

**ESTILOS DE VIDA DE INDIVIDUOS CON DIAGNÓSTICO DE LUPUS  
SIN DAÑO RENAL, NEFRITIS LÚPICA ACTIVA, O NEFRITIS  
LÚPICA EN REMISIÓN.**

**MARCELA JUDITH PRIETO TAPIAS**

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de Magíster en Actividad Física  
y Salud

Tutores

**ELKIN ANTONIO NAVARRO QUIROZ  
ALIZ YANETH HERAZO BELTRÁN**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
MAESTRIA EN ACTIVIDAD FISICA Y SALUD  
BARRANQUILLA, NOVIEMBRE DE 2020**

## RESUMEN

**Antecedentes:** El lupus eritematoso sistémico (LES), es una enfermedad crónica, de características multiorgánica y progresiva, prevalente en la población femenina. Su principal desarrollo es la autoinmunidad, evidenciada en la presencia de anticuerpos antinucleares y en el ADN. Su origen es desconocido, afecta órganos y sistemas del cuerpo, de esta patología aún se desconocen sus factores desencadenantes específicos. Esta enfermedad crónico-degenerativa guarda relación con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, se ha evidenciado que si estos pacientes tienen obesidad abdominal presentan factores de riesgo cardiovascular. Según la OMS, el infarto agudo al miocardio, cáncer, diabetes y los accidentes cerebrovasculares representan el 70% de muertes a nivel mundial y el 82% de muertes prematuras en países de ingresos económicos bajos y mediano. Esto debido al aumento de consumo de alcohol, inactividad física, consumo de tabaco y dietas no saludables.

**Objetivo:** Determinar los estilos de vida de individuos con diagnóstico de lupus sin daño renal, nefritis lúpica activa, o nefritis lúpica en remisión.

**Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 113 participantes adultos clasificados en subgrupos de Lupus Eritematoso sistémico, daño renal activo, daño renal en remisión, se utilizaron como instrumentos cuestionario de características sociodemográficas, cuestionario de prácticas y creencias sobre estilos de vida, cuestionario basado en las etapas de cambio del modelo transteórico, comportamiento sedentario según la Guía Canadiense de 24h del movimiento, cuestionario internacional de actividad física y frecuencia de consumo de alimentos; para el análisis estadístico de los datos se utilizó el Software SPSS versión 24.0 licencia de la Universidad Simón Bolívar.

**Resultados:** El 33,6% de los pacientes con lupus eritematoso sistémico tiene un estilo de vida poco saludable, el 12,4% mostró un estilo de vida saludable; seguido de los pacientes con daño renal activo, el 27,4% tiene un estilo de vida poco saludable y el 4,4% saludable. Los pacientes con daño renal en remisión el 1,8% se ubica en la clasificación de estilo de vida no saludable, 2,7% estilo de vida saludable y el 17,7% poco saludable. Además, presentan alta prevalencia de actividades de comportamiento sedentario durante el día y con poca intención a la realización de actividad física; asimismo, los participantes no cumplen con la media propuesta con las GABAS para el consumo de alimentos.

**Conclusión:** El estilo de vida de estos pacientes es saludable y poco saludable con prácticas poco saludables para los hábitos alimenticios y el sueño, La población que cumple con las recomendaciones de Actividad Física es baja, con mayor predominio de actividades sedentarias y regulares prácticas, pero con creencias altas frente al estilo de vida.

**Palabras clave:** Estilo de vida, lupus eritematoso sistémico, modelo transteórico del cambio del comportamiento, conducta alimentaria, conducta sedentaria.

**ABSTRACT**

**Background:** Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic disease, with multi-organ and progressive characteristics, prevalent in the female population. Its main development is autoimmunity, evidenced in the presence of antinuclear antibodies and in DNA. Its origin is unknown, it affects organs and systems of the body; its specific triggers are still unknown. This chronic-degenerative disease is related to the development of non-communicable chronic diseases, it has been shown that if these patients have abdominal obesity, they present cardiovascular risk factors. According to the WHO, acute myocardial infarction, cancer, diabetes, and strokes account for 70% of deaths globally and 82% of premature deaths in low- and middle-income countries. This is due to increased alcohol consumption, physical inactivity, tobacco use, and unhealthy diets.

**Objective:** To determine the lifestyles of individuals diagnosed with lupus without kidney damage, active lupus nephritis, or lupus nephritis in remission.

**Materials and Methods:** Descriptive cross-sectional study with a sample of 113 adult participants classified into subgroups of Systemic Lupus Erythematosus, active kidney damage, kidney damage in remission, a questionnaire on sociodemographic characteristics, a questionnaire on practices and beliefs about learning styles were used as instruments. Life, questionnaire based on the stages of change of the transtheoretical model, sedentary behavior according to the Canadian 24-hour Movement Guide, international questionnaire on physical activity and frequency of food consumption; For the statistical analysis of the data, the SPSS Software version 24.0 licensed from the Universidad Simón Bolívar was used.

**Results:** 33.6% of the patients with systemic lupus erythematosus had an unhealthy lifestyle, 12.4% showed a healthy lifestyle; followed by patients with active kidney damage, 27.4% have an unhealthy lifestyle and 4.4% healthy. Patients with kidney damage in remission, 1.8% are classified as unhealthy lifestyle, 2.7% healthy lifestyle, and 17.7% unhealthy. In addition, they present a high prevalence of sedentary behavior activities during the day and with little intention to carry out physical activity; likewise, the participants do not comply with the proposed average with GABAS for food consumption.

**Conclusions:** The lifestyle of these patients is healthy and unhealthy with unhealthy practices for eating habits and sleep. The population that meets the Physical Activity recommendations is low, with a higher prevalence of sedentary activities and regular practices, but with high beliefs versus lifestyle.

**KeyWords:** Lifestyle, systemic lupus erythematosus, transtheoretical model of behavior change, eating behavior, sedentary behavior.

## REFERENCIAS

## REFERENCIAS

1. Moiso A, Maria de los Angeles Mestorino OAO. Fundamentos de Salud Pública. Univ Nac la Plata [Internet]. 2007;672. Available from: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29128/Documento\\_completo\\_.pdf?sequence=4](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29128/Documento_completo_.pdf?sequence=4)
2. Camacho LSR. La vida es posible con lupus. Pontificia Universidad Javeriana. 2016.
3. Zamorano MAA. síndrome antifosfolípido y embarazo. J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689–99.
4. Witjal Manuel Bermúdez Marrero, Yanelis Vizcaino Luna WABM. Lupus Eritematoso Sistémico. Rhumatol - Rev Int Rhumatol. 2017;7(2):129–34.
5. Peñaranda LFP. Nefropatía lúpica. Rev Colomb Nefrol. 2014;104–17.
6. Gustavo Aroca Martínez, María D. Vélez Verbel HJGT. Nefritis Lúpica. 2018;
7. Mesonero MDA. Lupus Eritematoso Sistémico. Epidemiología y presentación clínica en el Noroeste de España. 2017;272.
8. Fernández-Ávila DG, Rincón-Riaño DN, Bernal-Macías S, Gutiérrez Dávila JM, Rosselli D. Prevalencia y características demográficas del síndrome del Lupus Eritematoso Sistémico en Colombia, según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social. Reumatol Clínica. 2018;(August).
9. Gaviria-García G, Maidana de Zarza A, Aroca-Martínez G. Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con nefritis lúpica. Barranquilla, Colombia. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud. 2018;16(2):32–7.
10. Anaya JM, Cañas C, Mantilla RD, Pineda-Tamayo R, Tobón GJ, Herrera-Díaz C, et al. Lupus nephritis in colombians: Contrasts and comparisons with other populations. Clin Rev Allergy Immunol. 2011;40(3):199–207.
11. Suitman CM. Estilo de vida y factores de riesgo de enfermedades cardiovascular en choferes de camiones. 2015;
12. Ministerio de Protección Social IC del D. Documento técnico con los contenidos para el mejoramiento de la gestión territorial de los referentes departamentales, en la promoción de hábitos de vida saludable, con énfasis en alimentación y prevención del consumo de tabaco a través de la práctica r. 2011.
13. Martínez XD, Hernández MAM, Bastias CM, Carreño AR, Retamal MC. Pausa activa como factor de cambio en actividad física en funcionarios públicos. Rev Cuba Salud Publica. 2011;37(3):306–16.
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional. Ensin 2015. Society. 2018;
15. Briones AEI, Romero LLL. Tratamiento Nutricional En Pacientes Con Lupus Eritematoso Sistémico [Internet]. 2018. Available from: [http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4234/1/TRATAMIENTO\\_NUTRICIONAL\\_EN\\_PACIENTES\\_CON\\_LUPUS\\_ERITEMATOSO\\_SISTEMICO.pdf](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4234/1/TRATAMIENTO_NUTRICIONAL_EN_PACIENTES_CON_LUPUS_ERITEMATOSO_SISTEMICO.pdf)

16. OMS. ENT | Principales ENT y sus factores de riesgo. Who [Internet]. 2018; Available from: <http://www.who.int/ncds/introduction/es/>
17. Rodríguez Hernández R, Alberteris Rodríguez A, López Báster J, Diéguez Martínez M, Enrique P, Soca M, et al. Risk factors in patients suffering from systemic lupus erythematosus and abdominal obesity in Holguín, Cuba. Ccm [Internet]. 2017;(4):1152–73. Available from: <http://www.who.int/ncds/introduction/es/>
18. Cabrera JS. Estilos De Vida Saludables : Un Derecho Fundamental En La Vida del ser humano. 2015;26(2):37–51.
19. UNIT HE. LIFE-STYLES AND HEALTH. PERGAMON Press LTD. 1986;22(2):117–224.
20. Guerrero Montoya LR, León Salazar AR. Lifestyle and Good Health. Educere [Internet]. 2010;14(48):13–9. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35616720002.pdf>
21. Sánchez E de la C, Ortega JP. Estilo de vida relacionado con la salud. BMC Public Health [Internet]. 2017;5(1):1–8. Available from: <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>
22. Vallejo Alviter NG, Martínez Moctezuma E. Impacto de la promoción de estilos de vida saludable para mejorar la calidad de vida. Drugs Addict Behav. 2017;2(2):225.
23. Kattia Hidalgo NP de E del M. Hábitos alimentarios saludables [Internet]. 2012. p. 19–22. Available from: <https://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables>
24. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario , actividad física y salud Actividad física. Act Física [Internet]. 2016;2–3. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
25. Organization WH. Who guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020. 30–42 p.
26. Pulgar Muñoz S, Fernández-Luna A. Práctica de actividad física, consumo de tabaco y alcohol y sus efectos en la salud respiratoria de los jóvenes universitarios. Retos Nuevas Perspect Educ Física, Deport y Recreación [Internet]. 2019;2041(35):130–5. Available from: <http://stcproxy.han.nl/han/hanquest/search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=133777806&lang=nl&site=eds-live&scope=site>
27. Lavie CJ, Laddu D, Arena R, Ortega FB, Alpert MA, Kushner RF. Peso saludable y prevención de la obesidad. J Am Coll Cardiol. 2019;72:65–87.
28. Barahona N, Rodriguez M, De Moya Y. Importancia De La Vigilancia Epidemiológica En El Control De Las Infecciones Asociadas a La Atención En Salud. Biociencias. 2019;14(1):79–96.
29. OMS. ¿Cómo lavarse las manos? [Internet]. 2013. p. 1–34. Available from: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1)

30. Moral Moreno L. Teorías y modelos que explican y promueven la práctica de actividad física en niños y adolescentes. *Educ y Futur Rev Investig Apl y Exp Educ.* 2017;(36):177–208.
31. Martha Frías-Armenta AEL-E, Díaz-Méndez SG. Predictores de la conducta antisocial juvenil: un modelo ecológico. *Estud Psicol [Internet]*. 2003;8(1):15–24. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n1/17231.pdf>
32. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health.* 2006;27:297–322.
33. Bowles T V. The adaptive change model: An advance on the transtheoretical model of change. *J Psychol Interdiscip Appl.* 2006;140(5):439–57.
34. Regalado Pezúa O, Guerrero Medina CA, Montalvo Corzo RF. Una aplicación de la teoría del comportamiento planificado al segmento masculino latinoamericano de productos de cuidado personal. *Rev EAN.* 2017;(83):141–63.
35. Panadero E, Alonso-Tapia J. Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. *Psicol Educ [Internet]*. 2014;20(1):11–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002>
36. Leyton, M.; Batista, M.; Lobato, S. y Jiménez R. Validación Del Cuestionario Del Modelo Transteórico Del Cambio De Ejercicio Físico. 2019;19:329–50.
37. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):1–17.
38. Fu SM, Gaskin F. History of systemic lupus erythematosus with an emphasis on certain recent major issues [Internet]. Second Edi. *Systemic Lupus Erythematosus.* Elsevier Inc.; 2020. 3–8 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-814551-7/00001-5>
39. Tsokos GC. Autoimmunity and organ damage in systemic lupus erythematosus. *Nat Immunol [Internet]*. 2020;21(6):605–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41590-020-0677-6>
40. Nie M, Chen G, Zhao C, Gan J, Alip M, Zhao Y, et al. Bio-inspired adhesive porous particles with human MSCs encapsulation for systemic lupus erythematosus treatment. *Bioact Mater [Internet]*. 2020;6(1):84–90. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2020.07.018>
41. Restrepo AM, Osorio VV, Garcia A, Bolaños Martínez IA. Uso de métodos anticonceptivos en pacientes con lupus eritematoso sistémico : Una revisión de evidencia para Colombia. *Salut Sci Spiritus.* 2020;6(1):58–66.
42. He J, Ma J, Ren B, Liu A. Advances in systemic lupus erythematosus pathogenesis via mTOR signaling pathway. *Semin Arthritis Rheum [Internet]*. 2020;50(2):314–20. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2019.09.022>
43. DeQuattro K, Yelin E. Socioeconomic Status, Health Care, and Outcomes in Systemic Lupus Erythematosus. *Rheum Dis Clin N Am.* 2020;46(12):639–49.
44. Peschken CA. Health Disparities in Systemic Lupus Erythematosus. *Rheum Dis Clin N Am.* 2020;46:673–6830.

45. Sazliyan S, Gordon C. Constitutional symptoms and fatigue in systemic lupus erythematosus [Internet]. Second Edi. Systemic Lupus Erythematosus. Elsevier Inc.; 2020. 351–359 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-814551-7/00039-8>
46. Islabão AG, Mota LMH, Ribeiro MCM, Arabi TM, Cividatti GN, Queiroz LB, et al. Childhood-onset systemic lupus erythematosus-related antiphospholipid syndrome: A multicenter study with 1519 patients. Autoimmun Rev [Internet]. 2020;102693. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102693>
47. Morand EF, Furie R, Tanaka Y, Bruce IN, Askanase AD, Richez C, et al. Trial of Anifrolumab in Active Systemic Lupus Erythematosus. N Engl J Med. 2020;382(3):211–21.
48. Allen ME, Rus V, Szeto GL. Leveraging Heterogeneity in Systemic Lupus Erythematosus for New Therapies. Trends Mol Med [Internet]. 2020;1–20. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2020.09.009>
49. Narváez J. Review: Systemic lupus erythematosus 2020. Med Clin (Barc) [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.05.009>
50. Campos-López B, Meza-Meza MR, Parra-Rojas I, Ruiz-Ballesteros AI, Vizmanos-Lamotte B, Muñoz-Valle JF, et al. Association of cardiometabolic risk status with clinical activity and damage in systemic lupus erythematosus patients: A cross-sectional study. Clin Immunol [Internet]. 2020;222:108637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33232825>
51. Novillo Valdivieso MS, Ayala López IM, Mora Gonzalez MG, Hurtado Herdoiza LO. Diagnóstico y tratamiento de la nefritis lúpica. Recimundo. 2019;3(3):410–27.
52. Ruiz-arriaga LF, Cano-aguilar LE, Cruz-meza S, Díaz-greene JE, Leopoldo F, Weber R. Systemic Lupus Erythematosus: Lupus Nephritis , A Complication to Dismiss. 2019;17(4):296–301.
53. Parikh S V., Almaani S, Brodsky S, Rovin BH. Update on Lupus Nephritis: Core Curriculum 2020. Am J Kidney Dis [Internet]. 2020;76(2):265–81. Available from: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.10.017>
54. Barros Hlggins L, Herazo Beltrán Y, Aroca Martínez G. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica. Rev la Fac Med. 2015;63(4):641–7.
55. Elena A, Rioja C. Calidad de vida en pacientes con lupus eritematoso sistémico [Internet]. Revista Colombiana de Psicología. 2006. p. 57–65. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=158963>
56. Pallares MLP, María RT, Hernández FG. Afectación de la calidad de vida en el lupus eritematoso sistémico: El enemigo invisible [Internet]. ASUNIVEP. 2013. 367–372 p. Available from: [https://www.formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO\\_3.pdf#page=71%0Ahttps://formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO\\_3.pdf#page=117](https://www.formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO_3.pdf#page=71%0Ahttps://formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO_3.pdf#page=117)
57. Ayán C, de Pedro-Múñez A, Martínez-Lemos I. Effects of physical exercise in a population with systemic lupus erythematosus: A systematic review. Semergen. 2018;44(3):192–206.

58. Lemos M, Torres S, Jaramillo I, Gómez PE, Barbosa A. Percepciones de la enfermedad y hábitos de vida saludable en personas con enfermedades crónicas. *Psicogente*. 2019;22(42):1–20.
59. Aroca Martínez G, López Eiroa P, Martínez Bayona Á, Domínguez Vargas A, González-Torres HJ, Angel Depine S. Quality of life as a determinant factor treatment response in Lupus Nephritis. *Rev Latinoam Hipertens*. 2017;12(5):161–6.
60. Rodríguez Huerta MD, Trujillo-Martín MM, Rúa-Figueroa Í, Cuellar-Pompa L, Quirós-López R, Serrano-Aguilar P. Healthy lifestyle habits for patients with systemic lupus erythematosus: A systemic review. *Semin Arthritis Rheum* [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2020 Feb 17];45(4):463–70. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0049017215002322?via%3Dihub>
61. Pettersson S, Boström C, Eriksson K, Svenungsson E, Gunnarsson I, Henriksson EW. Lifestyle habits and fatigue among people with systemic lupus erythematosus and matched population controls. *Lupus*. 2015;24(9):955–65.
62. Pinillos-Patiño Y, Herazo-Beltrán Y, Gil Cataño J, Ramos de Ávila J. Actividad física y calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica. *Rev Med Chil*. 2019;147(2):153–60.
63. Margiotta DPE, Basta F, Dolcini G, Batani V, Vullo M Lo, Vernuccio A, et al. Physical activity and sedentary behavior in patients with Systemic Lupus Erythematosus. *PLoS One*. 2018;13(3):1–16.
64. Arrivillaga Quintero M, Salazar Torres IC. Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes Latinoamericanos. *Psicol Conductual*. 2005;13(1):19–36.
65. Goni Mateos L, Aray Miranda M, Martínez H. A, Cuervo Zapatel M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Nutr Hosp*. 2016;33(6):1391–9.
66. Caballero Uribe C, Torrenegra A, Melendez M, Durante Y, Romeo O, Navarro E, et al. Características clínico-epidemiológicas del lupus eritematoso sistémico en los hospitales de tercer nivel de Barranquilla. *Rev Científica Salud Uninorte*. 1997;12(2):2–7.
67. Londoño J, Ballestas IP, Cuervo F, Angarita I, Giraldo R, Rueda JC, et al. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia , según estrategia COPCORD-Asociación prevalencia de enfermedad reumática en población colombiana mayor de 18 años. *Rev Colomb Reumatol*. 2018;5(4):245–56.
68. Rodríguez AA, Hernandez RR, Báster JL, Martínez MD, Miguel-Soca PE. ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO. HOLGUÍN, 2018 [Internet]. *Morfovirtual 2018*. 2018. p. 1–8. Available from: <http://www.morfovirtual2018.sld.cu/index.php/morfovirtual/2018/paper/viewPaper/122/257>
69. Ponce Ccuno NR, Quispe Contreras LA, Alfaro Fernández PR, Elizabeth OMC. Creencias y prácticas de la actividad física y estilos de vida saludable



- en el personal administrativo de una universidad de Lima, Perú. *Rev Hered Rehabil.* 2016;1(2):46–58.
70. Rodríguez Huerta MD, Trujillo-Martín MM, Rúa-Figueroa Í, Cuellar-Pompa L, Quirós-López R, Serrano-Aguilar P. Healthy lifestyle habits for patients with systemic lupus erythematosus: A systemic review. *Semin Arthritis Rheum* [Internet]. 2016;45(4):463–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2015.09.003>
  71. Guzmán AM, Ricardo YG, Retamozo LM, Soto JM. Etapas De Cambio Y Actividad Física En Un Grupo De Adultos De Una Localidad De Barranquilla. *Rev.salud mov.* 2011;3(1):1–7.
  72. Beltrán YH, Escolar JH, Anaya RD. Etapas de cambio y niveles de actividad física en estudiantes universitarios de cartagena (Colombia). Vol. 28, *Salud Uninorte.* 2012. p. 298–307.
  73. Pinto AJ, Roschel H, de Sá Pinto AL, Lima FR, Pereira RMR, Silva CA, et al. Physical inactivity and sedentary behavior: Overlooked risk factors in autoimmune rheumatic diseases? *Autoimmun Rev* [Internet]. 2017;16(7):667–74. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.autrev.2017.05.001>
  74. O'Dwyer T, Durcan L, Wilson F. Exercise and physical activity in systemic lupus erythematosus: A systematic review with meta-analyses. *Semin Arthritis Rheum* [Internet]. 2017;47(2):204–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2017.04.003>
  75. Wu ML, Tsai JC, Yu KH, Chen JJ. Effects of physical activity counselling in women with systemic lupus erythematosus: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract.* 2019;25(5):1–11.
  76. De Jesús Batún Garrido JA, Alba HAR, Núñez ÉH. Riesgo cardiovascular en lupus eritematoso sistémico. *Rev Colomb Reumatol.* 2016;23(4):242–9.
  77. María N, Gerardo M, Scarlet S, Luis P-Y, Maria R, Mariela L. Leptina y factores de riesgo cardiovascular en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Comunidad y Salud.* 2011;13(2):3–9.
  78. Navarro M, Delgado M, Charaima M, Ruiz M, Bofelli C. LEPTINA Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO. *Comunidad y salud* [Internet]. 2015;13(2):1. Available from: <http://salud.ccm.net/contents/512-estrenimiento-los-factores-de-riesgo>
  79. Abad TO, Sarni RO, da Silva SG, Machado D, Suano-Souza FI, Len CA, et al. Nutritional intervention in patients with juvenile systemic lupus erythematosus: protective effect against the increase in fat mass. *Rheumatol Int* [Internet]. 2018;38(6):985–92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-018-4031-3>
  80. Tedeschi SK, Barbhaiya M, Sparks JA, Karlson EW, Laura D, Roberts AL, et al. Dietary patterns and risk of systemic lupus erythematosus in women. 2020;29(1):67–73.
  81. ICBF, FAO, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar I, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura F. Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años

[Internet]. Vol. 49, World of Music. 2015. 314 p. Available from:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SN/A/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>

82. Salas-Salvado J, Maraver F, Mañas LR, Pipaon MS de, Vitoria I, Moreno LA. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutr Hosp.* 2020; 37 (5): 1072-1086.