



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

TÍTULO DE LA TESIS:

**"MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES
CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA DESPUES DE UNA INTERVENCIÓN
EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA"**

NÚMERO DE REGISTRO

R-2020-3703-013

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

BELENDEZ MIGUEL ALEJANDRO GABRIEL

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESOR DE TESIS:

MIGUEL ANGEL NUÑEZ BENITEZ



CIUDAD DE MÉXICO

MAYO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.


" MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA DESPUES DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA "

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:

BELENDEZ MIGUEL ALEJANDRO GABRIEL
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES:



DRA. LAURA MATEO ACOSTA
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS



DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS

ASESOR DE TESIS



DR. MIGUEL ANGEL NUÑEZ BENITEZ
MEDICO FAMILIAR



CIUDAD DE MÉXICO, MAYO 2020

**"MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA DESPUES DE
UNA INTERVENCION EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA"**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA


EN MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:

DR. ALEJANDRO GABRIEL BELENDEZ MIGUEL

AUTORIZACIONES




DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.


DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3703.
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 C1 09 017 017

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 003 20190403

FECHA Sábado, 29 de febrero de 2020

M.C. MIGUEL ANGEL NUÑEZ BENITEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es A P R O B A D O:

Número de Registro Institucional

R-2020-3703-013

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

GLORIA MARA PIMENTEL REDONDO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

[Imprimir](#)

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Agradecimientos.

Es un honor agradecer a mis formadores, grandes personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme y demostrar los valores institucionales, tanto es que pude llegar al punto donde me encuentro.

El proceso no ha sido sencillo, la fuerza y el valor de sus palabras que fueron de ayuda, pero gracias a las ganas de trasmitirme sus conocimientos y dedicación que los ha regido, he logrado el objetivo de culminar el desarrollo de mi tesis con éxito y obtener una afable titulación profesional.

Dedicatoria

Quiero agradecer a todas las personas que han inculcado y dejado huella en mi camino, a mis padres, que han estado presentes en cada evento de mi carrera. A mis hermanos, que me han servido de ejemplo para continuar este camino. A mi amigo Carlos, por estar en esos momentos difíciles en la residencia. Darles las gracias a todas esas personas que me han apoyado a realizar mis proyectos. Quiero dedicar esta tesis a mi esposa Lizbeth, con su gran apoyo y cariño, me ha enseñado valores y demostrar que tengo fortaleza para afrontar, junto con ella, las adversidades de la vida, y a su vez me ha regalado dos bellezas incomparables, a mis hijas Gesli y Chelsea, que son y seguirán siendo la motivación de seguir siempre adelante.

DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	Beléndez
Apellido materno	Miguel
Nombre	Alejandro Gabriel
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	095281261
DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	Núñez
Apellido materno	Benítez
Nombre	Miguel Ángel
DATOS DE LA TESIS	
Título	MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA DESPUES DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA “
No. de páginas	70
Año	2020

1.-RESUMEN	1
2.-INTRODUCCIÓN	3
2.1.Marco Epidemiológico	5
2.2.Marco Conceptual	8
2.3.Marco Contextual	23
3. JUSTIFICACIÓN	30
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	31
- PREGUNTA DE INVESTIGACION	
5. OBJETIVOS	32
5.1.General	32
5.2. Específicos	32
6. HIPÓTESIS	32
7. MATERIAL Y MÉTODO	33
- 7.1.Periodo y sitio de estudio	33
- 7.2. Universo de trabajo	33
- 7.3.Unidad de análisis	33
- 7.4. Diseño de estudio	33
- 7.5. Criterios de selección	33
- 7.5.1. Criterios de inclusión	33
- 7.5.2. Criterios de exclusión	34
- 7.5.3. Criterios de eliminación	34
8. MUESTREO	34
- 8.1.Cálculo del tamaño de muestra	34
9. VARIABLES.	35
- 9.1. Operacionalización de variables	35
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	38
11. ANALISIS ESTADÍSTICO	39
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS	40
12.1. Conflicto de interés	47
13. RECURSOS	47
13.1. Humanos	47
13.2. Materiales	47
13.3. Económicos	48
13.4. Factibilidad	48
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	48
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS	48
16. RESULTADOS	49
17. DISCUSIÓN	57
18. CONCLUSIONES	60
19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	61
20. BIBLIOGRAFÍA	61
21. ANEXOS	64
21.1. Hoja de Consentimiento Informado	64
21.2. Hoja de Datos Sociodemográficos	65
21.3. Programa Operativo	66
21.4. Cuestionario MBG	70

1. RESUMEN

“MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA”

Presentado por:

***Beléndez Miguel Alejandro Gabriel. **Miguel Ángel Núñez Benítez.**

*Residente de Medicina Familiar. **Médico Familiar. Profesor tutor de Posgrado

Introducción: la falta de adherencia al tratamiento es un factor importante para el control de la hipertensión arterial sistémica. La intervención educativa es una herramienta de gran ayuda para modificar el grado de adherencia.

Objetivo: Medir la modificación del grado de adherencia terapéutica después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.

Método: Se realizó un estudio cuasi experimental, con un muestreo no probabilístico, de casos consecutivos. Se aplicó el cuestionario MBG para conocer la adherencia al tratamiento en pacientes con HAS, una prueba inicial y otra posterior. Se implementó una intervención educativa después de la prueba inicial. Se utilizó estadística descriptiva para variables sociodemográficas y prueba de Wilcoxon.

Resultados: El total de pacientes fue de 213, el promedio de edad fue de 63.5 años. El porcentaje de pacientes adheridos después de la intervención educativa fue 29 (13.6%) pacientes parcialmente y 184 (86.4%) pacientes adheridos totales.

Conclusiones: la intervención educativa es una herramienta útil y económica, que lleva a resultados positivos en la adherencia al tratamiento, podría integrarse a un plan atendido por el equipo interdisciplinario.

Experiencia de grupo: El asesor tiene experiencia en asesoría de tesis de Posgrado.

Factibilidad: se llevó a cabo en la UMF #31 Iztapalapa.

Palabras clave: intervención, tratamiento, hipertensión, adherencia.

1. SUMMARY

"MODIFICATION OF THE DEGREE OF ADHERENCE TO TREATMENT IN PATIENTS WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION AFTER AN EDUCATIONAL INTERVENTION IN UMF 31 IZTAPALAPA"

Presented by:

*** Beléndez Miguel Alejandro Gabriel. ** Miguel Ángel Núñez Benítez.**

*** Family Medicine Resident. ** Family Physician. Postgraduate tutor teacher**

Introduction: the lack of adherence to treatment is an important factor for the control of systemic arterial hypertension. Educational intervention is a very helpful tool to modify the degree of adherence.

Objective: To measure the modification of the degree of therapeutic adherence after an educational intervention in patients with Systemic Arterial Hypertension.

Method: A quasi-experimental study was carried out, with a non-probability sampling, of consecutive cases. The MBG questionnaire was applied to determine adherence to treatment in patients with SAH, an initial test and a subsequent test. An educational intervention was implemented after the initial test. Descriptive statistics were used for sociodemographic variables and Wilcoxon's test.

Results: The total number of patients was 213, the average age was 63.5 years. The percentage of patients adhered after the educational intervention was 29 (13.6%) patients partially and 184 (86.4%) patients fully adhered.

Conclusions: educational intervention is a useful and inexpensive tool that leads to positive results in treatment adherence, it could be integrated into a plan attended by the interdisciplinary team.

Group experience: The advisor has experience in postgraduate thesis advising.

Feasibility: it was carried out at UMF # 31 Iztapalapa.

Key words: intervention, treatment, hypertension, adherence.

2. INTRODUCCION

Las enfermedades crónicas degenerativas constituyen una alta mortalidad mundial según datos de la OMS, donde se calcula que para el 2030 habrá 55 millones de personas que mueran por alguna causa relacionada a estas. Las complicaciones que dejan este grupo de enfermedades (cardiovasculares, diabetes, cáncer) condicionan que varios países inviertan en la atención donde se generan gastos en consulta y medicamentos, tomando en cuenta que el paciente en ocasiones requiera de hospitalización, elevando aún más los costos en atención y generando mayor estancia hospitalaria. Esos tipos de enfermedades no transmisibles pueden prevenirse o controlarse en gran parte mediante intervenciones eficaces que abordan factores de riesgo comunes, como son el consumo de tabaco, la dieta no balanceada, la inactividad física y el uso nocivo del alcohol, así como mediante una detección y un tratamiento tempranos. Esas enfermedades especialmente importantes y sus factores de riesgo se consideran de forma conjunta en el plan de acción a fin de poner de relieve los factores etiológicos compartidos y los enfoques comunes para su prevención. La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es una enfermedad que conlleva a muchas complicaciones cardiovasculares. En nuestro país las cifras registradas recientemente en ENSANUT 2018 muestra que hay 19 millones de personas que tienen diagnóstico de HAS, pero se estima que esa cifra se duplique por personas que aún no han sido diagnosticadas y desconocen que tienen esta enfermedad. Por eso es importante realizar medidas preventivas y de detección oportuna. A los pacientes que ya están diagnosticados, se les lleva a tener una vida más saludable, porque la HAS se le conoce como “la muerte silenciosa”, ya que no los pacientes refieren no tener sintomatología. Por ende, el paciente muchas veces no acata las indicaciones médicas y dietéticas, teniendo una mala adherencia al tratamiento, poniendo en riesgo su salud y presentando tempranamente complicaciones de la enfermedad. A pesar de que en nuestro país hay programas implementados, por parte del sector salud, no se ha generado el impacto deseado, por lo que se obliga a estudiar este rubro para conocer dichas causas. La adherencia al tratamiento según revelan cifras oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca del 40 % de los pacientes no llevan el tratamiento farmacológico y entre el 60 y 90 % de los pacientes no llevan las medidas higiénicas y dietéticas; se afirma que un tercio de los pacientes siempre toma la medicación, un tercio la toma a veces y un tercio nunca la toma. Esto es grave desde la

perspectiva de costo de medicamentos. Entonces, nos lleva a realizar la siguiente pregunta, ¿puede una intervención educativa mejorar la adherencia al tratamiento y evitar costos y complicaciones en pacientes con hipertensión arterial? La respuesta es, sí. Se ha visto que las intervenciones educativas son herramientas útiles debido a que generan un impacto directo en cambiar la perspectiva del paciente sobre su enfermedad. En ocasiones el desconocimiento de la enfermedad por parte del paciente lo lleva a generar esta situación de mala adherencia al tratamiento. Una intervención educativa tiene un presupuesto a veces muy económico y la persona que da la capacitación tiene a su alcance herramientas pedagógicas básicas que son útiles para su realización. Esta tesis se realizó a base de fundamentos teóricos, con estudios realizados en varios países, así como en México. En la primera parte se encuentra los antecedentes epidemiológicos, conceptuales y contextuales. Continuando muestro el planteamiento del problema y el alcance que pretendo resolver. La metodología que se usó para la investigación y el análisis estadístico, donde aplico a la población a estudiar. Posteriormente plasmo los resultados con gráficos y cuadros donde la información que obtuve es muy relevante y compruebo mis hipótesis. Al final discuto sobre los resultados obtenidos comparando con otros autores y concluyo con una opinión para deducir el problema estudiado.

2.1. MARCO EPIDEMIOLÓGICO.

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular. (1,3)

Estas enfermedades generan muchos gastos a la salud, se considera a nivel mundial un problema de salud como económico, por las complicaciones que genera a largo plazo. Las complicaciones de salud que genera a largo plazo también incapacita a los pacientes, y más a los que están en edad reproductiva o laboral, ya que para ellos las incapacidades les genera mayor despido de los trabajos y por ende, desempleo.

En 2008, en el mundo se habían diagnosticado de hipertensión aproximadamente el 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1000 millones en 2008. La máxima prevalencia de hipertensión se registra en la Región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la Región de las Américas, con un 35%. En general, la prevalencia de la hipertensión es menor en los países de ingresos elevados (35%) que en los países de otros grupos de ingresos, en los que es del 40%. (1)

Podemos demostrar con lo anterior que incluso afecta a países en vías de desarrollo, como países de África y Asia, los cuales las condiciones de alimentación son muy diferentes al estilo occidental. Como se ve la dieta también es un factor predisponente para desarrollar esta enfermedad.

En América Latina, uno de cada 3 adultos padece hipertensión arterial (OPS, 2016). Esto es, unas 250 millones de personas sufren esta condición que es causa principal de la mitad de las muertes por problemas cardiovasculares. Estas cifras sacadas de la ENSANUT 2016, muestra un problema de morbi-mortalidad en nuestra población latina, en cuestión de costos aumentan debido a la gran demanda de medicamentos para iniciar el tratamiento para la enfermedad.

En un estudio simulado para estimar los costos del tratamiento, se alcanzó una cifra aproximada de 50 000 a 150 000 dólares entre el inicio de la enfermedad y las complicaciones. (2)

Las cifras mundiales han rebasado en todo para mejorar los nuevos tratamientos, a pesar de contar con guías y estudios recientes, se continúa con altos costos para la atención. Aunque el poder adquisitivo es diferente en cada país, los fármacos son cada más caros, ya que se ha visto la combinación de varios fármacos dan mejores resultados que si se dan monoterapia.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que solo una de cada cinco personas que la padecen, logra mantener su presión arterial por debajo del mínimo aceptable, que es de 140 por 90. La meta de la OPS es que en 5 años por lo menos una tercera parte de esta gente lo logre. Hasta ahora solo Canadá, Estados Unidos y Cuba cumplen con ese estándar en la región. (1,3)

Esta organización ha demostrado tener varios estudios y ha enfocado a mantener informes anuales acerca de nuevos tratamientos o sobre investigaciones actuales. Así mismo, los países miembros colaboran para actualizar las estadísticas y prevalencia de la enfermedad.

De acuerdo con un estudio en cuatro países de Sudamérica, (Argentina, Chile, Colombia y Brasil), apenas el 57.1% de la población adulta que se estima con presión arterial alta sabe que tiene hipertensión, lo que contribuye al bajo nivel de control poblacional: sólo 18.8% de los hipertensos adultos en estos cuatro países tiene la presión arterial controlada. (1)

Lo anterior remarca lo dicho en párrafos anteriores, los sistemas de salud latinoamericanos están preocupados por los gastos generados hacia la economía y los recursos disponibles para el tratamiento de enfermedades crónico degenerativos no cumplen con las metas establecidas para el control de la enfermedad.

La prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en América Latina fue similar en Argentina (25-36%), Uruguay (30%), Paraguay (21-30%) y el sur de Brasil (31-33%). En Chile se encontraron diferencias dependiendo del nivel socio-económico (bajas condiciones: 24.5%, altas condiciones: 17.9%). En México se observaron diferencias dependiendo de las zonas: 30% a nivel urbano, 11.7% a nivel rural. El estudio reciente (Chow et al. JAMA 2013), Prospectivo Urbano Rural Epidemiología (PURE) incluyó 153996 adultos (35-70 años) de 628 comunidades rurales y urbanas de tres países de ingresos altos (PIA), siete países de ingresos medios altos (PIMA), tres países de ingresos medios bajos (PIMB) y cuatro países de ingresos bajos (PIB) en diversas partes del mundo. (5)

En cuestión epidemiológica en comparación con otros países sudamericanos, se ha visto la inclusión del medio rural, donde se creía que la prevalencia no era tan alta como en la

ciudad, pero poco a poco se ha demostrado que las condiciones tanto urbanas como rurales han balanceado para tener patologías crónicas degenerativas.

Diversas encuestas realizadas en nuestro país en los últimos 22 años, han mostrado un incremento sostenido de su prevalencia en personas de 20 años y más de edad, siendo de 26.6% en población con edad igual o mayor a 20 años, reportada en la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en el año de 1993, de 30.05% en la Encuesta Nacional de Salud en el año 2000 y de 31.6% en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2006, observando una cifra similar de 31.5% en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2012. (4)

Aunque definitivamente se ha mejorado la detección, lamentablemente el 61 % de las personas detectadas con HTAS en la encuesta nacional 2000 desconocían ser portadores del mal, situación que es de extrema importancia, ya que, en general, en México el paciente acude al médico cuando han transcurrido varios años desde el inicio de su HTAS y, probablemente, ya habrá en su mayoría algún grado de daño a algún órgano blanco. Además, de los pacientes que sabían que tenían HTAS, solo la mitad estaba bajo tratamiento farmacológico antihipertensivo, y de estos, solo el 14.6 % mostró cifras consideradas de control (< 140/90 mm Hg). (5)

La ENSANUT es una herramienta muy útil para análisis estadístico y da un panorama sobre la prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas, así como las acciones generadas durante ese tiempo. Por ello es muy importante que las instituciones de salud reporten a través de sus medios analíticos las enfermedades crónicas degenerativas. Esta magnitud de datos nos orienta sobre la cobertura de salud o programas que deben cubrir o ampliarse en la sociedad.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se reportaron en 2012 los resultados de la carga por enfermedad en 2010; según estos, el 27 % del total de mortalidad fue secundario a enfermedades cardiovasculares. En cuanto a la prevalencia de hipertensión, los estados del norte de nuestra república alcanzan cifras de prevalencia aún mayores. (5)

Con lo anterior es mejor dar seguimiento a los programas de prevención, y ver la cobertura con la que cuenta, así mismo intentar mejorar los programas ya descritos antes o fortalecerlos.

En el diagnóstico de salud realizado en la UMF 31 por ARIMAC, la delegación Iztapalapa cuenta con una población de 1, 815,786 habitantes, de los cuales el 48.52% son hombres

con edad mediana de 27 años y el 51.48% son mujeres con edad mediana de 29 años. La relación de hombres por cada 100 mujeres es de 94.25, cifra considerablemente mayor al promedio que se presenta en el resto de las delegaciones que conforman la Ciudad de México 91.69, sin embargo, menor que el promedio nacional 95.43. (6)

Los pacientes adscritos a la UMF 31, la cual tiene una población de 288 672 pacientes, que se divide en 153 460 mujeres y en 135 212 hombres. Con un 299 nuevos casos de la enfermedad al año, y con 38 736 de pacientes subsecuentes. Manteniendo una prevalencia en la unidad de 17%. (6)

2.2. MARCO CONCEPTUAL.

Llegando a este apartado debemos considerar lo descrito, la importancia de los datos epidemiológicos y el valor trascendental de los estudios de diagnóstico de salud.

Definición.

La Norma Oficial Mexicana define a la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), al padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas 140/90 milímetros de mercurio. (7)

Nivel óptimo.

En general se acepta que presiones < 120/80 mm Hg representan las cifras con menor riesgo para el desarrollo de complicaciones cardiovasculares, de ahí que reciban el término de óptimo. La prevalencia en México informada en el año 2000 de sujetos con cifras de nivel óptimo fue tan sola del 21 %. (7)

Nivel normal-aceptable.

Se cataloga como presión normal cuando la sistólica oscila entre 120 y 129 o la diastólica entre 80 y 84. (7)

Nivel limítrofe-pre alto.

Esta categoría es reconocida en Estados Unidos como pre hipertensión y la integran los individuos que tienen valores de presión sistólica entre 130 y 139 mm Hg, o diastólica de 85 a 89 mm Hg. Este grupo merece especial importancia, ya que si se asocia diabetes con proteinuria o daño renal incipiente, el enfermo debe ser considerado como equivalente a hipertenso estadio I y requiere de tratamiento farmacológico. (7)

HAS estadio I.

Se cataloga al paciente como hipertenso estadio I cuando la presión sistólica está entre 140 y 159 mm Hg o la presión diastólica está entre 90 y 99 mm Hg. Sin embargo, si el enfermo

tiene diabetes o daño renal con proteinuria, debe ser catalogado como hipertenso estadio II y es indicación formal de tratamiento farmacológico obligado con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA II), solos o en combinación con otros fármacos (incluyendo diuréticos o calcio antagonistas) para el logro de cifras de presión arterial óptimas (< 130/80 mm Hg). (7)

HTAS estadio II.

A este estadio pertenecen aquellos enfermos cuya presión sistólica es mayor de 160 mm Hg o cuya presión diastólica es mayor de 100 mm Hg. En general, este grupo difícilmente responde a un solo medicamento, por lo que la terapia inicial puede ser con tratamiento combinado, y es recomendable un diurético tiazídico a dosis habituales en mayores de 55 años o bien un calcio antagonista, sobre todo en sujetos jóvenes. Es conveniente señalar que si el enfermo es además diabético, tiene proteinuria, o bien hay evidencia de daño renal o a otro órgano blanco, se le debe considerar de riesgo mayor. (7)

HTAS estadio III (elevación extrema de la presión arterial).

Este grupo de enfermos merece especial atención, ya que es poco frecuente que un individuo hipertenso inicie o acuda con cifras de presión sistólica > 180 mm Hg o con presión diastólica mayor de 110 mm Hg, sobre todo si tiene menos de 54 años, no así en el paciente añoso. La persona amerita estudios especiales y debe ser valorada por un especialista. Por lo general difícilmente responden a un solo fármaco y no es raro que se requiera la combinación de más de dos fármacos. (7)

FISIOPATOLOGIA.

Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. Como se mencionó antes, la tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg cuando el corazón late (sistólico) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (diastólico). La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el "asesino silencioso". En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales.

Cuando coexiste acompañado de otras enfermedades crónicas como diabetes u obesidad, se vuelve un problema de salud grave, ya que conforme avanza la enfermedad pueden presentarse complicaciones como infarto al miocardio, cardiomegalia, trombosis o embolia. En formas mendelianas raras de hipertensión se han identificado variantes genéticas específicas, pero estas últimas no son aplicables a la mayoría de enfermo (>98%) de hipertensión esencial. Aun mas, subgéneros de genes pueden ocasionar fenotipos diferentes vinculados con la hipertensión, como es el caso de la obesidad, la dislipidemia y la resistencia a la insulina. Se han utilizado varias estrategias en la búsqueda de genes específicos vinculados con la hipertensión. (8)

Se tiene un componente genético muy alto para desarrollar hipertensión arterial sistémica, por eso las medidas preventivas desde la identificación de factores de riesgo es muy importante. Por eso, la descripción de cómo es la evolución natural de la enfermedad y de la fisiopatología es muy importante para promover los autocuidados y el manejo farmacológico. Pruebas actuales sugieren que los genes que codifican componentes del sistema de renina-angiotensina- aldosterona junto con polimorfismos del angiotensinógeno y de la enzima convertidora de angiotensina (ACE, angiotensin-converting enzyme) pudieran intervenir en la hipertensión y en la sensibilidad de la presión arterial al cloruro de sodio de los alimentos. (8)

SISTEMA DE RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA.

Este sistema contribuye a regular la presión arterial más bien por medio de las propiedades vasoconstrictoras de la angiotensina II y las propiedades de retención de sodio, de la aldosterona. La alteración o desequilibrio de este sistema provoca cambios radicales a nivel de la nefrona y sus componentes, repercutiendo a nivel sistémico y provocando grandes cambios a nivel cardiovascular.

La renina es una proteasa de aspartilo sintetizada en la forma de una pro enzima inactiva, la pro renina. Gran parte de la renina en la circulación es sintetizada en las arteriolas renales aferentes. Se han identificado tres estímulos primarios de la secreción de renina: 1) menor transporte de cloruro de sodio en la región distal de la rama ascendente gruesa del asa de Henle, 2) disminución de la presión o el estiramiento dentro de la arteriola renal aferente, y 3) estimulación de tipo simpático de las células reninógenas a través de receptores adrenérgicos β_1 . (8)

La renina activa, una vez liberada en la circulación, desdobla un sustrato, el angiotensinógeno, para formar un decapeptido inactivo, la angiotensina I. Una enzima

convertidora que se encuentra en la circulación pulmonar y que convierte la angiotensina I en el octapéptido activo, angiotensina II, al liberar el péptido histidil-leucina en la terminación carboxilo. La misma enzima convertidora separa otros péptidos que incluyen (y en consecuencia, inactiva) a la bradicinina, un vasodilatador.

El radio interior y la distensibilidad de las arterias de resistencia también constituyen factores determinantes de la presión arterial. La resistencia al flujo varía en sentido inverso a la cuarta potencia del radio y como consecuencia, disminuciones pequeñas en el diámetro interior incrementan significativamente la resistencia de la arteria.

Cualquier alteración a nivel molecular de este sistema, provoca alteraciones a nivel cardiovascular, lo que provoca daño directo a órganos blancos y por ende complicaciones donde se compromete la salud integral del paciente. Aun con los tratamientos tanto dietéticos y farmacológicos, el daño es irreversible, ya que el musculo liso de las arterias y el del corazón sufre alteraciones estructurales. (8)

Cuadro clínico.

La presentación es muy variable, como se mencionó antes se le conoce a la enfermedad silenciosa o silente, las características clínicas del inicio de la enfermedad son muy variables e inespecíficas, suele confundirse con una cefalea tensional, hasta por un cuadro de ansiedad moderada. Por eso, las condiciones clínicas de la enfermedad es una pauta para iniciar el diagnóstico correcto.

Las características clínicas son las siguientes: cefalea, vértigo, hemorragia nasal, fosfenos, acufenos, algunos son inespecíficos pero se deben de dar importancia como son disnea, dolor torácico, parestesias.

Diagnóstico.

El paciente con sospecha de HAS en el examen de detección deberá acudir a confirmación diagnóstica sin medicación antihipertensiva y sin cursar alguna enfermedad aguda. Se considera que una persona tiene HAS, si la PA corresponde a la clasificación señalada.

El diagnóstico, se basa en el promedio de por lo menos tres mediciones realizadas en intervalos de tres a cinco minutos dos semanas después de la detección inicial. Cuando la PAS y la PAD, se ubican en diferentes etapas de HAS se utilizará el valor más alto para clasificarlo. Si no se confirma el diagnóstico de HAS, los individuos con PA óptima o sub óptima serán estimulados a efecto de mantener estilos de vida saludables. Aquellos

pacientes con PA limítrofe serán enviados al primer nivel de atención para recibir tratamiento conductual, con el fin de reducir los niveles de PA al óptimo. (7)

Procedimiento básico para la toma de la PA.

La medición se efectuará después de por lo menos, cinco minutos en reposo. El paciente se abstendrá de fumar, tomar café, productos cafeinados y refrescos de cola, por lo menos 30 minutos antes de la medición. No deberá tener necesidad de orinar o defecar. Estará tranquilo y en un ambiente apropiado. (7)

Posición del paciente:

La PA se registrará en posición de sentado con un buen soporte para la espalda y con el brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón. En la revisión clínica más detallada y en la primera evaluación del paciente con HAS, la PA debe ser medida en ambos brazos y, ocasionalmente, en el muslo. La toma se le hará en posición sentado, supina o de pie con la intención de identificar cambios posturales significativos. (7)

Equipo y características:

Preferentemente se utilizará el esfigmomanómetro mercurial o, en caso contrario, un esfigmomanómetro aneroide recientemente calibrado. El ancho del brazalete deberá cubrir alrededor del 40% de la longitud del brazo y la cámara de aire del interior del brazalete deberá tener una longitud que permita abarcar por lo menos 80% de la circunferencia del mismo. (7)

Para la mayor parte de los adultos el ancho del brazalete será entre 13 y 15 cm y, el largo, de 24 cm.

Técnica:

El observador se sitúa de modo que su vista quede a nivel del menisco de la columna de mercurio. Se asegurará que el menisco coincida con el cero de la escala, antes de empezar a inflar. Se colocará el brazalete situando el manguito sobre la arteria humeral y colocando el borde inferior del mismo 2 cm por encima del pliegue del codo. Mientras se palpa la arteria humeral, se inflará rápidamente el manguito hasta que el pulso desaparezca, a fin de determinar por palpación el nivel de la presión sistólica. Se desinflará nuevamente el manguito y se colocará la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral. Se inflará rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mm Hg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica y se desinflará a una velocidad de aproximadamente 2 mm Hg/ seg.

La aparición del primer ruido de Korotkoff marca el nivel de la presión sistólica y, el quinto, la presión diastólica. Los valores se expresarán en números pares. Si las dos lecturas difieren por más de cinco mm Hg, se realizarán otras dos mediciones y se obtendrá su promedio. (7) Tratamiento.

MODIFICACIONES EN EL ESTILO DE VIDA.

La práctica de estilos o modos de vida que influyen positivamente en la presión arterial tiene trascendencia en la prevención y el tratamiento de la hipertensión. Se recomienda realizar modificaciones en el estilo de vida orientadas a la salud en persona con pre hipertensión y como complemento de la farmacoterapia en sujetos hipertensos. Tales intervenciones deben orientarse a superar el riesgo global de enfermedad cardiovascular. La trascendencia que tienen las intervenciones o modificaciones del modo de vida en la presión arterial es más notable en personas hipertensas, pero en investigaciones a corto plazo se ha demostrado que el adelgazamiento y la disminución del consumo de cloruro de sodio en los alimentos evitan la aparición de hipertensión. En sujetos hipertensos, incluso si con las intervenciones no se disminuye en grado suficiente la presión arterial como para evitar la farmacoterapia, puede ser menor el número de fármacos o dosis necesarias para el control de la presión arterial.

Prevención Primaria.

Los programas para el control de esta enfermedad deben incluir, como uno de sus componentes básicos, la prevención primaria. La estrategia para la prevención primaria tiene dos vertientes: una dirigida a la población general y otra a los individuos en alto riesgo de desarrollar la enfermedad.

Los factores modificables que ayudan a evitar la aparición de la enfermedad son: el control de peso, la actividad física practicada de manera regular; la reducción del consumo de alcohol y de sal, la ingestión adecuada de potasio y una alimentación equilibrada.

Control de peso, el IMC recomendable para la población general es >18 y <25 .

El control de peso se llevará a cabo mediante un plan de alimentación y de actividad física adecuada a las condiciones y estado de salud de las personas.

La actividad física habitual en sus diversas formas (actividades diarias, trabajo no sedentario, recreación y ejercicio) tiene un efecto protector contra el aumento de la PA.

En el caso de personas con escasa actividad física o vida sedentaria se recomienda incorporar la práctica de actividad física hasta alcanzar 30 minutos la mayor parte de los días

de la semana o bien incrementar las actividades físicas en sus actividades diarias (hogar, centros de recreación, caminata, etc.). Se recomienda ejercicio de intensidad leve a moderada, de naturaleza rítmica, que se realizará en forma continua durante la sesión de ejercicio y que utiliza grandes grupos musculares, como son la caminata a paso vigoroso, trote, carrera, ciclismo, natación, gimnasia rítmica y baile, 30 minutos de sesión aeróbica hasta alcanzar 5 días a la semana.

Reducir el consumo de sal cuya ingestión no deberá exceder de 6 gr/día (2.4 gr de sodio). En los adultos mayores hipertensos se promoverá reducir el consumo de sal ya que están comprobados sus beneficios y la restricción sódica suele ser una estrategia de control de la PA más eficaz que en los adultos jóvenes.

La recomendación general es evitar o, en su caso, moderar el consumo de alcohol. Si se consume de manera habitual no deberá exceder de 30 ml de etanol (dos copas) al día; las mujeres y hombres de talla baja deberán reducir este consumo, a la mitad.

La adecuada ingestión de potasio, magnesio y calcio mediante un adecuado consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados.

El tabaquismo es uno de los factores de riesgo cardiovascular de mayor importancia deberá suprimirse o evitarse.

La adopción y fortalecimiento de estilos de vida saludables necesarios para prevenir o retrasar la aparición de la HTA dentro de la población general serán impulsados mediante acciones de promoción de la salud.

La Promoción de la Salud se llevará a cabo entre la población general, mediante actividades de educación para la salud, de participación social y comunicación educativa, con énfasis en ámbitos específicos como la familia, la escuela, la comunidad y grupos de alto riesgo.

La adopción de conductas correctas como la práctica de ejercicio y una alimentación saludable, principalmente entre las personas con exceso de peso, falta de actividad física, consumo excesivo de sodio y alcohol, ingesta insuficiente de potasio, PA fronteriza y mayores de 65 años de edad.

En el adulto mayor se presenta el fenómeno de pseudohipertensión arterial consecuencia del "endurecimiento" de las arterias de gran y mediano calibre en especial de las capas íntima y media, debido al aumento y modificación del colágeno y la elastina vascular. Diversos factores de crecimiento vascular empeoran esta situación dependiente de la edad, lo que clínicamente puede apreciarse por el aumento de la onda y velocidad del pulso. Para

evitar en la medida de lo posible sobre diagnosticar hipertensión arterial en el adulto mayor se sugiere verificar en estado de reposo y en varias ocasiones la PA, así como complementar el estudio del paciente con estudio de fondo de ojo, electrocardiograma estándar de 12 derivaciones para documentar crecimiento ventricular izquierdo o sobrecarga sistólica.

Exámenes de laboratorio y gabinete:

Indispensables:

Hemoglobina y hematocrito

Ácido úrico

Creatinina

Examen general de orina

Glucosa sérica

Perfil de lípidos: colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, triglicéridos

Potasio y sodio séricos

Electrocardiograma

De acuerdo a disponibilidad: Ecocardiograma

Opcionales:

Ecocardiograma

Micro albuminuria

Monitoreo ambulatorio de la PA

Radiografía PA de tórax

Ultrasonido carotideo

Especiales:

Los que se requieran por:

HAS complicada: estudios de cerebro, corazón o riñones.

Sospecha de HAS secundaria.

FARMACOTERAPIA

La farmacoterapia es recomendable en personas con presiones arteriales $\geq 140/90$ mm Hg. El grado de beneficio obtenido de tales fármacos depende de la magnitud de la disminución de la presión arterial.

La disminución de 10 a 12 mm Hg de la presión sistólica y de 5 a 6 mm Hg en la diastólica confiere las disminuciones relativas de riesgo de 35 a 40% para el caso de la apoplejía y 12 a 16% para la cardiopatía congestiva en término de cinco años de haber comenzado el tratamiento. Disminuyó a la mitad el riesgo de insuficiencia cardiaca. El control de la hipertensión constituye la intervención aislada más eficaz para lentificar la evolución de nefropatía crónica por hipertensión. (8)

Diuréticos.

Dosis pequeñas de diuréticos tiazídicos suelen utilizarse como recursos de primera línea, solos o combinados con otros antihipertensores.

Las tiazidas inhiben la bomba de sodio/cloruro en la porción distal del túbulo contorneado y con ello intensifican la excreción de sodio. A largo plazo también actúan como vasodilatadores. Son fármacos inocuos, eficaces, baratos y disminuyen la frecuencia de problemas clínicos agudos. (8)

Antagonistas del sistema de renina-angiotensina.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina disminuyen la producción de angiotensina II, incrementan los niveles de bradicinina y aminoran la actividad del sistema nervioso simpático.

Los bloqueadores de receptores de angiotensina (ARB) generan el bloqueo selectivo de los receptores AT1 y el efecto de la angiotensina II en los receptores AT2 no bloqueados puede intensificar su acción hipotensora. Los dos tipos de fármacos son eficaces como antihipertensores y pueden utilizarse solos o en combinación con diuréticos, antagonistas de calcio y bloqueadores α . (8)

Antagonistas de aldosterona.

La espironolactona es un antagonista no selectivo de aldosterona que puede utilizarse solo o en combinación con un diurético tiazídico. Puede ser particularmente eficaz en sujetos con hipertensión esencial hiporreninémica, hipertensión resistente al tratamiento y aldosteronismo primario.

La espironolactona se une a los receptores de progesterona y de andrógenos, razón por la cual sus efectos adversos pueden ser ginecomastia, impotencia y anomalías menstruales. (8)

Bloqueadores β .

Los antagonistas del receptor adrenérgico β disminuyen la presión arterial al aminorar el gasto cardiaco, por lentificación de la frecuencia cardiaca y disminución de la contractilidad. Los fármacos de esta categoría son particularmente eficaces en sujetos hipertensos con taquicardia y su potencia hipotensora es intensificada si se administran junto con un diurético. (8)

Bloqueadores adrenérgicos α .

Los antagonistas selectivos de receptores adrenérgicos α a nivel pos sináptico disminuyen la presión arterial al aminorar la resistencia vascular periférica. Son antihipertensores eficaces que se pueden utilizar solos o en combinación con otros fármacos.

Sin embargo, en estudios hechos en sujetos hipertensos, el bloqueo α no disminuyó la morbilidad y la mortalidad cardiovasculares ni brindó toda la protección necesaria contra CHF como lo hicieron otras clases de antihipertensores. Los fármacos de esta categoría también son eficaces para tratar. (8)

Simpaticolíticos.

Los agonistas α_2 simpáticos con acción central disminuyen la resistencia periférica al inhibir la estimulación simpática centrífuga.

Entre sus efectos molestos están somnolencia, xerostomía y cuando se abandona su uso, hipertensión de rebote. Los simpaticolíticos periféricos disminuyen la resistencia periférica y la constricción venosa al agotar la noradrenalina en la terminación nerviosa. (8)

Antagonistas de los conductos de calcio.

Los antagonistas de calcio disminuyen la resistencia vascular al bloquear el canal L, se trata de un grupo heterogéneo de fármacos que incluye algunos de las tres clases siguientes: fenilquilaminas (verapamil); benzotiazepinas (diltiazem) y 1,4-dihidropiridinas.

Solos o en combinación con otros fármacos (como ACEI, bloqueadores β y bloqueadores adrenérgicos α_1), los antagonistas de calcio disminuyen eficazmente la presión arterial; sin embargo, no se sabe si adicionar un diurético a un antagonista del calcio permite una disminución todavía mayor de la presión arterial. (8)

Vasodilatadores directos.

Los compuestos de esta categoría disminuyen la resistencia periférica y de manera concomitante activan mecanismos que “defienden” la presión arterial, en particular el sistema nervioso simpático, el sistema de renina-angiotensina-aldosterona y la retención de sodio.

La hidralazina es un potente vasodilatador directo con acciones antioxidantes y de intensificación del óxido nítrico y el minoxidilo es un fármaco particularmente potente que se usa muy a menudo en sujetos con insuficiencia renal, resistentes a todos los demás fármacos. (8)

Adherencia al tratamiento.

Considera dentro de esta definición el término médico como insuficiente para describirla variedad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades crónicas, ya que puede ser un prestador de asistencia sanitaria (médico, enfermera u otro profesional de la salud).

Para la OMS, la adherencia al tratamiento, está definida como el grado en el cual el comportamiento del paciente, la toma de los medicamentos, la dieta y la introducción de los cambios en sus estilos de vida, responden a las indicaciones o recomendaciones dadas por el profesional de la salud. No obstante, para la OMS el término adherencia terapéutica abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud. (9)

En el caso de la HTA, existe un grupo de factores de riesgos conocidos, prevenibles y modificables, que requiere de los pacientes entender el impacto de dichos factores en su enfermedad y la convicción personal de incorporar hábitos permanentes en su nuevo estilo de vida saludable; todo esto traducido en un compromiso responsable con la enfermedad.

Los factores de riesgo más asociados en las investigaciones a niveles de presión arterial no controlados se encuentran en: una dieta no saludable, el sobrepeso, la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol, el estrés, la ira y el patrón de conducta tipo A.

Los planteamientos de la OMS con relación a la importancia de detener la epidemia mundial de enfermedades crónicas refuerzan la necesidad de tener a disposición estrategias de intervención eficaces y al alcance de todas las personas afectadas.

El término de adherencia al tratamiento, podría ser considerado como la clave del éxito en los programas de intervención en salud, que ayuden a detener y a disminuir las cifras de enfermedades crónicas. (10)

Las investigaciones sobre adherencia al tratamiento y también acerca del cumplimiento de las indicaciones en hipertensión arterial ofrecen cifras poco alentadoras, con independencia de las diferencias en cuanto a métodos y vías empleados para su evaluación.

Se plantea que las cifras de no cumplidores alcanzan cerca del 40 % para el tratamiento farmacológico y entre el 60 y 90 % en las medidas higiénicas y dietéticas; se afirma que un

tercio de los pacientes siempre toma la medicación, un tercio la toma a veces y un tercio nunca la toma. (10)

El incumplimiento farmacoterapéutico constituye un importante problema asistencial que puede afectar a la salud de los pacientes, y es una de las posibles causas del fracaso de los tratamientos. Cada fármaco que se comercializa ha necesitado un gran esfuerzo e inversión, que puede resultar en vano si el enfermo no lo utiliza como debe.

La falta de cumplimiento de la pauta terapéutica es un fenómeno común, sobre todo en procesos crónicos, y en ocasiones las razones que conducen a esta conducta son complejas y se basan en el complicado proceso del comportamiento humano. Actualmente, el incumplimiento del tratamiento farmacológico es la causa del fracaso de muchos tratamientos y conlleva serios problemas en calidad de vida, costes para el sistema de salud y, sobre todo, contribuye a que no se consigan resultados clínicos positivos.

Para facilitar la valoración del cumplimiento, se dispone de una serie de métodos apoyados en la entrevista clínica, en los que, de forma directa, se le pregunta al enfermo sobre su cumplimiento. Estos procedimientos son métodos muy fiables si el paciente se confiesa mal cumplidor y, por tanto, poseen un alto valor predictivo positivo. No obstante, al comparar este método con otros más exactos, se observa que hay un número importante de enfermos que mienten cuando dicen que toman toda la medicación. (12)

Es evidente que la identificación de los pacientes incumplidores resulta fundamental; por ello, los profesionales de la salud deben aplicar estos métodos, incorporándolos a la práctica asistencial diaria.

Se plantea una revisión para identificar qué test se utilizan en la valoración del incumplimiento terapéutico, que sean aplicables, sencillos y que no requieran de un gran esfuerzo y tiempo en la práctica clínica por los profesionales de la salud. También se plantea sugerir qué método o combinación de métodos serían más prácticos, ágiles e idóneos para valorar el cumplimiento terapéutico en atención primaria. (12)

Con el cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau), auto aplicable y anónimo de corta duración validado en Cuba en el año 2008. Este es un cuestionario con un Alfa de Cronbach de 0,889 que consta de 12 preguntas. El puntaje fue de 0-48 y cada pregunta tuvo 5 respuestas con una escala tipo Likert: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre. Se consideró como Adheridos Totales a los que obtuvieron de 38 a 48 puntos, Adheridos Parciales de 18 a 37 puntos y No Adheridos a los que obtuvieron entre 0 y 17. Para calcular la puntuación de

cada paciente se asignó el valor 0 a la columna Nunca, 1 a Casi nunca, 2 para A veces, 3 a Casi siempre y 4 a Siempre.

- Cumplimiento del tratamiento: es la ejecución por la persona de las indicaciones médicas prescritas (CT).
- Implicación personal: es la búsqueda por el paciente de estrategias para garantizar el cumplimiento de las prescripciones con la ejecución de los esfuerzos necesarios (IP).
- Relación transaccional: es la relación de colaboración establecida entre el paciente y su médico para instaurar el tratamiento y elaborar la estrategia a seguir que garantice su cumplimiento y aceptación por ambos (RT).

Los ítems con las categorías propuestas, resultantes del proceso de validación fueron:

- CT: ítems 1, 2, 3, 4.
- IP: ítems 5,6, 8, 9 y 10.
- RT: ítems 7, 11 y 12.

Este cuestionario ya ha sido aplicado en muchos países latinoamericanos, inclusive en nuestro país, ha tenido buena aceptación por su comodidad y auto aplicación, por ello se consideró este cuestionario como método para recolección de la información.

Se retoma la definición de adherencia terapéutica propuesta por Martín, Bayarre y Grau (2008), quienes la definen como «implicación activa y voluntaria del paciente en un comportamiento relacionado con el cumplimiento del tratamiento, aceptado de mutuo acuerdo con su médico». Dicha definición se retoma porque se considera una actitud más proactiva por parte del enfermo. (13)

Intervención educativa.

La falta de conocimiento adecuado por parte de los pacientes ha sido reconocida como un factor de riesgo para la presentación de efectos adversos. Ese temor es compartido tanto por médicos como por pacientes, lo que lleva en ocasiones al sub tratamiento de los pacientes en quienes está indicado el empleo de los mismos. La importancia de una adecuada educación a los pacientes con HAS para favorecer un mejor control del tratamiento ha sido demostrada, algunos de los reportes se refieren a pacientes que deben auto-controlar su nivel de presión y las dosis de antihipertensivos. Las recomendaciones de educación al paciente bajo tratamiento, como un elemento para optimizar la calidad del tratamiento, han sido propuestas desde hace varios años por diversos grupos de

investigación, así como por instituciones enfocadas a garantizar la calidad de la atención médica y son vigentes hasta la fecha. Sin embargo, en algunos reportes se ha considerado que los resultados de las estrategias educativas en pacientes que no auto-controlan la dosis de sus medicamentos son poco concluyentes.

Por otro lado, la entrega competente depende en gran medida del entendimiento de los aspectos esenciales de la intervención y de las habilidades técnicas e interpersonales de los facilitadores para afrontar diversos aspectos que pueden emerger en el contexto y con ello mantener la fidelidad.

Los investigadores deben considerar que cada persona puede tener su propio punto de vista y experiencias respecto a la temática que pueden influir en su competencia, especialmente cuando abordan aspectos de especial sensibilidad, como el sexo, y por tanto es necesario explorar esa competencia. (14)

Entre las limitaciones señaladas en relación a las intervenciones educativas dirigidas al paciente se han mencionado: falta de evaluación del conocimiento basal de los pacientes, poca uniformidad en las evaluaciones del conocimiento, falta de validación de los instrumentos de evaluación, falta de reporte de retención de la información, ausencia de relación causal entre mayor conocimiento y mejoría de indicadores relacionados con el tratamiento. (14)

En México y posiblemente en otros países también, el abordaje de la información que se proporciona al paciente es muy variado. Por otra parte, hasta ahora, no había un instrumento validado que permitiera evaluar el conocimiento que tienen los pacientes que consumen estos medicamentos. Consideramos que el paciente en tratamiento con medicamentos debe contar con los conocimientos que le han sido transmitidos a través de la intervención. El instrumento de evaluación desarrollado permite evaluar tales conocimientos, sin dar por hecho que por llevar mucho tiempo tomando los medicamentos, los pacientes dominan el conocimiento necesario para cumplir adecuadamente con su tratamiento y evitar los riesgos asociados al mismo.

Las recomendaciones de educación al paciente que recibe antihipertensivos son vigentes como una estrategia para mejorar la calidad del tratamiento, y continúan siendo mencionadas por organismos que promueven la calidad de la atención y la seguridad del paciente en general, así como por grupos especializados en la atención e investigación del paciente bajo tratamiento.

La Propuesta de Intervención Educativa es una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución constituido por las siguientes fases y momentos (Barraza, 2010):

- La fase de planeación
- La fase implementación
- La fase de evaluación
- La fase de socialización-difusión

La intervención educativa va tener un carácter una propuesta de actuación, de carácter crítico progresista, en donde se identificará la preocupación temática y se obtendrán resultados a base del cuestionario aplicado.

Elliott (2000) propone un esquema para el Plan de Acción compuesto por cinco elementos:

- La idea general; en nuestro caso, la formulación del problema.
- Los aspectos que se desean cambiar; en nuestro caso, la hipótesis de acción y las líneas de acción derivadas de la misma.
- Las negociaciones realizadas para hacer posible la aplicación del plan.
- Los recursos que necesitamos para aplicar el plan.
- Las consideraciones éticas involucradas en la comunicación e información del desarrollo del plan o proyecto.

Las técnicas a utilizar en la intervención son las siguientes:

Estrategia de escape (Bono s/r).

Descripción.

Esta estrategia permite, en un primer momento, describir los aspectos, tanto obvios como ocultos, que se dan por sentado en la descripción de un problema, para posteriormente, en un segundo momento, tratar de escapar de ellos mediante su solución. Mediante esta estrategia se realiza un análisis minucioso del problema y de sus componentes para poder encontrar una solución adecuada.²⁷

Procedimiento

1.- El coordinador presenta de manera oral, al grupo participante, el problema que está previamente identificado.

2.- El coordinador solicita al grupo participante que analice las características del problema que se ha presentado. Según van siendo enunciadas las características el coordinador las anotará a la vista de todos.

3.- El coordinador solicita al grupo participante que analice las implicaciones o derivaciones a las que conduce la presencia de ese problema. Conforme van siendo enunciadas las implicaciones o derivaciones el coordinador las anotará a la vista de todos.

4.- Con base en los dos listados realizados, el coordinador solicita al grupo formulen ideas para escapar a esas complicaciones o características problemáticas. En el desarrollo de la formulación de las ideas el coordinador la irá anotando a la vista de todos.

5.- El coordinador cierra la sesión pidiendo una última participación de cada uno de los participantes del grupo con relación a la mejor forma de superar las complicaciones o características centrales del problema analizado.

Estrategia de entradas aleatorias (Bono s/r).

Descripción.

En esta estrategia se sugiere la recopilación al azar de 60 palabras para posteriormente elegir una y a partir de ella vincular el problema ya identificado con una solución práctica. La aleatoriedad presente en esta estrategia obliga a los participantes a realizar un mayor esfuerzo para vincular desde una nueva perspectiva el problema y su posible solución.

Procedimiento

1.- El coordinador solicita al grupo enuncien palabras que se encuentren asociadas al problema previamente presentado. Cada palabra se va anotando en el orden en que son dichas.

2.- Al escribir la palabra número 60 el coordinador verá el minuterero y según el minuto en que se encuentre se seleccionará la palabra que fue enunciada en ese número.

3.- El coordinador solicitará a los participantes ideen una solución al problema a partir de la palabra elegida.

La propuesta de intervención educativa y el plan de acción se encuentran en el anexo.

2.3. MARCO CONTEXTUAL

A nivel mundial, los estudios acerca de la adherencia e intervención educativa llegan a la conclusión de tener programas eficaces para evitar las complicaciones de la enfermedad. Tiene que ver mucho de cómo se da la información para el tratamiento y las medidas generales hacia los pacientes, ya que la piedra angular de estos es el conocimiento de la

enfermedad. Ya que la mayoría de los pacientes aún desconocen la patología y sus complicaciones, por ende se debe manejar la información de acorde al nivel de cultura del paciente.

La buena adherencia terapéutica mejora la efectividad de las intervenciones encaminadas a promover los modos de vida saludables, como modificar regímenes alimentarios, aumentar la actividad física, no fumar y observar un comportamiento sexual seguro, y de las intervenciones farmacológicas de reducción de riesgos. También afecta la prevención secundaria y las intervenciones de tratamientos de enfermedades.

Por ejemplo, se ha identificado la adherencia terapéutica deficiente como la causa principal del control insatisfactorio de la presión arterial. Se ha demostrado que la buena adherencia mejora el control de la presión arterial y reduce las complicaciones de la hipertensión.

En un estudio realizado en España para evaluar la eficacia de un programa de educación sanitaria en pacientes con hipertensión, el cual fue multicéntrico prospectivo y aleatorizado de conglomerados, consistió en información personalizada mediante enfermera entrenada y material educativo escrito. El conocimiento de la enfermedad aumentó un 27,8% en un grupo de intervención y un 18,5% en el grupo control, así como el de la medicación un 10,1% en el primer grupo y un 5,5% respectivamente. La adherencia al tratamiento mediante la prueba de Morisky-Green aumentó un 9,6% en el grupo de intervención y un 8,8% en el grupo control. (15)

En América Latina, también se ha dado importancia sobre la adherencia y la intervención educativa, nuestra población latinoamericana tiene sus propias características culturales acerca del conocimiento de la enfermedad, así como tratamientos alternativos y desconocimiento total o parcial de la enfermedad.

La medición a la adherencia terapéutica está integrada por el cuestionario MBG, en un estudio con 144 pacientes que fueron entrevistados en una empresa en Colombia, que asistían al programa de control de la hipertensión. El Cuestionario de Adherencia Martín Bayarré Grau tuvo una confiabilidad interna alta. (Alfa de Cronbach de: 0.694). Este test podría establecer un diagnóstico que no es siempre constante de observador a observador por eso es necesario una tercera evaluación para establecer la exactitud de los datos, métodos y juicios, esto sería entonces parte de otros procesos de validación. (24)

En Cuba, el estudio realizado para medir la adherencia y el Modelo de Creencias de Salud, donde se les aplicó a una muestra de 45 pacientes mostrando una adherencia parcial a 29

(64,4 %) y 11 (24%) de estos pacientes. Estos resultados reflejan que existen dificultades en la adherencia al tratamiento antihipertensivo, pues solo 5 afectados se adhirieron totalmente. Entre las indicaciones que consideraron realmente beneficiosas, la mayoría señaló tomar los medicamentos, algunos realizar ejercicios físicos, no fumar ni ingerir bebidas alcohólicas; sin embargo, muy pocos se refirieron a la importancia de la dieta. (16) Las intervenciones educativas influyen mucho para el seguimiento y continuidad de las medidas higiénico-dietéticas y tratamiento farmacológico. Las variables que también se acumulan para dar pauta a una buena adherencia tienen que ver con el trabajo y el nivel educativo. Estas variables han sido consideradas en varios estudios tanto en América Latina como en nuestro país.

En ese mismo país se realizó un estudio descriptivo de corte transversal realizado ente 2003 y 2009 en pacientes hipertensos seleccionados en tres provincias. Se les aplicó el cuestionario MBG y permitieron constatar dificultades en la adherencia a la terapéutica antihipertensiva en los pacientes de las áreas de salud estudiadas. En general, solo la mitad de los pacientes estaban adheridos de manera total al tratamiento indicado. El resto lo hizo de forma parcial o no se adhirió, si bien estos últimos, fueron en menor proporción que los restantes. (26)

Esta situación se debe a varios factores que influyen para que el paciente no siga las medidas recomendadas, como veremos más adelante, en varios estudios de intervención cuenta también el conocimiento del paciente sobre su enfermedad.

La intervención educativa nutricional realizada en un estudio en Chile, el cual longitudinal, con una evaluación inicial y final, de un grupo de trabajadores de la construcción intervenidos con educación en alimentación y nutrición entre diciembre de 2011 y marzo de 2012, comparados con un grupo control. Donde hubo un grupo intervenido de manera individual y grupal, y un grupo control el cual se midieron para ambos grupos niveles de glucosa y colesterol. En el grupo intervenido se les dio una consejería individual y talleres nutricionales, en este grupo intervenido es importante resaltar la disminución de lípidos sanguíneos, el aumento del consumo de frutas, verduras y pescado, la disminución del consumo calórico total a la hora del té u once en la semana y en la cena los fines de semana. En el consumo de alimentos no saludables, a pesar de que disminuyó el consumo de pan en forma significativa, no hubo cambios en el alto consumo de bebidas gaseosas

azucaradas, con un promedio cercano a los 400 ml diarios, lo cual corresponde a la cultura muy arraigada en los trabajadores de la construcción. (17)

Las intervenciones educativas sobre las enfermedades crónicas degenerativas han contribuido a dar un panorama sobre el conocimiento que tiene el paciente sobre su padecimiento, es de vital importancia hacer que este mismo contribuya a buscar soluciones sobre él porque del fracaso a la adherencia. Podemos mencionar que muchos pacientes aún desconocen su padecimiento, será en parte a muchos factores que ellos no comprenden o el equipo de salud no ha impactado en la información.

En una intervención educativa cuasi-experimental en un consultorio del Policlínico Universitario Previsora, Camagüey, de Febrero de 2009 a Febrero de 2010, con el propósito incrementar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial de adultos mayores, se aplicó una encuesta para identificar las necesidades de aprendizaje sobre la enfermedad. Posteriormente se empleó un programa instructivo a partir de técnicas participativas. Transcurridos 90 días se aplicó una segunda encuesta para verificar la eficacia de la intervención y se constató un aumento de las respuestas correctas en los factores de riesgos y tratamiento. Al final del estudio la mayor parte de los participantes fueron evaluados de bien, lo que ratifica la utilidad y eficacia de la intervención. (21)

Como se ha visto en comparación a nivel internacional y en Latinoamérica, aun no se ha llegado a una meta total de adherencia al tratamiento, esto implica un mayor compromiso y reto para el médico. Ya que, necesita encontrar otros recursos para mejorar la adherencia, esto no significa que su trabajo no sea efectivo, sino todo lo contrario, debe haber cuestiones propias del paciente en relación a su enfermedad que aún no se han descrito. En nuestro país, los estudios de investigación van enfocados más a detectar una prevalencia y no la raíz del problema.

Así mismo, un estudio realizado en la UMF 33 de Reynosa, Tamaulipas, el cual fue observacional, descriptivo y transversal, se encuestó a 322 pacientes con Hipertensión Arterial, se les aplicó el cuestionario MBG. Los resultados mostraron un total de 126 pacientes (39%) con adherencia total al tratamiento, 190 pacientes (59%) parcialmente y 6 (2%) pacientes no adheridos. En las conclusiones refieren que la intervención oportuna de la información por parte del médico familiar es importante para la adherencia al tratamiento, y evitar las complicaciones que genera esta enfermedad. (18)

En el estudio anterior queda demostrado la utilidad de los cuestionarios para detectar la prevalencia de la adherencia, y algo mejor, que las características de los pacientes son en una institución mexicana. Se podría decir que este instrumento, aún no validado en nuestro país, genera un antecedente de aplicación, ya que es muy frecuente ver que muchas investigaciones el principal obstáculo es la normatividad en la metodología.

Una tesis realizada en Veracruz, en una UMF del IMSS, reportó un estudio realizado a una población de pacientes con Hipertensión, las características del estudio fueron descriptivo, transversal, observacional, relacionado al grado de adherencia, se encontró una adherencia parcial del 88%, una adherencia total del 1 %, no adherencia del 11% de los pacientes. Se evidenciaron tres niveles de adherencia terapéutica: total, parcial y no adheridos, predominaron los adheridos parciales con respecto a los demás, pero a pesar de que fueron superiores en magnitud, resultan insuficientes en relación con la importancia de la adherencia total para esta enfermedad. (19)

La población antes mencionada tiene similitud con nuestra muestra de estudio, se mencionó de nuevo la prevalencia acerca de la adherencia terapéutica la cual que predominó fue la parcial. Esto motiva a seguir realizando estudios más de prevalencia pero enfocados a resolver la temática del porque siguen sin una constante para la adherencia total.

Nuestro estudio a realizar se encuentra en la delegación Iztapalapa, la cual en los últimos 30 años el territorio delegacional por su accesibilidad, se convirtió en el principal receptor de población, sobre todo de bajos recursos.

Debido a que la ocupación urbana se dio de forma acelerada y anárquica, lo que originó que la urbanización no contara con una estructura adecuada y ordenada, induciendo con ello una problemática específica caracterizada por:

- Desigual asignación de los recursos delegacionales, ya que comparados con otras delegaciones con menor población y problemas menos agudos, la asignación per capita es inferior.
- Afectación en las redes hidráulica y sanitaria, a través del rompimiento de éstas, así como la existencia de fugas ocasionadas por el tipo de suelo; falta de atención al déficit de 1.50 m³ /seg. En el suministro de agua potable; fugas en las redes de drenaje, las cuales están contaminando los mantos freáticos y la extracción del agua para el consumo humano; existencia de pozos que agudizan los problemas de hundimientos del suelo, al grado de registrarse zonas muy bajas con riesgo de inundaciones. (20)

El porcentaje de población masculina que habita en la delegación Iztapalapa, es mayor a la población masculina que habita en resto de la Ciudad de México, 47.83% y ligeramente menor respecto al índice nacional 48.83%; por otro lado, en lo que concierne a la población femenil, está resulta menor a nivel Distrito Federal 52.17% pero ligeramente mayor en relación al nacional 51.17%. La edad mediana poblacional tanto de los hombres como de las mujeres en Iztapalapa es menor comparada con el resto de la Ciudad de México (29 y 32 años respectivamente), pero mayor que la nacional (25 y 26 años). (20)

En cuanto a los servicios de salud con los que cuenta la población de Iztapalapa, estos son proporcionados en su mayoría por el IMSS (29.85%), el ISSSTE (10.78%) y por el Seguro Popular (15.14%), el resto de la población es atendida en otras instituciones públicas y del sector privado, remarcando que el 38.30% en Iztapalapa no es derechohabiente, lo mismo sucede a nivel municipal 33.5%⁷ y nacional 33.85%.

Lo anterior podría tomarse como variable socio cultural de la población que se atiende en nuestra unidad, porque es importante destacar a lo que se enfrentan los habitantes que no son residentes de varios años del municipio.

Con respecto a los factores coadyuvantes que pueden interferir con la adherencia se encuentran los factores socioeconómicos. Estos son muy importantes, aunque se encuentran cubiertos en materia de salud a los derechohabientes, gran parte de la población en Iztapalapa no pueden comprar medicamentos.

Estas cifras revelan que los factores socioeconómicos influyen en la adherencia, el 63% de la población encuestada siempre cuenta con cobertura de instituciones de salud que proporcionan consulta y medicamentos, mientras que 37% lo reporta a veces y nunca. Dentro de la población que no cuentan con cobertura de salud el 51.3% siempre tiene la posibilidad de acceder a consulta médica y a adquirir medicamentos, mientras que el 29.7% nunca y 18.9% y a veces. (20)

Se da contexto a una pauta para dar comienzo a estudios más detallados y con atención a resolver la problemática del bajo grado de adherencia. Los pacientes deben mostrar una mejoría en su toma de medicamentos, por lo antes descrito debemos darles las herramientas necesarias para evidenciarles las complicaciones de la enfermedad.

Otro factor influyente en la adherencia es el apoyo moral e instrumental, proporcionado por familiares y amigos, donde un 67% reportan tenerlo siempre, 24% nunca y 9% a veces. Al evaluar la claridad en las indicaciones del médico y animar al paciente a seguir el

tratamiento, el 87% reporta que siempre, 11% a veces y 2% nunca. Finalmente, dentro de las situaciones que influyen en la falta de adherencia al tratamiento, 56% de la población reporta falta de disponibilidad de tiempo, 27.7% mencionan la distancia entre el centro de salud y el domicilio y 22.2% muestra desinterés. (20)

En un estudio descriptivo, observacional y transversal realizado en Iztapalapa, con una muestra de 100 personas diagnosticadas con HAS, de la colonia Juan Escutia, delegación Iztapalapa de la Ciudad de México, las cuales participaron previamente en un estudio de prevalencia de HAS realizado en 374 personas, de las cuales 50 son hombres (50%) y 50 mujeres (50%). El promedio de edad fue de 60 años con una desviación estándar de ± 15.3 . El 69% de la población toma con regularidad los medicamentos indicados por el médico, en tanto que el 25% lo hace de forma inconstante y 5% no lo hace. En cuanto a la regularidad de asistencia a consulta médica, 66% asiste siempre, 26% a veces y el 8% nunca. (13)

3. JUSTIFICACIÓN.

Las cifras de la Organización Mundial de la Salud menciona 1 de cada 3 adultos padece hipertensión arterial, de la cual provoco 17 millones de muertes relacionadas a enfermedades cardiovasculares y representa el 80% de las defunciones de enfermedades no transmisibles. En nuestro país, la ENSANUT 2012 estimo 22 millones de adultos que padecen esta enfermedad de los cuales 11 millones tenían diagnóstico médico, y a su vez, 5 millones de pacientes estaban controlados. El papel fundamental donde es participe el Sistema Nacional de Salud es la prevención hacia la población de pacientes descontrolados (o no diagnosticados) y evitar complicaciones de las enfermedades cardiovasculares y contrarrestar estas cifras para un buen control de la hipertensión arterial. Mediante las medidas preventivas (promoción, intervención, nutrición, ejercicio, etc.) que han sido efectivas mediante la difusión y el gran aporte de las Instituciones de Salud, crearon programas preventivos dirigidos a este grupo de pacientes. Pese a ser obligatorios y como marca la ley, la gran cantidad de pacientes sobrepasa los programas de prevención y se quedan descubiertos, generando un descontrol en su tratamiento. Por ello, la implementación de nuevas estrategias para adherir a estos pacientes para su control y evitar complicaciones cardiovasculares es de gran transcendencia. Las intervenciones educativas apoyan la idea de un equipo interdisciplinario (Epidemiología, Trabajo social, Psicología, Enfermería, Medicina) para dar herramientas educativas a los pacientes. La intervención educativa basada en la modificación de la adherencia al tratamiento en los pacientes con hipertensión arterial, han sido de gran impacto en la salud y disminución de complicaciones. Así pues, la intervención educativa es una pauta para la estructuración del modelo de Atención Integral Interdisciplinario. Las intervenciones educativas no requieren de mucha capacitación por parte del coordinador del programa, las sesiones se pueden dar un espacio amplio (auditorio, explanada, salón) donde estén cómodos los pacientes. La infraestructura no requiere de equipo o de material didáctico costosos, y el tiempo que duraran las sesiones no van más de un mes de intervención, así como una nueva evaluación pos test. Los posibles sesgos que se esperan seria la inasistencia a una de las sesiones por parte de los pacientes o, problemas relacionados con trámites administrativos. Por lo anterior se justifica el siguiente protocolo de estudio.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un grado de adherencia bajo al tratamiento farmacológico, conlleva a complicaciones que generan gastos hospitalarios y a una mala calidad de vida del paciente. Las estrategias implementadas para aumentar el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes, tal vez no han tenido impacto en la perspectiva de ver la enfermedad y sus complicaciones de los mismos. Se tienen los espacios necesarios para realizar intervenciones educativas para mejorar el conocimiento del paciente sobre su enfermedad y responsabilizarlo para que continúe con el tratamiento. Los factores ya mencionados anteriormente, no se logran contextualizar en la consulta médica, ya que cada día llegan pacientes con descontrol hipertensivo y sus complicaciones. Por ello, debemos proponerle un cambio al paciente en la forma de conocer su enfermedad, por lo que se hace la siguiente pregunta:

¿Cómo se modificaría el grado de adherencia al tratamiento después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica?

5. OBJETIVOS.

5.1. OBJETIVO GENERAL.

Medir la modificación del grado de adherencia terapéutica después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Medir el grado de adherencia a los pacientes con hipertensión arterial sistémica con el test MBG en el servicio de consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar
- Aplicar la sesión de la intervención educativa para aumentar su bajo grado de adherencia al tratamiento.
- Utilizar medios gráficos (tríptico) para mejorar la adherencia al tratamiento.
- Estimar si existen diferencias estadísticamente significativas en la medición de la modificación del grado de adherencia al tratamiento, antes y después de la intervención educativa.
- Dar a conocer los resultados mediante sesiones bibliográficas en la UMF.
- Realizar una prueba posterior con el MBG a los pacientes como seguimiento y verificar si continúan con la adherencia.

6. HIPOTESIS GENERAL DE TRABAJO.

Hi: Después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica con bajo grado de adherencia al tratamiento, está se modificará en el 50 % de los pacientes.

Ho: Después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica con bajo grado de adherencia al tratamiento, está no se modificará en el 50 % de los pacientes.

H1: Después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica con bajo grado de adherencia al tratamiento, está se modificará en el 10 % de los pacientes.

7. MATERIAL Y MÉTODO.

7.1. PERIODO Y SITIO DE ESTUDIO.

Se llevó a cabo en la UMF 31 Iztapalapa del IMSS, en un periodo de 1 mes donde se realizó la aplicación de los tres formatos, primero se dio el formato de consentimiento informado para autorización del estudio, posteriormente la hoja de datos sociodemográficos y el cuestionario MBG. La intervención educativa se realizó de acorde al espacio designado o disponible en ese momento. Posteriormente se realizó una evaluación con el cuestionario MBG para obtener al grado de adherencia y evaluar la efectividad de la intervención educativa.

7.2. UNIVERSO DE TRABAJO.

Pacientes derechohabientes adscritos a la UMF 31, la cual tiene una población de 288 672 pacientes, que se divide en 153 460 mujeres y en 135 212 hombres. Los pacientes subsecuentes que acuden al servicio de la consulta externa con Hipertensión Arterial Sistémica son 97 576

7.3. UNIDAD DE ANÁLISIS.

La población a estudiada establecida es de 97 576, a quien se aplicó el método estadístico para la muestra representativa.

7.4. DISEÑO DE ESTUDIO.

Es un diseño cuasi experimental, con un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

7.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

7.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes derechohabientes adscritos a la unidad de Medicina Familiar número 31 en el periodo que comprende el estudio y subsecuentes.

Pacientes de ambos sexos con un año y más del diagnóstico de hipertensión arterial que acuden a control en la Unidad de Medicina Familiar número 31.

Pacientes con diagnóstico de hipertensión sin comorbilidades (excepto con sobrepeso u obesidad).

Mayores de 18 años.

Que sepan leer y escribir.

Pacientes que acepten participar en el proyecto y firmen la hoja de consentimiento informado.

7.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes con secuelas o complicaciones de Hipertensión Arterial Sistémica.

Pacientes con deterioro cognitivo importante que le imposibilite realizar la encuesta.

7.5.3. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Pacientes que acepten participar en el estudio y que sus cuestionarios no responda al 90% de las preguntas o tengan más de 2 respuestas.

Pacientes que presenten sintomatología de descontrol o crisis hipertensiva en el momento del cuestionario o en la intervención.

Pacientes que no acudan a más de una sesión educativa.

8. MUESTREO.

Es un muestreo no probabilístico, de casos consecutivos.

8.1. CALCULO DE LA MUESTRA.

Se realizó un estudio de tipo no probabilístico, de casos consecutivos, donde se conoce una población infinita de 97 576 pacientes subsecuentes con Hipertensión Arterial Sistémica, en la Unidad de Medicina Familiar No.31 y una prevalencia de 17% por lo que decide utilizar la siguiente fórmula para poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

n=Muestra

Z=Índice de riesgo deseado (para una confianza del 95%, la Z es de 1.96)

p=prevalencia del fenómeno en estudio

q= 1-p

d=precisión del estudio (2-10%), en éste caso se utilizará una precisión del 5%.

Datos

n=Muestra

Z=1.96

p=0.17

q= 1 -0.17=0.83

d=0.05

Sustitución.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.17)(0.83)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{(3.80)(0.14)}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.532}{0.0025}$$

$$n = 212.8$$

n= 213 pacientes

9. VARIABLES.

9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables sociodemográficas:

- Sexo
- Edad

- Estado civil
- Escolaridad
- Peso
- Talla
- Hipertensión Arterial Sistémica

Variables:

Variable independiente: Hipertensión Arterial Sistémica.

Variable dependiente: Grado de adherencia al tratamiento, Intervención Educativa.

Nombre de la variable: Sexo

Definición conceptual: Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.

Definición operacional: Cuestionario de datos sociodemográficos.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: (1) Masculino / (2) Femenino

Nombre de la variable: Edad

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento

Definición operacional: Cuestionario de datos sociodemográficos

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: Discreta

Indicador: Años cumplidos

Nombre de la variable: Estado Civil

Definición conceptual: situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.

Definición operacional: Cuestionario de datos Sociodemográficos.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 1.Soltero(a) 2.Casado(a) 3.Divorciado (a) 4.Viudo (a) 5.Unión libre

Nombre de la variable: Escolaridad

Definición conceptual: Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria. Definir conceptualmente de acuerdo a lo escrito en antecedentes.

Definición operacional: Encuesta de datos Sociodemográficos.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1.Primaria incompleta 2. Primaria completa 3.Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Posgrado.

Nombre de la variable: índice de masa corporal.

Definición conceptual: la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso bajo, peso normal, sobrepeso y la obesidad.

Definición operacional: se utilizará el índice de Quetelet. $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$

Tipo de variable: cuantitativa

Escala de medición: discontinua

Indicador: (kg/m^2) 1)16-18.5 bajo peso. 2)18.6-25 peso normal.3) 25 a 29.9 sobrepeso.4) 30-34.9 obesidad grado 1. 5)35-39.9 obesidad grado 2. 6) más de 40 obesidad mórbida.

Nombre de la variable: Grado de adherencia al tratamiento

Definición conceptual: Grado en el cual el comportamiento del paciente, la toma de los medicamentos, la dieta y la introducción de los cambios en sus estilos de vida, responden a las indicaciones o recomendaciones dadas por el profesional de la salud.

Definición operacional: Cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau).

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: el total de puntos es de 48. 1) Puntaje de 38 a 48 se considera adheridos totales. 2) Puntaje de 18 a 37 puntos como adheridos parciales. 3) Puntaje de 0 y 17 como no adheridos.

Nombre de la variable: Hipertensión Arterial Sistémica.

Definición conceptual: Padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica o ambas 140/90 milímetros de mercurio.

Definición operacional: Esfigmomanómetro aneroide.

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: Discontinua

Indicador: mm Hg.

10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.

Una vez aprobada por el Comité Local de Investigación, se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos, se buscó personas con los criterios de inclusión para

realizar la aplicación del MBG, a los candidatos se les invitó a participar en la intervención con la disponibilidad de tiempo (que tiene el paciente) y recursos (aulas, auditorio, consultorio) en ese momento, ya sea individual o grupal, dependiendo del número de participantes. Se buscó apoyo y coordinación mediante Trabajo Social mediante los talleres informativos que tiene el servicio hacia la educación del paciente con Hipertensión. Así mismo se invitó a los pacientes que acudieron al servicio de consulta externa, mediante la invitación por parte de su médico familiar, que a su vez se le explicó los criterios de inclusión y exclusión de la investigación. El proceso para la investigación fue primero dar el formato de consentimiento informado para adquirir la autorización del paciente, posteriormente se dio el formato del cuestionario MBG, obtenido el puntaje se decidió evaluar la adherencia, si estaba no/parcial adherido era candidato a la intervención. La intervención educativa elegida fue la de escape, por ser una técnica que busca problemas identificados y formular ideas para escapar de estos mismos, se describe como se realizó anexo 3. Se complementó con material visual e informático (tríptico) que contenía recomendaciones de dieta y alimentación, así como sugerencias de continuar con el tratamiento. Continuando, se volvió aplicar el cuestionario MBG para valorar el puntaje y medir la adherencia al tratamiento. Durante la investigación que se llevó a cabo durante 1 mes en la Unidad de Medicina Familiar 31-Iztapalapa IMSS, se reunió a grupos de 2 a 5 integrantes, debido a la contingencia sanitaria y evitar posibles complicaciones a los participantes, por lo que no se pudo programar otras sesiones de intervención educativa.

Para el control de sesgos, los más importantes fueron:

- De entrevistador; este se controló con cuestionarios ya estructurados.
- De observación; establecido por un puntaje dado por el cuestionario.
- De selección, a pesar de ser un estudio por conveniencia se respetó el cálculo de la muestra, con el muestreo probabilístico.

11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables:

Para variables cualitativas: Se utilizó mediana para variables con escala ordinal y proporciones para variables con escala nominal.

Para las variables cuantitativas: en este caso solo se utilizara media aritmética para conocer el promedio y mediana para el análisis estadístico.

Para resultados que no tienen libre distribución: Se utilizará mediana y rangos intercuartiles.

Para el análisis de los datos se utilizaron los programas estadísticos Excel y SPSS, versión 24 (stata, epidata, etc.)

Para la estadística inferencial se utilizó la prueba de Wilcoxon para encontrar una diferencia entre las variables cuantitativas ordinales, es una prueba no paramétrica para comparar la diferencia de las medianas de dos muestras relacionadas después de la intervención educativa.

12. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

En las investigaciones en que participen seres humanos es indispensable su consentimiento informado por escrito. Es importante indicar si los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y con declaración de Helsinki enmendada en 1989 y códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de investigación clínica. Dicha Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 59ª asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008, en su apartado 3 y 6.-El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título Segundo, Capítulo I, Artículo 17, Fracción II.

CÓDIGO DE NÚREMBERG. Tribunal Internacional de Núremberg, 1947.

- 1) El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en una situación tal que pueda ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o algún otro factor coercitivo o coactivo; y que debe tener el suficiente conocimiento y comprensión del asunto en sus distintos aspectos para que pueda tomar una decisión consciente. Esto último requiere que antes de aceptar una decisión afirmativa del sujeto que va a ser sometido al experimento hay que explicarle la naturaleza, duración y propósito del mismo, el método y las formas mediante las

cuales se llevará a cabo, todos los inconvenientes y riesgos que pueden presentarse, y los efectos sobre su salud o persona que puedan derivarse de su participación en el experimento.

Mediante este apartado, el consentimiento informado que se brinda es claro y conciso, se dan detalles sobre lo que se quiere obtener y los datos obtenidos son para análisis epidemiológico. Están los nombres de los investigadores y sus datos para cualquier aclaración.

- 2) El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados fructíferos para el bien de la sociedad que no sean asequibles mediante otros métodos o medios de estudio, y no debe ser de naturaleza aleatoria o innecesaria.

El beneficio que obtiene el paciente es de impacto social, ya que es factor coadyuvante para mejorar la calidad de vida del paciente y prevenir complicaciones futuras.

- 3) El experimento debe ser conducido de manera tal que evite todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental.

Las estrategias utilizadas no dañan la salud mental del paciente, ya que la bibliografía utilizada muestra que son conceptos propios del paciente que tiene sobre la enfermedad, las técnicas solo buscan que el paciente demuestre que hay soluciones de acorde a su idiosincrasia.

- 4) El riesgo tomado no debe exceder nunca el determinado por la importancia humanitaria del problema que ha de resolver el experimento.

Al manejar los grupos es muy frecuente que los pacientes muestren algo de resistencia o miedo al cambio, pero con las técnicas solo se muestra que se cambia la forma de buscar soluciones al problema.

- 5) Se deben tomar las precauciones adecuadas y disponer de las instalaciones óptimas para proteger al sujeto implicado de las posibilidades incluso remotas de lesión, incapacidad o muerte.

Las instalaciones otorgadas por la UMF cuentan con el servicio de Urgencias, Psicología y Enfermería para atender cualquier situación emergente que llegara a ocurrir durante la intervención.

6) El experimento debe ser conducido únicamente por personas científicamente calificadas. En todas las fases del experimento se requiere la máxima precaución y capacidad técnica de los que lo dirigen o toman parte en el mismo.

Tanto el médico residente coordinador como el medico investigador, están capacitados para desarrollar la intervención educativa. Así mismo las técnicas utilizadas son utilizadas por personal tanto del ramo como ajeno a ello, siempre y cuando tengan un fin común en ayudar al paciente.

7) Durante el curso del experimento el sujeto humano deber tener la libertad de poder finalizarlo si llega a un estado físico o mental en el que la continuación del experimento le parece imposible.

En el consentimiento informado se explica sobre el retiro y participación sin ninguna afectación a su beneficio en los servicios de la unidad.

8) En cualquier momento durante el curso del experimento el científico que lo realiza debe estar preparado para interrumpirlo si tiene razones para creer -en el ejercicio de su buena fe, habilidad técnica y juicio cuidadoso- que la continuación del experimento puede provocar lesión incapacidad o muerte al sujeto en experimentación.

Aunque ya se mencionó en párrafos anteriores, las instalaciones de la unidad hay personal capacitado y las estrategias utilizadas no interfieren con un cambio psicológico significativo, a razón y juicio del investigador, se le mencionará a todo paciente si quiere continuar con la intervención.

Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación.

Principios éticos básicos

Esta expresión se refiere a aquellos juicios generales que sirven como justificación básica para las muchas prescripciones y evaluaciones éticas particulares de las acciones humanas. Tres principios básicos, entre los generalmente aceptados en nuestra tradición cultural, son particularmente relevantes para la ética de la investigación con humanos; ellos son: respeto por las personas, beneficio y justicia.

1. Respeto por las personas.

Este respeto incorpora al menos dos convicciones éticas; primera: que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos; segunda: que las personas con autonomía

disminuida tienen derecho a protección. El principio del respeto por las personas se divide entonces en dos requerimientos Morales separados: el de reconocer la autonomía y el de proteger a quienes la tienen disminuida.

Se respeta el derecho de decisión del paciente en cuestión a su participación, cuando lo requiera se le tomará en consideración toda duda o pregunta que le inquiete basándose en un nivel comprensivo, no técnico, claro y eficaz, para resolver el problema.

2. Beneficencia.

Las personas son tratadas éticamente no sólo respetando sus condiciones y protegiéndolas del daño, sino también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar. Tal tratamiento cae bajo el principio de "beneficencia"; este término se entiende a menudo como indicativo de actos de bondad o caridad que sobrepasan lo que es estrictamente obligatorio. Se han formulado dos reglas generales como expresiones complementarias de acciones de beneficencia en este sentido: 1) no hacer daño; 2) aumentar los beneficios y disminuir los posibles daños lo más que sea posible.

Todo beneficio es para la atención del problema en cuestión, buscar entre el médico coordinador y participante una solución práctica al problema respetando cultura y costumbres.

APLICACIONES.

Las aplicaciones de los principios generales a la conducción de la investigación conduce a considerar los siguientes requerimientos: consentimiento informado; valoración riesgo/beneficio y selección de los sujetos de investigación.

Consentimiento informado.

El respeto por las personas exige que a los sujetos, hasta el grado en que sean capaces, se les dé la oportunidad de escoger lo que les ocurrirá o no. Esta oportunidad se provee cuando se satisfacen estándares adecuados de consentimiento informado.

Información.

La mayoría de los códigos de investigación establecen ítems específicos que deben revelarse con el fin de estar seguros de que los sujetos reciben información suficiente.

Voluntariedad.

El consentimiento de participar en la investigación es válido sólo si es dado voluntariamente.

Código de bioética en medicina familiar.

El código bioético del médico familiar asume que la dimensión moral de la medicina familiar exige del profesional de esta especialidad un conjunto de actitudes, principios y valores que emana de los ideales morales inherentes a la profesión médica, y de la observancia y respeto a los derechos humanos de las personas sanas y enfermas que requieren de atención médica, como integrantes de una familia y de la sociedad en su conjunto.

Deberes y responsabilidades del médico familiar para con las personas, la familia y la sociedad.

1. Atender con la misma diligencia y solicitud a todos los individuos, sin discriminación de filiación política, clase social, credo, etnia, edad, género, ocupación, preferencia sexual o discapacidad física y/o mental.
2. Respetar la vida, la dignidad de las personas, el cuidado de la salud del individuo y la familia y el bienestar de la comunidad.
3. Promover acciones para el cuidado del paciente crónico a través de redes de apoyo y de otras estrategias disponibles.
4. Ser ejemplo de honestidad profesional, al mostrar una conducta que dignifique y prestigie a la especialidad.
5. El médico familiar deberá solicitar el consentimiento, libre de coacción, para la realización de procedimientos de atención a la salud, previa información, comprensible, exhaustiva y convalidada sobre el particular.
6. En caso pertinente, aspectos de bioseguridad y control de calidad.

PAUTAS ÉTICAS INTERNACIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN RELACIONADA CON LA SALUD CON SERES HUMANOS.

Elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Pauta uno: valor social y científico, y respeto de los derechos.

Valor social. El valor social se refiere a la importancia de la información que un estudio probablemente va a producir. La información puede ser importante en razón de su relevancia directa para comprender o intervenir en un problema de salud importante o por la contribución esperada a la investigación que probablemente va a promover la salud de las personas o la salud pública.

Valor científico. El valor científico se refiere a la capacidad de un estudio de generar información confiable y válida que permita alcanzar los objetivos enunciados de la investigación. El requisito de valor científico se aplica a toda investigación con seres humanos relacionada con la salud, independientemente de la fuente de financiamiento o el grado de riesgo para los participantes.

Estos valores son fundamentales para la investigación, se debe garantizar los derechos del paciente a conocer los resultados de la investigación y ver el beneficio que recibirán, que es el estado de salud actual.

Pauta 3: distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación.

Distribución justa de los beneficios de la investigación. La equidad en la distribución de los beneficios de una investigación requiere que la investigación no se centre desproporcionadamente en las necesidades de salud de una clase limitada de personas, sino que procure en cambio abordar las diversas necesidades de salud de distintas clases o grupos.

Distribución justa de la carga de la investigación. La investigación con participantes humanos normalmente requiere que algunas personas o grupos están expuestos a riesgos y cargas con el propósito de generar el conocimiento necesario para proteger y promover la salud de una población.

PAUTA 6: Atención de las necesidades de salud de los participantes.

Transición a la atención o medidas preventivas después de la investigación. Dado que los intervalos de atención y prevención pueden tener una repercusión considerable sobre el bienestar de los participantes, los investigadores y patrocinadores deben hacer los arreglos necesarios para llevar adelante la transición de los participantes hacia la atención de salud una vez que haya concluido la investigación. Como mínimo, los investigadores deben vincular a los participantes que requieran continuar la atención médica a un servicio de salud apropiado al final de su participación en el estudio y comunicar la información pertinente a dicho servicio.

Acceso continuo a intervenciones beneficiosas. Como parte de su obligación de completar la transición a la atención después de la investigación, los investigadores y patrocinadores pueden tener que dar acceso continuo a intervenciones que hayan demostrado un beneficio importante en el estudio o a las intervenciones efectivas

establecidas que se proporcionaron como parte del estándar de atención o prevención a todos los participantes durante la investigación.

Información a los participantes. Antes del inicio del ensayo, debe informarse a los participantes cómo se ha organizado la transición a la atención después de la investigación y en qué medida podrán recibir intervenciones beneficiosas del estudio de forma posterior al ensayo. Debe informarse a los participantes que reciban acceso continuo antes de la aprobación regulatoria sobre los riesgos de recibir intervenciones no registradas.

PAUTA 9: Personas que tienen capacidad de dar consentimiento informado.

Proceso. El consentimiento informado es un proceso comunicativo en dos sentidos que empieza cuando se establece el contacto inicial con un posible participante y finaliza cuando se proporciona y documenta el consentimiento, pero este consentimiento puede ser revisado posteriormente durante la realización del estudio.

Lenguaje de la hoja impresa informativa y el material de reclutamiento. Todos los posibles participantes deberían recibir una hoja impresa informativa que puedan llevarse. El informar a cada participante no debe limitarse a simplemente recitar ritualmente el contenido de un documento escrito. La redacción de la hoja informativa y cualquier otro material de reclutamiento debe ser en un lenguaje comprensible para el posible participante y debe estar aprobado por el comité de ética de la investigación. El texto de la hoja informativa debe ser corto y preferentemente no exceder las dos o tres páginas. Es importante hacer una presentación oral de la información o usar ayudas audiovisuales apropiadas, incluidas pictografías y cuadros de resumen, para complementar los documentos impresos y ayudar a la comprensión. La información también debería ser apropiada para el grupo de participantes y para personas específicas, por ejemplo, que necesiten el texto en braille.

Comprensión. La persona que obtiene el consentimiento debe asegurarse de que el posible participante haya comprendido adecuadamente la información proporcionada.

Voluntariedad e influencia indebida. El consentimiento informado es voluntario si la decisión de una persona de participar está exenta de influencia indebida.

PAUTA 12: Recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud.

Cuando se almacenan datos, las instituciones deben contar con un sistema de gobernanza que les permita solicitar autorización para el uso futuro de estos datos en una investigación. Los investigadores no deben afectar adversamente los derechos y el bienestar de las personas de quienes se recolectaron los datos.

Los patrocinadores e investigadores deben asegurarse de que los participantes en una investigación que sufran algún daño físico, psicológico o social por participar en una investigación relacionada con la salud reciban tratamiento y rehabilitación gratuitos por tales daños, así como compensación por salarios perdidos, según corresponda. Debe brindarse tratamiento y compensación a los participantes que sufran algún daño físico, psicológico o social como consecuencia de intervenciones realizadas exclusivamente para cumplir con los propósitos de la investigación, independientemente del que haya alguna falta.

12.1. CONFLICTOS DE INTERÉS.

El grupo de investigadores no recibe financiamiento externo y ni institucional, no se encuentra en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

13. RECURSOS.

13.1. Humanos.

Médico Residente
Asesor Clínico
Asesor Metodológico

13.2. Materiales.

Computadora
Copias
Lápices
Plumas
Hojas
Instrumento de Recolección de Datos
Consentimiento Informado

13.3. Económicos.

El presente trabajo no tiene financiamiento Institucional ni extra institucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se puede entrevistar al paciente. Los consumibles serán financiados por el grupo de investigadores.

13.4. Factibilidad.

Se realizó dentro de las instalaciones de la UMF 31, previo consentimiento informado y de manera directa al interrogar a los pacientes que decidan participar en el estudio, el cuestionario se hizo de manera directa a los pacientes en un lapso no mayor a 10 minutos. Las sesiones educativas se llevaron a cabo en los espacios disponibles en ese momento. El estudio no requiere de equipos o de material costoso, por lo es factible realizarlo en la unidad. También se tuvo apoyo con el servicio de Trabajo Social para localizar a un paciente que no acuda a una sesión. Al terminar el periodo de estudio se analizó resultados y se dio una conclusión del mismo.

14. LIMITACIONES.

El siguiente estudio no presenta limitaciones, están cubiertas las necesidades para el estudio, por ello es factible de realizarlo.

15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS

El beneficio es mejorar el bajo grado de adherencia del paciente con respecto a su enfermedad mediante la intervención educativa y evitar las complicaciones de la misma.

El resultado de éste trabajo será presentado a los pacientes, a los médicos, al personal de salud, difundido en sesiones bibliográficas, sesiones generales, jornadas de residentes, congresos nacionales e internacionales de medicina familiar, foros de investigación, tanto en cartel como en presentación oral, así como su publicación final en revista indexadas y/o con factor de impacto.

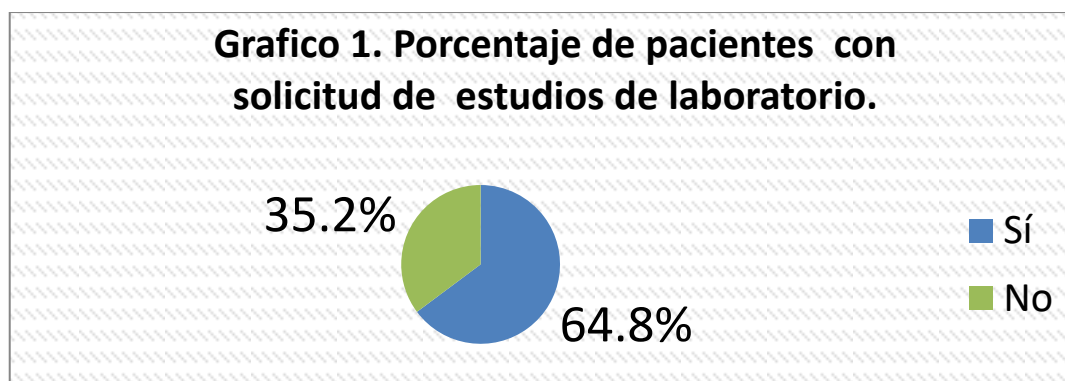
16. RESULTADOS

A continuación se detalla las características de la población en general. Se realizó la intervención educativa a 213 pacientes derechohabientes que cumplieron con los criterios de inclusión. La muestra de 213 pacientes, mostro una edad promedio de 63.5 años, mediana 65 y donde el rango fue entre 35 y 89 años. El género se determinó con dos categorías, en masculino y femenino. El primero corresponde con 79 pacientes (37.1%) y el segundo con 134 pacientes (62.9%). La escolaridad se midió a través de las categorías de primaria incompleta, con 45 pacientes (21.1%), primaria completa con 74 pacientes (34.7%), secundaria con 70 pacientes (32.9%), preparatoria con 13 pacientes (6.1%), licenciatura con 10 pacientes (4.7%) y posgrado con 1 paciente (.5%). El estado civil se midió con las categorías de soltero (a) con 20 pacientes (9.4%), casado (a) con 135 pacientes (63.4%), divorciado (a) con 9 pacientes (4.2%), viudo (a) con 37 pacientes (17.4%) y en unión libre con 12 pacientes (5.6%). Así mismo los años con la enfermedad se registraron con una media de 9.5, mediana 8, con un rango entre 1 y 30 años. El peso (kg) y la talla (cm) fueron también valoradas en los pacientes, con una media de 71.7 y mediana de 71, con un rango de 39 y 143 kg para el primero, y segundo con una media de 157 y una media de 156 respectivamente. Con un rango de 138 y 181 cm. Con estos valores se realizó a valorar el IMC reportando una media de 28.9 y mediana de 28, con un rango de 17.80 a 49.48. La tensión arterial sistémica también fue valorada, dando el resultado en dos categorías, una de ellas fue la presión sistólica y la otra la presión diastólica. En la presión sistólica muestra una media de 123.7 y una mediana de 120. En la presión diastólica el promedio fue de 79.2 y una mediana de 80. Los rangos fueron entre 100 y 160 mm Hg para la sistólica y un rango entre 60 y 92 mm Hg para la diastólica. Se resumen las variables sociodemográficas en el siguiente cuadro:

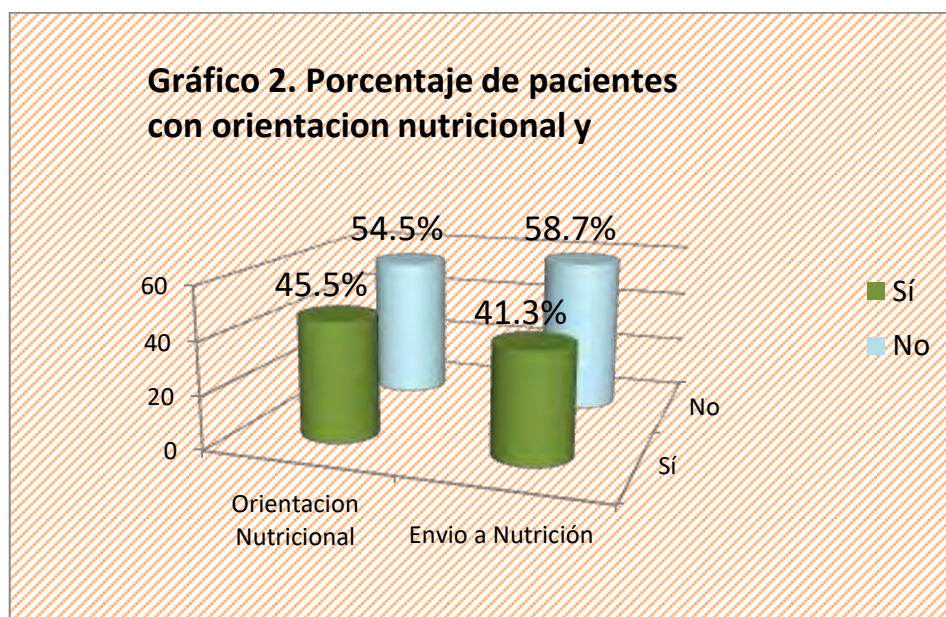
Cuadro 1. Características Generales de la Población.					
Variable		Mediana		RIC	
Edad (años)		65		65 (35,89)	
Años con HAS		8		8 (1,30)	
Peso (Kg)		71		71 (39,143)	
Talla (cm)		156		156 (138,181)	
IMC		28		28.40 (17.80,49,48)	
PAS/PAD		120/80		120/80(100-160,60-92)	
Estado Civil		Frecuencia		Porcentaje (%)	
Casado (a)	Viudo (a)	135	37	63.4	17.4
Sexo		Frecuencia		Porcentaje (%)	
Masc.	Fem.	79	134	37.1	62.9
Escolaridad		Frecuencia		Porcentaje (%)	
Prima.	Secund.	74	70	34.7	32.9

Continuando con las variables sociodemográficas, se valoraron por medio de preguntas relacionadas al objetivo estudiado, la cual observamos en los siguientes apartados:

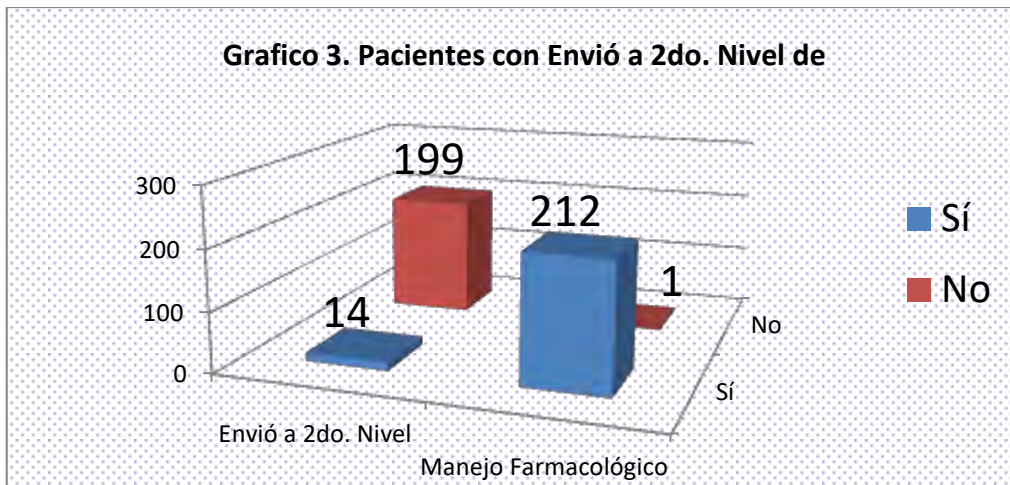
- Diagnóstico médico de Hipertensión Arterial en el expediente; esta variable se buscó mediante el expediente clínico y la respuesta era dicotómica, en “sí” o “no. Los 213 pacientes tienen diagnóstico en el expediente clínico electrónico (100) %.
- Solicitud de estudios de laboratorio. Aunque esta variable no es para diagnóstico de Hipertensión Arterial, tiene relación para dar un panorama de que el médico está dando seguimiento para detectar comorbilidades en los pacientes con hipertensión. Como muestra el gráfico 1, donde 138 pacientes (64.8%) si se le solicitaron estudios de laboratorio y a 75 pacientes (35.2%) no se les hizo orden de laboratorios.



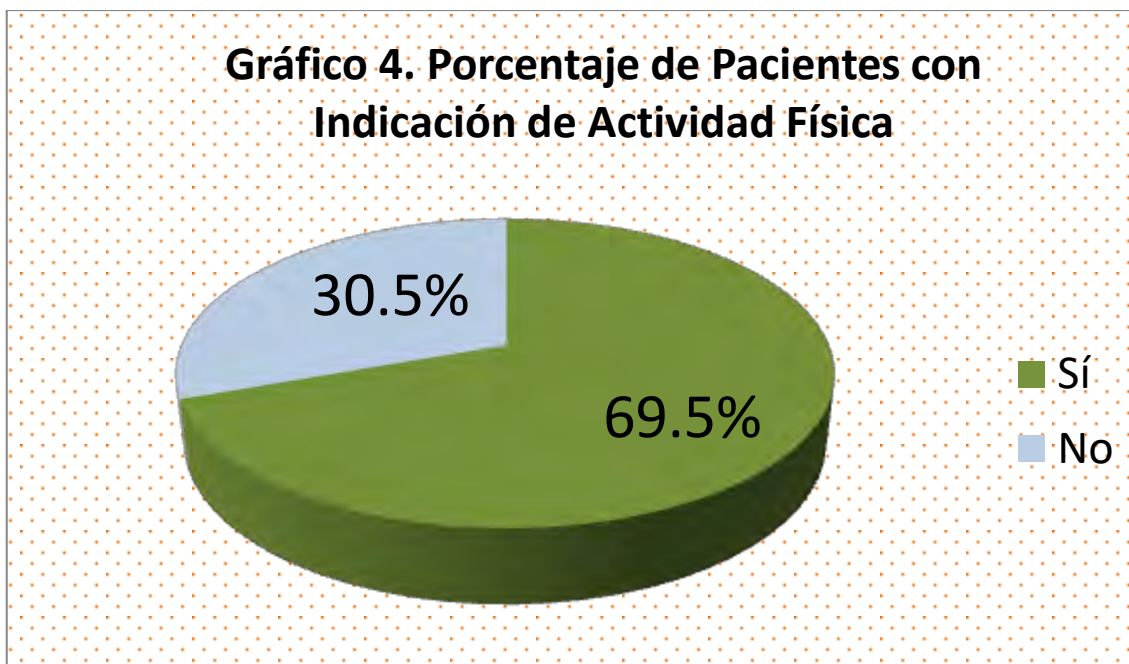
c) Orientación nutricional y envió a Nutrición. En el grafico 2 muestra que a 97 pacientes (45.5%) se les dio por parte de su médico familiar orientación nutricional, mientras que a 116 pacientes (54.5%) no se les dio orientación. En este mismo apartado, se muestra que a 88 pacientes (41.3%) se les envió al servicio de Nutrición alguna vez para tener valoración y control dietético, a 125 pacientes (58.7%) no se les ha enviado durante el control de su enfermedad.



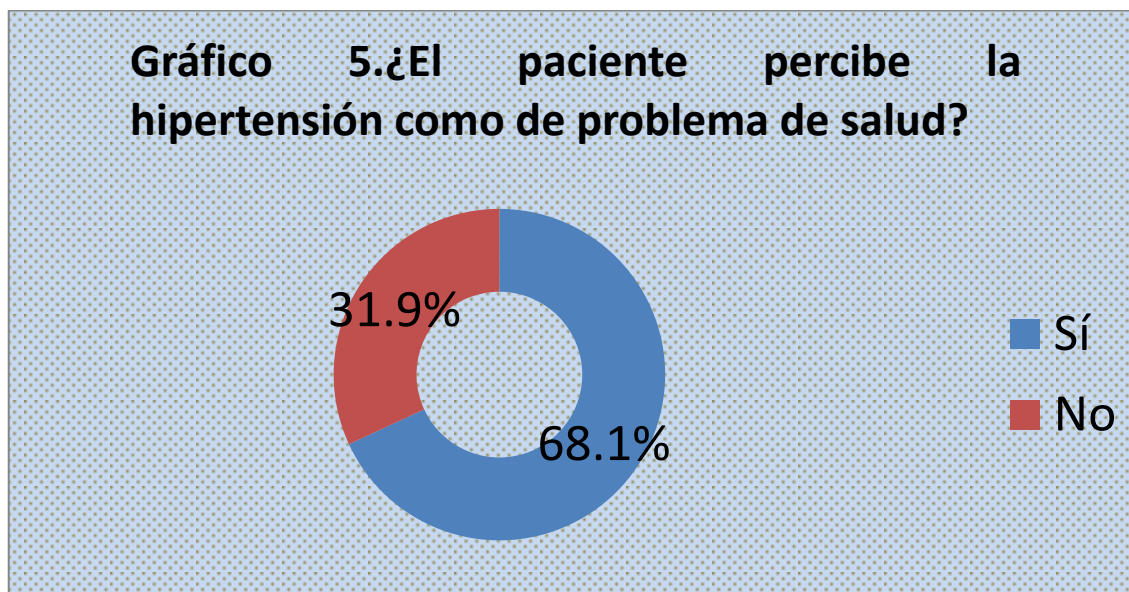
d) Envío a segundo nivel e indicación de manejo farmacológico. Los pacientes que fueron enviados a segundo nivel después de pasar a consulta fueron 14 (6.6%), la causa del envío de debido a valoración anual por el servicio de medicina interna, mientras que a 199 (93.4%) no han tenido atención por segundo nivel. En cuanto al manejo farmacológico, 212 (99.5%) pacientes tienen manejo farmacológico para la Hipertensión Arterial, y solo 1 (.5%) paciente no tomaba medicamento, argumentando que solo con dieta y ejercicio mantenía el control, se muestra en el grafico 3.



e) Indicación de actividad física. Otra variable valorada en el cuestionario sociodemográfico fue la indicación por parte del médico familiar para indicar actividad física, ya que como se ha visto hay relación directa como factor de riesgo el sedentarismo y porque la norma oficial indica la recomendación de realizar ejercicio. Los resultados muestra que 148 (69.5%) pacientes se les indicó por parte de su médico familiar que realizaran actividad física, y a 65 (30.5%) pacientes no se les indicó que realizaran ejercicio. Vemos aquí la gráfica 4.



f) Percepción de la enfermedad como un problema de salud. En esta pregunta iba dirigida al conocimiento, del paciente si ve la enfermedad como un problema de salud, ya que los costos elevados para la atención misma y sus complicaciones generan una derrama económica y la inversión de empresas privadas para la atención y control de la hipertensión, como muestra el grafico 5, donde 145 (68.1%) pacientes si perciben la hipertensión como un problema de salud, mientras que 68 (31.9%) pacientes no lo consideran.



Una vez analizadas las características generales de la población, se procedió a realizar el análisis de los resultados de la prueba MBG (Martin-Bayarre-Grau) con 12 afirmaciones que recorren las categorías que se considera conforman la definición operacional de adherencia terapéutica (ver anexo 4), los cuatro factores denominados Cumplimiento del tratamiento, participación activa, carácter voluntario y aceptación convenida, fueron estratificados conforme a la estandarización realizada, con un Alfa de Cronbach obtenido para la muestra de 0.889. En el cuadro 2 se muestran los resultados de la prueba inicial del cuestionario MBG. En un análisis general observamos que tres grandes rubros o preguntas donde se encontraron datos relevantes, los cuales ayudaron a dirigir la intervención educativa. Observamos en la pregunta #3, donde el paciente cumple con las indicaciones con la dieta, 8 (3.8%) pacientes respondieron que siempre, 6 (2.8%) casi siempre, 53 (24.9%) a veces, 66 (31%) casi nunca, 80 (37.6%) nunca. Se reporta que 14 pacientes (6.6%) si hacen o siguen

indicaciones de realizar la dieta, y podemos resumir que el 199 pacientes (93.4%) no cumplen con la dieta. El médico familiar les dio orientación nutricional y alguna vez envió a nutrición para cumplir con las metas y objetivos dietéticos, el porcentaje de afirmación fue de 45.5% y 41.3% respectivamente. La pregunta #5 que indica si realiza los ejercicios físicos donde hubo 5 (2.3%) pacientes respondieron siempre, 2 (0.9%) casi siempre, 28 (13.1%) a veces, 68 (31.9%) casi nunca y 110 (51.6%) respondieron que nunca. En la pregunta #10 donde si el paciente utiliza recordatorios para realizar el tratamiento donde 11 (5.2%) de los pacientes respondieron que siempre, 1 (.5%) casi siempre, 2 (0.9%) a veces, 3 (1.4%) casi nunca y 196 (92%) nunca.

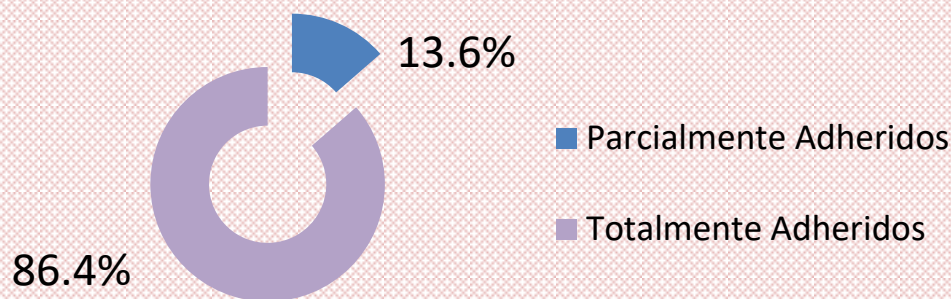
Cuadro 2. Cuestionario MBG. Prueba Inicial

Pregunta	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
						213
Toma los medicamentos en el horario establecido	133	54	18	5	3	213
	62.4 (%)	25.4 (%)	8.5 (%)	2.3 (%)	1.4 (%)	100 (%)
Se toma las dosis indicadas	158	42	10	3	-	213
	74.2 (%)	19.7 (%)	4.7 (%)	1.4 (%)	-	100 (%)
Cumple con las indicaciones relacionadas con la dieta	8	6	53	66	80	213
	3.8 (%)	2.8 (%)	24.9 (%)	31 (%)	37.6 (%)	100 (%)
Asiste a las consultas de seguimientos programadas	157	33	19	3	1	213
	73.7 (%)	15.5 (%)	8.9 (%)	1.4 (%)	.5 (%)	100 (%)
Realiza los ejercicios físicos indicados	5	2	28	68	110	213
	2.3 (%)	.9 (%)	13.1 (%)	31.9 (%)	51.6 (%)	100 (%)
Acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria	128	59	18	1	7	213
	60.1 (%)	27.7 (%)	8.5 (%)	.5 (%)	3.3 (%)	100 (%)
Usted y su médico deciden, de manera conjunta, el tratamiento a seguir	133	30	13	4	33	213
	62.4 (%)	14.1 (%)	6.1 (%)	1.9 (%)	15.5 (%)	100 (%)
Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	144	10	12	5	42	213
	67.6 (%)	4.7 (%)	5.6 (%)	2.3 (%)	19.7 (%)	100 (%)
Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos	172	21	11	3	6	213
	80.8 (%)	9.9 (%)	5.2 (%)	1.4 (%)	2.8 (%)	100 (%)
Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento	11	1	2	3	196	213
	5.2 (%)	.5 (%)	.9 (%)	1.4 (%)	92 (%)	100 (%)
Usted y su médico analizan como cumplir el tratamiento	180	12	14	1	16	213
	84.5 (%)	5.6 (%)	1.9 (%)	.5 (%)	7.5 (%)	100 (%)
Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación al tratamiento que ha prescrito su médico	194	11	2	1	5	213
	91.1 (%)	5.2 (%)	.9 (%)	.5 (%)	2.3 (%)	100 (%)

En el cuadro 3 se reportan los resultados del puntaje obtenido en la prueba inicial (pre test). Para la prueba inicial el promedio de puntaje fue de 33.21, la mediana 34, RIC 34 con un rango de 22 a 37. Por lo que cumplieron con el criterio de inclusión que estar con adherencia bajo-parcial. En el mismo cuadro vemos también el puntaje obtenido de la prueba posterior (post test), donde el promedio 42.16, la mediana de 43, RIC 43 con un rango de 28 a 48. En el grafico 6 se muestra el porcentaje de pacientes que estuvieron adheridos después de la intervención educativa, donde 29 (13.6%) pacientes estuvieron parcialmente adheridos y 184 (86.4%) pacientes están totalmente adheridos. Esto demuestra que después de una intervención educativa, hubo diferencia entre la prueba inicial (pre test) y la prueba posterior (post test). En el cuadro 4 se muestran los resultados de la prueba posterior del cuestionario MBG. Como se observa las preguntas # 3, 5 y 10, es donde hubo mayor aumento de porcentaje, comprendiendo así que si hubo modificación en ese momento para que el paciente estuviera adherido al tratamiento. Comparando vemos que en la pregunta # 3 de la prueba posterior (post test) donde 85 (39.9%) de los pacientes contestaron siempre, 47 (22.1%) contestaron casi siempre, 66 (31%) a veces, 3 (1.4%) casi nunca y 12 (9.9%) de los pacientes contestaron que nunca. En la pregunta #5, tenemos que los pacientes contestaron siempre fueron 82 (38.5%), 44 (20.7%) casi siempre, 53 (24.9%) a veces, 13 (6.1%) casi nunca y 21 (9.9%) pacientes contestaron que nunca. En la pregunta # 10 vemos que 98 (46%) pacientes contestaron que siempre, 10 (4.7%) casi nunca, 10 (4.7%) a veces, 1 (0.5%) casi nunca y 94 (44.1%) de los pacientes respondieron que nunca.

Cuadro 3. Cuestionario MBG			
Prueba	Media	Mediana	RIC
MBG pre test	33.21	34	34 (22,37)
MBG post test	42.16	43	43 (28,48)

Gráfico 6. Porcentaje de pacientes adheridos después de la Intervención Educativa



Cuadro 4. Cuestionario MBG. Prueba Posterior

Pregunta	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
						213
Toma los medicamentos en el horario establecido	188	15	8	-	2	213
	88.3 (%)	7 (%)	3.8 (%)	-	0.9 (%)	100 (%)
Se toma las dosis indicadas	205	5	3	-	-	213
	96.2 (%)	2.3 (%)	1.4 (%)	-	-	100 (%)
Cumple con las indicaciones relacionadas con la dieta	85	47	66	3	12	213
	39.9 (%)	22.1 (%)	31 (%)	1.4 (%)	5.6 (%)	100 (%)
Asiste a las consultas de seguimientos programadas	207	4	1	1	-	213
	97.2 (%)	1.9 (%)	0.5 (%)	0.5 (%)	-	100 (%)
Realiza los ejercicios físicos indicados	82	44	53	13	21	213
	38.5 (%)	20.7 (%)	24.9 (%)	6.1 (%)	9.9 (%)	100 (%)
Acomoda sus horarios de medicación a las actividades de su vida diaria	198	11	2	1	1	213
	93 (%)	5.2 (%)	0.9 (%)	.5 (%)	0.5 (%)	100 (%)
Usted y su médico deciden, de manera conjunta, el tratamiento a seguir	193	8	3	-	9	213
	90.6 (%)	3.8 (%)	1.4 (%)	-	4.2 (%)	100 (%)
Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	183	5	3	1	21	213
	85.4 (%)	2.3 (%)	1.4 (%)	0.5 (%)	9.9 (%)	100 (%)
Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos	205	4	3	-	1	213
	96.2 (%)	1.9 (%)	1.4 (%)	-	0.5 (%)	100 (%)
Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento	98	10	10	1	94	213
	46 (%)	4.7 (%)	4.7 (%)	0.5 (%)	44.1 (%)	100 (%)
Usted y su médico analizan como cumplir el tratamiento	201	2	-	-	10	213
	94.4 (%)	0.9 (%)	-	-	4.7 (%)	100 (%)
Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación al tratamiento que ha prescrito su médico	205	3	-	-	5	213
	96.2 (%)	1.4 (%)	-	-	2.3 (%)	100 (%)

Para el análisis de las hipótesis y aplicando estadística descriptiva, junto con el modelo de muestras no paramétricas de Wilcoxon, detalla un valor de p de 0.0, lo que traduce que es menor al nivel de significancia de alfa (α), con una valor de W (Z) de -11.961 donde no entra en los valores descritos de una distribución de datos de tendencia normal y una probabilidad de error de 5.63E-33. La diferencia de puntaje de las medianas de la prueba inicial y la posterior definen que se rechaza la hipótesis nula, donde si hubo diferencias después de una intervención educativa. En el cuadro 5 se muestra el análisis de las hipótesis.

Cuadro 5. Análisis de Hipótesis.		
Análisis	Descripción o resultado	Interpretación
Hipótesis	<p>Hi: Después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica con bajo grado de adherencia al tratamiento, está se modificará en el 50 % de los pacientes.</p> <p>Ho: Después de una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica con bajo grado de adherencia al tratamiento, está no se modificará en el 50 % de los pacientes</p>	Suposición hecha a partir de unos datos que sirve de base para iniciar una investigación o una argumentación.
Nivel de significancia alfa (α)	5% o 0.05	Probabilidad de que un valor estadístico calculado sea posible dada una hipótesis nula cierta
Valor de W	-11.961	Valor asignado para muestras que no tienden a una distribución normal.
Valor de P	0.000	Valor inferior al nivel de significancia alfa
Conclusión	Con una probabilidad de error de 5.63E-33	Podemos concluir que hay diferencia entre la prueba anterior y la prueba posterior del MBG después de una intervención educativa.

17. DISCUSIÓN.

La intervención educativa es una herramienta usada muy frecuente en la atención de la salud. Muchas áreas afines denotan que estas son muy eficaces para promover un tema relacionado con la salud del paciente y su estilo de vida. Hay muchos estudios en donde se ve un verdadero impacto en modificación de adherencia al tratamiento, junto con técnicas pedagógicas y apoyo con cuestionarios para evaluar esta misma. Como se vio en los resultados si hubo modificación a la adherencia al tratamiento con la intervención educativa. Los autores Holguín y Correa (2006), reportaron en un estudio cuasi experimental realizado a 44 pacientes, donde aplicaron el Cuestionario de Adherencia al Tratamiento para casos de

Hipertensión Arterial, de la Universidad de Calí, y con una intervención biopsicosocial, donde la adherencia al tratamiento mostro cambios post-intervención estadísticamente significativos ($p = 0,000$; n.c. 95%), el 86,6% terminó en nivel alto de adherencia y el 11,4% finalizó en nivel medio. Muy parecido a nuestro resultado obtenido por el cuestionario MBG, donde se obtuvo 86.4% totalmente adheridos y 13.6 parcialmente. Aunque el cuestionario fue aplicado a un grupo piloto y no especifica el grado de validación o estandarización, se debe considerar cuestionarios que ya están validados y con un índice de fiabilidad alto. Pero no deja de ser un estudio interesante, por las sesiones y el manejo del grupo.

Ahora, el cuestionario MBG (Martin-Bayarré-Grau) ha sido validado y con un índice de confiabilidad de 0.88 (índice de Cronbach), también valora las indicaciones higiénico dietéticas, en un reporte de estudio hecho aquí en San Luis Potosí, por parte de Martínez et al (2016) tipo cuasi experimental con una población con grupo control (6 personas) y grupo de intervención (10 personas) con obesidad, midieron además la adherencia a dieta y ejercicio junto con un cuestionario de sobre ingesta alimentaria. Los resultado muestran un aumento en el grupo de intervención en la puntuación total y en las subescalas de implicación personal y relación transaccional, en cuestión a la dieta y ejercicio hubo cambios positivos en el grupo de intervención, tanto en el puntaje total como de las subescalas de cumplimiento del tratamiento, implicación personal y apoyo social. A pesar de que el cuestionario MBG no amplia esta área, solo da un peso factorial en complejidad de adhesión, el cual está representada en la pregunta #5, en nuestra muestra hay un aumento del 35.1% (3.8% inicial), comprobando que si hay diferencia después de una intervención educativa.

La falta de adherencia al tratamiento es un problema universal, ante lo cual los expertos se hallan incapacitados para predecir el porcentaje de cumplimiento. Algunos de los factores que aumentan la posibilidad de apego al tratamiento son: tener un muy alto valor de presión arterial, ser del sexo femenino, tener una mayor escolaridad e ingresos económicos y ser casado. Cabrera et al (2013) realizaron un estudio en Iztapalapa, Ciudad de México con 100 pacientes, el promedio de edad fue de 60 años, en nuestro trabajo fue de 63.5 años, en el cuestionario aplicado fue una escala tipo Likhert donde el 69% de los pacientes toma con regularidad los medicamentos indicados por el médico, en tanto que el 25% lo hace de forma inconstante y 5% no lo hace. Aunque no se menciona la validación de esta prueba o su índice de confiabilidad, da un panorama del cumplimiento activo que se lleva, las preguntas

del MBG que valoran esta situación son 1, 3, 4, 6 y 9, en nuestra investigación se cumple con este rubro.

En las unidades de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social son lugares donde se puede observar este tipo de investigaciones, se puede suponer que debido a la alta demanda de atención se considere que haya pacientes no adheridos. Maldonado y Vázquez (2016) estudiaron la prevalencia en la UMF #33, en Reynosa, Tamaulipas, fue una investigación observacional, descriptivo y transversal. Se encuestó a 322 paciente, el cuestionario que usaron fue el MBG, donde obtuvieron 39% (126 pacientes) tenía adherencia total al tratamiento, 59% (190) estaba parcialmente adherido y 2% no adherido; 62.4% de los pacientes tenía menos de 10 años con hipertensión. Los criterios de inclusión en nuestra investigación era que estuvieran con parcial y baja adherencia para poder realizar la intervención. El puntaje más bajo de la muestra fue de 22, donde lo coloca en parcial adherido y el promedio de años de HAS fue de 9.3. Aunque Maldonado y Vázquez solo investigaron la prevalencia, es importante detallar que es una gran herramienta el cuestionario MBG, porque se pueden obtener resultados con un peso factorial y decidir las acciones preventivas correspondientes. Así mismo en una tesis realizada por Ruiz (2014) en la UMF del IMSS #64 de Veracruz, que describe un tipo de estudio descriptivo, transversal, observacional, el resultado fue adherencia parcial del 88%, una adherencia total del 1 %, no adherencia del 11% de los pacientes estudiados. Demostramos la necesidad de realizar este tipo de investigación para conocer la situación del paciente en cuanto a su tratamiento y evitar complicaciones.

Pero en un estudio hecho en Barcelona, España, por Guirado y Ribera (2011) realizaron un estudio con 996 pacientes (GC = 481 y GI = 515) con un seguimiento por 12 meses aplicaron la prueba Morisky-Green, la adherencia al tratamiento aumentó un 9.6% en el GI y un 8.8% en el GC, concluyeron que no observaron diferencias entre GI y GC en las otras medidas de adherencia. Aunque menciona factores relevantes para la no adherencia, es un estudio prospectivo con un seguimiento mayor a 6 meses que la bibliografía haya reportado. Se ha visto que con las intervenciones educativas mejoran cualquier aspecto significativo del paciente, es muy importante recalcar el seguimiento y el tipo de intervención que se quiera realizar. En nuestro caso, lamentablemente debido a situaciones emergentes epidemiológicas, solo se pudo realizar una sesión educativa y complementarlo con una sola técnica, las acciones tomadas por las autoridades tanto institucionales como académicas,

fueron oportunas para evitar daños graves a nuestros pacientes. Pero cabe destacar el compromiso que mostraron para contribuir a realizar esta investigación.

18. CONCLUSIONES.

La alta demanda a los servicios de atención, el acceso a los medicamentos prescritos y una situación demográfica se refleja en el notable crecimiento de enfermedades crónico-degenerativas. Su tratamiento y control exige la necesidad de adherencia al tratamiento para evitar las complicaciones.

Se tienen herramientas útiles para valoración de cada factor que se quiera estudiar o se sospecha de que cause un efecto negativo en la salud del paciente. Este tipo de investigaciones que involucran un acercamiento real al paciente, de conocer sus factores que afectan y apoyarlo para dar una educación médica-pedagógica, que facilite o aumente su grado de comprensión de la enfermedad y las complicaciones que generan estas.

El aumento significativo de la adherencia consistió en que se dio un poco más de tiempo al paciente, de conocer realmente su situación que afecta su tratamiento, tal es el caso de personas que tienen problemas o no cumplen con las indicaciones de realizar ejercicio y dieta, sobre esto se enfocó la intervención, quitando mitos y paradigmas, mostrando que seguir una dieta de acorde a sus factores sociodemográficos puede mostrar mejoría en su salud y evitar complicaciones.

Es impactante todavía conocer que los pacientes no consideren que la hipertensión sea un problema de salud, por ello es realizar una educación al paciente para darle información directa y comprensible.

Podemos concluir, aunque con una opinión muy discreta, que se continúen este tipo de investigaciones, ya que son muy efectivas y de muy bajo costo, incluirlos como medida de prevención, favoreciendo a la reducción de costo al sistema de salud. Es importante que el médico familiar, tenga herramientas educativas para intervenir en los puntos débiles de las intervenciones preventivas de los pacientes, para fortalecer la prevención de futuras complicaciones de la hipertensión, aumentando el costo en salud.

Es importante que la medicina familiar, trabaje en puntos débiles, que son observados, percibidos en la consulta, para brindar una posible solución preventiva. Disminuyendo el costo de salud y futuras complicaciones que disminuyan la calidad de vida del paciente.

19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.

Se sugiere dar continuación o seguimiento a esta investigación y valorar a los pacientes en 6 meses.

20. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Información general sobre la HIPERTENSIÓN en el mundo. OMS 2013. IRIS. [Citado el día 8 de Junio de 2018]. URL disponible:
apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf
2. Moran AE, Odden MC, Thanataveerat A, Tzong KY, Rasmussen PW, Guzman D, et al. Cost-Effectiveness of Hypertension Therapy According to 2014 Guidelines. *N Engl J Med.* 2015; 372 (5):447-455
3. López Jaramillo P, Sánchez R, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, et al. Latin American Consensus of Hypertension in Patients With Type 2 diabetes and Metabolic Syndrome. *Acta Médica Colombiana.* 2013; 38 (3): 154-172.
4. Encuesta Nacional De Salud y Nutrición. Secretaría de Salud. [Citado el día 8 de Junio de 2018]. URL disponible:
<https://ensanut.insp.mx/>
5. Rosas Peralta M, Palomo Piñón S, Borrayo Sánchez G, Madrid Miller A, Almeida Gutiérrez E, Galván Osegura H, et al. Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54 (1): 6-51.
6. Segura R, López R, Chavarría JA, Velázquez M, Mendoza JL, Chávez MC, et al. Diagnóstico de Salud UMF 31. 2016.
7. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. DOF. Secretaria de Salud. [Citado el 19 de Abril de 2017]. URL disponible :
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017
8. Theodore A. Kotchen. Vasculopatía hipertensiva. En: Barnes PJ, Longo DL, Fauci AS, et al, editores. *Harrison Principios de Medicina Interna.* Vol. 2. 18ª ed. México: McGraw-Hill; 2012. p. 2042-2059.
9. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas de acción. Organización Mundial de la Salud 2004. [Citado el día 8 de Junio de 2018]. URL disponible:
a. https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc

10. Holguín L, Correa D, Arrivillaga M, Cáceres D, Varela M. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Universitas Psychologica*. 2006; 5 (3): 535-547.
11. Rodríguez Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008; 40 (8):413-417.
12. Candelaria M, Martínez I, Cedillo B, Estrada Aranda D. Adherencia al tratamiento nutricional: intervención basada en entrevista motivacional y terapia breve centrada en soluciones. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. 2016; 7 (1): 32-39.
13. Cabrera Jiménez M, López Molina J, Villaseñor Almaraz M, Hernández Jiménez JC, Granados Gurrola AD, et al. Adherencia terapéutica de los pacientes con hipertensión arterial sistémica y factores coadyuvantes, de la Colonia "Juan Escutia", Delegación Iztapalapa, México, D.F. 2013. *Revista Especializada en Ciencias de la Salud*. 2013; 16(2): 62-68.
14. Cruz Quevedo JE, Onofre-Rodríguez DJ, Gutiérrez Valverde JM, Gallegos Cabriales EC, Virraruel A. Fidelidad de una intervención educativa: el papel de los facilitadores. *Invest Educ Enferm*. 2008; 26(1): 60-67.
15. Amado Guirado E, Pujol Ribera E, Pacheco Huergo V, Borrás JM. Knowledge and adherence to antihypertensive therapy in primary care: results of a randomized trial. *Gac Sanit*. 2011; 25 (1):62–67.
16. Pérez Rosabal E, Soler Sánchez Y, Morales Ortiz L. Therapeutic adherence and beliefs about health in hypertensive patients. *MEDISAN*. 2016; 20(1): 3-9.
17. Salinas J, Lera L, González CG, Vio F. Evaluación de una intervención educativa nutricional en trabajadores de la construcción para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en Chile. *Rev Med Chile*. 2016; 144 (2): 194-201.
18. Maldonado Reyes FJ, Vázquez Martínez VH, Loera Morales J, Ortega Padrón M. Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau. *Aten Fam*. 2016; 23 (2): 48-52.
19. Teresa Adriana Ruiz Lávida. Grado de adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en la unidad de Medicina Familiar número 64 de Córdoba Veracruz. Tesis Licenciatura. Córdoba, Veracruz. Coordinación Delegacional de Educación en Salud. 2014.

20. Diagnóstico del contexto socio-demográfico del área de influencia del CIJ Iztapalapa Oriente. CIJ. Ciudad de México. [Citado el 9 de Junio de 2018]. URL disponible: <http://www.cij.gob.mx/ebco2013/centros/9370SD.html>
21. Álvarez Reyes M, Morales Sotolongo I, Morales Reyes E, et al. Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsora. Humanidades Médicas. 2011; 11 (3):433-452.
22. Bolaños Cardozo JY. Validación de un instrumento para valorar la adherencia de pacientes al tratamiento hipertensivo. Publicación Científica en Ciencias Biomédicas. 2014; 12 (3): 1794-2470.
23. Martínez JW, Villa Perea JA, Jaramillo J, Quintero Betancourt AM, Calderón V. Validación del cuestionario de adherencia al tratamiento anti hipertensivo Martín Bayarré Grau. Revista Médica de Risaralda. 2011; 17 (2): 101-105.
24. Rodríguez Chamorro MA, García Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Faus J. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten Primaria. 2008; 40 (8): 413-417.
25. Fernández Pacheco N. Adherencia terapéutica, Pacientes con Hipertensión Arterial, Dislipidemia y Sobrepeso. Tesis Licenciatura. Tenerife. Facultad de Ciencias de la Salud Sección de Enfermería y Fisioterapia Universidad de La Laguna. 2015.
26. Libertad Martín A, Bayarre Veá H, Corugedo Rodríguez MC, Vento Iznaga F, La Rosa Matos Y, Orbay Araña MC. Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas. Revista Cubana de Salud Pública. 2015; 41 (1): 33-45.
27. Arturo Barraza Macías. Propuestas de intervención educativa. Vol. 1. Primera edición. México: Universidad Pedagógica de Durango; 2010.

21. Anexos.

21.1. Anexo 1. Hoja de consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación

Nombre del estudio:	Modificación del grado de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensión arterial sistémica después de una intervención educativa.
Patrocinador externo (si aplica):	N/A
Lugar y fecha:	Ermita Iztapalapa 1771, 8va Ampliación San Miguel, 09837 Ciudad de México, CDMX. En el período comprendido de 1 mes del presente año.
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	Se me informó por parte del investigador que este estudio es para prevenir complicaciones cardiovasculares ocasionadas por la hipertensión arterial y el objetivo es modificar mi grado de adherencia al tratamiento.
Procedimientos:	Se me informó que mi participación consiste en contestar una encuesta sobre mi adherencia al tratamiento, la cual está integrada por 12 preguntas. Así mismo, se me comentó sobre las sesiones educativas las cuales están integradas en 3 sesiones, una cada 7 días y una evaluación posterior a la última de la sesión.
Posibles riesgos y molestias:	Mi participación no conllevará ningún riesgo, se me pidió asistir en las sesiones educativas las cuales no me provocarán ningún daño o riesgo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Los beneficios que se me otorgará al realizar la encuesta es conocer mi adherencia al tratamiento, y en caso necesario modificar el mismo con las sesiones educativas. En caso de que se detectará alguna situación se canalizará con mi médico correspondiente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me informará sobre el resultado de mi entrevista y de las sesiones educativas, como posibles alternativas de tratamiento enfocado en mi padecimiento.
Participación o retiro:	Podré realizar la encuesta sin ninguna presión, sin afectarme en la atención en la institución en caso de que decida no participar. En las sesiones si decido retirarme por mi cuenta no afectará mis beneficios con la institución.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que otorgue serán manejados con confidencialidad y exclusivamente utilizados para este estudio.

En caso de recolección de material biológico (si aplica):

No autorizo que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Miguel Ángel Núñez Benítez,
Médico Familiar. Matrícula: 99385424 Adscripción: Unidad
De Medicina Familiar 31 Teléfono: 56860236 ext 21481
E-mail: aquetzalli03@yahoo.com.mx

Colaborador:

Alejandro Gabriel Beléndez Miguel. Residente de Medicina Familiar. Adscripción:
Unidad de Medicina Familiar No. 31, Teléfono: 56860236 E-mail:
meinherzbrennt25@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Alejandro Gabriel Beléndez Miguel. Residente de Medicina Familiar

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

21.2 Anexo 2. HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRAFICOS.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“MODIFICACION DEL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA DESPUES DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA”

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Aplicar el siguiente cuestionario a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión:

Pacientes derechohabientes adscritos a la unidad de Medicina Familiar número 31 en el periodo que comprende el estudio.

Pacientes de ambos sexos con un año y más del diagnóstico de hipertensión arterial que acuden a control en la Unidad de Medicina Familiar número 31.

Pacientes con diagnóstico de hipertensión sin comorbilidades.

Mayores de 18 años.

Que sepan leer y escribir.

Pacientes que acepten participar en el proyecto y firmen la hoja de consentimiento informado.

Favor de contestar el siguiente cuestionario, marque con una x en los paréntesis la respuesta que usted considere la más adecuada.

1	FOLIO _____				□ □ □ □
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____				□ □ □ □
3	Nombre: _____ _____				
	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres		
4	NSS: _____	5	Teléfono _____		□ □ □ □ □ □
5	Turno: 1.Matutino () 2.Vespertino ()				□ □
6	Número de Consultorio: ()				□ □
7	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1.-Masculino () 2.- Femenino ()		□ □ □ □ / □ □
8	ESTADO CIVIL 1. Soltero (a) () 2.Casado (a) () 3.Divorciado (a) () 4.Viudo(a) () 5.Unión libre ()				□
9	ESCOLARIDAD 1.-Primaria incompleta () 2.-Primaria completa () 3.- Secundaria () 4.-Preparatoria () 5.-Licenciatura () 6.-Posgrado ()				□
10	PESO: _____kg	13	TALLA _____cm	14	TA _____mmHg
					□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
11	Diagnóstico médico de Hipertensión en el expediente 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
12	Solicitud de estudios de laboratorio. 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
13	Orientación nutricional 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
14	Envío a nutrición 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
15	Envío a segundo nivel de atención. 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
16	Indicación de Manejo farmacológico 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
17	Indicación de actividad física. 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
18	Cuenta con citas de seguimiento 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
19	¿El paciente percibe la hipertensión como problema de salud? 1.-SI () 2.- NO ()				□ □
20	Grado de Adherencia al Tratamiento (Cuestionario MBG)				
	Puntaje: _____	No Adherido _____	Parcial Adherido _____	Total Adherido _____	
GRACIAS POR SU COLABORACION					

21.3 Anexo 3. Programa operativo.

Programa de intervención educativa.

Introducción.

La falta de adherencia al tratamiento siempre ha sido un factor importante para el control de la enfermedad crónico degenerativa, las medidas de intervención educativa han sido últimamente el apoyo para el profesional de la salud como una ayuda más para reducir las complicaciones de estas enfermedades. Por eso es de utilidad este tipo de temáticas educativas para generar un buen control de la enfermedad.

Preocupación temática.

El bajo grado de adherencia al tratamiento para el control de la Hipertensión Arterial Sistémica, es un problema que afronta el medico actual y esto provoca complicaciones en la salud del paciente. La causa es multifactorial y se debe tener en consideración cuales son las más importantes que reportan los diversos estudios realizados tanto a nivel internacional como en nuestro país. En esta unidad de Medicina Familiar la prevalencia de esta enfermedad ha ido aumentando; y por consiguiente los gastos y complicaciones. La intervención educativa es una herramienta útil para cualquier profesional de la salud, por ello se debe aprovechar como tratamiento adjunto para mejorar la calidad de vida del paciente.

Plan de acción.

Después de realizar la primera evaluación con el MBG, se confirma el grado de adherencia, si cumple con los criterios de inclusión, se le invita a la sesión para la intervención educativa, ya sea de forma individual o grupal, sea el caso (debido a la demanda de tiempo, recursos y participantes) que se tenga en ese momento.

Se procederá conforme al siguiente esquema:

PROYECTO: MODIFICACION GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HAS DESPUES DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA
Meta u objetivo: Modificar el grado de adherencia al tratamiento.
Sesión.

Forma de medición de los resultados: Cuestionario MBG			
Actividad	Responsable	Recursos (disponibles en ese momento)	Plazo de tiempo
Saludo.	Médico residente coordinador.	Aula CPU/Laptop	Indefinido
Introducción.	Médico residente coordinador.	Aula CPU/Laptop	Indefinido
Presentación de material de intervención.	Médico residente coordinador.	Cuestionarios. Hojas. Material informativo(tríptico)	Indefinido
Estrategias didácticas. <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de escape • Buscar aspectos obvios como ocultos de la descripción del problema y escapar de ellos mediante una solución. 	Médico residente coordinador.	Hojas. Material informativo.(tríptico)	Indefinido
<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación (dudas, preguntas, etc.) y aplicación de MBG. • Medición de puntaje. • Informar y detallar de resultados a los pacientes. • Despedida. 	Médico residente coordinador.	Cuestionario MBG	Tiempo libre.

MEDIDAS PREVENTIVAS



LLEVAR UNA DIETA RICA EN FRUTAS Y VERDURAS DE TEMPORADA.

HACER EJERCICIO MÍNIMO 30 MINUTOS.

TOMAR LOS MEDICAMENTOS INDICADOS Y NO ABANDONAR EL TRATAMIENTO.

IR A REVISIÓN MENSUAL CON SU MÉDICO FAMILIAR.



UMF 31

CALZADA ERMITA, IZTAPALAPA, N. 1771
ENTRE FUNICIÓN Y SAN LORENZO
COLONIA EL MANTO C.P. 5623
DELEGACIÓN IZTAPALAPA, DISTRITO FEDERAL

**INSTITUTO
MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL**



"GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA UMF 31 IZTAPALAPA"



PRESENTADO POR:
ALEJANDRO GABRIEL BELENDEZ
MIGUEL
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

E-MAIL: medfwa.1961.25@imss.com
Tel. 04 35 2938127



¿Por qué es importante tomar mis medicamentos?

Las enfermedades crónicas degenerativas (diabetes, hipertensión, cáncer, etc.) causan muchas complicaciones a la salud del paciente, el no tomar los medicamentos para controlarlas puede llegar a presentar, en su caso, enfermedades del corazón, cerebrales, renales y provocar infartos al corazón, hemorragias cerebrales y falla renal entre otras. Debe estar informado sobre lo anterior, y por ello, se refuerza mediante esta intervención sobre el apego al tratamiento que recibe.

¿Cuáles son las razones por las que no tomé mis medicamentos?

- Son muchas por la cuales no tomo mis medicamentos.

Se me olvida.....()
No me gustan.....()
Me siento bien sin ellos.....()
No me explicaron.....()
No tengo tiempo.....()
A veces no hay el medicamento.....()

Es muy importante continuar con su tratamiento, puede evitar complicaciones y riesgos que afecten su calidad de vida.



¿Cómo puedo lograr una buena adherencia a mi tratamiento?

Identifique el motivo.

Busque soluciones prácticas (utilización de pastillero, bitácora de medicamentos, alarmas, recordatorios).

Esta información tiene como objetivo cumplir la meta sobre el tratamiento, buscar soluciones y ayudar a comprender la gravedad de las complicaciones de su padecimiento. Cualquier duda, pregunta o sugerencia no se limite a comunicarla inmediatamente al coordinador o médico investigador a cargo.

21.4 Anexo 4. Cuestionario MBG.

Items del cuestionario	Cumplimiento del tratamiento (CT)	Participación activa (PA)	Carácter voluntario (CV)	Aceptación convenida (AC)
1. Toma los medicamentos en el horario establecido				
2. Se toma todas las dosis indicadas				
3. Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta				
4. Asiste a las consultas de seguimiento programadas				
5. Realiza los ejercicios físicos indicados				
6. Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria				
7. Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir				
8. Puede cumplir el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos				
9. Puede llevar a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos				
10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento				
11. Usted y su médico conversan acerca de cómo cumplir el tratamiento				
12. Tuvo la posibilidad de manifestar la aceptación del tratamiento prescrito por su médico				

II. La segunda tarea consiste en evaluar cada ítem de acuerdo a las propiedades que le enunciamos a continuación:

- **Razonable:** si es razonable la inclusión del mismo en relación con la categoría que se pretende medir.
- **Discrimina variaciones:** si el ítem es capaz de discriminar entre diferentes grados de adherencia terapéutica.
- **Justificable:** si se justifica su inclusión en el cuestionario.
- **Claramente definido:** si el ítem se expresa claramente.
- **Datos factibles de obtener:** si a partir de las respuestas al ítem, se puede obtener información sobre Adherencia Terapéutica.

Factor	Peso factorial	No. del ítem
Cumplimiento activo	,79	1
	,88	3
	,72	4
	,68	6
	,57	9
Autonomía ante el tratamiento	,79	8
	,87	10
	,53	11
	,87	12
Complejidad de la adhesión	,55	2
	,71	5
	,81	7