



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGA

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Patologías bucales por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes
adultos mayores

AUTORA:

Pérez Barrera María Isabel

TUTOR:

Dr. Raul Zumba Macay Phd.

Guayaquil, Mayo, 2016



APROBACIÓN DE LA TUTORIA

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: Patologías bucales por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes adultos mayores, presentado por la Sra. María Isabel Pérez Barrera, del cual he sido su tutor, para su evaluación, como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga.

Guayaquil, mayo del 2016

.....

Dr. Raul Zumba Macay Phd.

CC: 1205183765



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

Los abajo firmantes certifican que el trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontólogo /a, es original y cumple con las exigencias académicas de la Facultad de Odontología, por consiguiente se aprueba.

.....
Dr. Mario Ortiz San Martín, Esp.
Decano

.....
Dr. Miguel Álvarez Avilés, Mg.
Subdecano

.....
Dr. Patricio Proaño Yela, Mg
Gestor de Titulación



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, María Isabel Pérez Barrera, con cédula de identidad N°0925750416, declaro ante el Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, mayo del 2016.

.....

María Isabel Pérez Barrera

CC 0925750416

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado

A Dios, por permitirme estar con vida y que siempre sea tu voluntad la que se cumpla.

A mi hijo, tus felicitaciones y tus ánimos me hiciste sentir lo orgulloso que estas de ver a mamá terminar este arduo trabajo.

A mis padres, que no dejaron de alentarme a seguir los estudios les agradezco infinitamente.

A mi esposo, dándome el valor para superar cada obstáculo que tuve a lo largo del trayecto.

A mis docentes por impartirme todo su conocimiento y porque más que docentes se convirtieron en amigos.

A mis amigos; gracias. Necesitamos en algún momento de alguien para poder pasar adversidades.



AGRADECIMIENTO

A mi tutor de tesis Dr. Raúl Zumba Macay Phd.,

Mi agradecimiento por haberme impulsado a realizar esta tesis;

Un trabajo de equipo.

Por su dedicación a la revisión de mi trabajo.

Sus conocimientos impartidos serán mi mayor recompensa.



CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Dr.

Mario Ortiz San Martín, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo Patologías bucales por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes adultos mayores, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, mayo del 2016.

.....

María Isabel Pérez Barrera

CC: 0925750416

Dr. Patricio Proaño Yela, Mg

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Índice General

PÁGINAS PRELIMINARES

Página de carátula o portada.	 i
Página de aprobación por el tutor.	 ii
Certificación de aprobación	 iii
Página de declaración de autoría de la investigación.	 iv
Página de dedicatoria.	 v
Página de agradecimiento.	 vi
Página de cesión de derechos de autor a la Universidad de Guayaquil	 vii
Índice General.	 viii
Índice de cuadros. .	 xi
Índice de gráficos.	 xii
Resumen	 xiii
Abstract	 xiv
B. TEXTO	
Introducción	 xv

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	pág. 1
1.1.1 Problematización	pág. 1
1.1.2 Delimitación del problema	pág. 2
1.1.3 Formulación del problema	pág. 2
1.1.4 Subproblemas	pág. 2
1.2 OBJETIVOS	pág. 3
1.2.1 Objetivo general	pág. 3
1.2.2 Objetivos específicos	pág. 3
1.3 JUSTIFICACIÓN	pág. 3

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	pág. 4
2.1 Antecedentes	pág. 4
2.2 Fundamentación Científica o teórica	pág. 8
2.2.1 Presión Arterial	pág. 8
2.2.2 Hipertensión Arterial	pág. 8
2.2.3 Diagnostico de H A	pág. 10
2.2.4 Tratamiento	pág. 12
2.2.5 Antihipertensivo	pág. 13
2.2.6 Manifestaciones	pág. 13
2.2.5 Manejo Odontológico	pág. 25
2.2.5 Anestesia Local en el paciente HA	pág. 25
2.3 Fundamentación legal	pág. 25
2.4 Definiciones conceptuales	pág. 29
2.5 Hipótesis y variables	pág. 30
2.5.1 Declaración de variables	pág. 30
2.5.2 Operacionalización de las variables	pág. 30
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	pág. 33
3.1 Diseño y tipo de investigación	pág. 34
3.2 Población y muestra	pág. 34
3.3 Métodos, técnicas e instrumentos	pág. 34
3.4 Procedimiento de la investigación	pág. 35
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS	pág. 36

4.1 Resultados	pág. 36
4.2 Discusión	pág. 44
4.3 Conclusiones y recomendaciones	pág. 45
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	pág. 48
ANEXOS	pág. 50

Índice de Cuadros

Distribución de la muestra de pacientes de pacientes hipertensos según el género	pág. 36
Distribución de la muestra de pacientes hipertensos según la edad	pág. 37
Distribución de la muestra del estudio de acuerdo el medicamento antihipertensivo	pág. 38
Distribución de las Manifestaciones orales presentes en pacientes Hipertenso	pág. 39
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Losartan	pág. 40
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Amlodipino	pág. 41
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Enalapril	pág. 42
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Carvedilol	pág. 43

Índice de Gráficos

Distribución de la muestra de pacientes de pacientes hipertensos según el género	pág. 36
Distribución de la muestra de pacientes hipertensos según la edad	pág. 37
Distribución de la muestra del estudio de acuerdo el medicamento antihipertensivo	pág. 38
Distribución de las Manifestaciones orales presentes en pacientes Hipertenso	pág. 39
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Losartan	pág. 40
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Amlodipino	pág. 41
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Enalapril	pág. 42
Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Carvedilol	pág. 43

Resumen

Identificar los efectos colaterales del uso prolongado de los antihipertensivos en adultos mayores.

Una vez identificada la población objeto de nuestro estudio se realizará la obtención de información mediante la observación directa: este nos permitirá recolectar datos sobre cuantas personas padecen de la enfermedad, cuales son los antihipertensivos que están ingiriendo y sus patologías orales; de esta manera contribuir con datos para las historias clínicas de esos pacientes. Se consultaron en las historias clínicas de los pacientes quienes padecían la enfermedad y realizamos encuestas. Durante el registro del total de pacientes, 31% son de sexo femenino y 69% son de sexo masculino. Del registro total de pacientes en el presente estudio el 69% manifestó tener alguna patología de las cuales el 38% fue femenino y el 31% masculino. El resto 31% manifestó no sentir nada. Los antihipertensivos más consumidos están, 44% Losartan, 12% Enalapril, 6% Atelolol, 25% Amlodipino y 13% Carvedilol. En donde tenemos como resultado el grupo que más se utiliza el ARAII en 44%, los bloqueadores de calcio en un 25%, los betabloqueadores en un 13%, seguido por los IECA en un 12%. Las manifestaciones orales que se encontró con mayor prevalencia fue xerostomía con un 62%, seguido de la ageusia con un 15%; sin tener valores en cuanto a la hiperplasia gingival y las reacciones liquenoideas. Para Amlodipino las manifestaciones de mayor prevalencia fue la xerostomía 75% y seguido de la ageusia 29%; no se diagnosticó agrandamiento gingival. De los pacientes que estaban tomando Enalapril encontramos que las manifestaciones orales no fueron de mayor significancia. Los pacientes que refirieron con el Carvedilol sentir xerostomía también consumen Losartan. La polifarmacia reduce de forma importante el flujo salival, estar muy pendiente de la combinación de los fármacos.

Palabras Claves: Antihipertensivos, xerostomía, ageusia

Abstract

Identify the side effects of prolonged use of antihypertensive drugs in older adults. Having identified the target population of our study to obtain information it will be made by direct observation: this will allow us to collect data on how many people suffer from the disease, which are antihypertensive they are ingesting and oral diseases; thus contributing data to the medical records of those patients. They looked at the medical records of patients who were suffering from the disease and conduct surveys. During registration of all patients, 31% are female and 69% are male. The total registry of patients in this study 69% reported having some pathology of which 38% were female and 31% male. The remaining 31% said they feel nothing. The most used are antihypertensives, 44% Losartan, Enalapril 12%, 6% Atenolol, 25% and 13% Amlodipine Carvedilol. Where we have as a result the group that the ARBs are used in 44%, calcium blockers 25%, beta-blockers in 13%, followed by ACE inhibitors 12% Oral manifestations that found higher prevalence was xerostomia with 62%, followed by ageusia with 15%; without values regarding gingival hyperplasia and leukoedematous reactions. For Amlodipine manifestations of xerostomia higher prevalence it was 75% and followed by ageusia 29%; no gingival enlargement was diagnosed. Of the patients who were taking Enalapril found that oral manifestations were not of major significance. Patients referred with Carvedilol feel xerostomia also consume Losartan. Polypharmacy significantly reduces salivary flow, be very aware of the combination of drugs.

Keywords : antihypertensive , dry mouth , loss of taste

Introducción

La línea de investigación es Salud humana en biomedicina y epidemiología, nuestro objeto de estudio será las patologías bucales producidas por el uso prolongado de antihipertensivos en Pacientes adultos mayores que ingieren antihipertensivos durante el 2015-2016.

Entre nuestras interrogantes tenemos: ¿Cuáles son los efectos colaterales provocados por el uso prolongado de antihipertensivos en adultos mayores? ¿Cuáles son antihipertensivos más consumidos? ¿Cuáles son las patologías más presentadas en boca por la ingesta de antihipertensivos? ¿Cómo se relaciona la patología oral con el uso prolongado de los antihipertensivos? ¿Han recibido los pacientes la suficiente información, sobre los efectos colaterales de los antihipertensivos en su salud oral?

En esta investigación como estudiante de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad Guayaquil, se ha decidido abordar como tema de interés, patologías bucales producidas por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes adultos mayores, que serán nuestra población a investigar, ya que de alguna manera pueden ser más propensos a desarrollar esta enfermedad sistémica, debido a los hábitos que en general son parte de su vida cotidiana y por el grupo etareo que pertenecen.

Esta investigación tiene como finalidad identificar los efectos colaterales del uso prolongado de los antihipertensivos, para tratar de determinar las posibles causas de las lesiones orales; con la cual comprobaremos cuales son los efectos del fármaco, logrando prevenir o dar un tratamiento adecuado a los efectos producidos por el fármaco.

La hipertensión arterial es cuando se toma la presión arterial en tres días consecutivos a la misma hora en la misma posición y reposo, cuando estas cifras muestran los valores de la presión arterial superiores a 140mmHg de máxima (sistólica) y a 90mmHg de mínima (diastólica).

La clasificación de los antihipertensivos tenemos los:

- Diuréticos
- Beta bloqueadores
- Antagonistas de los canales de calcio
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
- Antagonista de los receptores de la angiotensina II (ARAII)
- Vasodilatadores
- Bloqueadores adrenérgicos
- Antihipertensivos centrales

La hipertensión arterial no suele dar manifestaciones bucales por sí misma, con excepción de hemorragias petequiales debidas al aumento súbito y severo de la presión arterial, que no son patognomónicas de la enfermedad; sin embargo, pueden identificarse manifestaciones secundarias al uso de medicamentos hipertensivos de los que destaca la hiposalivación, que se acentúa en las personas que toman más de un fármaco antihipertensivo, la falta de salivación puede ser causante de recidiva cariosas, caries radicular y compromiso en el pronóstico a largo plazo de tratamiento rehabilitador protésico (Barbosa, 2016).

Los agrandamientos gingivales dado por los fármacos bloqueadores de los canales de calcio. Otras lesiones son las reacciones liquenoide, trastornos en la percepción de sabores (Barbosa, 2016).

El estudio que aplicaremos en nuestra investigación será en las personas de 55 años en un asilo siendo un total de aproximadamente 30 personas, de las cuales se seleccionaron 13 debido a que representaban las variables de la investigación.

Una vez identificada la población objeto de nuestro estudio se realizará la obtención de información mediante la observación directa: este nos permitirá

recolectar datos sobre cuantas personas padecen de la enfermedad, cuales son los antihipertensivos que están ingiriendo y sus patologías orales; de esta manera contribuir con datos para las historias clínicas de esos pacientes.

En conclusión la mayoría de los pacientes incluidos en este trabajo presentaron manifestaciones orales como xerostomía y ageusia. El grupo de antihipertensivo que más se utiliza es el ARAII

Entre las recomendaciones: los pacientes bajo tratamiento antihipertensivo es necesario plantear un protocolo para el manejo de la xerostomía, establecer una adecuada técnica de higiene bucal; también podemos recomendar desde el uso de goma de mascar sin azúcar y como fármaco tenemos a la pilocarpina.

Estos fenómenos deben de ser ampliamente conocidos por el profesional que lo indica en este caso su médico, para controlar su efecto y contrarrestarlo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 PROBLEMATIZACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Son la principal causa de defunción en todo el mundo.

La hipertensión arterial es una enfermedad de alta prevalencia en todo el mundo y es la más sobresaliente entre las enfermedades cardiovasculares.

La ENASUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) valoró la presión arterial de los adultos mayores en el Ecuador, encontrándose que el 42.7% de la población de adultos mayores reportó valores alterados. Para el año 2011 la hipertensión se ubicó en el segundo lugar entre las causas de mortalidad a nivel país (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012).

A medida que la población envejece, aumenta su probabilidad de desarrollar hipertensión arterial (HTA). Los estudios disponibles demuestran que las personas que llegan a los 65 años de edad sin hipertensión tienen 90% de probabilidades de desarrollar esta condición durante el resto de sus vidas. La mayor parte de los hipertensos se acumula en el grupo etario de los adultos mayores: prácticamente la mitad son mayores de 60 años (Espínola, 2009).

La utilización de un fármaco para resolver un problema de salud puede provocar efectos indeseables o secundarios, los cuales deben ser evaluados por los médicos a fin de que "el remedio no sea peor que la enfermedad".

Los antihipertensivos son el grupo farmacológico más consumido por la población; La aparición de reacciones adversas con el uso de los antihipertensivos es una causa reportada por la literatura.

1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Línea de investigación: Salud humana, animal y del ambiente.

Sublínea de investigación: Biomedicina y epidemiología

Objeto de estudio: Patologías bucales producida por el uso prolongado de antihipertensivos

Campo de estudio: Pacientes adultos mayores que ingieren antihipertensivos

Período: 2015-2016

1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los efectos colaterales provocados por el uso prolongado de antihipertensivos en adultos mayores?

1.1.4 SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son antihipertensivos más consumidos?

¿Cuáles son las patologías más presentadas en boca por la ingesta de antihipertensivos?

¿Cómo se relaciona la patología oral con el uso prolongado de los antihipertensivos?

¿Han recibido los pacientes la suficiente información, sobre los efectos colaterales de los antihipertensivos en su salud oral?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los efectos colaterales del uso prolongado de los antihipertensivos en adultos mayores.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las lesiones bucales producidas por el uso prolongado de antihipertensivos en adultos mayores
2. Describir las distintas patologías provocada por el uso de antihipertensivos en los adultos mayores
3. Determinar las posibles causas de las lesiones bucales producidas en adultos mayores

1.3 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se realiza para identificar los efectos colaterales del uso prolongado de los antihipertensivos

Los pacientes adultos mayores se beneficiarán con los resultados de la investigación, ya que los diferentes antihipertensivos causan patologías orales y se puede ayudar a reducir estas lesiones.

Podemos alentar a futuros investigadores a estudiar los efectos y su respectivo tratamiento ya que este grupo etareo no es muy estudiado con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente adulto mayor.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

La manera de reducir HTA es con el empleo de antihipertensivos. Parece que se basara en la teoría humoral: como hay un desequilibrio por exceso de líquido para la capacidad de las arterias, vaciémoslas.

De los ensayos clínicos se pueden aprender muchas cosas. La primera, que con los mejores medios y esfuerzos se logra que el 80% de los pacientes controle su presión diastólica, pero sólo el 60% la sistólica. En la práctica, el 50% de los hipertensos está controlado.

Diuréticos

La historia moderna de los diuréticos se inicia en 1919 cuando un estudiante de medicina de la Universidad de Viena constata el poder de excreción hídrica de las inyecciones de los mercuriales en pacientes sífilíticos. Estos fármacos constituyeron durante decenios el arma principal del tratamiento del edema, a pesar de su toxicidad. Recién con el fin de la Segunda Guerra Mundial comenzaron las investigaciones especializadas y técnicamente avanzadas que permitieron comprobar las propiedades de los derivados sulfamídicos como agente diuréticos. Así, en 1950 surgió la acetazolamida, un inhibidor de la anhidrasa carbónica. Pocos años más tarde, un grupo de investigadores inició la era de los diuréticos actuales al sintetizar la clorotiazida, que revolucionó el tratamiento del edema cardíaco y de la hipertensión arterial. Y en 1964, 50 años atrás, surge la furosemida, prototipo de los diuréticos de asa, que actuando en el segmento grueso del asa de Henle dan lugar a una profusa diuresis de agua, cloro y sodio, mostrando su utilidad incluso en las emergencias cardiológicas, como el edema agudo de pulmón(Casas, 2015).

Betabloqueantes

En 1905 Stoltz sintetiza por primera vez la noradrenalina. 43 años más tarde, en 1948 Ahlquist descubre los adrenorreceptores alfa y beta, podemos decir que ya se comenzaba a escribir la historia. En 1960 se logra el primer betabloqueante (BB), el Pronethalol, pero es abandonado debido a su toxicidad. Recién en 1964 se obtiene el primer betabloqueante satisfactorio para su administración en humanos, el Propranolol(Alberto, 2009).

La primera comunicación en el uso de betabloqueantes en insuficiencia cardíaca (IC) se produce en 1975 a cargo de Waagstein y cols., cuatro años más tarde, en 1979, Swedberg publica el primer reporte de betabloqueantes en mejorar la sobrevida. De todas maneras, pasan 17 años, para llegar a 1996, año en que comienzan a conocerse los primeros resultados de ensayos clínicos a gran escala demostrando disminución de la morbilidad y mortalidad en pacientes con IC tratados con betabloqueantes; a partir de ese año y hasta el presente no se ha cesado en la publicación de diferentes ensayos multicéntricos confirmando los primeros informes (Alberto, 2009).

Desde hace más de una década existe una clasificación histórica de los agentes antihipertensivos que los divide en fármacos clásicos (fundamentalmente diuréticos y betabloqueantes) y fármacos recientes o modernos (calcioantagonistas, IECA y ARAII)(SEH-LELHA, 2005).

La segunda, que controlar la presión arterial divide por dos el riesgo de ictus y las consecuencias se pueden ver en las estadísticas: la mortalidad por esta causa descendió a velocidades espectaculares en el último cuarto de siglo XX.

La tercera es que al comparar unos medicamentos con otros no se veía claro cuál era el mejor. Por eso, durante muchos años se recomendó como primer medicamento el diurético por ser tan eficaz como otros y más barato. Hoy se prefiere empezar con un antagonista del calcio (CAICOYA, 2012).

Durante los años setenta y ochenta del pasado siglo XX gran parte de la investigación en el campo de la HTA se centró en la PAD (presión arterial

diastólica), considerada entonces el elemento clave del RCV. Esta circunstancia originó que se diseñasen gran cantidad de estudios de intervención (ensayos clínicos) que tenían como objetivo principal descender la PAD y analizar qué pasaba con la morbimortalidad cardiovascular, observándose en muchos de ellos un evidente beneficio al tratar a los pacientes con HTA diastólica(Carola, 2002).

El primer estudio de la Administración de Veteranos, estudio doble ciego realizado en 1967 en 143 hombres de mediana edad en el que se comparaba el tratamiento con una combinación de hidroclorotiazida, reserpina e hidralazina frente a placebo, evidenció que el 40% de los pacientes con una PAD entre 115 y 129 mmHg (HTA severa) que recibieron únicamente placebo presentaron complicaciones cardiovasculares. La reducción de la morbimortalidad conseguida en el grupo tratado activamente se produjo a expensas de la enfermedad cerebrovascular (Caro, 2016).

En el segundo estudio de la Administración de Veteranos, que analizó en 1970 las complicaciones en 338 hombres tratados con la misma combinación del primer estudio, pero con cifras de PAD entre 90 y 114 mmHg, se evidenció que la HTA leve-moderada no tratada tiene una evolución rápidamente progresiva con un riesgo global de ECV del 55% a los 5 años. La mortalidad fue un 50% menor en el grupo tratado que en el grupo placebo y no se encontraron diferencias entre la incidencia de CI fatal y no fatal entre ambos grupos de tratamiento, observándose, sin embargo, esas diferencias cuando se analizaron los AVC totales. (Caro, 2016)

Más adelante, el Hypertension Detection and Follow-up Program (HDFP), estudio americano realizado en 1979 sin grupo placebo en una población de casi 11.000 pacientes con una PAD mayor de 90 mmHg, demostró que es posible conseguir un elevado beneficio en términos de reducción de morbimortalidad cardiovascular al tratar farmacológicamente a individuos con presiones diastólicas entre 90 y 94 mmHg.(Carola, 2002)

Ya en 1980 se publicó el Australian National Blood Pressure Study¹⁰ (ANPBS), estudio simple ciego placebo control en el que se incluyeron más de 1.600 adultos con una PAD de 95 a 109 mmHg. A los 4 años de su inicio el tratamiento activo con un diurético tiazídico redujo la mortalidad total un 50%, fundamentalmente a

expensas de la mortalidad cardiovascular. Resultados similares a los obtenidos en el estudio australiano se consiguieron, también en 1980, en el estudio de Oslo, y en 1985 en el Medical Research Council (MRC).(Caro, 2002)

La información disponible hasta hace 10 años sobre la eficacia del tratamiento antihipertensivo para reducir la morbilidad asociada al síndrome hipertensivo procedió de estudios en los que se utilizaron fundamentalmente fármacos clásicos.

Diuréticos y betabloqueantes son fármacos básicos en el manejo de la HTA y se consideran habitualmente como referencia en la evaluación de los fármacos modernos(SEH-LELHA, 2005).

Según la Revista ADM y el Journal of Oral and Maxillofacial Pathology en el año 2012: “La prevalencia de hiposalivación en adultos entre 20 y 69 años es del 15% en hombres y 22% en mujeres, aumenta con la edad, principalmente por el uso de fármacos xerostomizantes, superando el 30% en pacientes mayores de 65 años, de los cuales más del 90% toman medicamentos (Ibañez, 2011).

Además de la hiposalivación se encontraron otras alteraciones en la mucosa bucal, secundarias al uso de los medicamentos, tales como úlceras traumáticas (6.59%), disgeusia (6.59%), hiperplasia gingival y eritema multiforme (1.1%).” (Ibañez, 2011).

Los pacientes que ingieren bloqueadores de los canales de calcio experimentan con una incidencia de entre un 1,7% a 38% sobrecrecimiento gingival, especialmente con el nifedipino(Romo, 2011).

El diltiazem otro bloqueador de calcio es un factor precipitante para el eritema multiforme. En el caso de que se sospeche de este fármaco hay que eliminarlo y tratar de sustituirlo por otro(Vilar E., 2010).

Cambiar de fármaco rara vez ayuda, la xerostomía es otro efecto adverso de prácticamente todos los antihipertensivos.

Complicaciones de la xerostomía son las caries clase V, lengua urente, disminución de la retención protésica removible y dificultad para masticar y deglutir(Romo, 2011).

Los datos mostraran los efectos que causan los antihipertensivos en la cavidad oral de los adultos mayores donde se sugiere prevenir o darle un tratamiento adecuado a las diferentes manifestaciones orales por el uso de este tipo de fármaco (Association, 2016).

2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA O TEÓRICA

2.2.1 PRESIÓN ARTERIAL

La presión arterial se muestra en dos números, como por ejemplo 112/78 mm Hg. El primer número es la sistólica, la presión cuando late el corazón. El segundo número, la diastólica, es la presión cuando el corazón reposa entre latidos. La presión arterial normal se encuentra debajo de 120/80 mm Hg. La presión arterial alta es una presión sistólica de 140 o superior y/o diastólica de 90 o superior que permanece en el tiempo.

Nadie sabe exactamente cuál es la causa de la mayoría de los casos de presión arterial alta. No tiene cura, pero se puede controlar. La presión arterial alta generalmente no presenta signos ni síntomas. Por eso es tan peligrosa. (Association, 2016)

La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. La presión arterial alta (HBP) significa que la presión en las arterias es mayor de lo que debería. Otra denominación de la presión arterial alta es hipertensión. (Association, 2016)

2.2.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) supone un importante problema de salud por la repercusión que puede tener en los distintos órganos diana (corazón, sistema nervioso central-SNC, riñón), con la consiguiente morbimortalidad y costes para el sistema sanitario.(Salud, 1988)

Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias. Aunque hay un umbral estricto que permite definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor a 89 mmHg, se considera como una hipertensión clínicamente significativa.

La hipertensión, se define por la presencia de valores de presión arterial superiores a la normalidad: presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg.¹ Sin embargo, en el adulto mayor, algunos autores sugieren cifras de PAS ≥ 160 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg para hipertensión sistó-diastólica. En el caso de la hipertensión sistólica aislada, se refieren cifras de PAS ≥ 140 mmHg con PAD menor de 90 mmHg. Una PAS = 140 - 160 mmHg se considera presión arterial sistólica limítrofe y probablemente requiere tratamiento en los menores de 85 años. Los datos sobre tratamiento antihipertensivo para pacientes mayores de 85 años con este mismo rango son aún inconsistentes.

La hipertensión debe considerarse como un factor de riesgo mayor para un grupo de enfermedades cardiovasculares, así como para otras enfermedades, que conllevan un marcado acrecentamiento del riesgo cardiovascular. Este hecho, junto a la amplificada prevalencia de presiones arteriales elevadas en la población, explica por qué en un informe de la OMS se ha considerado la elevación de la presión arterial como la primera causa de muerte en el mundo (Mancia, 2007).

Se denomina presión sistólica a la cifra superior que mide la fuerza de la sangre en las arterias cuando el corazón se contrae (late).

Se denomina presión diastólica a la cifra inferior mide la fuerza de la sangre en las arterias mientras el corazón está relajado (llenándose con sangre entre medio de los latidos) (Association, 2016).

La clasificación de la Hipertensión Arterial divide a los estadios de presión arterial en: normal, pre hipertenso, hipertensión (estadio I y II), la hipertensión sistólica aislada, que es una ocurrencia común entre las personas mayores Fig 1.

Se deberá seleccionar la presión más alta para clasificar al hipertenso, cuando la presión arterial sistólica y diastólica está en categorías distintas

Según la OMS – SIH los términos “ligera”, “moderada” y “grave”, corresponden a los Grados 1, 2 y 3 respectivamente.

La hipertensión sistólica aislada ni la hipertensión del anciano, no se tratan por separado. Estos dos trastornos se analizan ahora dentro del texto principal, puesto que su tratamiento es, como mínimo, igual de eficaz que el tratamiento de la hipertensión esencial clásica en individuos de mediana edad para reducir el riesgo cardiovascular.

CONTROLES

<u>Sistólica</u>	<u>Diastólica</u>	
<130	<85	Controles cada 2 años
130-139	85-89	Controles anuales
140-159	90-99	Cada 2 meses, y modificaciones estilo vida
160-179	100-109	Evaluar o remitir estudio en un mes
>180	>110	Evaluar o remitir en una semana a lo sumo

2.2.3 DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El médico debe identificar los componentes de riesgo cardiovascular, anular causas de Hipertensión Secundaria y ejecutar una anamnesis rigurosa en la que incluirá datos generales como edad, sexo, raza, historia familiar y personal de enfermedades cardiovasculares y renales.

Para diagnosticar la Hipertensión Arterial se realiza una exploración clínica por parte del médico. Está requiere una evaluación de la salud integral del paciente y mínimo la toma de la tensión arterial por tres veces. Se toma en cuenta, además, el modo de vida del paciente y otros agentes que pueden afectar al proceso hipertensivo como alcoholismo y tabaquismo.

En su inicio es silenciosa y solo es posible su diagnóstico con la lectura de la presión arterial. Mientras que las manifestaciones clínicas se ven por lo general, cuando ya la enfermedad ha pasado varios años; provocando cefalea, mareos, náuseas, vómito, acufenos, fosfenos o disnea.

La HTA es una enfermedad universal que se presenta habitualmente en personas mayores de 40 años, en varones como en mujeres, se da más en hombre y de raza negra. Cuando se desarrolla en edades avanzadas suele ser la consecuencia de la pérdida de elasticidad de los vasos y tiende a manifestarse por elevación de la presión arterial sistólica aislada.

De acuerdo con su patogenia, las complicaciones orgánicas son más frecuentemente observadas en riñones y corazón, generando angina de pecho (por un incremento en la demanda de oxígeno por el miocardio), insuficiencia renal e insuficiencia cardiaca congestiva (hipertrofia del ventrículo izquierdo).

En otros órganos puede producir de igual manera, hemorragias retinianas y trastornos cerebrales, caracterizados estos últimos por mareos, acufenos, fosfenos y cefalea occipital matutina.

La HTA no controlada es causante de muerte por infarto del miocardio, hemorragia cerebral e insuficiencia renal, en especial cuando se asocia a otros factores de riesgo cardiovascular, como sexo masculino (o femenino después de la menopausia), tabaquismo, dislipidemias, diabetes mellitus, e historia familiar de HTA (Díaz N. , 2013).

Se sugiere visitar al médico o a una clínica de salud para realizarse un examen, lo que incluye una lectura de la presión arterial.

- Manténgase en contacto con su médico.

- Todos los profesionales de salud pueden ayudarlo a controlar la presión arterial. Contrólese la presión arterial regularmente en su casa.

- Registre sus medidas y compártalas con su médico. Es importante medir y registrar sus cifras.

Intente tomarse la presión arterial a la misma hora todos los días.

A continuación, encontrará algunos consejos para obtener medidas de presión arterial verdaderas:

Antes de tomarse la presión arterial:

-Evite fumar, ingerir cafeína o hacer ejercicios por 30 minutos. Siéntese y relájese durante 5 minutos como mínimo. Si no lo hace, la presión arterial puede no ser la verdadera

-Utilice una manga de tensiómetro del tamaño adecuado. Una manga que no se ajusta correctamente también puede dar una medida que no es la verdadera

¿Cómo tomarse la presión arterial?

1. Siéntese con ambos pies sobre el piso y la espalda apoyada en la silla.
2. Envuelva la manga del tensiómetro encima del codo.
3. Coloque el brazo sobre una mesa. La parte superior del brazo debe estar a la altura del corazón.
4. No hable mientras se toma la presión arterial.
5. Siga las instrucciones que vienen con el tensiómetro.
6. Tómese la presión arterial y escriba los resultados. Espere unos minutos, tómese la presión arterial otra vez y escriba los resultados.
7. Registre los resultados, según las indicaciones de su médico. Comparta los resultados con su médico en la próxima cita.

2.2.4 TRATAMIENTO

En general, en la mayoría de los enfermos con hipertensión arterial crónica no puede identificarse la causa de la enfermedad. El tratamiento suele incluir la farmacoterapia, que obligará al enfermo a seguir a manos del médico durante un largo periodo. Sin embargo, antes de decidir la aplicación de un tratamiento antihipertensivo deben adoptarse algunas medidas terapéuticas generales

Si las modificaciones del estilo de vida no logran las reducciones deseadas en las cifras de presión un tratamiento será lo ideal.

En la persona de edad, el tratamiento:

- Los tratamientos son individualizados
- Antes de iniciar el tratamiento investigue hipotensión postural o postprandial
- La meta es bajar la TA 10 mmHg por mes. Principie con la mínima dosis efectiva de un diurético (o el medicamento indicado según el caso individual), incrementando gradualmente la misma hasta conseguir controlar la hipertensión sin la aparición de efectos adversos importantes.
- La reducción de la presión arterial debe ser constante y mantenida.
 - El tratamiento debe ser sencillo y fácil de seguir, empleando el menor número de fármacos y de tomas diarias.
- Elija fármacos que presenten menos efectos adversos e interacciones.
- Evite interacciones medicamentosas en particular con fármacos de venta libre como los AINES.
- Evalúe condiciones de efectos secundarios que puedan indicar o contraindicar el empleo de algún principio activo en particular.
- De preferencia un solo principio activo será usado.
- Explique los objetivos del tratamiento y los posibles efectos secundarios, tanto al paciente como a sus familiares y cuidador principal, para así mejorar la adherencia al mismo.
- Evalúe posibles causas de fracaso terapéutico antes de considerar añadir nuevos principios activos.
- Busque sistemáticamente efectos secundarios sutiles tales como: debilidad, mareo, depresión o confusión mental.

2.2.5. ANTIHIPERTENSIVO

Se utilizan los siguientes fármacos para el tratamiento de hipertensión arterial (HTA):

-Diuréticos

- Beta bloqueador
- Antagonistas de los canales de calcio
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
- Antagonista de los receptores de la angiotensina II (ARAI)
- Vasodilatadores
- Bloqueadores adrenérgicos
- Antihipertensivos centrales

Cinco clases de antihipertensivos reducen la morbilidad y/o mortalidad en pacientes con HTA, estos son: diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina II y antagonistas de calcio.

En la mayoría de los pacientes se debe iniciar tratamiento antihipertensivo con un diurético tiazídico o un derivado en bajas concentraciones. Ciertas características de algunos pacientes obligan a administrar otra clase de medicamentos desde el inicio del tratamiento farmacológico, un Beta bloqueador en pacientes que sufrieron previamente un infarto de miocardio o un IECA cuando simultáneamente hay insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, disfunción del ventrículo izquierdo y micro o macroalbuminuria. Se administra ARAII cuando el uso de IECA provoca tos seca e irritante.

Efectos Adversos

El efecto adverso de todos los antihipertensivos (especialmente de los Beta bloqueadores Alfa adrenérgicos) es la disminución excesiva de la PA, pudiendo presentar hipotensión ortostática.

-Se debe tomar en cuenta en pacientes adultos mayores la posibilidad de hipoperfusión cerebral, renal y coronaria, y se debe evitar de cualquier manera una disminución marcada y rápida de presión a estos niveles.

Interacciones

-La disminución excesiva de la PA, sobre todo ortostática, es un problema real en todo tratamiento antihipertensivo y puede empeorar al combinar varios antihipertensivos o al asociar nitratos.

-Los antiinflamatorios no esteroideos (Aines) pueden disminuir el efecto de la mayoría de los fármacos.

2.2.5.1 Beta Bloqueadores

Algunas propiedades de los Beta bloqueadores pueden ser importantes desde el punto de vista clínico, entre ellas su cardioselectividad (selectividad beta 1), la actividad simpaticomimética intrínseca, su característica hidrofílica y el poder vasodilatador (p.e. a través del bloqueo de receptores Alfa).

-Son cardioselectivos: atelonol, bisoprolol, metoprolol.

-Poseen actividad simpaticomimética intrínseca: acebutolol, carteolol, celiprolol, pindolol; ninguno disponible en Ecuador.

-Son hidrófilos: atelonol.

-Poseen la característica de producir vasodilatación: carvedilol.

Indicaciones

-Hipertensión: a dosis equivalentes probablemente todos los beta bloqueadores poseen el mismo efecto antihipertensivo. El efecto protector para enfermedad cerebro vascular ha sido cuestionado recientemente, sobre todo para el principio activo atelonol.

En esta clasificación encontramos los siguientes medicamentos

-Atelonol posología: HTA, angina de pecho y arritmias: 50 a 100 mg/día en una o dos administraciones.

-Carvedilol posología: HTA y angina de pecho: 25 a 50 mg día en 1 o 2 administraciones.

metoprolol

-Propanolol posología: HTA, angina de pecho y arritmias: 80 a 240 mg/día en 2 a 4 administraciones.

-Bisopropol posología: HTA y angina de pecho: 5 a 10 mg/día divididos en 1 o 2 administraciones.

2.2.5.2 Bloqueadores de los canales de Calcio

Los bloqueadores de los canales de calcio inhiben el ingreso de éste a las células, sobre todo a las del sistema cardiovascular, sin embargo entre si tienen efectos bastante diferentes.

-Las dihidropiridinas(amlodipina - felodipina – nimodipina - diltiazem) son potentes vasodilatadores, poseen menos efectos sobre el corazón (más bien pueden producir la taquicardia refleja, sobre todo cuando la hipotensión se produce muy rápidamente). No se indicada el uso de dihidropiridinas cuyo efecto dura muy poco o aquellas que no se usen mediante preparados de liberación prolongada.

-Verapamilo inhibe la frecuencia, la contractilidad y la conducción cardíaca como también la contracción del músculo liso vascular.

-Verapamilo posología: Vía oral: Hipertensión arterial, 240 a 480 mg diarios en 2 o 3 administraciones (o 240mg/día en una sola dosis, hasta 480 mg/día en 2 administraciones para liberación prolongada).

-Diltiazem posee efectos intermedios entre las dihidropiridinas y verapamilo.

Diltiazem posología: HTA, 200 a 300 mg diarios (liberación prolongada) en una sola toma

-Dihidropiridinas

-Felodipina

-Amlodipina posología: HTA y angina, 5 a 10 mg/día en una sola toma.

-Nifedipinaposología: HTA y angina: 15 a 80 mg diarios en 3 administraciones, o en 2 administraciones para presentaciones de liberación prolongada.

Crisis hipertensiva del Embarazo: 10 mg cada 20 minutos por tres ocasiones, luego 10 mg cada 6 horas, máx. 60 mg.

2.2.5.3 Antagonistas de los receptores de angiotensina

Los Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) inhiben la conversión de angiotensina I en angiotensina activa, la angiotensina II.

Indicaciones

-Hipertensión: Los IECAs son especialmente indicados en caso de patologías asociadas como insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, diabetes y nefropatías con micro o macroalbuminuria.

-Benazepril posología: hta, 5 a 20 mg/día en 1 o 2 administraciones.

-Captopril posología: hta, 25mg; se puede administrar hasta 100mg diarios.

-Enalapril posología: hta, 5 a 20 mg/día en una sola administración.

-Lisinopril posología: hta, 20 a 40 mg/día en una sola dosis.

-Perindopril posología: hta, 4 mg, se puede alcanzar 8 mg diarios en una sola administración.

-Quinapril posología: hta, 10mg, eventualmente hasta 40 mg diarios en 1 o 2 administraciones.

-Fosinopril

2.2.5.4 Antagonistas de los receptores de angiotensina II

Ocupan el receptor AT1 bloqueando de ésta manera el efecto de la angiotensina II. El efecto hemodinámico es similar al de los IECAs. Periódicamente aparecen nuevas pruebas que demuestran que su eficacia para la gran mayoría de indicaciones es idéntica a la de los IECAs.

Indicaciones

-Hipertensión, insuficiencia cardíaca y después de un infarto de miocardio en presencia de signos de insuficiencia cardíaca y/o disfunción grave del ventrículo izquierdo, siempre y cuando los IECAs no sean tolerados debido a sus efectos adversos o alguna otra condición que los contraindiquen.

-Candesartan posología: HTA, 8 mg, eventualmente hasta 16 mg/día en una sola toma.

-Irbesartan posología: HTA, nefropatía en comorbilidad con hipertensión y diabetes tipo 2: 150 mg, eventualmente se puede alcanzar 300 mg/día en una sola toma.

-Losartan posología: HTAy protección renal en pacientes diabéticos tipo 2 con proteinuria, 50 mg, se puede alcanzar hasta 100 mg diarios en una sola toma.

-Olmesartan posología: HTA, 10 mg en una sola toma diaria. Dosis máxima 20mg.

-Telmisartan posología: HTA, 40mg en una sola toma diaria. Dosis máxima 80mg.

-Valsartan posología: HTA: 80 mg en una sola toma diaria. Dosis máxima 160 mg.

2.2.5.5 Diuréticos

Se analiza en este capítulo:

-Diuréticos tiazídicos.

-Diuréticos de Asa.

-Diuréticos ahorradores de potasio.

-Diuréticos combinados.

Indicaciones

-Retención hídrica, p.e. secundaria a insuficiencia cardíaca o renal.

-Hipertensión, solos o asociados a otros medicamentos.

Interacciones

-Los AINEs pueden contrarrestar la acción antihipertensiva de los diuréticos tiazídicos y de asa, y a su vez aumentar el riesgo de hipercalcemia inherente a los diuréticos ahorradores de potasio.

Administración

-Como tratamiento antihipertensivo se recomienda iniciar con la menor concentración posible, especialmente si va a ser combinado con otro medicamento antihipertensivo. Se administran en una sola dosis diaria, de preferencia por la mañana.

-En insuficiencia renal severa se prefiere la utilización de altas dosis de diuréticos de asa.

2.2.5.5.1. Diuréticos Tiazídicos e Indapamina

Actúan aumentando la excreción de sodio y agua, su actividad depende de la dosis y la función renal, pierden su efectividad en pacientes con insuficiencia renal severa (aclaramiento de creatinina <30 ml/min) y pueden empeorar la patología.

Cuidados Especiales

-Evaluar periódicamente los valores de sodio y potasio plasmático, sobre todo en adultos mayores.

-Clortalidona posología: HTA, 25 mg por las mañanas, si es necesario incrementar hasta 50 mg / día.

-Hidroclorotiazida

-Indapamida posología: HTA, 2.5 mg por las mañanas

2.2.5.5.2. Diuréticos de Asa

Poseen mayor efecto natriurético y eliminan mayor cantidad de agua libre en comparación con los diuréticos tiazídicos.

Administrados en dosis elevadas en insuficiencia renal severa conservan su acción diurética, característica que no poseen los diuréticos tiazídicos.

Indicaciones

- Hipertensión.
- Retención hidrosalina.
- Edema pulmonar agudo (furosemida intravenosa).
- Hipercalcemia aguda.
- Insuficiencia renal severa.
- Aumento de la diuresis en ciertas intoxicaciones.

Furosemida posología: Vía oral

-HTA y edema, 20 a 60 mg diarios en una sola toma (dosis aún más elevadas en insuficiencia renal).

2.2.5.5.3 Diuréticos Ahorradores de Potasio

Espironolactona

Introducción

La espironolactona actúa en la porción distal del túbulo renal como antagonista competitivo de la aldosterona. Incrementa la eliminación de sodio y agua reduciendo la excreción de potasio. Su potencial diurético es pequeño, por lo cual su utilización para éste fin en monoterapia es infrecuente, salvo en el caso ascitis.

Indicaciones

-Hipertensión e insuficiencia cardíaca en asociación a una tiazida o un diurético de asa, para contrarrestar la pérdida de potasio de estos últimos.

Posología: 50 a 100 mg diarios (25 a 50 mg en insuficiencia cardíaca) administrados en 1 o varias tomas(Belga, 2009).

2.2.6 MANIFESTACIONES ORALES CAUSADAS POR FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS

La hipertensión arterial no suele dar manifestaciones bucales por sí misma, con excepción de hemorragias petequiales debidas al aumento súbito y severo de la presión arterial, que no son patognomónicas de la enfermedad; sin embargo, pueden identificarse manifestaciones secundarias al uso de medicamentos hipertensivos de los que destaca la hiposalivación, que se acentúa en las personas que toman más de un fármaco antihipertensivo, la falta de salivación puede ser causante de recidiva cariosas, caries radicular y compromiso en el pronóstico a largo plazo de tratamiento rehabilitador protésico.

Los agrandamientos gingivales dado por los fármacos bloqueadores de los canales de calcio. Otras lesiones son las reacciones liquenoides, trastornos en la percepción de sabores(Barbosa, 2016).

2.2.6.1. Hiposalivación

Disminución de la secreción salival, provocada por una lesión del parénquima de las glándulas salivales mayores y menores, relacionada con el uso de diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), agonistas alfa centrales, bloqueadores beta adrenérgicos(β). (Díaz N. , 2009)

La secreción salival puede ser influenciada por innumerables situaciones clínicas, bien como por la acción de diferentes drogas, entre ellas, las utilizadas en el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica. El conocimiento de los efectos de las drogas antihipertensivas es importante para los procedimientos odontológicos, una vez que éstas pueden ser causa de hipo salivación o "boca seca", aumentando así la probabilidad del desarrollo de la carie dentaria y candidiasis bucal.(Natael Átilas Aleval, 2007)

La boca seca es una queja subjetiva que puede o no estar relacionada a la disminución de la salivación. Algunos pacientes que relatan "resequedad" bucal pueden tener función aparentemente normal de las glándulas salivales, mientras otros no son sintomáticos, pero presentan boca seca al examen clínico. Ya un estudio realizado sobre la predominancia de la hiposalivación mostró que la boca

seca fue un síntoma común en la población de pacientes no hospitalizados y estos síntomas son un indicador válido de la hipofunción de la glándula salival.(Natael Átilas Aleva, 2007)

La xerostomía se manifiesta en uno de cada cinco adultos, lo que equivale al 20% de la población de entre 18 y 30 años, y a un 40% en los mayores de 50 años. Cabe destacar que afecta el doble a mujeres que a hombres. Según datos estadísticos, la xerostomía cada vez va tomando un mayor protagonismo en la sociedad. Es una condición que altera la salud general y la calidad de vida (Díaz N. , 2013).

2.2.6.2. Reacciones liquenoides a fármacos.

Lesiones similares al liquen plano erosivo, generalmente en la mucosa bucal, relacionadas por el uso de algunos tipos de fármacos como tiazidas, metildopa, propranolol y labetalol. (Díaz N. , 2009)

Entre los fármacos que producen alteraciones en la mucosa bucal destacan algunos antihipertensivos como el enalapril, el cual ha provocado en un número reducido de personas reacción liquenoide; esta alteración poco conocida y muy rara, emerge de una reacción de hipersensibilidad de un organismo susceptible ante dicho medicamento,³ se asocia con diversos factores: genética, infecciones, hormonas, adicciones, radiación solar e interacciones medicamentosas.⁴ Se manifiesta como lesiones similares a los diferentes tipos de liquen plano, en mucosa bucal se presenta en forma anular, reticular, en placa, o bien, zonas ulceradas, erosivas o atróficas; su localización más frecuente es en mucosa labial, yugal, alveolar, encía y cara ventral de lengua. Estas lesiones aparecen generalmente meses después de la ingesta del enalapril y pueden provocar dolor, ardor, disgeusia, hiposalivación y malestar general; diversos tratamientos dentales y cualquier factor irritante para la mucosa, por ejemplo la placa bacteriana, pueden desencadenar la aparición de nuevas lesiones(García, 2015).

2.2.6.3. Hiperplasia gingival

Aumento generalizado del componente fibroso (proliferación de fibroblastos gingivales), asociado con el consumo durante largo tiempo de nifedipino (Díaz N. , 2009).

El promedio de aparición del agrandamiento gingival durante el tratamiento con nifedipina oscila de los 6 a 9 meses posterior a la primera toma, observándose una prevalencia del agrandamiento 3 veces mayor en el sexo masculino. Las zonas más frecuentes de aparición es en el sector anterior, tanto superior como inferior(Caballero, 2009).

Las zonas más frecuentes de aparición son el sector anterior, tanto superior como inferior. Entre las teorías que intentan explicar el mecanismo de acción por el que el Nifedipino produce agrandamiento gingival; puede observarse una alteración en el metabolismo del Calcio a nivel celular, produciéndose una reducción de la permeabilidad de la membrana citoplasmática, con una disminución del flujo del Calcio, que afecta la función secretoria de las células fibroblásticas y también la reducción o inhibición de la producción de colagenasas; de modo que incrementa la proliferación fibroblástica, la síntesis de colágeno y la inhibición de su recambio(Marchena Rodríguez, 2015).

Este aumento del volumen gingival produce problemas, no solo estéticos, sino también dificultades para el cepillado dental, lo cual agrava la condición periodontal. En algunos casos, puede ocasionar problemas funcionales, ya que, si el aumento es severo, dificulta la masticación(Diestra, 2014).

2.2.6.4. Úlceras aftosas

Pueden ser causadas por diversos mecanismos, pero todas estas lesiones se relacionan con el sistema inmunitario. Se han encontrado factores exógenos capaces de atravesar la piel y las barreras mucosas, estimulando a las células de Langerhans hasta el punto de producirse anticuerpos contra los propios tejidos del organismo. Están relacionadas con el uso de IECA (Díaz N. , 2009).

Se forma en la mucosa de la boca o de otras partes del tubo digestivo, o en la mucosa genital; como la presentación más habitual es la orofaríngea, se usa con

frecuencia en un sentido más restringido, referido tan solo al afta bucal se localiza generalmente en la mucosa oral de borde plano y regular y rodeado de una zona de eritema (Díaz N. , 2013).

2.2.6.5. Penfigoide buloso

Enfermedad relacionada con defectos inmunitarios, en los cuales los anticuerpos actúan en contra de la membrana basal y que, por activación del complemento, separan el tejido en la interfaz epitelio y tejido conectivo. Puede ser causada por el uso de IECA (Díaz N. , 2009).

IECA, en donde las células cebadas se unen a piel y mucosas, desencadenando el cuadro clínico.

Presenta edema difuso en los tejidos blandos (tejidos subcutáneos y submucosos); cuando afecta el tracto gastrointestinal y el respiratorio el pronóstico es adverso (Díaz N. , 2009).

2.2.6.7. Eritema multiforme

Reacción de hipersensibilidad diseminada, con formas leves y graves; presenta reacciones tisulares centradas alrededor de los vasos superficiales de la piel y las mucosas. Generalmente aparece asociado a un agente inductor, relacionado con el uso de diuréticos (Díaz N. , 2009).

2.2.6.8. Alteraciones del gusto

Dentro de éstas se encuentran disgeusia, hipogeusia y ageusia, las cuales pueden estar asociadas con el consumo de IECA (captopril y enalapril), diuréticos (espironolactona), bloqueadores de los canales de calcio (nifedipino y diltiacem) (Díaz N. , 2009).

Éstas hacen referencia a una pérdida total (ageusia), o lo que es más frecuente, una disminución (hipogeusia) o una distorsión del mismo (disgeusia). Es frecuente que el paciente manifieste sabor amargo o metálico y repugnancia por los alimentos (Márquez, 2009).

2.2.7 MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE HIPERTENSO

Los odontólogos como profesionales de la salud, deben aceptar la responsabilidad de tener un cuidado total del paciente. Éste incluye una adecuada y completa historia clínica y la medición de los signos vitales, pulso, temperatura, frecuencia respiratoria y presión arterial. Éstos son importantes indicadores de salud y, desviaciones de lo normal podrían ser críticos para el paciente(Sara, 1997).

Un incremento del 20% en las cifras base de la presión arterial, obliga a posponer la consulta.

Tratar de reducir los eventos estresantes, tratando de producir una atmosfera de relajación en la consulta. Si fuera necesario, prescribir ansiolítico la noche anterior y 45 minutos antes de la cita: diacepam 2 mg por vía oral.

Los pacientes con HTA bien controlada generalmente no requieren de modificaciones importantes en su manejo.

2.2.8. ANESTESIA LOCAL EN EL PACIENTE HIPERTENSO

La utilización de un vasoconstrictor en el anestésico local, incrementa la intensidad y duración de su efecto, de lo contrario podríamos producir dolor, el cual contribuirá a incrementar los niveles endógenos de catecolaminas y, por lo tanto, de la presión arterial; además de disminuir la toxicidad del anestésico local por enlentecer su absorción sistémica y disminuye la hemorragia local(Sara, 1997)

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin

exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional

Ley Orgánica de Salud

Art.1

La ley se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético.

Art.3

La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado y el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

Art. 5

La Autoridad Sanitaria Nacional representada por el Ministerio de Salud Pública creará los mecanismos regulatorios necesarios para que los recursos destinados a salud provenientes del sector público organismos no gubernamentales y organismos internacionales cuyo beneficiario sea el Estado o las instituciones del sector público, se orienten a la implementación, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos de conformidad con los requerimientos y las condiciones de salud de la población.

Art. 6

Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: Inciso 3: Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares.

Art. 7

Señala los derechos y deberes de las personas y del Estado, estipula que toda persona sin discriminación por motivo alguno, tienen en relación a la salud los siguientes derechos:

- a) Accesos universales equitativos, permanentes, oportunos y de calidad a todas las acciones y servicios de salud.
- b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente a los grupos vulnerables; a vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, respetando su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad, cultura, sus prácticas y sus usos culturales, así como a sus derechos sexuales y reproductivos.

Art. 10

Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud, aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos en el artículo 1 de esta Ley.

Art. 189.

-Los integrantes del sistema nacional de Salud, respetarán y promoverán el desarrollo de las medicinas tradicionales, incorporarán el enfoque intercultural en las políticas, planes, programas, proyectos y modelos de atención de salud, e integrarán los conocimientos de las medicinas tradicionales y alternativas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Art. 192

los integrantes del Sistema nacional de Salud respetarán, promoverán el desarrollo de las medicinas alternativas en el marco de la atención integral de salud.

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud

Art.1

Objeto y ámbito de la ley.

-La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y normas generales para organización y funcionamiento del Sistema de Salud que regirá en todo el territorio nacional.

Art. 2

Finalidad y Constitución del Sistema.

-El sistema de salud tiene la finalidad de mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas autónomas y comunitaria del sector de salud, que se articulan funcionalmente sobre la base de los principios, políticos, objetivos y normas comunes.

Art. 3 Objetivos.

-El Sistema

Nacional de Salud cumplirá los siguientes objetivos:

1. Garantizar el acceso equitativo y universal a servicios de atención integral de salud, a través del funcionamiento de una red de servicios de gestión desconcentrada y descentralizada.
2. Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud al medio ambiente de su deterioro o alteración.
3. Generar entornos, estilos y condiciones de vida saludables.
4. Promover la coordinación la complementación y el desarrollo de las instituciones del sector.
5. Incorporar la participación ciudadana en la planificación y veeduría en todos los niveles y ámbitos de acción del sistema Nacional de Salud.

LEY DEL ANCIANO

Art. 2.- El objetivo fundamental de esta Ley es garantizar el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológica integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa

El MIES deberá encargarse de organizar campañas de promoción y atención, y brindar asesoría en procesos de jubilación a adultos mayores. (Art. 4)

Los establecimientos de salud deberán contar con atención geriátrica. (Art. 6)

2.4 DEFINICIONES CONCEPTUALES

Hipertensión Arterial: Llamamos hipertensión arterial cuando se toma la presión arterial en tres días consecutivos a la misma hora en la misma posición y reposo, cuando estas cifras muestran los valores de la presión arterial superiores a 140mmHg de máxima (sistólica) y a 90mmHg de mínima (diastólica).

Hipertensión sistólica: cuando las cifras muestran valores de presión arterial sistólica de 140 mmHg o más

Hipertensión diastólica: cuando las cifras muestran valores de presión arterial diastólica de 80 mmHg o menos.

Hipertensión arterial: sistólica aislada: Presión arterial sistólica elevada con cifras diastólicas normales.

ICTUS: derrame cerebral

IC: Insuficiencia Cardiaca

RCV: Resistencia Cardio Vascular

ECV: Enfermedades Cardio Vasculares

2.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES

Las manifestaciones orales, relacionadas con los antihipertensivos son disgeusia, ageusia, hipogeusia, xerostomía, ulceraciones, hiperplasia gingival y reacciones liquenoideas.

2.5.1 DECLARACIÓN DE VARIABLES

Variables Independientes:

- ✓ Antihipertensivos

Variables Dependientes:

- ✓ Hiposalivación
- ✓ Hiperplasia Gingival
- ✓ Reacción Liquenoidea
- ✓ Disgeusia

2.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición	Dimensiones o Categorías	Indicadores	Fuente
Independientes				
Antihipertensivos	Sustancia que al ser ingerida sirve para prevenir, curar, aliviar una enfermedad	IECA: fármacos que inhiben la enzima convertidora de angiotensina a nivel renal ARAI: fármacos antagonista de receptores de angiotensina II CALCIO ANTAGONISTA: Fármacos que se unen a los receptores de los canales de calcio,	Si/No	Encuestas

		causando vasodilatación. DIURÉTICOS: Grupo de fármacos que provocan eliminación de agua y electrolitos por medio de la orina BETABLOQUEADORES: Fármacos que se unen a receptores beta adrenérgicos produciendo antagonismo competitivo y reversible a los efectos de estimulación beta adrenérgica.		
Dependientes				
Manifestaciones orales	Síntomas o alteraciones físicas que se observan clínicamente en la cavidad oral	Hiposalivación: Disminución de la saliva Xerostomía: sensación de sequedad bucal Hiperplasia Gingival: crecimiento anormal de las encías producido por incremento en números de células. Reacción Liquenoideas: Lesiones clínicas e histológicamente similares al liquen	Si/No	Encuestas

		plano, pero con causa identificable.		
--	--	---	--	--

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 DISEÑOS Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es descriptiva no experimental cualitativa transversal en donde conoceremos cuales son los antihipertensivos que más se consume, que patologías se han dado por el consumo de antihipertensivos, dar tratamiento ante esas patologías para mejorar la calidad de vida de los pacientes adultos mayores.

Se realiza con una investigación de campo con un estudio de personas que se lleva a cabo en un asilo, con el objetivo de tener información acerca de los antihipertensivos que consumen y de las lesiones en boca provocadas por los mismos.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

El estudio que aplicaremos en nuestra investigación será en personas de 55 años de edad en el Hogar del Corazón de Jesús siendo un total de aproximadamente 30 personas, de las cuales se seleccionaron 13 debido a que representaban las variables de la investigación.

3.2.2. MUESTRA

Nuestra muestra es no probabilística por cuotas debido a que se seleccionó a los pacientes de acuerdo a las variables que necesitábamos en este caso personas hipertensas recibiendo tratamiento.

3.2.2.1 Criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión del presente estudio fueron:

1. Toda persona mayor de 55 años de edad, hombre o mujer que estará presente en el momento de la visita
2. Ser hipertenso diagnosticado y controlado
3. Estar tomando medicación antihipertensiva

3.2.2.2 Criterios de exclusión.

Los criterios de exclusión del presente estudio fueron

1. Personas menores de 55 años
2. Presentaron otra enfermedad sistémica.
3. Estar tomando otro tipo de medicamento que pueda afectar los estudios
4. Adultos mayores en estado de inconsciencia.

3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.3.1 MÉTODO:

Se usó el método científico por ser un procedimiento ordenado, metódico que se sigue para llegar a patentizar y manifestar la verdad de las hipótesis planteadas.

3.3.2 TÉCNICA:

En los 30 pacientes del Hogar del Corazón de Jesús, se revisaron las historias clínicas

Se escogieron 13 adultos mayores.

Se aplicó una encuesta

Una vez identificada la población objeto de nuestro estudio, adultos mayores con hipertensión arterial, se realizó la obtención de información mediante la observación directa: este nos permitió recolectar datos sobre cuantas personas padecían de patologías orales asociadas al uso de antihipertensivos y cuales son los antihipertensivos usados.

Encuestas: nos permitirá recopilar datos mediante un cuestionario con la formulación de preguntas abiertas, cerradas y múltiples que sean de fácil comprensión; con preguntas de que antihipertensivo consumía, si sentía algunas anomalías en su cavidad oral.

3.3.3 INSTRUMENTOS:

- ✓ Historia Clínica
- ✓ Encuesta

3.4 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

- El estudio se realizó en el Hogar del Corazón de Jesús
- Se revisaron las historias clínicas de cada paciente para ver si cumplían con las condiciones y criterios de inclusión.
- Se examinó o a todos los pacientes hipertensos; en caso de encontrar una patología o manifestación de los medicamentos antihipertensivos se procedió a tomar fotos.
- Se les invito a llenar la encuesta explicándoles que no representaba riesgo alguno, ya que sólo se trataba de responder por escrito un cuestionario, asimismo que la información proporcionada sería anónima y confidencial, únicamente para fines de investigación Se encuestó personalmente utilizando voz clara
- Una vez terminada de recopilar toda la información, se tabularon los datos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Resultados

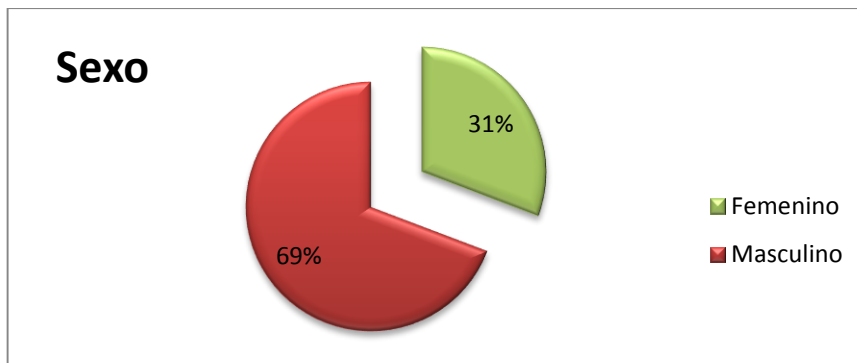
Cuadro N.1 Distribución de la muestra de pacientes de pacientes hipertensos según el género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	5	31%
Masculino	4	69%
Total	13	100%

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.1 Cuadro N.1 Distribución de la muestra de pacientes de pacientes hipertensos según el género



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Durante el registro del total de pacientes, 4 (31%) son de sexo femenino y 9 (69%) son de sexo masculino.

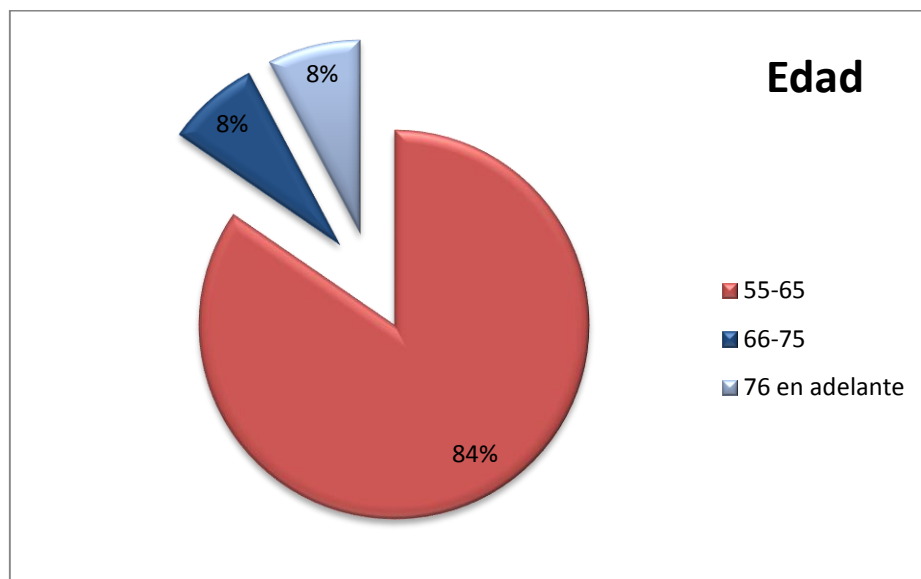
Cuadro N.2 Distribución de la muestra de pacientes hipertensos según la edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
55-65	11	84%
66-75	1	8%
76- en adelante	1	8%
Total	13	100%

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.2 Distribución de la muestra de pacientes hipertensos según la edad



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Durante el registro del total de pacientes, 11 (84%) tienen una edad de 55 a 65 años, 1 (8%) tienen una edad de 65-75 años y 1 (8%) tienen una edad 76 en adelante.

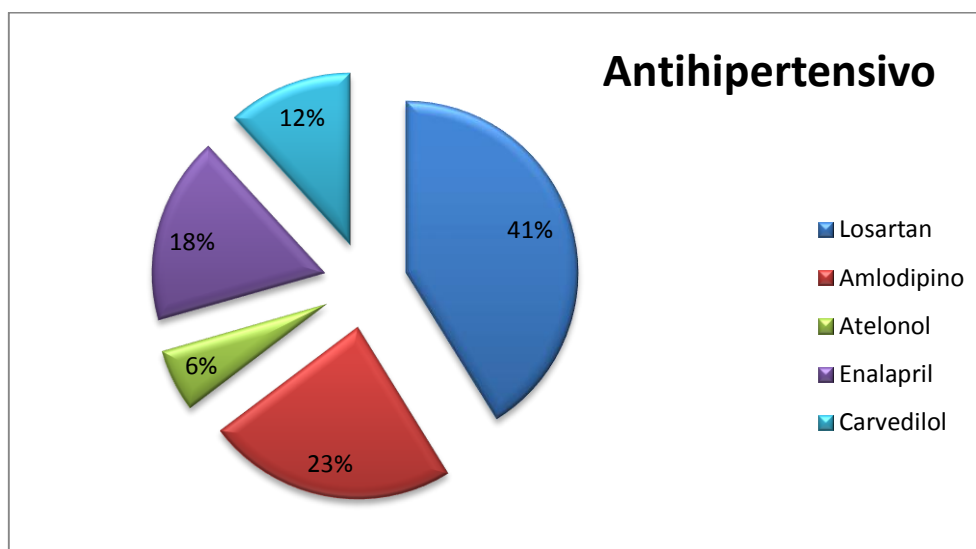
Cuadro N.3 Distribución de la muestra del estudio de acuerdo el medicamento antihipertensivo

Antihipertensivo	Frecuencia	Porcentaje
Losartan	7	41%
Enalapril	3	18%
Atelonol	1	6%
Amlodipino	4	23%
Carvedilol	2	12%
Total	17	100%

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.3 Distribución de la muestra del estudio de acuerdo el medicamento antihipertensivo



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Durante el registro del total de pacientes manifestaron que ingerían los siguientes antihipertensivos, 7 (41%) ingiere Losartan, 3 (18%) ingiere enalapril, 1 (6%) ingiere Atelonol, 4 (23%) ingiere Amlodipino y 2(12%) ingieren Carvedilol.

Nota: 3 pacientes manifestaron estar tomando hasta 2 y 3 antihipertensivos

Cuadro N.4 Distribución de las Manifestaciones orales presentes en pacientes Hipertenso

Manifestaciones Orales	Si Presenta	No presenta
Xerostomía	8 (62%)	5 (38%)
Ageusia	2 (15%)	11 (85%)
Hiperplasia gingival	0	0
Reacciones Liquinoideas	0	0

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.4 Distribución de las Manifestaciones orales presentes en pacientes Hipertenso



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Las manifestaciones orales que se encontraron con mayor prevalencia fueron xerostomía con un 62%, seguido de la ageusia con un 15%; sin tener valores en cuanto a la hiperplasia gingival y las reacciones liquenoideas.

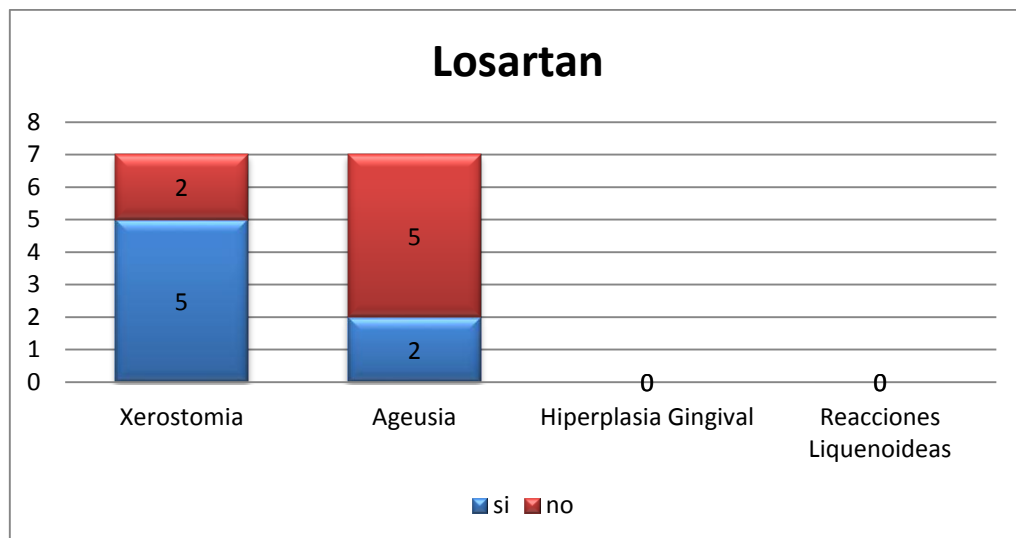
Cuadro N.5 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Losartan

Manifestaciones Orales	Losartan	
	Si Presenta	No presenta
Xerostomía	5 (71%)	2 (29%)
Ageusia	2 (29%)	5 (71%)
Hiperplasia gingival	0	0
Reacciones Liquinoideas	0	0

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.5 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales.



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

De los pacientes que estaban tomando Losartan encontramos que las manifestaciones de mayor prevalencia fue la xerostomía 71% y seguido de la ageusia 29%.

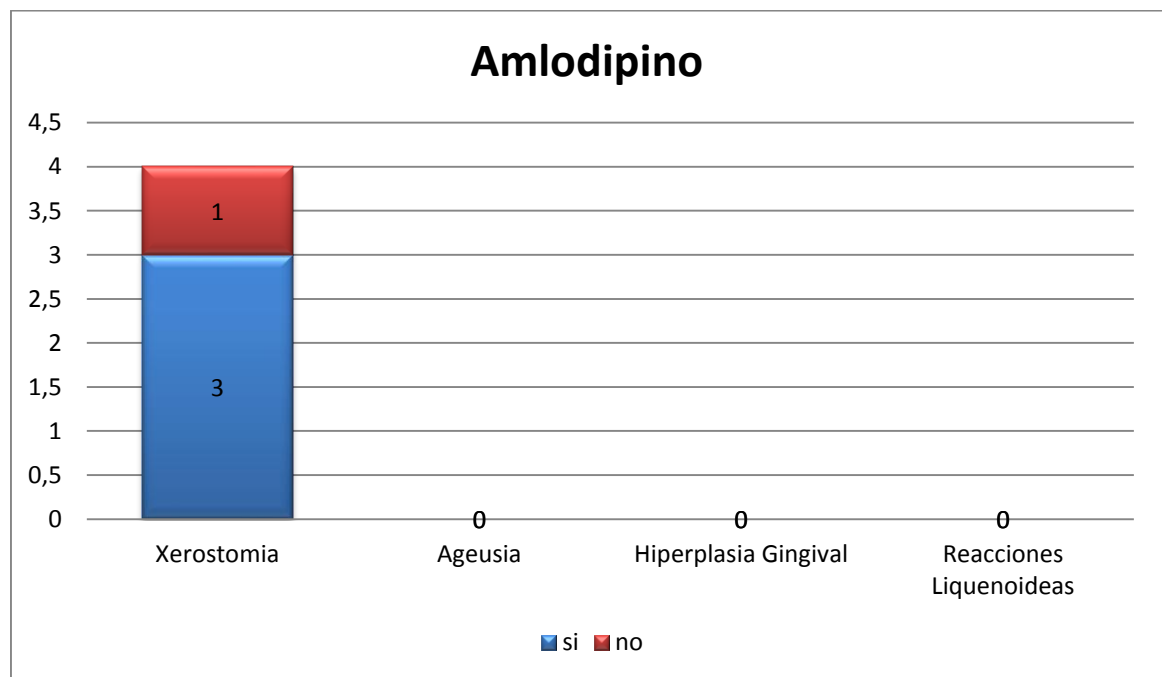
Cuadro N.6 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Amlodipino

Manifestaciones Orales	Amlodipino	
	Si Presenta	No presenta
Xerostomía	3 (75%)	1 (25%)
Ageusia	0	0
Hiperplasia gingival	0	0
Reacciones Liquinoideas	0	0

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.6 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales.



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

De los pacientes que estaban tomando Amlodipino encontramos que las manifestaciones de mayor prevalencia fue la xerostomía 75% y seguido de la ageusia 29%.

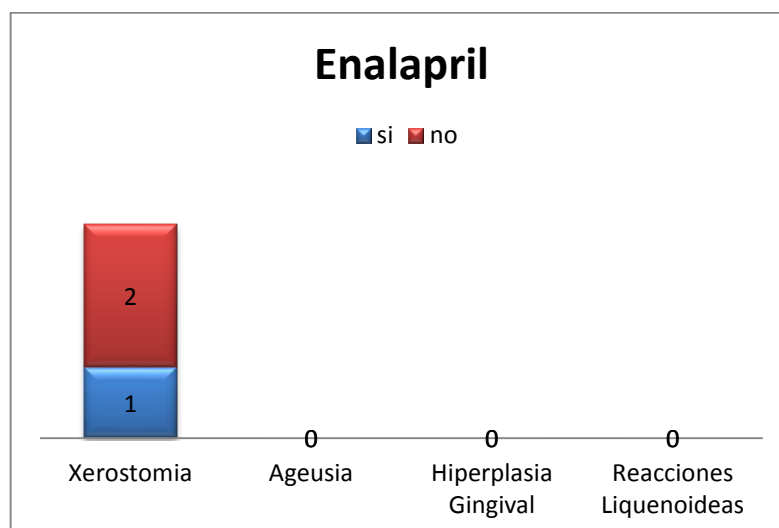
Cuadro N.7 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Enalapril

Manifestaciones Orales	Enalapril	
	Si Presenta	No presenta
Xerostomía	1(33%)	2 (67%)
Ageusia	0	0
Hiperplasia gingival	0	0
Reacciones Liquinoideas	0	0

Fuente: Registro de la Investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera

Gráfico N.7 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales.



Fuente: Registro de la Investigación

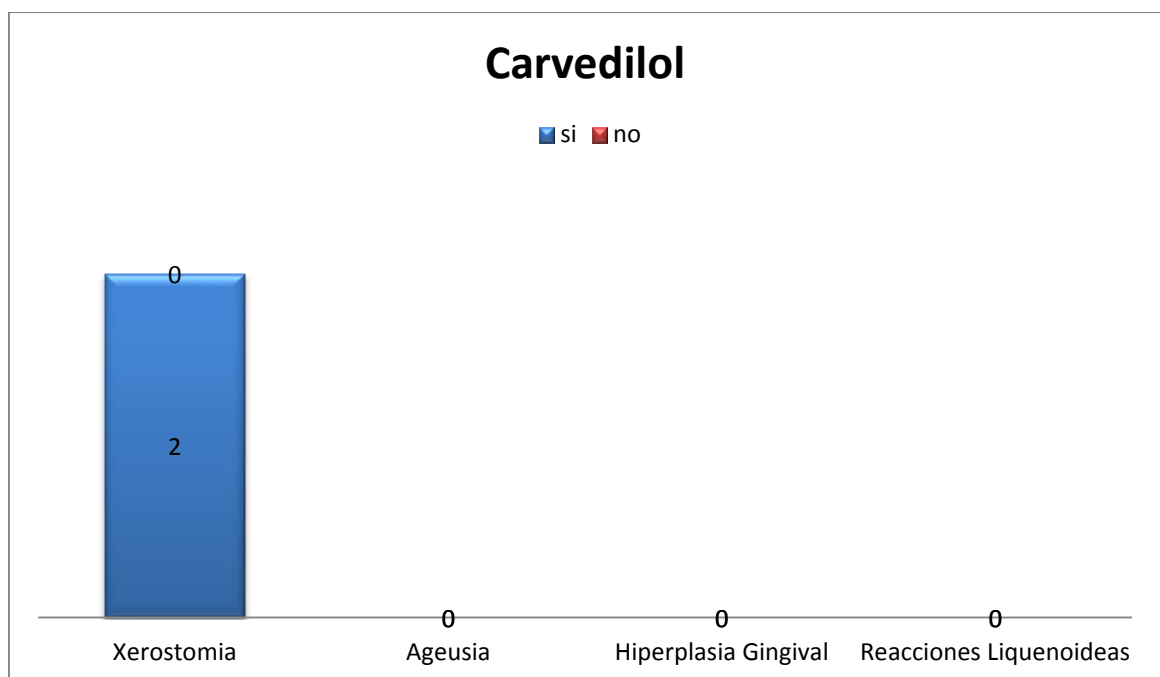
Autor: María Isabel Pérez Barrera

De los tres pacientes que estaban tomando Enalapril encontramos que las manifestaciones orales no fueron de mayor significancia, solo en un paciente hubo xerostomía.

Cuadro N.8 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales. Carvedilol

Manifestaciones Orales	Carvedilol	
	Si Presenta	No presenta
Xerostomía	2(100%)	0
Ageusia	0	0
Hiperplasia gingival	0	0
Reacciones Liquinoideas	0	0

Gráfico N.8 Medicamentos de uso en hipertensión relacionado con manifestaciones orales.



Nota: Estos pacientes que refirieron con el Carvedilol sentir xerostomía también consumen Losartan. Necesitaríamos más estudio acerca de que medicamento es causante de la patología o si son ambas.

4.2 DISCUSIÓN

El 69% presento algún tipo de patología, ya sea xerostomía o ageusia encontrándose en un estudio realizado en India en el 2014, se encontró que el 67% presentó algún tipo de patología. Encontrándose mucha similitud. (Arukumar, 2014)

En un estudio elaborado por la ADA en el 2011 el grupo de antihipertensivo utilizado con mayor frecuencia fueron diuréticos empleados en 35.19%, seguido de los IECA con un 25.31%; en el presente estudio del total de pacientes manifestaron que ingerían los siguientes antihipertensivos, 44% Losartan, 12% Enalapril, 6% Atelonol, 25% Amlodipino y 13% Carvedilol.

En donde tenemos como resultado el grupo que más se utiliza el ARAII en 44%, los bloqueadores de calcio en un 25%, los betabloqueadores en un 13%, seguido por los IECA en un 12% diferenciando del otro estudio. (Ibañez, 2011)

De este grupo 3 pacientes manifestaron estar tomando hasta 2 y 3 antihipertensivos. De los cuales las combinaciones fueron Losartan con Carvedilol y Atelonol, Amlodipino y Enalapril.

De los pacientes que participaron en la investigación de la revista ADM el 88.51% presentó xerostomía seguido de la disgeusia con 6.59% estos pacientes también presentaron eritema multiforme (1.1%), úlceras traumáticas (6.59%); contrasta del estudio actual realizado las manifestaciones orales que se encontró con mayor prevalencia fue xerostomía con un 62%, seguido de la ageusia con un 15%; sin tener valores en cuanto a la hiperplasia gingival y las reacciones liquenoideas. (Ibañez, 2011)

Los resultados de una publicación de Ellis y cols. en el Journal of Periodontology, en el cual la prevalencia de agrandamiento gingival inducido por los antagonistas de calcio, indicaron que existe una prevalencia clínicamente significativa del 1.7% para Amlodipino. A diferencia de este estudio, en el cual encontramos que las manifestaciones de mayor prevalencia fue la xerostomía 75% y seguido de la ageusia 29%; no se diagnosticó agrandamiento gingival. (Ellis JS, 2009)

De los pacientes que estaban bajo Enalapril encontramos que las manifestaciones orales no fueron de mayor significancia, difiriendo de otros estudios que 92% presentaba xerostomía. (Ibañez, 2011)

Los pacientes que refirieron con el Carvedilol sentir xerostomía también consumen Losartan. Necesitaríamos más estudio acerca de que medicamento es causante de la patología o si son ambas como refiere el estudio de ADM que la polifarmacia reduce de forma importante el flujo salival (Ibañez, 2011)

4. 3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Durante el registro del total de pacientes, 31% son de sexo femenino y 69% son de sexo masculino.

La mayoría de los pacientes incluidos en este trabajo presentaron manifestaciones orales.

El grupo de antihipertensivo que más se utiliza es el ARAII

Las manifestaciones orales que se encontraron con mayor prevalencia fue xerostomía con un 62% seguido de la ageusia con un 15%.

RECOMENDACIONES

En los pacientes bajo tratamiento antihipertensivo es necesario plantear un protocolo para el manejo de la xerostomía, establecer una adecuada técnica de higiene bucal; también podemos recomendar desde el uso de goma de mascar sin azúcar y como fármaco tenemos a la pilocarpina.

Estos fenómenos deben de ser ampliamente conocidos por el profesional que lo indica en este caso su médico, para controlar su efecto y contrarrestarlo.

La polifarmacia reduce de forma importante el flujo salival, estar muy pendiente de la combinación de los fármacos.

Bibliografía

- Alberto, P. C. (2009). *Betabloqueantes en Insuficiencia Cardíaca*. Obtenido de <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c335/poy.htm>
- Arukumar, D. S. (2014). Developments in diagnostic applications of saliva in oral. *Journal of Scientific and Innovative Research*, 372-387.
- Association, A. H. (2016). ¿Qué es la presión arterial alta? *American Heart Association*.
- Barbosa, N. O. (2016). Manejo odontológico del paciente hipertenso. *SOMOS*.
- Belga, C. T. (2009). *Vademécum Farmacoterapéutico del Ecuador 2009*. Quito: Proyecto Salud de Altura.
- Caballero, A. J. (2009). Agrandamiento gingival inducido por nifedipina. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*.
- CAICOYA, M. (2012). *vida y estilo*. Recuperado el abril de 20016, de www.ine.es
- Caro, L. (2016). Antihipertensivos clásicos o modernos en el tratamiento de la hipertensión arterial: ¿debe seguir existiendo controversia. *SEMERGEN*, 145-146.
- Caroa, J. L. (2002). Antihipertensivos clásicos o modernos. *SEMERGEN*.
- Casas, J. C. (2015). HISTORIA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA. *SCIELO*.
- Chobain Av, B. G. (2003). *National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Obtenido de www.ncbi.nlm.nih.gov
- Díaz, N. (2009). *Archivos de Investigación Materno Infantil*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/>
- Díaz, N. (2013). *Enfermedades Bucales en pacientes hipertensos afiliados al seguro social campesino*. Manabí.
- Diestra, T. O. (2014). Agrandamiento gingival por bloqueantes de calcio. *ODONTOLOGÍA SANMARQUINA*.
- Édgar A. Varela G., M. (2007). Aspectos Epidemiológicos. *Revista Colombiana de Cardiología*, 189.
- Ellis JS, S. R. (2009). Prevalence of gingival overgrowth induced by calcium channel blockers. *J Periodontology*, 63-67.
- Espínola, H. G. (2009). Innovaciones en el tratamiento antihipertensivo en el adulto mayor. *MEDWAVE*.

- García, S. A. (2015). Reacción liquenoide por enalapril. *Revista Odontologica Mexicana*.
- Ibañez, Y. B. (2011). Xerostomia (hiposalivación) secundaria al tratamiento farmacológico de la hipertension arterial. *Revista ADM*, 283-289.
- Mancia, B. D. (2007). 765-839.
- Marchena Rodríguez, L. (2015). AGRANDAMIENTO GINGIVAL POR FÁRMACOS BLOQUEANTES DE LOS CANALES DE CALCIO. *RODOE*.
- Márquez, Á. M.-S. (2009). Reacciones adversas a los medicamentos en la cavidad oral. *Gaceta Dental*.
- Natael Átilas Aleva, M. C. (2007). *Acta Odontologica*. Obtenido de <http://www.actaodontologica.com/>
- Norma Guadalupe Ibañez, Y. B. (2011). Xerostomia (hiposalivación) secundaria al tratamiento farmacológico de la hipertension arterial. *Revista ADM*, 283-289.
- OMS. (2013). Por qué la hipertensión es un grave problema de salud pública. *Información general sobre la hipertensión en el mundo*, 9.
- Romo, F. (2011). *Tópicos de Odontología Integral*. Diseño y Producción Gráfica Metropolitana.
- Salud, I. T. (1988). Hipertensión arterial: actualización de su tratamiento. *Inf Ter Sist Nac Salud*, 22: 81-94.
- Sara, N. M. (1997). Control del paciente hipertenso en la clínica odontológica .
- SEH-LELHA. (2005). Hipertensión. *Guia Española de Hipertensión Arterial*, 22.
- Vilar E., C. L. (2010). Eritema multiforme: una posibilidad diagnóstica a considerar ante lesiones agudas de la mucosa oral. *Clent Dent*, 69-77.

Anexos

Clasificación	Presión Sistólica (mmHg)	Presión Diastólica (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensión	120-139	81-90
Hipertensión estadio I	140-159	91-99
Hipertensión Estadio II	>160	>100

Tabla de Clasificación de la Presión por rango

Fuente:(Chobain Av, 2003)

Edad: _____

¿Qué medicamento consume?:

De los siguientes problemas orales:

¿Cuál ha manifestado usted?

☐ Resequedad bucal

☐ Agrandamiento de sus encías

☐ Alteraciones de gusto

☐ Ulceras o llagas

Fig # 1 Modelo de Encuesta

Fuente: Registro de la investigación

Autor: María Isabel Pérez Barrera