

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FAREM – MATAGALPA

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA
EN ENFERMERÍA MATERNO INFANTIL.**

Tema:

Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el departamento de Matagalpa en el segundo semestre del año 2020

Subtema:

Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el puesto de salud El Jobo municipio Matiguás, departamento de Matagalpa segundo semestre del año 2020

Autoras:

Br. Eridania Yajaira Urbina Jarquín.

Br. Keylin Yulisa Orozco Flores.

Br. Migdalia García Hernández.

Tutor

MSc. Jaqueline Johanna Salgado Matus

Matagalpa, Diciembre 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FAREM – MATAGALPA

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud



SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA MATERNO INFANTIL.

Tema:

Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el departamento de Matagalpa en el segundo semestre del año 2020

Subtema:

Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el puesto de salud El Jobo municipio Matiguás, departamento de Matagalpa segundo semestre del año 2020

Autoras:

Br. Eridania Yajaira Urbina Jarquín.

Br. Keylin Yulisa Orozco Flores.

Br. Migdalia García Hernández.

Tutor

MSc. Jaqueline Johanna Salgado Matus

Matagalpa, Diciembre 2020

ÍNDICE

i.	Dedicatoria	i
ii.	Agradecimiento	ii
iii.	CARTA AVAL	iii
iv.	Resumen.....	iv
I.	Introducción	1
I.	Justificación	5
II.	Objetivos	6
	Objetivo general.....	6
	Objetivos específicos	6
V.	Desarrollo	7
	Marco Teórico	7
	Diseño metodológico.	22
	Propuesta de acción	29
	Análisis y discusión de los resultados.....	37
IV.	Conclusiones.....	87
VI.	Recomendaciones	88
VII.	Bibliografía	90

ANEXOS

i. Dedicatoria

Dedico la culminación de este seminario a:

Dios Todo Poderoso por darme la cobertura especial en mi vida y poder concederme las fuerzas necesarias, sabiduría y la perseverancia culminar con éxito esta carrera.

A mis padres:

Juan Ramon Urbina Lúquez

Blanca Urania Jarquín Martínez

Quienes me han dado su apoyo consejos y valores que me ayudaron al fortalecimiento de mi persona hasta convertirme en una profesional.

A nuestra tutora:

MSc. Jaqueline Johana Salgado Matus por habernos transmitido sus conocimientos y dirigir nuestro trabajo de manera que se obtuvieron los mejores resultados.

Eridania Yajaira Urbina Jarquín.

Dedico la culminación de este seminario de graduación a:

Dios: *Por regalarme el don de la vida, por depositar en mi la semilla del conocimiento, y darme fuerzas, paciencia para salir adelante.*

A mis padres:

Freddy Antonio Orozco Rivera.

Martha Eusebia Flores Sevilla.

Por ser esos dos pilares más fuertes en mi vida gracias por sus consejos, por enseñarme valores principios inculcados desde niña por depositar en mí esa confianza y apoyarme siempre en todo el trascurso de mi carrera.

A mi esposo: *Darwin Rodríguez Ríos. Por su amabilidad, comprensión, por su amor incondicional, por su apoyo hacia mi carrera por tenerme paciencia sin importar nuestras diferencias de opiniones gracias por ser un buen esposo.*

A mi hija: *Darjuling Jimmary Rodríguez Orozco. Por ser mi inspiración a seguir mi motor la que me ha dado fuerza para seguir adelante sin importar los obstáculos que he pasado en mi vida.*

A mis maestros: *Por haber compartidos sus conocimientos así mi quienes han sido pilares fundamentales para llegar a mis metas propuesta. Especialmente a MSc. Jaqueline Johana salgado Matus por su paciencia, amor y dedicación en el trascurso de la carrera.*

Keylin Yulisa Orozco Flores.

Dedico la culminación de este seminario de graduación a:

A Dios

Por permitirme vivir, por protegerme y darme fuerzas para superar los obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida por haberme iluminado en todo momento y ayudado a cumplir esta meta con sabiduría, fe y tolerancia.

A mis padres

Abel García Maldonado.

Rosario Hernández López.

Por su apoyo incondicional, tanto económico como emocionalmente por sus consejos, valores y principios inculcados desde mi niñez.

A mis maestros y maestras

A todos mis maestros que durante mi formación académica han sido un pilar fundamental para llegar a mis metas propuestas. En especial a MSc. Jaqueline Johana Salgado Matus por ser mi tutora de seminario.

A mis hermanos(as) y amigos(os)

Quienes han sido mi fortaleza en mis momentos difíciles escuchándome e impulsándome a seguir adelante. Especialmente a Edgard Antonio Meza Salgado y a mi hermana Damaris Liseth García Hernández, quienes han sido incondicionales durante mi proceso de estudio.

Migdalia García Hernández.

ii. Agradecimiento

Agradecemos de manera muy especial a:

A Dios. *Por darnos la oportunidad de vivir y por estar con nosotras en cada paso que damos dándonos salud e inteligencia, por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente por darnos el deseo de elegir esta carrera humanística que hoy estamos culminando y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

A la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua. (UNAN).

Por habernos abierto las puertas de esta alma mater, para estudiar nuestra carrera de licenciatura en enfermería materno infantil.

A todos nuestros maestros. *Que durante estos cinco años de formación han compartido sus conocimientos y nos ha brindado apoyo en nuestras inquietudes y dificultades.*

A nuestra tutora. *MSc. Jaqueline Johana Salgado Matus por su apoyo y tiempo brindado orientándonos en cada etapa de nuestro trabajo en estudio.*

A personal de salud y red comunitaria del puesto El Jobo.

Por colaborarnos con mucha voluntad y disposición en la recopilación de los datos necesarios para este trabajo investigativo.

Br. Eridania Yajaira Urbina Jarquín.

Br. Keylin Yulisa Orozco Flores.

Br. Migdalia García Hernández.

iii. CARTA AVAL



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA FAREM MATAGALPA

Por medio de la presente en carácter de tutora doy por valorado el seminario de graduación: con tema general: “Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el Departamento de Matagalpa en el segundo semestre 2020”, con subtema:” Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el puesto de salud El Jobo municipio Matiguás, departamento de Matagalpa segundo semestre del año 2020”.

Realizada por los estudiantes **Br.** Migdalia García Hernández con Carnet N° 16064450, Br. Eridania Yajaira Urbina Jarquín con carnet 16072182 y **Br.** Keylin Yulisa Orozco Flores. Con carnet N° 14062348, cumple con las normas metodológicas establecidas por la UNAN Managua para optar al título de Licenciatura en Enfermería Materno Infantil.

Dicho trabajo es de gran importancia ya que Describe el manejo que realiza el personal de salud a pacientes con HTA en el puesto de salud El Jobo del municipio de Matiguás del departamento de Matagalpa en el segundo semestre del año 2020.

Dado en la ciudad de Matagalpa, a los 26 días del mes de noviembre del año dos mil veinte.

MSc. Jaqueline Johanna Salgado Matus
Tutor

iv. Resumen

Manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en el puesto de salud El Jobo municipio Matiguás, departamento de Matagalpa segundo semestre del año 2020. El propósito de este estudio es describir el manejo que realiza el personal de salud en la atención a pacientes hipertensos del programa de Atención a pacientes con enfermedades crónicas según normativa en el puesto de salud El Jobo municipio Matiguás departamento de Matagalpa en el II semestre del año 2020, cuya importancia radica en que el personal de salud realice el manejo en base a los criterio del protocolo establecido, a través del cual se facilita evaluar de forma idónea cualquier factor de riesgo que presente el usuario y así establecer un manejo óptimo precozmente ya que, estos criterios representan las acciones a desarrollar en cada atención. Las principales conclusiones de este estudio fueron que: que el personal de salud muestra un deficiente manejo en la atención a los pacientes con Hipertensión arterial crónica ya que, no implementan completa, ni correctamente el abordaje de todos los criterios que establece el protocolo para la atención pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Además, la mayoría de los pacientes hipertensos reflejan bajo conocimiento acerca de la hipertensión arterial y muy pocos de ellos practican estilos de vida saludables, es evidente que los pacientes de la comunidad El Jobo necesitan más charlas educativas para el conocimiento de la patología que padecen y para ello el personal de salud debe mejorar el manejo, retomando las estrategias para la prevención de la hipertensión arterial y sus complicaciones en los pacientes sanos, con factores de riesgos y pacientes ya diagnosticado con hipertensión arterial con base al protocolo 000.

I. Introducción

En el mundo las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muerte por año, casi un tercio del total, la hipertensión es la causa de por los menos el 45% de la muerte por cardiopatías isquémica y el 5% de las muertes por accidentes cerebro vascular.

Crystal de Rosario Zaldivar Mejía y Gerardo Gómez Aguirre, en su tesis para obtener el título de médico cirujano hizo una evaluación sobre la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial de la coordinación de ixtlahuaca sur, I.s.e.m., 2014. Al final de una de las conclusiones llegaron que La calidad de vida de los pacientes de la Coordinación Ixtlahuaca Sur, ISEM 2014, en general se encuentra entre muy buena y buena calidad de vida, constituyendo entre ambas categorías un total de 92% del 100% de la población.

Dulce María Oviedo Martínez y Lissette Mercedes Tercero García, en su Monografía para optar al Título de Licenciada en Ciencias de Enfermería en la UNAN-LEON realizó un estudio de Agencia de Auto cuidado y Técnicas de Afrontamiento del Estrés en pacientes con Hipertensión Arterial inscritos en el programa de crónicos del centro de Salud Perla María Norori. Enero – febrero 2013. Llegando a unas de las conclusiones que La mayoría de los pacientes se encuentran entre el grupo de edades de 51-60 años, de los cuales predominó el sexo femenino, de estas la mayoría logró culminar la primaria, prevaleciendo los casados, siendo su principal apoyo para cuidar su salud mismos.

José Benito Sánchez Garache en su tesis para optar al título de especialista en medicina interna Analizo los Factores de riesgo asociados a Hipertensión Arterial en pacientes de la consulta externa de Empresa Médica Previsional del Hospital Escuela “Carlos Roberto Huembés” en el periodo de Enero 2013 a Diciembre 2015” llegando que una de las conclusiones es que Los factores de riesgo modificables; Cafeína, Tabaquismo, Alcohol, Diabetes mellitus Tipo 2, Colesterol total, C-HDL, C-LDL, Triglicéridos, Sedentarismo y obesidad y sus diferentes clasificaciones están

asociadas a la presencia de Hipertensión arterial, destacándose el tabaquismo, sedentarismo, obesidad, LDL-Colesterol y los Triglicéridos.

Cora del Carmen Orozco Castillo y Magaly Ofelia Cruz Rodríguez, trabajo para optar al título de Dra. En medicina y cirugía UNAN-MANAGUA FAREM-MATAGALPA determinó los Factores asociados a la hipertensión arterial, en pacientes atendidos en el Hospital Escuela Cesar Amador Molina, Matagalpa, II semestre 2015. Al concluir su trabajo Con respecto a los factores pre disponentes se determinó que los que más afectan al grupo de estudio están: antecedentes personales familiares por su alto grado de consanguinidad de primer grado, ya sea materna o paterna, los hábitos siendo estos el fumar, alcohol, y el mixto, además la mayor parte de los pacientes atendidos no cumplen un régimen dietético adecuado; así mismo no toman las medidas necesarias para la preparación de los alimentos y cabe mencionar que realizan actividad física mínima, seguido del sedentarismo, siendo esto un factor de riesgo importante para el desarrollo de hipertensión arterial.

En Nicaragua la hipertensión arterial es uno de los principales motivos de consultas en las unidades de salud. Según el Ministerio de Salud nicaragüense refleja en el mapa nacional de salud de Nicaragua que en el año 2019 los casos de HTA registrados en el país fueron de 170,871 a nivel nacional esto indica una tasa de 261.8 por cada 10,000 habitantes, convirtiéndose en la patología crónica no trasmisible con la mayor población de pacientes del país, lo que representa un problema de salud pública debido a su incremento en comparación a las demás patologías crónicas.

El ministerio de salud (MINSA) como ente rector de la salud y El sistema local de atención integral en salud (SILAIS) a través del personal de salud lleva a cabo la organización de la atención a pacientes crónicos; entre las acciones se atiende los procesos de atención clínica, entrega de medicamentos, realización de exámenes de laboratorio, acciones de promoción de la salud y prevención de complicaciones.

Este trabajo se basó en la hipertensión arterial en personas de nuestro departamento ya que es una patología frecuente y principal causa de consulta de enfermedades crónicas, atendidas en el primer nivel. La hipertensión arterial incrementa con la edad, y representa el 5.58% de mortalidad de una población total

de 6, 134,207 de nuestro país según datos del INDE 2007 es fundamental un manejo adecuado de esta patología a la población con factores de riesgo para desarrollarla ya que al padecerla incrementa el riesgo de las enfermedades cerebro vasculares y cardiovasculares.

Esta investigación se realizó para evaluar el manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial, para de esta manera mejorar la calidad en la atención que se brinda, ya que es un problema actual, debido a que es una de las enfermedades más múltiples, con una elevada prevalencia.

De igual forma se realizó para reducir el índice de mortalidad relacionado con el factor de riesgo cardiovascular y garantizar el correcto seguimiento a estos pacientes.

Este trabajo consta de una investigación descriptiva al abordar el manejo que realiza el personal de salud a los pacientes con hipertensión arterial en el puesto de salud El Jobo del municipio de Matiguás; Analítico al retomar las estrategias plasmadas en normativas para la prevención de hipertensión arterial, y cualitativo al evaluar los estilos de vida de los pacientes.

En base a lo anterior descrito es que hemos realizado nuestra investigación en el puesto de salud El Jobo, ubicado en la comunidad El Jobo del municipio de Matiguás del departamento de Matagalpa, el cual fue fundado en noviembre del año 2002 y cuenta con una infraestructura de una sala de espera, un cuarto de revisión un cuarto para farmacia y dos cuartos para brindar consulta, un área para emergencias. Cuenta 2 escritorios dos 4 mesas de madera, 5 sillas de madera una silla ginecológica, tres camillas de emergencias una refrigeradora una caja fría para los biológicos y un frízer en mal estado. Además, cuenta con una vivienda para el personal que atiende en el puesto. Son tres recursos que atienden en el puesto un médico social I y dos auxiliares de enfermería del modelo de salud familiar y comunitario (MOSAFC). Los programas que se desarrollan actualmente son: Planificación familiar, Atención a pacientes crónicos (APEC) Inmunización, Vigilancia y promoción del crecimiento y desarrollo (VPCD), Papanicolaou, Charlas

educativas, Club de adolescentes, Todos con vos, Programa de prevención, control y seguimiento de la tuberculosis y VIH/SIDA, Atención prenatal (APN), Estrategias comunitarias (Entrega comunitaria de métodos anticonceptivo (ECMAC), Programa comunitario de salud y nutrición (PROCOSAN Materno – Niñez), Programa amor para los más chiquitos (PAMOR), Plan Parto) Consultas generales médicas y de enfermería. Este puesto de Salud atiende seis comunidades: El Jobo, Santa Fe, San José, La Cusuca, Cooperativa Oscar Armando Flores (COAF) y Bilwas Afueras. Brindando una atención en horarios de 7: 30am a las 4: 30pm de lunes a viernes para consultas generales y las 24 horas del día, siete días a las semanas para atención de emergencia. Aproximadamente el puesto de salud atiende una población de 4300 personas a quienes se les brinda atención a través de los diferentes programas que ofrece el puesto de salud, hay 194 pacientes crónicos de diferentes patologías de los cuales 41 son hipertensos y de estos 24 habitan en la comunidad El Jobo la cual hemos tomado como muestra para nuestra investigación.

I. Justificación

La hipertensión arterial es una enfermedad frecuente que se produce por el aumento de la fuerza de presión que ejerce la sangre sobre las arterias, de forma sostenida pudiendo desencadenar complicaciones severas.

En el presente trabajo investigativo describimos “el manejo que realiza el personal de salud a pacientes con hipertensión arterial en puesto de salud El Jobo de la comunidad El Jobo del municipio de Matiguás del departamento de Matagalpa en el II semestre 2020 con el propósito de brindar una buena atención a pacientes con hipertensión arterial cumpliendo con el protocolo 000, donde se establece el manejo que se aborda en dicha patología; cabe destacar, que la importancia de esta investigación es brindar una atención de calidad y calidez, para la prevención, control y rehabilitación de la salud del paciente, así mismo reducir la tasa de mortalidad; por tanto, se espera que esta investigación sirva de apoyo al sector salud, especialmente al personal de enfermería para que logren un mejor desempeño laboral e intelectual.

Este trabajo de investigación será de interés para el ministerio de salud: MINSA, para que el personal de salud tenga una mejor capacitación y forme conciencia en importancia de la autoeducación para brindar una atención de calidad.

A la universidad UNAN- FAREM Matagalpa: específicamente para los estudiantes de enfermería con mención en materno infantil, pues así validarán las líneas de investigación y adquirirán nuevos conocimientos acorde con este tema de actualidad que les será de utilidad en su carrera y vida diaria, puesto que uno de campos que se desenvolverán será atención a pacientes crónicos.

Este estudio investigativo, beneficia a pacientes que tienen factores de riesgos a desencadenar dicha patología, igualmente a pacientes crónicos para que reciban una mejor atención de parte del personal de salud.

II. Objetivos

Objetivo general

Describir el manejo que realiza el personal de salud a pacientes con HTA en el puesto de salud El Jobo de la comunidad El Jobo municipio Matiguás departamento Matagalpa en el segundo semestre del año 2020.

Objetivos específicos

- Caracterizar al personal encargado de brindar atención a pacientes hipertensos en el puesto de salud
- Determinar el manejo que se les brinda a los pacientes hipertensos que asisten en el puesto de salud
- Indagar sobre el estilo de vida de pacientes con HTA que son atendidos en el puesto de salud
- Retomar estrategias plasmadas en normativa para la prevención de hipertensión arterial

V. Desarrollo

Marco Teórico

Definición

La hipertensión arterial se define como una PAS ≥ 140 mmHg o una PAD ≥ 90 mmHg, según la evidencia derivada de ensayos clínicos aleatorizados que indica que, en pacientes con estos valores de PA, las reducciones inducidas por tratamiento farmacológico son beneficiosas. La prevalencia de la HTA se sitúa alrededor de un 30-45% de la población general, con un marcado aumento a edades más avanzadas

Clasificación

Se utiliza la misma clasificación para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos. En la mayoría de los casos (90%), la causa de la hipertensión es desconocida y a ellas se les conoce como hipertensión primaria o hipertensión esencial. Cuando se identifica una causa, se denomina Hipertensión secundaria la cual resulta de una enfermedad, un hábito crónico o uno o varios medicamentos, así como la influencia de la pérdida de estilos de vida saludables.

Factores de riesgo cardiovascular

Existen factores de riesgo diferentes de la presión arterial que influyen en el pronóstico, estos son utilizados para la estratificación del riesgo cardiovascular, dentro los que mencionaremos:

- Sexo masculino
- Edad (varones, ≥ 55 años; mujeres, ≥ 65 años)
- Tabaquismo
- Dislipemias: Colesterol total > 190 mg/dl), y/o LDL > 115 mg/dl), y/o HDL: varones, < 40 mg/dl); mujeres, < 50 mg/dl, y/o Triglicéridos >150 mg/dl

- Glucemia en ayunas ≥ 100 mg/dl. Prueba de tolerancia a la glucosa, alterada
- Obesidad (IMC ≥ 30)
- Obesidad abdominal (perímetro abdominal: varones, ≥ 90 cm; mujeres, ≥ 88 cm)
- Historia familiar de ECV prematura (varones, < 55 años; mujeres, < 65 años)
- Daño orgánico asintomático
- Presión de pulso (en ancianos) ≥ 60 mmHg
- Hipertrofia ventricular izquierda: electrocardiografía (índice de Sokolow-Lyon $> 3,5$ mV; y también hallazgos ecocardiográficos.
- Microalbuminuria (30-300 mg/24 h) o cociente albúmina/creatinina (30-300 mg/g; 3,4-34 mg/mmol) (preferiblemente en muestra matinal de orina)
- Diabetes mellitus
- Enfermedad cerebrovascular o renal manifiesta
- Enfermedad cerebrovascular: ictus isquémico; hemorragia cerebral; accidente isquémico transitorio
- Enfermedad cardiovascular: infarto de miocardio; angina; revascularización coronaria con ICP o CABG IC, incluida la Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada.
- Enfermedad arterial periférica
- ERC con TFG (Tasa de filtración glomerular) < 60 ml/min/1,73 m² ASC; proteinuria (> 300 mg/24 h)
- Retinopatía avanzada: hemorragias o exudados, papiledema.

Diagnóstico

Durante la evaluación inicial de un paciente con HTA se debe:

- Confirmar el diagnóstico de HTA
- Detectar las causas de la HTA secundaria
- Evaluar riesgo CV, daño orgánico y entidades clínicas concomitantes.

Para ello se necesita determinar la PA y la historia médica que incluya historia familiar, examen físico, pruebas de laboratorio y pruebas diagnósticas adicionales. Algunas de estas pruebas son necesarias para todos los pacientes y otras, solo en grupos específicos.

Medición de la presión arterial

- Presión arterial en la consulta o en el hospital

Es preferible la medición de la PA en la parte superior del brazo; el manguito de presión debe adaptarse al perímetro del brazo. En caso de observarse una diferencia significativa (> 10 mmHg) y constante de la PAS entre uno y otro brazo, lo cual se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular, debe utilizarse el brazo con los valores de presión más altos. Una diferencia de presión entre los brazos puede ser significativa si se confirma en mediciones simultáneas; si se aprecia esta diferencia en mediciones consecutivas, puede deberse a la variabilidad de la PA. En personas mayores, pacientes diabéticos y en caso de otras entidades en que la hipotensión ortostática es frecuente o sospechada, se recomienda medir la PA 1 y 3 min después de que el paciente se coloque en bipedestación.

Pruebas de laboratorio

El objetivo de las pruebas de laboratorio es obtener evidencia de la presencia de factores de riesgo adicionales, buscar las causas de la HTA secundaria y descartar la presencia de daño orgánico. En primer lugar, se realizarán las pruebas más sencillas y posteriormente las pruebas más complejas.

- Pruebas sistemáticas

- BHC
- Glucosa plasmática en ayunas
- Colesterol sérico total, LDL, HDL
- Triglicéridos séricos en ayunas
- Potasio y sodio sérico
- Ácido úrico sérico
- Creatinina sérica (con estimación de la TFG)
- Análisis de orina: examen microscópico; proteína en orina por tiras de inmersión
- Prueba para microalbuminuria
- ECG de 12 derivaciones.
- Radiografía de Tórax

Pruebas adicionales

Según la historia médica, exploración física y hallazgos en las pruebas sistemáticas (podrá ser enviado por internista o la especialidad correspondiente)

- HbA1c, si la glucemia en ayunas es > 100 mg/dl o hay diagnóstico previo de DM
- Proteinuria cuantitativa (si la prueba para Microalbuminuria es positiva); concentraciones de potasio y sodio en orina y su cociente
- Monitorización de la PA en el domicilio y ambulatoria de 24 h
- Ecocardiograma
- Monitorización con Holter en caso de arritmias
- Ultrasonidos carotídeos

➤ Ultrasonidos en arterias periféricas y abdomen

➤ Fondo de ojo

Otras pruebas adicionales (en el campo del especialista)

➤ Investigación adicional sobre daño cerebral, cardíaco, renal y vascular, obligatoria en caso de hipertensión arterial resistente y compleja

➤ Búsqueda de hipertensión arterial secundaria cuando se sospecha por la historia médica, la exploración física y las pruebas sistemáticas y complementarias.

En los lugares que no exista médico especialista, si existe indicación precisa de algún estudio especial (radiografía de tórax. EKG, electrolitos, etc.) Podrá enviarse por el personal del ESAFC para evitar el retraso diagnóstico.

Tratamiento

No farmacológicas

➤ Cambios en el estilo de vida: Los cambios adecuados en el estilo de vida son la piedra angular para la prevención de la hipertensión arterial; son también importantes para su tratamiento, aunque nunca deben retrasar la instauración del tratamiento farmacológico en pacientes con un nivel de riesgo alto.

➤ Restricción de la ingesta de sal: Se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la presión arterial sistólica moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg) Por ello se recomienda a la población general una ingesta diaria de 5-6 g de sal. El efecto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores y en individuos con Diabetes Mellitus, síndrome metabólico o ERC, y la restricción de sal puede reducir número y dosis de fármacos antihipertensivos.

- Moderación en el consumo de alcohol: La relación entre consumo de alcohol, cifras de presión arterial y prevalencia de hipertensión arterial es lineal. El consumo regular de alcohol eleva la presión arterial de pacientes hipertensos tratados. Si bien el consumo moderado puede ser inofensivo, el consumo excesivo se asocia tanto con elevación de la presión arterial como con aumento del riesgo de ictus. Se debe aconsejar a los hipertensos que reduzcan el consumo de alcohol a un máximo diario de 20-30 g de etanol los varones y 10-20 g las mujeres. El consumo semanal total de alcohol no debe exceder los 140 g los varones y 80 g las mujeres.
- Otros cambios en la dieta: Se aconsejará a los pacientes hipertensos sobre el consumo de hortalizas, productos lácteos desnatados, fibra dietética y soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal, con menos contenido en grasas saturadas y colesterol.
- La fruta fresca también es recomendable, aunque con precaución en pacientes con sobrepeso porque en algunos casos su alto contenido en hidratos de carbono puede favorecer el aumento de peso.
- Reducción de peso: Se estima que la reducción media de presión arterial sistólica / presión arterial diastólica asociada a una pérdida de peso de 5,1 kg fue de 4,4/3,6 mmHg. Se recomienda índice de masa corporal IMC alrededor de 25 y una adecuada circunferencia de cintura (< 94 cm los varones y < 88 cm las mujeres) a los sujetos no hipertensos para prevenir la hipertensión arterial y a los pacientes hipertensos para reducir la presión arterial. La pérdida de peso puede mejorar la eficacia de la medicación antihipertensiva y el perfil de riesgo CV.
- Ejercicio físico regular: La actividad física aeróbica regular puede ser beneficiosa tanto para la prevención como para el tratamiento de la hipertensión arterial y la reducción del riesgo y la mortalidad CV. Se aconsejará a los pacientes hipertensos que practiquen al menos 30 min de ejercicio físico aeróbico dinámico de intensidad moderada (caminar, correr, montar en bicicleta o nadar) 5-7 días a la semana.

➤ Dejar de fumar: El tabaco es uno de los riesgos más importantes para la ECV aterosclerótica. Existe evidencia también de los efectos nocivos para la salud de los fumadores pasivos. El tabaco causa un incremento agudo de la PA y la frecuencia cardíaca que persiste más de 15 min después de fumar un cigarrillo, como consecuencia de la estimulación del sistema nervioso simpático a nivel central y en las terminaciones nerviosas.

Tratamiento farmacológico

• Fármacos antihipertensivos disponibles:

IECA: Enalapril, Captopril.

ARA2: Losartan

Betabloqueantes: Carvedilol, Atenolol, Propanolol, Metoprolol, Bisoprolol.

Antagonista de los canales de calcio: Nifedipina, Amlodipino.

Diuréticos: Hidroclorotiazida, Espironolactona, Furosemida.

Si el paciente usa alguno de estos fármacos y se encuentra en meta terapéutica, no debe modificarse. Cada fármaco tiene particularidades farmacocinéticas y farmacodinámicas por lo que se elegirán según lo indicado y las características de cada paciente.

➤ **Recomendaciones para el Manejo de la Hipertensión**

• En la población general de edad ≥ 60 años, si la presión arterial $\geq 150/90$ mm Hg, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial y tratar a una meta PA $<150/90$ mm Hg.

• En la población general de edad ≥ 60 años, si el tratamiento farmacológico prescrito alcanza cifras de PA $<140/90$ mm Hg y el tratamiento es bien tolerado y sin efectos adversos en la salud o calidad de vida, el tratamiento no tiene que ser ajustado.

- En la población en general <60 años, iniciar un tratamiento farmacológico si la PA $\geq 140/90$ mmHg, teniendo por objetivo a una meta presión arterial <140/90 mm Hg.
- En la población de edad ≥ 18 años con la enfermedad renal crónica (ERC), iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA $\geq 140/90$ mm Hg hasta una meta PAS <140/90 mm Hg. Si el paciente presenta proteinuria el objetivo de PA será $\leq 130/80$ y PA $\leq 140/90$ en enfermedad renal sin proteinuria.
- Sobre el uso de IECAS, esta recomendación se aplica a los individuos menores de 70 años con una TFG estimada menor de 60 ml/min/1.73 m² y en personas de cualquier edad con albuminuria definida como mayor que 30 mg de albúmina / g de creatinina en cualquier nivel de la TFG.
- En la población de edad ≥ 18 años con diabetes, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA en la PAS ≥ 140 mmHg o PAD ≥ 90 mm Hg y tratar a una meta PAS <140/90 mm Hg.
- En la población que no son de raza negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir:
 - Diurético tiazídico + bloqueante de los canales de calcio (CCB)
 - Diurético tiazídico + inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueador del receptor de angiotensina II (ARAII).
- En la población negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tipo tiazida o BCC.
- En la población de edad ≥ 18 años con ERC, inicial (o complemento) el tratamiento antihipertensivo debe incluir un IECA o ARA II para mejorar la función renal. Esto se aplica a todos los pacientes con ERC con hipertensión, independientemente de la raza o el estadio de la diabetes.
- El objetivo principal del tratamiento de la hipertensión es alcanzar y mantener el objetivo de presión arterial. Si la meta de presión arterial no se alcanza dentro de

un mes de tratamiento, se deberá aumentar la dosis del fármaco inicial o añadir un segundo fármaco (diurético tipo tiazida, BCC, IECA o ARA II).

- El clínico debe continuar evaluando PA y ajustar el régimen de tratamiento hasta que se alcance objetivo de PA. Si la PA objetivo no se puede alcanzar con 2 fármacos, se debe añadir un tercer fármaco de la lista proporcionada.
- No utilice un IECA y un ARA II en el mismo paciente. La remisión a medicina interna puede estar indicada para pacientes en los que la PA objetivo no puede alcanzarse mediante la estrategia de arriba o para el manejo de los pacientes complicados que requieran su consulta clínica adicional.
- No se recomienda β -bloqueantes para el tratamiento inicial de la hipertensión ya que los estudios de β -bloqueantes tiene como resultado una tasa más alta de mortalidad cardiovascular determinada por: infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular en comparación con el uso de un ARA y IECAS.

➤ **Elección de fármacos antihipertensivos**

Debe individualizarse la elección del fármaco, teniendo en cuenta factores como las características personales del paciente (edad, sexo, etc.), su situación cardiovascular, la afectación o no de órganos diana o patologías asociadas, las interacciones o efectos secundarios farmacológicos, el coste, etc.

Los diuréticos (incluidas tiazidas, clortalidona e indapamida), los bloqueadores beta (BB), los antagonistas de los canales de calcio (AC) y los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) son los fármacos adecuados para instaurar y mantener el tratamiento antihipertensivo en monoterapia o combinados.

Monoterapia y tratamiento combinado

Se debe establecer si se debe intentar antes la monoterapia o en qué situaciones el tratamiento combinado debe ser la estrategia terapéutica inicial. La ventaja de iniciar el tratamiento con monoterapia es que, al utilizar un solo fármaco, se puede atribuir a ese fármaco la eficacia y los efectos adversos. La combinación de dos fármacos

de dos clases de antihipertensivos fue más eficaz para la reducción de la PA que el aumento de la dosis de un solo fármaco.

No obstante, en pacientes con hipertensión arterial resistente, si se prescribe un fármaco sobre otro, es importante vigilar estrechamente los resultados, y se debe sustituir cualquier compuesto mínimamente eficaz, antes que mantenerse en una estrategia automática de adición sucesiva de fármacos.

• **Combinaciones de fármacos preferidas**

La única combinación que no puede recomendarse según los resultados de estudios es la de dos bloqueadores de la renina angiotensina distintos, por ejemplo, utilizar Losartan y Enalapril, ya que aumentan el riesgo de hiperkalemia y deterioro del sistema renal.

➤ Cuándo instaurar el tratamiento farmacológico antihipertensivo

• Hipertensión de grados 2 y 3 e hipertensión de grado 1 de alto riesgo

Los IECA que proporcionan evidencia irrefutable a favor del tratamiento antihipertensivo, está indicado fundamentalmente en pacientes con PAS \geq 160 mmHg o PAD \geq 100 mmHg, a los que hoy se clasificaría como hipertensos de grados 2 y 3 (aunque también incluían a algunos pacientes con HTA de grado 1 de alto riesgo). La PA es un componente considerable del riesgo total en estos pacientes y, por ello, requiere una pronta intervención.

• Hipertensión de grado 1 de riesgo bajo a moderado (HTA leve)

Se ha demostrado reducciones significativas de la tasa de ictus en pacientes con riesgo CV de bajo a moderado (8-16% de complicaciones CV serias en 10 años) y valores basales de PA cercanos, si no similares, a la franja de HTA de grado 1.

Los argumentos a favor del tratamiento de los hipertensos de grado 1 aunque tengan un riesgo bajo o moderado son: la espera aumenta el riesgo total, y este normalmente no es completamente reversible con tratamiento, actualmente

disponemos de numerosos fármacos antihipertensivos que permiten la personalización del tratamiento para optimizar su eficacia y su tolerabilidad.

- Hipertensión sistólica aislada en personas jóvenes

Algunos varones jóvenes y sanos presentan valores elevados de PAS braquial (> 140 mmHg) y valores normales de PAD braquial (< 90 mmHg), estos sujetos algunas veces tienen una PA central normal. Estos sujetos deben recibir únicamente recomendaciones sobre el estilo de vida, pero como los datos existentes son escasos y controvertidos, deben recibir un seguimiento médico estrecho.

Objetivos del tratamiento de la presión arterial

- Pacientes de alto riesgo
- Reducción de la presión arterial < 130 y < 85 mmHg en pacientes con DM o historia de enfermedad CV o renal no tenía respaldo en la evidencia recogida en los IECA.

Tratamiento antihipertensivo en pacientes con comorbilidades

- Diabetes mellitus

La reducción de la presión arterial se asoció a importantes reducciones de las complicaciones CV en pacientes con Diabetes Mellitus, el efecto beneficioso se observa con reducciones de la PAD de 80-85 mmHg y PAS \leq 130mmHg

En pacientes que tienen complicaciones cerebrovasculares previas, el control más agresivo de la PA, se asocia a reducciones significativas en las tasas de ictus y complicaciones CV, si se alcanzan valores promedio de la presión arterial < 130 mmHg.

El reducir la presión arterial con cualquier medicamento beneficia la evolución del compromiso glomerular pero los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA2) son superiores a los hipotensores corrientes ya que, además de bajar la PA sistémica,

reducen la presión capilar glomerular, la hiperfiltración y por ende el daño endotelial y luego glomerular global producido por estos dos fenómenos.

La meta a alcanzar con la presión arterial siempre debe ser al menos menor de 140/90mmHg en todo paciente y pudiendo ser menor 130/80mmHg cuando esta PA es bien tolerada y no hay factores de riesgo de accidentes isquémicos cerebrales o cardíacos por hipoperfusión de estos órganos con PA muy baja. Si hay “macroalbuminuria” la meta debe ser una presión arterial <130/85mmHg y nuevamente, si la PA es bien tolerada y no hay factores de riesgo de accidentes isquémicos, hay varios trabajos que muestran la utilidad de alcanzar cifras de presión arterial 125/75mmHg en reducir la proteinuria, retinopatía y neuropatía Diabetes Mellitus.

El tratamiento antihipertensivo debe incluir un IECA en DM 1 o un ARA2 en DM2 siempre que la TFG permita su uso y que las cifras de potasio alcanzadas sean menores de 5,0 mEq/litro.

El tratamiento de la hipertensión arterial es una de las herramientas necesarias para reducir las complicaciones vasculares de los diabéticos, pero además son mandatorias las siguientes intervenciones:

- Suspender el tabaquismo.
- Reducir peso y circunferencia de la cintura con medidas no farmacológicas.
- Control de la HbA1c llevándola a valores 7%, pero no menores en población de riesgo de hipoglicemia.
- Obtener valores de colesterol LDL<100mg/dL.
- Si el HDL es <40mg/dL, intentar su aumento con medidas no farmacológicas y considerar uso de fibratos, si los triglicéridos están elevados. Control de la micro y macroalbuminuria con la mayor dosis posible de IECA o ARA2.
- Uso de Aspirina, 81 a 100mg al día en prevención primaria, una vez que se alcancen cifras de PAS<160mmHg.

➤ Enfermedad renal

Pacientes con ERC (con o sin DM) el tratamiento tiene dos objetivos: la prevención de complicaciones CV (las más frecuentes de la ERC), y prevenir o retrasar el deterioro progresivo y la insuficiencia renal. PAS objetivo < 130 mmHg.

Otras causas de hipertensión secundaria

➤ Hipertensión arterial renovascular

La hipertensión arterial renovascular debe sospecharse según el Colegio Americano de Cardiología/Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA) en los siguientes casos:

- Inicio de hipertensión arterial grave (presión arterial sistólica/diastólica de 180/120 mm Hg o superior) en mayores de 55 años.
- Deterioro inexplicado, agudo y sostenido de la función renal, (elevación de más del 50% de la creatinina plasmática), una semana después comenzar a administrar un IECA o un ARA II.
- Hipertensión arterial severa en pacientes con aterosclerosis difusa, sobre todo en mayores de 50 años.
- HTA severa en paciente con atrofia renal inexplicada o asimetría renal mayor de 1,5 cm. Un riñón pequeño unilateral (igual o menor de 9 cm) tiene un 75% de asociación con la presencia de enfermedad arterial oclusiva de vaso de gran tamaño.
- HTA severa en pacientes con episodios recurrentes de edema pulmonar agudo o insuficiencia cardíaca refractaria, con empeoramiento de la función renal.
- Hipertensión arterial maligna

Para hablar de hipertensión arterial maligna (HTAM) deben confluir cifras elevadas de presión arterial y un fondo de ojo con datos de retinopatía hipertensiva grado III

o IV. La prevalencia en la población hipertensa oscila entre el 1 y el 12% presentándose entre los 45 y 50 años.

Las cifras de presión arterial sistólica suelen ser superiores a 200 mm Hg y las de presión arterial diastólica mayores de 130 mm Hg. Es fundamental un diagnóstico precoz, el reconocimiento de los factores pronósticos y establecer un tratamiento enérgico capaz de mejorar la supervivencia.

Complicaciones

- Complicaciones cardíacas:
 - Cardiopatía isquémica (Infarto agudo al miocardio y muerte súbita)
 - Insuficiencia cardíaca congestiva
 - Hipertrofia ventricular izquierda
 - Disfunción diastólica
 - Miocardiopatía hipertensiva
- Complicaciones del Sistema nervioso central:
 - Accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágico.
 - Encefalopatía hipertensiva.
- Complicaciones renales:
 - Microalbuminuria
 - Enfermedad renal crónica
- Otras complicaciones:

- Vasculopatía periférica, que en estadios avanzados puede llegar a isquemia arterial.
- Disección aórtica (menos frecuente, relacionada a presión sistólica elevada. El 80% de los pacientes con disección aórtica son hipertensos)

Criterios de referencia a Medicina Interna y otras especialidades

- Pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial con mal control a pesar de tratamiento adecuado.
- Sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endocrina)
- Nefropatía hipertensiva estadio 4 y 5.
- Crisis (o urgencia) hipertensiva con o sin lesión a órgano blanco
- Inclusión de un cuarto fármaco para el control de la presión arterial.
- Paciente con complicaciones (hipertensión arterial de difícil control, evidencia o sospecha de daño a órgano blanco como nefropatía, cardiopatía, etc.)
- Hipertensión arterial más comorbilidades.
- Oftalmología: Paciente con sospecha clínica de retinopatía hipertensiva u otras alteraciones visuales. Todos los pacientes deben tener al menos una revisión anual por el servicio de medicina interna y oftalmología, con el propósito de detectar y controlar oportunamente el desarrollo de daño a órganos blancos.

Efectividad:

Son iguales, efectos colaterales son iguales, a excepto de la tos que dan solo los IECAS, los IECAS protegen más el riñón que los ARA II y menos mortalidad.

Diseño metodológico.

Toda investigación se fundamenta en un marco metodológico, el cual define el uso de métodos, técnicas, instrumentos, estrategias, y procedimientos a realizar en el estudio que se desarrolla.

(H de Canales- Alvarado - Pineda, 2008) es el marco de referencia del problema. Es allí donde se estructura un sistema conceptual integrado por hechos e hipótesis que deben de ser compatibles entre sí en relación con la investigación.

Un marco teórico es la descripción, explicación y análisis, en un plano teórico, de problema general que trata la investigación.

(Hernandez Sampieri - Fernandez Collado - Baptista Lucio, 2006) marco teórico es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describe el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio; Nos ayuda a documentar como nuestra investigación agrega valor a la literatura existente.

Tipo de estudio.

(H de Canales- Alvarado - Pineda, 2008) El tipo de estudio se define preliminarmente desde la etapa de identificación y formulación del problema; sin embargo, cada etapa del proceso de investigación provee de elementos que sirven para su selección definitiva. La revisión de literatura y la consulta a personas conocedoras del tema de estudio constituyen a una mejor elección.

El tipo de investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos., el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa funciona en el presente, la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, caracterizándose fundamentalmente por presentarnos una interpretación correcta

El diseño esta investigación es descriptiva, pues hace referencia al manejo clínico a pacientes con hipertensión arterial, por parte del personal de salud que brinda la

atención en el puesto de salud El Jobo municipio Matiguás departamento Matagalpa en el II semestre 2020.

Investigación cuali-cuantitativa

Cualitativo

(Julio Piura Lopez , Junio 2008) la esencia de la investigación cualitativa no está dada por el uso de técnicas cualitativas, sino por la naturaleza de su objeto de estudio, el cual corresponde a cualidades, atributos o características del ser humano que se expresa en su cotidianidad. Por lo que una investigación cualitativa se orienta a la comprensión de la vida cotidiana a partir del descubrimiento de los significados e interpretaciones de las propias personas, por lo que se trata de penetrar en el interior de las personas y comprenderlas desde dentro. A este tipo de metodología también se le conoce como metodología constructivista, etnográfica y humanístico-interpretativa.

Cuantitativo

(Sampieri R. H., 2010) Usa la recolección de datos para hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías, se miden las variables en determinado contexto, se analizan las mediciones obtenidas con métodos estadísticos, se establece una serie de conclusiones.

El presente estudio es cuali - cuantitativo porque se hizo uso de más de un método, involucrando de esta manera la metodología cualitativa con la cuantitativa para así obtener resultados más extensos

Es cualitativo porque plantea el análisis de cualidades, características y comportamiento del personal de salud con el paciente hipertenso que acude a la atención, es decir describe como es el accionar del personal de salud en cuanto al manejo clínico del paciente con hipertensión arterial y como este influye en la salud del usuario. Así mismo esta investigación posee enfoque cuantitativo, dado a que se utilizó gráficas con porcentaje numérico en la triangulación de los datos para obtener mejor comprensión de los hallazgos encontrados.

Población

(Hernandez Sampieri - Fernandez Collado - Baptista Lucio, 2006) Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, deben situarse claramente entorno a sus características de contenido, de lugar y de tiempo.

(H de Canales- Alvarado - Pineda, 2008) es el conjunto de individuos y de objetos de los que se desea conocer algo en una investigación, los cuales puedan presentar una determinada característica susceptible de ser estudiada.

La población o universo a la cual está referida la presente investigación, la constituyen, veinticuatro pacientes diagnosticados con hipertensión arterial crónica que habitan en la comunidad El Jobo los que acuden a consultas a la sede de sector El Jobo del municipio de Matiguás del departamento de Matagalpa en el II semestre del año 2020.

Muestra.

(Hernandez Sampieri - Fernandez Collado - Baptista Lucio, 2006) la muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etcétera, sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia.

En los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia. Así mismo se consideran los factores que intervienen para “determinar” o sugerir el número de casos que compondrán la muestra. También se insistirá en que conforme avanza el estudio se puede ir agregando otros tipos de unidades o reemplazar las unidades iniciales, puesto que el proceso cualitativo es dinámico y está sujeto al desarrollo del estudio.

Por último, se revisarán los principales tipos de muestra dirigidas o no probabilísticas, que son las que utilizan comúnmente en investigaciones cualitativas

(H de Canales- Alvarado - Pineda, 2008) el muestreo consiste en: seguir un método, un procedimiento tal que al escoger un grupo pequeño de una población podamos tener un grado de probabilidad de que este pequeño grupo efectivamente posee las características del universo y de la población que estamos estudiando.

La muestra de esta investigación está comprendida por la cantidad de tres recursos de salud que brindan la atención en sede de sector El Jobo del municipio Matiguás del departamento de Matagalpa, veinticuatro pacientes de la comunidad El Jobo que acudieron a consultas con diagnóstico de hipertensión arterial en el segundo semestre del año 2020, Se tomó toda la cantidad de pacientes hipertensos de la población en estudios puesto que el universo es pequeño y los veinticuatro expedientes clínicos pertenecientes a los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo.

Técnicas e instrumento de recolección de datos

(Docentes del área de Metodología de la Investigación) **La entrevista.** Consiste en una interacción entre dos personas, una de las cuales - el investigador - formula determinadas preguntas relativas al tema en investigación, mientras que la otra - el investigado - proporciona verbalmente o por escrito la información que le es solicitada.

La entrevista fue dirigida al personal de salud que brinda la atención en el puesto de salud El Jobo del municipio de Matiguás del departamento de Matagalpa para averiguar las características de los mismos. La entrevista abierta es importante para abordar este estudio, porque permitió caracterizar al personal de salud que brinda la atención en la sede de sector El Jobo, también facilita recoger una información subjetiva sobre las técnicas aplicadas durante la atención del paciente. (ver anexo 2) (ver anexo 5)

(Docentes del área de Metodología de la Investigación). **La observación.** Consiste en el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que queremos estudiar. Es una técnica antiquísima: a través de sus sentidos, el

hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente. A través de innumerables observaciones sistemáticamente repetidas, mayas y caldeos lograron penetrar en los secretos del movimiento de los cuerpos celestes; observando miles de casos concretos Mendel pudo formular las leyes sobre la herencia. El uso de nuestros sentidos es una fuente inagotable de datos que, tanto para la actividad científica como para la vida práctica, resulta de inestimable valor.

En el presente trabajo investigativo, se aplicó guía de observación a los expedientes clínicos de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo con ítems basado en los criterios de atención que determinan calidad del manejo que brinda el personal de salud a los pacientes hipertensos. (ver anexo 3) (ver anexo 6)

(Docentes del área de Metodología de la Investigación) **La encuesta.** Consiste en aplicación de un instrumento prediseñado a un grupo de personas. Puede ser autoadministrada o guiada, individual o grupal.

En esta investigación se aplicó encuesta a los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo del municipio de Matiguás a fin de indagar estilos de vida de cada uno de ellos; ya que está relacionado directamente con el tema en estudio. (ver anexo 4) (ver anexo 7)

Recolección de datos

(Hernandez Sampieri - Fernandez Collado - Baptista Lucio, 2006) Recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis.

Para el enfoque cualitativo, al igual que para el cuantitativo, la recolección de datos resulta fundamental, solamente que su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadísticos. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contexto o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos. Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencia, procesos, y vivencias manifestadas en el

lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlo y comprenderlo, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimientos.

En la indagación cualitativa, el instrumento no es una prueba estandarizada ni un cuestionario, ni un sistema de medición; es el mismo investigador, que constituye también una fuente de datos. El genera las respuestas de los participantes al utilizar una o varias herramientas, además recolecta datos de diferentes tipos: lenguaje escrito, verbal y no verbal, conducta observables e imágenes. Su reto mayor consiste en introducirse al ambiente, pero también en lograr capturar lo que las unidades o casos expresan y adquirir un profundo sentido de entendimiento de fenómeno estudiado.

Se realizó solicitud y aplicación de entrevistas a profesionales de salud encargados de brindar atención en el puesto de salud El Jobo.

Aplicación de guía de observación, a expedientes clínicos de pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo.

Encuesta realizada a pacientes con hipertensión arterial crónica de la comunidad El Jobo.

Procesamiento de datos cualitativo

(Julio Piura Lopez , Junio 2008) corresponde a la aplicación de técnicas para el ordenamiento y resumen de los datos cualitativos. Una forma de procesar la información cualitativa es haciendo un proceso de construcción de categorías a partir de la revisión de la información, de manera que puedan utilizar programas de computación para el procesamiento de datos cualitativos. Sin embargo, se debe tener presente que los programas computarizados para el procesamiento de datos cualitativos en realidad son “contadoras de palabras” por lo que la decisión de los criterios de codificación o categorización recae en los investigadores.

Otra forma de resumir la información cualitativa obtenida es construir matrices que retomen los descriptores del estudio, es decir, relacionando componentes del estudio con criterios de análisis que también se constituyen en criterios de síntesis.

Se debe de tener presente que el texto es una forma eficaz de presentar resultados, incluyendo expresiones originales de los entrevistados que se constituyen en los testimonios que sustentan estos resultados.

Para el procesamiento y presentación de los datos obtenidos en la esta investigación se hizo uso de los programas computarizados como: Word, Excel y PowerPoint, para hacer referencia a los instrumentos utilizados.

Propuesta de acción

Tabla N°1 Propuesta de acción				
Estrategia	Objetivo	Acciones	Dirigido a:	Responsables
Retomar las estrategias plasmadas en la normativa 000 para la prevención de la hipertensión arterial en los pacientes sanos y pacientes con factores de riesgos. Al mismo tiempo para evitar complicaciones en los pacientes ya diagnosticados con	Disminuir casos de hipertensión arterial en la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Orientar al personal de salud como identificar nuevos casos de hipertensión arterial en la comunidad teniendo en cuenta los factores de riesgo, evaluando al individuo a la familia y comunidad. ❖ Instruir al personal de salud como formar círculos comunitarios apoyándose de la red comunitaria y club de adolescentes para promover estilos de vida saludables en los habitantes. ❖ Recomendar al personal de salud realizar, visitas domiciliarias a todo paciente nuevo con enfermedad crónica, para conocer mejor los factores de riesgo, condiciones y estilos de vida a los pacientes que no asisten a su cita para realizar seguimiento y concientizarlo sobre la importancia de acudir a su cita. 	Personal de salud de la sede de sector.	Docencia del hospital municipal de Matiguás.

hipertensión arterial.		❖ Orientar al personal de salud de las sedes de sector que deben priorizar la aplicación de las vacunas a las personas que padecen enfermedades crónicas, con el fin de evitar complicaciones graves.		
Realizar atenciones a pacientes con hipertensión arterial dando cumplimiento a los criterios establecidos en el protocolo para la atención de los pacientes con enfermedades crónicas.	Garantizar excelente manejo del paciente hipertenso crónico y así asegurarle estabilidad en la salud y actuar oportunamente ante cualquier complicación.	<p>Realizar capacitaciones regularmente a los recursos de salud de las unidades primarias para instruirlo sobre cómo deben realizar el manejo a pacientes con hipertensión arterial en el proceso de atención en las unidades de salud.</p> <p>Coordinar con el hospital municipal y SILAIS departamental para garantizar los recursos materiales y humanos necesarios para realizar manejo óptimo a los pacientes hipertensos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar al personal de salud sobre la importancia de realizar el llenado completo de los datos del paciente en el expediente clínico. • Ordenar a los recursos anotar sus datos: Fecha de atención, hora, personal de la atención brindada perfil, firma y sello para llevar mejor secuencia de los seguimientos. 	Personal de salud de la sede de sector El Jobo.	Docencia y dirección del Hospital Primario San José Matiguás

		<ul style="list-style-type: none">• Instruir al personal de salud como realizar historia clínica y examen físico completa al Ingreso.• Instruir al personal de salud como y porque realizar notas de atención al Ingreso y SOAP en las atenciones subsecuentes.• Orientar a los recursos como identificar comorbilidades y como clasificar los factores de riesgo en cada paciente hipertenso.• Instruir que a todos los pacientes le deben realizar cálculo e Interpretación del IMC el cual debe estar consignado el peso y la talla del paciente.• Orientar al personal de salud que debe realizar cálculo e Interpretación del perímetro abdominal a todos los pacientes hipertensos ya que es relevante para evaluar los factores de riesgos cardiovasculares.• Orientar al personal de salud que debe determinar e Interpretar de la Tensión arterial a		
--	--	--	--	--

		<p>todos los pacientes hipertensos que acuden a consultas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Orientar a los recursos de salud que deben enviar a los pacientes a valoración por medicina Interna cada 6 meses para valorarlos de la mejor manera.• Orientar a los recursos de salud que deben de mandar ordenes de exámenes de laboratorio Glicemia, Creatinina, perfil lipídico, EGO, ácido úrico, a los pacientes, así como realizar interpretación de los mismos a todos los pacientes con HTA• Orientar al personal de salud enviar orden para realizar prueba de hematocrito; de forma trimestral a todos los pacientes hipertensos sin excepción alguna.• Coordinar con el personal de salud del puesto para la realización personal de electrocardiograma de forma anual.		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none">• Orientar y coordinar con el personal de salud la realización de fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual a todos los pacientes hipertensos.• Orientar a los recursos de salud que deben realizar prescripciones de los medicamentos correctamente en base al protocolo de atención para lo cual también se deben enviar a los pacientes a valoración por medicina interna.• Reiterar a los recursos de salud brindar consejería en cada atención sobre conocimientos, actitudes y prácticas para control de la enfermedad a todos los pacientes hipertensos.• Orientar a los recursos de salud que deben referir a pacientes a un nivel de mayor resolución de acuerdo a protocolos de atención.• Orientar al personal de salud que deben realizar seguimiento a los pacientes contrarreferidos por el nivel de mayor resolución para acatar los planes terapéuticos a seguir y así acompañar e instruir al paciente en el proceso.		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el registro de todos los pacientes hipertensos en el censo de personas con enfermedades a crónicas. 		
Orientas estilos de vida saludables a los pacientes con hipertensión arterial crónica según la normativa 000	Contribuir a la óptima evolución del tratamiento farmacológico.	<p>Para contribuir a que el paciente adopte estilos de vida saludables en su diario vivir en cada atención el personal de salud debe hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aconsejar a los pacientes que deben disminuir la ingesta de sal, enfatizando la importante reducción de la presión arterial cuando no se consume sal en abundancia, así mismo dando a conocer las consecuencias para la salud si se consume al exceso. Recomendar a los pacientes evitar el consumo de alcohol ya que este altera la presión arterial debido a sus componentes aparte de que puede interferir con algunos medicamentos. Orientar a los pacientes hipertensos consumir alimentos sanos de acuerdo a la condición de la salud que tienen, la cual debe ser baja en grasa y en sal recomendando consumir: hortalizas, productos lácteos desnatados, fibra dietética y 	Pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo.	Personal de salud de la sede de sector El Jobo.

		<p>soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal. Orientar que las frutas frescas deben consumirla con moderación ya que pueden hacer que la persona aumente de peso.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sensibilizar a los pacientes hipertensos en sobrepeso sobre la importancia de bajar el peso corporal a través de la actividad física y tipo de dieta que debe consumir, ya que ayuda a reducir las cifras de la presión arterial y evitar posibles complicaciones cardiovasculares.• Sugerir a los pacientes hipertensos realizar ejercicios físicos regularmente de moderada intensidad al aire libre para mantener el peso adecuado, beneficiando la salud del corazón y de esta manera ayudando a un mejor efecto del tratamiento antihipertensivo.• Dar charla a los pacientes sobre el peso adecuado para ellos y la importancia de estos para disminuir los factores de riesgos los cuales debe está relacionado estrechamente con el IMC y perímetro abdominal.		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Orientar a los pacientes que si no realizan ejercicios físicos regularmente al menos realicen caminatas con una duración mínima de 30 minutos diario para de esta manera contribuir a tener una vida saludable. • Sensibilizar a los pacientes hipertensos a que deben de dejar de fumar de forma activa o pasiva, ya que el tabaco impacta negativamente en la salud de una persona hipertensa aumentando el riesgo de sufrir una enfermedad cerebrovascular debido a que este producto tiende a elevar las cifras de presión arterial. • Instruir a los pacientes y familiares sobre la importancia de tomarse el medicamento farmacológico de forma correcta para ayudar al mejoramiento de su salud. • Dar charlas a los pacientes sobre la importancia de acudir a sus citas puntualmente y cuando su salud lo requiera para realizar un adecuado seguimiento. 		
Fuente: Propia				

Análisis y discusión de los resultados

Puesto de Salud El Jobo



Fuente: Propia

El puesto de salud El Jobo fue fundado en noviembre del año 2002, construido y equipado por MINSA/UNIÓN EUROPEA está ubicado en la comunidad el Jobo a 29 kilómetros al noreste del municipio de Matiguás, con latitud: 12.9166667 y longitud: -85.2833333 a 618 msnm limitando al este con las comunidades La Cusuca y Bilwas, al oeste con la comunidad El Jícaro, al norte con la comunidad Fila Grande y al sur con la comunidad Babilonia

Los programas que se desarrollan actualmente en este puesto son: planificación familiar, Atención a pacientes crónicos (APEC) Todos con vos, Programa de inmunización (PAI), vigilancia y promoción del crecimiento y desarrollo (VPCD), Papanicolaou, Charlas educativas, Club de adolescentes, Programa de prevención, control y seguimiento de la tuberculosis y VIH/SIDA, Atención prenatal (APN), Censo gerencial, Puerperio, Vigilancia epidemiológica, lucha anti epidémica (LAE), Consultas generales médicas y de enfermería, Estrategias comunitarias: Entrega comunitaria de métodos anticonceptivo (ECMAC), Programa comunitario de salud y nutrición (PROCOSAN Materno – Niñez), Programa amor para los más chiquitos (PAMOR), Plan Parto, Manejo de casos comunitarios (CCM), Sistema de información comunitaria (SICO), Encuentros mensuales con la red comunitaria para coordinar actividades. Este puesto de Salud atiende seis comunidades: El Jobo, Santa Fe, San José, La Cusuca, Cooperativa Oscar Armando Flores (COAF) y Bilwas Afueras, las cuales se visitan una vez a la semana. El puesto de salud brinda una atención en horarios de 7: 30 am a las 4: 30pm de lunes a viernes para

consultas generales y las 24 horas del día, los siete días de la semana para atención de emergencia. Esta sede atiende una población aproximada a 4300 personas a quienes se les brinda atención a través de los diferentes programas que ofrece el puesto de salud, hay 194 pacientes crónicos de diferentes patologías de los cuales 41 son hipertensos y de estos 24 habitan en la comunidad El Jobo la cual hemos tomado como muestra para la presente investigación.

Caracterización del personal sede de sector El Jobo

(Hockstein, 2020)El personal sanitario son todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud.

El equipo de salud de este puesto está integrado por tres profesionales, dos auxiliares de enfermería del modelo de salud familiar y comunitario (MOSAFC), un médico social I (Medicina y Cirugía) Quienes a su vez cuentan con una red comunitaria de 20 personas que ayudan a trabajar las estrategias comunitarias los cuales están distribuidos de la siguiente manera: cuatro parteras seis brigadistas y diez colaboradores voluntarios, con quienes realizan encuentros una vez al mes para evaluar los logros y dificultades.

Estas tres profesionales son procedentes de lugares rurales y urbano ajenos a la comunidad donde se ubica la unidad de salud, los dos recursos de enfermería son procedente de la comarca Apantillo, una de ellas del sector el Zabaleta, es soltera, madre de una niña de doce años. La otra es del sector el Corozo es casada, no tiene hijos. En el caso de la médico social es procedente de la ciudad de Matagalpa, es casada madre de un niño de cuatro meses, estas tres profesionales de salud permanecen de lunes a viernes en la casa médica del puesto de dado a que en este sede aparte de se brinda atención de consultas generales en horarios de 7 y 30 am a 4 y 30 pm de lunes a viernes permanece 24 horas disponibles para brindar atenciones de emergencias, sábado y domingo el hospital del municipio asigna un recurso a realizar turno para atenciones de emergencia.

Caracterización del personal de salud

<p style="text-align: center;">Tabla N°2</p> <p style="text-align: center;">Caracterización del personal de salud de la sede de sector El Jobo</p>		
Preguntas	Respuestas	Análisis
Edad	<ol style="list-style-type: none"> 1. 21 años. 2. 28 años. 3. 30 años. 	<p>Edad (Gispert & Gay, 2009) Determinante del tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació, en otros términos, periodos de del tiempo de vida de las personas.</p> <p>(OPS & USAID, Estrategias para Desarrollaras Competencias para la Salud,2007) Permite saber cuántos trabajadores están comenzando su carrera laboral y cuantos cerca de la jubilación.</p> <p>El personal del puesto de salud El Jobo comprende las edades de 21 a 30 años. Se observa que el personal que atiende en el puesto de salud El Jobo es relativamente joven, lo cual representa una fortaleza en el área laboral, al momento de atender a pacientes con hipertensión arterial crónica, ya que cuenta con capacidades físicas óptimas para brindar una atención de calidad, por el contrario cuando las personas que trabajan en salud están avanzados en edad son más susceptible a enfermedades, lo cual interfiere negativamente en la atención debido a que sería un inconveniente para asistir al centro laboral y</p>

		brindar una atención holística a los pacientes con hipertensión arterial crónica y usuarios de los servicios de salud en general.
Sexo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino. 2. Femenino. 3. Femenino. 	<p>Sexo (Gispert & Gay, 2009)Condición biológica por la cual se diferencia entre macho y hembra en la mayoría de las especies superiores, designada a la sexualidad o conjunto de fenómenos de la vida sexual.</p> <p>(OPS & USAID, 2007)En la planificación y el desarrollo de la fuerza laboral hay que tener en cuenta ciertos aspectos específicos de cada sexo. Primero, las mujeres constituyen un gran porcentaje de la fuerza de trabajo de salud en las Américas (30% de los médicos, 90% del personal de enfermería y 65% de otros grupos de trabajadores de salud).</p> <p>En el puesto de salud El Jobo se encontró que todo el personal de salud que labora es de sexo femenino, lo cual es de mucha importancia al momento de la atención a pacientes con hipertensión arterial crónica, dado a que según la percepción de mucho de ellos hay más confianza, lo que les hace sentir más cómodos al momento de realizar cualquier consulta, teniendo en cuenta estas opiniones externas de usuarios, es importante destacar que tanto hombres como mujeres profesionales de la salud son capaces de llevar a cabo el mismo roll en la atención, dado a que han sido formado sobre la misma base ética y profesional, capaces de brindar una atención de calidad en el manejo que se debe realizar a</p>

		pacientes con hipertensión arterial crónica. Teniendo en cuenta la bibliografía consultada las mujeres representan la mayor fuerza laboral en diferentes profesiones siendo una de ellas Enfermería por ende es una razón cultural del porque algunos pacientes se sienten más cómodos al ser atendidos por profesionales de sexo femeninos.
Perfil Laboral	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermera auxiliar 2. Enfermera auxiliar 3. Médico SS I 	<p>Perfil laboral: (Aramilar, 2010) Es la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo.</p> <p>(Vasquez , 1979) Define perfil laboral o profesional como la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo. (MINSa, 2013) Persona que labora en un establecimiento proveedor de servicios de salud público o privado que desempeña su función dependiendo de su nivel de estudio.</p> <p>Medico: Es aquello que pertenece o forma parte del ámbito de la medicina se refiere al profesional que tras cursar los estudios necesarios y obtener el título correspondiente cuenta con una autorización legal para ejercer la medicina.</p>

		<p>Auxiliar de enfermería: es un profesional sanitario encargado de proporcionar cuidados auxiliares al paciente y actuar sobre las condiciones sanitarias de su entorno.</p> <p>El puesto de salud El Jobo, cuenta con tres recursos un médico y dos recursos de enfermería cada una identificada con su propio perfil laboral, pero, asumiendo las mismas funciones laborales, todas comprometidas con las responsabilidades para el cumplimiento de las metas en su puesto de salud.</p> <p>Es importante destacar que en el municipio de Matiguás no todas las sedes de sectores rurales cuentan con personal médico y de enfermería, sin embargo este puesto es priorizado en este aspecto por ser una sede grande que atiende varias comunidades y porque geográficamente la comunidad El Jobo es un empalme donde convergen varias comunidades, por tanto, en caso de se presente una emergencia en algunas de las comunidades vecinas en muchas ocasiones son estabilizadas en este puesto para luego ser trasladadas al hospital del municipio.</p> <p>Sin embargo entre los hallazgos negativos a mencionar en este puesto con respecto al equipo profesional que lo integra es que son muy pocos recursos con mucha carga laboral debido a los programas de salud que desarrolla y la población que atiende, en el caso del personal médico le corresponde turnos en la unidad hospitalaria del municipio por lo que no siempre está en el puesto, por</p>
--	--	---

		<p>otra parte por los movimientos de recursos que está realizando el municipio, los profesionales no son estables en un solo lugar tal es caso de esta unidad para noviembre 2020 cuenta nomas con dos recursos ya que un recursos de enfermería fue trasladada a otro puesto de otra comunidad, quedando solo dos y teniendo en cuenta que el personal médico no está frecuentemente en la unidad por los turnos en el hospital se cuenta solo con un recurso disponible al 100%, esto representa una debilidad en el la calidad y cantidad de atención debido a la carga laboral.</p>
<p>¿Cuántos años tiene de laborar en el ministerio de salud?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 años. 2. 3 años. 3. 4 años. 	<p>(T, 2018) Antigüedad laboral tiempo total que tiene un trabajador prestando sus servicios para una empresa, patrón o unidad económica determinada, independientemente de que el trabajador durante dicho tiempo haya cambiado sus funciones, sus puestos o que fuere reubicado en una nueva área. La antigüedad laboral seguirá aumentando siempre que el trabajador no se separe de sus actividades por un lapso superior a un año.</p> <p>(Navarro, 2017) Duración del empleo o servicio prestado por parte de un individuo, cuya experiencia está relacionada en un sector determina.</p> <p>En el Puesto de salud El Jobo se puede evidenciar una antigüedad laboral en un rango de dos a cuatros años laborales por parte del 100% del personal de salud que trabaja en esta unidad, esto representa una experiencia considerable y</p>

		<p>beneficiosa al momento de brindar asistencia a los pacientes con hipertensión arterial crónica, se puede decir que estos recursos están iniciando su vida profesional, donde además pudimos observar la disponibilidad en la atención a pacientes crónicos. Si bien es cierto, con base a la literatura citada la antigüedad laboral o años de trabajar en una disciplina específica no interfiere si el recurso es trasladado de lugar, si sigue desempeñando la misma labor, en este caso cabe mencionar que el personal que actualmente atiende en el puesto de salud El Jobo es nuevo de laborar en este centro, al momento de aplicar la entrevista nos referían que tenían: cuatro meses, dos meses y una semanas respectivamente, debido a traslados que ha realizado la dirección del hospital del municipio.</p>
<p>¿Según su criterio cuando se diagnostica hipertenso a un paciente?</p>	<p>1. Valoración por 7 días P/A = O > a 130/80 mmHg.</p> <p>2. Valoración por 7 días P/A = O > a 130/80 mmHg.</p>	<p>(DICCIONARIO MEDICO ZAMORA, 2006) Diagnóstico (diagnosis) proceso para determinar la naturaleza de un trastorno, teniendo en cuenta los signos y síntomas del paciente, los antecedentes o historia clínica del mismo, que en la práctica es la suma de conocimientos sobre los que se basa el tratamiento</p> <p>(MINSA, 2018) La HTA se define como una PAS \geq 140 mmHg o una PAD \geq 90 mmHg. Durante la evaluación inicial de un paciente con HTA se debe, confirmar el diagnóstico de HTA, detectar las causas de la HTA secundaria, evaluar riesgo CV, daño orgánico y entidades clínicas concomitantes. Para ello se necesita</p>

	<p>3. Toma de P/A en am = o >130/80mmHg valoración por Medicina interna.</p>	<p>determinar la PA y la historia médica que incluya historia familiar, examen físico, pruebas de laboratorio y pruebas diagnósticas adicionales.</p> <p>(MINSA, 2010) Historia Clínica que incluya (Utilizar el formato de la Norma y Guía del Expediente Clínico) anamnesis, enfermedad Actual, historia farmacológica, historia Social: Interrogar sobre uso de drogas ilícitas. Examen Físico: medir la presión arterial en ambos brazos, calcular la presión arterial media, evaluar el daño a órgano blanco, clasificar en urgencia.</p> <p>Si relacionamos las respuestas del personal de salud del puesto El Jobo con base a lo que la normativa 000 establece, se puede deducir que dichas respuestas se encuentran sustentadas de cierta manera ya que según la normativa 000 se diagnostica hipertensión arterial cuando la presión arterial sistólica es igual o mayor a 140 mmHg y la presión arterial diastólica igual o mayor a 90 mmHg, pero también menciona que la presión normal alta su cifra es de presión arterial sistólica: 130-139mmHg y presión arterial diastólica: 85-89mmHg. Por lo que en las unidades de atención primarias de salud (APS) se considera que una presión arterial con cifra de 130/80 mmHg, en un paciente valorado durante siete días se debe diagnosticar como hipertensión arterial (HTA) crónica y se procede a ingresarlo al programa de Atención a pacientes con enfermedades crónicas (APEC), donde se da inicio con la apertura de expediente clínico de paciente crónico en la unidad de salud, teniendo en cuenta lo que la</p>
--	---	---

		<p>normativa señala se debe realizar anamnesis, examen físico y análisis de laboratorio con el fin de evaluar los factores predisponentes a los que los pacientes ha está expuesto, en tanto al examen físico y análisis de laboratorio se debe emplear con el propósito de corroborar los datos recabados en el interrogatorio clínico y constatar el nivel de compromiso orgánico que tiene la salud del paciente con hipertensión arterial. Además, uno de los recursos menciona la valoración por medicina interna como parte del diagnóstico, lo que es fundamental al ingreso del paciente para elegir el mejor diagnóstico y el manejo más adecuado a las características del paciente según el protocolo de atención. En cuanto a la preferencia de medir la en am, a la misma hora todos los días, después de 20 minutos de inactividad física, es porque en la tarde los signos vitales tienden a subir por las actividades físicas a la que el cuerpo se ha expuesto durante la mañana o el día de acuerdo a la respuesta facilitada de una de las personas de salud de las que se entrevistaron.</p>
<p>¿Cuándo no hay medicamento suficiente como</p>	<p>1. Se da tratamiento por 10 días y se gestiona con insumos médicos a</p>	<p>Como abastecer al paciente cuando no hay medicamentos suficientes (Diccionario Ilustrado Océano de la Lengua Española, 2014)Abastecer: tr. y prnl. Proveer del bastimento o de otras cosas necesarias. (MINSA, 2013)Epicrisis: Este documento pertenece y se entrega el original al paciente al momento del egreso. Debe anexarse una copia al expediente.</p>

<p>abastece al paciente?</p>	<p>través de extraplan o se solicita a la dirección del hospital.</p> <p>2. Se realiza extraplan de insumos médicos o se solicita a la dirección hospitalaria.</p> <p>3. Se realiza extraplan de insumos médicos o se solicita a la</p>	<p>Contiene los datos de identificación del o la paciente, fecha de ingreso y egreso, diagnóstico al egreso, resultados de exámenes que fundamentaron el diagnóstico, tratamiento (incluye procedimientos quirúrgicos), padecimiento que se descartaron, complicaciones y recomendaciones, nombre, firma y código del médico tratante. Se debe utilizar el formato establecido por el Ministerio de Salud.</p> <p>De acuerdo a lo que expresa el personal de salud entrevistado a cerca de como abastecer al paciente cuando no hay medicamento suficiente, refieren que al inicio de mes el municipio les entrega el medicamento para pacientes crónicos de acuerdo a la cantidad de pacientes registrados en el censo de atención a pacientes con enfermedades crónicas, lo que a su vez se gestiona con el SIGLIM, pero puede darse el caso de que el municipio esté desabastecido de insumos médicos y no entrega la cantidad suficiente a las sedes de sector, por lo que uno de los recursos entrevistado admite que en este caso se debe dar solamente 10 tabletas mientras el municipio abastece al puesto y que se procedería igual en caso de que haya un nuevo ingreso, pero que en este último es necesario especificar en la observaciones de las hojas de SIGLIM o extra plan, haciendo constar que la sede de sector solicita una cantidad mayor de algún medicamento en específico, debido a un nuevo ingreso en el programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas (APEC), pero que en la situación de presentarse un nuevo ingreso en pocas ocasiones se presenta la</p>
------------------------------	---	---

	<p>dirección hospitalaria.</p>	<p>eventualidad de que haya que entregar medicamento de inmediato en el puesto de salud al paciente, ya que la mayoría de los pacientes que son diagnosticado como pacientes crónico de alguna patología es porque estuvo ingresado en alguna unidad hospitalaria, por tanto, a su egreso el médico tratante le entrega medicamento para el mes o para 15 días mientras el puesto lo incluye al programa y gestiona el medicamento.</p> <p>Si bien es cierto el hospital entrega medicamento a inicio de mes a través del SIGLIM para todo el mes de acuerdo a lo consumido el mes anterior y la cantidad poblacional que atiende el puesto de salud, pero en caso de no entregar completo o que haya un nuevo ingreso es necesario hacer un extra plan o pedido extra de medicamento para así abastecer a los paciente, es necesario tener en cuenta que el extra plan se debe realizar solo una vez al mes en caso de que sea realmente necesario, según lo orientado por el área de insumos médicos del hospital municipal. Por tanto, si es final de mes es necesario esperar el pedido que se realizará con el SIGLIM y si ya se ha recibido el medicamento se hará uso del extra plan y en caso de ya haber empleado los dos procesos se debe recurrir a la dirección hospitalaria.</p>
<p>Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020</p>		

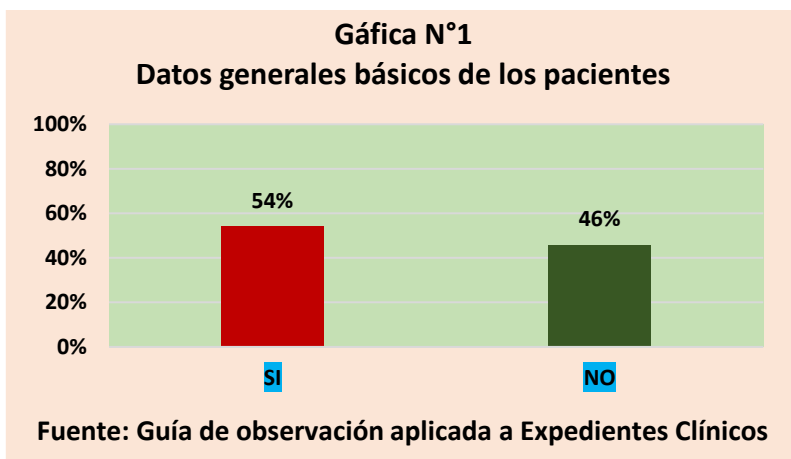
Expediente Clínico

(MINSA, 2013)El expediente clínico es un documento técnico médico y legal, fundamental para la atención médica a los y las pacientes constituye un instrumento indispensable, como factor de calidad, que permite registrar sistemáticamente la información del proceso de atención médica.

Expediente Clínico: Conjunto de hojas y documentos escritos, gráficos, imágenes lógicas o de cualquier tipo de almacenamiento de datos, ordenados sistemáticamente, en los cuales el personal de salud autorizado anota, registra y certifica sus intervenciones, correspondientes a los servicios de atención en salud suministrados a las personas en los establecimientos proveedores de estos servicios, de acuerdo con las regulaciones sanitarias vigentes en Nicaragua.

Datos generales del paciente

(MINSA, 2013)Todo expediente clínico archivado debe poseer una cubierta o una carpeta, constituida por una portada y una contraportada: La portada debe contener datos de identificación del o la paciente (primer apellido, segundo apellido, nombres; fecha de nacimiento que debe ser verificado con su número de cédula, partida de nacimiento tarjeta de vacunación o pasaporte), dirección exacta que contenga barrio, comarca, comunidad, SILAIS, Municipio en el al que pertenece el establecimiento proveedor de servicios de salud y el nombre del establecimiento. La contraportada donde se podrán colocar datos referentes a los ingresos, hospitalizaciones, citas. Número de seguro cuando corresponda el caso.



La gráfica N°1 de expedientes clínicos de pacientes con hipertensión arterial del puesto de salud El Jobo el 54% de los pacientes, consta con los datos generales en cambio el 46% de estos no cumplen con ello, ya que se encontraron ausentes o incompletos los datos.

En relación a lo plasmado en la normativa 004 y a la información de la gráfica N°1 es evidente que no se está cumpliendo a cabalidad con el manejo del expediente clínico, debido a que, solo a un grupo de pacientes crónicos se les ha escrito los datos completos en el expediente, siendo estos el 54% es necesario reflejar todos los datos del paciente crónico en el expediente ya que, facilita la calidad de atención que se le brinda a los usuarios puesto que es información básica pero necesaria para el seguimiento requerido, más aun teniendo en cuenta que son varios recursos que laboran en el puesto y que no el mismo quien atenderá de manera subsecuente al paciente, por tanto se requiere que el expediente contenga la información, de historia clínica completa para asegurar una mayor eficiencia en la atención y satisfacción de los usuarios de los servicios de salud. sin embargo, el 46% no tiene estos datos lo que indica el incumplimiento y a su vez debilita la calidad de atención.

Datos generales de quien brinda la atención

(MINSa, 2013) Notas de Seguimiento, Evolución y Tratamiento. Debe realizarse de acuerdo a las pautas del enfoque Historia Clínica Orientada por Problemas, en particular la evolución y actualización sistemática de la lista de problemas, en cada nota debe registrarse la fecha y hora en que se realiza, el nombre, apellidos,

especialidad del(los) profesional(es) que participan en la evolución nombre del problema que se evoluciona y firma y sello del profesional que la realiza.

Gráfica N°2 de expedientes clínicos de pacientes con hipertensión arterial del puesto de salud El Jobo, refleja que de acuerdo a la guía de observación aplicada el 100% de los expedientes tienen los datos del profesional que brindó la atención. (ver anexo # 8 gráfica N°2)

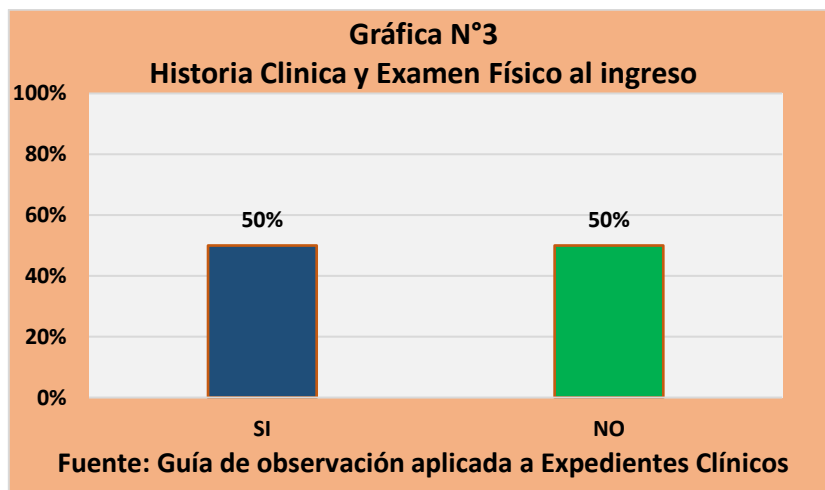
Tal y como lo establece la normativa 004 se constató que los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo el 100% tienen los datos generales completos del profesional que ha brindado la atención tanto, nombre y apellido, la categoría la firma y el sello, estos datos sirven para identificar el recurso que ha participado del seguimiento en el manejo de atención a pacientes con hipertensión arterial crónica. Además, que incluye la fecha y la hora que se realizó la atención al usuario, esto nos facilita un mejor control en lo que refiere a las asistencias a las citas programadas por parte de los pacientes

Historia Clínica y Examen Físico al ingreso.

(MINSA, 2013) La historia clínica orientada a problemas: es un modelo avanzado de documentación de las historias clínicas, utilizado en el desarrollo de los expedientes clínicos, enfocados en las dificultades o problemas que presentan las y los pacientes de los servicios de salud, bajo las diversas formas de dolencias, malestares, síntomas o francamente enfermedades; este abordaje también se conoce como “Historia Clínica Orientada al Problema” (HCOP) (POMR) por sus siglas en inglés). Se trata de una compilación ordenada, circunstanciada y detallada de todos los datos y conocimientos personales, familiares y semiológicos, anteriores y actuales, referidos por las y los pacientes; a través de los cuales se puede inferir diagnósticos con aproximaciones sucesivas de mayor precisión a la situación actual, debe consignar anamnesis, examen físico y datos relevantes que el personal de salud considera necesario.

Examen físico: Se registrará los hallazgos normales y anormales de forma adecuada, completa y objetiva.

(MINSA, 2010)Examen Físico: Medir la presión arterial en ambos brazos, calcular la presión arterial media, evaluar el daño a órgano blanco, clasificar en urgencia emergencia hipertensiva, realizar fondo de ojo y evaluar la presencia de retinopatía con cambios arteriolar, hemorragias, exudados, papiledema, evaluar los ruidos cardiacos y determinar la presencia de galope, evaluar la presencia de edema agudo de pulmón. En abdomen auscultar y determinar la presencia de soplos que sugieren estenosis de la arteria renal evaluar los pulsos en las extremidades, evaluar el estado mental, presencia de cefalea o alteración de la conciencia que puede ser indicativo de encefalopatía hipertensiva. Así como la lateralización neurológica.



La gráfica N°3 de los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial del puesto de salud El Jobo el 50% tiene realizado la historia clínica y examen físico de ingreso, mientras que el otro 50% no lo tiene.

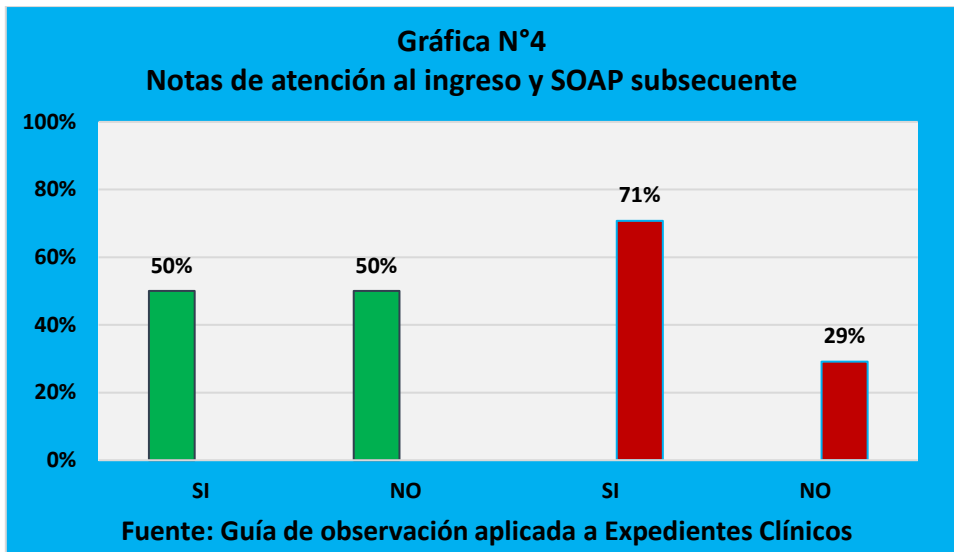
En el puesto de salud El Jobo se observó que el 50% de los expedientes de los pacientes diagnosticado con hipertensión arterial crónica tiene historia clínica y examen físico al ingreso, por el contrario, el otro 50% no lo tiene o lo tiene incompleto, de tal manera que no se está realizando atenciones de ingreso, eficaz a todos los pacientes. Esto representa una debilidad en la calidad de atención ya

que estos dos procesos forman una base fundamental, para realizar el diagnóstico correcto y establecer el plan terapéutico más acertado al problema de salud que el paciente presente, debido a que se obtienen datos subjetivos a través de la anamnesis, que son confirmados o descartados a través del examen físico y así saber si la hipertensión arterial está causando alguna repercusión más grave en la salud del paciente y de esta manera implementar, el mejor manejo. Por lo que se puede decir que el cumplimiento de este criterio es necesario para realizar una buena atención de pacientes con hipertensión arterial crónica.

Notas de atención al ingreso y SOAP subsecuente

(MINSA, 2013) En la Nota de recibo, se registrará las condiciones en que se recibe al paciente en la sala de hospitalización e implica un abordaje integral de los problemas. Cada problema abordado en la nota de recibo debe ser evaluado de acuerdo a la secuencia SOAP Subjetivo Objetivo Análisis Plan.

Datos subjetivos (S): Es la información relevante que cada paciente refiere acerca de su problema, o sea lo que siente y dice al profesional de la salud. Contiene los síntomas, impresiones de los familiares, etc. Datos objetivos (O): Es la descripción del examen físico orientado al problema que realiza el profesional de salud y de los resultados de los estudios complementarios (laboratorio, anatomopatológicos, electrocardiogramas, rayos X y otros). Análisis (A): Es la interpretación y concatenación lógica de los datos subjetivos y objetivos que presentan las y los pacientes, generando información válida para la toma de decisión, en correspondencia con la precisión diagnóstica obtenida. También debe corresponderse con el curso evolutivo, condición actual y el pronóstico. Plan (P): Significa demostrar cómo se va a proceder con cada uno de los problemas. Aborda el problema siguiendo los pasos descritos en los planes iniciales: Diagnóstico, tratamiento y educación.



La grafica N°4 de los expedientes clínicos del puesto de salud El Jobo el 50% de los expedientes clínicos tienen notas de atención al ingreso, mientras tanto el otro 50% no lo tiene, en lo que refiere a SOAP subsecuentes el 71% lo tiene completo, en cambio el 29% lo tiene incompleto.

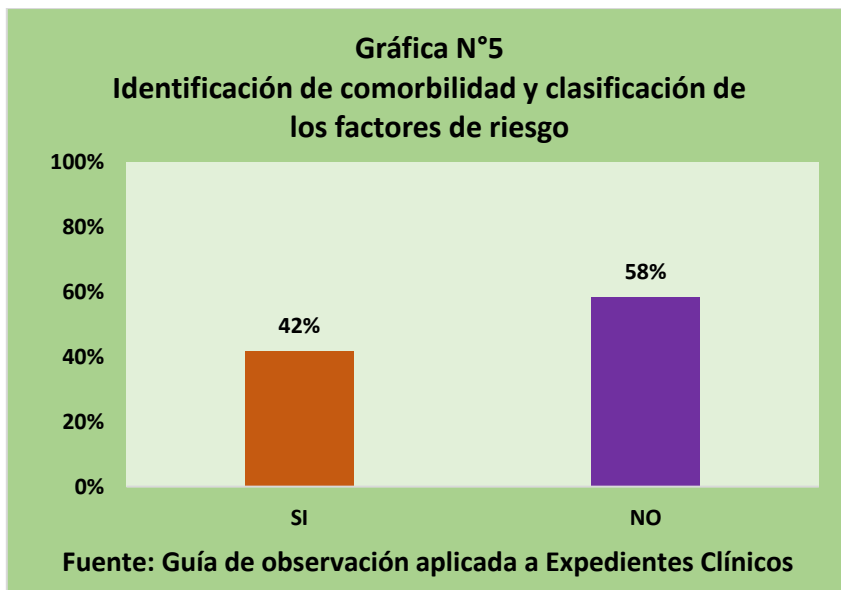
Esta parte de la historia clínica es muy relevante en la atención que se realiza a los pacientes crónicos dado a que permite llevar una mejor secuencia en las atenciones que se realizan tanto al inicio como en el seguimiento ya que, si necesario modificar el manejo terapéutico, es esencial realizar un SOAP de calidad que permitan identificar los hallazgos que den pautas para decidir el manejo a seguir. Esto se obtiene al recabar los datos subjetivos que refiere el paciente, los síntomas y la percepción de la evolución del medicamento que recibe, así mismo los datos objetivos obtenidos de examen físico o estudios de laboratorio, sirven para descartar o confirmar los datos subjetivos, lo que permite realizar un mejor análisis del estado de salud del paciente en base a los datos encontrados, esto viene a validar el mismo manejo o su modificación, por tanto, es de suma importancia en el manejo de los pacientes hipertensos realizar notas de atención al ingreso y SOAP subsecuente de calidad y completos.

Identificación de comorbilidad y clasificación de los factores de riesgo

(Diccionario de la Lengua Española vigésimo tercera edición , 2014) Comorbilidad f. Med. Coexistencia de dos o más enfermedades en un individuo, generalmente relacionadas.

(MINSA, 2018) Factor de riesgo: Es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir daño.

Existen factores de riesgo diferentes de la presión arterial que influyen en el pronóstico, estos son utilizados para la estratificación del riesgo cardiovascular, dentro los que se mencionan: sexo masculino, edad (varones, ≥ 55 años; mujeres, ≥ 65 años), tabaquismo, dislipemias: Colesterol total > 190 mg/dl, y/o LDL > 115 mg/dl, y/o HDL: varones, < 40 mg/dl; mujeres, < 50 mg/dl, y/o Triglicéridos > 150 mg/dl, glicemia en ayunas ≥ 100 mg/dl. Prueba de tolerancia a la glucosa, alterada, obesidad (IMC ≥ 30), obesidad abdominal (perímetro abdominal: varones, ≥ 90 cm; mujeres, ≥ 88 cm), historia familiar de ECV prematura (varones, < 55 años; mujeres, < 65 años), daño orgánico asintomático, presión de pulso (en ancianos) ≥ 60 mmHg, hipertrofia ventricular izquierda: electrocardiográfica (índice de Sokolow-Lyon $> 3,5$ mV; y también hallazgos ecocardiográficos, microalbuminuria (30-300 mg/24 h) o cociente albúmina/creatinina (30-300 mg/g; 3,4-34 mg/mmol) (preferiblemente en muestra matinal de orina), Diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular o renal, enfermedad arterial periférica, ERC con TFG (Tasa de filtración glomerular) < 60 ml/min/1,73 m² ASC; proteinuria (> 300 mg/24h), retinopatía avanzada: hemorragias o exudados, papiledema.



En la gráfica N°5 de los expedientes clínicos de los pacientes diagnosticado con hipertensión arterial el 42% tiene identificación de la comorbilidad y clasificación de los factores de riesgos, por el contrario, en el 58% de los expedientes encuestados están ausentes estos datos.

la gráfica N°5 muestra los porcentajes de la identificación de las comorbilidades y clasificación de los factores de riesgos en los expedientes clínicos de pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo, donde podemos apreciar que en una cantidad inferior de los expedientes están identificado y clasificado los factores de riesgo y comorbilidades en cambio la mayoría no lo está. Es relevante mencionar que el 42% que tiene identificación de comorbilidad y clasificación de los factores de riesgos, ya están diagnosticado con las diferentes patologías que padecen. Sin embargo, es oportuno aclarar que, son múltiples los factores de riesgo a los que está expuesto la población de pacientes hipertensos, por tanto, en su mayoría tienen uno o más factores de riesgo relacionado a la patología y que en este caso no se han clasificado de manera explícita en el expediente clínico de los pacientes que representan el 58% del estudio

Es importante identificar las comorbilidades y clasificar los factores de riesgos en los pacientes hipertensos, debido a que, esto permite tener una expectativa clara del riesgo que tiene el paciente de sufrir un daño mayor en su salud y así, poder

actuar de forma preventiva de tal eventualidad con el fin de evitar complicaciones que pongan en riesgo la vida y salud del paciente. Al igual que los otros componentes de la historia clínica la identificación de la comorbilidad y clasificación de los factores de riesgos son indispensable en el manejo, por ende, también requiere implementar la anamnesis y examen físico de manera rigurosa para obtener la información que permita realizar estas identificaciones y clasificaciones.

Cálculo e interpretación del índice de masa corporal (IMC) y Perímetro abdominal

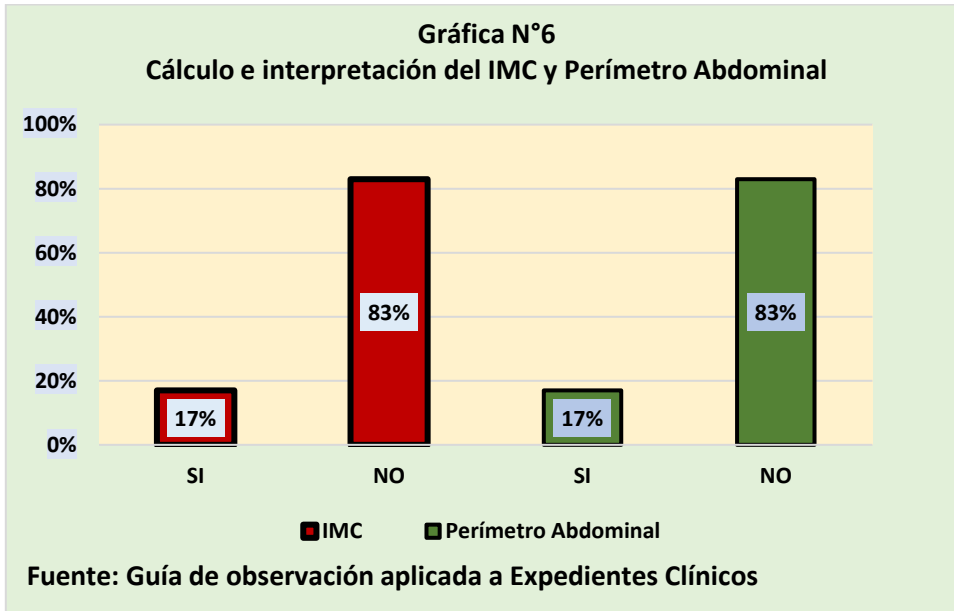
(MINSA, 2018) A todo paciente con enfermedad crónica no transmisible (ECNT) que asista a los servicios de salud se le hará búsqueda y detección temprana de factores de riesgo, realizándoles la medición antropométrica y el cálculo del índice de masa corporal (IMC), así como sus signos vitales con la adecuada interpretación de los mismos.

(Nutrición Clínica en Medicina, 2020)El índice de Masa Corporal (IMC) Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobre peso y la obesidad en adultos, El IMC también se usa de forma amplia como factor de riesgo para el desarrollo o la prevalencia de distintas enfermedades, $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{altura(m)} \times \text{altura(m)}$ (ver anexo # 9 IMC)

(Medline Plus , 2020)El perímetro abdominal es la medición de la distancia alrededor del abdomen en un punto específico. La medición casi siempre se hace a nivel del ombligo. La circunferencia abdominal se utiliza para monitorear acumulación de líquidos en el abdomen en su mayor parte causada por insuficiencia hepática o cardíaca o cualquier cáncer que se haya diseminado en el abdomen, obesidad, acumulación de gases intestinales, causado por el bloqueo u obstrucción de los intestinos, lo cual tendrá mucha importancia en el entorno metabólico.

(MINSA, 2018) Reducción de peso: Se recomienda índice de masa corporal alrededor de 25 y una adecuada circunferencia de cintura (< 94 cm los varones y <

88 cm las mujeres) a los sujetos no hipertensos para prevenir la HTA y a los pacientes hipertensos para reducir la PA. La pérdida de peso puede mejorar la eficacia de la medicación antihipertensiva y el perfil de riesgo CV. Se debe remitir a nutricionista todo paciente con Síndrome metabólico e IMC mayor de 30.



La gráfica N°6 de los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo solamente el 17% de los expedientes observados cuenta con el cálculo e interpretación del índice de masa corporal y perímetro abdominal mientras que el 83% de los expedientes no tienen estos datos completos.

La gráfica N°6 de los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del puesto de salud El Jobo demuestra el bajo cumplimiento de estos indicadores en el manejo del paciente crónico, lo que nos da pautas para afirmar que no hay un seguimiento adecuado del programa de Atención a pacientes con enfermedades crónicas, en relación a la vigilancia de los factores de riesgo a los que está expuesta esta población ya que, el cálculo e interpretación del índice de masa corporal (IMC) sirve para verificar el estado nutricional del paciente y así evaluar el riesgo al que está expuesto el paciente a desarrollar otras complicaciones que son a causa del factor peso corporal tales como: Accidentes cerebro vasculares

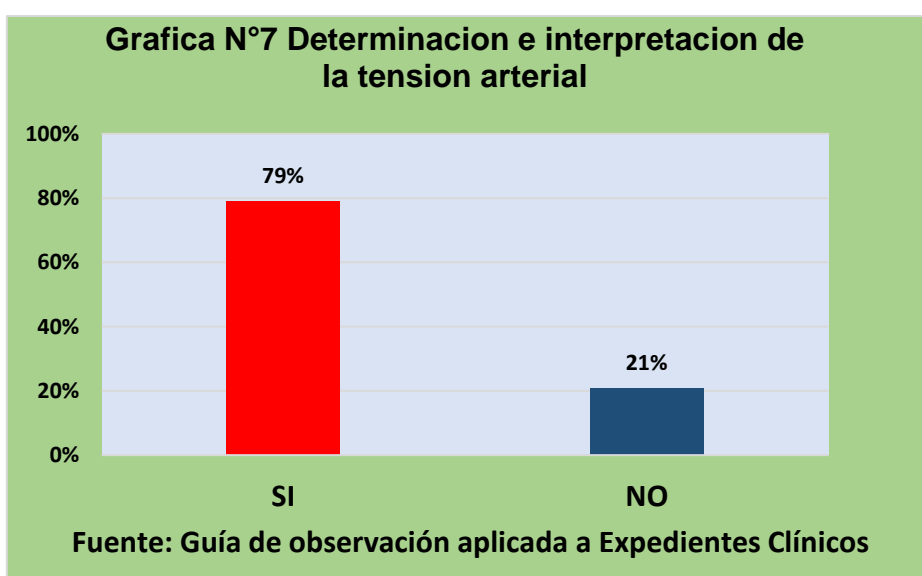
(ACV) o cardiopatías. Además, la normativa 000 establece que el paciente crónico con índice de masa corporal \leq o $>$ a 30 debe ser referido al médico nutricionista para que le realice el manejo de acuerdo a su condición. De tal forma que es importante realizar cálculo e interpretación del índice de masa corporal regularmente en cada cita para referir oportunamente al paciente en caso de ser requerido. También el cálculo e interpretación del perímetro abdominal forma parte de las evaluaciones constante que se debe realizar en el ingreso y en las citas subsecuentes del paciente, siempre con el fin de evaluar el riesgo cardiovascular. Por tanto, se debe implementar como una actividad más en la rutina de valoración del paciente crónico. Se debe tener presente realizar el cálculo e interpretación de estos dos parámetros de evaluación en cada valoración de pacientes crónicos, dado a que ambos se complementan para determinar el estado nutricional y el riesgo a desarrollar complicaciones cardiovasculares, siendo hoy en día el perímetro abdominal el más acertado para determinar este riesgo porque mientras el IMC aporta datos del estado nutricional del cuerpo en general el perímetro abdominal está más relacionado con órganos específicos que se ven afectados directamente por la obesidad. Al indagar que porque no se está realizando el cálculo e interpretación del perímetro abdominal el 67% del personal respondió que es una actividad nueva que ha sido orientada recientemente en los consejos técnicos que se realizan en el hospital. Sin embargo, es necesario aclarar la existencia de la normativa 000 desde el año 2018, por tanto, las entidades formadoras ya han protocolizado las actividades a desarrollar en la atención para que los encargados del hospital municipal capaciten a los recursos que laboran en la atención primaria en salud (APS), tal y como lo realiza regularmente.

Determinación e interpretación de la Tensión Arterial

(MINSA, 2018) Es preferible la medición de la PA en la parte superior del brazo; el manguito de presión debe adaptarse al perímetro del brazo. En caso de observarse una diferencia significativa ($> 10\text{mmHg}$) y constante de la PAS entre uno y otro brazo, lo cual se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular, debe utilizarse

el brazo con los valores de presión más altos. (ver anexo # 10 Clasificación de la presión arterial alta en mmHg)

(MINSA, 2010) Crisis hipertensiva: Es la elevación aguda de la presión arterial con o sin afectación estructural y funcional a diferentes órganos. Urgencia hipertensiva: elevación severa de la PA sin evidencia de daño a órgano blanco, el paciente puede estar asintomático o con síntomas inespecíficos. Emergencia hipertensiva: Elevación de la PA con daño a órgano blanco (elevación de la presión arterial más encefalopatía o nefropatía aguda)



La gráfica N°7 de los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo muestra que únicamente el 79% tiene determinada la cifra de presión arterial mientras tanto, el 21% no lo tiene plasmado en el expediente clínico.

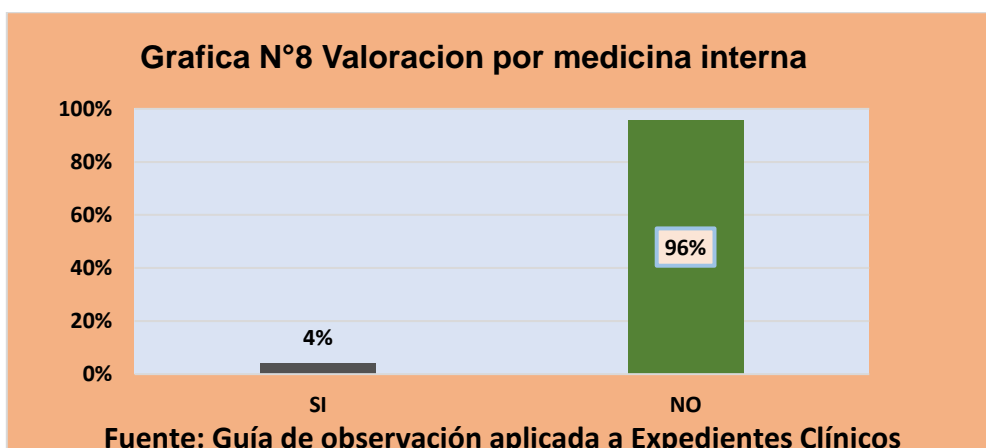
En relación a los datos observables en la gráfica N°7 el 79% tiene determinada la cifra de presión arterial, sin embargo, el 21% ni siquiera lo tiene reflejado como toma de signos vitales en el momento de la atención. Además, es necesario hacer mención de que todos los expedientes de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo, cuentan con un diagnóstico igual a hipertensión arterial crónica pero no clasificado en grados de la enfermedad por tanto no se especifica el nivel de afección que tiene la patología en la salud del paciente. De igual manera, no refieren

si al momento del ingreso los pacientes habían presentado alguna crisis hipertensiva. Por tanto, al evaluar este criterio se deduce que no se está cumpliendo de manera eficaz como debería hacerse en relación a los pasos a seguir según el SOAP y según los criterios protocolizado que establece la normativa 000 del MINSA Nicaragua puesto que, la cifra de presión arterial no está reflejada en el 100% de los expedientes, aunque si la mayoría lo tiene determinada, no está interpretada según la cifra que presentó el paciente al momento de la toma, esto demuestra debilidad en la atención al evaluar la evolución clínica del paciente debido a que el manejo deben ir de acuerdo al tratamiento que recibe el paciente el cual debe ser en base del cuadro clínico que este presente.

Valoración por Medicina Interna cada seis meses

(Qué es la Medicina Interna, 2006) Medicina Interna: es una especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, enfocada al diagnóstico y tratamiento no quirúrgico de las enfermedades que afectan los órganos y sistema internos y a su prevención.

(MINSA, 2018) Todos los pacientes deben tener al menos una revisión anual por el servicio de medicina interna y oftalmología, con el propósito de detectar y controlar oportunamente el desarrollo de daño a órganos blancos



La gráfica N°8 de los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo muestra que solamente el 4% cuenta con

valoración por Medicina Interna de forma semestral por el contrario en el 96% de los expedientes clínicos no tienen datos de dicha valoración.

En relación a los datos reflejados en la gráfica N°8 se puede inferir que el seguimiento de valoraciones a pacientes crónicos se está realizando de manera deficiente en lo que respecta a este criterio en el puesto de salud El Jobo, dado a que, no se está llevando a cabo valoraciones por medicina interna cada seis meses, siendo esta rama médica encargada de hacer las valoraciones de base y referencias a otras especialidades médicas en caso de que las condiciones de salud del paciente así lo requieran. Es pertinente destacar que el 4% que tiene valoración por medicina interna tiene menos de seis meses de haber sido ingresado al programa de Atención a pacientes con enfermedades crónicas, al consultar al personal encargado del puesto de salud, el por qué no todos los pacientes tienen valoración por medicina interna refieren que muchos de ellos si lo tienen, aunque no de forma semestral. sin embargo, nunca entregaron copias de las epicrisis médicas o contra referencias para incluirlas al expediente clínico, lo que no se puede asegurar que así sea ya que es responsabilidad del personal de salud tener el expediente clínico del paciente de forma completa con la papelería correspondiente. Además, aseguran que es hasta ahora que se les está enviando a valoración por eso no todos tienen dichos hallazgos en las notas anteriores, pero hay que tener en cuenta que al igual que los otros criterios tienen tiempo suficiente haber sido protocolizados en la normativa para que los profesionales de la salud se apropiasen de ello.

Registro, análisis e interpretación de exámenes de laboratorio

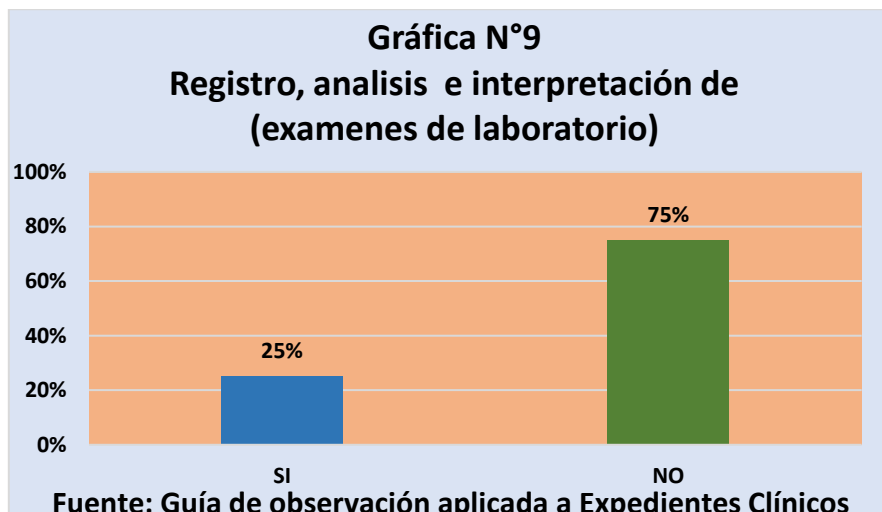
(MINSA, 2018) El objetivo de las pruebas de laboratorio es obtener evidencia de la presencia de factores de riesgo adicionales, buscar las causas de la hipertensión arterial secundaria y descartar la presencia de daño orgánico.

Glicemia: se debe de enviar a todo paciente hipertenso crónico para detectar factores de riesgo asociados a diabetes.

Creatinina: se interpreta según niveles o valores para determinar un daño renal y control de la presión arterial.

Perfil lipídico: examen de laboratorio complementario a la creatinina para detectar factores de riesgo.

EGO: es un examen de orina que se envía con el objetivo de encontrar daño renal buscando cilindros.



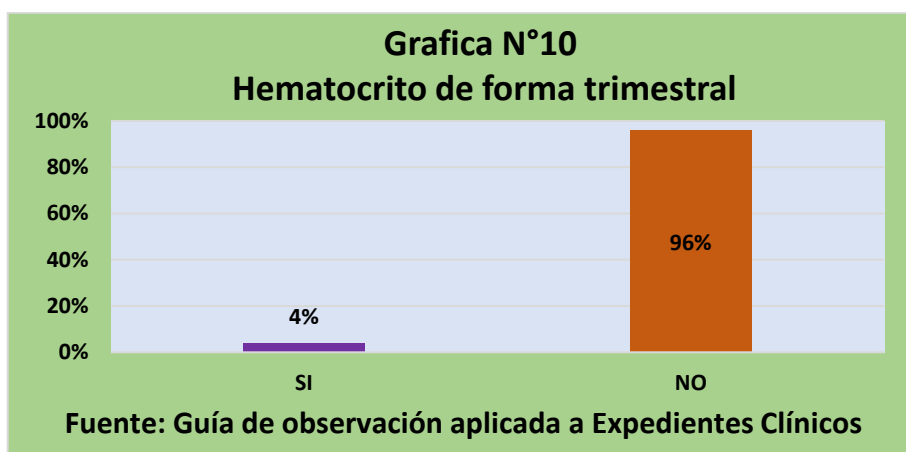
En la gráfica N°9 de los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo se observa que solo el 25% de los pacientes cuentan con registros de exámenes de laboratorio mientras que el 75% los tiene ausente.

En relación a los datos presentes en la gráfica N°9 es evidente que solo una pequeña parte de los pacientes cuentan con los exámenes de laboratorios, en sus expedientes siendo estos: glicemia, creatinina, perfil lipídico, examen general de orina, ácido úrico. en cambio, la mayoría de los expedientes clínicos de los pacientes no cuentan con la realización de los mismos. Además, otra observación a destacar es que el del 25% de los expedientes clínicos que tiene los resultados de exámenes en el expediente, no todos tienen reflejadas la interpretación en los SOAP, por tanto, tienen incompleto este criterio de atención al no estar interpretados los resultados. Esto debilita el seguimiento a los pacientes en cuanto a la prevención

de las complicaciones a causa de los efectos que puede causar la hipertensión arterial, ya que a consecuencia de esta patología se pueden ver afectados varios órganos del cuerpo y es ahí donde resulta importante realizar los análisis de laboratorios dado a que ellos evidencian hallazgos clínicos objetivos de la salud del cuerpo humano, en ellos se buscan evaluar directamente los órganos expuestos a complicaciones con el fin de actuar en pro de la prevención y la rehabilitación oportuna de complicaciones, por consiguiente los análisis de laboratorio consolidan y forman la base del diagnóstico y seguimiento en el manejo terapéutico de los pacientes crónicos hipertensos.

Hematocrito de forma trimestral

Hematocrito: es un examen complementario que se envía a todo paciente crónico hipertenso para la detección de anemia profunda provocada por daños renales.



La gráfica N°10 de los expedientes clínicos de los pacientes hipertensos del puesto de salud El Jobo refleja que únicamente el 4% tiene la realización de hematocrito de forma trimestral en cambio el 96% de los pacientes no se les ha realizado este análisis.

En referencia a la gráfica N°10 se puede observar que al momento de la aplicación de la guía de observación a los expedientes solo la mínima cantidad de los

pacientes hipertensos se les encontró pruebas de hematocrito de forma trimestral, esto evidencia una atención deficiente en el seguimiento de la mayoría de los casos, al revisar el expediente del 4% se confirmó que este usuario padece varias patologías entre ellas anemia y al consultar a los familiares refieren que ha estado ingresada en el hospital en varias ocasiones, por lo que ha sido diagnosticada a través de los análisis en el nivel hospitalario, mientras que los otros pacientes no se les está evaluando los factores de riesgo que refleja el resultado del estudio de hematocrito. Es conveniente recalcar que al igual que las otras pruebas complementarias este análisis se debe enviar a los pacientes diagnosticado con hipertensión arterial crónica para descartar o confirmar el daño secundario que puede estar causando la hipertensión arterial específicamente para evaluar la salud hematológica del paciente y en especial los órganos renales ya que la HTA puede ocasionar anemia por insuficiencia renal crónica, lo que se convertiría en una comorbilidad capaz de complicar la salud del paciente, por tal razón resulta necesario llevarlo a cabo de forma trimestral.

Electrocardiograma de forma anual

Electrocardiograma: estudios radiológicos en base al cuadro clínico que presente el paciente: a) Radiografía de tórax: si presenta disnea y dolor torácico. b) Tomografía axial computarizada o resonancia magnética de tórax o abdomen; en caso que se sospeche disección o aneurisma de la aorta (torácica y abdominal). c) Tomografía axial computarizada: cuando se sospeche de evento vascular cerebral (de acuerdo a disponibilidad y evolución del paciente). - Cuando se sospeche de isquemia cardiaca, solicitar biomarcadores (CPK MB, CPK total y Troponina).

La gráfica N°11 de los expedientes clínicos de los pacientes hipertensos del puesto de salud El Jobo muestra que el 100% de los expedientes clínicos observados no reflejan la realización de electrocardiograma de forma anual. (ver anexo # 11 gráfica N°11)

En lo que respecta a los datos observados en la gráfica N°11 se puede afirmar que se está llevando un deficiente cumplimiento de este criterio en el manejo de los

pacientes crónicos con hipertensión arterial en consecuencia, al no llevarse a cabo no se evalúan correctamente los problemas cardiovasculares que puede estar desarrollando el paciente a causa de la hipertensión puesto que esta es un factor de riesgo para desencadenar afecciones cardiacas, por lo que resulta sustancial la realización del electrocardiograma de forma anual para su valoración.

Fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual

(Beacós, 2016) Examen funduscópico (fondo de ojo): Debe ser una exploración rutinaria en todo paciente hipertenso, máxime cuando las arterias retinianas son las únicas accesibles a la exploración física y pueden expresar el grado de afectación orgánica, la gravedad y la duración de la hipertensión arterial, es complementario para determinar daños de la retina, rinopatías y hemorragias por Hipertensión mal controlada.

La gráfica N°12 de los expedientes clínicos de los pacientes con hipertensión arterial crónica del puesto de salud El Jobo revela que el 100% de los expedientes encuestados no tienen reflejado la realización del estudio fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual. (ver anexo # 12 gráfica N°12)

En cuanto a que a todos los pacientes no se le ha realizado fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual según lo reflejado en la gráfica N°12 de acuerdo a la observación de los expedientes clínicos de pacientes con hipertensión arterial crónica de la comunidad El Jobo se puede asegurar que las valoraciones de seguimiento se están llevando a cabo de modo incompleto, como resultado es un factor de riesgo más para la salud del usuario porque al no detectar complicaciones oportunamente se está expuesto a riesgos más graves, dado a que no se puede intervenir a tiempo más aun teniendo en cuenta que la hipertensión arterial puede afectar diversos órganos del cuerpo es necesario enviar los estudios pertinentes siendo el fondo de ojo con pupila dilatada uno de los que más fácilmente evidencia el agravio, ya que se puede observar externamente el daño de las arterias retinarias

cuando la hipertensión arterial lo ha causado, por ende esto puede orientar daño en otros órganos debido al impacto de la hipertensión arterial, por esta razón es necesario efectuarlo de forma anual.

Prescripción de medicamento según protocolo

(MINSA, 2018) Fármacos antihipertensivos disponibles: IECA: Enalapril, Captopril. ARA2: Losartan Betabloqueantes: Carvedilol, Atenolol, Propanolol, Metoprolol, Bisoprolol. Antagonista de los canales de calcio: Nifedipina, Amlodipino. Diuréticos: Hidroclorotiazida, Espironolactona, Furosemida.

(MINSA, 2018) Debe individualizarse la elección del fármaco, teniendo en cuenta factores como las características personales del paciente (edad, sexo, etc.), su situación cardiovascular, la afectación o no de órganos diana o patologías asociadas, las interacciones o efectos secundarios farmacológicos, etc. Si el paciente usa alguno de estos fármacos y se encuentra en meta terapéutica, no debe modificarse. Cada fármaco tiene particularidades farmacocinéticas y farmacodinámicas por lo que se elegirán según lo indicado y las características de cada paciente.

El gráfico N°13 de los expedientes clínicos del puesto de salud El Jobo muestra que el 100% cuentan con prescripción de inicio de acuerdo al protocolo de atención de la normativa 000 Norma y protocolo para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles, 2018 (ver anexo # 13 gráfica N°13)

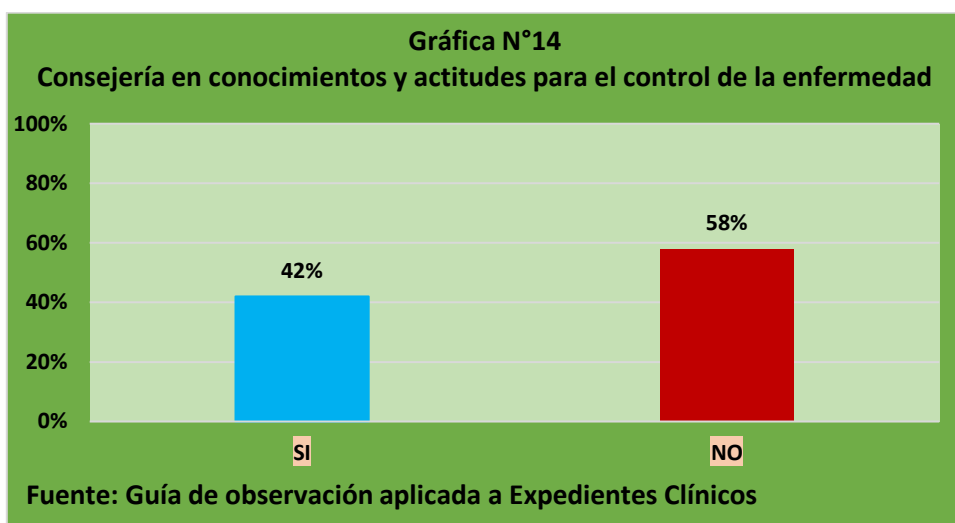
En referencia a la gráfica N°13 es imprescindible destacar la importancia del manejo del medicamento adecuado de acuerdo a la normativa puesto que este es el pilar fundamental para la rehabilitación del paciente claro está que sumado al estilo de vida de este y en relación a las complicaciones que presente. En la observación realizada se pudo constatar que al inicio de la atención la prescripción de medicamentos se ha realizado según protocolo en cuanto a ciertas características del paciente. Sin embargo hay que hacer mención que los pacientes al ingreso reciben el medicamento que el médico tratante les indica de acuerdo a la condición específica de cada uno, sin embargo, hay que tener presente que en el puesto de

salud El Jobo no todos los pacientes con hipertención arterial crónica tienen los estudios clínicos necesarios y no han recibido valoración por medicina interna cada seis meses para ser evaluados, por tanto, no se sabe si actualmente el medicamento que reciben los usuarios es el indicado de acuerdo a como lo establece la normativa según la condición del paciente, puesto que muchos de ellos tienen más de año de haber sido ingresado al programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas. Además, no todo poseen valoraciones al ingreso y SOAP subsecuentemente de forma establecida según la atención que debe de recibir el paciente crónico por lo que en la actualidad no se sabe si en la mayoría de los casos el medicamento sigue siendo el apropiado. Por otra parte recapitulando que no en todos los ingresos se ha realizado valoración por médico de base tampoco podemos afirmar que el manejo farmacológico es el adecuado aunque el personal anteriormente refería que si tenían notas ingreso o epicrisis por el segundo nivel de atención pero que no obstante no han entregado copias para anexarlas al expediente clínico. Debido a lo cual podemos decir que la indicación farmacológica al ingreso se ha realizado de acuerdo a los fármacos antipertensivos que propone el protocolo de atención pero en la mayoría de los casos no se encuentra prescrito en base a hallazgos de estudios clínicos que demuestren el grado de gravedad de la enfermedad que es una de las características que debe ser evaluadas según lo establece el protocolo de atención.

Consejería en conocimientos y actitudes para el control de la enfermedad

(MINSA, 2018) Cambios en el estilo de vida: Los cambios adecuados en el estilo de vida son la piedra angular para la prevención de la hipertensión arterial, restricción de la ingesta de sal: Se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la presión arterial sistólica moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg), moderación en el consumo de alcohol: la relación entre consumo de alcohol, cifras de presión arterial y prevalencia de hipertensión arterial es lineal, otros cambios en la dieta: se aconsejará a los pacientes hipertensos sobre el consumo de hortalizas,

productos lácteos desnatados, fibra dietética y soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal, con menos contenido en grasas saturadas y colesterol, reducción de peso: se estima que la reducción media de presión arterial sistólica / presión arterial diastólica asociada a una pérdida de peso de 5,1 kg fue de 4,4/3,6 mmHg. Se recomienda índice de masa corporal alrededor de 25 y una adecuada circunferencia de cintura (< 94 cm los varones y < 88 cm las mujeres), Ejercicio físico regular: La actividad física aeróbica regular puede ser beneficiosa tanto para la prevención como para el tratamiento de la hipertensión arterial y la reducción del riesgo y la mortalidad CV, dejar de fumar: el tabaco es uno de los riesgos más importantes para la ECV aterosclerótica.



El gráfico N°14 de los expedientes clínicos de los pacientes hipertensos del puesto de salud el Jobo indica que el 42% de los pacientes han recibido consejería según lo reflejado en los expedientes, en cambio el 13% no presenta dichos hallazgos.

Concernientes a los porcentajes observado en la gráfica N°14 se puede apreciar que la mayoría de los expedientes tienen referida la consejería que se le brinda al paciente en el momento de la atención, aunque si bien es cierto no están abordados de manera completa de acuerdo como se dispone en la normativa, al contrario el 13% los tiene ausente en su totalidad, es preciso enfatizar que la educación del paciente por parte del personal de salud sobre el conocimiento de la enfermedad sobre factores de riesgos o el estilo de vida que este debe de seguir resulta

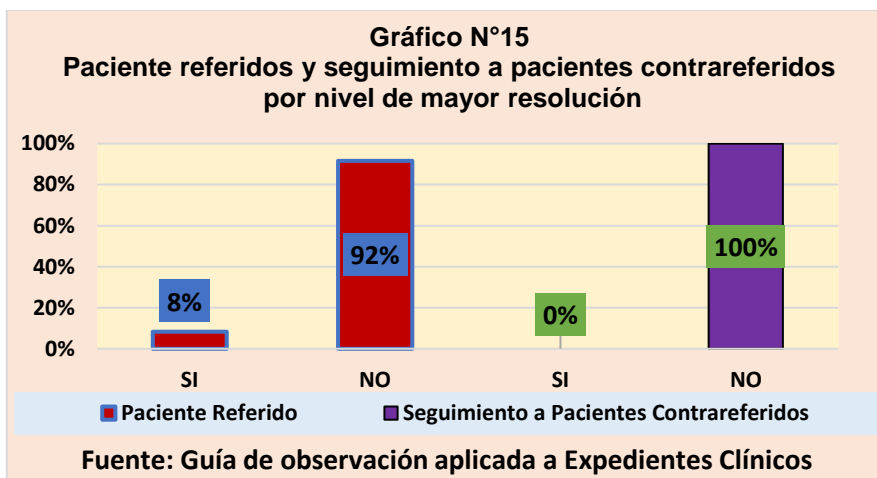
fundamental para que el lleve una vida lo más saludable posible en relación a las condiciones de salud debido a la hipertensión arterial crónica, de tal manera que el tratamiento del paciente no es solo es farmacológico sino, también consiste en llevar estilos de vida saludable así pues que estos dos parámetros deben ir en conjunto en el manejo del paciente ya que se facilita la prevención de los factores de riesgos predisponentes a complicaciones cuando se tiene el conocimiento sobre la enfermedad, dado a que los pacientes pueden modificar los estilos de vida, por tal razón en todas las atenciones se debe orientar al paciente a cerca del problema de salud con el fin de prevenir complicaciones.

Pacientes referidos a un mayor nivel de atención y Seguimientos a pacientes contra referidos por nivel de mayor resolución

(MINSA, 2013)Referencia: Mecanismo mediante el cual la (el) profesional de la salud tratante ordena el traslado del paciente hacia un establecimiento de salud, con el nivel de resolución adecuado para dar respuesta o continuidad del proceso de atención en salud. Se formaliza en el expediente clínico, consignándolo en el mismo y acompañando al paciente con una orden de referencia.

(MINSA, 2018) Criterios de referencia a Medicina Interna y otras especialidades: pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial con mal control a pesar de tratamiento adecuado, sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endocrina), nefropatía hipertensiva estadio 4 y 5, crisis (o urgencia) hipertensiva con o sin lesión a órgano blanco, inclusión de un cuarto fármaco para el control de la presión arterial, paciente con complicaciones (hipertensión arterial de difícil control, evidencia o sospecha de daño a órgano blanco como nefropatía, cardiopatía, etc.), hipertensión arterial más comorbilidades, oftalmología: Paciente con sospecha clínica de retinopatía hipertensiva u otras alteraciones visuales.

(MINSA, 2013)Contrarreferencia: Es un informe escrito sobre, la valoración médica, y tratamiento realizado, así como la consignación de los resultados e indicaciones que se deben seguir con el paciente en su unidad de atención de origen a fin de brindar continuidad al cuidado del (la) paciente.



El gráfico N°15 de los expedientes clínicos de los pacientes hipertensos del puesto de salud El Jobo refleja que los pacientes referidos a un mayor nivel de atención pertenecen al 8% mientras que el 92% no tiene datos de ninguna referencia y en lo que respecta al seguimiento de pacientes contrareferidos por el nivel de mayor resolución el 100% no cuenta con seguimiento ya que no se encontraron notas de seguimiento de contrarreferencias.

A cerca de los datos obtenidos de la observación realizada a los expedientes clínicos de los pacientes crónicos del puesto de salud El Jobo sobre la referencia y el seguimiento de la contrarreferencia se puede afirmar que ninguna de estas estrategias se está realizando eficazmente ya que los criterios de referencias para referir a un paciente con hipertensión arterial son múltiples por lo que la mayoría de ellos pueden presentar por lo menos uno o más criterio aptos para referencia, por ende hay que tener en cuenta su importancia y así realizarlo de manera rutinaria y eficiente, puesto que son mecanismos con que se articulan los diferentes establecimientos proveedores de servicios de salud que conforman la red de servicios, a fin de garantizar que cada paciente sea atendido de acuerdo a la complejidad de su problema de salud en el nivel de resolución que corresponda, por tanto, en todos los centros de atención primaria de salud (APS) se debe llevar a cabo como parte del seguimiento y manejo del paciente crónico.

Registrado en censo de paciente con enfermedades crónicas

(MINSA, 2018)El censo de paciente con enfermedad crónica no transmisible, tiene tres formatos: uno en electrónico que debe estar en la farmacia de la sede municipal donde hace el registro de entrega de medicamentos, uno en físico que debe estar en cada uno de los sectores y consolidado municipal, los censos deben estar actualizándose constantemente y cotejándose.

(MINSA, 2018)el censo en físico de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) registra la atención del paciente en el expediente clínico de acuerdo a la normativa 004, garantizará los medicamentos de sus pacientes censados, llevará un control de las visitas realizadas en terreno a sus pacientes, establecerá las acciones de prevención de factores de riesgos y la promoción de modos y estilos de vida saludables, también coordinará a nivel municipal la referencia de los pacientes cuando es necesario a una unidad de mayor resolución, el abordaje de la atención a los pacientes con enfermedad crónica debe realizarse de acuerdo al presente protocolo.

En el gráfico N°16 de los expedientes clínicos de los pacientes hipertensos del puesto de salud El Jobo se observa que el 100% de los pacientes se encuentran registrado en el censo de atención a pacientes con enfermedades crónicas. (ver anexo # 14 gráfica N°16)

En relación a los datos observados en la gráfica N°16 se aprecia el 100% del cumplimiento de este criterio de evaluación en el manejo del expediente clínico que al igual que los otro criterios es de suma importancia ya que permite tener información de acceso rápido a cerca de la cantidad de personas con enfermedades crónicas, saber cuáles son las enfermedades crónicas más prevalentes, así como los fármacos utilizados en el manejo de la patología, por tanto, facilita un mejor control de la información del programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas (APEC) en la sede de sector. Por otra parte, influye en otros beneficios tales como: prevención de los factores de riesgos, promoción de estilos de vida saludable y referencia oportuna a un mayor nivel, que pueden ser coordinados por

el municipio, a través de los diferentes formatos de censo en este caso a través del censo electrónico que está en la sede hospitalaria municipal.

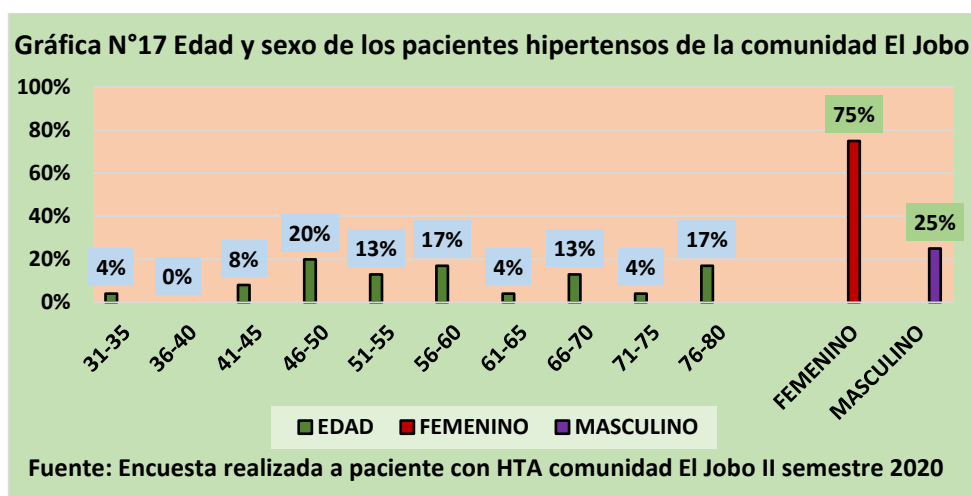
Estilos de vida de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo

(Cantero, 2013) Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración, por lo general de progresión lenta.

Edad y sexo de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo

(MINSA, 2013) Paciente: Es toda persona natural, usuario o usuaria de servicios dispensados o restituidos (por restitución del derecho a la salud) en los establecimientos de salud, bajo la forma de atención: médica, quirúrgica, obstétrica, odontológica, nutricional, sociológica, psicológica, de enfermería, entre otras, a fin de resolver situaciones de riesgos y daños a su salud; también se aceptan cómo sinónimos los vocablos beneficiarios y consumidores de servicios de salud.

(MINSA, 2018) La prevalencia de la hipertensión arterial se sitúa alrededor de un 30-45% de la población general, con un marcado aumento a edades más avanzadas. Dentro de los que se mencionan: sexo masculino, edad (varones, ≥ 55 años; mujeres, ≥ 65 años).



La gráfica N°17 de la encuesta realizada a los pacientes con Hipertensión Arterial de la comunidad el Jobo refleja que las edades de los mismos comprenden un rango de 31 a 80 años, Así mismo muestra que hay un predominio del sexo femenino

representado por el 75% mientras que el sexo masculino está representado por el 25%.

Relacionando los factores de riesgos en cuanto a la edad y el sexo de los pacientes para desarrollar hipertensión arterial según la bibliografía citada y los datos representados en la gráfica N°17 se puede observar que el 55% se encuentra en edad de 56 años a más por lo cual da base a la información comprobada científicamente, en cambio el 45% no está en ese rango de edad por lo que hay que tener en cuenta que son múltiples los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial, no solo la edad por tanto, en este caso se deduce que se debe a otras causas ajenas a la edad. En cuanto al sexo como factor de riesgo para desarrollar hipertensión arterial según la normativa 000 es el sexo masculino, esto se puede deber a que tradicionalmente en la sociedad son los varones quienes más están expuestos a hábitos de vida no saludable como fumar, tomar alcohol entre otros pero según los porcentajes de la gráfica N°17 en esta comunidad la población con hipertensión arterial es mayoritariamente femenina por consiguiente difiere de la información científica pero puede ser a causa de que a las consultas de salud mayormente acuden las mujeres mientras que la comunidad masculina es más renuente para hacerlo, así pues que pueden haber casos no diagnosticados.

Hábitos alimenticios de los pacientes hipertensos comunidad El Jobo

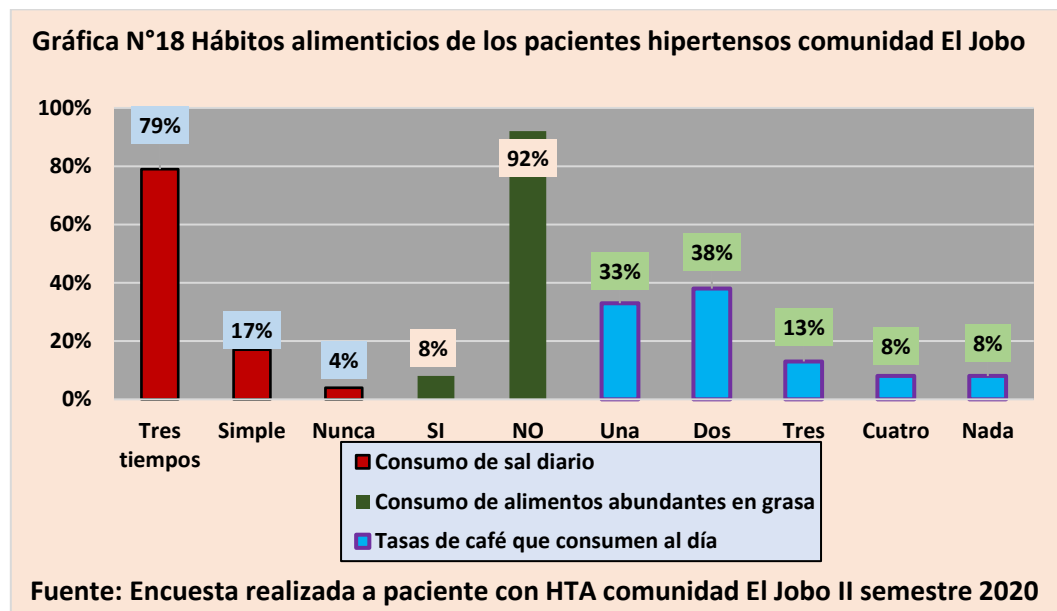
Para lograr que las personas tengan hábitos de vida saludable se debe de promover en las unidades de salud acciones destinadas a fomentarlas en las personas, familia y comunidad para preservar la salud de la manera más adecuadas posible en los pacientes hipertensos es necesario tener siempre presente lo siguiente

(MINSA, 2018) Restricción de la ingesta de sal: Se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la presión arterial sistólica moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg) se recomienda una ingesta diaria de 5-6 g de sal. El efecto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores

y en individuos con diabetes mellitus, síndrome metabólico o ERC, y la restricción de sal puede reducir número y dosis de fármacos antihipertensivos

(MINSA, 2018)Otros cambios en la dieta: Se aconsejará a los pacientes hipertensos sobre el consumo de hortalizas, productos lácteos desnatados, fibra dietética y soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal, con menos contenido en grasas saturadas y colesterol. La fruta fresca también es recomendable, aunque con precaución en pacientes con sobrepeso porque en algunos casos su alto contenido en hidratos de carbono puede favorecer el aumento de peso.

(Valenzuela, 2010)La cafeína puede aumentar los niveles plasmáticos de las hormonas relacionadas al estrés, como la adrenalina, noradrenalina y el cortisol. Por lo cual podría esperarse un efecto hipertensivo derivado del consumo del café ya que la secreción de estas hormonas es estimulada por la cafeína



La gráfica N°18 de los datos obtenidos de la encuesta realizada a pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo muestra los hábitos alimenticios en cuanto al consumo de productos que elevan la tensión arterial, respecto al consumo de sal el 79% consumen los alimentos con sal los tres tiempos, el 17% consume alimentos simples en sal y el 8% nunca consume sal, en tanto, al consumo de alimentos abundantes en grasa el 8% lo consume habitualmente mientras que el

92% no lo consume, además el 33% consumen café una tasa al día, el 38% dos tasas al día, el 13% tres tasas al día, el 8% cuatro tasas al día, en cambio, el 8% de los pacientes nunca consume café.

En relación a la gráfica N°18 se puede observar que los hábitos mal sanos en la alimentación de los pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo está relacionado principalmente al consumo de sal y café seguido del consumo de alimentos abundantes en grasa, pero con menos cantidad de personas que lo consumen, así pues que resulta fundamental la promoción de hábitos saludables en la alimentación, lo cual se llevaría a cabo a través de la consejería que se le debe brindar a los usuarios de los servicios de salud principalmente en cada consulta pero también se debe de promover en toda la población a través del modelo de salud familiar y comunitario para involucrar a personas sanas y pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles para quienes es de alta prioridad modificar hábitos mal sanos, por estilos de vida saludables ya que es el complemento ideal para que el medicamento farmacológico logre los efectos deseados, ya que no serviría de mucho tomar tratamiento sino, se trata de evitar el agente causante de la enfermedad.

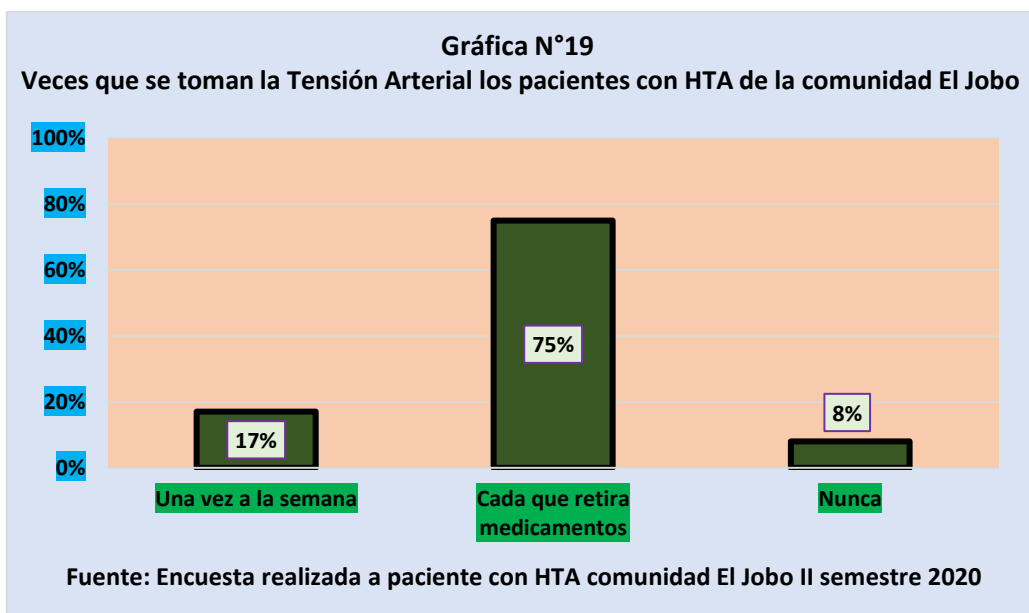
Veces que se toman la tensión arterial los pacientes de la comunidad El Jobo

(UNAN, 2016) La presión arterial es la medición a través del esfigmomanómetro de la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de la arteria. Al medir la presión de la sangre se registran dos cifras, la cifra más alta o presión sistólica se refiere a la presión en el interior de la arteria cuando el corazón se contrae y bombea la sangre al cuerpo, la cifra más baja o presión diastólica, se refiere a la presión en el interior de la arteria cuando el corazón está en reposo y se está llenando de sangre. Tanto la presión sistólica como diastólica se miden en milímetros de mercurio (mmHg) esta medida representa la altura que alcanza la columna de mercurio debido a la presión de la sangre. (ver anexo # 15 procedimiento para la toma de presión)

La presión sanguínea alta o hipertensión directamente aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria (ataque al corazón) y de accidente cerebro vascular (embolia

cerebral) cuando la presión sanguínea está alta las arterias pueden oponer una mayor resistencia al flujo sanguíneo, con lo que el corazón le resulta más difícil hacer que la sangre circule. El objetivo de medir la presión frecuentemente es: valorar los niveles de la presión sistólica y diastólica de la persona, identificar los cambios secundarios de la presión a causa de alguna enfermedad, tratamiento médico y posiciones anatómicas, también para contribuir al diagnóstico de la persona por medio de datos exactos.

(MINSA, 2018) A todo paciente con enfermedades crónicas no transmisibles que asista a los servicios de salud se le hará búsqueda y detección temprana de factores de riesgo, realizándoles la medición antropométrica y el cálculo del índice de masa corporal (IMC), así como sus signos vitales con la adecuada interpretación de los mismos.



La gráfica N°19 de la encuesta realizada a los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo refleja que el 17% de los pacientes se toman la presión arterial una vez a la semana el 75% se toma la presión cada que retira medicamento en el puesto, es decir una vez al mes o cuando acude a consulta por último el 8% nunca se mide la presión arterial.

La gráfica N°19 representa la frecuencia con que los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo se toma la presión arterial, siendo el 8% la población con hipertensión arterial de dicha comunidad que nunca se lo toma esto se debe a que no siempre son ellos quienes acuden a retirar el medicamento sino, que es el familiar quien va a la unidad de salud, el 17% se toman la presión arterial una vez por semana ya sea en el centro o a través de los colaboradores voluntarios de la red comunitaria, en cambio el 75% solo cuando retira medicamento. Es importante destacar que es necesario realizar la medida de la tensión arterial con la frecuencia más corta posible para así poder evaluar cualquier cambio en ella lo que puede desencadenar complicaciones mayores en la salud del usuario, forma parte esencial del examen físico en cada valoración debido a que aporta datos objetivos capaz de sustentar un diagnóstico sobre cualquier alteración de la presión y con ello lograr una intervención terapéutica adecuada.

Conocimientos de los pacientes hipertensos sobre los factores de riesgos que elevan la presión arterial

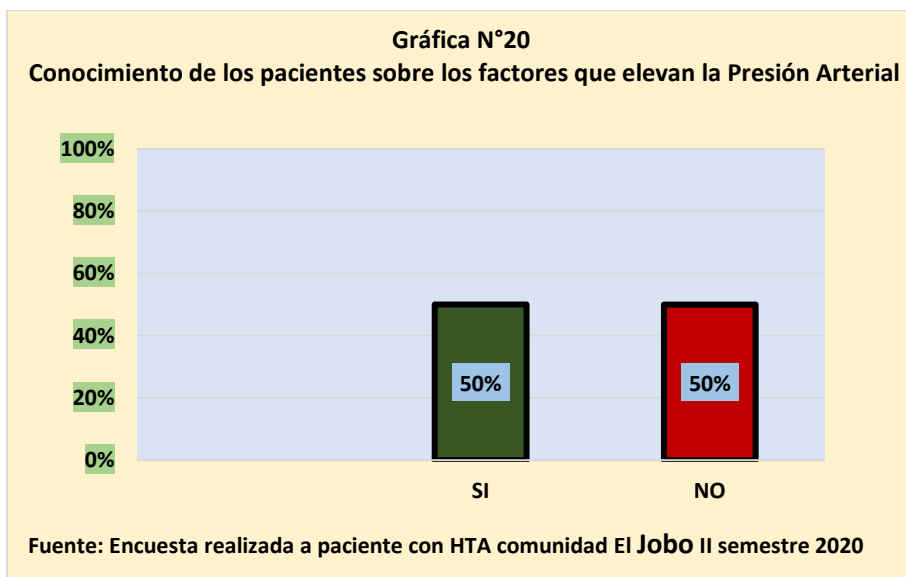
(MINSA, 2018) Las acciones de promoción y prevención con las familias y comunidad en relación a las enfermedades crónicas las realizará el ESAFC/GISI y su red comunitaria, las cuales se describen a continuación: identificar los factores de riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles e identificar las características de cada paciente evaluando los factores de riesgo a los que ellos y sus familias están expuestos, considerando los siguientes elementos: Tipo de alimentación, actividad física, sobrepeso u obesidad de acuerdo con su índice de masa corporal, así como el Consumo de tabaco, alcohol u otras sustancias nocivas.

(MINSA, 2018) Existen factores de riesgo diferentes de la presión arterial que influyen en el pronóstico, estos son utilizados para la estratificación del riesgo cardiovascular, dentro los que mencionaremos:

- Sexo masculino

- Edad (varones, ≥ 55 años; mujeres, ≥ 65 años)

- Tabaquismo
 - Dislipemias: Colesterol total > 190 mg/dl), y/o LDL > 115 mg/dl), y/o HDL: varones, < 40 mg/dl); mujeres, < 50 mg/dl, y/o Triglicéridos >150 mg/dl
 - Glucemia en ayunas \geq 100 mg/dl. Prueba de tolerancia a la glucosa, alterada
 - Obesidad (Índice de masa corporal \geq 30)
 - Obesidad abdominal (perímetro abdominal: varones, \geq 90 cm; mujeres, \geq 88 cm)
 - Historia familiar de Enfermedades Cerebro Vascular prematura (varones, < 55 años; mujeres, < 65 años)
 - Daño orgánico asintomático
 - Presión de pulso (en ancianos) \geq 60 mmHg
 - Hipertrofia ventricular izquierda: electrocardiográfica (índice de Sokolow-Lyon > 3,5 mV;
y también hallazgos ecocardiográficos.
 - Microalbuminuria (30-300 mg/24 h) o cociente albúmina/creatinina (30-300 mg/g; 3,4-34 mg/mmol) (preferiblemente en muestra matinal de orina)
 - Diabetes mellitus
 - Enfermedad cerebrovascular o renal manifiesta
- Norma y Protocolos para la Atención a las Personas con Enfermedades



La gráfica N°20 de la encuesta realizada a pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo representa el conocimiento de los pacientes sobre los factores de riesgos que elevan la presión, tal y como se observa el 50% refirió conocer los factores, sin embargo, el otro 50% asegura no conocerlos.

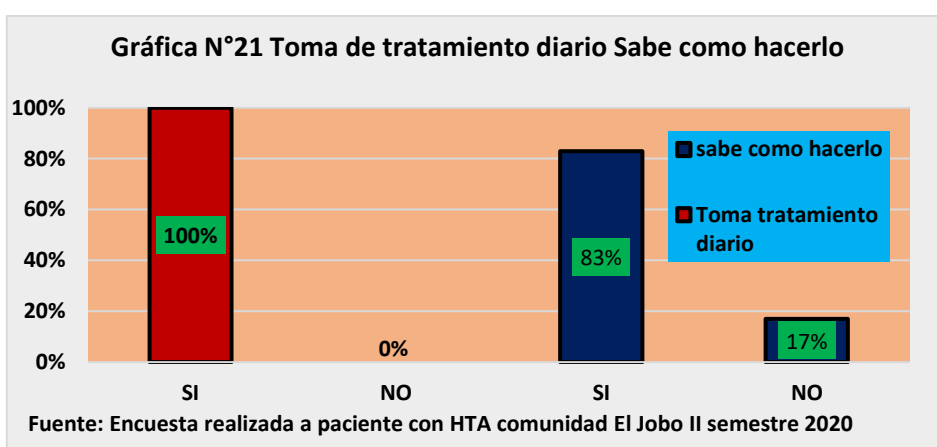
En relación a los datos observados en la gráfica N°20 se puede deducir una deficiente educación sobre los factores de riesgos que elevan la presión arterial lo cual representa una debilidad en la atención del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles ya que la mitad de la población hipertensa desconoce dichos factores, lo que eventualmente los predispone a los factores de riesgos volviendo vulnerable el estado de salud ya que patentiza posibles complicaciones las cuales pueden ser inminentes porque entre más se desconoce un riesgo menos acciones se hacen para evitarlo, por tanto la educación sanitaria sobre factores de riesgos y estilos de vida saludables resultan ser la piedra angular para la prevención de complicaciones futuras a causa de la hipertensión arterial.

Toma de tratamiento diario, Sabe cómo hacerlo.

(MINSA, 2018) Debe individualizarse la elección del fármaco, teniendo en cuenta factores como las características personales del paciente (edad, sexo, etc.), su situación cardiovascular, la afectación o no de órganos diana o patologías asociadas, las interacciones o efectos secundarios farmacológicos, el coste, etc.

Los diuréticos (incluidas tiacidas, clortalidona e indapamida), los bloqueadores beta (BB), los antagonistas de los canales de calcio (AC) y los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) son los fármacos adecuados para instaurar y mantener el tratamiento antihipertensivo en monoterapia o combinados.

No obstante, en pacientes con hipertensión arterial resistente, si se prescribe un fármaco sobre otro, es importante vigilar estrechamente los resultados, y se debe sustituir cualquier compuesto mínimamente eficaz, antes que mantenerse en una estrategia automática de adición sucesiva de fármacos.



La gráfica N°21 de la encuesta realizada a pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo representa la toma diaria de medicamento por parte de los pacientes hipertensos siendo el 100% quienes lo toman, pero siendo solo 83% quienes saben cómo hacerlo de manera correcta no obstante el 17% no sabe cómo hacerlo por lo que lo familiares se encargan de la administración de los medicamentos

En base a los datos observados se puede determinar que todos los pacientes toman los medicamentos antihipertensivos pero, que no todos saben cómo hacerlo por lo que los familiares son quienes se encargan de este proceso, en cuanto a la administración de medicamentos es necesario tener presente que no solo se trata de tomarlos sino de hacerlo de forma correcta para de esta manera obtener los objetivos farmacológico deseados, entre los principales parámetros a tener presente en la administración de medicamento es: qué tipo de medicamento se va a tomar,

la dosis, la frecuencia con la que debe hacerlo así como la vía de administración, respecto a esto también resulta fundamental las orientaciones del personal de salud al paciente crónico en cada atención y no solo a él sino, también a los familiares debido a que no todos los pacientes tienen las capacidades físicas y mentales aptas para ser ellos mismo responsable de la administración de sus respectivos medicamentos.

Ocupación de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo

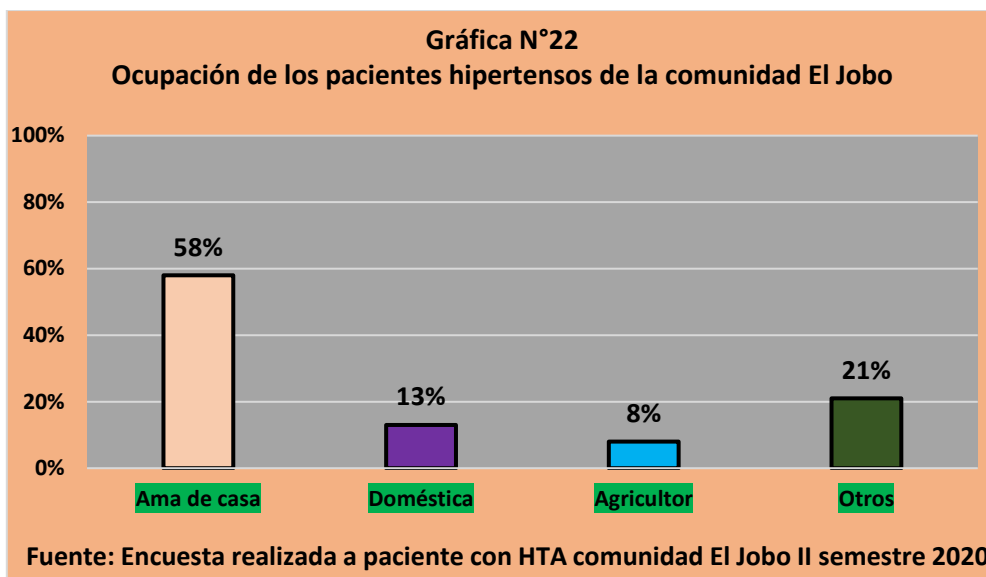
(Diccionario Ilustrado Océano de la Lengua Española, 2014) Ocupación: acción y efecto de ocuparse. Trabajo o cuidado que impide ocupar el tiempo en otra cosa

(Código del trabajo con reformas adicionales e interpretación auténtica, 1996)Artículo 13.- El empleo o cargo es la ocupación o profesión ejercida por un trabajador con subordinación a otra persona denominada empleador, para prestar sus servicios de acuerdo a las responsabilidades que deben ser cumplidas.

(Navarro, 2016)Ama de casa: mujer que se dedica a las labores propias del hogar en cuanto a las actividades que se deben de llevar a término.

(Código del trabajo con reformas adicionales e interpretación auténtica, 1996)Doméstica: Artículo 145.- Trabajadores del servicio doméstico son los que prestan servicios propios del hogar a una persona o familia en su casa de habitación y en forma habitual o continua, sin que del servicio prestado se derive directamente lucro o negocio para el empleador.

(Código del trabajo con reformas adicionales e interpretación auténtica, 1996)Agricultor: Son trabajadores del campo los que desarrollan sus labores en las faenas agrícolas, agropecuarias o forestales, a la orden de un empleador.



La gráfica N°22 de la encuesta realizada a los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo muestra los porcentajes que, de los pacientes en cada ocupación laboral, estando 58% trabajando como ama de casa el 13% laboran como domésticas, el 8% son agricultores y el 21% otras ocupaciones siendo estas comerciantes y trabajadores de Enacal en la comunidad y otras personas que no laboran por su condición de salud.

En relación a los datos observados en la gráfica N°22 podemos ver que la mayor cantidad de personas hipertensas de la comunidad El Jobo laboran como ama de casa, mientras que la menor cantidad son agricultores. Así pues, que se ve una estrecha relación entre las ocupaciones y los datos de la gráfica de sexo de los pacientes hipertensos ya que las ocupaciones relacionadas tradicionalmente al sexo femenino tienen la mayor cantidad de personas laborando en ellas, tal y como lo refleja la gráfica N°17 que el 75% son mujeres mientras que en la ocupación el 71% son ama de casa y doméstica, de esta manera representando mayor población femenina.

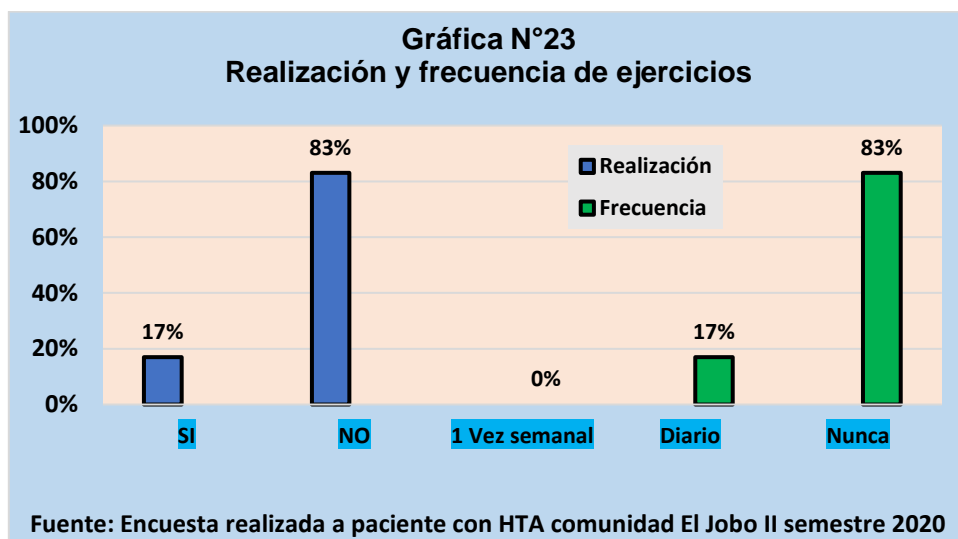
Realización y frecuencia de ejercicio

(MINSAL, 2018) Reducción de peso: Se estima que la reducción media de presión arterial sistólica y presión arterial diastólica asociada a una pérdida de peso de 5,1 kg fue de 4,4/3,6 mmHg. Se recomienda índice de masa corporal alrededor de 25 y

una adecuada circunferencia de cintura (< 94 cm los varones y < 88 cm las mujeres) a los sujetos no hipertensos para prevenir la hipertensión arterial y a los pacientes hipertensos para reducir la presión arterial. La pérdida de peso puede mejorar la eficacia de la medicación antihipertensiva y el perfil de riesgo cerebro vascular.

(MINSA, 2018) Ejercicio físico regular: La actividad física aeróbica regular puede ser beneficiosa tanto para la prevención como para el tratamiento de la hipertensión arterial y la reducción del riesgo y la mortalidad cerebro vascular. Se aconsejará a los pacientes hipertensos que practiquen al menos 30 min de ejercicio físico aeróbico dinámico de intensidad moderada (caminar, correr, montar en bicicleta o nadar) 5-7 días a la semana.

(MINSA, 2018) Organizar caminatas con una duración mínima de 30 minutos diarios, recordando que antes de iniciar y terminar los ejercicios o caminatas se debe realizar estiramientos del cuerpo para evitar lesiones y dolores musculares.



La gráfica N°23 de la encuesta realizada a los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo refleja el porcentaje de la realización de ejercicios por partes de los pacientes y la frecuencia con que lo hacen, siendo el 17% quien lo realiza y de manera diaria por el contrario el 83% refirió nunca realizarlo.

En relación a los datos observados en la gráfica N°23 se puede inferir que según la encuesta realizada a los pacientes solo el 17% dedica tiempo para realizar ejercicios

a parte de sus labores como hábitos de vida saludable siendo la mayor cantidad de pacientes quienes no lo hacen de manera regular sin embargo, teniendo en cuenta los datos de la gráfica N°22 podemos observar que la mayoría trabajan por lo que de cierta forma ejercitan el cuerpo y de esta manera no llevan una vida sedentaria. Cabe destacar que la realización de ejercicios coadyuba al tratamiento de la hipertensión arterial crónica ya que no todo debe ser farmacológico, los hábitos de vida saludable como el ejercicio físico entre otros, son un factor importante para obtener una mejor evolución en la salud del paciente, puesto que la reducción de peso, fortalece el corazón, de esta manera reduce el riesgo de complicaciones cardiovasculares. En este aspecto es necesario que el personal de salud oriente sobre la realización de los mismos y a su vez organice caminatas y otras actividades que promuevan la ejercitación física moderada en cada persona, esto se debe de orientar de acuerdo al modelo de salud familiar y comunitario, apoyándose para ello de la red comunitaria.

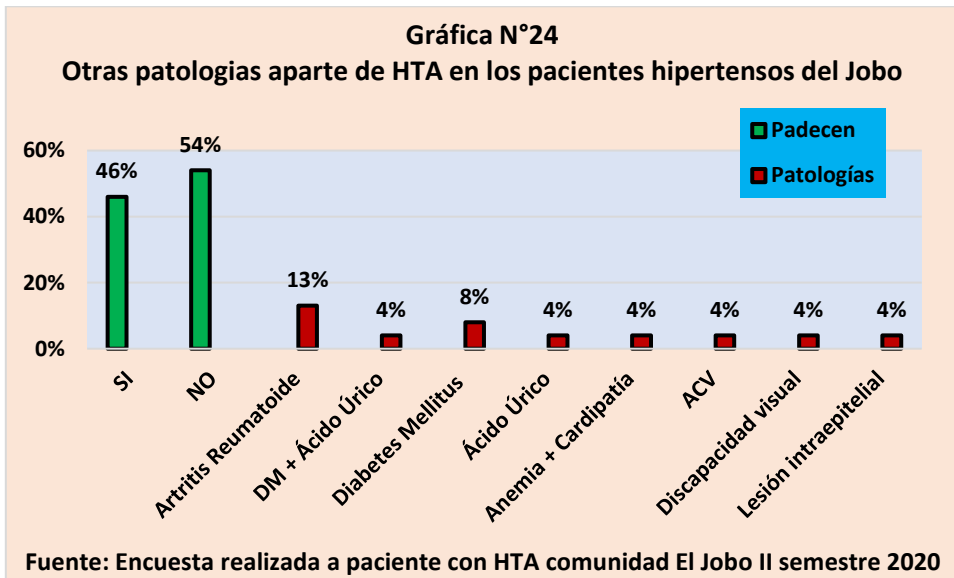
Otras patologías en los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo

(Diccionario de la Lengua Española vigésimo tercera edición , 2014) Comorbilidad f. Med. Coexistencia de dos o más enfermedades en un individuo, generalmente relacionadas.

(MINSa, 2018) La Diabetes Mellitus: Conjunto de enfermedades metabólicas que comparten el fenotipo de Hiperglicemia. Es una enfermedad crónica e irreversible, en la que existe una disminución de la secreción de la hormona insulina, o una deficiencia de su acción.

(MINSa, 2018) La cardiopatía isquémica se puede definir como la enfermedad cardíaca producida como consecuencia de las alteraciones fisiopatológicas secundarias a la aparición de un desequilibrio entre la demanda y el aporte de oxígeno del músculo cardíaco. Incluye todos los estados de isquemia miocárdica independiente de su mecanismo patológico, relacionado o no a alteración de arteria coronaria.

(DICCIONARIO MEDICO ZAMORA, 2006)La anemia de define como una disminución en el número de glóbulos rojos (o hematíes) en la sangre o en los niveles de hemoglobina respecto a los valores normales.



La gráfica N°24 de la encuesta realizada a los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo refleja que solo el 46% de los pacientes tienen otras patologías diagnosticadas a parte de la hipertensión arterial siendo estas patologías artritis reumatoidea, diabetes mellitus, ácido úrico, anemia, cardiopatía, secuelas de ACV, discapacidad visual y un caso de lesión intraepitelial de bajo grado.

En relación a los datos observados en la gráfica N°24 se puede determinar la existencia de dos o más patologías en el 46% de la población hipertensa de la comunidad El Jobo, en este caso se considera que es una morbilidad lo que hace que el paciente sea más propensos a desencadenar complicaciones de salud teniendo en cuenta la magnitud con la que podrían impactar las patologías referida en la gráfica en la salud de los pacientes con hipertensión arterial ya que a mayor compromiso de salud a causa de la morbilidad mayor es el riesgo. Por lo cual resulta crucial la referencia oportuna al nivel de mayor resolución, el cumplimiento correcto de las medidas terapéuticas encomendadas por los médicos y la promoción de estilos de vida saludables para lograr de esta manera realizar el mejor manejo del paciente con enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT).

IV. Conclusiones

1. Las características del personal de salud de la sede de sector El Jobo del municipio de Matiguás son: procedencia rural y urbana, edades de 21 a 30 años, sexo: femenino, perfil profesional: Enfermeras Auxiliar del modelo de salud familiar y comunitario MOSAFC, Médico social I Medicina y Cirugía, antigüedad laboral: de 2, 3 y 4 años.
2. El personal encargado de llevar a cabo el programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas del puesto de salud El Jobo muestra un deficiente manejo en la atención a pacientes con hipertensión arterial crónica determinado según los 18 criterios evaluados en la guía de observación aplicada a los expedientes clínicos
3. La mayoría de los pacientes hipertensos del programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas de la comunidad El Jobo presentan un bajo conocimiento acerca de la hipertensión arterial, y muy pocos de ellos practican estilos de vida saludables.

VI. Recomendaciones

Al personal de salud

Dar cumplimiento a los 18 criterios de atención a pacientes con hipertensión arterial de acuerdo a la normativa 000 Norma y protocolo para la atención a las personas con enfermedades crónicas no transmisibles, para garantizar el óptimo manejo de los pacientes hipertensos.

Implementar las estrategias preventivas de hipertensión arterial en pacientes sanos y de complicaciones en pacientes hipertensos según protocolo con el fin de reducir la morbilidad de la hipertensión arterial a causa de estilos de vida mal sanos.

A la red comunitaria del ESAFC

Aunar esfuerzos con el personal de la sede de sector para realizar las estrategias preventivas en el marco del modelo de salud familiar y comunitario con el fin de disminuir la prevalencia de la hipertensión arterial en la comunidad.

A SILAIS Matagalpa y Hospital municipal de Matiguás

Garantizar los recursos materiales necesarios para llevar a cabo el manejo adecuado del paciente con hipertensión arterial a través de los medios esenciales (tratamiento, estudios complementarios, papelería, entre otros).

Garantizar la estabilidad y cantidad de recursos humanos requeridos para trabajar en el puesto con el propósito de evitar que la carga laboral interfiera en la calidad de atención.

Capacitar continuamente a los trabajadores de la atención primaria de salud (APS) sobre protocolos de atención a fin de satisfacer la necesidad de salud de los pacientes de forma correcta.

A los pacientes con HTA crónica

Acudir puntualmente a las citas de seguimiento y practicar estilos de vida saludables y recomendaciones a seguir, orientado por el personal de salud para prevenir complicaciones.

Cumplir con la administración de medicamento tal y como lo orientan los profesionales sanitarios con el propósito de obtener la mejor evolución del cuadro clínico.

A los familiares

Acompañar a los pacientes a la cita en la unidad de salud y así conocer los planes terapéuticos a cumplir con a fin de reforzar los conocimientos del paciente crónico y ayudarlo en caso que así lo amerite.

A UNAN FAREM Matagalpa

Capacitar a los estudiantes de enfermería de las distintas modalidades sobre los protocolos de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles para que así ellos adquieran destrezas en este ámbito de salud pública.

A estudiantes de la carrera Enfermería

Interesarse por la línea de investigación de la temática en estudio a fin de sensibilizar sobre la eficiente atención que los pacientes crónicos ameritan.

VII. Bibliografía

- Aramilar. (23 de junio de 2010). Obtenido de Aramilar: www.ara.mil.ar/archivos/docs/perfil-laboral
- Beacós, E. C. (2016). Hipertensión Arterial. En E. C. Beacós. Malaga España: Universidad de Malaga.
- Cantero, A. R. (2013). *Procesos asistenciales del Paciente Crónico Complejo*. Malaga España.
- Chile, R. M. (2006). Qué es la Medicina Interna. *Scielo*, 6.
- Diccionario de la Lengua Española vigésimo tercera edición* . (2014). Madrid España: ASALE.
- Diccionario Ilustrado Océano de la Lengua Española*. (2014). Barcelona España: MMII EDITORIAL OCEANO, S.L.
- DICCIONARIO MEDICO ZAMORA*. (2006). Bogotá Colombia: Zamora Editores Ltda.
- Docentes del área de Metodología de la Investigación. (s.f.). *Metodología de la investigación* . Matagalpa.
- Gispert, C., & Gay, J. (2009). Diccionario enciclopédico ilustrado UNIVERSO. En *Diccionario enciclopédico ilustrado UNIVERSO* (pág. 1044). Barcelona: MMVII editorial oceano. Recuperado el 22 de octubre de 2019
- H de Canales- Alvarado - Pineda. (2008). *Metodología de la investigación - Manual para el desarrollo de personal de salud*. (L. S.A, Ed.) Mexico.
- Hernandez Sampieri - Fernandez Collado - Baptista Lucio. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta Edición ed.). Mexico: 4ta edición ISBN 970-10-5753-8.
- Hockstein, O. (2020). *Informe sobre la salud en el mundo 2006*.
- Julio Piura Lopez . (Junio 2008). *Metodología de la investigación científica* (6ta edición ed.). Managua.
- Medline Plus* . (27 de 10 de 2020). Obtenido de: [medlineplus.gov/ency/article](http://medlineplus.gov/ency/article/medlineplus.gov/ency/article)
- MINSa. (2010). *Normativa 051 "Protocolo de atención de problemas médicos mas frecuentes en adultos"*. Managua Nicaragua.
- MINSa. (2013). *NORMATIVA 004 MANEJO DE EXPEDIENTE CLINICO*. MANAGUA NICARAGUA.
- MINSa. (2018). *Normativa 000 NORMA Y PROTOCOLO PARA LA ATENCION DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES*. Managua Nicaragua.
- Navarro, J. (16 de Agosto de 2016). *definicionabc.com*. Obtenido de definicionabc.com: <http://wwwdefinicionabc.com/social/ama-de-casa.php>

- Navarro, J. (DICIEMBRE de 2017). *DEFINICIONABC*. Obtenido de DEFINICIONABC:
www.definicionabc.com/derecho/antiguedad-laboral
- NICARAGUA, A. N. (1996). *Código del trabajo con reformas adicionales e interpretación auténtica* .
Managua .
- Nutrición Clínica en Medicina*. (27 de 10 de 2020). Obtenido de Nutrición Clínica en Medicina:
www.nutricionclinicaenmedicina.com
- OPS, & USAID. (2007). *Estrategias para Desarrollaras Competencias para la Salud*. LIMA,PERU:
Washington, D.C: OPS, © 2007.
- Sampieri R. H., C. C. (2010). *Metodología de la investigación* . Mexico DF.
- SEEDO. (2000). *Consenso para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de
criterio de intervención terapéutica*. Med Clin (Bar).
- UNAN, M. (2016). *Introducción al cuidado de enfermería*. Managua: unan/managua.
- Valenzuela, A. (2010). *El cafe y sus efectos en la salud cardiovascular y en la salud materna*.
Santiago Chile: INTA.
- Vasquez , J. (1979). *normas juridicas*. venezuela.

ANEXOS

ANEXO 1 Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Caracterizar al personal encargado de brindar atención a pacientes hipertensos.	Años laborados:	Se entiende el tiempo en el que el trabajador de salud realiza su profesión.		¿Cuántos años de laborar al Ministerio de salud? (abierta)
	Edad:	Es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo, desde su nacimiento		Edad cumplida (abierta)
	Sexo:	Se refiere al sexo biológico de pertenencia.		Masculino Femenino (cerrada)
	Perfil laboral:	Persona que desempeña su función dependiendo su nivel de estudio.		
	Antigüedad laboral	Acciones a realizar durante un periodo de tiempo.		

Describir el manejo que se les brinda a los pacientes hipertensos.	Datos generales básicos: Nombre y apellido, cedula, dirección y número de teléfono.	Es documento o información que permite conocer los datos esenciales de la persona.		
	Datos generales de la atención recibida: fecha de atención, hora, personal que brinda la atención, perfil, firma y sello.	Implica toda aquella información inherente a una persona y como tal nos permite una buena atención.		Si___ NO___ Cerrada
	Historia clínica y examen físico completa al ingreso.	Conjunto de los documentos relativos a los procesos asistenciales de cada paciente que incluye los datos, valoraciones, e informaciones sobre su situación.	Historial clínica. Anamnesis Examen físico.	
	Notas de atención al ingreso y SOAP en las atenciones subsecuentes	Acción mediante la cual se le brinda atención en salud al usuario.		
	Identificación de comorbilidad, identifica y clasifica los factores de riesgo.	Es la identificación de riesgo que puede presentar el paciente.		

<p>Calculo e interpretación del IMC y que este consignado el peso y la talla del paciente.</p>	<p>Es un método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona y determinar por tanto si el peso esta dentro del rango normal o, por lo contrario, si hay sobrepeso.</p>		
<p>Cálculo e interpretación del perímetro abdominal.</p>	<p>Es una medida antropométrica que permite determinar la grasa acumulada en el cuerpo</p>		
<p>Determinación e interpretación de la tensión arterial.</p>	<p>Es la valoración que se realiza la medición del valor superior, mide la fuerza que ejerce el corazón sobre las paredes de las arterias cada vez que late.</p>		
<p>Valoración por medicina interna cada 6 meses.</p>	<p>Es una recolección de información acerca del estado fisiológico, psicológico, sociológico y espiritual del paciente. Es un tipo de exploración confirmatoria que sirven para detectar la función de los órganos.</p>		
<p>Exámenes de laboratorio: Registro, análisis e interpretación: glicemia, creatinina, perfil lipídico, EGO, ácido úrico</p>	<p>Son las que se analiza una muestra de sangre, orina u otra sustancia del cuerpo</p>		

	Hematocrito de forma trimestral.	Es la valoración de volumen y glóbulos con relación al total de la sangre.		
	Electrocardiograma de forma anual.	Es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón.		
	Fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual.	Es la valoración que consiste en la visualización a través de la pupila.		
	Prescripción de medicamento de acuerdo a protocolos de atención	Consiste en maximizar la efectividad en el uso de los medicamentos.		
	Consejería sobre conocimientos, actitudes y prácticas para control de su enfermedad	Minimizar los riesgos a los que se expone el paciente.		
	Paciente es referido a un nivel de mayor de acuerdo a protocolos de atención.	Es una herramienta aplicada a diversos aspectos de la prevención y promoción a la salud. El objetivo es promover y contribuir a una mejor atención a los pacientes.		
	Seguimiento a los pacientes contra referidos por el nivel de mayor resolución.	Consiste en priorizar la salud de los pacientes y brindarles una mejor atención		

	Registrado en el censo de personas con enfermedades crónicas.	Es el proceso mediante el cual se conoce el movimiento y así permite brindarles su tratamiento adecuado a los pacientes		
Conocer sobre el estilo de vida de pacientes con HTA crónico.	Dieta baja en sal.	Consiste en restringir la cantidad de sal en la dieta.		¿Cuál es la cantidad de sal que consume a diario?
	Monitoreo de la presión arterial	Es un método técnico no invasivo que pretende obtener una medición de la presión arterial.		¿Cada cuanto se toma la presión Arterial?
	Factores que elevan la presión arterial	Antecedentes familiares. Tener sobrepeso u obesidad. Consumo de tabaco. Uso excesivo en sal.		¿Conoce los factores que le elevan la presión arterial?
	Uso adecuado del tratamiento.	Es importante ya que consiste en mejorar su estado de salud.		¿Se toma diario el medicamento? ¿Cómo?
	Ocupación laboral	paciente en dicha ocupación.		¿De qué trabaja?

	Actividad física	Consiste en las actividades que realiza a diario. Es una forma de combatir y reducir los síntomas de la ansiedad y la depresión, reduce la presión arterial y el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares		¿Cada cuanto practica ejercicio? ¿Qué ejercicio?
	Consumo de grasa	El consumo de grasa saturada eleva el colesterol, aumenta el riesgo de obesidad y enfermedades cardiovasculares		¿Consumes los alimentos fritos?
	Consumo de café	Consumir café puede dañar el tracto gastrointestinal y producir úlceras u otros tipos de irritación en el estómago e intestino.		¿Cuántas tazas de café al día?
	Patologías asociadas	Pueden ser: Ataque al corazón. Insuficiencia cardíaca. Derrame cerebral. Enfermedad arterial periférica.		¿Padece otra enfermedad a parte de la Presión arterial?

ANEXO 2- INSTRUMENTO 1 Entrevista dirigida al personal de salud

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FAREM – MATAGALPA

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Entrevista dirigida al personal de salud.

I. Datos generales:

Edad:

Sexo: M F

Perfil laboral:

II. Responda.

1. ¿Cuántos años tiene de laborar en el ministerio de salud?
2. ¿Según su criterio cuando se diagnostica hipertenso a un paciente?
3. ¿Cuándo no hay medicamento suficiente como abastece al paciente?

Gracias por su colaboración.

ANEXO 3 – INSTRUMENTO 2 Guía de observación dirigido al expediente, clínico

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FAREM – MATAGALPA

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud



SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Guía de observación aplicada a expedientes clínicos

Datos generales básicos:

Nombre y apellido, cedula, dirección y número de teléfono.

Si:

No

Datos generales de la atención recibida: fecha de atención, hora, personal que brindo la atención, perfil, firma y sello.

Si:

NO:

Historia clínica y examen físico completa al ingreso.

Si:

NO:

Notas de atención al ingreso y SOAP en las atenciones subsecuentes.

Si:

NO:

Identificación de comorbilidad, identifica y clasifica los factores de riesgo.

Si:

NO:

Calculo e interpretación del IMC y que este consignado el peso y la talla del paciente.

Si:

NO:

Cálculo e interpretación del perímetro abdominal.

Si:

NO:

Determinación e interpretación de la tensión arterial.

Si:

NO:

Valoración por medicina interna cada 6 meses.

Si:

NO:

Exámenes de laboratorio:

Si:

NO:

Registro, análisis e interpretación: glicemia, creatinina, perfil lipídico, EGO, ácido úrico.

Si:

NO:

Hematocrito de forma trimestral.

Si:

NO:

Electrocardiograma de forma anual.

Si:

NO:

Fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual.

Si:

NO:

Prescripción de medicamento de acuerdo a protocolos de atención.

Si:

NO:

Consejería sobre conocimientos, actitudes y prácticas para control de su enfermedad.

Si:

NO:

Paciente es referido a un nivel de mayor de acuerdo a protocolos de atención.

Si:

NO:

Seguimiento a los pacientes contra referidos por el nivel de mayor resolución.

Si:

NO:

Registrado en el censo de personas con enfermedades crónicas.

Si:

NO:

ANEXO 4 – INSTRUMENTO 3 Encuesta dirigida al paciente sobre el estilo de vida.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FAREM – MATAGALPA

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Encuesta dirigida al paciente.

Marque con una x la respuesta que crea pertinente, en algunos casos si la respuesta es sí deberá especificar

I. Datos generales.

Edad:

Sexo: M F

II. Responda.

1. ¿De manera habitual cuantas veces al día consume alimentos con sal?

• Los tres tiempos de comida

• El consumo simple

• Nunca consumo alimentos con sal

2. ¿Cuántas veces se toma la presión arterial?

• 1 vez a la semana

• Cuando retira medicamento

• Nunca

3. ¿Conoce los factores de riesgo que le elevan la presión arterial?

Sí

No

4. ¿Se toma diario el medicamento? ¿sabe cómo administrárselo?

Sí

No

Sí

No

5. ¿A qué se dedica?

Ama de casa

Domestica

Agricultor

Otros

Especifique.....

6. ¿Realiza ejercicios? ¿cada cuánto?

Sí

No

1 vez a la semana.

Diario

Nunca

7. ¿Consume alimentos abundantes en grasa?

Sí No

8. ¿Cuántas tazas de café consume al día?

1 2 3 4 Nada

9. ¿Aparte de la hipertensión arterial padece de otra enfermedad?

Sí No

Especifique.....

Gracias por su colaboración.

ANEXO 5 - Parrilla de resultado del instrumento N°1 Entrevista dirigida al personal de salud

Edad del personal de salud de la sede sector El Jobo			
EDADES	RANGO DE EDAD DE 21 A 30	TOTAL	PORCENTAJE
21	3	3	100%
28			
30			
Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020			

Sexo del personal de salud de la sede de sector El Jobo			
Femenino	Masculino	Total	Porcentaje
3	0	3	100%
Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020			

Perfil laboral del personal de salud de la sede de sector El Jobo		
Perfiles	Total	Porcentajes
Médico SS Medicina y Cirugía	1	33%
Enfermería Auxiliar (MOSAFC)	2	67%
	3	100%
Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020		

Años de laborar para el MINSA el personal de salud de la sede sector El Jobo			
Años de laborar	Rangos de experiencia laboral de 2 a 4 años	Total	Porcentaje
2	3	3	100%
3			
4			
Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020			

Según el personal de salud de la sede de sector El Jobo se diagnostica hipertenso a un paciente mediante:		
Respuestas:	Total	Porcentajes
Toma de P/A en AM, P/A = O > A 130/80 mmHg, más valoración por medicina interna	1	33%
por 7 días P/A = o Valoración > a 130/80 mmHg	2	67%
	3	100%
Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020		

Según el personal de salud de la sede de sector El Jobo cuando no hay medicamento suficiente se abastece a los pacientes mediante:		
Respuestas:	Total	Porcentajes
Se da tratamiento por 10 días y se gestiona con insumos médicos a través de extraplan o se solicita a la dirección del hospital.	1	33%
Se realiza extraplan de insumos médicos o se solicita a la dirección hospitalaria.	2	67%
	3	100%
Fuente: Entrevista dirigida al personal de salud sede de sector El Jobo II semestre 2020		

ANEXO 6 - Parrilla de resultado del instrumento N°2 Guía de observación aplicada a expedientes clínicos de pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo.

Datos básicos de los pacientes hipertensos completos en los expedientes clínicos		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	13	54%
NO	11	46%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Datos de quien brinda la atención, sello y firma		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	24	100%
NO	0	0%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Historia Clínica y Examen Físico al ingreso		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	12	50%
NO	12	50%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Notas de atención al ingreso y SOAP subsecuente		
	TOTAL	PORCENTEJE
Notas de atención al ingreso		
SI	12	50%
NO	12	50%
	24	100%
SOAP subsecuente		
SI	17	71%
NO	7	29
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Identificación de la comorbilidad y clasificación de factores de riesgos		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	10	42%
NO	14	58%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Cálculo e interpretación del índice de masa corporal (IMC)		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	4	17%
NO	20	83%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Cálculo e interpretación del perímetro abdominal		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	4	17%
NO	20	83%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Determinación e interpretación de la Tensión arterial		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	19	79%
NO	5	21%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Valoración por Medicina Interna cada 6 meses		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	1	4%
NO	23	96%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Exámenes de laboratorios registro, análisis e interpretación (Glicemia, Creatinina, Perfil lipídico, EGO, Ácido úrico)		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	6	25%
NO	18	75%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Hematocrito de forma trimestral		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	1	4%
NO	23	96%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Electrocardiograma de forma anual		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	0	0%
NO	24	100%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Fondo de ojo con pupila dilatada de forma anual		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	0	0%
NO	24	100%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Prescripción de medicamento de acuerdo al protocolo de atención		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	24	100%
NO	0	0%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Consejería en conocimiento y actitudes para el control de la enfermedad		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	10	42%
NO	14	58%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Paciente es referido a un nivel mayor de acuerdo a protocolo de atención		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	2	8%
NO	22	92%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Seguimiento a los pacientes contrarreferidos por el nivel de mayor resolución		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	0	0%
NO	24	100%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

Registrados en el censo de personas con enfermedades crónicas.		
	TOTAL	PORCENTEJE
SI	24	100%
NO	0	0%
	24	100%
Fuente: Guía de observación aplicada a Expedientes Clínicos		

ANEXO 7 - Parrilla de resultado del instrumento N°3 Encuesta aplicada a pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo.

Edad de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo			
Edad	Total	Rango de edad	Porcentaje
35	1	31-35	4%
45	2	41-45	8%
46	1	46-50	20%
48	1		
49	1		
50	2		
51	1		
52	2	51-55	13%
57	2	56-60	17%
58	2		
61	1	61-65	4%
67	1	66-70	13%
68	1		
70	1		
75	1	71-75	4%
76	1	76-80	17%
79	2		
80	1		
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020			

Sexo de los pacientes hipertensos de la comunidad El Jobo		
	Total	Porcentaje
Femenino	18	75%
Masculino	6	25%
	24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020		

Pacientes que consumen alimentos con sal diariamente		
	Total	Porcentaje
Tres tiempos	19	79%
Simple	4	17%
Nunca	1	4%
	24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020		

Veces que se toman la presión arterial los pacientes hipertensos		
	Total	Porcentaje
Una vez a la semana	4	17%
Cada que retira medicamento	18	75%
Nunca	2	8%
	24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020		

Conocimiento de los pacientes sobre los factores de riesgos que alteran la presión		
	Total	Porcentaje
SI	12	50%
NO	12	50%
	24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020		

Toma de tratamiento diario			Sabe cómo hacerlo		
	Total	Porcentaje		Total	Porcentaje
SI	24	100%	SI	20	83%
NO	0	0%	NO	4	17%
	24	100%		24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020					

Ocupación de los pacientes con Hipertensión arterial comunidad El Jobo		
	Total	Porcentaje
Ama de casa	14	58%
Doméstica	3	13%
Agricultor	2	8%
Otros	5	21%
	24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020		

Realización de ejercicios por parte de los pacientes con hipertensión arterial			Frecuencia de ejercicios		
	Total	Porcentaje		Total	Porcentaje
SI	4	17%	1 vez semanal	0	0%
NO	20	83%	Diario	4	17%
			Nunca	20	83%
	24	100%		24	100%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020					

Consumo de alimentos abundantes en grasa por parte de los pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo

	Total	Porcentaje
SI	2	8%
NO	22	92%
	24	100%

Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020

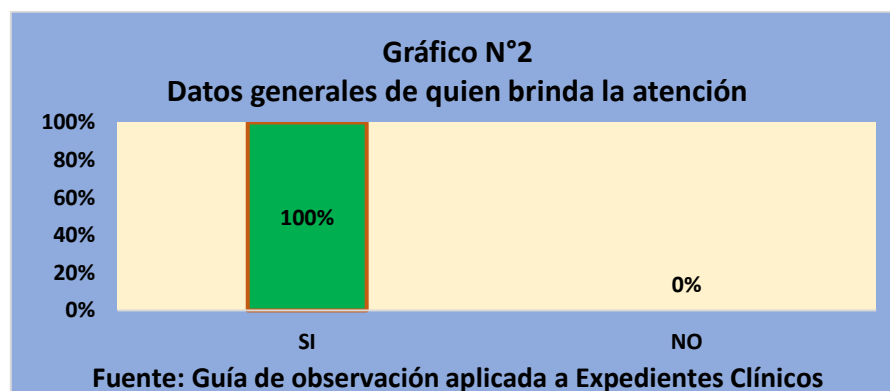
Tazas de café consumidas al día por parte de los pacientes con hipertensión arterial de la comunidad El Jobo

	Total	Porcentaje
Una	8	33%
Dos	9	38%
Tres	3	13%
Cuatro	2	8%
Nada	2	8%
	24	100%

Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020

A parte de hipertensión arterial padece otras patologías		
	Total	Porcentaje
SI	11	46%
NO	13	54%
	24	100%
Otras patologías en los pacientes hipertensos aparte de hipertensión		
Artritis Reumatoidea	3	13%
Diabetes Mellitus más Ácido Úrico	1	4%
Diabetes Mellitus	2	8%
Ácido Úrico	1	4%
Anemia más Cardiopatía	1	4%
Secuelas de ACV	1	4%
Discapacidad Visual	1	4%
Lesión intraepitelial de bajo riesgo	1	4%
	11	46%
Fuente: Encuesta realizada a paciente con HTA comunidad El Jobo II semestre 2020		

Anexo 8 - Gráfica N°2

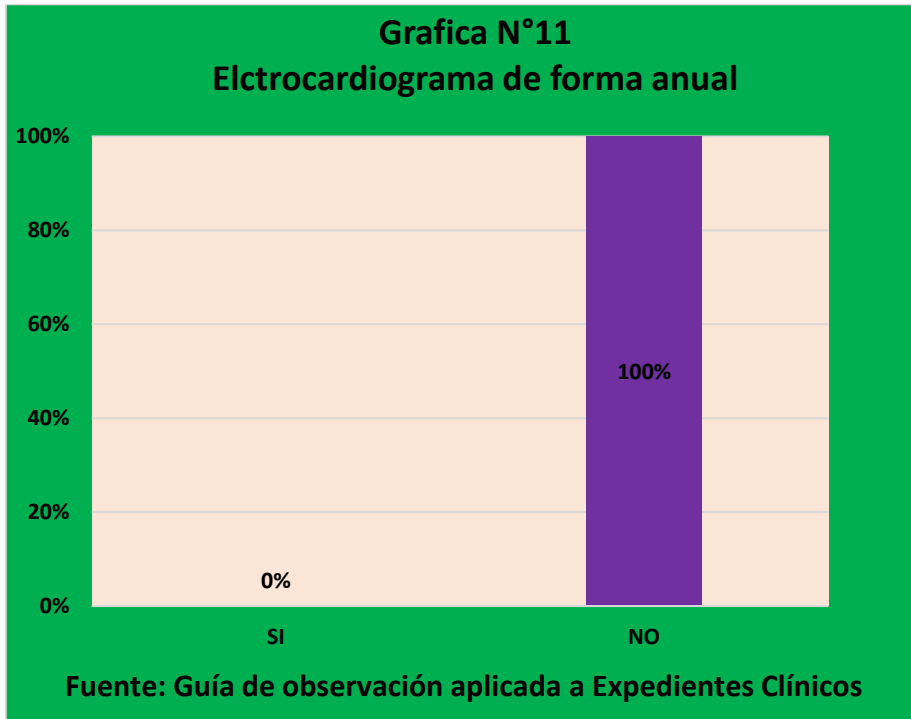


Anexo 9 – Índice de masa corporal (IMC)

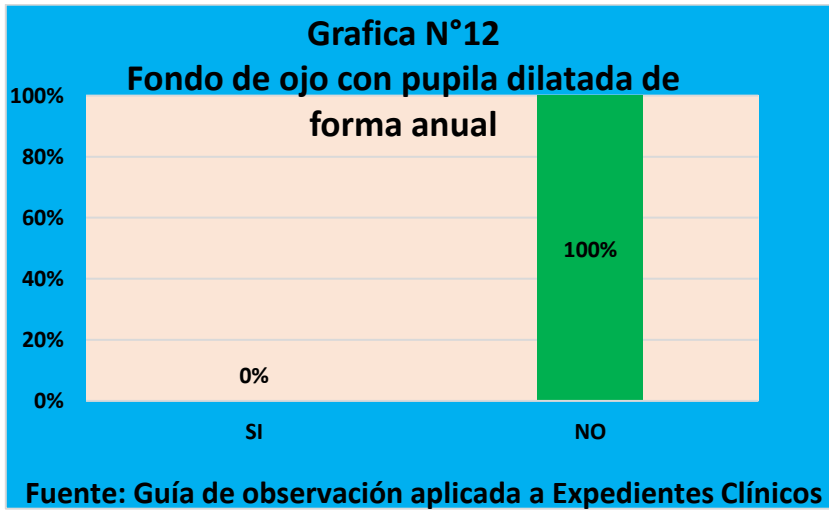
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA ADULTOS		
TIPIFICACIÓN	IMC (Kg/m ²)	RIESGO
Desnutrición grave	<16	Extremo
Desnutrición moderada	16.6 – 16.9	Muy extremo
Desnutrición leve	17.0 – 18.5	Severo
Normopeso	18.5 -24.9	
Sobrepeso grado I	25.0 – 26.9	Leve
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27.0 – 29.9	Leve
Obesidad tipo I	30.0 – 34.9	Moderado
Obesidad tipo II	35.0 – 39.9	Severo
Obesidad tipo III (mórbida)	40.0 – 49.9	Muy severo
Obesidad tipo IV (extrema)	>50	Extremo
Fuente: (SEEDO, 2000)		

Anexo 10 – Clasificación de la Presión Arterial Alta en mmHg

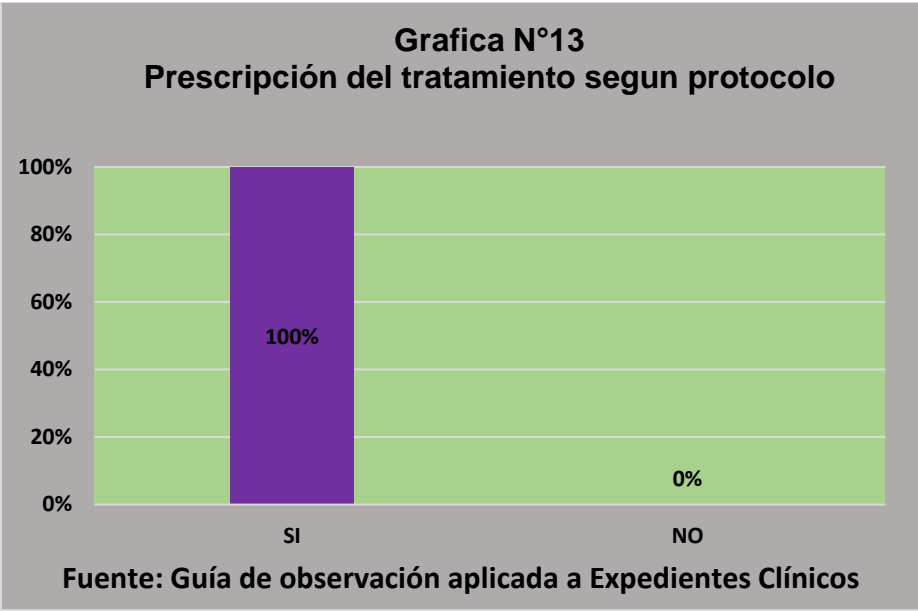
Clasificación de la Presión arterial Alta en mmHg									
HTA normal alta		HTA Grado I		HTA Grado II		HTA Grado III		HTAM	
PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD
130 – 139	85 – 89	140 – 159	90 – 99	160 – 179	100 – 109	= o > a 180	= o > a 110	>200	>130
								Mas Fondo de ojo con datos de retinopatía hipertensiva grado III o IV	
Clasificación de la HTA según la causa									
Clasificación					Origen				
Hipertensión primaria o esencial					Causa desconocida				
Hipertensión secundaria					Causa conocida, ejemplo: otra enfermedad, fármacos, estilos de vida.				
(MINSA, Normativa 000 NORMA Y PROTOCOLO PARA LA ATENCION DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES, 2018)									



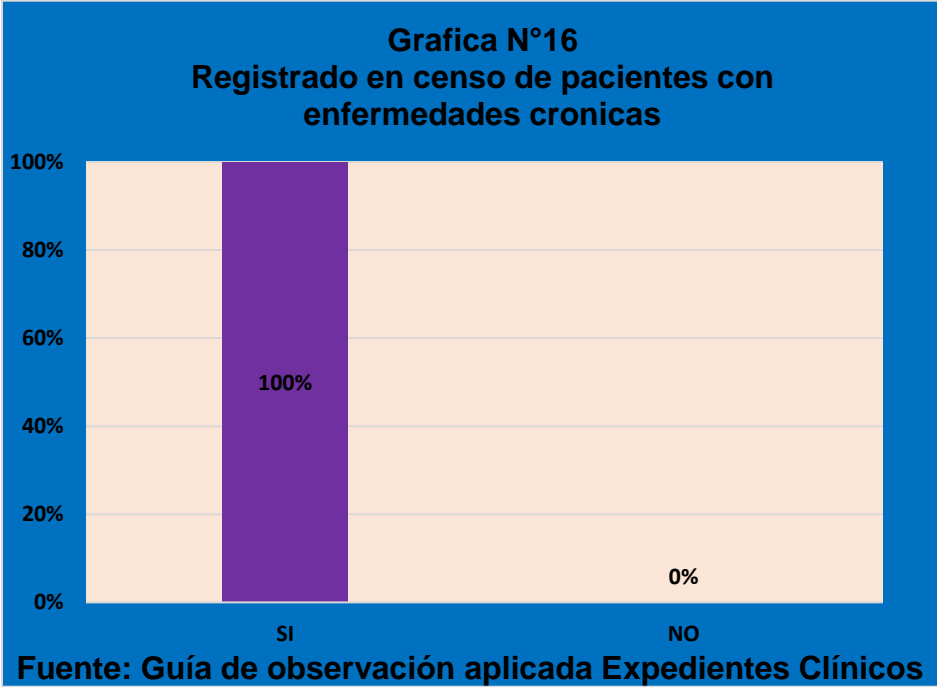
Anexo 12 – Gráfica N°12



Anexo 13 – Gráfica N°13



Anexo 14 – Gráfica N°16



Anexo 15 – procedimientos para tomar la presión arterial

Procedimiento de Toma de Presión Arterial	
Propósito: Conocer, valorar y documentar la presión arterial del paciente, detectar posibles alteraciones en la función hemodinámica del paciente	
PROCEDIMIENTO	PRINCIPIO Y RAZÓN CIENTÍFICA
1. Se lava las manos cumpliendo con las medidas de bioseguridad o describe que realiza el procedimiento.	La higiene de manos reduce la flora bacteriana y microorganismos patógenos, disminuyendo el riesgo de transmisión de infección
2. Prepara el equipo completo y lo traslada al cubículo del paciente. (Tamaño del brazalete apropiado para el paciente)	El equipo completo en orden y en buen estado ahorra tiempo y energía
3. Se asegura que el equipo está en buen estado.	
4. Comprueba la identidad del paciente manteniendo una comunicación efectiva.	Permite la comunicación evita confusiones, errores y proporciona confianza al paciente
5. Se presenta ante el paciente brindando su nombre completo.	
6. Explica al paciente el propósito del procedimiento.	Una amplia explicación ayuda a disminuir temores y ansiedad, a la persona permitiéndole cooperación y participación, durante el procedimiento,

	así como la comunicación y obtención de datos exactos.
7. Brinda seguridad al paciente.	
8. Hace uso de los principios de ergonomía durante el procedimiento.	
PROCEDIMIENTOS	
9. Coloca al paciente en posición sentado o supino.	La posición correcta asegura la buena colocación del esfigmómetro y la lectura exacta de los datos.
10. Coloca el brazo del paciente con la palma de la mano hacia arriba si está supino y en algún soporte si está sentado.	La presión arterial aumenta cuando el brazo está más bajo que el corazón y disminuye cuando se encuentra por encima de el
11. Coloca el brazalete alrededor del brazo entre el hombro y el codo. (2 centímetros por encima del pliegue del codo).	
12. Identifica y palpa el pulso braquial.	La arteria braquial es la que ofrece mayor facilidad para la medición de la presión arterial
13. Limpia las olivas del estetoscopio a utilizar.	Reduce el riesgo de infecciones cruzadas
14. Coloca el diafragma del estetoscopio previamente	

calentado sobre el área de localización del pulso braquial.	
15. Bombea la pera con rapidez hasta que la presión alcance 30 mmHg más de la presión máxima esperada.	Al comprimir por completo la arteria se obstruye el flujo sanguíneo
16. Identifica la presión sistólica (arterial máxima) y la presión diastólica (arterial mínima).	La presión sistólica es la presión máxima ejercida por la sangre al contraerse el ventrículo izquierdo. La presión diastólica es la presión mínima cuando el corazón se encuentra en fase de reposo
17. Desinfla el manguito lentamente observando la escala del tensiómetro, haciendo que la presión disminuya 2 a 3 mmHg por segundo, hasta que deja de escuchar los latidos.	Al no haber presión del brazalete, la sangre pasa otra vez con normalidad por la arteria
PROCEDIMIENTO POSTERIOR	
18. Deja el equipo limpio y en orden.	El equipo limpio y bien cuidado garantiza su conservación en buen estado
19. Se lava las manos cumpliendo con las medidas de bioseguridad.	La higiene de mano reduce la flora bacteriana y microorganismo patógenos disminuyendo el riesgo de transmisión de infección
20. Anota el resultado en expediente clínico.	El registro de la presión arterial debe hacerse sin demora en hoja de signos vitales con el fin de evitar omisiones en los registros. Las anomalías pueden requerir una terapia inmediata
Fuente: (UNAN, 2016) Destrezas básicas de Enfermería	