

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



**ITINERARIO EN LA ADHERENCIA Y  
SEGUIMIENTO EN PACIENTES  
HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS**

ARTICULO.

AUTORES: ANTONIO JAVIER ACEVEDO M.  
HELGA JOHANNA ORTIZ GARCÍA

BOGOTÁ D.C

2020

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



**ITINERARIO EN LA ADHERENCIA Y  
SEGUIMIENTO EN PACIENTES  
HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS**

ARTICULO.

AUTORES: ANTONIO JAVIER ACEVEDO M.

HELGA JOHANNA ORTIZ GARCÍA

TUTOR: FLOR NANCY DIAZ PIRAQUIVE

PROGRAMA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
EN SALUD

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

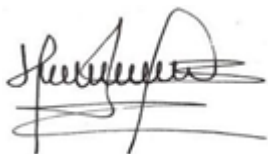
Agosto 28 de 2020

Bogotá, Colombia

“Declaramos bajo gravedad de juramento, que hemos escrito el presente artículo, Itinerario en la adherencia y seguimiento en pacientes hipertensos y diabéticos, de maestría por nuestra propia cuenta, y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que este artículo de maestría no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación”.



ANTONIO JAVIER ACEVEDO MONTAÑEZ



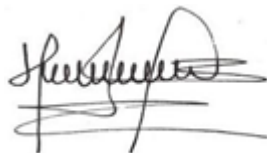
HELGA JOHANNA ORTIZ GARCÍA.

Agosto 28 de 2020

“Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su(s) autor(es). La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by 'cevedo' and 'Montañez' written in a cursive script.

ANTONIO JAVIER ACEVEDO MONTAÑEZ

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'H' followed by 'ortiz' and 'García' written in a cursive script.

HELGA JOHANNA ORTIZ GARCÍA

Agosto 28 de 2020

## **Itinerario en la Adherencia y Seguimiento en Pacientes Hipertensos y Diabéticos**

Helga Johanna Ortiz García, ✉ helga.ortiz@urosario.edu.co

Antonio Javier Acevedo Montañez, ✉ antonio.acevedo@urosario.edu.co

### ***Resumen***

La Hipertensión arterial y la Diabetes mellitus son enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a los factores de riesgo cardiovascular tanto modificables como no modificables, siendo estas enfermedades crónicas las que más se asocian a las primeras causas de muerte a nivel mundial (OMS,2020), su descompensación tanto en cifras tensionales como valores de glucemia, pueden llevar con el tiempo a la aparición de efectos adversos con daño en órgano blanco como el riñón, el cerebro y el corazón, generando estancias hospitalarias prolongadas y afectando principalmente la población adulta económicamente activa (Gómez- de la Cámara A, Pinilla- Domínguez P,2014). Por lo tanto, la reducción de la incidencia, la mortalidad y la morbilidad de la Hipertensión arterial y la Diabetes mellitus deben ser un punto importante y de gran interés de las instituciones de salud pública y privada dada su relevancia mundial (Miller E.R, Erlinger T.P, Young D.R, Jehn M, Charleston J, Rhodes D, Wasan S.W y Appel L. J, 2002).

La Hipertensión arterial y la Diabetes mellitus, ameritan un abordaje integral por parte de los equipos interdisciplinarios de salud que garanticen la adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, cambios en los factores de riesgo modificables que mejoran el estilo de vida, con estrategias participativas entre paciente, familia, grupos

interdisciplinarios de salud, todo esto adaptado a su entorno y contexto cultural (Garza T-Elizondo, Ramírez J-Aranda y Gutiérrez R-Herrera, 2006).

**Palabras Clave:** Salud Familiar, Cuidadores, Gestión en salud, adhesión en hipertensión arterial y diabetes mellitus, Prevención Primaria, Costos en salud, secuelas de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

### **Abstract**

High blood pressure and diabetes mellitus are chronic non-transmissible diseases associated with cardiovascular risk factors, both modifiable and non-modifiable. These chronic diseases are the ones most associated with the leading causes of death worldwide (WHO, 2020), their decompensation both in terms of blood pressure and blood glucose values, can lead over time to the appearance of adverse effects with damage to target organs such as the kidney, brain and heart, generating prolonged hospital stays and mainly affecting the economically active adult population (Gómez- de la Cámara A, Pinilla- Domínguez P,2014). Therefore, the reduction of the incidence, mortality and morbidity of arterial hypertension and diabetes mellitus should be an important point and of great interest for public and private health institutions given their global relevance (Miller E.R, Erlinger T.P, Young D.R, Jehn M, Charleston J, Rhodes D, Wasan S.W and Appel L. J, 2002).

Arterial hypertension and diabetes mellitus require a comprehensive approach by interdisciplinary health teams that guarantees adherence to pharmacological and non-pharmacological treatments, changes in modifiable risk factors that improve lifestyle, with participatory strategies among patients, families, groups health, all adapted to their

---

environment and cultural context (Garza T- Elizondo, Ramírez J-Aranda and Gutiérrez R-Herrera, 2006).

**Key words:** Family Health, Caregivers, Health Management, Adherence in Hypertension and Diabetes Mellitus, Primary Prevention, Health Costs, Aftermath of Hypertension and Diabetes Mellitus.

### *Objetivo*

Definir los lineamientos básicos a tener en cuenta para la creación de programas de salud, que garanticen la adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, en pacientes con hipertensión arterial (HTA) y/o diabetes mellitus (DM).

Para ello se hace una revisión de literatura donde se analizan los diferentes resultados estas enfermedades desde su evolución, prevención e implicaciones para la familia, la sociedad y el sistema de salud, todo enmarcado en su entorno cultural (Ardila S, 2009).

### *Metodología*

Se realizó una búsqueda de literatura a través de base de datos Scopus para identificar artículos que cumplieran con el criterio de adherencia de tratamientos farmacológico y no farmacológicos en pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, para así lograr identificar los resultados de los programas tenidos en cuenta en el manejo de estas patologías. Se utilizaron palabras claves para facilitar la búsqueda.

Los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión fueron clasificados en una ficha de resumen analítico estructurado.

Se seleccionaron 85 documentos, de los cuales 24 fueron en idioma inglés, 4 artículos en idioma portugués, y 57 artículos en idioma español en los que están los informes de la OMS, OPS y Ministerio de Salud referentes a resultados de manejo y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, manejo farmacológico, factores de riesgo, impacto de los programas de enfermedades crónicas entre otros.

El estudio de Jadad. 2010 donde evalúa el comportamiento de un grupo poblacional con enfermedad crónica, el estudio de Rubestein. 2010, donde estima la carga atribuible a las enfermedades crónicas. Rueda-Clausen CF, Silva FA, López-Jaramillo P. (2008) Epidemic of overweight and obesity in Latin America and the Caribbean. Y Di Matteo MR. (2004) Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research

Y es también transversal porque la literatura que se tomo esta enmarcada en un periodo de 20 años, (2000 – 2020).

### ***ANTECEDENTES.***

La evolución de las enfermedades crónicas no trasmisibles como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus se deben a disfunciones orgánicas y sistémicas, las cuales causan limitaciones físicas y psíquicas que en ocasiones obligan a establecer ayudas para poder realizar las tareas vitales básicas (Coiera E. 2003). Para ello, la atención primaria tiene un papel crucial en el seguimiento de la fragilidad del individuo, cronicidad y complejidad de la población, pero para



---

atender la alta complejidad de forma adecuada es preciso conocer y coordinar los distintos recursos existentes en cada una de las regiones en las que se presenta la patología. (Barrera, Carrillo, Chaparro, 2013).

Las hipertensión arterial y diabetes mellitus, constituyen un importante problema de salud a nivel mundial, y debido a los malos hábitos en los estilos de vida y la no adherencia a los tratamientos farmacológicos llevan a la aparición de secuelas incapacitantes con mayores limitaciones en la población. (Lewis D. 2005).

El itinerario para el seguimiento y control de estas enfermedades deben partir de los principios de la atención en salud familiar que garantice la equidad, la accesibilidad, la longitudinalidad y la continuidad asistencial, sin olvidar que los resultados en la atención de salud deben ser óptimos (Irigoyen,2020).

Se espera que los resultados de esta revisión de literatura constituyan el insumo para establecer los lineamientos básicos para el desarrollo de propuestas de intervención ajustadas, donde la IPS de atención primaria tenga en cuenta las necesidades del paciente Hipertenso y Diabético, permitiéndoles ejercer un rol activo en el empoderamiento y el compromiso de los pacientes en el manejo de su enfermedad crónica, donde reconozca que tienen el control y la responsabilidad diaria de sus cuidados (Montiel JC,2013).

Los lineamientos básicos que se desprenden de la revisión de la literatura de este artículo deben generar en la IPS primaria la necesidad de la creación de un grupo interdisciplinario de

salud familiar compuesto por diferentes profesiones medicas y paramédicas, que con su participación puedan garantizar que los pacientes con diagnósticos con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus se empoderen del manejo y control de su enfermedad. (Rodriguez,2014).

Dicho programa debe incluir el manejo de su patología, disminuyendo así las secuelas propias de la enfermedad y los costos personales, familiares y financieros en los que incurre el sistema para el manejo de estas enfermedades (Figueroa C, Gamarra G, 2013).

Es importante destacar que el incremento exponencial de las enfermedades crónicas, hipertensión arterial y/o diabetes mellitus en todo el mundo ha creado la necesidad de articular respuestas más efectivas, focalizadas a disminuir las necesidades en salud de este tipo de población ya sea su frecuencia o para atenuar las secuelas propias de la enfermedad Hipertensiva y Diabética (Zurique,2019)

El Informe Anual del Sistema de Nacional de Salud Ministerio de Salud y de la Protección Social (2018) señala que las enfermedades crónicas son las tres cuartas partes del gasto nacional en salud. La situación se hace más crítica en cuanto la mayoría de los enfermos con hipertensión, diabetes, son inadecuadamente tratados (OSPS, 2012).

La falta de empoderamiento de los pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, ha dejado ver una alta utilización de los servicios de consulta externa, urgencias y hospitalización, ya que estos pacientes no son conscientes de la necesidad del cambio de estilo de vida y el autocuidado. (Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez L, Sánchez L, Amaya J, Arenas R y Botiva Y. 2009).

El informe del 1 de junio de 2018 emitido por la Organización Mundial de la Salud describe las siguientes dificultades encontradas para el control de las enfermedades hipertensión arterial y diabetes mellitus:

1. Los pacientes pueden estar largos períodos sin que nadie se preocupe por sus condiciones.
2. El sistema salud está preparado para la atención reactiva de problemas agudos, reagudizaciones y complicaciones, no para la atención proactiva de estos pacientes.
3. El control de la hipertensión arterial y/o diabetes mellitus requiere grandes cambios en el comportamiento de los pacientes, las instituciones prestadoras de servicios de salud y las entidades promotoras de salud.

La prevalencia de los individuos con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, está aumentando por el incremento de la edad en la población y la supervivencia de los enfermos que las padecen. Se estima que el 88% de las personas mayores de 65 años padece al menos una de estas enfermedades. (García Leguizamón, 2008).

Es así como el cuidado de estas enfermedades requiere una solución multidimensional para un problema complejo, lo cual no es rápido ni fácil. Rediseñar la atención primaria es la propuesta del gobierno para cerrar el abismo entre la actual práctica clínica y los estándares óptimos de calidad (Ministerio de Salud y la Protección Social, 2008).

La educación en salud para el paciente crónico hipertenso y diabético debe partir por conocer las motivaciones del paciente para que se genere el cambio de comportamiento, y lo más

importante que este cambio perdure en el tiempo, de tal manera que se aumenta la adherencia al tratamiento, y nazca en los pacientes la necesidad al cambio en el estilo de vida, entonces se debe trabajar desde la agenda del paciente (Air & Kissela, 2007), es decir, hay que conocerlo muy bien, escucharlo activamente, conocer sus necesidades y problemas sentidos, definir cuáles son sus creencias y valores, conocer y motivar una disposición al cambio (Alfonso, Sairo & Bayarre, 2008).

Es importante anotar que los pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, tienen pensamientos equivocados y existen creencias que interfieren en el adecuado manejo y control de la enfermedad, que al no tener síntomas creen que no están enfermos, o no requieren tratamientos o que los tratamientos complican más la enfermedad, es el caso del uso de la insulina donde algunos pacientes creen que por el uso continuo y crónico de este medicamento pueden llegar a quedar ciegos. Además de acuerdo con los rasgos culturales de cada región se cree que es más efectivo y con menos complicaciones (por ser elementos naturales) el uso de hiervas, platas o bebedizos para el control de la hipertensión arterial y/o la diabetes mellitus, llevando a un rechazo de los tratamientos farmacológicos. (Moral J, Cerda M, 2015).

Montiel (2013) señala que la severidad percibida de la enfermedad de pacientes Diabéticos e Hipertensos se basa en tres elementos “El nivel de incapacidad resultante, el tratamiento recibido y la autopercepción de sano en comparación con otros”.

Otras de las barreras internas para la adherencia al tratamiento en paciente hipertenso como diabético, es el tipo de alimentos que consume, estos tienen unas características muy particulares

que no pueden ser modificadas (Rubestein, 2010), porque se hace difícil dejar de disfrutar las comidas favoritas, dado que las ha consumido toda la vida, y los alimentos que se recomiendan no son agradables a su paladar, por otra parte existe la creencia que la alimentación recomendada por los equipos de salud implica un gasto extra (Miller E.R, Erlinger T, Young D, Jehn M, Charleston J, Rhodes D, Wasan S y Appel L. 2002).

Stewart KJ. (2002) respecto a la actividad física, señalan que los problemas más frecuentes son la rutina, el desgano, y la falta de motivación para ejercitarse, más aún cuando existen limitaciones o discapacidad física, influyendo sobre las percepciones de barreras para el autocuidado de los pacientes hipertensos y diabéticos. Así mismo estos pacientes no llevan un control de sus signos vitales para monitorear su enfermedad, a veces por desconocimiento de los parámetros establecidos para hacer seguimiento a su condición de salud, subestimar su importancia y desconocimiento de los valores y metas que deben manejar o reciben información confusa, y no acuden a controles, solo cuando hay una emergencia respecto a su salud (Winkel M, Ali MK, Narayan KM, Metha NK, 2015).

### ***CARACTERÍSTICAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y LA DIABETES MELLITUS:***

- El alcance de la morbimortalidad aumenta de manera progresiva y requiere un abordaje sanitario prospectivo en el tiempo (Rueda- Clausen CF, Silva FA, López- Jaramillo P,2008).
- Los pacientes con este tipo de patologías padecen lesiones, secuelas o anomalías estructurales, sensoriales y de comunicación definitivas en el tiempo que una vez

diagnosticadas, pueden ser controladas, pero no curadas (Ruiz A, Aschner P, Puerta María Fernanda, Alfonso- Cristancho R, 2012)

- Son irreversibles y permanentes con períodos de remisión y recaídas.
- Todas ellas afectan negativamente la calidad de vida y son plurietiológicas: las causas intrínsecas de relación entre los factores de riesgo modificables y la enfermedad requieren de una política de intervenciones en salud integradas y orientadas a cambiar hábitos en salud (Cervantes R, Presno J, 2013).
- La hipertensión arterial y la diabetes mellitus no son enfermedades contagiosas, pero sí prevenibles a nivel primario mediante la modificación de determinados factores de riesgo y a nivel secundario mediante su detección precoz (Adewale D, Olarenwaju E, 2004).
- El abordaje de estos pacientes es complejo y requiere la intervención de diferentes agentes de salud entrenados para que realicen acciones individuales y poblacionales (Palop L. (2014)
- Los pacientes afectados tienen sentimientos de pérdida respecto a su vida anterior.

Esto conlleva a la aparición de más secuelas incapacitantes en aquellos pacientes que no se concientizan de la importancia de tratar adecuadamente su enfermedad y cambiar los hábitos del estilo de vida tempranamente. Debido a ello, las respuestas del sistema de salud hacen especial énfasis en la atención a la complejidad de los pacientes hipertensos y diabéticos (Kearney P.M, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton P.K, 2005).

Cabe añadir que este tipo de enfermedades al no tener una curación total y donde el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la adecuación de los servicios de salud (Martín Alfonso L, Sain Magalía, Bayerne Veá H, 2003).

Tal situación ha llevado a buscar nuevas medidas para evaluar el impacto de este tipo de enfermedades como es la carga de la enfermedad, que es la medida de las pérdidas en salud ocasionadas tanto por las consecuencias mortales como por las no mortales de las enfermedades y por las lesiones que se producen en una población (Winkel M, Ali MK, Narayan KM, Metha NK, 2002).

Es importante resaltar que la carga atribuible a una enfermedad concreta dependerá, por un lado, de su frecuencia (incidencia, prevalencia y mortalidad) y, por otro lado, de la valoración de sus consecuencias mortales (pérdida de años de vida) y no mortales (pérdidas funcionales y de bienestar) (Lopez A.D, Mathers C.D, 2002).

### ***FACTORES DE RIESGO.***

Un factor de riesgo es aquella característica, rasgo o exposición a un evento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad.

Los factores que hacen que una persona caiga enferma en un momento dado probablemente tengan su origen en una compleja cadena de incidentes, que pueden haber comenzado años atrás y que a su vez estaban sometidos a la influencia de determinantes socioeconómicos más generales (Castell-Florit, Caballero Abel, Cañar Jimenez Myrian, 2016).

Existen riesgos sobre los cuales la persona puede tener un determinado control y riesgos que se expresan en su mayor parte a nivel poblacional y que dependen de las políticas públicas (Concha T, 2010).

La sociedad y la cultura también propician determinadas pautas de comportamiento, que influyen sobre algunas enfermedades. Algunas de estas pautas son protectoras para la salud y su carencia se convierte en un factor negativo para ella (Air & Kissela,2007).

En general, las conductas relacionadas con la salud se encuentran arraigadas en los comportamientos de los individuos y se activan de manera automática sin que la persona tome una clara consciencia de ello, son inestables, autónomas con escasa o nula relación entre las diferentes conductas de una misma persona (Jimenez, 2017). Por lo tanto, la mayoría de las veces cuando una persona cambia una conducta no saludable por otra saludable es por que recibe una amenaza importante en su vida relacionada con su salud ( Di Matteo MR, 2004).

La hipertensión arterial y la diabetes mellitus se caracterizan por tener factores de riesgo en común, unos modificables y otros no modificables.

Las IPS primarias deben desarrollar programas de salud encaminados a cambiar los factores de riesgo modificables como:



### ***TABAQUISMO.***

Seis millones de personas mueren cada año en todo el mundo a consecuencia del tabaco (Ancochea J, 2009), tanto por el consumo directo como por el consumo pasivo. Hacia el año 2030 esta cifra aumentará hasta los 7,5 millones lo que representará el 10% de todas las muertes, y estimando que el tabaco causará alrededor del 10% de las enfermedades cardiovasculares (OSPS,2012).

La incidencia del tabaquismo en hombres es del 35% en los países desarrollados y del 50% en los países en desarrollo. A nivel femenino hay 250 millones de mujeres en el mundo que fuman a diario; el 22% de estas viven en países desarrollados y el 9% en países de medianos y bajos recursos (López Rivera, 2006).

Está comprobado que el consumo de tabaco incrementa el riesgo de aparición de hipertensión arterial y que representa, en aquellos que lo consumen, una media de 10 años menos de vida (Revista Médica de los PostGrados de Medicina UNAH Vol. 10 N° 3 septiembre - diciembre 2007).

### ***ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN.***

Una nutrición adecuada es un factor protector para la prevención y manejo de diversas enfermedades crónicas, hipertensión y diabetes, que están claramente identificadas (World Health Organization (WHO),2016). Y una dieta inadecuada o una sobrealimentación son

responsables de hasta dos tercios del riesgo para la obesidad, la diabetes tipo 2, y la hipertensión arterial (Caballero B.A, 2005).

Según Olaya (2018). El crecimiento económico tiene consecuencias en la dieta, que se manifiesta en una transición nutricional en tres etapas:

1. Disminución del hambre conforme aumentan los ingresos.
2. Aumento de la hipertensión y diabetes asociadas a la dieta debido a los patrones de consumo alimentarios.
3. Manejo más adecuado de la dieta asociado a un aumento de actividad con el objetivo de una vida más saludable.

Actualmente, Colombia se encontraría en la segunda etapa con mayor consumo de alimentos con alto contenido de grasas saturadas y altos en carbohidratos en combinación con una vida bastante sedentaria y por tanto con poco gasto energético (OSPS, 2012).

Así, se produce un desequilibrio entre la energía ingerida y la energía gastada, con la consecuencia de una acumulación anormal o excesiva de energía en forma de grasa en el tejido adiposo. Esta situación desencadena la obesidad que es un padecimiento crónico complejo de etiología multifactorial y factor de riesgo tanto para la diabetes como para la hipertensión (WHO, 2016).

El exceso de energía se almacena en los adipocitos, los cuales aumentan en tamaño y/o en número. Este desequilibrio es el resultado de la combinación de varios factores fisiológicos,

psicológicos, metabólicos, genéticos, socioeconómicos, culturales y emocionales (Bejarano Arismendi, Erazo Riascos, Guzmán Rodas, Tigreros Urrego, Triana Soto,2015). Todo ello se traduce en un incremento en el peso corporal, que puede ser diferente para cada persona y grupo social. Con la aparición de la obesidad se genera un proceso inflamatorio que suele ser crónico y que también está presente en enfermedades degenerativas asociadas, tales como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, (WHO,2019).

Esta condición crónica de inflamación se ha relacionado también con la resistencia a la insulina. En relación con la calidad de la nutrición de los colombianos, el consumo de cereales, cereales integrales, patatas, verduras, hortalizas y legumbres está por debajo de las recomendaciones para una dieta saludable, mientras que el de lácteos, carnes, huevos, grasas, dulces y embutidos se sitúan por encima de lo recomendado ( FAO,2019). Los grupos de alimentos que se ajustan mejor a las recomendaciones son los de frutas, aceite de oliva y girasol y frutos secos.

### ***SEDENTARISMO.***

La actividad física es el conjunto de movimientos del cuerpo que genera un gasto de energía mayor al metabolismo basal, como las funciones vitales la respiración, digestión, circulación sanguínea. Entre las actividades físicas más frecuentes encontramos: caminar, correr, subir escaleras (Jadad, 2012).

Hay evidencias científicas que demuestran que la actividad física reduce el riesgo de padecer patologías como diabetes e hipertensión, así como permite el control de peso y aporta beneficios a nivel óseo, muscular y psicológicos (Moral J, Cerda M, 2015). Cuando la actividad física de una persona es menor de 30 minutos de intensidad moderada o de menos de 20 minutos de actividad vigorosa al día, 150 min semanales, se considera a esta persona como sedentaria. El sedentarismo afecta a un número mayor de mujeres que de hombres y se incrementa con la edad (Herrera, 2008).

A nivel global se estima que el 31,1% de la población del mundo es inactiva. Los países más sedentarios se encuentran en el sureste de Asia, América y en el Mediterráneo Oriental (Revista Española de Cardiología, 2014)

El sedentarismo se está convirtiendo en una epidemia en los países desarrollados. Se estima que más de un 70% de la población no realiza la suficiente actividad física para mantener un buen estado de salud y controlar su peso corporal. Se establece que 3,2 millones de personas fallecen por falta de actividad física cada año en nuestro planeta, ya que las personas con escasa actividad física tienen un riesgo entre un 20-30% mayor de morir por cualquier causa (Moral J, Cerda M, 2015).

Las personas han adquirido unos hábitos de vida con escaso movimiento físico atribuido, en muchas ocasiones, a la falta de tiempo o de motivación para realizar ejercicio. El uso generalizado de las nuevas tecnologías ha contribuido negativamente en la práctica de actividad física (Stewart, 2002).

Tanto la alimentación no equilibrada como el sedentarismo están directamente relacionados con la obesidad, que es un factor de riesgo para la hipertensión arterial y la diabetes mellitus (Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez L, Sánchez H, Amaya J, Arenas R. y Y. Botiva Y,2009).

Los objetivos terapéuticos esenciales ligados a la obesidad se relacionan con la pérdida de peso para mejorar o eliminar las comorbilidades asociadas a su exceso (FAO,2019). Para ello, se diseña, para la persona obesa o con sobrepeso, un plan terapéutico que incluye la modificación de la conducta con una dieta alimentaria hipocalórica y la práctica de actividad física además de farmacoterapia (WHO,2016).

La evidencia científica determina que la práctica de ejercicio físico como forma aislada de tratamiento en la obesidad no es determinante en la pérdida de peso efectivo, pero tiene beneficios cardiovasculares y repercute positivamente en la salud en general (Miller, Erlinger, Young, Jehn, Charleston,Rhodes, Wasan y Appel,2002).

### ***OTROS FACTORES DE RIESGO***

Algunas investigaciones han incluido otro tipo de factores de carácter social, cultural, laboral, ambiental y de tipo "antropogénico" que dependen en mucha menor medida del comportamiento individual por lo que su abordaje para su modificación debe tener estrategias diferentes y más amplias (Garza , Ramirez, y Gutierrez, 2006).

Los determinantes sociales de la salud son “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud”. Estos condicionantes se relacionan con el dinero, el poder y los recursos mundiales y dependen directamente de las políticas empleadas en cada región (Jiménez M, Dávila M, 2017).

Así pues, las circunstancias sociales y económicas de las personas, el trabajo, el grupo étnico o el género, incidirán en la epidemia de la aparición de hipertensión y diabetes, por ende, estas enfermedades crónicas tienen un claro gradiente social (American Psychological Association, 2010).

La injusticia social es incapacitante y delimita la vida de las personas ya que cuando no se tienen suficientes recursos económicos “no eres dueño de tu situación y tus prioridades son diferentes” (Lopez – Jaramillo, 2008).

Además, las personas con bajos recursos económicos abandonan frecuentemente los tratamientos médicos por no poder costear cuotas moderadoras, multiplicando el riesgo de sus enfermedades. (OSPS, 2012).

Los informes sobre desigualdades sociales y sanitarias determinan que las clases bajas mueren más que las clases altas. La crisis económica agrava las situaciones de pobreza y se vuelve persistente y hereditaria. Las clases más bajas tienen más enfermedades en relación con el resto de la sociedad (Moral J, Cerda M, 2015). Algunas personas de bajos recursos económicos van menos al médico ya que consideran que la salud no es un valor tan importante, se

despreocupan de su higiene, de la prevención y no se ocupan de aquellos síntomas que ocasionan enfermedad hasta que son tan evidentes, que llegan al sistema salud tarde (Jimenez, 2017).

Las mayores necesidades de estas familias se concentran en satisfacer las necesidades básicas como el pago de suministros del hogar (63%), el pago de la ropa (58%) y de la alimentación (48%). Cuando hay niños y adolescentes estas dificultades cambian ya que se concentran en los gastos escolares (74%) por encima de cualquier otro gasto (Figueroa C, Gamarra G,2013).

### ***IMPACTO DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA Y DIABÉTICA.***

El impacto de la enfermedad crónica como la hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, esta dada en concreto por el envejecimiento de la población que nos ha llevado a tener una mayor esperanza de vida, con un aumento progresivo de los mayores de 70 años, por lo tanto, la cronicidad repercute en las diferentes organizaciones de atención en salud primarias, apreciando un impacto epidemiológico en la movilidad y mortalidad. (Bautista, Vera, Villamil, Silva , Peña, Luna, 2002).

Así mismo la cronicidad de las enfermedades como la hipertensión arterial y/o diabetes mellitus también impacta en otros ámbitos, como el consumo de recursos del sistema general de seguridad social. (OSPS, 2012).

Nuestra estrategia visiona o propone el itinerario de un paciente crónico hipertenso y/o diabético, y define los perfiles profesionales que lideran la atención a estos pacientes, los

servicios que se deben ofrecer, las herramientas que sustentan esta oferta según el nivel de riesgo en el que se encuentra cada paciente en un momento dado.

El impacto que se pretende abordar en este artículo va más allá de lo simple económico involucrando la calidad de vida de los pacientes, la eficiencia en la prevención primaria o secundaria, la implementación de programas y la prestación de una atención en salud de alta calidad a costos razonables (que la hagan sostenible) y la capacidad de generar políticas para anticipar y adaptarse a demandas y cambios sociales que afectan la salud.

### ***IMPLICACIONES PARA LA PERSONA ENFERMA.***

La calidad de vida para los pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus es “el nivel de bienestar y satisfacción vital de la persona, aun teniendo en cuenta las afecciones producidas por su enfermedad, tratamiento y efectos colaterales” es decir se tiene que entender como una conjunción multifactorial que incluye todos los efectos de la enfermedad, incluyendo el tratamiento (Kearney, Whelton, Reynolds, Munter, Whelton, 2005).

La percepción de la enfermedad depende de características relacionadas con su expresión, la intervención recibida y el significado que le otorga cada individuo, diversos estudios muestran que el género, los aspectos psico-socioculturales, las manifestaciones del propio organismo y el sentido que se le da al proceso salud-enfermedad, son las dimensiones que influyen en la manera de vivir el proceso de enfermar crónicamente (Paéz, Zhao, Hwang, 2009).

Una persona, con una enfermedad de hipertensión y diabetes en estado avanzado, puede verse amenazada por la pérdida de la capacidad para realizar sus actividades habituales tales como el trabajo, las actividades de la vida diaria, las relaciones sociales incluso el autocuidado.



El avance de la enfermedad va parejo con el avance de las limitaciones en la vida cotidiana de la persona que la padece, que con el tiempo pueden conducir a la discapacidad (Paez, 2009). Se genera una alteración de la escala de Barthel, del índice de fragilidad del individuo, haciéndolo un paciente dependiente con un alto costo para la familia, y el sistema de seguridad social (Farreras-Rozman, 2000).

Diversos autores como Libertad (2004), afirma que existe una relación directa entre cronicidad y dependencia. El paciente crónico, especialmente el más complejo, está en un equilibrio inestable, es decir en una situación de fragilidad que le lleva a la disminución de su autonomía personal de manera temporal o permanente.

También existen otros factores que aceleran la dependencia como la edad avanzada, vivir solo o con poco apoyo de la familia, aumentando el riesgo de mayores episodios repetidos de caídas (Zurique M, Zurique C, Camacho, Sánchez & Hernández, 20019). Las personas que padecen patologías crónicas tienen también afectado su universo emocional, especialmente padecen un alto nivel de estrés (Moral J, Cerda M, 2015). Aunque, al inicio de la enfermedad crónica, se produce una negación o minimización del pronóstico de esta y sus consecuencias, la persona va percibiendo que debe adaptarse a la nueva situación cosa que le suscita miedo, ira y ansiedad. Cuando el paciente ha integrado el hecho de estar enfermo y las posibles implicaciones de la enfermedad en su vida, aparecen los trastornos depresivos (Sáenz, 2015).

### ***IMPLICACIONES PARA LA FAMILIA.***

La familia es el núcleo de influencia y desarrollo del ser humano, este núcleo se encuentra en constante cambio y está influido por los acontecimientos que aparecen en cada uno de sus miembros. Existe una estrecha relación entre el proceso salud-enfermedad y el funcionamiento familiar (Huerta,2000)

Cuando se instaura una enfermedad crónica como la hipertensión arterial y/o diabetes mellitus en un miembro de la familia, aparecen en ella una serie de factores de vulnerabilidad que estarán condicionados por el tipo de enfermedad, las características de la persona enferma, la responsabilidad de cada miembro (que puede estar bien definida o que no queda delimitada y pasa de uno a otro) y finalmente la capacidad que tienen dicha familia para hacer frente a la situación (Mancia, Fachetti, Bombelli, Grassi, Sega,2006).

La incapacidad de los servicios formales de dar respuesta a la demanda creciente de cuidado hace que las familias, desde siempre, tengan que hacerse cargo de los cuidados que requiere la persona con problemas de salud crónicos ya que para que una persona enferma o con discapacidad pueda permanecer en su domicilio necesita que alguien la cuide (Olaya, 2018).

Taggart, Williams, Dennis,Newail, Shortus, Zwar (2012), consideran que el diagnóstico de una enfermedad crónica provoca una crisis a nivel familiar que precisa de una adaptación a la nueva situación. La readaptación familiar no es un proceso sencillo y depende de diferentes

factores: la etapa del ciclo vital que se encuentra la persona y la familia, la flexibilidad o rigidez de los roles familiares, sus creencias y valores, el nivel socioeconómico, la comunicación familiar, el tipo de respuesta de la familia.

La familia de un paciente con enfermedad crónica ya sea hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, especialmente si es compleja, debe realizar cambios adaptativos a nivel de roles familiares, ajustes económicos por la pérdida de nivel adquisitivo si el familiar enfermo pierde la capacidad de trabajar. Muchas veces es preciso también efectuar adaptaciones en el domicilio familiar para adecuar espacios, o proporcionarle un tipo específico de alimentación (Medina, Ellis, Ocampo, 2008).

La familia también pierde relaciones sociales ya que, para poder cuidarlo adecuadamente viven una situación de aislamiento parecida a la del enfermo (Garza, Ramírez y Gutiérrez, 2006). Cuando la familia dispone de escasos recursos económicos, el impacto de la enfermedad crónica se produce en todas las esferas, por un lado, la persona enferma tiene unas necesidades que producen gastos importantes: pagos por hospitalizaciones, por consultas médicas, medicamentos, transporte, adecuación de la vivienda y alimentación especial (Jimenez, 2017).

### ***DISCUSIÓN.***

En la revisión de la literatura realizada se encontró que las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial y/o la diabetes mellitus, son una de las primeras

causas de muerte a nivel mundial, son enfermedades que sus complicaciones se presentan en edades avanzadas, el no reconocimiento de los factores de riesgo modificables, los rasgos culturales, la no aceptación de tratamientos farmacológicos, hacen que estas enfermedades sean altamente discapacitantes para el paciente con altas implicaciones sociales y familiares.

Esta secuela de la enfermedad crónica conlleva a un alto costo de la calidad de vida de los pacientes, de su familia y una alta utilización de los servicios de salud, por lo que se hace necesario plantear un itinerario para el paciente en un programa donde se establezcan lineamientos claros para el seguimiento, control y empoderamiento de la enfermedad al paciente.

### ***CONCLUSIONES.***

De los resultados de la presente revisión de literatura se pueden extraer una serie de implicaciones prácticas que resultan útiles en el momento de desarrollar el itinerario de un programa que empodere a los pacientes en el manejo, seguimiento y control de su enfermedad crónica, hipertensiva y/o diabética.

La entidad de salud primaria debe implementar un programa de salud familiar que plantee la educación, el seguimiento periódico al paciente con enfermedad crónica, hipertensión y diabetes, donde el paciente con estas enfermedades se convierta en un experto en el manejo y seguimiento de sus síntomas, así mismo saber como llegar a controlarlos y tener claridad en que momento debe consultar a los servicios de salud.

Entre los factores que se deben tener en cuenta para el desarrollo de este programa son los factores de riesgos modificables, aspectos familiares del paciente, aspectos culturales del paciente, condiciones socioeconómicas del paciente, mitos y creencias del paciente, condición socioemocional del paciente.

### ***IMPLICACIONES.***

Las estrategias para reducir las enfermedades crónicas consisten en reducir los factores de riesgos modificables más comunes, la detección precoz de patologías, han demostrado que pueden reducir la necesidad de tratamientos más caros, además de reducir la pobreza y las desigualdades sociales entre poblaciones y países.

Ante un padecimiento crónico el paciente puede enfrentarse a retos que implican superar barreras para alcanzar el control de la enfermedad, así como mejorar la adherencia a las terapias instauradas por el profesional de salud. Muchos problemas de salud están relacionados con el estilo de vida de los pacientes.

La hipertensión arterial y la diabetes mellitus tiene un impacto en la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Se debe potenciar la autonomía y la responsabilidad del paciente en los diferentes programas de salud.

Su finalidad es corresponsabilizar a los pacientes y sus familiares en el desarrollo de actuaciones que les permitan participar activamente en el mantenimiento y mejora de su salud y

en el control de la enfermedad, asumiendo un mayor protagonismo en todas aquellas decisiones que conciernen a su salud y a su calidad de vida.

Existen factores de riesgo modificables que tiene relación directa con la aparición de una enfermedad hipertensiva o diabética y sus secuelas.

Autocuidado, corresponsabilidad y participación, se pretende que los pacientes se corresponsabilicen de su propia salud a partir de actuaciones orientadas a mejorar su información, formación, implicación, interacción y comunicación, con el apoyo de familiares. Y el programa “paciente experto” o Aula de Pacientes el cual contribuyen a que los pacientes conozcan mejor sus enfermedades, la forma de evitar la aparición de complicaciones y los signos que indican que deben solicitar apoyo de los profesionales interdisciplinarios del servicio atención primaria en salud.

El equipo de salud primaria debe estar encaminado a disminuir el impacto de las secuelas de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, la discapacidad del paciente, las complicaciones económicas de la familia, el gasto de las instituciones de salud en el manejo de las complicaciones propias de cada patología crónica.

De esta forma se mejorará la calidad de vida y la atención de las personas con hipertensión arterial y diabetes mellitus, garantizando la continuidad de cuidados, y conseguir una utilización eficiente de los servicios de salud.

## **ITINERARIO Y SEGUIMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS.**

La hipertensión arterial y la diabetes mellitus son las patologías más representativas en términos de morbi-mortalidad y afectación de la calidad de vida de los usuarios en una IPS, por lo que sugerimos que las IPS primarias deben establecer el itinerario y seguimiento en pacientes hipertensos y diabéticos.

Este itinerario está dirigido especialmente al grupo de pacientes hipertensos y diabéticos con dificultades en la adherencia y en el logro de metas terapéuticas, además busca implementar estrategias de intervención educativa orientadas a fomentar la capacidad de las personas para adaptarse y auto gestionar los desafíos que representa convivir con el diagnóstico de una patología crónica.

El itinerario en la adherencia y seguimiento en pacientes hipertensos y diabéticos sería:

Una vez establecido el diagnóstico de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, el Médico General establece un plan farmacológico, solicita ayudas diagnósticas según las guías de atención médica establecidas, e ingresa al paciente al programa de seguimiento que se compone del siguiente itinerario:

- En el primer control presencial, el paciente crónico hipertenso y diabético realiza un circuito de 2 horas. Cada profesional tendrá 30 minutos para la evaluación del paciente, que consiste en una atención por Trabajo Social, Nutricionista, Médico Deportólogo y médico Geriatra o Familiar.

- El segundo control se hará al mes de haber ingresado al programa, el paciente realiza un circuito de 2 horas con cada profesional, que consiste en una atención por, Enfermería y Psicología.
- En el segundo control trimestral presencial el paciente crónico hipertenso y/o diabético realiza un circuito de 2 horas, con cada profesional, que consiste en una atención por Médico General entrenado en manejo de estas patologías, Trabajo Social, Odontología, Nutricionista.
- En el tercer control trimestral presencial el paciente crónico hipertenso y/o diabético realiza un circuito de 2 horas, que consiste en una atención por Médico General, Psicología, Médico Deportólogo y Enfermería.
- En el cuarto control trimestral presencial el paciente crónico hipertenso y/o diabético realiza un circuito de 2 horas, que consiste en una atención por Médico Geriatra y/o Familiar, Odontología, Nutrición y Trabajo Social.
- Trimestralmente se realizan talleres donde se vincula la participación del paciente y la familia en el empoderamiento de hábitos de estilo de vida saludables.
- El paciente debe permanecer en un seguimiento periódico de acuerdo con lo establecido en el itinerario.
- Es un itinerario anualizado el cual al finalizar el cuarto periodo el equipo multidisciplinario debe hacer una evaluación por paciente de los logros obtenidos en el empoderamiento del manejo control y seguimiento de la enfermedad de cada uno de los pacientes hipertensos y/o diabéticos que ingresan al programa.



---

### **PRIMER CONTROL TRIMESTRAL:**

**Valoración por Trabajo Social:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Ubicación y bienvenida al programa.
- Firma del acta de compromiso y/o consentimiento informado.
- Diligenciamiento del Familiograma.
- Diligenciamiento ficha socio-familia/cuidador(a)r.
- Generación de conciencia de auto cuidado.
- Entrevistas a Pacientes, familia/cuidador(a) (casos especiales).

**Valoración inicial por Nutrición:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Identifica el estado nutricional del paciente.
- Identifica los factores de riesgo nutricionales modificables y predisponentes a enfermedades de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus
- Prescribir planes nutricionales personalizados de acuerdo con sus costumbres y condiciones económicas que le permitan un mejor control de la HTA y DM 2.
- Educa en el tratamiento no farmacológico a cada individuo-familia/cuidador(a)-cuidador del programa con el fin de unificar la información nutricional.

**Valoración Medico Deportologo:** Duración de la actividad 30 minutos

- Evaluar al paciente en su capacidad osteomuscular.
- Determinar un plan de actividad física.

- Definir una periodicidad de la actividad física, estableciendo unas metas a corto, mediano y largo plazo.

**Valoración por Medico Geriatra o Familiar:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa la condición de fragilidad y discapacidad del paciente.
- Calcula el riesgo de acuerdo con el índice de Framingham.
- Aplicación de la escala de Barthel.
- Determina las interacciones medicamentosas del plan farmacológico que tenga el paciente.
- Aprueba o modifica el plan de intervención farmacológico.
- Establece metas terapéuticas y cambios en el estilo de vida con el paciente y familia/cuidador(a).
- Remite a otras especialidades según cada caso clínico particular.
- Pacientes menores de 70 años pasan con Medico Familiar, pacientes mayores de 70 años pasan con el Medico Geriatra.

Al siguiente mes el paciente pasa por:

**Valoración por Psicología:** Duración de la actividad 30 minutos

- Evalúa el pensamiento del paciente.
- Evalúa las emociones del paciente.
- Determina la capacidad cognitiva del paciente.

- pacientes en su propio manejo, hasta llegar a tener el paciente experto en su propio manejo.

**Valoración por Enfermería:** Duración de la actividad 30 minutos

- Asesorar y motivar al paciente y su familia/cuidador(a) con respecto a las actividades del programa.
- Programar la demanda inducida y actividades a desarrollar en los diferentes talleres.
- Reforzar los cambios en el estilo de vida y fomentar actividades educativas.
- Vigilar y hacer seguimiento a la toma de medicación y aparición de efectos secundarios.
- Reportar cambios y signos de alerta que presente el paciente.

**ACTIVIDAD FÍSICA MENSUAL**

**Valoración por Fisioterapia:** Duración de la actividad 1 Hora,

- Encargada de supervisar todos los meses el programa de acondicionamiento físico establecido por el medico deportologo.

**SEGUNDO CONTROL TRIMESTRAL**

**Valoración por Medico General:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa respuesta al tratamiento farmacológico.
- Evalúa condición de salud del paciente.
- Solicita ayudas diagnosticas, según guías médicas.

- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por ODONTOLOGIA:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Realiza odontograma.
- Establece plan de rehabilitación oral.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Trabajo Social:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Seguimiento a los compromisos establecidos con el paciente y/o familiar.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Nutrición:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Seguimiento al plan nutricional establecido.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

### **TERCER CONTROL TRIMESTRAL.**

**Valoración por Medico General:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa respuesta al tratamiento farmacológico.
- Evalúa condición de salud del paciente.
- Solicita ayudas diagnosticas, según guías médicas.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Medico Deportologo:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Seguimiento al plan de acondicionamiento físico instaurado.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Enfermería:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Psicología:** Duración de la actividad 30 minutos

- Realiza educación y seguimiento psicoafectiva del paciente.

#### **CUARTO CONTROL TRIMESTRAL.**

**Valoración por Medico Geriatra o Familiar:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa cambios en los grados de discapacidad del paciente y condición de fragilidad.
- Evalúa aparición de efectos adversos y la efectividad del tratamiento farmacológico.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Nutrición:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa resultados en los cambios de hábitos nutricionales, según plan establecido en primera evaluación.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Odontología:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa resultados del plan de rehabilitación oral.

- Realiza educación al paciente y/o familiar.

**Valoración por Trabajo Social:** Duración de la actividad 30 minutos.

- Evalúa resultados de los compromisos adquiridos.
- Realiza educación al paciente y/o familiar.

### Referencias

Adewale, D. & Olarenwaju, E. (2004). Misconceptions of hypertension. *Journal of the National Medical Association*, 96(9), 1121-1224.

Administradora de los recursos del sistema general de seguridad social en salud ADRES, (2017). *Informe de Gestión, Evaluación y Auditoría*. Recuperado de: <https://www.adres.gov.co/Transparencia/Informe-de-gestion-evaluacion-y-auditoria>

Air E. and Kissela B. (2007). *The metabolic Syndrome and ischemic stroke*.

Alfonso, Sairo and Bayarre. (2008). *Enfermedades crónicas no transmisibles hipertensión arterial y diabetes mellitus, clasificación, identificación, manejo y complicaciones*.

American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (3 ed.). México: Manual Moderno.

Ancochea J. (2009) *Estudio EPI-SCAN: Resumen del protocolo de un estudio para estimar la prevalencia de las enfermedades crónicas hipertensión Arterial en personas de 40 a 80 años.*; 45(10):41-47.

Barrera-Ortiz L.; Carrillo-González G. M.; Chaparro-Díaz L. (2013) *Modelo para abordar la carga del cuidado de la enfermedad crónica en Colombia*.

Bautista LE, Vera-Cala LM, Villamil L, Silva SM, Peña IM, Luna LV. (2002) Risk factors associated with the prevalence of arterial hypertension in adults in Bucaramanga, Colombia. *Salud Pública Mex.*; 44:399-405. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342002000500003>

Bejarano Arismendi D. C.; Erazo Riascos D. C.; Guzmán Rodas A. M.; Tigreros Urrego J. A.; Triana Soto M. F. (2015) *Factores asociados con la adherencia de pacientes diabéticos Hospital Divino Niño de Guadalajara de Buga*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/123456789/615>.

Blasco Valle M., Córdova García R., Mozota Duarte J., Otegui Haduya L. (1997) *Manual de Hipertensión Arterial en Medicina de familia*. Jarpyo Editores, S.A. p. 9.

Caballero B. A nutrition paradox - underweight and obesity in developing countries. *N Engl J Med*. 2005; 352:1514-6.

Castell-Florit, C. A., Cañar Jiménez M. J. (2016) *Evaluación de la dherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes hipertensos, sector Er05*, San Marcos, Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/24105>

Cervantes R, Presno J. (2013) Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células  $\beta$  pancreática. *Endocrinol Nut.*; 21:98-106.

Coiera E. (2003) *Guide to Health Informatics*, CRC Press.

Concha T. (2010) Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoría*; 19 (1): 41-50.

Da Costa S. R. Trevisan M. A., (2007) *Rev. Latino-am Enfermagem* janeiro-fevereiro; 15 Recuperado de: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)

De León-Ramírez M.S, Peñarrieta-de Córdova M.I, León-Hernández R, Gutiérrez-Gómez T, Piñones-Martínez M.S, Quintero-Valle L.M. (2020). Relación entre automanejo y síntomas depresivos en personas con diabetes e hipertensión. *Enfermería Universitaria*, 17(1), <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.681>.

- Di Matteo MR. (2004) Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care*. 42: 200-9.
- Diogo (2000) MJD'elboux. O papel da enfermeira na reabilitação do idoso. *Rev. Latino-am Enfermagem janeiro*; 8(1):75-81
- Farreras-Rozman (2000) *Medicina Interna*, 14ª Edición. Ediciones Harcourt S.A.
- Figueroa C, Gamarra G. (2013) *Factores no asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular*. *Acta Med Colomb*; 38:213-221.
- Gaíva MAM., Scochi CGS. (2004) Processo de trabalho em saúde e enfermagem em UTI neonatal. *Rev. Latino-am Enfermagem maio-junho*; 12(3): 469-76.
- Garza T.-Elizondo, Ramírez J.-Aranda y Gutiérrez R.-Herrera, (2006) «Relación de colaboración médico-paciente-familia.» *Archivos en Medicina Familiar*, vol. 8, Nº 2.
- García Leguizamón M. (2008). *Factores relacionados con la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes crónicos*. Recuperado de: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/2008/tesis01>.
- Goffman E. (2002) *A representação do eu na vida cotidiana*. 10a ed. Petrópolis (RJ): Vozes.
- Gómez C. (2005) FACES III: alcances y limitaciones. *Atención familiar*; 12(1): 10-11.
- Gómez- de la Cámara A, Pinilla- Domínguez P. (2014) *Identification of people with chronic advance diseases and need care in sociosanitary services*.
- González G. (2007) La familia como sistema. *Revista Papeña de Medicina Familiar*.; 4 (6):111.
- Guzmán-Priego C, Baeza-Flores G, Atilano-Giménez D, Torres-León J, León-Mondragón O. (2017) Efecto de una intervención educativa sobre los parámetros bioquímicos de pacientes diabéticos de un servicio médico institucional. *Aten Fam*; 24:86.



- Herrera A (2008). *Factores que influyen en la adherencia a tratamientos en pacientes con riesgo cardiovascular*, p. 36-42.
- Hoyos T, Arteaga M, Muñoz M. (2011) Factores de no adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. *Invest Educ Enferm*; 29:194-203.
- Huerta González JL. (1987) *Medicina familiar. La familia en el proceso salud/enfermedad*. México, D.F: Editorial Alfil. p.35-39.
- Irigoyen Coria A. (2000) *Fundamentos de medicina familiar*. 7ª ed. México: Medicina Familiar Mexicana. p.35-37.
- Jadad AR, Cabrera A, Martos F, Smith R, Lyons RF. (2010) When people live with multiple chronic diseases: a collaborative approach to an emerging global challenge. Granada: Andalusian School of Public Health; Recuperado de: <http://www.opimec.org/equipos/when-people-live-with-multiple-chronic-diseases/>.
- James PT, Leach R, Kalamara E, Shayeghi M. (2001) The worldwide obesity epidemic. *Obes Res*.;9 (Suppl.4):228S-33S
- Jiménez M, Dávila M. (2017) *Avances en psicología latinoamericana*, Bogotá Colombia:126-143.
- Kearney P.M, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton P.K, et al. (2005) *Global burden of hypertension: analysis of worldwide data Lancet*, 365, pp. 217-223
- Lewis D. (2005) *Consumer Health Informatics: Informing Consumers and Improving Health Care*, Nueva York.
- Libertad MA. (2004) Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Revista Cubana Salud Pública*; 30 (4).1-5.
- López A.D, Mathers C.D, (2006) Measuring the global burden of disease and epidemiological transitions: 2002-2030 *Ann Trop Med Parasitol*, 100, pp. 481-499.

- López A, Mathers C, Ezzati M, Jamison D, Murray C. (2006) *Global burden of disease and risk factors*. Nueva York: The World Bank and Oxford University Press.
- López-Jaramillo P. (2008) Defining the research priorities to fight the burden of cardiovascular diseases in Latin America. *J Hypertens*; 26:1886-1889.
- López Rivera J. A. (2015) *Programa para la detección, evaluación y tratamiento del paciente hipertenso de la región Andina*. Capítulo VII, pag:209-213.
- Mancia G, Facchetti R, Bombelli M, Grassi G, Sega R. (2006) Long-term risk of mortality associated with selective and combined elevation in office, home, and ambulatory blood pressure. *Hypertension*; 47:846-853
- Martín Alfonso L, Saín Magalia, Bayarne Veá H. (2003) Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos. *Rev. Cubana Med Gen Intreg.*; 2;(9):13
- Medina A, Ellis E, Ocampo D. (2014) Impacto de un programa personalizado de educación en pacientes diabéticos tipo 2. *Acta Med Colomb*; 39:258-263.
- Méndez MSN, Muñoz CP, Morillejo EA, (2008). Influencia de las Relaciones interpersonales sobre salud y la conducta de adherencia en una muestra de pacientes crónicos. *Boletín de psicología* / 59-77.
- Miller E.R, Erlinger T.P, Young D.R, Jehn M, Charleston J, Rhodes D, Wasan S.K y Appel L.J, (2002) «Results of the Diet, Exercise, and Weight Loss Intervention Trial (DEW-IT),» *Hypertension*, vol. 2, N° 40, pp. 612-618,.
- Ministerio de la Protección Social, (2016) Decreto 2170 de Recuperado de: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Decreto-2170-diciembre-27-2016.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias. (2017) *Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria-* segunda edición.
- Ministerio de la Protección Social, (2018). *Servicios Sociales e Igualdad. El Informe Anual del Sistema de Nacional de Salud* Recuperado de: <http://www.minsalud.gov.co>

Ministerio de la Protección Social, (2008).

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-4003-2008.pdf>

Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, Dietz WH, Vinicor F, Bales VS, et al. (2003) Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *JAMA.*; 289:76-9

Montiel JC (2013). Atención de paciente crónico en situación de complejidad: El reto de construir un escenario de atención integrada. *Atención primaria*:45(3): 107-128.

Montoya Giraldo, N. A., Palacio Galeano D. A., Vanegas Rodríguez J. C., Vásquez Velásquez J. D. (2013) *Diagnóstico y mejoramiento de la situación de los programas de atención a hipertensos y diabéticos de la ESE Hospital San Rafael de Yolombó en el primer trimestre de 2013*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10946/1259>.

Moral J, Cerda M. (2015) Predictores psicosociales de adherencia a la medicación en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev. Iberoamericana de Psicología y Salud*; 6:19-27.

Olaya J. M. (2018). *Estrategia Atención paciente Crónico*. Recuperado de: <http://blogspot.com/sid.usal.es/docs/F8/FDO27368>.

OMS. Organización Mundial de la Salud. (2009) *Informe cifras de enfermedades crónicas una epidemia* Recuperado de: <http://www.asivamosen salud.org/actividad/enfermedades-cronicas-una-epidemia-según-oms>.

OMS. Organización Mundial de la Salud. (1 de junio 2018) *Enfermedades no transmisibles*.

OMS. Organización Mundial de la Salud, (2020) «Sitio Web de la Organización Mundial de la Salud,» Organización Mundial de la Salud, 2020. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>. (Último acceso: abril 2020).

Opimec. (s.f.) *Stratification of risks and case management 2014, 2015 y 2018* Recuperado de: <http://www.opimec.org/documentos/1577/documento-de-consenso-atencion-alpaciente-xon-enfermedades-cronicas/5977/c>.

OPS Organización Panamericana de la Salud. (2017), *Accesibilidad a los servicios de salud (Modelo social Practicas de la Salud)*. Recuperado de: <https://www.paho.org/es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), 2019 <http://www.fao.org/gift-individual-food-consumption/es/>

Orozco-Gómez Á. M., Castiblanco- Orozco L. (2015) Factores Psicosociales e Intervención Psicológica en Enfermedades Crónicas No Transmisibles\* *Rev. colomb. psicol.*, Volume 24, Issue 1, p. 203-217, eISSN 2344-8644. Print ISSN 0121-5469. <https://doi.org/10.15446/rcp.v24n1.42949>.

Ortiz C. (2008) *Validez de constructo y confiabilidad del instrumento Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular* [tesis magistral]. Bogotá: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia.

OSPS Observatorio de Salud de Santander, (2012). Indicadores de morbilidad basados en el Registro individual de Prestación de Servicios de Salud. (rips). *Rev. osps.*; (2):25. Recuperado de: <http://observatorio.saludsantander.gov.co>

Páez KA, Zhao L, Hwang W. (2009) Rising. out-of-pocket spending for chronic conditions: a ten-year trend. *Health Aff.*; 28:15e25.

Palop L. (2014) *Tratamiento crónico en paciente anciano información terapéutica*; 113-200.

Revista Española de Cardiología, Volumen 67, Issue 6, June 2014, pages 449-455. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893214000384?via%3Dihub>

Revista Médica de los PostGrados de Medicina UNAH Vol. 10 N° 3 septiembre - Diciembre 2007. <http://cidbimena.desastres.hn/RMP/pdf/2007/pdf/Vol10-3-2007-12.pdf>

- Rodríguez AI, Gómez AM. (2010) Factores influyentes en adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular. *Av Enferm* [revista en Internet].;28(1): [aprox. 8 p.]. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012145002010000100007&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012145002010000100007&lng=en).
- Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez L, Sánchez L, Amaya J, Arenas R y Botiva Y. (enero 2009) «*Encuesta Nacional de Salud 2007*,».
- Rubestein A. (2010) Estimación de la carga de enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables. *Revista Panamericana de Salud Pública*;27(4):237-245.
- Rueda-Clausen CF, Silva FA, López-Jaramillo P. (2008) Epidemic of overweight and obesity in Latin America and the Caribbean. *Int J Cardiol.*; 125:111-2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2006.12.092>
- Ruiz Á. J, Aschner P. J, Puerta M. F., Alfonso-Cristancho R., (2012) *Estudio IDEA (International Day for Evaluation of Abdominal Obesity): prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo asociados en atención primaria en Colombia*, *Biomédica*; 32:610-6
- Sáenz Orbegozo, D. A., (2015) Adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos mediante programa farmacoterapéutico. Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11713>
- Stewart KJ. (2002) Exercise training and the cardiovascular consequences of type 2 diabetes and hypertension: plausible mechanisms for improving cardiovascular health. *JAMA* 2002; 288: 1622-1631.
- Suárez Bustamante M. Á. (2008), *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Vol. 25 (3)
- Sugano AS., Sigaud CHS., Rezende MA. (1994) A enfermeira e a equipe de enfermagem: segundo mães acompanhantes. *Rev Latino-am Enfermagem* 2003 setembro-outubro;11(5): 601-7. 13. Minayo MCS. Interdisciplinaridade: ¿funcionalidade ou utopia? *Rev. Saúde e Sociedade*; 3(2): 42-64.

Taggart J, Williams A, Dennis S, Newail A, Shortus T, Zwar N, et al. (2012) A systematic review of interventions in primary care to improve health literacy for chronic disease behavioral risk factors. *BMC Family Practice*; 13:49. Recuperado de: <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/13/49>.

Valenzuela J.I. (2016) «*Fundamentos de la Informática en Salud*,» de Memorias XXIV Congreso Colombiano de Medicina Interna Barranquilla, Barranquilla.

Visscher TL, Kromhout D, Seidell JC. (2002) Long-term and recent time trends in the prevalence of obesity among Dutch men and women. *Int J Obes Relat Metab Disord.*; 26:1218-24. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ijo.0802016>

Winkel M, Ali MK, Narayan KM, Mehta NK. (2015) *Cardiovascular mortality associated with 5 leading Patel SA*, Recuperado de: <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M14-1753>

Wolff JL, Starfield B, Anderson G. (2012) Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the eideriy. *Arch Intern Med.*; 162:2269e7.

World Health Organización. (WHO) *Definición y evaluación de los riesgos para la salud. The World health report 2016-Reducing Risks, Promoting Healthy Life*

Zurique Sánchez, M. S., Zurique Sánchez, C. P., Camacho López, P. A., Sánchez Sanabria, M., & Hernández, S. C. (2019). Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia: Revisión sistemática y meta-análisis. *Acta Médica Colombiana*, 44(4).