

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA EN SERVICIO
2008-2010**

PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL

**“MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ATENCIÓN POR EL
PERSONAL MÉDICO A USUARIOS HIPERTENSOS MEDIANTE
UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CENTRO DE SALUD DE
AYOTLÁN, JALISCO, 2010”**

Coordinación de la MSPS; Mtra. Rosaura Atrisco Olivos

Director del PTP; Dra., Carmen Beatriz Delgadillo Jaime

Asesor del PTP; Dr. José Luis López López

Alumno: López Páez Ernesto

Noviembre de 2011

ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	4
ANTECEDENTES	6
CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA	11
PRIORIZACIÓN	13
PROYECTO DE INTERVENCIÓN	17
Antecedentes Bibliográficos de la Hipertensión Arterial.....	18
Factores Determinantes de la hipertensión arterial.....	24
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	30
JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	33
Relación con políticas, planes, programas y proyectos.....	36
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	37
OBJETIVOS	38
ESTRATEGIAS DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	39
LIMITES DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN	43
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	44
MATERIAL Y MÉTODOS DE LA INTERVENCIÓN	51
CRITERIOS DE SELECCIÓN	53
Plan detallado de Ejecución.....	56
INSTRUMENTOS	61
Aplicación del Instrumento.....	64
REPORTE DE EJECUCIÓN	67
Limitaciones y problemas.....	69
RESULTADOS	71
ANÁLISIS DE RESULTADOS	81
CONCLUSIONES	83

PROPUESTA DE MODELO DE EVALUACIÓN.....	85
RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA INTERVENCIÓN.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	88
ANEXOS.....	90

INTRODUCCIÓN

Un plan es el punto de partida de un proyecto, este surge gradualmente a medida que se definen las necesidades, se especifican los requerimientos, se hacen predicciones acerca del futuro y se estiman los recursos disponibles.

Un proyecto es una instancia en la que se conjuntan recursos humanos, materiales y financieros en una organización temporal, diseñada para brindar flexibilidad para el logro de objetivos específicos con el fin de producir un bien o un servicio. Es importante recordar que los recursos para hacer frente a las múltiples necesidades en salud de una comunidad son finitos, se hace pues entonces necesario una vez realizado el Diagnóstico Integral de Salud priorizar la necesidad a intervenir. El proyecto de intervención viene pues a conformarse como una herramienta que aporta recursos adicionales a los que maneja normalmente una institución dentro de un marco concreto y tiene como finalidad la satisfacción de necesidades y servicios de salud.(1)

El presente documento ofrece una alternativa de apoyo y fortalecimiento para la mejora del programa ya existente en los Servicios de Salud Jalisco encargado de atender las enfermedades crónico-degenerativas, en lo referente a la mejora del proceso de atención de los pacientes con enfermedad de hipertensión arterial que acuden al centro de salud de Ayotlán Jalisco.

Para lograr tal fortalecimiento se propusieron 3 alternativas de solución en busca de mejorar el proceso de atención de los pacientes hipertensos que se atienden en la unidad de salud, primero se propuso la conformación de un equipo multidisciplinario para brindar atención integral al usuario con enfermedad de hipertensión arterial, en segundo lugar se propuso la implementación de una campaña de promoción de estilos de vida saludables dirigido al grupo de personas con enfermedad de hipertensión arterial descontrolados, y en tercer lugar se propuso capacitar al personal médico para favorecer su aplicación de acuerdo a los lineamientos que marca la Norma oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la hipertensión arterial (NOM-030-SSA2-1999) al momento de otorgar la consulta médica, lo anterior tuvo la finalidad de

mejorar el proceso de atención de los usuarios que presentaron hipertensión arterial y que son atendidos en la unidad de salud de Ayotlán. Una vez analizados los beneficios potenciales y los obstáculos a enfrentar ante la implementación de cada una de las propuestas se decidió llevar a cabo la que se refiere a capacitación del personal, estas se desarrolló del mes de Marzo a Julio de 2011.

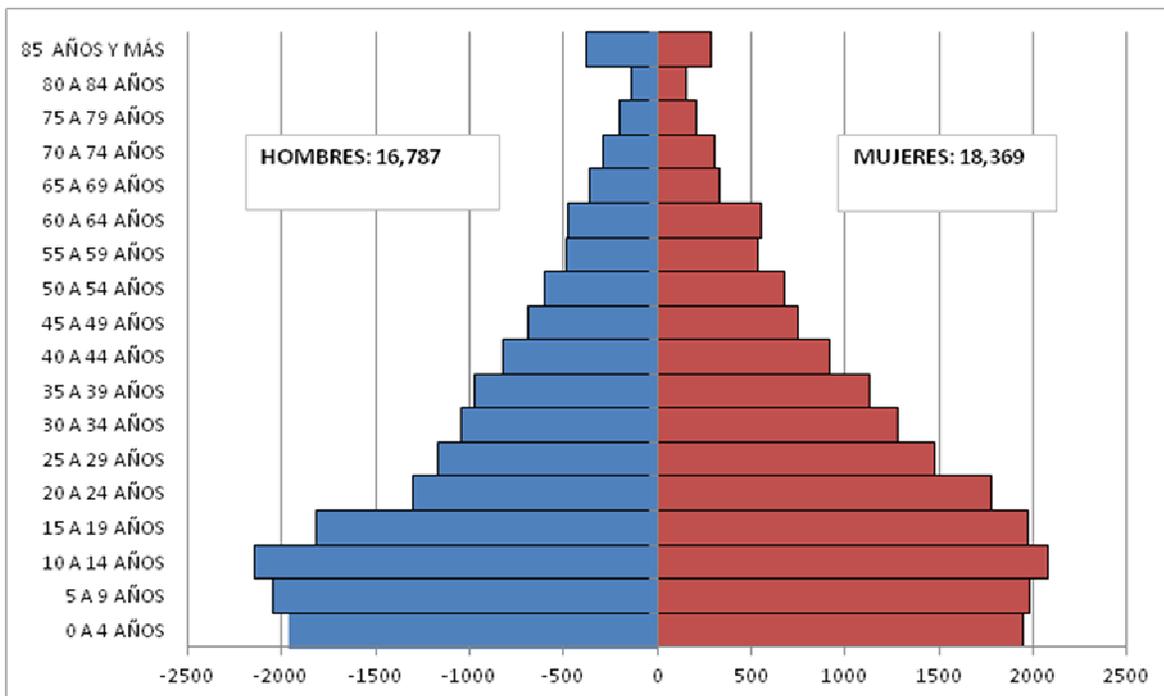
La buena calidad de la atención de los pacientes con enfermedad de hipertensión arterial depende en gran medida del nivel de conocimientos y la aplicación de estos en base a la normatividad establecida al momento de otorgar la consulta médica, por ello el objetivo general a cumplir con la implementación de este proyecto es mejorar esta parte del dicho proceso.

ANTECEDENTES

Posterior a la realización del diagnóstico integral de salud de la comunidad de Ayotlán Jalisco se obtuvieron los siguientes resultados. Se describe un resumen de los datos que son de relevancia para la realización del diseño del proyecto de intervención en salud para la comunidad antes mencionada.

Según el censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística en el año 2005 (INEGI), existen en el municipio de Ayotlán 35,156 personas de los cuales 16,787 corresponden al sexo masculino y 18,369 al sexo femenino, se trata de una población joven y en edad reproductiva pues la pirámide poblacional muestra un ensanchamiento en estos grupos de edad, predominando la población de entre 10 a 34 años y la tasa de natalidad para el año 2008 en el municipio de Ayotlán fue de 17 nacidos vivos por cada 1,000 habitantes.

Tabla 1.1 Pirámide Poblacional Ayotlán Jalisco, 2005



Fuente; Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005.

El total de nacidos vivos en el municipio de Ayotlán durante el año 2008 según los registros de nacimientos municipales son 632 nacidos vivos.

En cuanto a educación se encontró que en la población mayor de 15 años (22,980 habitantes), 3,129 (14%) son analfabetas y 19,851 (86%) son alfabetas, lo que representa un alto índice de analfabetismo en este grupo de edad. Considerando como población mayor de 15 años a 12,357 mujeres (13%) y 10, 623 hombres (14%) en el municipio.

Factores Determinantes:

En la tabla 1.2 se muestra el porcentaje de la población que cuenta con servicios básicos.

Tabla 1.2 Porcentaje de Viviendas con acceso a Servicios Públicos.

Servicio	Número	Porcentaje
Agua Potable	401	95.60%
Alcantarillado	363	85.60%
Energía Eléctrica	409	97.50%

Fuente; Encuesta Directa 2008

Se encontró que en general más del 92% de la población de Ayotlán tiene acceso a servicios básicos.

Manejo de la basura	Número	Porcentaje
Recolección Municipal	413	98.30%
Deposita en Contenedor	4	1%
Otra (Quema o entierra)	4	1%

Fuente: Encuesta Directa 2008

Se observó que más del 98% de la población de Ayotlán Jalisco cuenta con el servicio de recolección municipal de basura.

En cuanto al tipo de Seguridad Social, el 32% de la población no cuenta con ningún tipo de seguridad social y el 68% cuenta con IMSS, ISSSTE y Seguro Popular y en Servicios de Salud uno de los programas que más prioridad tiene dentro de la Secretaría de Salud es la vacunación, en este sentido podemos considerar que la cobertura de Vacunación en menores de 5 años la encontramos de la siguiente manera: Menor de 1 año (88.2%), de 1 a 5 años (97.5%)

Morbilidad y Mortalidad

Morbilidad

Tabla 1.3 Morbilidad Por grupos de edad, Ayotlán 2008

DIAGNÓSTICO	TOTAL	M1 a	1a4	5a9	10a11	15a19	20a24	25a44	45a49	50a59	60a64	65y<
infecciones respiratorias agudas	4738	531	1445	886	438	251	150	592	107	140	59	139
Infecciones de vías urinarias	576	3	33	34	23	56	74	202	45	46	26	34
úlceras, gastritis y duodenitis	400	0	0	0	28	38	33	160	42	39	16	44
Infección Intestinal por otros organismos	342	52	86	52	34	11	12	48	13	12	10	12
Intoxicación por picadura de alacrán	269	2	34	28	34	24	27	71	15	11	10	13
otitis media aguda	233	10	57	39	27	20	7	48	10	7	1	7
candidiasis urogenital	215	1	5	2	2	9	24	145	11	8	5	3
Hipertensión arterial	104	0	0	0	0	0	1	18	9	20	16	40
Accidentes leves	85	0	11	18	8	12	5	17	2	5	2	5
Diabetes mellitus no insulino dependiente	68	0	0	0	0	1	1	13	10	24	3	16
Desnutrición leve	62	9	35	14	2	1	1	0	0	0	0	0
Conjuntivitis	47	6	12	3	4	3	2	7	4	2	0	4
Varicela	39	3	13	15	5	2	0	1	0	0	0	0
Intoxicación alimentaria bacteriana	35	1	13	7	3	1	0	4	3	0	1	2
neumonía y bronconeumonía	34	10	8	3	1	0	0	4	2	1	2	3

Fuente: Secretaría de Salud Jalisco, Jurisdicción IV la Barca, SUIVE 2008

La Región Sanitaria IV La Barca está conformada según el censo de población y vivienda realizado por el INEGI en 2005 por 463,121 habitantes y en ella se presentaron 89,298 casos nuevos de enfermedad lo que correspondería a una tasa de morbilidad regional de 19 por cada mil habitantes. A comparación de la

morbilidad que presento el Municipio de Ayotlan con un total de 7,474 casos nuevos de enfermedad representando solamente el 8.36 % de los casos reportados a nivel regional y la tasa de morbilidad general municipal durante el año 2008 es de 21.26 por cada mil habitantes. Realizando un análisis comparativo entre la tasa de morbilidad a nivel Regional y con el municipio de Ayotlán, se encontró que en este último se presentaron un 2 % más casos de enfermedades nuevas.

Referente a la morbilidad sentida, tenemos que en el 49.3% refirió haber padecido alguna patología en los últimos 15 días previos a la aplicación de la encuesta, de estos el 78% refiere haber acudido a consulta a algún Centro de Salud del municipio, así mismo comentaron en cuanto a la atención que recibieron; el 93% refiere buen trato en la unidad, 5% recibió mal trato por parte del personal de enfermería y 2% por parte del médico.

El 35% de los encuestados refiere no haber enfermado en los últimos 3 meses, del 65% refiere que alguno de los miembros de su familia ha enfermado en los últimos 6 meses, de estos; el 73% solicitaron atención médica y solo en el 5% de los casos refieren mal trato por el personal de salud de las unidades médicas. (Ver anexo 1)

MORTALIDAD

Tabla 1.4 Principales causas de muerte en Municipio de Ayotlán Jalisco durante el año 2008.

Causa	Total	Tasa por 10,000 Habitantes
Infarto agudo al miocardio	18	5.12
Accidentes	6	1.7
EPOC	5	1.4
Evento vascular cerebral	5	1.4
Tumor maligno de páncreas	4	1.1
Diabetes mellitus II	4	1.1
Hipertensión arterial	4	1.1
Insuficiencia renal	4	1.1
Ca gástrico	3	0.8
Otras	82	23.3
Total	136	35.5

Fuente; Secretaría de salud Jalisco, SEED, Jurisdicción IV, La Barca, 2008

En cuanto a la mortalidad general del Municipio de Ayotlán, Jalisco encontramos que el Infarto agudo al miocardio (tasa 5.12) representa la primera causa, seguida de los accidentes (tasa 1.7), después la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y evento vascular cerebral (tasa 1.4) y en cuarto lugar los tumores malignos de páncreas y las enfermedades crónico degenerativas como son Diabetes mellitus y la hipertensión arterial (tasa 1.1.)

CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA

Ayotlán Jalisco es un municipio de los trece que conforman la Región Sanitaria IV Ciénega la Barca, este se encuentra ubicado a 123 Km al este de la capital del estado de Jalisco, cuenta con una población de 35156 habitantes distribuidos en el medio urbano y rural casi de forma equilibrada, esta es predominantemente joven siendo el grupo quinquenal más amplio el de 10 a 14 años , el 51% de la población es menor de 65 años, entre los habitantes menores de 15 años y los mayores de 65 suman 7925 personas lo que nos da un índice de dependencia de 22.5%, casi el 60% de la población económicamente activa son jornaleros u obreros eventuales, la principal actividad económica en el municipio es la agricultura, la ganadería y los textiles.

Las principales causas de morbilidad presentadas durante el año 2008 fueron las infecciones respiratorias agudas, las infecciones de vías urinarias, las úlceras, gastritis y duodenitis y en octavo lugar la hipertensión arterial. En cuanto a la mortalidad las principales causas fueron; el infarto agudo al miocardio, los accidentes, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los eventos vasculares cerebrales , los tumores pancreáticos, la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial, cabe mencionar que la primera y la cuarta causa mencionada en este apartado están ligadas de forma estrecha a la hipertensión arterial, enfermedad que puede ser prevenible en gran medida y controlable una vez diagnosticado el enfermo.

Los recursos para la salud con los que cuenta el municipio en el primer nivel de atención son suficientes, tanto en recurso humano así como en infraestructura, el municipio cuenta con un hospital de primer contacto y un hospital regional de referencia a menos de 35 minutos, cabe mencionar que más del 85% de la población cuenta con seguridad social, en mayor porcentaje afiliados al Seguro Popular, seguido del IMSS y el ISSSTE.

En base a la información antes presentada se encontró que las enfermedades crónico degenerativas ocupan un lugar importante tanto en las casusas de morbilidad así como en las de mortalidad, considerando que la hipertensión arterial por si misma se considera un factor de riesgo para presentar infarto agudo al miocardio y eventos vasculares cerebrales, estas últimas ubicadas dentro de las principales casusa de muerte en el municipio.

PRIORIZACIÓN

Posterior a la realización del diagnóstico integral de salud se procedió a presentar los resultados al Director, Coordinador de Salud Pública y Epidemiólogo de la Región IV la Barca, se invitó además al Coordinador de Área en salud y al Médico Municipal, se contó además con la presencia del aval ciudadano de la comunidad y del comité de salud de la unidad. Una vez presentados los resultados se realizó el ejercicio de priorización y se procedió a discutir nuevamente los resultados.

La determinación de prioridades es un proceso de toma de decisiones mediante el cual se identifica lo que debe ser considerado en primera instancia y que puede o no ser sujeto de intervención; por ello una vez revisada la información anterior se contó con suficientes elementos para realizar el ejercicio de priorización.

Esta determinación de prioridades antes citada debe apoyarse en un método en este caso se utilizó el “Método de Hanlon”, este permitió identificar de cada una de las principales causas de morbilidad y mortalidad la magnitud, severidad, la eficacia de la solución ante la necesidad detectada y la factibilidad de poder intervenir en el mismo sentido.

La tabla que se desglosa a continuación es de utilidad para la asignación del valor numérico correspondiente al método a utilizar.

Tabla 1.5 Comparativo de casos y tasas de morbilidad y mortalidad, diez primeras causas

Patología	Morbilidad	Tasa de Morbilidad	Mortalidad	Tasa de Mortalidad
IRAS	4738	1347.9	2	5.6
Infecciones de Vía urinaria	576	163.8	0	0
Úlceras, gastritis y duodenitis	400	113.7	1	2.8
Infecciones Intestinales	342	97.2	0	0
Intoxicación por Picadura de Alacrán	269	76.5	0	0
Otitis media aguda	233	66.2	0	0
Candidiasis Urogenital	215	61.1	0	0
Hipertensión Arterial	104	29.5	4	11.3
Accidentes	85	24.1	6	17
Diabetes Mellitus No insulino dependiente	68	19.3	4	11.3

Fuente; Secretaría de Salud Jalisco, Jurisdicción IV la Barca, SUIVE, SEED 2008.(&).

Tasa por 100,000 habitantes

Criterios utilizados para la priorización por el método de Hanlon;

El valor asignado a la magnitud se desprende del cálculo de la tasa de incidencia de la patología en cuestión y en relación a la tabla de valores de referencia según la tasa, en relación al valor de la trascendencia este fue asignado de acuerdo a la tasa de mortalidad de las mismas diez patologías en cuestión, es de mencionar que de las infecciones de vías urinarias, intoxicación por picadura de alacrán, otitis media aguda y candidiasis urogenital no se presentaron defunciones, en este caso el valor para este apartado se asignó en relación a los casos de morbilidad, así mismo encontramos cuatro casos de mortalidad secundaria tanto a diabetes mellitus e hipertensión arterial, por lo que se asigna la ponderación con el mismo criterio antes referido. A la vulnerabilidad se le asignó un valor de 0.5 en el caso de que las soluciones que se propusieron pudieran ser poco efectivas, el valor de 1 si estas son medianamente efectivas y el valor de 1.5 si la propuesta es muy eficaz.

Se muestra además la tabla 1.7, misma que esquematiza la forma en que se asignó el valor al apartado de factibilidad en relación a la pertinencia, recursos económico para intervenir, aceptabilidad por parte de la población, recursos materiales y humanos con los que se cuenta y la propuesta a implementar se encuentra o no dentro del marco legal, (PEARL).

Fórmula para calcular el Índice de Hanlon;

$$(A+B) (CxD)$$

Se presenta a continuación la matriz de priorización;

Tabla 1.6 Matriz de Priorización:

PATOLOGÍA	MAGNITUD (A)	TRASCENDENCIA (B)	VULNERABILIDAD (C)	FACTIBILIDAD (D)	VALOR	ÓRDEN
IRAS	6	7	1	0	0	4
Infecciones de Vías urinaria	4	5	1	0	0	5
Úlceras, gastritis y duodenitis	4	6	1	0	0	6
Infecciones Intestinales	4	4	1.5	1	12	2
Intoxicación por Picadura de Alacrán	4	3	1	0	0	7
Otitis media aguda	4	2	1	0	0	8
Candidiasis Urogenital	4	1	1.5	0	0	9
Hipertensión Arterial	2	9	1.5	1	16.5	1
Accidentes	2	10	0.5	0	0	10
Diabetes Mellitus No insulino dependiente	2	8	1	1	10	3

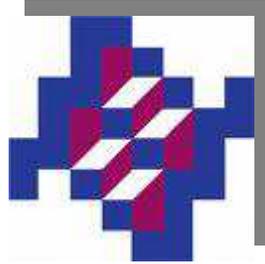
Población 35,156 Habitantes.

El orden de priorización es asignado para aquellas patologías que resultaron no factibles se desprende del lugar que ocupan en relación al número de casos de la misma, es de mencionar que no resultó necesario una vez priorizado considerar dichas patologías ya que de entrada deben descartarse como posibles de intervenir precisamente por ser no factibles. Se muestra a continuación los valores dados para la factibilidad.

Tabla 1.7, Valores para Factibilidad (PEARL), Método de Hanlon

PATOLOGÍA	P	E	A	R	L	TOTAL
IRAS	1	0	1	0	1	0
Infecciones de Vía urinaria	1	0	1	0	0	0
Gastritis	0	1	1	1	1	0
Infecciones Intestinales	1	1	1	1	1	1
Intoxicación por Picadura de Alacrán	1	0	1	0	1	0
Otitis media aguda	1	0	1	0	1	0
Candidiasis Urogenital	0	1	0	1	1	0
Hipertensión Arterial	1	1	1	1	1	1
Accidentes	1	0	0	0	1	0
Diabetes Mellitus II	1	1	1	1	1	1

En relación a los resultados que se obtuvieron al priorizar mediante el método de Hanlon se identificó como prioridad de acción para intervenir la patología de la hipertensión arterial, las infecciones intestinales y la Diabetes Mellitus, Sin embargo se toma como enfermedad a la hipertensión arterial como primera con un valor de 16.5 ya que se conoce la magnitud de la patología, las consecuencias de la misma son trascendentales, se cuenta con los elementos suficientes para incidir en la modificación positiva de la historia natural de la enfermedad.



INSP

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN SALUD

Título;

**“MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ATENCIÓN POR EL
PERSONAL MÉDICO A USUARIOS HIPERTENSOS MEDIANTE
UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CENTRO DE SALUD DE
AYOTLÁN, JALISCO, 2010”**

Alumno; Ernesto López Páez

Noviembre de 2011

Antecedentes Bibliográficos de la Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial es una patología crónico degenerativa del aparato cardiovascular de origen multifactorial, la presencia de esta guarda estrecha relación con la edad, medio ambiente, estilo de vida, género y factores co-mórbidos, tales como diabetes, obesidad, dislipidemias, tabaquismo y predisposición genética de portador de la enfermedad. (15) Esta se caracteriza por un aumento sostenido de las cifras de presión arterial sistólica por arriba de 140mm/Hg y/o de la presión arterial diastólica igual o mayor a 90mm/Hg. De acuerdo a las cifras obtenidas en la medición de la misma se tiene la siguiente clasificación:

Clasificación de la presión arterial según las cifras tensionales;

Normal <120mm/Hg y <80mm/Hg

Pre-hipertensión 120-139 mm/Hg o 80-89 mm/Hg

Hipertensión Etapa 1 140-159 mm/Hg o 90-99 mm/Hg

Hipertensión Etapa 2 \geq 160 mm/Hg o \geq 100 mm/Hg

Fuente: Basado en Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure, 2003, (JNC7).

En relación a su etiología la hipertensión arterial se puede clasificar en primaria y secundaria, esta última se refiere a una condición patológica preexistente en el individuo como causa de la hipertensión arterial, entre las patologías asociadas se encuentra la apnea del sueño, la insuficiencia renal, el aldosteronismo primario, el feocromocitoma entre otras, es de mencionar que solo el 5-10% de los casos de hipertensión arterial se consideran como secundarias. Se conoce que el estilo de vida como es el sedentario, los malos hábitos alimenticios, (alta ingesta de sodio, de hidratos de carbono, dieta baja en vegetales) el tabaquismo y el alcoholismo.

La hipertensión arterial afecta aproximadamente a 50 millones de personas en los Estados Unidos y a 1 billón en todo el mundo. Al aumentar la edad poblacional, la prevalencia de hipertensión arterial se incrementará en adelante a menos que se implementen amplias medidas preventivas eficaces. Recientes datos del Framingham Heart Study sugieren que los individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar hipertensión arterial.

La relación de presión arterial y riesgo de eventos de ECV es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. Cuanta más alta es la presión arterial, mayor es la posibilidad de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, ictus y enfermedad renal. Para individuos de entre 40 y 70 años, cada incremento de 20 mmHg en PAS ó 10 mmHg en PAD dobla el riesgo de ECV en todo el rango desde 115/75 hasta 185/115 mmHg. (3)

La hipertensión arterial es una enfermedad que afecta a un elevado número de personas a nivel mundial y en nuestro país. En los países industrializados esta situación resulta particularmente acusada, pero en los países en vías de desarrollo su prevalencia ha aumentado progresivamente en los últimos años. Se estima que para el año 2025 la proporción de la población afectada con la enfermedad (en estos momentos es del 25%) podría aumentar hasta un 29%. La hipertensión arterial constituye un importante factor de riesgo cardiovascular y renal, identificándose como uno de los principales factores de riesgo de mortalidad y la tercera causa de incapacidad de la población general.

México ha experimentado una transición epidemiológica, hace medio siglo, las enfermedades contagiosas e infecciosas, como la diarrea, la influenza y la neumonía, representaron la principal causa de muerte para la mayoría de la población, y han disminuido de forma continua como fuente de mortalidad a lo largo de los años, mientras que ha aumentado la importancia de las enfermedades no contagiosas, como las afecciones crónicas y las relacionadas con la edad. Estos padecimientos son ahora la principal causa de muerte y, como en otros países de la OCDE, las enfermedades cardiovasculares son el principal motivo de muerte en México (16 por ciento de todas las muertes) y la diabetes, que

representó 12 por ciento de la mortalidad en 2002, es la causa de muerte de mayor importancia. Los padecimientos contagiosos tienen mayor presencia en la actualidad en las zonas rurales y donde el grado de integración social y económica es bajo. (4)

En nuestro país la prevalencia de hipertensión arterial es de 30.7% en los adultos mayores de 20 años, sin embargo 2 de cada 3 hipertensos desconoce su enfermedad, de estos poco más de la mitad reciben tratamiento antihipertensivo y solo el 14.6% logran su control tensional. (5)

A nivel nacional se presentaron según el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), 2007, 53 188 casos de muerte secundarios a enfermedad isquémica del corazón, con una tasa de 50.0 por 100 mil habitantes, lo que corresponde al 10% de la mortalidad por todas las causas, se observaron además 27370 muertes por enfermedad cerebro vascular con una tasa de 25.7 por 100 mil habitantes, lo que corresponde a un 5.5% de la mortalidad por todas las causas, así mismo se presentaron 12876 muertes por enfermedades hipertensivas con una tasa de 12.1 por 100 mil habitantes, estas representaron un 2.6 % de todas las causas de mortalidad. (6)

En Jalisco se registraron 978 casos de muerte secundarios a enfermedades hipertensivas con una tasa de 14.1 por 100,000 habitantes, la tasa para el mismo año en la comunidad de Ayotlán fue de 11.37. Considerando la hipertensión arterial como factor de riesgo para presentar un evento vascular cerebral tenemos a nivel estatal durante 2008 observamos 1778 casos de muerte secundaria a este problema, lo que corresponde a una tasa de 25.5 por 100,000 habitantes, en relación a las enfermedades isquémicas del corazón se presentaron 3849 casos con una tasa de 55.3 por 100 mil habitantes siendo esta la segunda causa de mortalidad general en el Estado por enfermedades no transmisibles. (7)

En el municipio de Ayotlán se presentaron respectivamente durante el mismo año 18 muertes por enfermedad isquémica del corazón y 5 secundarias a evento vascular cerebral, con una tasa de 51.2 y 14.0 por 100,000 habitantes respectivamente.

El objetivo último de la terapia antihipertensiva en salud pública es la reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovascular y renal. Aunque la mayoría de los pacientes hipertensos, especialmente los mayores de 50 años, alcanzarán el objetivo de PAD después del PAS, el enfoque primario debe ser conseguir el objetivo de PAS. Tratar la PAS y la PAD hasta un objetivo de menos de 140/90 mmHg está asociado con un descenso en complicaciones cardiovasculares. En hipertensos que cursan también con enfermedad de diabetes mellitus tipo II o enfermedad renales objetivo de PA es < 130/80 mmHg.

La adopción de estilos de vida saludables por todos los individuos es imprescindible para prevenir la elevación de PA y es indispensable como parte del manejo de los sujetos hipertensos. La modificación del estilo de vida reduce la presión arterial, aumenta la eficacia de los fármacos antihipertensivos y disminuye el riesgo cardiovascular. (9)

Durante el siglo XIX los trabajos pioneros en el campo de la hipertensión arterial se orientaron especialmente al reconocimiento y descripción de las lesiones anatómicas patológicas en distintos órganos y en forma paralela, los intentos para medir la presión arterial.

Quizá el paradigma de los primeros sean los célebres trabajos de Bright quien en el año 1827, describió las lesiones renales y las relacionó con anomalías cardiovasculares.

Entre aquellos que tuvieron como objetivo medir la presión arterial, podemos señalar a Potain (1875), quien con un instrumento estimaba la presión sistólica a través de la compresión del pulso. Estos esfuerzos fueron coronados hacia finales del siglo, más precisamente en el año 1896, cuando Riva-Rucci describió por primera vez el manguito inflable con el cual podía medir la presión arterial sistólica en el brazo y luego Korotkoff (1904), cuando reportó el método auscultatorio, el cual permitió medir la presión arterial diastólica.

La posibilidad de medir en forma reiterada la presión arterial con un esfigmomanómetro abrió paso rápidamente a la comprobación de que la presión arterial elevada tenía consecuencias fatales; en 1913, Janeway reportó la causa de muerte en 212 individuos hipertensos: 33% por cardiopatía, 24% por accidente cerebro vascular y 23% por insuficiencia renal. (3)

La Atención Primaria de Salud (APS) es el eslabón básico para el tratamiento de la hipertensión, por lo que la adecuada y actualizada preparación farmacológica de los médicos de primer nivel de atención reviste una marcada importancia. (10)

Habrán entonces que preguntarnos qué beneficios trae el descenso de la presión arterial, en este sentido, en los ensayos clínicos, la terapia antihipertensiva se ha asociado con reducciones en incidencias de ictus de un 35-40 %, de infarto de miocardio de un 20-25 %, y de insuficiencia cardíaca en más de un 50 %. Se estima que en pacientes con HTA en estadio 1 (PAS 140-159 mmHg y/o PAD 90-99 mmHg) y factores de riesgo adicionales, manteniendo una reducción sostenida de 12 mmHg, en 10 años se evitará una muerte por cada once pacientes tratados.

En presencia de ECV o daño en órganos diana, solo 9 pacientes requieren ser tratados para evitar una muerte. (11)

El objetivo terapéutico es entonces lograr valores de presión arterial <140/90 o bien se debe alcanzar los valores más bajos posibles. Varios estudios han intentado evaluar sus niveles de presión arterial más bajos, esto es 130/85 e incluso 120/80, se acompañan de una disminución en la incidencia de eventos cardiovasculares. Entre estos estudios se destaca el HOT (Hypertension Optimal Treatment), cuyos resultados fueron publicados en 1998 [12]. Fue un estudio multicéntrico en el que participaron 26 países e incluyó 19.000 pacientes que fueron asignados en forma randomizada a 3 niveles de presión arterial diastólica: <90, <85 y <80 mmHg. Este estudio mostró una progresiva disminución del riesgo a mayor descenso tensional, siendo 83 mmHg de presión arterial diastólica el nivel óptimo. En el subgrupo de pacientes diabéticos, el HOT también demostró que la mayor reducción del riesgo cardiovascular se obtuvo en los pacientes con niveles más bajos de presión diastólica (13)

No obstante hay muchos desafíos que de manera interdisciplinaria se deberán encarar en el futuro, siendo los más importantes:

- Aumentar el porcentaje de pacientes diagnosticados, estimulando la prevención primaria.
- Incrementar el número de pacientes tratados y la adhesión al tratamiento.
- Lograr niveles más bajos de presión arterial, en ciertos grupos de pacientes especiales.
- Sintetizar drogas efectivas, sin efectos adversos y de acción prolongada, pero de bajo costo.
- Implementar programas para reducir el riesgo cardiovascular en la población general con la mejor relación costo-beneficio.

Factores Determinantes de la hipertensión arterial;

Dentro de los factores biológicos encontramos la edad, el género y la predisposición genética a padecer la enfermedad , en referencia a los factores exógenos o ambientales sabemos que la enfermedad es más común en aquellos sometidos a tensión emocional, en este mismo sentido los factores derivados del estilo de vida juegan un papel de suma importancia en la génesis de la hipertensión arterial, entre ellos destacan el sedentarismo, el llevar una dieta inadecuada, es decir alta en grasas ,sodio e hidratos de carbono, la obesidad, el tabaquismo y el consumo alto de alcohol.

Los factores de riesgo pueden clasificarse en endógenos o biológicos, exógenos o ambientales y derivados del estado de vida, ahora bien la interacción entre estos factores puede determinar la magnitud y velocidad de progresión de la enfermedad, a mayor descontrol mayor probabilidad de daño a órgano blanco con las consecuentes complicaciones propias de la enfermedad.

Aquellos factores determinantes propios de los recursos y servicios y que tienen que ver con el sistema de salud son la falta de la implementación de estrategias dirigidas a la prevención de la enfermedad, sin embargo; siguiendo la cadena epidemiológica en la evolución natural de la hipertensión cabe mencionar que no se incide de manera adecuada a nivel secundario, ya que para diciembre de 2009 solo 37 de 63 de los hipertensos en control en la unidad mostraban cifras inferiores al límite establecido. Es importante mencionar que las condiciones están dadas para brindar una atención de calidad ya que esta unidad se encuentra acreditada para brindar servicios a los beneficiarios del sistema de protección social en salud desde el año 2007 y por ello cuenta con la infraestructura, equipamiento, mobiliario, insumos y personal médico suficientes para otorgar la atención a los pacientes hipertensos que solicitan el servicio.

Debemos recordar que como factor de riesgo cardiovascular, la hipertensión arterial es potencialmente “modificable”, y todas las intervenciones para su control son importantes. La magnitud del problema de la Hipertensión Arterial y su impacto sobre la morbimortalidad cardiovascular, determinan la necesidad de mejorar y actualizar el conocimiento de la misma, su tratamiento y control. El adecuado manejo terapéutico de los pacientes resulta fundamental para lograr la estabilidad de las cifras tensionales y para prevenir las complicaciones que constituyen realmente el mayor peligro para la vida de los hipertensos.

Es necesario mejorar el proceso de atención de los pacientes con hipertensión arterial, para ello se requiere integralidad en la atención, ello implica que este proceso se oferte en base a los lineamientos propuestos en la Norma Oficial Mexicana NOM-030SSA2-1999 Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial pertinente.

Para conocer este proceso se hace necesario describir cada una de sus fases;

Proceso de Atención del Paciente Hipertenso en el centro de salud de Ayotlán;

El proceso de atención es el que se ve inmerso el personal de salud y el paciente hipertenso que se atiende en la unidad consta de los siguientes pasos:

- Recepción del paciente
- Atención por personal de enfermería
- Consulta médica
- Programación de cita
- Surtido de medicamentos

Proceso de Atención del Paciente Hipertenso en la unidad de Salud.

A continuación se define como se encuentra cada una de las etapas del proceso de atención antes referidos al día 02 de Agosto de 2010.

Recepción del paciente;

En este punto el paciente ingresa a la unidad de salud y pasa a sala de espera, posteriormente este muestra su tarjeta de citas al personal de enfermería en turno, dicho personal localiza en archivo clínico el expediente familiar que se identifica por un número consecutivo e irrepetible, para este momento el paciente permanece en reposo, mismo que es variable. En este punto cabe mencionar que los tiempos de espera son adecuados según los resultados del INDICA del primero y segundo bimestre del año en curso.

Atención por personal de enfermería; (Toma de signos vitales)

Una vez localizado el expediente clínico del paciente, el personal de enfermería procede a la toma de signos vitales, para el caso del problema priorizado que nos ocupa en este proyecto es importante comentar que la técnica que estos emplean para la toma de la tensión arterial no es acorde a la que se refiere en el apéndice normativo B de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 que hace referencia al procedimiento básico para la toma de la presión arterial, lo anterior se constató mediante la observación directa por parte del investigador principal, se pudo constatar que; No se respeta el tiempo de reposo necesario para realizar la toma de la presión arterial, el brazaletes es el mismo para todos los usuarios independiente de la circunferencia del brazo, en algunos casos se constató que dicha toma se realiza por encima de la prenda de vestir del usuario o solo recorriendo esta de manera proximal, no insuflan el manguito 30 mm/Hg para corroborar el nivel palpatorio de la presión sistólica antes de realizar la toma.

Cabe mencionar que en relación al personal de enfermería que se requiere para ofertar la cobertura en la localidad este es suficiente en ambos turnos, matutino y vespertino.

Consulta médica:

Posterior a la toma de la presión arterial, el paciente pasa al consultorio, aquí el médico realiza exploración de área cardiopulmonar solamente, así lo refieren el 95% de los usuarios encuestados en base a los datos captados en la medición basal mediante la tarjeta de control del Usuario, (anexo 3), solo en los casos en que el paciente refiere alguna molestia adicional el médico dirige su exploración al área en cuestión. Referente a la anamnesis de los síntomas propios de la hipertensión que sugieren alguna complicación o descontrol intermitente refiere el 92% de los pacientes encuestados que esta no se dirige específicamente a ellos, limitándose el médico a cuestionar sobre el estado de salud en general.

Por otro lado aunque en la nota médica se hace referencia a la promoción de cambios positivos en el estilo de vida, incluida la dieta y el ejercicio, no existe evidencia de que se esté otorgando algún plan de actividad física o dietético específico para el paciente, se corrobora la misma información en la encuesta aplicada al usuario.

No existe evidencia de la promoción por parte del médico de la participación de la familia en el cuidado del enfermo, tanto en la revisión de las notas así como en la encuesta aplicada a los usuarios. En referencia a la congruencia diagnóstico terapéutica-farmacológica, no hay referencia de la estadificación en relación a las cifras tensionales, además se encuentra que el médico continúa con el mismo tratamiento farmacológico independientemente de las cifras tensionales, la prescripción de medicamento cada vez se vuelve más compleja en relación al empleo de combinación de varios fármacos, en lugar de simplificar la dosis y el número de fármacos. No hay evidencia en nota médica ni en las encuestas realizadas a los usuarios sobre las posibles causas que pudieran estar

favoreciendo el descontrol del usuario, ni de la concientización al paciente sobre las complicaciones propias de la enfermedad y de la importancia de cumplir las metas de tratamiento.

Solo uno (20%) de los cinco médicos del centro de salud de Ayotlán refiere tomar la presión arterial a su paciente en el consultorio para corroborar las cifras tensionales, el resto (80%) refiere que no es necesario porque ya el personal de enfermería lo hizo. Estos datos se desprenden de la información captada en el anexo 2 del presente.

Programación de citas:

Una vez que ha concluido el proceso de atención en consulta, el médico registra la próxima cita a la unidad en la libreta de control específica para ello, en la nota médica y en la tarjeta de citas del usuario, cabe mencionar que las citas se otorgan casi de manera rutinaria cada 30 días, independientemente de las características individuales del paciente.

Surtido de medicamento:

Una vez concluido el proceso de programación de cita el paciente pasa a la farmacia para surtir el medicamento que en la receta se le ha prescrito. El centro de salud cuenta con dos farmacias, una de ellas depende del departamento de servicios de salud de la Región Sanitaria, esta surte medicamento a pacientes de población abierta y también a aquellos que están afiliados al seguro popular, la segunda de las farmacias es exclusiva para el surtimiento de medicamento a pacientes afiliados al seguro popular, de los 95 pacientes que tiene la enfermedad de hipertensión arterial que se atienden en el centro de salud; 84 cuentan con Seguro Popular, ambas farmacias se encuentran abiertas durante la jornada diaria de la unidad. Cabe mencionar que al tratarse de una unidad acreditada para la prestación de servicios a los afiliados al sistema de protección social en salud,

dicho centro de salud cuenta con un inventario suficiente para que los pacientes hipertensos que acuden a la unidad surtan del 98 al 100% del medicamento prescrito por el médico, tal porcentaje de surtimiento se corrobora en los resultados del INDICA correspondiente al bimestre Marzo-Abril. Revisando el inventario en la farmacia de seguro popular se encontró un abasto suficiente de las claves que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 deben utilizarse para el manejo del paciente hipertenso, el área de farmacia cuenta con personal suficiente en ambos turnos y se dedica específicamente a la atención de la misma.

En relación al grupo de ayuda mutua:

En relación a la respuesta Social Organizada en el centro de salud de Ayotlán existe un grupo de ayuda mutua conformado por 20 individuos de los cuales 12 pacientes cuentan con enfermedad de hipertensión arterial y 8 cuentan con enfermedad de diabetes mellitus, funciona ya desde hace 6 años y sesionan una vez por mes, según los registros la sesión consta de la realización de actividad física, toma y registro de signos vitales y orientación alimentaria, cabe mencionar que de los doce hipertensos antes mencionados solo nueve de ellos se encuentran con cifras de presión arterial por debajo de 140/90mm/Hg.

Mencionar que hay un encargado de dicho grupo de ayuda mutua que no trabaja de manera coordinada con el personal médico.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

En busca de dar respuesta a la problemática de salud antes referida se propusieron las siguientes alternativas de solución:

1.-La conformación de un equipo multidisciplinario para brindar atención integral a los pacientes con hipertensión arterial, que se atienden en el centro de salud de Ayotlán Jalisco.

2.- La Implementación de una campaña de promoción de hábitos y estilos de vida saludable dirigida a los pacientes con hipertensión arterial descontrolados de la enfermedad que acuden al centro de salud de Ayotlán Jalisco.

3.- La capacitación al personal médico de la unidad de salud en cuanto a la Norma Oficial Mexicana de Prevención, Tratamiento y Control de la hipertensión arterial (NOM-030-SSA2-1999), para la mejora del proceso de atención de los paciente que acuden a la atención al centro de salud de Ayotlán Jalisco mediante una intervención educativa.

En este apartado se describe de forma más detallada cada una de las alternativas de solución que fueron propuestas y los motivos que condujeron a decidir cuál de ellas fue seleccionada para implementarse.

Alternativa 1

La conformación de un equipo multidisciplinario para brindar atención integral a los pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el centro de salud de Ayotlán Jalisco.

El brindar una atención integral a los pacientes con hipertensión arterial con un equipo multidisciplinario, es decir; medico, enfermera, nutriólogo, activador físico y psicólogo, dedicados específicamente a la atención de estos usuarios nos hace suponer que se estaría otorgando una atención más completa y de mejor calidad que la sola atención que brinda el personal de salud de la unidad actualmente en Ayotlán.

Si el usuario tiene la enfermedad de hipertensión arterial recibe atención médica por personal especializado en el ramo se supondría en consecuencia que el porcentaje de pacientes con buen control aumentaría, sin embargo; para llevar a buen fin esta alternativa se requiere contar con la infraestructura necesaria y sobre todo con los recursos financieros suficientes para la contratación de dicho personal.

En consecuencia por no haber encontrado una fuente de financiamiento para la contratación del recurso humano necesario se desechó esta alternativa de solución. No se contó a corto plazo con la factibilidad financiera para implementar una alternativa de tal magnitud.

Alternativa 2

La alternativa número 2 tenía como objetivo la implementación de una campaña de promoción de estilos de vida saludable dirigida a los pacientes con enfermedad de hipertensión arterial mal controlada que acuden a consulta al centro de salud de Ayotlán Jalisco.

Una vez conocida la historia natural de la enfermedad nos damos cuenta que parte fundamental del tratamiento del paciente con enfermedad de hipertensión arterial es la modificación positiva de aquellos hábitos y estilos de vida que afectan el buen control de la misma, tales como el sedentarismo, el llevar una dieta inapropiada, el tabaquismo y la alta ingesta de alcohol, es decir la implementación de tratamiento no farmacológico.

En relación a esta alternativa y dadas las condiciones del grupo de pacientes no controlados que se atienden en la unidad de salud de Ayotlán, es decir pacientes ya están siendo manejados con varios fármacos a la vez, no es posible por el momento suspender el tratamiento farmacológico y esperar incrementar a corto plazo los índices de control.

No fue factible implementar tal alternativa de solución por cuestiones de tiempo, no son suficientes tres meses para identificar las actitudes y aptitudes de cada uno de los usuarios con hipertensión mal controlado para conocer como cada uno de estos afronta su enfermedad y para ello diseñar e implementar una campaña de promoción para cambio de estilos de vida.

Alternativa 3

La alternativa número 3 tuvo como fin realizar una capacitación al personal médico de la unidad, con el objetivo de mejorar el proceso de atención de los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial que acuden al centro de salud de Ayotlán, mediante una intervención educativa impartida por un equipo multidisciplinario para favorecer el apego por parte del médico a los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial y que deben otorgarse en cada una de las consultas.

En base al tiempo estimado para realizar este proyecto de intervención y a los recursos existentes, esta alternativa de solución resultó ser la más factible para su implementación. En el siguiente apartado se describe con más precisión la justificación de esta alternativa de solución:

JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

A continuación se describe de forma detalla la justificación de la intervención que se decidió implementar.

A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares dan cuenta del 16% de todas las causas de muerte, entre ellas la hipertensión arterial, esta es una enfermedad del sistema cardiovascular que afecta actualmente según la OMS a 1billón de individuos en todo el mundo y se estima que para 2025 el 30% de la población la padezca

México ha experimentado una transición epidemiológica, hace medio siglo las enfermedades contagiosas e infecciosas representaban la principal causa de padecimientos, ahora como en otros países de la OCDE las enfermedades cardiovasculares son el principal motivo de muerte, en México 16 por ciento de todas las muertes corresponden a este rubro. En nuestro país la prevalencia de hipertensión arterial es de 30.7% en los adultos mayores de 20 años, sin embargo 2 de cada 3 hipertensos desconoce su enfermedad, de estos poco más de la mitad reciben tratamiento antihipertensivo y solo el 14.6% logran un control adecuado de las cifras tensionales. (5)

A nivel nacional se presentaron 53,188 casos de muerte secundarios a enfermedad isquémica del corazón, con una tasa de 50 por cada 100 mil habitantes según el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) 2007, lo que corresponde al 10% de la mortalidad por todas las causas, se observaron además 27,370 muertes por enfermedad cerebro vascular con una tasa de 25.7 por cada 100 mil habitantes, lo que corresponde a un 5.5% de la mortalidad por todas las causas, así mismo se presentaron 12,876 muertes por enfermedades hipertensivas con una tasa de 12.1 por 100 mil habitantes, estas representaron un 2.6 % de todas las causas de mortalidad. (6)

En Jalisco se registraron 978 casos de muerte secundarias a enfermedades hipertensivas con una tasa de 14.1 por 100,000 habitantes, la tasa para el mismo año en la comunidad de Ayotlán fue de 11.37. Considerando la hipertensión

arterial como factor de riesgo para presentar un evento vascular cerebral se observaron 1,778 casos de muerte secundaria a este problema a nivel estatal durante 2008, lo que corresponde a una tasa de 25.5 por 100,000 habitantes, en relación a las enfermedades isquémicas del corazón se presentaron 3,849 casos con una tasa de 55.3 por cada 100 mil habitantes siendo esta la segunda causa de mortalidad general en el Estado por enfermedades no transmisibles. (7)

En el municipio de Ayotlán se presentaron respectivamente durante el mismo año 18 muertes por enfermedad isquémica del corazón y 5 secundarias a evento vascular cerebral, con una tasa de 51.2 y 14.0 por 100,000 habitantes respectivamente. En este municipio según el SUIVE del 2008 la hipertensión arterial se ubica como la octava causa de morbilidad con 104 casos, si se considera a los pacientes diagnosticados como hipertensos y que reúnen criterios para ser catalogados como portadores de síndrome metabólico se reportaron al cierre del año 2008 en Ayotlán 3,367 casos de los cuales solo 1,257 se refieren como controlados, lo que corresponde a un 37.3%, esto nos indica que el desempeño del programa en el municipio de Ayotlán en este rubro cae dentro de la precariedad. (12). Al cierre del año 2009 en el centro de salud de Ayotlán existían 63 pacientes en control de hipertensión arterial de los cuales solo 37 mantenían cifras de tensión arterial por debajo de 140/90 mm/hg , lo que corresponde a un 58% del total.

Ahora bien, si el personal médico que brinda el servicio en la unidad de salud a los pacientes hipertensos no está capacitado y derivado de esto no aplica los lineamientos que marca la Norma oficial en cada una de las consultas médicas que otorga, es de suponer que la atención sea deficiente, no fundamentada y poco integral, esto puede estar favoreciendo el incremento de pacientes en mal control.

Las consecuencias de un mal control del paciente con hipertensión arterial aumenta la probabilidad de presentar complicaciones propias de la enfermedad a corto plazo, lo que representa una mayor inversión para el propio sistema de salud, para el paciente y para su familia, deben considerarse además los costos

que representan para una comunidad, para la familia y para el enfermo mismo los años de vida potencialmente perdidos.

Por lo anterior es necesario se implemente en el corto plazo un proyecto de intervención educativa que venga a reforzar el proceso de atención médica de los usuarios con hipertensión con el objetivo de fortalecer conocimientos, desarrollar habilidades y fomentar actitudes en el personal médico de la unidad de salud para favorecer la aplicación de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en la consulta médica de los pacientes con hipertensión arterial de Ayotlán.

Quizá con la aplicación y seguimiento a largo plazo de esta intervención es posible que se logre incrementar el porcentaje de pacientes controlados ya diagnosticados con hipertensión arterial.

Cabe mencionar que no existe un proyecto bien definido encaminado a fortalecer el programa de atención a los pacientes con hipertensión arterial en el municipio de Ayotlán Jalisco, sin embargo existe la posibilidad de lograr que los médicos incrementen la aplicación de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en cada una de las consultas que otorgan.

Aunque la hipertensión arterial es una patología compleja de abordar por los factores que la determinan y porque para su manejo se requiere de integralidad en la atención, se vislumbraron pocos obstáculos para poder llevar a cabo la implementación de una intervención educativa a través de una capacitación impartida al personal médico por un equipo multidisciplinario en busca de favorecer la aplicación en consulta de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999. Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial.

Relación con políticas, planes, programas y proyectos;

No se puede considerar un proyecto de intervención ajeno a los programas o políticas vigentes en la Secretaría de Salud Jalisco, dado que es conveniente aprovechar la estructura organizacional actual que existe para el desarrollo de la intervención. A continuación se describe la relación entre el proyecto de intervención que se implementó y las políticas, planes y programas que actualmente están encaminados a la atención de los usuarios con la enfermedad de hipertensión arterial.

Para la atención de pacientes con hipertensión arterial en el estado de Jalisco y a su vez en la Región Sanitaria IV La Barca existe el programa para la prevención, detección, manejo y control de la hipertensión arterial, este inicia operaciones en el año de 1998, tiene como población objetivo adultos y adultos mayores, el ámbito de acción de este es tanto el medio rural y urbano, dicho programa tiene su fundamento en la Norma Oficial Mexicana número NOM-030-SSA2-1999, Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, está entre en vigor en el mes de Abril del año 2000. (8).

Para evaluar el desempeño del programa para la prevención, detección, manejo y control de la Hipertensión arterial, se cuenta a nivel nacional, estatal y municipal con los indicadores de “Caminando a la Excelencia” en el apartado de riesgo cardiovascular que incluye desde luego a la hipertensión arterial.

Al cierre 2008 y a nivel municipal en Ayotlán existían 5,130 casos registrados de hipertensión arterial de los cuales solo 2,429 estaban con un adecuado control, lo que corresponde a un 54.1% lo que según la escala establecida en los indicadores antes referidos corresponde a un índice de desempeño precario (<de 60%), en la cabecera municipal al mismo cierre existían 95 usuarios en control de los cuales solo 52 mantenían cifras de tensión arterial por debajo de 140/90mm/hg, lo que corresponde a un 55%. Por lo anterior, se hizo necesario proponer e implementar

una alternativa que permitiera mejorar el proceso de atención actual del paciente con hipertensión arterial que acude al centro de salud de Ayotlán.

Se propuso que mediante la capacitación al personal médico del centro de salud de Ayotlán se podría mejorar el proceso de atención de los pacientes con hipertensión arterial que se atienden en la unidad mediante una intervención educativa impartida por un equipo multidisciplinario.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (Bienes o Servicios)

Con la implementación de la alternativa de solución se obtendría como producto, personal médico con mejores conocimientos, nuevas habilidades y con actitudes suficientes para brindar atención más integral a los pacientes con hipertensión arterial que acuden a la unidad. En consecuencia se espera lograr mejorar el proceso de atención médica que reciben dichos usuarios.

Imagen objetivo

-Contar con personal médico capacitado, con habilidades, conocimientos y actitudes que permitan un manejo más integral de los pacientes con hipertensión arterial, esto es que los lineamientos que marca la Norma oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 se apliquen en mayor proporción.

-Que el proceso de atención médica de los pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el centro de salud de Ayotlán sea más integral y se apegue a los lineamientos que marca la NOM-030-SSA2-1999.

OBJETIVOS

Objetivo General

Mejorar el proceso de atención de los pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el centro de salud de Ayotlán, mediante una intervención educativa dirigida al personal médico de la unidad de salud.

Objetivos Específicos

1.-Identificar las necesidades de capacitación sobre la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en el personal médico del centro de salud de Ayotlán Jalisco, y el grado de aplicación de los lineamientos que marca está en la atención del paciente con hipertensión arterial.

2.-Diseñar un programa de capacitación dirigido al personal médico del centro de salud de Ayotlán Jalisco, que favorezca la aplicación de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en el mejoramiento del proceso de atención de los pacientes con hipertensión arterial que se atienden en la unidad de salud

3.-Implementar el programa de capacitación de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial dirigido al personal médico del centro de salud de Ayotlán que brinda atención al paciente con hipertensión arterial en la unidad de salud.

4.-Evaluar los resultados del programa de capacitación en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en el personal médico del centro de salud de Ayotlán, que brinda atención médica al paciente con hipertensión arterial.

5.-Difundir los resultados de la intervención a las autoridades Regionales y municipales de salud y al personal de salud involucrado en la intervención.

ESTRATEGIAS DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en este proyecto de intervención se utilizaron las siguientes estrategias:

Estrategia 1

Como primera estrategia se seleccionó la muestra de los usuarios que participaron en el proyecto. Los criterios para la selección de la muestra se detallan en el apartado correspondiente de este trabajo.

Meta	Actividades Sustantivas	Producto	Responsable de la Ejecución
Selección de 30 usuarios en sala de espera.	Identificar a los usuarios que reúnan los criterios de selección en sala de espera, posterior a la consulta médica.	La muestra	Investigador principal

Estrategia 2

Realizar una medición basal en los usuarios con el fin de identificar el grado de aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en la atención de dichos pacientes.

Meta	Actividad sustantiva	Producto	Responsable de la Ejecución
Aplicar 30 encuestas de salida en sala de espera	Realizar la aplicación de las encuestas en sala de espera a la totalidad de la muestra.	Determinación basal del grado de aplicación en el usuario de la Norma oficial por parte del médico	Investigador principal

Estrategia 3

Conformación del equipo de capacitadores.

Meta	Actividad sustantiva	producto	Responsable de la Ejecución
Conformar un equipo multidisciplinario de capacitadores. - Un médico Internista -Un nutriólogo -Un psicólogo -Un licenciado en Cultura Física	Convocar y reunir al equipo de capacitadores.	Equipo de capacitadores	Investigador principal.

Estrategia 4

Diseño del programa de capacitación.

Meta	Actividad sustantiva	Producto	Responsable de la Ejecución
Elaboración de una guía instruccional.	Elaborar la guía de instrucciones para realizar la capacitación con base en la misma	Guía instruccional para la capacitación.	Investigador principal

Estrategia 5

Determinación basal del nivel de conocimientos de la Norma NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en el personal médico de la unidad.

Meta	Actividad sustantiva	Producto	Responsable de la Ejecución
Aplicar 1 cuestionario basal, a cada uno de los médicos.	Elaborar y aplicar un cuestionario a cada uno de los médicos.	Determinación basal del nivel de conocimientos de la Norma oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en los médicos de la unidad.	Investigador principal

Estrategia 6

Implementación de la Capacitación.

Meta	Actividad sustantiva	producto	Responsable de la Ejecución
Desarrollar todos los contenidos temáticos de la guía instruccional en el lapso de una semana	-Reunir al personal de salud con el equipo capacitador. -Implementar la capacitación.	Ejecución de la capacitación.	-Investigador principal. -Equipo de capacitadores.

Estrategia 7

Determinación del nivel de conocimientos en el personal médico sobre la Norma Oficial mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial posterior a la capacitación.

Meta	Actividad sustantiva	Producto	Responsable de la Ejecución
Aplicar un cuestionario a cada uno de los médicos posterior al desarrollo de la capacitación.	Aplicar el cuestionario a cada uno de los médicos una vez que hayan recibido la capacitación.	Determinación del nivel de conocimientos de la Norma oficial posterior a la capacitación.	Investigador principal.

Estrategia 8

Realización de tres mediciones en los usuarios posterior a la implementación de la capacitación en los médicos, una cada mes, con el fin de identificar el grado de aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en la atención de dichos pacientes.

Meta	Actividad sustantiva	Producto	Responsable de la Ejecución
Realizar una medición de manera mensual a los usuarios que conforman la muestra, durante los siguientes tres meses.	Aplicar una encuesta de salida posterior a la recepción de la consulta médica mensual a cada uno de los pacientes participantes.	Determinación final del grado de aplicación en el usuario de los lineamientos que marca la Norma oficial por parte del médico en la consulta	Personal de la unidad designado y capacitado para tal fin.

Cada una de las estrategias antes mencionadas se detalla de forma más amplia en el apartado del plan detallado de ejecución, los instrumentos que se utilizaron para realizar y las mediciones se describen en el apartado correspondiente de este documento.

LIMITES DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

De forma original se pretendía implementar el proyecto en el centro de salud de Ayotlán Jalisco del 29 de Noviembre del 2010 al 28 de Febrero de 2011, por situaciones que se detallan mas adelante en el apartado del reporte de ejecución, el proyectó se desarrolló del 01 de Marzo al 31 de Julio del 2011.

El periodo antes mencionado abarcó desde la selección de la muestra durante el mes de Marzo, hasta la realización de la tercera determinación del grado de aplicación de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial en la consulta médica del mes de Julio.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Alternativa de Solución:

Se propuso como alternativa de solución capacitar al personal médico del centro de salud de Ayotlán en los lineamientos que marca la norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial para mejorar el proceso de atención de los pacientes con hipertensión arterial que acuden a la unidad de salud.

Factibilidad de Mercado;

En el municipio de Ayotlán Jalisco existían al mes de diciembre del 2008 5,130 pacientes con hipertensión arterial registrados, de los cuales solo 2,429 estaban con cifras tensiónales dentro de parámetros en control, lo que corresponde a un 54.1%. Ahora bien en lo concerniente a las cifras de pacientes con hipertensión arterial registrados en el centro de salud de la cabecera municipal en el año 2008

existían en tratamiento 95 pacientes de los cuales solo 52 de ellos estaban controlados lo que corresponde a un 54%.

Es de esperar que a futuro la intervención continúa con buena demanda ya que de acuerdo a la historia natural de la enfermedad y a que el municipio de Ayotlán cuenta según los datos de población y vivienda del censo del INEGI 2005 con 15,906 habitantes mayores de 25 años, estos habitantes están en riesgo de tener la enfermedad de hipertensión, de estos por lo menos el 30% desarrollará la enfermedad, de este 30% por lo menos el 22% buscará atención médica en los servicios de salud de la secretaría de salud, esto en relación al porcentaje de población abierta existente en el municipio.

La forma en que se ha atendido la necesidad hasta el día de hoy en la unidad de salud va en relación al conocimiento propio de los médicos que depende de su grado de experiencia en el manejo de tales pacientes, de los conocimientos adquiridos a nivel académico en las universidades de que estos provienen y de la capacitación que ocasionalmente se ofrece por parte del responsable del programa a nivel jurisdiccional, este no es periódica ni abarca al total del personal de salud. El personal de salud que brinda atención a estos pacientes en la unidad de Salud de Ayotlán está conformado por 4 médicos generales y un médico pasante del servicio social, de estos tres atienden durante el turno matutino y dos durante el vespertino, cada uno cuenta con una enfermera para apoyo de somatometría y toma de signos vitales. Aunque gran porcentaje de pacientes que buscan el servicio a causa de padecer hipertensión arterial son atendidos, solo del 35 al 45% de ellos logran controlar sus cifras tensionales. El personal de salud de la unidad en cuestión está consciente de que existe la necesidad de incrementar el porcentaje de pacientes hipertensos controlados y de que la capacitación es necesaria para lograr tal fin, dicho personal son el mercado principal al que se dirige la intervención.

Cabe mencionar que la propia institución exige al personal de salud el cumplimiento de las metas marcadas por los propios programas, estas en su mayoría numéricas, se evalúa el apego a los lineamientos de los programas y a la

normatividad solo mediante la revisión de los expedientes clínicos, sin verificar si realmente el usuario recibe las acciones que marca la Norma oficial Mexicana en cuestión en cada una de las consultas medicas.

Este proyecto tiene como fin que el personal médico que brinda atención al paciente hipertenso lo haga con pleno conocimiento de la normatividad establecida y que se incremente el porcentaje de acciones otorgadas en consulta médica bajo el supuesto de que a largo plazo el número de pacientes en buen control sea mayor, logrando lo anterior la unidad de salud contaría con una oferta atractiva.

Factibilidad Técnica:

Se propuso como alternativa de solución mejorar el proceso de atención a los pacientes hipertensos que acuden al centro de salud del municipio de Ayotlán. El producto que se busca obtener es personal capacitado en atención a los mismos de acuerdo a los lineamientos que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial y que estos a su vez influyan de manera positiva en el involucramiento del usuario en relación a su enfermedad, en este mismo sentido y buscando que el cumplimiento de los objetivos sea técnicamente factible es importante delimitar y dirigir la intervención solo al personal médico del centro de salud de Ayotlán y a los pacientes que se atienden en la cabecera municipal.

El espacio físico donde se llevó a cabo la capacitación fue el aula de usos múltiples de la propia unidad de salud en el horario que al personal de salud le convino tratando de afectar lo menos posible la atención de los usuarios, lo anterior se definió en conjunto con el coordinador del centro de salud.

Se contó con los insumos necesarios para realizar la capacitación tales como: fotocopias de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, de los cuestionarios para la pre y

pos evaluación tanto del personal de salud así como de los usuarios, lapiceros y lápices, computadora portátil, cañón electrónico para proyección de material audiovisual y apuntador laser.

El equipo responsable de la implementación de la capacitación estuvo conformado por un médico internista ajeno a la jurisdicción sanitaria, una nutrióloga, un activador físico y un psicólogo, estos tres últimos adscritos a cuerpo de gobierno de la Región Sanitaria IV La Barca.

Factibilidad Financiera.

El proyecto estuvo encaminado a la capacitación del personal médico responsable de la atención del paciente con hipertensión arterial que acude al centro de salud de Ayotlán. Se contempló una inversión financiera para el logro del mismo, se consideró el gasto total a ejercer considerando el costo de las horas de trabajo de cada uno de los integrantes del equipo de capacitadores, de los médicos aplicativos de la unidad y del investigador principal, además del material consumible durante el desarrollo del proyecto.

Los recursos se obtuvieron de fuentes internas y externas por ello se involucró al director y al administrador de la Región Sanitaria IV La Barca para el apoyo en el pago del personal de salud de la unidad. El gasto específico por cada insumo se desglosa en la siguiente tabla.

Tabla 2.1, Gasto por rubro para la implementación del proyecto de intervención en el centro de salud de Ayotlán Jalisco.

INSUMO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Sueldo quincenal del investigador principal	6 Quincenas	\$8,106.67	\$48,964.02	Seguro Popular Jalisco
sueldo quincenal de cada uno de los Médicos aplicativos	6 Quincenas	\$7,986.50	\$239,595.00	Servicios de Salud Jalisco
Sueldo quincenal del Médico pasante	6 Quincenas	\$550.00	\$3,300.00	Servicios de Salud Jalisco
Pago al personal responsable de impartir la capacitación	10 sesiones	\$1,500.00	\$15,000.00	Servicios de Salud Jalisco
Fotocopias de la NOM-030	5 juegos	\$9.60	\$48.00	Investigador Principal
Fotocopias de la Guía instruccional	11 Juegos	\$0.50	\$5.50	Investigador Principal
Fotocopias de la tarjeta de control para el investigador	30 Juegos	\$15.00	\$450.00	Investigador Principal
Fotocopias de la tarjeta de control para evaluación del apego en la NOM-030 en el usuario	30 Juegos	\$15.00	\$450.00	Investigador Principal
Computadora portátil	1 pieza	\$10,500.00	\$10,500.00	Investigador Principal
Cañón para proyección	1 pieza	\$11,700.00	\$11,700.00	Investigador Principal
Viáticos del Investigador	13 visitas	\$230.00	\$2,990.00	Servicios de Salud Jalisco
Consumibles varios	10 (varios)	\$500.00	\$5,000.00	Investigador Principal
COSTO TOTAL			\$338,002.52	Mixto

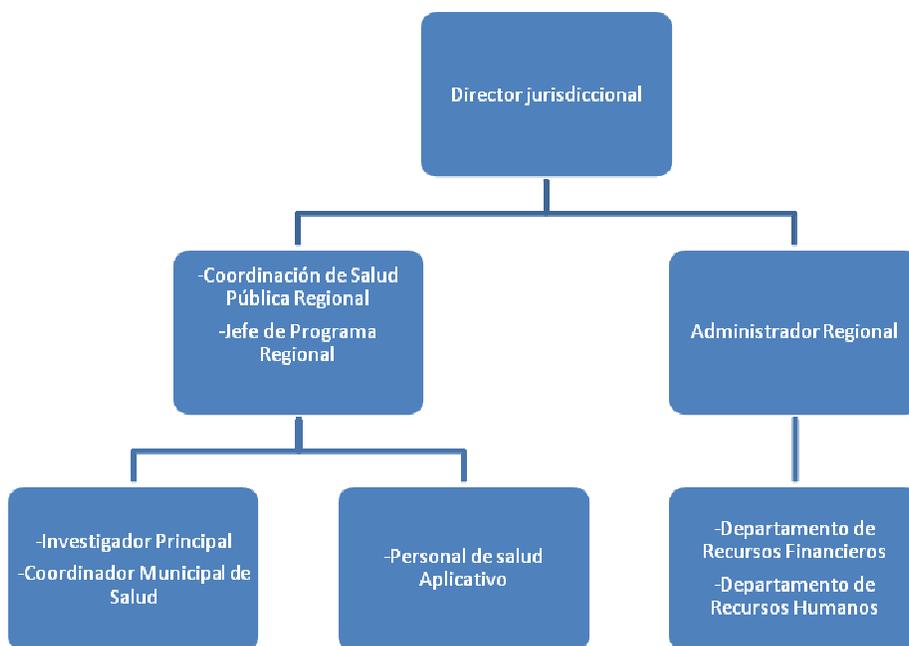
Factibilidad Administrativa.

En relación al impacto que se propuso se podría lograr con el desarrollo de la intervención y en apego a las políticas que la Secretaría de Salud Jalisco maneja en relación al programa que atiende a los pacientes con enfermedad de hipertensión arterial es de mencionar que en la evaluación de los indicadores de dicho programa existe un apartado correspondiente a medir el porcentaje de pacientes controlados con hipertensión arterial en relación al total de estos y que de acuerdo a dicho porcentaje se califica el índice de desempeño del programa en precario, mínimo, satisfactorio y sobresaliente.(indicadores caminando a la excelencia).

Una vez presentada la propuesta y los alcances estimados del proyecto a las autoridades de la Región Sanitaria hubo interés en el apoyo para otorgar las facilidades administrativas para la implementación.

Estas facilidades administrativas recaen en algún punto de la estructura organizacional de la región sanitaria, sin embargo al contar con el visto bueno del director y administrador jurisdiccional fue favorable la implementación del proyecto propuesto.

Gráfico 1.1, Estructura Organizacional, Región Sanitaria IV La Barca.



Existe a nivel jurisdiccional una estructura organizacional claramente definida, esto permitió establecer de forma clara los alcances de cada una de diferentes instancias para llevar a buen término los fines del proyecto. Se puede decir que administrativamente fue factible la implementación de la intervención.

Factibilidad Política, Social y Legal.

Se planteó primero de forma verbal y a manera de borrador por escrito la alternativa de solución y la justificación del proyecto al Director, Administrador, Coordinador de Salud Pública de la Jurisdicción Sanitaria, al Coordinador Municipal de Área en Salud, se encontró apoyo por parte de los tomadores de decisiones en salud a nivel jurisdiccional antes mencionados y se coincidió en la necesidad existente de capacitar al personal médico para mejorar el proceso de atención de los pacientes hipertensos que acuden al centro de salud de Ayotlán Jalisco.

No se detectaron factores sociales o grupos sociales que buscaran impedir el desarrollo del proyecto, más aún el comité de salud de la unidad se muestra a favor de la realización del mismo. Sin embargo es de considerar que los médicos del centro de salud de Ayotlán tenían pacientes citados a consulta para dos meses posteriores a la fecha de inicio del proyecto, lo anterior se consideró como un obstáculo en la aceptación por parte de dicho personal para participar ya que retrasaría su quehacer diario.

Previo a la selección de la muestra y la aplicación de las encuestas en sala de espera se cuestionó a los participantes de manera verbal si deseaban participar en el proyecto, así mismo se les comentó sobre los alcances del proyecto.

El proyecto que se realizó dentro del marco de las máximas referidas en la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos (artículo 4to, derecho a la salud y a recibir atención a la misma), en la Norma Oficial Mexicana 030-SSA2-1999, para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, además la propuesta va en relación con los objetivos que buscan evaluar el índice de desempeño de los programas prioritarios de la Secretaría de salud federal y Estatal "Indicadores Caminando a la Excelencia.

Por lo anterior se consideró política, social y legalmente factible implementar la intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS DE LA INTERVENCIÓN

➤ Diseño del Estudio;

Se realizó un estudio cuasi experimental, que tiene como objetivo capacitar al personal médico para mejorar el proceso de atención, este a su vez al brindar una atención apeándose a la normatividad establecida, se pretende logre contar con los elementos suficientes para ofrecer una atención integral al usuario, se espera que de manera secundaria este se vea beneficiado al lograr un mejor control.

➤ Universo

El universo de trabajo incluye a todos aquellos pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el centro de salud de Ayotlán, que cuentan con una tarjeta de control, que en total suman 95 pacientes, así mismo se incluyen a los 5 médicos aplicativos que laboran en la unidad.

➤ Tamaño de la Muestra:

30 pacientes con hipertensión arterial y 5 médicos de la unidad de salud de Ayotlan, Jalisco.

➤ Selección de la muestra

Para seleccionar la muestra de pacientes, se acudió al centro de salud de Ayotlan Jalisco, durante las tres primeras semanas del mes de Marzo 2011 y en busca de aleatorizar el muestreo se estuvo abordando a todos los usuarios con enfermedad de hipertensión arterial posterior a la recepción de la consulta médica e independientemente del consultorio y del médico que los haya atendido, aquellos usuarios que reunían los criterios para ser incluidos se fueron captando hasta completar 30 pacientes del tamaño de la muestra.

Cabe mencionar que a cada uno de los pacientes que conformaron la muestra se les comentó sobre los alcances del proyecto para que decidieran libremente participar o no.

El tamaño muestral fue por conveniencia y de cuotas de acuerdo al tiempo del proyecto y el costo del mismo.

En cuanto al personal de salud se tomo en cuenta a la totalidad de médicos.

➤ **Tipo de Intervención;**

Se trata de un estudio cuasi-experimental, basado en una intervención de tipo educativo que tiene como fin lograr en la población objetivo, es decir el personal médico del centro de salud de Ayotlán que presta servicio a los pacientes con hipertensión arterial que acuden a la unidad, saberes conceptuales y habilidades procedimentales que ayuden a mejorar el proceso de atención que recibe dicho grupo blanco.

Se espera que el porcentaje de aplicación de acciones que se deben estar otorgando en consulta médica según marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, se incremente en el corto plazo, por otro lado se podría esperar que si la aplicación de estas acciones se sigue realizando en los usuarios a largo plazo haya mejora de menos en las cifras de presión arterial de los mismos.

En relación al nivel de prevención y como se trata de una intervención dirigida a modificar la historia natural de la enfermedad en individuos ya enfermos, se incide en el nivel de prevención secundaria.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

➤ Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

De acuerdo a los alcances del proyecto y como incluyó tanto a médicos como a usuarios, se definen los criterios inclusión, exclusión y eliminación para cada uno de los dos grupos.

✓ Criterios de Inclusión; (Personal Médico)

-Médicos aplicativos adscritos al centro de salud de Ayotlán que deseen participar en el proyecto.

-Médicos que a la fecha de la implementación de la capacitación cumplieran mínimo con 2 meses de antigüedad de laborar en la unidad.

-Médicos que atiendan pacientes hipertensos en el área de consulta externa de la unidad.

✓ Criterios de Exclusión;

-Médicos que no desearan participar en el programa de capacitación.

- Médicos que no desearan participar en el proyecto de intervención.

-Personal médico aplicativo eventual que se encontrara laborando en la unidad.

-Médicos que no cumplieran con asistencia al 100% de las horas programadas para la aplicación de la guía instruccional.

✓ Criterios de Eliminación;

-Aquel médico que durante el desarrollo del programa de capacitación decidiera abandonar el proyecto.

-Aquel médico con cambio de adscripción.

-Aquel médico que abandone la unidad por más de una semana.

✓ **Criterios de Selección para los usuarios con hipertensión arterial**

Criterios de Inclusión;

-Pacientes con hipertensión arterial que decidieran libremente participar en el proyecto

-Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial que tuvieran al menos 3 citas registradas en el tarjetero de control durante el año 2010.

-Pacientes que hayan acudido cuando menos a dos de las tres citas programadas durante la implementación del proyecto.

Criterios de Exclusión;

- Pacientes con hipertensión arterial que no decidieran libremente participar en el proyecto.

-Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial que tuvieran menos 3 citas registradas en el tarjetero de control durante el año 2010.

-Pacientes que hayan acudido al menos dos de las tres citas programadas durante la implementación del proyecto.

-Pacientes que de forma primaria hubieran decidido participar en el proyecto pero que en el transcurso de la implementación del mismo no mostraran cooperación ante el levantamiento de la encuesta de salida información en sala de espera.

✓ **Criterios de Eliminación:**

-Aquel paciente que decidiera no participar una vez implementado el proyecto.

-Pacientes que en el transcurso de la implementación del proyecto hubieran fallecido.

PLAN DETALLADO DE EJECUCIÓN

De forma primaria se tenía contemplado iniciar con la implementación del proyecto durante el mes de Noviembre del 2010, para esta fecha ya se había diseñado una serie de instrumentos para levantar y concentrar información, mencionar que por situaciones que se describen mas adelante en el reporte de ejecución se inició con la implementación hasta el mes de Marzo de este año.

Para el mes de Noviembre del 2010 ya se había tenido una reunión con el Director y con el Personal de Salud de la unidad con el fin de mostrarles los alcances del proyecto y detectar si alguno de los médicos no deseaba participar en el proyecto, no se encontró obstáculo alguno de este tipo.

Una vez que se contó con el equipo de capacitadores completo se procedió a la implementación formal de la intervención, la primera acción realizada consistió en la selección de la muestra durante el mes de Marzo, para ello se acudió al centro de salud y en sala de espera se estuvo abordando a todos los usuarios con hipertensión arterial posterior a la recepción de la consulta médica y si reunían criterios para ser incluidos en el proyecto se les notificaba sobre los alcances del mismo, conocido esto si decidían libremente participar en el estudio se incluían como parte de la muestra, esta etapa del proyecto concluyó cuando se completaron 30 participantes.

Una vez que se contó con la muestra completa, estos participantes se siguieron durante el mes de Abril y posterior a la recepción de la consulta médica fueron encuestados nuevamente con el fin de medir el grado de aplicación por parte de los médicos de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA-1999 se deben estar observando en cada consulta médica, esta etapa del proyecto se realizó de la primera a la cuarta semana del mes de Abril, con lo anterior se logró contar con el diagnóstico basal del grado de aplicación de la Norma oficial por parte de los médicos, cabe mencionar que durante este mes en cuestión acudieron 30 usuarios. El instrumento para captar la información antes mencionada se describe a detalle en el apartado correspondiente de este trabajo.

A la par y durante la segunda semana del mes de Abril se aplicó un cuestionario para determinar el grado de conocimientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en cada uno de los cinco médicos aplicativos de la unidad, con estos datos se obtuvo el diagnóstico basal del nivel de conocimientos al respecto en los médicos. Dicho cuestionario se describe a detalle en el apartado correspondiente de este trabajo.

Posterior a la medición basal del nivel de conocimientos sobre la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en el personal médico se procedió durante toda la tercera semana del mes de Abril a implementar la capacitación. La guía instruccional utilizada para el desarrollo de la misma se describe más adelante. En este punto es importante mencionar que cada uno de los capacitadores diseñó guías para el usuario y para el médico, mismas que fueron entregadas a cada uno de los médicos al concluir la capacitación, las guías para el médico tuvieron como objetivo el favorecer la aplicación de acciones que marca la Norma en consulta, las guías diseñadas para los usuarios tenían como objetivo que el paciente en casa tuviera un instrumento de apoyo para mejorar el apego al tratamiento, estas últimas las entregaron los médicos en la primera consulta del mes de Mayo.

Una vez implementada la capacitación se realizó la post evaluación durante la cuarta semana del mes de Abril, con estos datos se obtuvo el diagnóstico post-capacitación del nivel de conocimientos en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en los médicos de la unidad.

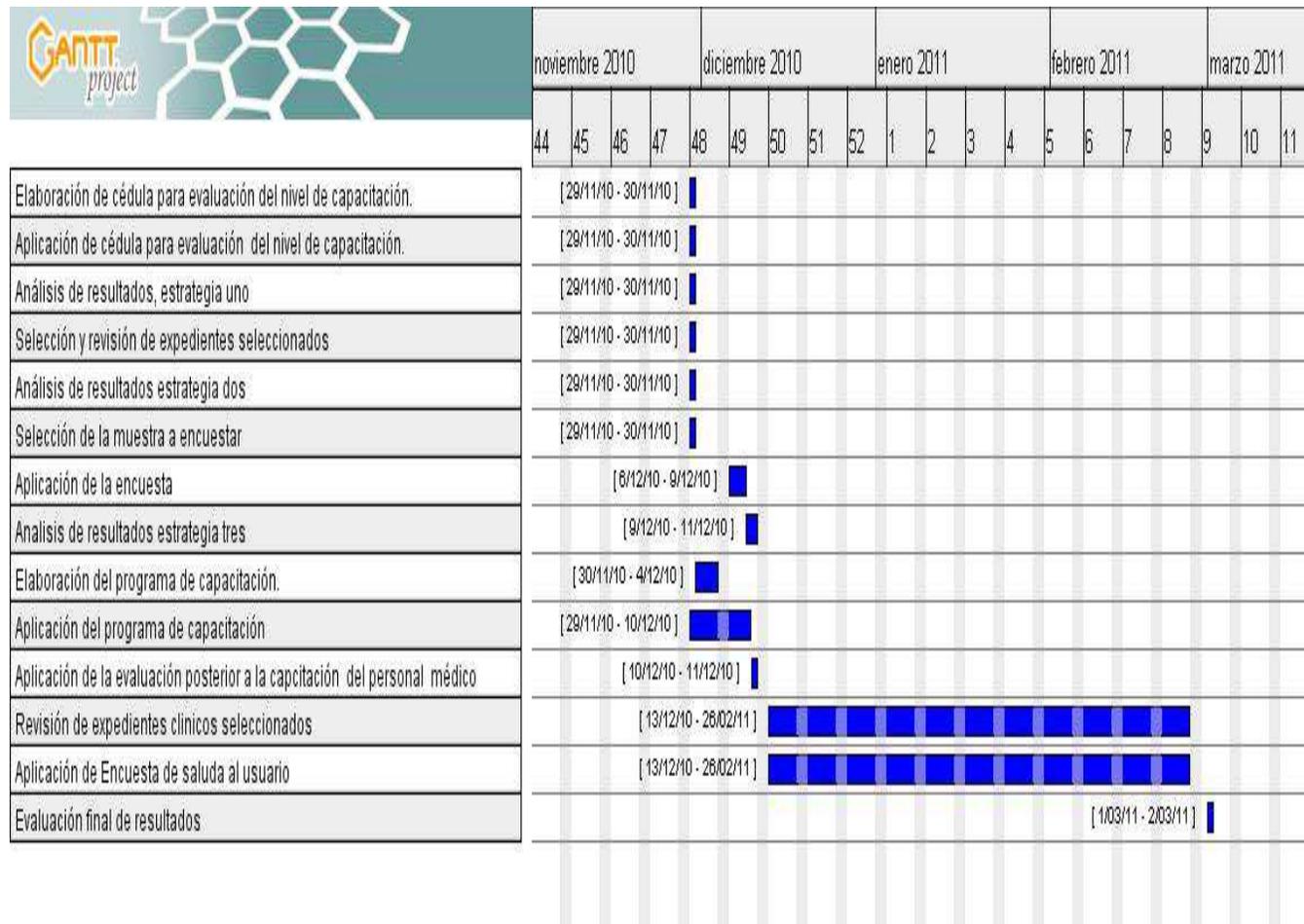
Tanto en la pre-evaluación como en al post-evaluación participaron los 5 médicos adscritos a la unidad de salud.

Una vez teniendo la determinación basal del grado de aplicación de la Norma por parte de los médicos y conociendo el nivel de conocimientos de la misma posterior a la capacitación, se realizaron tres mediciones, cada una de estas en las consultas del mes de Mayo, Junio y Julio de 2011.

Para la primera semana del mes de Agosto se contó ya con suficientes elementos para el análisis de los resultados.

En la siguiente tabla se muestra el cronograma de Gantt considerado de forma primaria.

Tabla 2.2 Cronograma de GANTT



Este cronograma antes mencionado no se desarrolló en los tiempos que marca, los motivos del diferimiento para el desarrollo de las actividades se exponen en el apartado del reporte de ejecución.

A continuación se presenta la guía instruccional que se utilizó para el desarrollo de la capacitación, los contenidos temáticos incluir en esta guía fueron tomados de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 y se adecuaron por cada uno de los integrantes del equipo de capacitadores, cada uno de los temas se impartió por un aproximado de 1:30 hrs, se cubrieron dos contenidos temáticos por día para completar 3 hrs diarias de capacitación hasta cubrir 15 horas durante la semana prevista para esta actividad.

Tabla 2.3 Guía Instruccional para la implementación de la capacitación al personal médico del centro de salud de Ayotlán Jalisco.

FECHA	CONTENIDOS TEMÁTICOS	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA CAPACITACIÓN
18/04/2011	Antecedentes de la	Presentación Interactiva	Pre-evaluación y Pos-evaluación	Cañón Proyector/ Lap top	Médico Internista
18/04/2011	Generalidades de La NOM-030	Presentación Interactiva	Pre-evaluación y Pos-evaluación	Cañón Proyector/ Lap top	Médico internista
19/04/2011	Detección y Toma correcta de la Presión Arterial	Presentación Interactiva/Práctica de la técnica	Evaluación de la técnica en la toma/Pre y Post	Cañón Proyector/ Lap top/Esfigmomanómetro	Médico Internista
19/04/2011	Clasificación y Estadificación del paciente Hipertenso	Presentación Interactiva	Pre-evaluación y Pos-evaluación	Cañón Proyector/ Lap top	Médico Internista
20/04/2011	Auxiliares Diagnósticos y Detección temprana de Complicaciones de la Hipertensión arterial	Presentación Interactiva	Pre-evaluación y Pos-evaluación	Cañón Proyector/ Lap top	Médico Internista
20/04/2011	Abordaje y Tratamiento No Farmacológico de la Hipertensión arterial	Presentación Interactiva	Pre-evaluación y Pos-evaluación	Cañón Proyector/ Lap top/Guía de atención	Nutrióloga Jurisdiccional y Activador Físico

Al ser una capacitación impartida por personal especializado cada uno en su ramo esta pasa de ser una capacitación convencional a una extraordinaria dado que las capacitaciones que el personal ha recibido por parte de la institución no son de este tipo, se rompió el esquema tradicional, más aún las sesiones fueron interactivas, esto es, primero se identificó el saber primario de los participantes al aplicar un cuestionario para determinar el nivel de conocimientos previo a la capacitación, posterior a esto los capacitadores se encargaron de transmitir conocimientos nuevos con lo que se reconstruyó el saber primario de los médicos, como parte final estos aplicaron lo aprendido en sus consultas diarias, esta capacitación tuvo como fin lograr un aprendizaje significativo.

INSTRUMENTOS

En este apartado se describe como se estructuraron los instrumentos y cuáles fueron los alcances de cada uno de ellos.

Se utilizaron para la implementación del proyecto de intervención los siguientes instrumentos;

1.-Instrumento para la medición basal el nivel de conocimientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en el personal médico del centro de salud de Ayotlán. Anexo (2). Esta se aplicó previa y posteriormente a la implementación de la capacitación, se estructuró en base a una adecuación de los lineamientos generales que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 deben ser de observancia por todos los médicos que atienden usuarios hipertensos. Este instrumento se diseñó para poder realizar un análisis comparativo entre el nivel de conocimientos de la norma en los médicos antes y después de recibir la capacitación.

Cabe mencionar que este instrumento al final cuenta con tres preguntas abiertas encaminadas a identificar a que causas adjudican los médicos el mal control de los usuarios y como estos consideran la capacitación que han recibido por parte de la institución.

2.-La “tarjeta de control del usuario”. Anexo (3), está tarjeta se estructuró en base a una adecuación de los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 son elementales se otorguen en cada una de las consultas medicas a los usuarios, tuvo como fin identificar y captar el grado de aplicación de los conocimientos médicos en la atención del usuario, se encuestó a los usuarios previo a la capacitación en el mes de Abril para obtener una medición basal y posteriormente a esta durante los meses de Mayo, Junio y Julio. Su objetivo permitir realizar un análisis comparativo entre el nivel de aplicación de acciones que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 antes y después de que los médicos recibieran la capacitación.

3.-"Lista de cotejo de usuarios". Anexo (4), este instrumento se diseñó con el fin de que permitiera identificar por número consecutivo del 1 al 30 a los pacientes de la muestra, lo anterior con el fin de no utilizar por razones éticas datos personales de cada uno de los usuarios que participaron en el proyecto.

4.-"Lista de Cotejo médicos". Anexo (5), este instrumento se diseñó con el fin de que permitiera identificar a cada uno de los médicos en número consecutivo del 1 al 5, lo anterior con el fin de no utilizar por razones éticas datos personales de los médicos que participaron en el proyecto de intervención.

5.-"Guía para la atención en consulta médica". Anexo (6), este instrumento se adecuó en base a los lineamientos que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 con la finalidad de guiar al médico en la estadificación clínica del paciente y con ello favorecer la aplicación de acciones en el usuario con congruencia diagnóstico-terapéutica.

6.-"Guía de recomendaciones alimentarias para pacientes con hipertensión arterial del centro de salud de Ayotlán". Anexo (7), este instrumento fue diseñado por la nutrióloga con la finalidad que el médico entregue en consulta al paciente por escrito un documento que le permita identificar a este de manera muy general el tipo de alimentación que es recomendable llevar, este instrumento favoreció la implementación de una de las acciones primordiales.

7.-"Guía de recomendaciones de actividad física para pacientes con hipertensión arterial del centro de salud de Ayotlán". Anexo (8), este instrumento fue diseñado por el licenciado en cultura física y tuvo como finalidad que el médico entregara en consulta al paciente por escrito un documento que le permita identificar a este de manera sencilla el ejercicio físico que es recomendable realizar, con este instrumento se favoreció una acción implementada mas.

8.-"Guía de recomendaciones para el abordaje psicológico de pacientes con hipertensión arterial del centro de salud de Ayotlán". Anexo (9), este instrumento se diseñó por el especialista en el ramo con la finalidad de que el médico entregara en consulta al paciente por escrito un documento que le permitiera

identificar a este de manera sencilla una forma diferente y más positiva de ver su enfermedad, así como resaltar la importancia del apoyo familiar o de un tercero en el manejo de su enfermedad, con este instrumento se favoreció una acción implementada más.

Cabe mencionar que todos los instrumentos antes descritos fueron extraídos y adecuados para los fines del proyecto en base a los lineamientos que la propia Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 contiene, las guías que se estuvieron entregando en consulta fueron diseñadas cada una por el especialista correspondiente sin perder de vista la Norma Oficial Mexicana NOM-SSA2-1999 antes referida, tanto el cuestionario aplicado a los médicos antes y después de la capacitación, así como la tarjeta para medir el grado de aplicación de acciones por parte de los médicos fueron adecuados de la misma forma en base a la Norma, estos últimos fueron estructurados por el investigador principal.

Aplicación del Instrumento;

Con la aplicación de los instrumentos referidos en el apartado anterior se pretende obtener información que permita comparar dos datos principalmente, primero el nivel de conocimientos sobre la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en el personal médico del centro de salud de Ayotlán antes y después de la capacitación.

El segundo dato importante a obtener es el análisis comparativo entre el grado de aplicación de acciones que según la Norma oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 los médicos deben otorgar en cada consulta médica antes de la capacitación y después de esta en tres mediciones.

Además de la búsqueda de evidencias de la aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en la consulta médica, tanto en tarjetero y nota médica así como en el usuario mediante la lista de “cotejo usuario”, se va tomar como principal indicador la variación de las cifras de presión arterial en cada una de las consultas.

Análisis de los datos obtenidos

a) Para el análisis de la información del personal de salud

Una vez que se recabó la totalidad de la información, se capturo en una base de datos de Excel, las cuales se ordenaron y concentraron para su análisis estadístico, sacando un análisis univarido, aplicando medidas de frecuencia como son: cifras absolutas, cifras relativas y de proporción.

b) Para el análisis de la información en usuarios

Se recabo la información de las encuestas aplicadas a los usuarios, mismas que fueron concentradas en una base de datos de Excel, la cual se exporto para su análisis al programa Epi- info versión 6 obteniendo un análisis univariado, dando

medidas de frecuencia y asociación, así mismo se realiza análisis por medio de t de Student

Plan de Control de la Intervención;

Para poder establecer el plan de control y monitoreo durante el desarrollo de la implementación del proyecto se capacitó a un responsable, para que realizará la encuesta de salida al usuario posterior a la recepción de la consulta médica, esta información obtenida se estuvo cotejando contra el número de usuarios de la muestra que acudieron a consulta según los tarjeteros de control.

A continuación se presenta la matriz de monitoreo del proyecto, esta permitió la evaluación periódica del mismo, además que permitió medir a través de indicadores precisos, en este caso indicadores de producto. (17)

Tabla 2.4 Indicadores utilizados para el plan de control del proyecto de intervención en salud en el centro de salud de Ayotlán Jalisco.

Tipo de Indicador	Periodicidad de la Medición	Fuentes de Verificación	Responsable de la verificación
De producto (porcentaje de usuarios de la muestra citados contra pacientes encuestados por mes)	Mensual	-Registros médicos	-Investigador principal
De producto (porcentaje de usuarios de la muestra encuestados que refieren evidencias de aplicación de la NOM-030 contra pacientes de la muestra atendidos por mes)	Mensual (posterior a la consulta médica)	-Usuario entrevistado -En tarjeta de control del usuario.	-Responsable designado -Investigador principal
De producto Porcentaje de médicos aplicativos adscritos a la unidad contra médicos que recibieron el 100% de la capacitación.	Una medición al realizar la capacitación.	-Directa	-Investigador principal

Con este plan de control de la intervención se abarcan los dos grupos que forman parte del proyecto, por un lado se incluyen las determinaciones del grado de aplicación de las acciones que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 por mes según el número de usuarios que acudieron y por otro se midió el número de médicos adscritos a la unidad comparado contra los que recibieron la totalidad de la capacitación.

REPORTE DE EJECUCIÓN

El reporte de ejecución muestra el desarrollo formal de las actividades comparada con lo que originalmente se tenía planeado.

Comparativo con lo planeado

Se esquematiza a continuación un análisis comparativo entre los tiempos planeados de manera inicial, para la implementación de cada una de las etapas del proyecto, comparado contra los tiempos de ejecución formal de las mismas.

Tabla 2.5, Análisis comparativo entre la planeación original de las actividades sustantivas y la ejecución formal de las mismas.

Actividad planeada	Fecha programada para la Ejecución original	Fecha de Ejecución Formal	Causa del Diferimiento	Como se Corrigió
Selección de la Muestra	Octubre del 2010	Marzo del 2011	Se realizaría una vez conformado al 100% el equipo de capacitadores, a la fecha original no se contaba con el mismo.	Diferimiento de fecha hasta contar con el 100% de la conformación del equipo de capacitadores
Medición Basal del grado de conocimientos de la NOM-030 en los médicos de la unidad	1ra semana de Noviembre 2010	2da semana de Abril 2011	Se realizaría una vez confirmada la participación del 100% del equipo capacitador, al momento no se contaba con el mismo.	Diferimiento de fecha hasta contar con el 100% de la conformación del equipo de capacitadores.
Medición basal del grado de aplicación de la	Noviembre del año 2010	Abril del año 2011	No se contaba aun con el equipo de	Diferimiento de Fecha, se completa

Norma en la muestra (pacientes)			capacitadores completo.	equipo de capacitadores.
Implementación de la Capacitación	2da semana de Noviembre del año 2010	Tercera semana del mes de Abril del año 2011	Se había pospuesto la fecha de la medición basal del grado de conocimientos	Diferimiento de Fecha al mes de Abril del 2011.
Medición del grado de conocimientos de la NOM-030 en los médicos de la unidad posterior a la capacitación.	Tercera semana del mes de Noviembre del año 2010	Cuarta semana del mes de Abril del año 2011	Se acotó a fecha de diferimiento de la capacitación.	Diferimiento de Fecha al mes de Abril del 2011
Mediciones del grado de aplicación de la Norma en la consulta médica posterior a la capacitación.	Consultas del mes de Diciembre, 2010, Enero y febrero del año 2011	Consultas de los meses de Mayo, Junio y Julio del año 2011	Se cambió fecha por diferimiento en la semana de la implementación de la capacitación, se cruza periodo vacacional decembrino	Diferimiento de Fecha a los meses de Mayo, Junio y Julio del año 2011.
Presentación de Resultados	Marzo del año 2011	Agosto del año 2011	Hubo diferimiento en la realización de las actividades anteriores.	Diferimiento al mes de Agosto del año 2011.

Gran parte del diferimiento de las fechas originalmente planeadas, se debió a que no fue posible reunir en el tiempo que se estimó al 100% de los integrantes del equipo multidisciplinario de capacitadores.

Limitaciones y problemas

En este apartado se detallan las limitaciones y problemas que tuvieron que enfrentarse para desarrollar las actividades planeadas originalmente.

Una vez que se planearon las estrategias para implementar el proyecto el siguiente paso fue localizar a los personajes que formarían parte del equipo de capacitadores y hacer las gestiones necesarias para que colaboraran en el proyecto, el primero en localizar fue el médico internista quien aceptó participar y de manera formal confirmo presentarse en la primera semana del mes de Noviembre del 2010 para iniciar con la capacitación, mientras tanto se gestionó con el Director Jurisdiccional la posibilidad de que se otorgaran las facilidades administrativas a la nutrióloga, psicólogo y licenciado en cultura física adscritos a cuerpo de gobierno de la Región Sanitaria para participar en el proyecto, a finales del mes de Octubre de 2010 se confirmó la participación de estos últimos, sin embargo a pesar de contar ya con los instrumentos necesarios estructurados y con el equipo de capacitadores completos, el médico internista canceló su participación, lo que ocasionó el diferimiento de la fecha de la capacitación y por ende del resto de las actividades. Durante el mes de Noviembre del 2010 continuaron las gestiones por parte del investigador principal en la búsqueda de un nuevo internista que deseara participar, el cual confirmó su participación hasta la primera quincena del mes de Diciembre de 2010, y aunque se contaba nuevamente con el equipo de capacitadores completo esto se dio en el marco del periodo vacacional decembrino, lo que obligó nuevamente al diferimiento en las fechas para implementar la capacitación, fue hasta la segunda semana del mes de enero de este año que se reanudaron las actividades normales en la unidad de salud, sin embargo para este tiempo el médico pasante adscrito al centro de salud tomó su periodo vacacional con duración de dos semanas, ahora el personal de salud que recibiría la capacitación no estaba completo, para el mes de Febrero 2011 el médico pasante dejó la unidad por terminar su servicio social y se presentó en la primera semana del este mes el nuevo médico pasante, por tratarse de ser un médico recién llegado a la unidad y que en consecuencia

desconocía la mayoría de procesos de atención de la institución se tomó la decisión por parte del investigador principal de diferir el proyecto e iniciar de manera formal durante el mes de Abril.

La selección de la muestra, la medición basal del grado de aplicación de la Norma Oficial Mexicana 030-SSA2-1999 en la consulta médica y la determinación del nivel de conocimientos de los médicos en la misma previa y posteriormente a la implementación de la capacitación se realizaron sin inconvenientes. Durante el mes de Marzo mientras se seleccionaba la muestra se capacitó a la persona responsable de estar realizando las encuestas de salida, la cual estuvo realizando tal actividad sin problema alguno durante el mes de Mayo y hasta finales de Junio del 2011, para la primera semana del mes de Julio esta refirió que ya no le sería posible seguir apoyando, lo anterior hizo necesario capacitar a un tercero de forma extraordinaria, sin embargo; este no estaba en condiciones de estar realizando las encuestas de aquellos usuarios atendidos durante el turno vespertino, por lo que a la par se capacitó a un encuestador más para realizar esta función.

Una limitante menor que se presentó durante la implementación de la capacitación fue que hubo urgencias medicas que atender en la unidad de salud a la par del desarrollo de los contenidos temáticos, se corrigió cancelando temporalmente por una hora la sesión reanudando esta y recorriendo la hora de termino de la misma por el tiempo perdido.

En general las actividades que se realizaron para corregir las limitaciones que se presentaron, para la implementación del proyecto consistieron en acciones gestoría por parte del investigador principal.

RESULTADOS, ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

RESULTADOS

Los resultados de la implementación de proyecto se describen por cada uno de los apartados, primero los resultados obtenidos en relación a la implementación de la capacitación incluido el análisis comparativo de los datos obtenidos antes y después del desarrollo de esta. Segundo; se presentan los datos correspondientes al nivel de aplicación en consulta médica de las acciones que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 antes de la capacitación y posterior a esta en las tres mediciones que se realizaron.

Resultados de la capacitación en el médico;

Antes de hacer referencia a los resultados y al análisis comparativo del nivel de conocimientos previo y posteriormente a la implementación de la capacitación es importante mencionar algunas características generales de los médicos que participaron en el proyecto, cuatro de ellos son egresados de la Universidad de Guadalajara de la licenciatura de médico cirujano y partero. El primero; es médico pasante de formación en la misma universidad no egresado aún, (médico pasante en servicio social), ninguno de ellos ha tomado un curso, diplomado o capacitación integral con valor curricular o que haya sido dirigida exclusivamente al manejo del paciente con hipertensión arterial, todos atienden pacientes con hipertensión arterial en la unidad de salud, y cuentan con más de dos meses de laborar en la institución

En la siguiente tabla se muestran las características de los participantes consideradas de relevancia conocer para los fines del estudio:

Tabla 2.6, Características generales de los médicos que participaron en el proyecto de intervención en salud.

Número de Control	Sexo	Edad	Tiempo de Egresado de la licenciatura	Tiempo de laborar en la Secretaría de Salud
1	Mujer	33 Años	10 Años	5 Años
2	Hombre	31 Años	6 Años	5 Años
3	Hombre	48 Años	22 Años	19 Años
4	Hombre	39 Años	13 Años	11Años
5	Hombre	24 Años	1 Mes Médico pasante	1 Mes

Fuente: Instrumento para medición pre y post del nivel de conocimiento de la NOM-030-SSA2-1999 en el personal médico. Anexo 2.

El promedio de las edades de los médicos participantes fue de 35 años, con un rango de 24 a 48 años, la razón por sexo es de 4:1 para hombres y mujeres, el promedio de tiempo transcurrido desde el egreso de la universidad es de 11 años, el promedio de tiempo laborando para la Secretaría de Salud del Estado de Jalisco es de 8 años con un rango de 5 a 19 años.

Una vez conocidas las características generales de los médicos de la unidad se presenta el análisis comparativo entre la medición basal del nivel de conocimientos sobre la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 y el nivel de estos posterior a la implementación de la capacitación.

El instrumento utilizado para el levantamiento de la información (anexo 1), está conformado por 36 reactivos, 32 de estos son preguntas cerradas a las que se les dio un valor de 2 puntos en el caso de ser contestadas de forma correcta, 1 punto

de forma incompleta y 0 (cero) puntos al ser respondidas de forma inadecuada, la pregunta 33 se realizó solo para identificar si el médico conoce el porcentaje de usuarios hipertensos controlados en la unidad, y las preguntas 34,35 y 36 son preguntas abiertas. En la siguiente tabla se expresa el Rango e Indicador utilizados para realizar el análisis comparativo.

Tabla 2.7, Rango e Indicador utilizado para el análisis comparativo de los resultados Pre y Post

RANGO	INDICADOR
De 0 a 32	Malo
De 33 a 47	Regular
De 48 a 56	Bueno
De 57 a 64	Sobresaliente

En la tabla 2.7 se muestra que el rango utilizado, va de 0 a 64 puntos, es decir aquel médico que respondió de forma correcta las 32 preguntas cerradas caería en el indicador de “sobresaliente”, recordar que a cada reactivo se le dio un peso de 2 puntos si se respondía de forma correcta, un punto de forma incompleta y cero de manera inadecuada. Por otro lado, el rango de 0 a 32 puntos se consideró según el indicador como “Malo” porque de 32 puntos o menos se estaría obteniendo una calificación menor al 50%, considerando que 64 puntos son igual a un 100%.

En la siguiente tabla se hace referencia de cómo los médicos identifican cuáles son las causas a las que estos adjudican el mal control de los usuarios. Anexo 2

Tabla 2.8, Causas a las que el médico adjudica el mal control del paciente con hipertensión arterial. (Medición previa a la capacitación)

Respuestas-Previo a la Capacitación	Total de Respuestas	Porcentaje	Respuestas-Posterior a la Capacitación	Total de Respuestas	Porcentaje
El enfermo considera su enfermedad como algo normal	4	40%	Malos hábitos higienico-dieteticos en el usuario	4	40%
El enfermo no lleva dieta	3	30%	El médico desconoce la Norma	3	30%
El enfermo no tiene interés en su enfermedad	2	20%	La atención otorgada no es integral	2	20%
El enfermo no realiza ejercicio	1	10%	El abordaje terapéutico no es adecuado	1	10%
Total	10	100%		10	100%

Fuente: Instrumento para medición pre y post del nivel de conocimiento de la NOM-030 en el personal médico. Anexo 2.

En cuanto a las causas en que el médico identifica como mal control del paciente, en la Pre-evaluación el 40% de los casos el médico refirió que el usuario no está controlado porque considera su enfermedad como algo “normal”, en 30% de los casos porque no lleva una dieta adecuada, en 20% de los casos el usuario no tiene interés en su enfermedad y en el 10% de los casos el mal control se debe a que el usuario no realiza ejercicio. Sin embargo, en la post evaluación ya con la intervención se observa una diferencia en las respuestas otorgadas por los médicos; en el 40% de los casos la causa que ocasiona el descontrol son los malos hábitos higiénico dietéticos en el enfermo, el 30% de los casos se debe a desconocimiento de la normatividad por el propio médico, en 20 % se debe a una atención no integral y en 10% de los casos este mal control se debe a un mal abordaje terapéutico. Es importante mencionar que en la pre evaluación ninguno de los médicos refirió que ellos como prestadores de servicio pudieran estar

contribuyendo en el mal control del paciente, posterior a la implementación de la capacitación los médicos refirieron hasta en un 60% de los casos que hay causas que favorecen el mal control y que dependen de la atención que ellos mismos otorgan.

En la pregunta 35 se hace mención sobre la capacitación, en cuanto a la periodicidad y calidad de la misma recibida por parte de la institución (Secretaría de Salud Jalisco), previo a la implementación de la capacitación refirieron 3 de ellos (60%) que tienen al menos dos años que no han recibido capacitación alguna sobre enfermedades crónico degenerativas, los otros 2 médicos (40%) refirieron haber recibido capacitación en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 por parte de la institución en el último año consideran esta insuficiente y tediosa. Sin embargo, el 100% de los médicos consideraron que la capacitación que les fue otorgada es de buena calidad, por haber sido interactiva e impartida por un equipo multidisciplinario.

La pregunta 36 del cuestionario del anexo 2, es para que los médicos dieran sus comentarios de manera abierta; en donde solamente 1 médico refirió que es necesaria la capacitación y que se debe reforzar el vínculo médico-paciente para favorecer el interés del usuario en su enfermedad.

En la siguiente tabla se presenta un análisis comparativo entre el grado de conocimientos previo y posterior a la capacitación:

Tabla 2.10, Análisis comparativo del porcentaje de respuestas correctas Pre y Post a la capacitación.

Número de control del Médico	Número de respuestas adecuadas en la medición previa a la capacitación	Porcentaje de Respuestas Correctas (32=100%)	Número de respuestas adecuadas en la medición posterior a la capacitación	Porcentaje de Respuestas Correctas (32=100%)
1	4	12%	23	72%
2	8	25%	28	88%
3	3	9%	27	84%
4	8	25%	29	91%
5	7	21%	29	91%

Fuente: Instrumento para medición pre y post del nivel de conocimiento de la NOM-030 en el personal médico. Anexo 2.

De acuerdo al análisis comparativo de la pre y post de la capacitación, los médicos obtuvieron un promedio de 6 respuestas adecuadas antes de la capacitación con un rango entre 3 y 8, posterior a la capacitación el promedio de respuestas correctas fue de 27 con un rango de 23 a 29, (ver anexos 10 y 11). Lo que nos hace pensar que la medición basal sobre el nivel de conocimientos arrojaron que, según el indicador utilizado para el rango el 100% de los médicos mostraron un conocimiento “malo” de la Norma Oficial Mexicana 030-SSA2-1999 en la determinación basal, ya que ninguno logró contestar al menos la mitad de los cuestionamientos de forma correcta, posterior a la implementación de la guía instruccional el 100% de los médicos según el indicador utilizado mostraron un conocimiento en la Norma Oficial Mexicana 030-SSA2-1999 de bueno a sobresaliente. (Tabla 2.7)

Medición de la aplicación de acciones en el proceso de atención médica de los pacientes hipertensos

Además de medir en los médicos el nivel de conocimientos en la Norma Oficial mexicana 030-SSA2-1999 previa y posteriormente a la implementación de la capacitación se consideró de suma importancia el evaluar el grado de aplicación de acciones otorgadas al usuario en la consulta médica posterior a la determinación basal, con la finalidad de evaluar la mejora del proceso de atención en ese punto. Antes de referir los resultados y el análisis comparativo de estos antes y después de la implementación de la capacitación en el personal médico, es importante de manera general describir algunas características de los pacientes involucrados en el proyecto;

En cuanto al sexo de los 30 pacientes con enfermedad de hipertensión arterial de la muestra, 22 (73%) de ellos son mujeres y 8 hombres (27%), 20 de ellos (67%) tienen Hipertensión Arterial y 10 del total (33%) reúnen criterios además de tener hipertensión arterial, tienen otra enfermedad como diabetes mellitus, obesidad o dislipidemia (síndrome metabólico).

La media de años transcurridos de la fecha del diagnóstico de la enfermedad, a la fecha de implementación del proyecto es de 6 años; con un rango de 6 meses a 13 años.

La información recabada tanto en la medición basal así como la medición final con la implementación de la capacitación se esquematiza en la siguiente tabla.

Tabla 2.11, Medición pre y post-capacitación de la aplicación de la Norma oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, en la atención al usuario.

	Columna	1	2	3	4	5	6	7	8	9
No	VARIABLES	SA	%	NA	%	SA	%	NA	%	Valor de p
1	Toma de presión arterial	5	17	25	83	15	50	15	50	0.00001
2	Exploración de fondo de ojo	1	4	29	96	13	43	17	57	0.00006
3	Exploración de área cardiopulmonar	25	83	5	17	27	90	3	10	0
4	Exploración de pulsos en manos y pies	4	14	26	86	7	23	23	77	0.00059
5	Refirió complicaciones propias de la enfermedad	5	17	25	83	17	57	13	43	0
6	Hizo referencia al Índice de Masa Corporal	2	7	28	93	11	37	19	63	0.00031
7	Hizo referencia a valores de glucemia	4	14	26	86	24	80	6	20	0.01165
8	Hizo referencia a valores de HbA1c	2	7	28	93	3	10	27	90	0.08307
9	Hizo referencia a valores de Colesterol	2	7	28	93	25	83	5	17	0.02261
10	Hizo referencia a valores de Triglicéridos	6	20	24	80	6	20	24	80	0.01165
11	Hizo referencia al tratamiento farmacológico prescrito	4	14	26	86	15	50	15	50	0.00001
12	Hizo referencia a las metas a cumplir con el tratamiento	5	17	25	83	5	17	25	83	0.02261
13	Le indicó dieta	10	33	20	67	17	57	13	43	0.00006
14	Le indicó actividad física	10	33	20	67	15	50	15	50	0.00001
15	Le hizo referencia a la importancia de formar parte del GAM	4	14	26	86	4	13	26	87	0.0434
16	Le hizo referencia a la promoción de apoyo familiar en la atención de su enfermedad	4	14	26	86	4	13	26	87	0.0434
17	Le hizo referencia a la necesidad de apoyo familiar en la atención de su enfermedad	2	7	28	93	2	7	28	93	0.16079
18	Le comentó la necesidad de referirlo a usted a otro nivel de atención	3	10	27	90	3	10	27	90	0.08307
	MEDIA	5		24		12		18		

Fuente: Instrumento para el monitoreo del nivel de aplicación de la nom-030 en el proceso de atención del paciente hipertenso del centro de salud de Ayotlán. Anexo 3.

SA; Si Aplicó; NA; No Aplicó

De acuerdo a la información que se muestra en la tabla anterior podemos observar un cambio importante entre la pre y post evaluación de las variables aplicadas con un nivel de significancia estadísticas en alguna de ellas por su valor de $p < 0.05$.

En cuanto a la toma de presión arterial solamente a 17% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 50% con una significancia de $p < 0.00001$.

En la exploración de fondo de ojo solamente a 4% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 43% con una significancia de $p < 0.00006$.

La exploración de pulsos en manos y pies solamente a 14% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 23% con una significancia de $p < 0.00059$.

En cuanto al hacer referencia al índice de masa corporal solamente a 7% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 37% con una significancia de $p < 0.00031$.

En cuanto al hacer referencia al tratamiento farmacológico prescrito solamente a 14% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 50% con una significancia de $p < 0.00001$.

Prescripción de dieta solamente a 33% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 57% con una significancia de $p < 0.00001$.

Prescripción de actividad física solamente a 33% de los pacientes le realizaban dicha acción a diferencia que con la intervención se le realizo al 50% con una significancia de $p < 0.00001$.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con los resultados obtenidos previa y posteriormente a la implementación de la capacitación a los médicos de la unidad de salud de Ayotlan, Jalisco se encontraron varios puntos que merecen ser analizados, primero según el indicador que se utilizó para este fin el 100% de los médicos participantes previo a la capacitación tenían un conocimiento “malo” de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, todos ellos se encontraban por debajo del rango 32 con una media de la ponderación de 19.4 de 64 puntos posibles, lo que representa que a pesar de ser todos médicos del primer nivel de atención de la Secretaría de Salud y en teoría capacitados a través del departamento correspondiente en la Región Sanitaria y que deben verse obligados a conocer y en consecuencia a aplicar los lineamientos normativos básicos, esto no ocurre así. Se logró identificar la necesidad de capacitación en el personal médico del Centro de Salud de Ayotlán.

Una vez que se implementó la capacitación según el indicador utilizado para medir el nivel de conocimientos en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2 todos los médicos muestran un nivel de conocimientos de bueno a sobresaliente. En la medición basal el promedio de respuestas correctas fue de 6 lo que corresponde a un 19% de las 32 respuestas correctas posibles, posterior a la capacitación el promedio de respuestas correctas fue de 27, lo que corresponde a un 84% de las 32 respuestas correctas posibles. Se observó una mejora porcentual del nivel de conocimientos de un 66% en relación con la medición basal.

Antes de implementar la capacitación los médicos referían que en gran medida el mal control de los pacientes hipertensos se debe a que estos no muestran interés en el auto cuidado de su enfermedad, ninguno de ellos hizo referencia a que las causas del mal control incluyan omisión de acciones en consulta que a ellos competen, posterior a la implementación de la capacitación los médicos refirieron que hasta en un 60% de los casos donde el paciente se encuentre en mal control esto puede ser adjudicado a un mal abordaje terapéutico propio. Con estos resultados se puede decir que el programa de capacitación tiene un impacto de manera significativa tanto en el incremento del nivel de conocimientos; así como

en la percepción en los médicos de la importancia de la interacción y la responsabilidad compartida entre binomio médico-paciente para mejorar el control del usuario.

En relación a las evidencias de aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, se observó un incremento en la aplicación de acciones que marca la norma y el promedio de acciones que recibía el paciente en la basal fue de 5 y posterior a la intervención se otorgaron 12 acciones.

Se logró un incremento porcentual en las evidencias de aplicación de acciones que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 de un 18% a un 39% entre la medición basal realizada en el mes de Abril y la medición final realizada en el mes de Julio, lo que refleja resultados positivos de la intervención; de tal forma que se logró un mejoramiento del proceso de atención al menos en ese apartado.

En la mayoría de las variables se encontró que el “valor de p” fue $<$ de 0.05, lo que indica que la asociación entre las variables en cuestión es estadísticamente significativa, esto representa una seguridad del 95% de que la asociación entre el incremento en la implementación de acciones por parte de los médicos y el grado de capacitación obtenido en los mismos no se debe al azar.

CONCLUSIONES

Un curso de capacitación en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial dirigido a los médicos del centro de salud de Ayotlán, permitió un cambio significativo en los conocimientos alcanzados.

Previo a la capacitación y de manera general los médicos del centro de salud de Ayotlán al parecer no identificaban de forma clara los lineamientos normativos básicos para el abordaje y la atención primaria del paciente enfermo con hipertensión arterial.

Previo al desarrollo de la capacitación los médicos del centro de salud de Ayotlán refirieron que el mal control del paciente depende solo de un usuario que no se interesa en su auto cuidado y que no se adhiere al tratamiento prescrito, aunque quedó claro que el tratamiento que los propios médicos estaban otorgando no cumplía con los criterios mínimos marcados en la normatividad.

Según la percepción de los médicos encuestados en este proyecto la capacitación que se oferta por parte de la institución es insuficiente y de mala calidad.

Con la implementación de esta capacitación se logró que el médico entendiera y aplicara en mayor medida la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 en la atención de los pacientes con hipertensión arterial, al parecer se logró un aprendizaje significativo, asociado esto quizá a que la capacitación fue impartida por un equipo multidisciplinario y a la interactividad de la misma.

Previo a la capacitación se encontró una casi nula aplicación de acciones que marca la Norma deben otorgarse al usuario en la consulta médica, posterior a la implementación de esta se observó un incremento en la aplicación de estas.

Posterior al desarrollo de la capacitación el porcentaje de aplicación de acciones en consulta médica mejoró de forma considerable del 18% al 39%, se logró que los médicos aplicaran en la medición final 12 acciones promedio por paciente (más del 50%, considerando 18 para el 100%), esto contra 5 acciones que se aplicaban en promedio previo a la capacitación.

Es necesaria la difusión de los resultados obtenidos de esta intervención a las autoridades de la Región Sanitaria IV Cienega la Barca y a los médicos que participaron en el desarrollo del mismo. Así como poder implementar este tipo de intervención a otras unidades de la propia Secretaria de Salud Jalisco para el fortalecimiento de los programas de salud.

PROPUESTA DE MODELO DE EVALUACIÓN

Para evaluar el grado de cumplimiento de las metas que se planearon cumplir con la implementación de este proyecto de intervención se propone el siguiente modelo;

Tabla 2.12, Propuesta de modelo de evaluación.

Actividad Planeada	Actividad Realizada	Grado de Cumplimiento
Seleccionar 30 usuarios para conformar la muestra	Selección de 30 usuarios	100%
Realizar 30 encuestas de salida para la medición basal del grado de aplicación de la Norma	Realización de 30 encuestas de salida para la medición basal del grado de aplicación de la Norma	100%
Conformar un equipo de capacitadores (4 integrantes)	Se conformó el equipo de capacitadores (4 integrantes)	100%
Elaborar una guía instruccional	Se elaboró una guía instruccional	100%
Aplicar 1 cuestionario a cada médico para la medición basal del nivel de conocimientos en la norma (total 5)	Se aplicó un cuestionario a cada médico para la medición basal del nivel de conocimientos en la norma (total 5)	100%
-Implementar 5 sesiones de capacitación en una semana (desarrollo de la capacitación)	-Se implementaron 5 sesiones de capacitación en una semana (desarrollo de la capacitación)	-100%
-Médicos convocados a la capacitación, 5.	-Médicos que acudieron a la capacitación, 5.	-100%
Aplicar 1 cuestionario a cada médico para la medición del nivel de conocimientos en la norma posterior a la capacitación. (total 5)	Se aplicó un cuestionario a cada médico para la medición del nivel de conocimientos en la norma posterior a la capacitación. (total 5)	100%
Realizar de manera mensual 30 encuestas de salida para la medición del grado de aplicación de la Norma (30 cada mes, total 90) (3 mediciones)	Se aplicaron 90 encuestas de salida para la medición del grado de aplicación de la Norma (30 cada mes, total 90) (3 mediciones)	100%

Con las actividades sustantivas consideradas en la propuesta del modelo de evaluación se cubrieron los alcances proyectados de manera primaria en cada uno de los objetivos específicos, primero se identificó la necesidad de capacitación en los médicos, posteriormente se diseñó e implementó la capacitación a través de un equipo multidisciplinario y en base a los puntos de la guía instruccional y por otro lado se evaluaron los resultados de dicho programa de capacitación mediante la aplicación de un cuestionario a los médicos previo y posterior a la implementación de la capacitación y por otro lado con la aplicación de las encuestas de salida al usuario se pudo comprobar si el médico mejoro en la atención del paciente.

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA INTERVENCIÓN

De acuerdo al tipo de problema, se propone que para lograr un mejor resultado a largo plazo con la intervención planteada; es necesario continuar con las sesiones de capacitación del personal médico por lo menos durante un año de acuerdo a las necesidades que se detecten, como medida de control en dichas sesiones se incluya y se le dé la voz al paciente para que la mejora se logre en conjunto.

Se propone la creación de un órgano de vigilancia ajeno a la unidad de salud, que esté al tanto de que realmente se estén llevando a cabo las acciones y que de no ser el caso se abran sesiones formativas-informativas de manera particular con aquellos involucrados en tales incumplimientos.

Una vez que este grupo de médicos del centro de salud de Ayotlán logre desarrollar los conocimientos, habilidades y destrezas para la atención integral del usuario, en conjunto con este; dicho personal se convierta en un replicador de este proyecto en el resto de las unidades de salud de la Región Sanitaria, con ello se lograría una transdisciplinariedad.

Al parecer no basta con que el médico cuente con conocimientos suficientes para lograr un cambio de actitud en los usuarios, quizá sea necesario para lograr un mayor impacto considerar como sujetos de intervención al binomio médico-paciente, pues aunque todos los usuarios son hipertensos no todos afrontan la enfermedad de la misma forma, al parecer las acciones que se implementan de manera generalizada no logran al menos en el corto plazo un cambio de actitud.

Para mejorar el control de la intervención se propone asignar a cada uno de los usuarios un solo consultorio médico, de tal forma que se logre identificar el grado

de aplicación de acciones en cada uno de los médicos y de esta forma no generalizar los resultados en la totalidad de los médicos.

Sería interesante conocer si una vez que se cuenta con personal médico capacitado y que aplica la Norma Oficial Mexicana NOM-SSA2-1999 en su consulta hay mejora en el control del paciente con hipertensión. Sin embargo; para comprobar este supuesto sería necesario desarrollar una investigación en este sentido.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Chacón Fernando, Hernández Francisco, Anaya Raúl, planeación de proyectos en unidades hospitalarias, parte I, “El directivo médico”, volumen II, Agosto de 1995.
- 2.-López Páez Ernesto, Diagnóstico integral de Salud del Municipio de Ayotlán Jalisco, 2008.
- 3.-Janeway TC. A clinical study of hypertensive cardiovascular disease. Arch Intern Med 1913; 12:755.
- 4.-Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality. *Lancet*. 2002; 360:1903-1913.
- 5.-Barquera, S. et al. (2001). “Políticas y programas de alimentación y nutrición en México”, en Salud Pública de México, Vol. 43:5.
- 6.-Velázquez Monroy O, Rosas Peralta M, Lara Esqueda A, Pastelín Hernández G, Grupo ENSA 2000, Attie F, Tapia Conyer R. Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Archivos de Cardiología de México 2002; 72(1):71-84.
- 7.-Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS 2007), Con base en las proyecciones de la CONAPO, 2002, proyecciones de la Población de México, 2000-2050.
- 8.-Fuente 2008 SEED/SS cierre al 19 de agosto del 2009 Información Preliminar en Proceso de Validación Procesada 01/10/2009.
- 9.-Norma Oficial Mexicana número 030, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, 1999.

10.-He J, Whelton PK, Appel LJ, Charleston J, Klag MJ. Long-term effects of weight loss and dietary sodium reduction on incidence of hypertension. *Hypertension*. 2000; 35:544-549.

11.-Kearney PM, et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005; 365(9455):217-23.

12.-Neal B, McMahon S, Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs. *Lancet*. 2000; 356:1955-1964.

13.-Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG et al on behalf of the HOT study group. Effect of intensive blood pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension. Principal results of the hypertension optimal treatment (HOT) randomized trial. *Lancet* 1998; 351:1755-1762.

14.-Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) 2008”Indicadores Caminando a la Excelencia”, en <http://www.dgpei.salud.gob.mx>

15.- VASAN RS, LARSON MG, LEIP EP, ET AL: Assessment of frequency of progression to hypertension in non hypertensive participants in the Framingham Heart Study: A cohort study. *Lancet* 2001; 358: 1682-6

16.- VELAZQUEZ-MONROY O, ROSAS PERALTA M, LARA ESQUEDA A, PASTELIN HERNANDEZ G, CASTILLO C, ATTIE F, TAPIA CONYER R: Prevalence and interrelations of noncommunicable chronic diseases and cardiovascular risk factors in Mexico. *Arch Cardiol Mex* 2003; 73(1): 62-77

17.-Cohen Ernesto, Franco Rolando, Manual para la Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales, División CEPAL; Editoriales siglo Veintiuno, Séptima edición 2006, Capítulo 4, “medición de las alternativas”, pág.; 45-46

ANEXOS



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (1) ENCUESTA PARA EL DIAGNÓSTICO DE SALUD INTEGRAL DE AYOTLÁN JALISCO

1.-IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA

-Número de AGEB: _____ Fecha de realización de la Encuesta: _____

-Manzana: _____

-Número de Encuesta: _____

-Nombre del Encuestador: _____

-Dirección de la Vivienda:

Calle: _____.

Numero Exterior _____ Numero interior _____.

Colonia/Barrio/unidad habitacional _____.

2.-DE FACTORES CONDICIONANTES

-Edad del Entrevistado:(registrar edad en años cumplidos) _____.

-Sexo: 1() Hombre 2() Mujer

- Ocupación del Jefe de Familia:

1() Obrero 2() Jornalero de campo 3() Albañil 4() Patrón/empleador

5() Profesionista 6() trabaja por cuenta propia 7() ayudante sin pago

8()Desconoce

-Dígame cuanto es el ingreso semanal que aportan todos los que trabajan en este hogar:(marque con una X el circulo correspondiente)

1() menos de 6 salarios mínimos

2() Entre 6 y 12 salarios mínimos

3() Mas de 12 salarios mínimos

-Cuenta su vivienda con los siguientes servicios:

Electricidad: 1() Si 2() No

Agua entubada: 1() Si 2() No

Drenaje: 1() Drenaje Publico 2() Fosa 3() No dispone

Manejo de basura: 1() recolección por municipio 2() Incinera

3() Deposita en contenedor 4() Deposita en lote o área baldía.

-Algún integrante de su familia habitante de esta vivienda ha emigrado a otro estado?

1() Si 2() No 3() Desconoce

-Algún integrante de su familia habitante de esta vivienda ha emigrado a otro país?

1() Si 2() No 3() Desconoce

3.-DE DAÑOS A LA SALUD:

-Algún miembro de esta familia ha enfermado en los últimos 15 días?

1() Si 2() No 3() Desconoce

-Si su respuesta anterior fue (Si) a continuación describa:

1() Hombre 2() Mujer Edad en años cumplidos_____.

Escriba textualmente el padecimiento
referido:_____.

4.-DE RECURSOS Y SERVICIOS:

-Como considera usted la atención que ha recibido cuando ha solicitado atención medica en unidades de salud del sector público:

1() Buena 2() Regular 3() Mala 4() Pésima 5() No Contestó

Anote textualmente el porqué de la respuesta anterior:

_____.

- Como considera usted la atención que ha recibido cuando ha solicitado atención medica en unidades de salud del sector público

1() Buena 2() Regular 3() Mala 4() Pésima 5() No Contestó.

Anote textualmente el porqué de su respuesta anterior: _____.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (2). INSTRUMENTO PARA MEDICIÓN BASAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA NOM-030 EN EL PERSONAL MEDICO

Fecha de aplicación;_____.

1.-Identificación;

A.-Edad_____

B.- Tiempo a la fecha de titulado_____

C.-Tiempo de laborar en SSJ_____Tiempo de laborar en la unidad_____

D.-Status contractual; Base___Eventual___Otra_____.

2.-Cual es la Norma Oficial Mexicana (Número) Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial._____.

3.-Según la NOM, defina caso sospechoso de hipertensión arterial_____

4.-Según la NOM, defina, Hipertensión arterial primaria;_____

5.-Defina según la NOM las etapas de la hipertensión arterial y los valores de presión sistólica y diastólica para cada una de ellas_____

6.-Defina Hipertensión Sistólica Aislada_____

_____.

7.-Defina el procedimiento básico para la toma de la Presión arterial (técnica, posición del paciente, equipo y características de este)

8.-Con que intervalo de tiempo se debe calibrar el esfigmomanómetro_____

9.-Toma usted la presión arterial a su paciente hipertenso en el consultorio médico?
SI___NO___Porque?_____

_____.

10.-Cuáles son las etapas de HAS que se deben atender en primer nivel_____

_____NO SE_____.

11.-Refiera el intervalo de tiempo que indica la NOM, para citar al paciente hipertenso_____

_____NO SE_____.

12.-Cuáles son los principales objetivos del manejo de la HAS_____

_____.

13.-Mencione los cinco grandes apartados que marca la NOM para brindar "atención integral" al paciente hipertenso;_____

_____.

14.-Refiera la cifra de TA meta en el paciente hipertenso sin enfermedades concomitantes;_____

_____.

15.-Refiera la cifra de TA meta en el paciente hipertenso y diabético_____.

16.-Su paciente conoce la meta en cuanto a cifras de TA ideales? SI___NO___NO SE___.

17.-Cuál es el Índice de Masa Corporal ideal a mantener en el paciente hipertenso;

18.-Defina brevemente el tratamiento No Farmacológico de la hipertensión Arterial, incluya los factores de riesgo que deben disminuirse en el enfermo_____

_____.

19.-De los anteriores, cual brinda usted a su paciente hipertenso en consulta_____

_____.

20.-Existe evidencia de lo anterior? Defina brevemente cuales;

_____.

21.-Su paciente hipertenso conoce las principales complicaciones agudas y crónicas de la Hipertensión arterial?

SI___NO___NO SE___

22.-Sus pacientes pertenecen al GAM? SI___NO___NO SE___, si su respuesta es SI, qué porcentaje aproximadamente___quien los invitó a formar parte del GAM_____.

23.-Corroboras usted en consulta el apego de su paciente al tratamiento prescrito; SI___NO___

Como lo hace?_____

24.-Indica usted dieta a su paciente? SI___NO___, si su respuesta es SI, defina; De manera verbal___lleva un plan por escrito___se verifica cumplimiento___.

25.-Indica usted actividad física a su paciente? SI___NO___, si su respuesta es SI, defina; De manera verbal___lleva un plan por escrito___se verifica cumplimiento___.

26.-En los últimos 6 meses ha solicitado a su paciente hipertenso; perfil lipídico , urianalisis y glucosa central? Cuál de los anteriores_____si su respuesta es NO, defina porque?_____

_____.

27.-Que criterios toma en cuenta en su paciente hipertenso para iniciar tratamiento farmacológico?_____

28.-Su paciente requiere tratamiento médico farmacológico,(hipertenso sin enfermedades concomitantes) con que grupo de fármacos inicia manejo_____

29.-Considera usted que ha pasado el tiempo suficiente de manejo con el fármaco antes referido, su paciente ha modificado positivamente su estilo de vida, no hay respuesta favorable, que acciones realiza_____

30.-Que criterios utiliza para decidir referir a su paciente a segundo o tercer nivel?_____

31.-Sus pacientes hipertensos acuden a consulta en compañía de algún familiar; SI___NO___, si su respuesta es SI, involucra usted a este en el manejo del enfermo? SI___NO___ Algun comentario extra para esta pregunta?_____

32.-Conoce el porcentaje de pacientes que se atienden en su unidad de salud con cifras tensionales por debajo de 140/90mm/Hg en el último trimestre; SI___NO___ Cual es?_____%

33.-Conoce el porcentaje de pacientes que se atienden en su unidad de salud con cifras tensionales por debajo de 140/90mm/Hg en el último trimestre, de los que usted atiende; SI___NO___ Cual es?_____%

34.-Mencione las causas que usted considera favorecen el escaso control de los pacientes hipertensos que usted atiende en la unidad de salud_____

35.-Ha recibido usted capacitación por parte de la institución en que labora en relación al manejo del paciente hipertenso; SI___NO___ con que periodicidad(meses)_____refiera de manera breve en que consiste la capacitación recibida si es el caso_____

_____ Como considera la

capacitación que ha recibido en este sentido; SUFICIENTE___INSUFICIENTE___, en cuanto a calidad? BUENA___REGULAR___MALA___, algún comentario extra a esta pregunta?_____

36.-Comentarios generales (Si los hubiese)_____



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (3) INSTRUMENTO PARA EL MONITOREO DEL NIVEL DE APLICACIÓN DE LA NOM-030 EN EL PROCESO DE ATENCIÓN DEL PACIENTE HIPERTENSO DEL CENTRO DE SALUD DE AYOTLÁN

Número de Control;()	Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3
Fecha de Atención			
El Médico?			
Le Tomó la Presión arterial			
Le Exploró Fondo de Ojo			
Le Exploró área cardiopulmonar			
Le Exploró el pulso en manos y piernas			
Hizo referencia a complicaciones propias de su enfermedad			
Hizo referencia a su IMC			
Hizo referencia a sus valores de Glucemia (Cuando aplica)mg/dl			
Hizo referencia a sus valores de Hemoglobina glucosilada(Cuando aplica)%			
Hizo referencia a sus valores de Colesterol Total			
Hizo referencia a sus valores de Triglicéridos			
Hizo referencia al tipo de Tratamiento Farmacológico que le prescribió y la manera de tomarlo			
Hizo referencia a Metas a cumplir con el Tratamiento			
Le indicó dieta en particular			

Le indicó actividad Física en particular			
Le hizo referencia a la importancia de formar parte del GAM			
Hizo referencia a la Promoción del apoyo familiar en al atención de su enfermedad Hizo referencia a la necesidad de apoyo psicológico para la atención de su enfermedad			
Le comentó de la necesidad de referirlo a usted a otro nivel de atención(Si aplica)			



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (4) LISTA DE COTEJO PARA LA ASIGNACIÓN DE NUMERO DE USUARIO PARTICIPANTE (PACIENTES)

Numero a asignar en Tarjeta de Control	Nombre	Expediente	Número en tarjetero
1	ARELLANO RUIZ CARMEN	2811	5
2	AVILES QUIROZ ALICA	3409	11
3	AVILA CARRILLO ALICIA	F-83	13
4	AVILES REFUGIO	2533	16
5	CONCHAS VILLALPANDO SOLEDAD	1247	32
6	CASILLAS HERNANDEZ CECILIA	2268	35
7	CAMAREN BARAJAS REFUGIO	1312	37
8	DONOZA LOPEZ RAMONA	184	43
9	GOMEZ ABAD SOCORRO	1600	58
10	JAUREGUI GARCIA ELVIRA	13	79
11	MARQUEZ HERNANDEZ EVELIA	309	121
12	PATIÑO MARTINEZ JESUS	1648	139
13	PEREZ FLORIDO ANGEL	1586	141
14	RAMIREZ LEMUS JUANA	979	157
15	RAMIREZ GARCIA CARMEN	756	162
16	ZARATE ROJAS SOLEDAD	469	193
17	ALVAREZ HERMINIA	3122	210
18	MEDINA JOSE	570	216
19	GARCIA HERNANDEZ MERTHA	1549	218
20	LOPEZ AVILES CARMEN	2100	233
21	RODROGUEZ MARIA	2316	236
22	RAMIREZ GOMEZ ESTHER	426	159
23	MORALES BRAVO GERARDO	1803	124
24	MEDINA ASCENCIO ASUNCION	444	122
25	TABAREZ CASTILLO CONCEPCION	3508	182
26	OBLEA ASCENCIO DOLORES	1129	197
27	ALVARADO CASTEÑEDA REFUGIO	1472	1
28	MORALES MORENO JUANA	1659	127
29	AVILES ESPINIOSA FRANCISCO	1592	4
30	MACIAS BLANCO RAFAEL	421	126



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (5) LISTA DE COTEJO PARA LA ASIGNACIÓN DE NUMERO DE USUARIO PARTICIPANTE (MEDICOS)

NÚMERO DE CONTROL DEL MÉDICO	NOMBRE DEL MÉDICO
1	DRA TANIA NOEMÍ ARROYO VERGARA
2	DR RICARDO RAMIREZ HERNÁNDEZ
3	DR ARMANDO GARCÍA OBLEDO
4	DR HECTOR SAMUEL RODRIGUEZ RODRIGUEZ
5	DR FERNANDO DEL TORO DIAZ



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (6), GUÍA PARA LA ATENCIÓN EN CONSULTA MÉDICA DEL PACIENTE HIPERTENSO DEL CENTRO DE SALUD DE AYOTLÁN JALISCO.

Apéndice Normativo D. Metas mínimas del tratamiento y criterios para evaluar el grado de control.

Metas del tratamiento	Bueno	Regular	Malo
P.A. mm de Hg	<140/90	140/90-160/95	>160/95
Colesterol total (mg/dl)	<200	200-239	≥240
IMC (kg/m ²)	<25	25-27	>27
Sodio	<2400 mg/día		
Alcohol	≤30 ml/día		
Tabaco	Evitar este hábito		

Apéndice Normativo J. Algoritmo para el tratamiento individualizado de la HAS etapas I y II sin complicaciones

Manejo no farmacológico: Aproximadamente 12 meses HAS I / 6 meses HAS II
No se alcanza la meta: <140/90 mm de Hg (la meta para pacientes con diabetes debe ser más estricta (135/85 mm de Hg.)

Manejo Farmacológico:		
<input type="checkbox"/> Conviene iniciar a dosis bajas, con un medicamento que tenga acción durante 24 horas, aumentando progresivamente la dosis de acuerdo con la edad y la respuesta del paciente.		
<input type="checkbox"/> Se recomiendan un diurético o un betabloqueador como fármaco de primera elección, o una combinación de ambos a dosis bajas.		
<input type="checkbox"/> No se alcanza la meta: <140/90 mm de Hg.		
Examine las posibles causas de la falla terapéutica.		
Si el paciente tolera bien el primer fármaco, prescriba una combinación con el fármaco de primera elección.		Si el paciente muestra efectos adversos al primer fármaco, indique el de primera elección.
<input type="checkbox"/> No alcanza la meta <140/90 mm de Hg (diabético: 135/85).		
<input type="checkbox"/> Examine las posibles causas de la falla terapéutica.		
De acuerdo con las condiciones clínicas del paciente y las propiedades de los fármacos disponibles, utilice otro fármaco o bien una combinación.		
No se alcanza la meta <140/90 mm de Hg ,después de la dosis completa.		

Refiera al paciente a un especialista, o al segundo nivel de atención.

Apéndice Normativo H. Lineamientos generales para mejorar la adherencia terapéutica.

- Vigile los signos de falta de adherencia.
- Establezca al paciente, con claridad, las metas del tratamiento.
- Informe al paciente y a su familia, sobre la enfermedad y el tratamiento.
- Recomiende la toma de P.A. en el hogar.
- Manténgase en comunicación con su paciente.
- Elija un régimen terapéutico económico y sencillo.
- Estimule las modificaciones al estilo de vida.
- Ayude al paciente a que la toma del medicamento forme parte de sus actividades cotidianas.
- Prescriba, de preferencia, medicamentos de acción prolongada.
- Si el medicamento seleccionado no funciona, emplee otro.
- Haga los ajustes necesarios para prevenir o minimizar los efectos adversos.
- Añada en forma gradual, medicamentos efectivos y bien tolerados, en dosis suficientes para alcanzar la meta del tratamiento.
- Estimule una actitud positiva sobre el logro de la meta del tratamiento.

Apéndice Normativo I. Posibles causas de respuesta inadecuada al tratamiento farmacológico.

- Seudorresistencia.
Hipertensión de "bata blanca" .
Seudohipertensión en pacientes ancianos.
Uso de manguillo inadecuado, en personas muy obesas.

Falta de adherencia.

Sobrecarga de volumen.

Exceso en el consumo de sal.

Daño renal progresivo (nefrosclerosis).

Retención de líquidos, debido a la reducción de la presión arterial.

Terapia diurética inadecuada.

Causas relacionadas con los medicamentos.

Dosis insuficiente.

Diurético inadecuado.

Combinaciones inapropiadas.

Inactivación rápida (por ejemplo, hidralazina).

Interacción farmacológica (por ejemplo, simpaticomiméticos, descongestionantes nasales, cafeína, etc.).

Condiciones asociadas.

Tabaquismo, incremento de obesidad, apnea del sueño, resistencia a la insulina/hiperinsulinemia, consumo de alcohol (más de 30 ml diarios), hiperventilación inducida por ansiedad o ataques de pánico, dolor crónico, vasoconstricción intensa (arteritis), síndrome orgánico cerebral (por ejemplo, falla en la memoria).

Causas identificables de hipertensión.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (7) GUÍA DE RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD DE AYOTLAN

No de Control;_____.

Grupos	Distribución 1000 Kcal			Raciones Estandarizadas
	Desayuno	Comida	Cena	
Cereales	1	2	1	1 tortilla, 1 tostada, 1 reb de pan de caja, 1/2 bolillo, 1/2 taza de cereal de caja, 1/2 taza de pasta hervida, 1/2 taza de arroz
Leguminosas			1	1/2 taza de frijoles, garbanzos ó lentejas
Verduras	1	2	2	1 taza de verduras o 1 plato de verduras
Frutas	1	1	1	1 pieza de fruta mediana, 3 piezas de fruta chicas, 1 taza de fruta picada
Alimentos de Origen Animal	1	1		1 huevo, 1 pieza de bistec (cerdo, res o pollo), 1 pierna de pollo, 1 filete de pescado sin piel, 1/2 lata de atún en agua, 1 reb de queso panela o blanco
Leches	1			1 taza de leche descremada o yogurt

* Colaciones de verdura y fruta

Día 1	Día 2	Día 3

Ejemplo:

Desayuno: 2 cereales, 1 leche, 1 verdura, 1 alimento de origen animal, 1 grasa, 1 fruta, 1

--	--	--

verdura. Huevo a la mexicana (1
huevo + verdura+ 1cdita de aceite) con 2
tortillas, 1 licuado de fresa (1 taza de leche +
fresas)

RECOMENDACIONES GENERALES DE LA GUÍA PARA ATENCIÓN NUTRICIONAL

- Alcanzar o mantener un peso saludable mediante dieta y ejercicio.
- Quitar el salero de la mesa, cocine con poca sal y limite su consumo de alimentos industrializados que contengan mucho sodio como conservador.
- Limitar el consumo de grasas de origen animal como es la mantequilla, manteca, chorizo o tocino.
- Preferir las cocciones cocidas, asadas, a la parrilla u horneadas.
- Escoger cortes magros y quitar la grasa visible antes de cocinar o la piel y desgrasar caldos .
- Preferir la carne blanca de 3 a 4 días a la semana.
- Solo se puede consumir 1 huevo al día como máximo
- Si se come fuera de casa, elegir ensaladas, aves o pescados a la parrilla en lugar de fritos o guisos. Para evitar la adición excesiva de salsas se puede pedir que éstas se sirvan a parte, y uno mismo añadirla.
- Trate de evitar las bebidas embriagantes, en caso de tomarlas no pasar de dos copas al día.

- El fumar es un factor importante de riesgo cardiovascular por lo tanto de debe eliminar su consumo.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (8) GUÍA DE RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD DE AYOTLÁN.

No. DE CONTROL_____.

LAS ACTIVIDADES FÍSICAS AERÓBICAS DE INTENSIDAD MODERADA SON LAS MÁS ADECUADAS PARA DISMINUIR LA PRESIÓN ARTERIAL.

¿Que tipo de ejercicio debo realizar?

EJERCICIO AEROBICO (CAMINATA)

¿Cuánto tiempo lo debo realizar?

La recomendación diaria de ejercicio moderado, es de por lo menos 30 minutos.

¿Quieres iniciar una fácil rutina de ejercicio para el mejoramiento de tu salud?

Toma en cuenta lo siguiente:

-No olvides realizar en cada sesión primero el calentamiento, luego la actividad principal y al final el enfriamiento.

-Trabaja de manera gradual.

Llena la tabla de la siguiente hoja, te servirá para llevar un control del ejercicio que estas realizando;

ANOTA EN LAS CASILLAS LOS MINUTOS DE EJERCICIO REALIZADOS DURANTE TU ENTRENAMIENTO DIARIO.

SEMANA	LUN ES	MARTE S	MIERCOLE S	JUEV ES	VIERNE S	SABAD O	DOMING O
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Realiza al menos 30 minutos de ejercicio por lo menos 3 días por semana, con el objetivo de llegar a hacerlo a diario.

“RECUERDA QUE HACER EJERCICIO AYUDA PARA QUE TE SIENTAS MEJOR “

“HACER EJERCICIO AYUDA A QUE TU PRESIÓN ARTERIAL ESTÉ MEJOR”



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (9) GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA EL ABORDAJE PSICOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD DE AYOTLÁN

No. DE CONTROL_____.

Alto al estrés!!!!

En la presión arterial influye mucho el estilo de vida, evite el estrés, los disgustos y sobresaltos. Hay que tomarse las cosas con tranquilidad ya que por muy grande que sea el problema, más grave seguramente será el efecto que una gran preocupación causará en su organismo favoreciendo la elevación de la presión arterial.

Lo importante es la familia!!!!

El apoyo social hacia su enfermedad favorece un mejor control, acuda siempre acompañado de algún familiar a consulta médica, de ser posible forme parte del grupo de ayuda mutua del centro de salud.

La relación médico-paciente

La buena relación con su médico es importante, esté al tanto de las indicaciones y medidas terapéuticas que éste recomiende. Es importante que tome sus medicamentos en la forma en que le fueron recetados.

Acuda puntualmente a las citas indicadas, si antes de su cita tiene alguna molestia busque nuevamente a su médico. No se quede con dudas respecto a su padecimiento, siempre pregunte su médico.

El deporte, siempre aliado.

El ejercicio físico ligero disminuye su presión arterial, recuerde que el ejercicio físico además es un remedio eficaz contra el estrés.

Descansar más y mejor.

Duerma bien, deben respetarse las horas de sueño a un mínimo de 7-8 horas cada noche. Si se puede, es conveniente hacer una pequeña siesta durante el día, esto favorece un mejor control de su enfermedad.

Usuario.-¡!!!RECUERDE; La Hipertensión Arterial es un padecimiento que se puede controlar si usted participa de manera activa en al manejo de su enfermedad.

Médico; Todos los pacientes hipertensos, ninguno afronta la hipertensión de la misma manera.

¡!!!!!!!Juntos, usted, su familia y su médico lograrán la meta deseada.



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (10), INSTRUMENTO PARA CONCENTRACIÓN DE LA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LA NOM-030 EN EL PERSONAL MÉDICO, PREVIO AL DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN.

	Ponderación de la Respuesta	Total de Respuestas Adecuadas	Porcentaje de respuestas adecuadas				
Número de Control del Médico	1	2	3	4	5		
Número de Pregunta							
2	2	2	0	2	0	3	60
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	0	0	0	1	20
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	2	0	2	0	2	40
7	1	1	1	1	1	0	0
8	0	2	0	2	0	2	40
9	0	2	0	0	0	1	20

10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	1	0	0	0	1	20
14	2	2	0	0	2	3	60
15	0	0	0	0	2	1	20
16	0	0	2	2	2	3	60
17	0	0	0	0	2	1	20
18	0	1	1	1	1	0	0
19	1	1	1	1	1	0	0
20	0	2	0	2	2	2	40
21	2	0	2	2	2	4	80
22	1	1	1	2	0	1	20
23	1	1	1	1	1	5	100
24	1	1	0	1	1	3	60
25	1	1	1	1	1	5	100
26	2	1	1	2	2	2	40
27	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0
30	1	1	0	0	0	0	0
31	0	2	0	0	1	2	40
32	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	2	0	0	0	0
Total de Respuestas Adecuadas	4	8	3	8	7	Promedio; 6	
Porcentaje Respuestas Adecuadas	12.50%	25%	9.37%	25%	21.80%	Promedio; 18.73	

Ponderación	15	26	13	22	21		
-------------	----	----	----	----	----	--	--



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

MSPS 2008-2010

PROYECTO DE INTERVENCIÓN, AYOTLÁN JALISCO 2010

Anexo (11), DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LA NOM-030 EN EL PERSONAL MÉDICO, POSTERIOR AL DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN.

# de Médico	Ponderación de la Respuesta 1	Ponderación de la Respuesta 2	Ponderación de la Respuesta 3	Ponderación de la Respuesta 4	Ponderación de la Respuesta 5	Total de Respuestas Adecuadas	% Total de Respuestas Adecuadas, Total Médicos
Número de Pregunta							
2	2	2	2	2	2	5	100
3	2	2	2	2	2	5	100
4	2	2	2	2	2	5	100
5	2	2	2	2	2	5	100
6	0	2	2	2	2	4	80
7	2	2	2	2	2	5	100
8	2	2	2	2	2	5	100
9	2	2	2	1	2	4	80
10	2	2	2	2	2	5	100
11	2	2	2	2	2	5	100
12	2	2	2	2	2	5	100

13	1	2	2	2	2	4	80
14	0	2	2	2	2	4	80
15	0	2	2	2	2	4	80
16	2	2	2	2	2	5	100
17	2	2	2	2	2	5	100
18	2	2	2	2	2	5	100
19	2	2	2	2	2	5	100
20	2	2	2	2	2	5	100
21	2	2	2	2	2	5	100
22	1	1	1	2	0	1	20
23	1	2	2	2	2	4	80
24	2	2	2	2	2	5	100
25	2	2	2	2	2	5	100
26	2	1	1	2	2	3	60
27	2	2	2	2	2	5	100
28	2	2	2	2	2	5	100
29	2	2	2	2	2	5	100
30	2	2	2	2	2	5	100
31	0	2	0	2	2	3	60
32	0	0	0	0	0	0	
Total de Respuestas Adecuadas	23	28	27	29	29	27	
Porcentaje de Respuestas Adecuadas	72.00%	88%	84.30%	91%	91%	85	
Ponderación	49	58	56	59	58	56	

