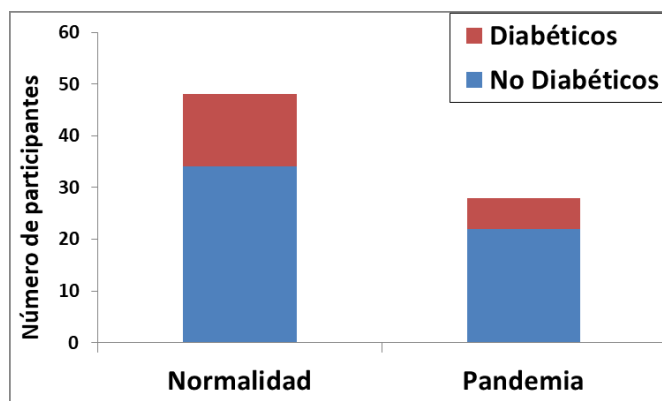


Figura N° 2: Comparación de la cantidad de participantes del programa “Aprendiendo a vivir” en las dos etapas consideradas.

Se observaron diferencias significativas en los resultados de ambos test entre los grupos. El grupo de participantes del programa “Aprendiendo a vivir” se autopercebió más feliz y satisfecho con su vida que el grupo Control en el test de Satisfacción de Vida (Figura 3). Este grupo obtuvo también un mejor puntaje, significativamente menor que el grupo Control ( $3,57 \pm 1,7$  vs  $9,65 \pm 2,1$ ), en el instrumento para evaluar la depresión (Tabla 2).

Escala de Satisfacción de Vida (SWLS)	Grupo Control	Grupo Participantes
1. Totalmente en desacuerdo	0	1
2. En desacuerdo	23	1
3. Ligeramente en desacuerdo	8	1
4. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	1
5. Ligeramente de acuerdo	2	0
6. De acuerdo	1	5
7. Totalmente de acuerdo	0	7

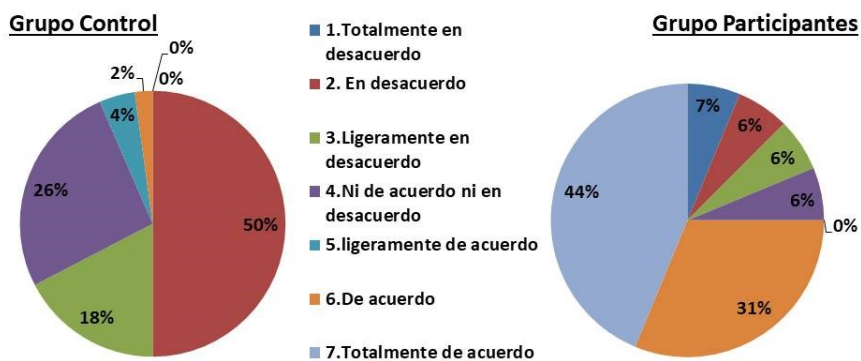


Figura N° 3: Resultados del Test de Satisfacción Vital (SWLS).

**Tabla N° 2: Test reducido de Yesavage para valorar la depresión en los grupos evaluados.**

Preguntas test Yesavage	Grupo Control		Grupo Participante	
	SI (%)	NO (%)	SI (%)	NO (%)
1. En general está satisfecho/a con su vida?	47,83	52,17	78,57	21,43
2. Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	89,13	10,87	21,43	78,57
3. Siente que su vida está vacía?	67,39	32,61	21,43	78,57
4. Se siente con frecuencia aburrido/a?	65,22	30,43	14,29	85,71
5. Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	26,09	73,91	85,71	14,29
6. Teme que algo malo pueda ocurrirle?	73,91	26,09	92,86	7,14
7. Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	26,09	73,91	92,86	7,14
8. Con frecuencia se siente desamparado/a,desprotegido/a?	73,91	26,09	14,29	85,71
9. Prefiere Ud. Quedarse en casa más que salir y hacer cosas nuevas?	73,91	26,09	7,14	92,86
10. Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	63,04	36,96	57,14	42,86
11. En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	58,70	41,30	92,86	7,14
12. Actualmente se siente inútil?	58,70	41,30	7,14	92,86
13. Se siente lleno/a de energía?	41,30	58,70	57,14	42,86
14. Se siente sin esperanza en este momento?	58,70	41,30	21,43	78,57
15. Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que Ud?	41,30	58,70	7,14	92,86
<b>Promedio puntaje test Yesavage (un puntaje menor es mejor)</b>	<b>9,65</b>		<b>3,57</b>	

## Discusión

En este estudio se observó que hubo una disminución efectiva del número de participantes del programa en la pandemia, esta reducción fue más significativa entre los participantes masculinos y con diabetes. Los AM diabéticos por ser un grupo de alto riesgo para el COVID-19 sufrieron un especial impacto sobre su salud mental y emocional (Zhang et. al., 2021). Los resultados obtenidos en las pruebas realizadas muestran que la situación de aislamiento por la pandemia de COVID-19 afectó la salud psicoafectiva de los adultos mayores, principalmente con el desarrollo de depresión y alteraciones del sueño como también han observado otros autores (Pires et. al., 2021; Manchia et. al., 2021). Otra investigación mostró que durante el aislamiento debido a la pandemia los AM desarrollaron modificaciones en el patrón de sueño, pero menos ansiedad que personas de otra franja etaria



(Lebrasseur et. al., 2021). Un estudio amplio que abarcó siete países encontró que los niveles de estrés, depresión y ansiedad son más altos durante la pandemia. La gravedad de estos trastornos depende significativamente del género, tipo de actividades al aire libre, tiempo dedicado a buscar información relacionada (en las noticias y redes sociales), y en parte, a las características socioeconómicas (Passavanti et. al., 2021). A pesar de que la salud física, mental y psicoafectiva de los AM se vio afectada, como sucede globalmente, por la pandemia de COVID-19, un trabajo de metaanálisis reportó que, en general, desarrollaron menos psicopatologías y fueron más resilientes que otros grupos etarios cuando realizaron las prácticas mencionadas en este estudio (Manchia et. al., 2021). Así entonces, la modalidad virtual del programa “Aprendiendo a vivir” tuvo un efecto positivo sobre los participantes, disminuyendo los niveles de depresión y ansiedad y mejorando su autopercepción de felicidad.

## Conclusiones

Las actividades del programa “Aprendiendo a vivir” durante la pandemia de COVID-19 tienen un efecto positivo sobre sus participantes, mejorando su salud psicoemocional.

## Bibliografía

Cabrera Macias, Y., Alonso, R.A., López González, E., y López Cabrera, E. (2017). ¿Nos enferman las preocupaciones? Una respuesta desde la Psiconeuroinmunoendocrinología. *MediSur*, 15(6), 839-852. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v15n6/ms13615.pdf>.

Díaz-Gerevini G.T., Repossi G., Dain A., Tarrés M.C., Das U.N. y Eynard A.R. Cognitive and motor perturbations in elderly with longstanding diabetes mellitus. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 30(6), 628–635. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.11.007>.

Díaz Gerevini, G., Repossi G., Szafryk de Mereshian, P. (Eds.). (2021).

Encefalopatía Diabética. De la biología celular a la clínica. Editorial Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

International Taekwon-do Federation. (2015). *International Harmony Courses*. Recuperado el 03/12/2021 de <https://itftkd.sport/courses/international-harmony-courses>.

Lebrasseur, A., Fortin-Bédard, N., Lettre, J., Raymond, E., Bussièrès, E.L., Lapierre, N., Faieta, J., Vincent, C., Duchesne, L., Ouellet, M.C., Gagnon, E., Tourigny, A., Lamontagne, M.È., y Routhier, F. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Older Adults: Rapid Review. *JMIR aging*, 4(2), e26474. <https://doi.org/10.2196/26474>.

Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S.,

- Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S.G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L.N., Howard, R., Kales, H.C., Kivimäki, M., Larson, E.B., Ogunniyi, A., Orgeta, V., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E. L., Samus, Q., Schneider, L.S., Selbæk, G., Teri, L., y Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet (London, England)*, 396(10248), 413–446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6).
- Manchia, M., Gathier, A.W., Yapici-Eser, H., Schmidt, M.V., de Quervain, D., van Amelsvoort, T., Bisson, J.I., Cryan, J.F., Howes, O.D., Pinto, L., van der Wee, N.J., Domschke, K., Branchi, I., y Vinkers, C.H. (2021). The impact of the prolonged COVID-19 pandemic on stress resilience and mental health: A critical review across waves. *European neuropsychopharmacology: the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 55, 22–83. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2021.10.864>.
- Martínez de la Iglesia, J., Onís Vilches, M<sup>a</sup>.C., Dueñas Herrero, R., Albert Colomer, C., Aguado Taberné, C., y Luque Luque, R. (2002). Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam*, 12(10), 26-40. <https://scielo.isciii.es/pdf/medif/v12n10/original2.pdf>.
- Passavanti, M., Argentieri, A., Barbieri, D.M., Lou, B., Wijayaratna, K., Foroutan Mirhosseini, A.S., Wang, F., Naseri, S., Qamhia, I., Tangerås, M., Pellicciari, M., y Ho, C.H. (2021). The psychological impact of COVID-19 and restrictive measures in the world. *Journal of affective disorders*, 283, 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.020>
- Pires, G.N., Ishikura, I.A., Xavier, S.D., Petrella, C., Piovezan, R.D., Xerfan, E., Andersen, M.L., y Tufik, S. (2021). sleep in older adults and its possible relations with COVID-19. *Frontiers in aging neuroscience*, 13, 647875. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.647875>.
- Rosiek, A., Kornatowski, T., Frąckowiak-Maciejewska, N., Rosiek-Kryszewska, A., Wyżgowski, P., Leksowski, K. (2016). Health behaviors of patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus and their influence on the patients' satisfaction with life. *Therapeutics and clinical risk management*, 12, 1783–1792. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S118014>.
- Zhang, J.Y., Shang, T., Ahn, D., Chen, K., Côté, G., Espinoza, J., Mendez, C.E., Spanakis, E.K., Thompson, B., Wallia, A., Wisk, L.E., Kerr, D., y Klonoff, D.C. (2021). How to best protect people with diabetes from the impact of SARS-CoV-2: Report of the international COVID-19 and diabetes summit. *Journal of diabetes science and technology*, 15(2), 478–514. <https://doi.org/10.1177/1932296820978399>.