

# Barreras de la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos

## Barriers to Adherence to Treatment in Diabetic Patients

María del Mar Reina Sendoya<sup>1</sup>, Carlos Alberto Martínez Collazos<sup>1</sup>

1. *Estudiante de Enfermería, Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA, Neiva - Colombia*

### Resumen

La Diabetes Mellitus es una de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles que causa mayor impacto socio-sanitario y en la economía de la salud, no solo por su elevada frecuencia sino sobre todo por las consecuencias de las complicaciones crónicas que causa; entre ellas, el importante papel que desempeña como factor de riesgos de aterosclerosis y de patología cardiovascular. Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica de estudios descriptivos sobre adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos, en bases de datos MEDLINE, SCIELO y ELSEVIER. Se obtuvieron 40 artículos, realizados entre 2007 y 2017, dentro de los cuales 38 son de idioma español y 2 en inglés. Conclusión: De acuerdo a los artículos investigados, en promedio, la adherencia al tratamiento a la Diabetes Mellitus es del 50%, entre un 20% y 80% de acuerdo al tratamiento instaurado. La no adherencia se encuentra relacionada con factores personales, sociales, familiares, entre otros. Las complicaciones de la No Adherencia más frecuentes son la hiperglicemia, y las complicaciones micro y macrovasculares tales como pie diabético, retinopatía y falla renal.

### Abstract

Diabetes Mellitus is one of the Chronic Noncommunicable Diseases that causes greater socio-sanitary impact and in the health economy, not only because of its high frequency but above all because of the consequences of the chronic complications it causes; among them, the important role it plays as a risk factor for atherosclerosis and cardiovascular pathology, expressed by López, Lahera and López-López in 2011. Methodology: A bibliographic review of descriptive studies on Burnout syndrome in nursing personnel was carried out, in databases MEDLINE, SCIELO and ELSEVIER. 40 articles were obtained, made between 2007 and 2017, among which 38 are Spanish and 2 are English. Conclusion: According to the articles investigated, on average, the adherence to treatment to Diabetes Mellitus is 50%, between 20% and 80% according to the treatment established. Non-adherence is related to personal, social, family factors, among others. The most frequent non-adherence complications are hyperglycemia, and micro and macrovascular complications such as diabetic foot, retinopathy and renal failure.

### Palabras Clave

Adherencia al Tratamiento, Diabetes, Enfermedad Crónica, Cumplimiento, Enfermería.

### Keywords

Adherence, Treatment, Diabetes, Chronic Disease, Nursing.

## Introducción

La diabetes mellitus es un problema de salud pública. El número estimado de adultos que viven con esta enfermedad se ha elevado a 366 millones, lo cual representa el 8,3% de la población mundial. Se calcula que esta cifra aumentará hasta alcanzar los 552 millones de personas para 2030 o, lo que es lo mismo, el 9,9% de los adultos, lo cual equivale a aproximadamente a tres nuevos casos de diabetes por cada diez segundos (1).

En un estudio clínico realizado por la OMS y la OPS se encontró, que la frecuencia de complicaciones crónicas en personas que han padecido diabetes durante más de 20 años son del 48% para las retinopatías, 6.7% para la ceguera, 42% para las neuropatías, 1.5% para el daño renal, 6.7% para el infarto de miocardio, 3.3% para los accidentes cerebro vasculares y 7.35 para las amputaciones de los miembros inferiores (1).

La Diabetes Mellitus es una de las ECNT que causa mayor impacto socio-sanitario y en la economía de la salud, por su elevada frecuencia y las consecuencias de las complicaciones crónicas; como factor de riesgos de aterosclerosis y de patología cardiovascular, de acuerdo a la publicación “Epidemia de enfermedades cardiometabólicas”, donde realizan un abordaje del tema a nivel latinoamericano en 2011 (2).

La Federación Internacional de Diabetes –IDF por sus siglas en inglés, en 2012 declaró que esta enfermedad fue la causa directa de unos 1,5 millones de defunciones, de las que más del 80 % se produjeron en países de ingresos bajos y medianos. Según las previsiones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de defunción para 2030 (3).

Estas cifras resultan alarmantes. Son muchas las razones por las cuales se dificulta esta labor de control, la falta de adherencia en los pacientes con DM2 impide lograr el control terapéutico, aumenta las complicaciones y reduce la calidad de vida (4).

Se estima que 2 de cada 3 muertes en la población diabéticas es debida a enfermedad cardiovascular, correspondiendo aproximadamente un 40% a enfermedad coronaria isquémica, 15% a cardiomiopatías varias, principalmente la insuficiencia cardiaca y un 10% a isquemia cerebral. Y establecidas dichas enfermedades, sus complicaciones son más deletéreas que en la población no diabética (5). Según informe de 2014 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la situación mundial de las ECNT siguen siendo la principal causa de muerte en el mundo. Bajo este contexto, se prevé que tanto la HTA como la DM y sus complicaciones serán las principales amenazas de los recursos de la salud pública en todo el mundo, con un enorme costo económico y social (6), es así, que la prevalencia de adherencia a la medicación en pacientes con HTA oscila entre 52% y 74% (7) y en personas con DM entre el 36% al 93% (8).

Esta problemática afecta a toda la población en general, debido a que la falta de adherencia completa al tratamiento es una situación que se presenta en todas las edades, desde los niños hasta los ancianos (9). El manejo de la enfermedad se dificulta, debido a que el tratamiento depende de diversas variables, tendientes a ser responsabilidad tanto de los pacientes como de la institución sanitaria; esta patología se complica debido a la falta de adherencia a su tratamiento, definida como el grado en que la conducta de una persona, bien sea tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas por un prestador (10).

Las consecuencias de la no adherencia, o posibles complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2; incluyen Enfermedad cardíaca (enfermedad cardiovascular); Ceguera (retinopatía); Lesiones nerviosas (neuropatía); Daño renal (nefropatía); Pie diabético; Alteraciones psicológicas (como depresión y ansiedad) (11). La falta de adherencia es el resultado de una compleja interacción entre el ambiente social, el paciente y los profesionales de la

salud, por lo cual así mismo se hace su medición, esta acción de medir la adherencia al tratamiento por lo general, no se hace de forma rutinaria en la práctica clínica, y por lo tanto, no existe una única forma de medirla, tampoco un estándar de oro que se puede implementar, por lo que se cuenta con diversas metodologías (12).

Muchas de ellas se enfocaron en aspectos familiares (13–15), otras a aspectos psicológicos (16–18), algunas a la información y educación con la que cuenta el paciente (3,19–21), apoyo social (22). Autores de diferentes países han utilizado diversos instrumentos para medir la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos (23,24).

En Chile en 2015 se optó por evaluar las propiedades psicométricas de la escala en pacientes chilenos, para lo cual se hizo la investigación “Análisis preliminares de la versión adaptada en población chilena de la escala de adherencia terapéutica en diabetes mellitus tipo 2 - EATDM-III” (10), donde se propone una versión de 30 ítems agrupados en seis dimensiones, mejorando los índices de ajuste obtenidos con la escala original (10).

Por otra parte, “Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II” fue una investigación realizada en Uruguay en el 2015, donde el 56% de los encuestados tiene buena adherencia al tratamiento farmacológico, y la mayor falencia que presenta esta población es la adquisición de hábitos saludables (25), esta función en otros países se encuentra a cargo de personal médico, en Colombia se considera como función del personal de enfermería (26).

## Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de estudios descriptivos sobre adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos, en las bases de datos MEDLINE, SCIELO y ELSEVIER con las siguientes palabras: Adherencia, Diabetes, Enfermedad Cró-

nica, Enfermería. Se realizaron otras búsquedas con el fin de identificar tesis de grado u otros artículos de relevancia. Producto de la búsqueda, se obtuvieron 40 publicaciones de estudios relacionados con el tema.

## Resultados

Se revisaron 40 artículos, de los cuales 38 son de idioma español y 2 de inglés. Fueron publicados entre 2007 y 2017, realizados en diferentes países, entre ellos, 1 en Argentina (13), 3 en Colombia (27,22,26), 6 en Chile (28,10,16,22,29,30), 1 en China (31), 2 en Cuba (32,33), 4 en Ecuador (11,14,15,34), 3 en España (4,35,36), 6 en Perú (17,18,20,21,37,38), 12 en México (12,9,3,19,24,39–45), 1 en Uruguay (25) y 1 en USA (7).

### *El tratamiento para la Diabetes*

El tratamiento para la DMT2 abarca en algunos casos la administración de medicamentos, la prescripción de actividad física, el automonitoreo y, muy especialmente, la implantación de un régimen alimenticio sano; si bien es cierto que todos estos componentes terapéuticos requieren de grandes esfuerzos para su cumplimiento, seguir un buen régimen alimenticio y practicar actividades físicas son dos de los hábitos saludables que difícilmente los pacientes llevan a cabo de forma regular (44).

Tratamiento Farmacológico: Para lograr estos objetivos, se debe informar al paciente sobre la importancia del uso de fármacos para regular la glucemia, así como del cambio de estilo de vida. La ADA recomienda la reducción de la HbA1c a 7,0 % en la mayoría de pacientes, a fin de reducir la incidencia de la enfermedad microvascular. Esto se puede lograr con una 28 glucosa plasmática media de 150-160 mg /dl, idealmente la glucosa en ayunas y preprandial deben ser mantenidas en 130 mg /dl y la glucosa posprandial 180 mg /dl (34).

Tratamiento No Farmacológico: Es bien sabido que, además de los factores genéticos y ambientales, los hábitos de estilo de vida y factores relacionados con las personas, juegan un papel importante en el desarrollo y la progresión de la Diabetes Mellitus, especialmente la de tipo 2. La actividad física y la dieta son factores críticos en la prevención primaria de la diabetes y también son aspectos muy importantes en la regulación de la enfermedad y el desarrollo de sus complicaciones crónicas (34).

La adherencia es una conducta, no un rasgo de la personalidad, así un paciente puede ser adherente por un periodo de tiempo y más tarde dejar de serlo, o adherirse a unas indicaciones y no a otras; de ahí la necesidad de sistematizar la forma de medir y registrar la adherencia y dado que los pacientes suelen cumplir mejor los tratamientos con fármacos que otro tipo de medidas es necesario evaluar la cumplimentación del tratamiento farmacológico y del no farmacológico (35). Entre los determinantes de la adherencia al tratamiento, se encuentran diversas variables sociodemográficas (escolaridad, estatus socioeconómico, edad y estado civil), las creencias del paciente, el tipo de enfermedad, el tratamiento farmacológico, la relación que se establece entre el paciente y el personal médico, la información, el apoyo social y variables de la organización de los servicios de salud. No obstante, debe señalarse que los estudios reportan porcentajes bajos de varianza explicada al estimar modelos predictivos (9)

#### *Las Barreras de Adherencia tratamientos Farmacológicos*

En Colombia, la no adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas se mantiene en cifras preocupantes, del 59%, al igual que la proporción de hospitalizaciones derivadas de su incumplimiento entre el 33 y 69% (27). En Chile, el estudio de la adherencia a los tratamientos de las enfermedades crónicas resulta especialmente relevante, pues se

estima que en la actualidad las cifras de la no adherencia bordean el 50% (16). En general en los países desarrollados la adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas se encuentra en torno al 50% (4). En México, para los padecimientos crónicos como la DM2, la adherencia hacia las instrucciones médicas puede estar cercana al 50%, y puede variar de un 20 a un 80% en el caso de pacientes con regímenes de insulina inyectable; 65% hacia las indicaciones dietéticas; un 57 a un 70% para el caso de las mediciones de glucosa; de un 19 a un 30% para las indicaciones de actividad física y se ha reportado que apenas un 7% de los pacientes diabéticos cumple con todos los aspectos de su régimen (39).

#### *Las Barreras de Adherencia tratamientos No Farmacológicos*

La falta de adherencia puede estar también relacionada con aspectos psicosociales, que contempla la falta de apoyo familiar y social, control médico, falta de ejercicio, condición física, conocimientos deficientes en nutrición, higiene y autocuidado, factores que determinan el control glucémico de la persona después del egreso hospitalario (41).

Entre los factores que dificultan la adherencia al tratamiento, se encuentran: concepciones culturales de la enfermedad, desencuentro entre los discursos del equipo profesional y el saber popular, cansancio de ingerir una cantidad elevada de medicamentos, temor a las múltiples punciones por la aplicación de la insulina, insatisfacción con la calidad brindada de los servicios de salud, el costo económico e incluso el estrés (10).

#### *Consecuencias de No Adherencia*

En el caso de la DM2, la no adherencia al tratamiento tiene efectos a corto plazo como la hiperglicemia, y largo plazo las complicaciones micro y macrovasculares tales como pie diabético, retinopatía y falla renal (16). La baja adherencia afecta

la calidad de vida del enfermo y de quienes están a su alrededor, el paciente puede tener complicaciones y secuelas que traen consigo un gran sufrimiento, así como limitaciones incontrolables y progresivas; en la familia, provoca alteraciones en su funcionamiento, generando crisis; en lo social, significa un enorme costo para las instituciones de salud el proporcionar servicios que son utilizados de forma inadecuada, prolongando innecesariamente los tratamientos y presentando recaídas y readmisiones que podrían evitarse (10). En general, impide lograr el control terapéutico, aumenta las complicaciones y reduce la calidad de vida (4).

## Conclusiones

En las mediciones que se han realizado en los artículos revisados, se muestra que la adherencia al tratamiento a la Diabetes Mellitus es del 50%, entre un 20% y 80% en general, donde estas diferencias se presentan de acuerdo al tratamiento instaurado, si es farmacológico o no farmacológico (15,16,26,46,46).

La no adherencia se encuentra relacionada con factores personales (44,47), sociales (9,16,44,48), familiares (27,14,15,49), entre otros, que determinan el seguimiento a los tratamientos instaurados.

Las complicaciones de la No Adherencia más frecuentes son la hiperglicemia, y las complicaciones micro y macrovasculares tales como pie diabético, retinopatía y falla renal (24–26,41)

Los factores de éxito que influyen en la adherencia de los pacientes son: el cumplimiento de las indicaciones dietéticas, la práctica de una actividad física constante y de intensidad moderada y la aplicación de la prescripción farmacológica en alguna de las modalidades actuales para el abordaje de la población con DMT2 de acuerdo a la intensidad y severidad de la descompensación metabólica y/o presencia de complicaciones asociadas (2,24,29,34,50).

## Fuentes de financiación

El presente artículo no ha recibido ayuda de ninguna fuente de financiación.

## Conflictos de interés

Ninguno

## Referencias

1. Ramón CL, Ávalos-garcía MI. Diabetes Mellitus tipo 2 : barreras y perspectivas en el control del paciente. *Horiz Sanit.* 2013;12(2):63–9.
2. Romero GA, Barrera F. Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2, que acuden a un club de diabéticos. *Rev Fac Cienc Med.* 2014;39(1):69–78.
3. Alarcón Luna NS, Rizo Baeza M, Cortés Castell E, Cadena Santos F, Leal David H ACM. Intervención educativa: implementación de la agencia de autocuidado y adherencia terapéutica desde la perspectiva del paciente diabético. *Rev enferm UERJ.* 2011;21(3):289–94.
4. Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Aten Primaria.* 2016;48(6):406–20.
5. Corrales-santander H, Pacheco-ayos C, Pájaro N, Corrales-santander H. Enfermedad Coronaria en el Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 *Coronary Disease in the Patient with Diabetes Mellitus Type 2.* *MedPub.* 2018;1–3.
6. Romero G SL, Parra DI, Sánchez R. JM, Rojas LZ. Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 de Bucaramanga, Colombia. *Rev la Univ Ind Santander Salud.* 2017;49(1):37–44.
7. Sandy R, Connor U. Variation in medication adherence across patient behavioral segments: A multi-country study in hypertension. *Patient Prefer Adherence.* 2015;9:1539–48.
8. Chang PY, Chien LN, Lin YF, Chiou HY, Chiu WT. Nonadherence of oral antihyperglycemic medication will increase risk of end-stage renal disease. *Med (United States).* 2015;94(47):e2051.
9. de la Rubia JM, Alejandra Cerda MT. Predictores psicosociales de adherencia a la medicación en pacien-

- tes con diabetes tipo 2. *Rev Iberoam Psicol y Salud*. 2015;6(1):19–27.
10. Alfonso Urzúa M, Carlos Cabrera R, Christofer González V, Pablo Arenas R, Mónica Guzmán G, Alejandra Caqueo-Urizar A, et al. Análisis preliminares de la versión adaptada en población chilena de la escala de adherencia terapéutica en diabetes mellitus tipo 2 - EATDM-III. *Rev Med Chil*. 2015;143(6):733–43.
  11. Alvarado Paredes LE. Estudio comparativo del estado de ánimo en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II con y sin adherencia al tratamiento que acuden al Hospital Pablo Arturo Suarez. 2015;1–127.
  12. Alvarado R, Ruiz Morales H, Vázquez J, Martínez Torres J, Linaldi F. Adherencia a Hipoglucemiantes En Diabéticos De Una Unidad Médica Familiar Del Estado De Chiapas. *Rev Salud Pública y Nutr*. 2010;11(8):5–15.
  13. Azzollini S, Bail Pupko, Vera Vidal VA. Importancia De La Familia Y El Trabajo En La Adhesión Al Tratamiento Diabetes. *Anu Investig*. 2010;7:323–30.
  14. Tratamiento AAL, Cristina D, Gudiño E, Elizabeth A, Andrade T. “ CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EN LA FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ATUNTAQUI , EN EL. *Pontif Univ Catol del Ecuador - Fac Med*. 2016;1–124.
  15. Macrina S, Salazar A. La familia como factor desencadenante de descompensación en la salud integral y la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II que asisten al servicio de clínica del hospital general Isidro Ayora de la ciudad de Loja, Periodo. *Univ Nac Loja*. 2016;1–174.
  16. Ortiz M, Ortiz E, Gómez D. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Ter Psicológica*. 2011 Jul;29(45):5–11.
  17. Granados E, Escalante E. Estilos De Personalidad Y Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Diabetes Mellitus. *Liberabit*. 2010;16(2):203–15.
  18. Nacional U, San MDE, Psicología EAP. Ansiedad , depresión y situaciones generadoras de estrés en pacientes diabéticos tipo 2 con adherencia y sin adherencia al tratamiento. 2011;
  19. Cházaro-Molina EA, Muñoz-Cano JM. Comunicación educativa a pacientes con diabetes mellitus 2 y adherencia al tratamiento nutricional. *Rev Española Comun en Salud*. 2015;6(2):126–37.
  20. Humana EDM. La educación como piedra angular de la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. 2017;218–9.
  21. Ramos Salinas RA. Nivel de conocimientos dietéticos relacionado a la adherencia alimentaria en pacientes con diabetes mellitus2. *Hospital Distrital Santa Isabel Trujillo*, 2013. *Cientifi-k*. 2015;3(1):59–66.
  22. Canales S, Barra E. Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo. *Psicol y Salud*. 2014;24(2):167–73.
  23. Chaves N E. Validación de la escala de morisky de 8 ítems en pacientes con enfermedad renal crónica. *Med*. 2016;24(2):23–32.
  24. Rodríguez Campuzano M, Díaz-González Anaya E, García Rodríguez J. Un instrumento para evaluar factores disposicionales relacionados con la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. *Enseñanza e Investig en Psicol*. 2013;18(2):263–76.
  25. Terechenko Luthers NS, Baute Geymonat AE, Zamonsky Acuña JN. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. *Biomedicina*. 2015;10(1):20–33.
  26. Herrera A, Andrade Y, Hernández O, Manrique J, Faria K, Machado M. Personas con diabetes mellitus tipo 2 y su capacidad de agencia de autocuidado, Cartagena. *Av en Enfermería*. 2012;30(2):39–46.
  27. Hoyos Duque TN, Arteaga Henao MV, Muñoz Cardona M. Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio.: la visión del cuidador familiar. *Investig y Educ en enfermería*. 2011;29(2):194–203.
  28. Felicidad LA, Factor C, Para DER, Adherencia LA, Tratamientos HLOS, Con P, et al. La Felicidad Como Factor De Riesgo Para To Treatment in Patients With Diabetes. 2015;(2).
  29. Revist AC, Sal D, Pantoja CT, Segura DD, Villalobos CR. Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Costarr Salud Pública*. 2013;22(22):9–13.
  30. Tobar M, Acuña O. Relación entre satisfacción usuaria y adhesividad al tratamiento y control de salud en usuarios diabéticos tipo 2. *Rev Chil Salud Pública*. 2012;16(2):131–6.
  31. Wang J, Bian RW, Mo YZ. Validation of the Chinese version of the eight-item Morisky medication adherence scale in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Clin Gerontol Geriatr*. 2013;4(4):119–22.

32. Prado Solar L, González Reguera M, Paz Gomez N, Romero, borgues K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev Médica Electrónica*. 2014;6(36):835–45.
33. Rojas A, Pérez S, Lluch A, Cabrera M. Gestión del cuidado enfermero en la teoría del déficit de autocuidado. *Rev Cubana Enferm*. 2009;25:3–4.
34. Gavilanez J, Michelle N, Bolaños J, Metodológica D, Pesse DK. Adherencia Al Cambio De Estilo De Vida; Dieta, Ejercicio Y Sus Factores Obstaculizadores O Favorecedores En Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo 2 De La Consulta Externa Del Hospital General, Dr. Enrique Garcés. 2014;1–144.
35. Del Castillo Arevalo F, Salido González M, Losada García A, García García M, Fernández Prieto T, Blanco Gutiérrez ML. Valoración de la adherencia en el seguimiento del paciente diabético y uso de lenguaje enfermero. *Enfermería Glob*. 2013;12(2):18–27.
36. Bravo JM. Factores asociados con la adherencia a la medicación en las personas con diabetes tipo 2. *Updat en DIABETES*. 2015;32(6):29–31.
37. Portilla L. Calidad de vida y autoconcepto en pacientes con diabetes con y sin adherencia al tratamiento. 2011;15.
38. Marcelo B, Mosca M. Adherencia a terapia médica nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de un hospital nacional de nivel III en Lima, Perú. *Rev Med Hered*. 2017;28:150–6.
39. Toledano Jaimes C, Avila J. L, García J. S, Gómez G. H. Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2. *Rev Mex Ciencias Farm*. 2008;39(4):9–17.
40. Luna A, García L, Barragán L. El Modelo Transteórico y adherencia terapéutica en adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo I. *Rev Iberoam Bueno, Angélica G Lunacriana Psicol Cienc y Tecnol*. 2014;7(1):49–58.
41. Zenteno-López MA, Tzontehua-Tzontehua I, Gil-Londoño E, Contreras-Arroy S, Galicia-Aguilar R. Continuidad de cuidados para la adherencia terapéutica en la persona con diabetes tipo 2. *Enfermería Univ*. 2016;13(2):130–7.
42. Rodríguez- SI, Aguilar-salinas C a. Seguimiento farmacoterapéutico en la población ambulatoria con Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Mex Cienc Farm*. 2012;43(2):54–60.
43. Ma. Eugenia Garay-Sevilla, José Santiago Porras JMM. Coping strategies and adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus. *Rev vestigación Clínica*. 2011;63:155–61.
44. Campuzano M de LR, Rodríguez AR. Factores que impiden la adherencia a un régimen terapéutico en diabéticos: un análisis descriptivo. *Psicol y Salud*. 2015;26(1):51–62.
45. García-Morales G, Reyes-Jiménez M. Inercia clínica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco Guerrero, México. *Atención Fam*. 2017;24(3):102–6.
46. Boletín INFAC. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. *Liburukia*. 2011;19(1):1–6.
47. Ramírez P, Müggenburg C. Relaciones personales entre la enfermera y el paciente. *Enfermería Univ*. 2015;12(3):134–43.
48. Aldrete Rodríguez MG, Navarro Meza C, González Baltazar R, Contreras Estrada MI, Pérez Aldrete J. Factores psicosociales y síndrome de burnout en personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención a la salud. *Cienc Trab*. 2015;17(52):32–6.
49. Didoni, M, Jure, H, Ciuffolini B. La familia como unidad de atención. *Artículo*. 2011;6(1):31.
50. Rodríguez F. Listado completo de diagnósticos NANDA 2015-2017. *Hablemos Enfermería entre Prof docentes y Estud [Internet]*. 2015;(99):1. Available from: <http://hablemosdeenfermeria.blogspot.com.es/2015/06/diagnosticos-de-enfermeria-nanda-2015-2015.html>