

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA EN SERVICIO

2013-2015

Proyecto Terminal Profesional:

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CONSUMO DE SAL Y SUS REPERCUSIONES EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL CENTRO DE SALUD CHAMETLA, BAJA
CALIFORNIA SUR 2015.

Kristal Torres Cota
kristaltc@hotmail.com

Director: MSP Martha Alicia Martínez Salgado.

Promoción a la Salud ISSBCS.

Asesor: MSP Elizabeth Alvarado Rodríguez.

Hospital General Juan María de Salvatierra BCS.

Cuernavaca, Morelos a 27 de mayo de 2016.

ÍNDICE.

1. Introducción.....	2
2. Antecedentes.....	3
3. Marco conceptual.....	6
4. Planteamiento del problema.....	13
5. Justificación.....	15
6. Objetivos.....	16
6.1. Objetivo general.....	16
6.2. Objetivos específicos.....	16
7. Material, métodos e instrumentos.....	17
8. Consideraciones éticas.....	21
9. Resultados.....	22
10. Discusión.....	26
11. Conclusión.....	27
12. Recomendaciones.....	28
13. Limitaciones del estudio.....	28
14. Bibliografía.....	29
15. Anexos.....	31
15.1 Anexo 1. Guías instruccionales.....	31
15.2 Anexo 2. Instrumento.....	34
15.3 Anexo 3. Operacionalización de variables.....	36
15.4 Anexo 4. Fotografías del desarrollo de la intervención.....	38
15.5 Anexo 5. Recetario.....	40
15.6 Anexo 6. Consentimiento informado.....	46
15.7 Anexo 7. Carta de confidencialidad.....	49
15.8 Anexo 8. Cuadros de salida.....	50
15.9 Anexo 9. Resultados prueba estadística (STATA 12).....	55

1. INTRODUCCIÓN.

Las enfermedades cardiovasculares representan un problema de salud pública debido a que se encuentran dentro de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, siendo éstas complicaciones de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial.

De acuerdo con las últimas encuestas de salud a nivel nacional la prevalencia de hipertensión arterial ha ido en aumento. En la localidad de Chametla, Baja California Sur, dicha patología fue la enfermedad crónica más referida por la población en el diagnóstico de salud realizado a finales del 2014, además de pasar del sexto al tercer lugar como motivo de consulta en el último año en el centro de salud.

Se encuentra documentado que las modificaciones en los estilos de vida ayudan en la prevención y control de la hipertensión arterial, siendo la disminución del consumo de sal una de las medidas más costo efectivas.

La presente intervención surgió después de realizar un diagnóstico de salud en la localidad, donde la enfermedad crónica más referida y priorizada por la población fue la hipertensión arterial.

Debido a que solo el 18% de los pacientes con hipertensión arterial de la localidad se encontraban controlados, y que estos refirieron desconocer que alimentos son altos en sal aun cuando reconocen la importancia de disminuirla para mejorar su salud, surgió la necesidad de llevar a cabo acciones que provean al paciente de herramientas para tomar decisiones que lleven a una disminución en el consumo de sal/sodio con la finalidad de mejorar su control.

La educación en el paciente es indispensable para propiciar su autocuidado, por lo cual se desarrolló y llevo a cabo una intervención educativa sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud en pacientes con hipertensión arterial, durante los meses de enero a marzo de 2016, donde se abordaron temas sobre hipertensión arterial, alimentación correcta, preparación de alimentos, consumo de sal y lectura de etiquetado nutrimental.

Previo y posterior a la intervención se evaluaron los conocimientos, encontrando que después de la intervención educativa hubo un incremento significativo de los mismos.

2. ANTECEDENTES.

Debido a la transición epidemiológica existe una mayor presencia de enfermedades crónicas, así como un incremento en la mortalidad debido a enfermedades cardiovasculares; dichos padecimientos requieren de servicios de salud, lo cual aumenta los costos en prevención y control, ya que son causantes de discapacidad y muerte prematura.^{1,2}

Diecisiete millones de muertes anuales en el mundo son debidas a enfermedades cardiovasculares, la mayor parte de estas son debidas a complicaciones de la hipertensión arterial sistémica (HAS), como las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares, siendo los últimos los que más se presentan.³

De acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2008 alrededor del cuarenta por ciento de adultos habían recibido diagnóstico de hipertensión; aumentando 400 millones de casos de 1980 a 2008. La mayor prevalencia se tiene reportada en la región de África con un 46%, y la más baja en las Américas con un 35%. La diferencia entre los países con diferentes ingresos reflejan sistemas de salud débiles, un mayor número de habitantes, así como un gran número de personas que no tiene un diagnóstico a tiempo, así como tratamiento y control de su patología; en los países con menores ingresos.³

Dentro de las principales causas de mortalidad en México se encuentran la enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y la falla renal, misma que se presentan como complicaciones de la hipertensión arterial.⁴

A nivel nacional la prevalencia de hipertensión arterial ha ido en aumento; en el año 1993 de acuerdo a la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) la prevalencia era de 23.8%, en el 2000 según la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) era de 30.7%, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el 2006 era de 30.8% y en el 2012 31.5% (ENSANUT 2012).⁵

Según los resultados de la ENSANUT 2012, se estimó que en el país hay 22.4 millones de personas mayores de 20 años que padecen hipertensión, de las cuales solo el 50% ha sido diagnosticada por un médico.⁵

En el estado de Baja California Sur la prevalencia de HAS por diagnóstico médico previo en mayores de 20 años de edad fue de 16.0%, disminuyendo 11.6% en relación con la ENSANUT 2006. De acuerdo al género la prevalencia fue de 20.6% en mujeres y 11.6% en hombres, observándose un incremento a partir de los 40 años (13.3% en hombres y 31.4% en mujeres), siendo este incremento mayor en el grupo de mayores de 60 años (39.1% en hombres y 54.6% en mujeres).⁶

En el año 2013, se presentaron 1,070 nuevos casos de hipertensión en la Secretaría de Salud, 1,479 en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 357 en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y 35 en la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA); ubicando esta patología en el noveno lugar de morbilidad a nivel estatal.⁷

En el municipio de La Paz la principal causa de mortalidad en el 2013 fue debida a enfermedades del corazón con una tasa de 10.5 por 10,000 habitantes.⁸

Para prevenir dicha patología se deben priorizar las actividades de prevención en las unidades de salud.² El Programa de Acción Específico, Prevención y Control de la Obesidad y Riesgo Cardiovascular 2013-2018, establece dentro de las medidas aplicables a la población que se encuentra en riesgo para obesidad y enfermedad cardiovascular, la detección a tiempo, realización de actividades educativas con el paciente y vigilancia de la adherencia al tratamiento y el control de enfermedades cardiovasculares. Dentro de sus objetivos se encuentra el promover la actividad física y la alimentación correcta,⁵ incluyendo como punto importante la reducción del consumo de sal.

- Acciones para el control del consumo de sal.

A nivel mundial, se tiene como ejemplo tres países que han demostrado cambios en los patrones de consumo de sal, reportando mejoras en la salud en dos de ellos, los cuales iniciaron sus cambios en las décadas de los 50's y los 60's.⁹

- En Japón en 34 años disminuyó el consumo de sal 1.4 g, lo cual generó un decremento en la cifras de tensión arterial y las muertes por accidentes cerebrovasculares.⁹
- En Finlandia en dos décadas a nivel poblacional disminuyó la ingesta de sal en un 25%, mejorando el control de la hipertensión arterial y sus complicaciones.⁹
- En Inglaterra a nivel poblacional se disminuyó la ingesta de sal en 0.9 g en 7 años.⁹

En México en el año 2010 se firmó el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA), en el cual se incluye un objetivo dirigido a disminuir la cantidad de sodio, mediante actividades a nivel poblacional, además buscaba realizar cambios en la industria de alimentos. Del ANSA se desprenden lineamientos encaminados a regular la comercialización de alimentos y bebidas en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, en el cuál se indican los límites de contenido de sal, grasa, azúcar y valor calórico por porción. No se tiene una evaluación de la implementación de los lineamientos.¹⁰

En el año 2013 la Secretaría de Salud en conjunto con el gobierno del Distrito Federal, pusieron en marcha la campaña "Menos sal, más salud" con la cual se buscaba que la población tuviera

mayor información sobre los beneficios de disminuir la ingesta de sal y tomara decisiones en base a lo aprendido.¹¹ No se cuentan con datos de los resultados de dicha campaña.

3. MARCO CONCEPTUAL.

La hipertensión arterial se presenta cuando hay una elevación de las cifras de presión arterial de manera crónica, siendo éstas iguales o mayores de 140 mm Hg en el caso de la presión sistólica, y/o igual o mayor de 90 mm Hg en la presión diastólica.¹²

Para clasificar si los niveles de presión arterial se encuentran en niveles normales o se presenta hipertensión arterial, se utilizan los siguientes criterios (cuadro I):

Cuadro I. Clasificación hipertensión arterial.

Categoría	Sistólica mm Hg	Diastólica mm Hg
Optima	< 120	< 80
Presión arterial normal	120 a 129	80 a 84
Presión arterial fronteriza	130 a 139	85 a 89
Hipertensión 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión 2	160 a 179	100 a 109
Hipertensión 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	< 90

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

Numerosos factores pueden contribuir al desarrollo de la HAS, en la figura 1 se muestra la historia natural de la enfermedad.

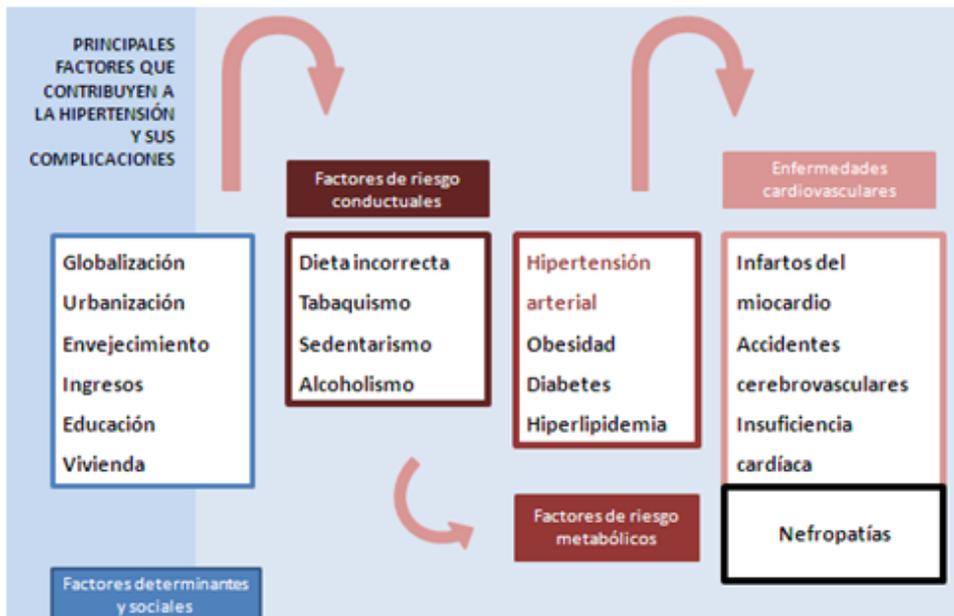
Figura 1. Historia natural de la hipertensión arterial.



Fuente: Santoyo. Historia Natural de la Enfermedad. Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades no Transmisibles. XX Curso de Epidemiología Aplicada 2002.

En la norma oficial mexicana para el manejo de la hipertensión arterial, se mencionan diferentes factores que contribuyen con el desarrollo de la HAS, dentro de los cuales se encuentra el consumo de tabaco, bebidas alcohólicas, sodio/sal, aunado a otras causas determinantes como el tener un predisposición genética, manejar altos niveles de estrés, no llevar a cabo una alimentación correcta y no realizar actividad física.² En la figura 2 se muestran los principales factores que contribuyen a la hipertensión y sus complicaciones.

Figura 2. Factores que contribuyen a la hipertensión y sus complicaciones.



Fuente: Información general sobre la hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. OMS 2013.

Factores socioeconómicos.

Los determinantes sociales de la salud, entre los que se incluye el ingreso de la persona, su nivel de educación, donde y como vive, van a inferir negativamente en otros factores de conducta como tener niveles altos de estrés lo cual influye en el desarrollo de la HAS, estos mismos determinantes pueden hacer que se retrase la detección y por lo tanto un tratamiento adecuado y la prevención de complicaciones.³

Debido al ritmo de vida actual donde hay una urbanización acelerada se fomentan los entornos no saludables en los cuales es común el consumo de comidas rápidas, el sedentarismo, el tabaquismo y el abuso del alcohol. El riesgo de desarrollar HAS aumenta con la edad, debido al endurecimiento de las arterias, es importante mencionar que el seguir una alimentación correcta que sea baja en sal, puede ayudar a que se retrase el envejecimiento de los vasos sanguíneos.³

Para disminuir los costos en atención o evitar que estos aumenten es necesaria la prevención e iniciar un tratamiento oportuno de la HAS, lo cual ayudara a retrasar complicaciones, las cuales van en relación al tiempo que se tenga con la enfermedad y que tan elevadas son las cifras de tensión arterial.^{3, 4}

A nivel de salud poblacional se busca que el tratamiento para disminuir la presión arterial impacte en una disminución en la morbilidad y la mortalidad cardiovascular y renal. Se ha encontrado

asociación entre la disminución de la presión arterial por debajo de 140/90 mm y un decremento en la presencia de complicaciones cardiovasculares; en pacientes con hipertensión que tengan otras comorbilidades como diabetes o patología renal, se busca mantener cifras menores o iguales a 130/80 mm Hg.⁷

Se requiere de la concientización de los pacientes para que realicen cambios en su estilo de vida, lo cual prevenga el descontrol de su patología. Se tiene identificado que las modificaciones en los hábitos del paciente que redundan en mejores resultados son: la disminución de peso, el seguimiento de una alimentación que sea baja en sodio y promueva el consumo de alimentos altos en potasio y calcio, además de realizar actividad física de manera constante y evitar el consumo de bebidas alcohólicas (cuadro II).⁷

Cuadro II. Cambios en el estilo de vida que previenen y controlan la presión arterial.

Modificación	Recomendación	Reducción en la presión arterial
Disminución de peso	Mantener un peso adecuado (IMC entre 18.5 a 24.9)	5 a 20 mm Hg/10 kg de pérdida de peso
Adoptar un plan de alimento específico	Consumo de una dieta rica en frutas y vegetales, baja en grasa con un consumo diario de alimentos reducidos en contenido saturado y grasa total.	8 a 14 mm Hg
Reducción del consumo de sodio	Reducir el consumo de sodio con un máximo de 2.4 g (6 g de sal al día)	2 a 8 mm Hg
Actividad física	Aumentar la actividad física aeróbica (35 a 45 min de 5 a 7 días a la semana)	4 a 9 mm Hg
Consumo moderado de alcohol	Limitar el consumo a no más de 2 tragos (por ejemplo: 24 onzas de cerveza, 10 onzas de vino o 3 onzas de whisky) por día en hombres y un trago por día en mujeres o en personas delgadas.	2 a 4 mm Hg

Fuente: Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión arterial.⁷

Existe una relación entre el aumento de las cifras de presión arterial y el llevar a cabo una alimentación con elevado contenido sal.⁹ Un consumo excesivo de sal eleva la presión arterial en una de cuatro personas, incluyendo todas las edades, desde lactantes hasta adultos normotensos e hipertensos.⁹

La sal o cloruro de sodio tiene una composición de 60% cloruro y 40% sodio. Un gramo de sodio equivale a 2.5 g de sal y un gramo de sal a 0.4 de sodio. Los términos sodio y sal en ocasiones

son utilizados de manera indistinta dependiendo del lugar, en países de América del Norte el término “sodio” es el más utilizado, mientras que en los demás se utiliza el término “sal”.¹³

Se tiene reportado que se pueden prevenir alrededor de ocho millones y medio de muertes prematuras en 10 años, si se disminuye la presión arterial producto de la reducción en la ingesta de sal, aun cuando ésta sea en un 15%.⁹

Para tener un buen control de la HAS se requieren que se modifiquen los factores de riesgo, además de tener un buen apego al tratamiento farmacológico, para lograr que el paciente forme parte activa de su cuidado y adopte estilos de vida saludables, se requiere mantener una constante educación sobre su enfermedad. Se ha demostrado que la educación en salud es un pilar fundamental para que se modifiquen hábitos y comportamientos, generando un impacto en las condiciones de vida del paciente.¹⁵

Teoría del constructivismo y aprendizaje significativo.

En la teoría del constructivismo se postula que el conocimiento se va construyendo en base a procesos. Diversos autores han postulado que el alumno va construyendo significados para aumentar su conocimiento del mundo y crecimiento personal, mediante aprendizajes significativos, memorización de los contenidos y la función que la da a lo aprendido. Se busca que el alumno desarrolle la capacidad de aprender por sí solo de diferentes situaciones y circunstancias.¹⁶ Se basa en tres puntos principales:

1. La responsabilidad del aprendizaje es del alumno
2. El alumno construye a partir de contenidos que ya posee.
3. El docente se encarga de “engrasar” los procesos constructivos del alumno.¹⁶

Debido al interés de Ausubel por conocer y explicar las propiedades del aprendizaje se originó la teoría del aprendizaje significativo, la cual estipula que el aprendizaje necesita de una reestructuración de los conceptos que ya tiene el alumno, siendo éste quien se encargue de procesar la información.^{16,17}

Ausubel diferencia dos dimensiones del aprendizaje, cada una de las cuales tiene diferentes tipos de aprendizaje, mismos que se enlistan en el cuadro III.

Cuadro III. Situaciones del aprendizaje (D. Ausubel).

A. Primera dimensión: modo en que se adquiere la información	
Recepción	Descubrimiento
<ul style="list-style-type: none"> - El contenido se presenta en su forma final. - El alumno debe internalizarlo en su estructura cognitiva. - No es sinónimo de memorización. - Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos (pensamiento formal). - Útil en campos establecidos del conocimiento. - Ejemplo: se puede al alumno que estudie el fenómeno de la difracción en su libro de texto de Física, capítulo 8. 	<ul style="list-style-type: none"> - El contenido principal a ser aprendido no se da, el alumno tiene que descubrirlo. - Propio de la formación de conceptos y solución de problemas. - Puede ser significativo o repetitivo. - Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones. - Útil en campos del conocimiento donde no hay respuestas unívocas. - Ejemplo: el alumno, a partir de una serie de actividades experimentales (reales y concretas) induce los principios que subyacen al fenómeno de la combustión.
B. Segunda dimensión: forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del aprendiz	
Significado	Repetitivo
<ul style="list-style-type: none"> - La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra. - El alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado. - El alumno posee los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinente. - Se puede construirse un tramado o red conceptual. - Condiciones: <ul style="list-style-type: none"> Material: significado lógico. Alumno: significado psicológica. - Puede promoverse mediante estrategias apropiadas (por ejemplo, los organizadores anticipados y los mapas conceptuales). 	<ul style="list-style-type: none"> - Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra. - El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información. - El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes o no los "encuentra". - Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales. - Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva. - Ejemplo: aprendizaje mecánico de símbolos, convenciones, algoritmos.

Fuente: Díaz Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Capítulo 2. Mc Graw Hill. México D.F. 2002.

En el aprendizaje significativo el alumno relaciona la información nueva con la que ya tiene. Otro autor que expuso sobre el aprendizaje significativo fue Shuell quien postuló que éste se da en una serie de fases¹⁶, mismas que se enlistan en el Cuadro IV.



Cuadro IV. Fases del aprendizaje significativo.

Fases del aprendizaje significativo (Shuell, 1990)		
Fase inicial	Fase intermedia	Fase final
<ul style="list-style-type: none"> • Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente. • Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación). • El procedimiento es global: <ul style="list-style-type: none"> Escaso conocimiento específico del dominio. Uso de estrategias independientes del dominio. Uso de conocimientos de otro dominio. • La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico; uso de estrategias de aprendizaje. • Ocurre en formas simples de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> Condicionamiento. Aprendizaje verbal. Estrategias mnemónicas. • Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio. <ul style="list-style-type: none"> Uso del conocimiento previo. Analogías con otro dominio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas. • Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas. • Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución. • Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependiente del contexto específico). • Uso de estrategias de procesamiento más sofisticadas. • Organización. • Mapeo cognitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor integración de estructuras y esquemas. • Mayor control automático en situaciones top-Down. • Menor control consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo. • El aprendizaje que ocurre en esta etapa consiste en: <ul style="list-style-type: none"> Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio). Incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas). • Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.

Fuente: Díaz Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Capítulo 2. Mc Graw Hill. México D.F. 2002.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el diagnóstico de salud realizado en noviembre de 2014 en el ejido Chametla perteneciente al municipio de La Paz, la enfermedad crónica más referida por la población fue la hipertensión arterial, misma que del año 2013 al 2014 paso del sexto al tercer lugar como motivo de consulta en el centro de salud de la localidad, donde se tiene un registro de 37 pacientes que acuden a consulta de seguimiento por esta patología, de los cuales solo el 18% se encuentran controlados, y 29 pacientes en seguimiento por síndrome metabólico, de los cuales solo el 6 % se encuentran en control, del total de pacientes el 67% padece obesidad.

De acuerdo a normatividad para lograr el control del paciente con hipertensión éste debe seguir un plan de manejo que incluya tratamiento farmacológico, tratamiento no farmacológico, educación y la vigilancia de complicaciones. En relación al manejo farmacológico éste debe ser de acuerdo a las características y sintomatología de cada paciente.

Se aplicó un cuestionario a pacientes que acuden a consultas de seguimiento, de los cuales el 100% refirió tomar sus medicamentos según prescripción médica, actualmente se cuenta con un correcto abasto de medicamentos antihipertensivos en la unidad. En relación al manejo conductual se requiere tener un peso adecuado, disminuir el consumo de sal, bebidas alcohólicas, realizar periódicamente actividad física y seguir una alimentación correcta.

Hasta el mes de febrero del 2015, en la unidad se contaba con una pasante de Nutrición a la que se referían los pacientes.

Mediante consenso con el equipo de salud se refirió que la falta de control de los pacientes está influenciada por cambios en el manejo farmacológico derivado de la rotación de médicos, así como falta de apego al tratamiento no farmacológico, ya que de los pacientes referidos a la consulta nutricional solo el 10% acudió a la misma; los pacientes que tuvieron un mejor control de su enfermedad son aquellos que disminuyeron su peso.

De acuerdo al diagnóstico de salud de la localidad, el 63% de la población refirió fumar, el 37% consumir alcohol y el 37% no realizar ninguna actividad física; no se cuenta con programas de activación física permanentes en la comunidad, cabe mencionar que a partir del 31 de marzo del presente año la localidad cuenta con un parque, ubicado a dos cuadras del centro de salud.

En la unidad no se cuenta con grupos de ayuda mutua para enfermedades crónicas, los cuales son una estrategia en la línea educativa para mejorar el control de la enfermedad.

Se tiene documentado que la ingesta de altos niveles de sal se asocia a hipertensión arterial y al posible desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.¹⁸ En el diagnóstico de

salud, se encontró que el 89% y 93% de la población consumen jamón y salchicha respectivamente, alimentos con alto contenido de sodio. El 100% de los pacientes encuestados consideraron que un plan de alimentación alto en sal puede ser causante de problemas a la salud y consideran importante la disminución de la misma, pero solo el 57% realizó actividades regularmente con la finalidad de reducir su ingesta como no agregar sal en la mesa y el 14% ha tratado de disminuir el consumo de alimentos procesados, el 85% de los pacientes desconoce que alimentos tienen alto contenido de sal o sodio.

De acuerdo a la problemática encontrada, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Mediante una intervención educativa se incrementarán los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en pacientes con hipertensión arterial del Centro de Salud Chametla?

5. JUSTIFICACIÓN.

En la localidad de Chametla la hipertensión arterial paso del noveno lugar de morbilidad en el año 2009, al sexto en el 2013 y tercero en 2014; para conocer la importancia que le da la población a dicha patología se realizó un ejercicio de priorización, en el cual se ubicó dicha patología en primer lugar, debido a que la principal causa de mortalidad en el municipio de La Paz son las enfermedades del corazón con una tasa de 10.5 por 10,000 habitantes⁸.

Los problemas derivados de la hipertensión como la muerte prematura, discapacidad, dificultades personales, familiares, pérdida de ingresos y gastos médicos repercuten en el individuo, la familia, la comunidad y las finanzas nacionales. En países de ingresos bajos y medianos en ocasiones las personas no buscan tratamiento debido al costo del mismo, provocando que al presentarse complicaciones el gasto sea mayor al tener que cubrir gastos de hospitalización y atención médica por infartos de miocardio, accidentes cerebrovasculares o insuficiencia renal.³ En un estudio realizado por Villareal-Ríos, et.al (México, 2002) se encontró que del presupuesto destinado a salud el 13.95% se utiliza para atender la HAS, lo cual corresponde a un 0.71% del producto interno bruto, estos valores pueden aumentar un 37.22% y un 1.91% respectivamente cuando se presentan complicaciones.¹

Las modificaciones en los hábitos diarios de los pacientes pueden mejorar el control de la HAS, mostrando un descenso en la misma, el disminuir de peso puede reducir de 5 a 20 mm Hg por cada 10 kg de peso perdido, el adoptar un plan de alimentación adecuado de 8 a 14 mm Hg, realizar de 35 a 45 minutos de actividad física diariamente de 4 a 9 mm Hg, limitar el consumo de alcohol de 4 a 9 mm Hg y reducir el consumo diario de sodio de 2 a 8 mm Hg.¹⁴

La OMS estima que “una disminución de 2 mm Hg en la presión arterial media de la población reduciría 6% la mortalidad anual por enfermedades cerebrovasculares, 4% por enfermedades cardiovasculares y 3 % para el resto de las causas asociadas”.¹⁹

La disminución del consumo de sal es una de las medidas más costo eficaces para disminuir las enfermedades cardiovasculares, siendo también una de las tres acciones que han sido marcadas como prioritarias por la OMS para enfrentar la crisis que se presenta a nivel mundial por las enfermedades no transmisibles.¹³

Con la finalidad de fomentar en el paciente su propio cuidado y el seguimiento de estilos de vida que mejoren su control, es necesario que la educación vaya de la mano con el tratamiento, Peredo et al (2005), destacan la importancia de utilizarla como un medio que ayude a la participación activa y comprometida de los afectados en su tratamiento y control.¹⁵

El realizar una intervención educativa con los pacientes con hipertensión arterial es importante para dotar a los pacientes de las herramientas necesarias para que sean partícipes de su autocuidado. El llevarla a cabo es factible ya que se cuenta con el espacio físico para realizarla, así como la disposición por parte del personal de salud.

6. OBJETIVOS.

6.1. Objetivo general.

Incrementar los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud mediante una intervención educativa en pacientes con hipertensión arterial del Centro de Salud Chametla, B.C.S., para coadyuvar con su control, en el periodo de enero a marzo de 2016.

6.2. Objetivos específicos.

- Diseñar un programa de capacitación para pacientes con HAS sobre los efectos del consumo excesivo de sal.
- Organizar a los pacientes con HAS para llevar a cabo la capacitación.
- Evaluar los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud de la población.
- Capacitar a los pacientes con HAS a través de talleres con diversos temas relacionados a hipertensión arterial, la alimentación correcta, consumo de sal, lectura de etiquetado nutrimental.
- Evaluar los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud de la población, después de la intervención educativa.
- Elaborar un recetario con platillos bajos en sodio que sirva como apoyo para los pacientes, producto de los talleres.

7. MATERIAL, MÉTODOS E INSTRUMENTOS.

Hipótesis: la intervención educativa incrementara los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud en pacientes con hipertensión arterial del Centro de Salud Chametla, B.C.S.

Tipo de estudio: Cuasiexperimental, longitudinal, prospectivo, con evaluación pre-post en un mismo grupo.

Universo: Pacientes con hipertensión arterial del Centro de Salud Chametla. Se tiene el registro de 66 pacientes con dicho diagnóstico, de los cuáles 29 tienen síndrome metabólico.

Muestra: se tomó una muestra a conveniencia de 30 pacientes que cumplan con los siguientes criterios:

Inclusión:

- Pacientes con hipertensión arterial que se encuentren en tratamiento en el centro de salud de Chametla.
- Pacientes que acudan regularmente a sus citas de control programadas.
- Pacientes que acepten participar en la intervención y firmen el consentimiento informado.

Exclusión:

- Pacientes con irregularidades en sus citas de control.
- Pacientes con complicaciones como insuficiencia renal o retinopatía hipertensiva.

Eliminación:

- Pacientes que falten a una sesión.
- Fallecimiento.

Límites de tiempo y espacio.

Se realizó en el área de influencia del Centro de Salud Chametla, B.C.S., de enero a marzo de 2016.

Material.

Se utilizaron cuestionarios, réplicas de alimentos, insumos para la preparación de platillos, etiquetas de productos industrializados, laptop, televisión para proyectar información, utensilios de cocina.

Métodos.

Se llevó a cabo una intervención educativa basada en técnicas de aprendizaje significativo, que constó de 6 sesiones-talleres de alimentación donde se abordaron aspectos generales de la hipertensión arterial, alimentación correcta, medida de porciones correctas, identificación de alimentos y/o productos altos en sodio, lectura de etiquetado nutrimental, preparación de alimentos bajos en sodio y una muestra gastronómica (Anexo 1). Como producto de la intervención se obtuvo recetario con platillos comunes en la comunidad bajos en sal como herramienta para control de los pacientes.

Instrumento pre y post evaluación.

Se utilizó un cuestionario previo y al término de la intervención sobre conocimiento, actitud, comportamiento acerca de la sal dietética y la salud, el cuál estuvo dirigido a los pacientes con hipertensión arterial que participaron en la intervención educativa. (Anexo 2), adaptado de instrumento/cuestionario OPS 2013⁹, el instrumento se aplicó personalmente en el aula de usos múltiples de la unidad de salud por parte del personal de la misma previamente capacitado, teniendo una duración aproximada de aplicación de 10-15 minutos.

El cuestionario consta de 3 apartados, el primero sobre perfil del encuestado, el segundo sobre actitud consta de 8 ítems, y el último sobre comportamiento y conocimientos acerca de la sal dietética y la salud el cual consta de 12 ítems, de los cuáles 5 corresponden a conocimientos. Se asignó un valor de 2 puntos por respuesta que indique se cuenta con los conocimientos, 1 punto si tienen conocimientos con limitaciones y cero puntos si no se tienen los conocimientos. La puntuación total corresponde a la suma total de los puntos de conocimientos, dando un total de 10 puntos, del cual se sacara el porcentaje de puntos obtenidos.

Se considerara como calificación aprobatoria el tener más del 51% de aciertos.

La variable independiente es la intervención educativa y la dependiente los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud, las variables del instrumento se agruparon de acuerdo a los apartados del mismo, en el anexo 3 se encuentra la operacionalización de las variables.

Para el análisis de los resultados se utilizó el programa STATA 12, se utilizaron elementos de estadística descriptiva para la expresión de los resultados en frecuencias, medias y porcentajes. Para demostrar si existe diferencia entre los conocimientos antes y después de la intervención, se aplicó la prueba t student para datos apareados.

Plan detallado de ejecución

Se realizó una presentación al Jefe Jurisdiccional, responsable del programa de Obesidad y Riesgo Cardiovascular, así como al equipo de salud de la unidad de Chametla, B.C.S., para dar a conocer las actividades que se llevaron a cabo.

Posteriormente se realizó una reunión con los pacientes con hipertensión arterial y el equipo de la unidad de salud, en dicha reunión se expuso los motivos de la intervención y en qué consiste; se realizó la programación de las sesiones y talleres. El lugar de reunión y donde se realizaron las sesiones fue el salón de usos múltiples de la unidad de salud.

En la primera sesión programada se firmó el consentimiento informado y se aplicó la pre-evaluación, se prosiguió a la capacitación de los pacientes por medio de talleres y sesiones teórico-prácticas, en las cuales se expuso el objetivo específico de cada sesión al inicio. Las sesiones se realizaron cada quince días, de igual manera se llevan a cabo reuniones con el equipo de salud para dar seguimiento a los avances del proyecto (Anexo 4).

Durante la realización de los talleres se fueron recopilando recetas de platillos preparados con alimentos de fácil acceso y consumo frecuente por parte de los pacientes, para la elaboración de un recetario como producto de la intervención.

Se realizó una muestra gastronómica al final de los talleres donde pacientes llevaron platillos preparados por ellos mismos, utilizando técnicas de cocción recomendadas en los talleres, así como condimentando los alimentos con hierbas de olor.

Se entregó a los pacientes un recetario (Anexo 5) con la recopilación de las recetas llevadas por algunos pacientes, para que les sirva como una herramienta para preparar alimentos con bajo contenido de sal/sodio y coadyuvar a la mejora en sus cifras tensionales.

Al término de los talleres se realizó la evaluación post-intervención.

En el cuadro V se muestra el cronograma de actividades.

Cuadro V. Cronograma de actividades.

Meses Semanas	Noviembre 2015				Diciembre 2015				Enero 2016					Febrero 2016				Marzo 2016				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Presentación autoridades																						
Reunión con pacientes para exponer intervención y programación de sesiones																						
Primera sesión y pre- evaluación																						
Sesiones/talleres educativos																						
Reuniones con el equipo de salud																						
Muestra gastronómica y entrega de recetario																						
Evaluación post-intervención																						

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El presente estudio se ajustó a las Normas del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública, para la aplicación del instrumento se obtuvo el consentimiento informado por escrito de cada participante en el cual se expresa de una manera clara los objetivos, beneficios y riesgos que involucra la participación en el mismo así como número telefónico y nombre de los encargados del proyecto para comunicarse en caso de tener dudas al respecto (Anexo 6). En dicho consentimiento y en forma verbal se explicó al encuestado su autonomía a participar en el estudio y de retirarse en cualquier momento si lo consideraba pertinente, así como del completo anonimato de sus respuestas. De igual manera el personal de salud de la unidad que colaboró en la intervención firmó la carta compromiso de confidencialidad como colaborador del proyecto (Anexo 7).

Versión aprobada el 9 de noviembre de 2015, PT 125, folio identificador T20.

9. RESULTADOS.

La intervención se inició con una muestra de 30 participantes, durante el desarrollo de la misma hubo falta de algunos participantes, así como el fallecimiento de uno de ellos; aplicando los criterios de eliminación, la evaluación se realizó con 20 pacientes con hipertensión arterial, mismos que llevaban su tratamiento en el centro de salud Chametla en La Paz, B.C.S., quienes cumplieron con los criterios de inclusión. El 80% de los participantes fueron del sexo femenino y 20% masculino, con un rango de edad de 35-76 años, con una media de 52.2 años, el grupo más predominante fue el de 55 a 59 años con un 25%. En relación a la escolaridad el 50% tenían la secundaria, 25% primaria, 15% preparatoria y 10% sin escolaridad refiriendo saber leer y escribir.

Se preguntó a los pacientes si padecía o padecieron alguna de las patologías relacionadas con el alto consumo de sal, un 5% refirió haber sufrido de un ataque al corazón, un 5% de cálculos renales y 10% asma.

Dentro del cuestionario se incluyó un apartado para conocer las actitudes del grupo intervenido con relación al consumo de sal y hábitos de salud, al inicio de la intervención el 90% de los pacientes mencionaron estar de acuerdo en tratar de comer una dieta sana, al término de la intervención el 100% estuvieron de acuerdo con dicha aseveración; tanto al inicio como al final el 100% estuvo de acuerdo en que una dieta con alto nivel de sal puede causar graves problemas de salud. El 95% y 100% estuvo de acuerdo en que tratan de minimizar la cantidad de grasa que consume, al inicio y término de la intervención respectivamente. El 100% de los participantes estuvieron de acuerdo en que tratan de minimizar la sal que consumen, al inicio un 70% y al final un 90% refirió saber en general si los alimentos contienen mucha o poca sal. En relación a si hay suficiente información nutricional en los envases de alimentos un 40% estuvo de acuerdo al inicio y un 80% al final.

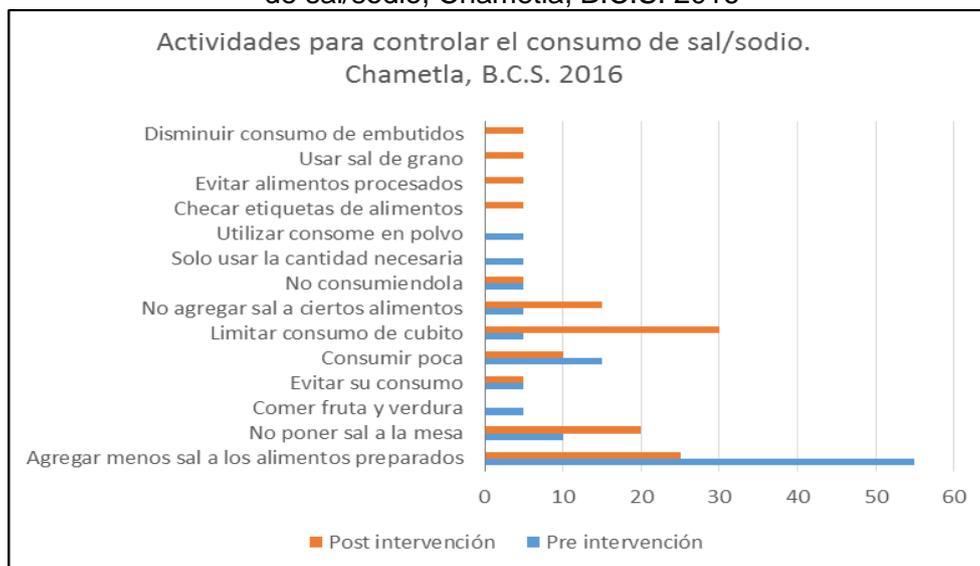
En relación a los comportamientos asociados al consumo de sal/sodio, se realizaron preguntas en relación al uso de sal en la preparación de alimentos, la percepción personal sobre su consumo de sal y la frecuencia de lectura de etiquetado nutrimental. Al inicio de la intervención el 80% de los participantes refirieron que nunca agregaban sal a la comida en la mesa, al final el 85% refirió lo mismo. En relación a si se agrega sal en la preparación de alimentos en casa el 85% refirió que siempre se agregaba, al final de la intervención el 55% refirió que siempre se añadía, el 10% que a menudo y el 35% que a veces.

El 75% de los participantes al inicio de la intervención consideró que consumía la cantidad justa de sal, al término el 70% refirió que consumía lo justo de sal, el 25% que no consumía suficiente y el 5% que consumía demasiado.

Durante el desarrollo de la intervención, en el taller de preparación de alimentos se pidió a los participantes que pesaran la cantidad de sal que utilizan al cocinar, la media obtenida fue de 5.16g \pm 4.3, con un rango que va desde 1 g hasta 13 g. Cabe mencionar que dicha cantidad refirieron la utilizan para preparar un solo platillo en promedio para 4 integrantes de la familia.

El 95% de los participantes refirió tanto al inicio de la intervención como al final que es muy importante limitar la cantidad de sal o sodio en su dieta, se preguntó acerca de que realizaron para controlar su ingesta y se agruparon las respuestas similares, tal como se muestra en la figura 3.

Figura 3. Actividades realizadas por los participantes de la intervención para controlar el consumo de sal/sodio, Chametla, B.C.S. 2016



Fuente: Cuestionario sobre conocimiento, actitud y comportamiento acerca de la sal dietética y la salud, Chametla, B.C.S. Enero-Marzo 2016.

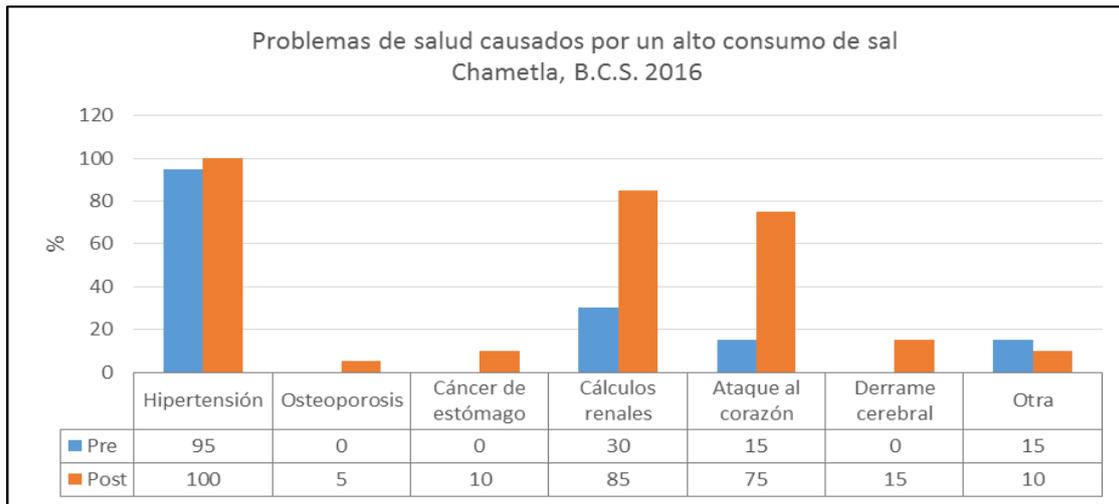
La actividad más referida antes de la intervención para controlar la ingesta de sal fue la de agregar menos sal a los alimentos preparados con un 55%, posterior a la misma el 35% refirió limitar el consumo de cubito y el 25% agregar menos sal a alimentos preparados.

En relación a la lectura de etiquetado nutrimental se preguntó si se ponía atención a leyendas en los envases como “sin sal agregada”, “bajo en sal”, “light” o “libre de grasas trans”, al inicio un 40% refirió que a veces, 35% nunca, 20% siempre y un 5% a menudo, al término de la intervención un 50% refirió que a veces, 45% siempre y un 5% a menudo. La frecuencia con la que los pacientes leían el etiquetado nutrimental al inicio fue de 40% nunca, 35% a veces, 15% siempre y 10% rara vez; al final un 45% refirió realizar esta actividad siempre, 40% a veces y 15% rara vez.

Para la evaluación de conocimientos se preguntó acerca de la cantidad de sal/sodio recomendada por persona al día, que problemas de salud ocasiona un alto consumo de sal, así como que diferencia existe entre sal y sodio.

Al inicio de la intervención los participantes refirieron que un alto consumo de sal puede causar problemas de salud como: hipertensión, cálculos renales, ataque al corazón, derrame cerebral, cáncer de estómago y otros problemas como edema. En la figura 5 se presentan los resultados de las enfermedades referidas en la evaluación previa y en la posterior a la intervención.

Figura 4. Problemas de salud causados por un alto consumo de sal, referidos por los participantes de la intervención, Chametla, B.C.S. 2016.



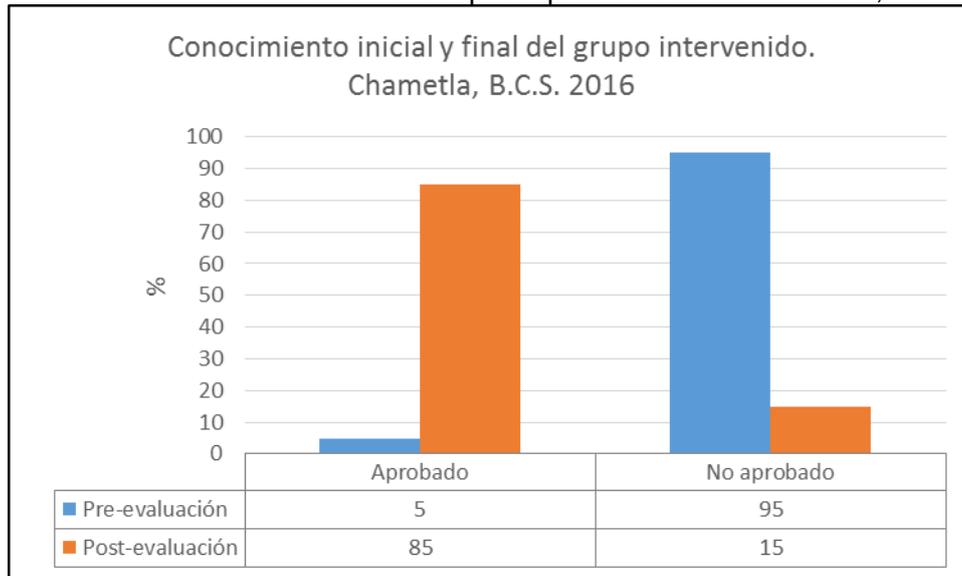
Fuente: Cuestionario sobre conocimiento, actitud y comportamiento acerca de la sal dietética y la salud, Chametla, B.C.S. Enero-Marzo 2016.

Un 15% de los participantes en un inicio refirió saber que existe una cantidad recomendada de consumo de sal/sodio por persona al día, de este porcentaje un 33.3% mencionó que la cantidad recomendada es de 5 g, un 33.3% que es poca y un 33.3% que una pizca. Al término de la intervención el 95% refirió saber que existe una cantidad recomendada, indicando que ésta es 5 g (74%), 2000 mg (16%), 1 gramo (5%) y lo menos que puedas (5%).

En relación al conocimiento sobre la diferencia entre sal y sodio al inicio de la intervención el 100% refirió no conocer la diferencia, posterior a la intervención el 35% comentó conocer ésta; indicando un 57% que la diferencia es que el sodio es parte de la sal, un 14% que el sodio es la parte de la sal que hace daño y se encuentra también en conservadores, un 29% que la sal es en gramos y el sodio en mg.

Al evaluar de manera grupal los conocimientos adquiridos de acuerdo al puntaje y porcentajes asignados para considerar como aprobado y no aprobado, en la pre evaluación un 5% de los participantes tuvo un nivel de conocimientos aprobatorios y un 95% no aprobatorios; en la post evaluación un 85% tuvo conocimientos aprobatorios y un 15% no aprobatorios. Figura 5.

Figura 5. Resultados de conocimientos de los participantes de la intervención, Chametla, B.C.S.



Fuente: Cuestionario sobre conocimiento, actitud y comportamiento acerca de la sal dietética y la salud, Chametla, B.C.S. Enero-Marzo 2016.

Considerando los puntajes y porcentajes obtenidos pre y post evaluación, se obtuvo un incremento de conocimientos de 46.5% después de la intervención. Para comprobar la significancia de dicho resultado se utilizó una prueba estadística t student para datos apareados, encontrando que el incremento fue estadísticamente significativo ($t=10.227$; $p < 0.0005$).

Durante los talleres se realizaron evaluaciones como recordatorio del taller anterior y ver el avance de los participantes y si la técnica utilizada en el taller fue buena para el aprendizaje. Estas evaluaciones incluyeron una sopa de letras donde se debían marcar los grupos de alimentos de acuerdo al plato del bien comer, el 85% identificó los 3 grupos; un cuestionario con dibujos para identificar alimentos altos en sodio, así como opciones saludables, el 95% contestó correctamente y finalmente un cuestionario de opción múltiple de lectura de una etiqueta nutrimental, el 75% de los participantes respondieron adecuadamente, el 25% restante no identificó adecuadamente el número de porciones por envase y el aporte de ciertos nutrimentos por porción.

10. DISCUSIÓN.

El consumo excesivo de sal está relacionado con el aumento de la presión arterial, incrementando el riesgo de enfermedades cardiovasculares y nefropatías. El realizar una reducción en la ingesta de sal ha sido reportado como una de las medidas más rentables para mejorar la salud pública a escala mundial.¹³

Al inicio del estudio se encontraron pocos conocimientos en relación a la cantidad recomendada de consumo de sal, los problemas de salud que puede ocasionar el consumo excesivo de ésta, y un nulo conocimiento de la diferencia entre sal y sodio; estos resultados coinciden con los reportados por Sánchez, et al. (2012) en un estudio sobre conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador; en donde se encontró un desconocimiento especialmente en el término sodio y la relación entre sal y sodio.²⁰ Siendo este punto de gran importancia para ser tomado en cuenta en la realización de campañas educativas y políticas de salud pública.

Debido a la occidentalización de la alimentación en los países en desarrollo como el nuestro, el consumo de sal/sodio no solo está dado por lo que se agrega durante la cocción de alimentos y salsas, sino que gran parte proviene del sodio presente en los productos industrializados. Para que la población pueda identificar que alimentos o productos tienen mayor contenido de sodio se requiere realicen una adecuada lectura del etiquetado nutricional, para lo cual es importante tengan claro que es el sodio y qué consecuencias puede tener en su salud, ya que reconocen que el exceso de sal es dañino para su salud, pero no el sodio.

El incremento en los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud después de la intervención fueron estadísticamente significativos, lo que coincide con los resultados de otros estudios como el de Arellano, et al. (2011) y el de Peredo, et al (2005); en el primero posterior a realizar una intervención educativa en relación a la presión arterial elevada y los factores de riesgo modificables, los conocimientos sobre el factor de riesgo modificable (consumo de sal) aumentaron significativamente; en el segundo se midió el impacto de una estrategia activa participativa en el control de la hipertensión arterial, donde hubo incremento de conocimientos demostrando la contribución de la educación en la reducción de la tensión arterial y el índice de masa corporal; en dichos estudios se abordaron otras variables.^{15,21} No se encontraron estudios donde se realicen intervenciones educativas dirigidas hacia el consumo de sal.

Para que la población realice cambios en sus patrones de consumo de sal/sodio, es necesario que esté informada y tenga los conocimientos sobre el consumo de sal y las repercusiones que puede traer a su salud; por lo cual la educación es un pilar para generar competencias en los pacientes y que puedan tomar decisiones informadas. En la realización de los talleres los pacientes se

mantuvieron activos, contando sus experiencias, así como compartiendo formas diferentes de preparar los alimentos para disminuir su consumo de sal; la interacción entre ellos es importante ya que se mantiene la atención y se propicia el que incorporen nuevos conocimientos a los que ya poseen.

11. CONCLUSION.

El conocer las actitudes y comportamientos de los pacientes en relación al consumo de sal sirvió como herramienta para el diseño y desarrollo del programa de capacitación para los pacientes con hipertensión arterial; se organizó a los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación para llevar a cabo las sesiones y talleres educativos.

Se evaluaron los conocimientos previo y posterior a la intervención encontrando que ésta aumentó los conocimientos sobre el consumo de sal y sus repercusiones en la salud en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud Chametla, teniendo un incremento estadísticamente significativo ($t=10.227$, $p<0.0005$), dicho incremento puede ir desde 3.7 a 5.6 puntos más en la calificación.

El proceso educativo es un recurso indispensable en el tratamiento de los pacientes, ya que se requiere de su continua colaboración para un mejor control, el que entienda su enfermedad y este informado del porqué del tratamiento, lo ayudara a realizar decisiones informadas en beneficio de su salud. Llevar a cabo una intervención educativa con técnicas de aprendizaje significativo, propicia el aumento de los conocimientos sobre el tema, ya que refuerza los que ya tiene el paciente con los impartidos, para que éste se desarrolle se requiere que el paciente se mantenga activo durante los talleres para que de acuerdo a los conocimientos previos y adquiridos vaya generando habilidades que lo ayuden a realizar actividades en favor de su control tensional.

Se desarrollaron talleres sobre alimentación correcta, consumo de sal y lectura de etiquetado nutrimental, donde la participación fue activa lo cual favorece el proceso educativo y aprendizaje del paciente reforzando conocimientos, para que sean aplicados en la vida diaria.

Como producto de la intervención se obtuvo un recetario integrado por recetas proporcionadas por participantes, los platillos incluidos son condimentados con hierbas y condimentos naturales, sin sal agregada.

La rotación de personal en el centro de salud repercute en la identificación de los pacientes con los mismos, generando poca constancia en la asistencia a las sesiones y actividades realizadas en la unidad.

12. RECOMENDACIONES.

Se recomienda que se conforme un grupo de ayuda mutua para que los pacientes sigan obteniendo herramientas que mejoren sus conocimientos sobre su padecimiento, además de compartir experiencias que propicien el autocuidado del paciente.

En intervenciones posteriores incluir evaluaciones pre y post sobre lectura de etiquetado nutrimental.

Realizar estudios sobre actitudes, percepciones y comportamientos de la población sobre el consumo de sal y sodio, encaminados a generar campañas de difusión donde se incorpore el término sodio.

Realizar campañas de difusión con la familia de los pacientes y la población en general sobre las consecuencias de excesivo consumo de sal/sodio, como medida preventiva.

13. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Una limitante del estudio para poder relacionar resultados y generar mayor análisis fue el que no se contemplara en el instrumento otros datos sobre el perfil del participante como ocupación y si son los encargados de preparar los alimentos.

La temporalidad del estudio, ya que es poco el tiempo para incluir otras variables como cambios en los patrones de consumo de sal/sodio, así como evaluar los conocimientos adquiridos a largo plazo.

14. BIBLIOGRAFÍA:

1. Villareal-Ríos E, Mathew-Quiroz A, Garza-Elizondo ME, Núñez Rocha G, Salinas-Martínez AM, Gallegos-Handal M. Costo de la atención de la hipertensión arterial y su impacto en el presupuesto destinado a la salud en México. *Salud Pública Mex*; 44:7-13.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
3. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Día Mundial de la Salud 2013. [Consultado el 26 de marzo de 2015]. Disponible en: apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/WHO_DCO_WHO_2013.2_spa.pdf
4. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Rojas-Martínez R, Pedroza-Tobias A, Medina-García C, Barquera S. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en mexicanos. *Salud Pública Mex* 2013; 55 supl 2:S144-S150.
5. Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico. Prevención y control de la obesidad y riesgo cardiovascular 2013-2018.
6. Gutiérrez J, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa Baja California Sur. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. 2012:58-59.
7. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE). Cierre 2013.
8. Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS).- Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED). Cierre 2013.
9. Organización Panamericana de la Salud. Cuídate con la sal, América. Guía para la acción en los países. 2013.
10. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, estrategias contra el sobrepeso y obesidad. México, 2010. [Consultado el 3 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/Acuerdo%20Original%20con%20creditos%2015%20feb%2010.pdf>
11. Campaña "Menos sal, mas salud". México, D.F. 2013. [Consultado el 11 de mayo de 2015]. Disponible en: www.amr.org.mx/docs/Boletin-Menos-Sal-Mas-Salud.pdf
12. Gamboa Aboado R, Rospigliosi Benavides A. Más allá de la hipertensión arterial. Artículo de revisión. *Acta Med Per* 27 (1) 2010.
13. He FJ, Campbell NRC, MacGregor GA. Reducción del consumo de sal para prevenir la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares. *Rev Panam Salud Pública*. 2012; 32 (4): 293-300.
14. Organización Panamericana de la Salud. Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento

- de la Hipertensión arterial. Traducido al español Del: Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Express).
15. Peredo Rosado P, et al. Impacto de una estrategia educativa activa participativa en el control de la hipertensión arterial. *Rev Med IMSS* 2005; 43 (2): 125-129.
 16. Díaz Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Capítulo 2. Mc Graw Hill. México D.F. 2002.
 17. Rodríguez Palmero. La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la Psicología Cognitiva. Editorial Octaedro. 1ª. Edición. España 2008. Pp. 8-11.
 18. Vázquez MB, Lema SN, Contarini A, Kenten C. ¿Qué saben y perciben las personas sobre el consumo de sal y su impacto en la salud? *Nutr Hosp.* 2011; 26 (5): 1193-1194.
 19. Hernández Ávila M, Lazcano Ponce E. Salud Pública teoría y práctica. Editorial Manual Moderno. 1ª. Edición. México 2013. Pp. 552.
 20. Sánchez G, Pña L, Varea S, Mogrovejo P, Goetschel ML, Montero-Campos MA, et al. Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. *Rev Panam Salud Pública.* 2012; 32 (4): 259-64.
 21. Arellano A, Contreras F, Patiño P. Intervención educativa en relación a la presión arterial elevada y los factores de riesgo modificables. Municipio Carrizal estado bolivariano de Miranda 2011. *Rev Latim Hipertensión.* 2012; 17 (3).

15.3 ANEXO 3. Operacionalización de variables.

Variable	Unidad de medición	Tipo
Edad	Número de años	Cuantitativa continua
Sexo	Femenino Masculino	Cualitativa nominal dicotómica
Nivel de educación	Ninguno Primaria Secundaria Superior Sin respuesta	Cualitativa ordinal politómica
Adición de sal a la comida en la mesa	Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre No sé	Cualitativa nominal politómica
Adición sal en la preparación de alimentos	Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre No sé	Cualitativa nominal politómica
Percepción consumo de sal	Demasiado Justo No suficiente No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica
Problemas de sal causados por una dieta alta en sal	a) Hipertensión; b) Osteoporosis; c) Cáncer de estómago; d) Cálculos renales; e) Ataque al corazón; f) Derrame cerebral; g) Asma; h) Otra (especificar); i) Ninguno; j) No sé; k) Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica
Padecimientos (hipertensión, ataque del corazón, derrame cerebral, cálculos renales, asma, osteoporosis, cáncer de estómago)	Sí No No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica
Importancia de limitar el consumo de sal	No Algo Muy No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica
Actividades para control de la ingesta de sal		Cualitativa nominal
Conocimiento de la cantidad recomendada de sal	Sí No No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica



Cantidad recomendada de sal	X= 500, 1000, 1500 ...	Cuantitativa continua
Conocimiento de la diferencia entre sal y sodio	Sí No No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica
Diferencia entre sal y sodio		Cualitativa nominal
Frecuencia de revisión leyendas en etiquetado nutrimental	Siempre A menudo A veces Pocas veces Nunca No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica
Frecuencia de lectura de etiquetado nutrimental	Siempre A menudo A veces Pocas veces Nunca No sé Sin respuesta	Cualitativa nominal politómica

15.4 ANEXO 4. Fotografías del desarrollo de la intervención





cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en el Centro de Salud de Chametla.

Números a Contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el/la investigador/a responsable del proyecto: Kristal Torres Cota al siguiente número de teléfono (612) 1243875 en un horario de 7 a 15 horas.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 am a 16:00 hrs. O si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico etica@insp.mx

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.



15.7 ANEXO 7. Carta de confidencialidad.

**CARTA COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD COMO COLABORADOR DE PROYECTO
DESEMPEÑANDO FUNCIONES COMO (Interprete/ Traductor(a)/ Revisor(a) De
Expedientes Clínicos/Otros)**

Yo, Pablo A. Encinas Vázquez en mi carácter de personal del centro de salud de Chametla, entiendo y asumo que, de acuerdo al **Art.16**, del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, es mi obligación respetar la privacidad del individuo y mantener la confidencialidad de la información que se derive de mi participación en el estudio: intervención educativa para sobre consumo de sal y sus repercusiones en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud Chametla, Baja California Sur 2015 y cuyo(a) investigador(a) responsable es Kristal Torres Cota. Asimismo, entiendo que este documento se deriva del cumplimiento del **Art. 14¹** de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares a la que está obligado todo(a) investigador(a).

Por lo anterior, me comprometo a no comentar ni compartir información obtenida a través del estudio mencionado, con personas ajenas a la investigación, ya sea dentro o fuera del sitio de trabajo, con pleno conocimiento de que la violación a los artículos antes mencionados es una causal de despido de mis funciones.

Pablo A. Encinas Vázquez
(Nombre)



(Firma)

18 Sept 2015
(Fecha)

¹ "El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, debiendo adoptar las medidas necesarias para su aplicación. Lo anterior aplicará aún y cuando estos datos fueren tratados por un tercero a solicitud del responsable. El responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular, sea respetado en todo momento por él o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica"

