

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**"ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO DE LA
SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES
SISTÉMICAS EN PACIENTES GERIÁTRICOS
DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO
ALMENARA IRIGOYEN AGOSTO -
DICIEMBRE - LIMA 2015"**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

TESISTAS:

Bach. GONZÁLES JESÚS, Tania Liolia

Bach. SOTO POZO, Keyly Melissa

HUÁNUCO - PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**“ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD
BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTEMICAS EN
PACIENTES GERIÁTRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL
GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN” AGOSTO-
DICIEMBRE- LIMA 2015**

TESISTAS:

Bach. GONZÁLES JESÚS, TANIA LIOLIA.

Bach. SOTO POZO, KEYLY MELISSA.

ASESOR:

Mg. CHAVEZ LEANDRO, MIGUEL NINO

Para Optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

HUANUCO-PERU

2016

A Dios, el ser supremo que ha guiado cada uno de nuestros pasos, a nuestros padres por el gran apoyo incondicional que día a día nos brindan y a los docentes de la E.A. P. de ODONTOLOGÍA, por sus enseñanzas impartidas, durante toda nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTO

- A nuestro asesor Dr. Miguel Nino, Chávez Leandro, profesor de Periodoncia y Medicina estomatológica de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizan” por su invaluable guía académica y amistad brindada.
- Al Dr. José Luis, Cornejo Salazar. Docente de la escuela de postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y Jefe del Servicio de Odontología del Hospital Nacional “Guillermo Almenara Irigoyen”, por el gran apoyo brindado para la realización del presente estudio
- A la Dr. Miriam Pecho Docente de la escuela de Post grado de la Universidad Nacional “Federico Villareal” y Jefe del servicio de Geriatria del Hospital Nacional “Guillermo Almenara Irigoyen”, por su gran amabilidad al brindarnos las facilidades del caso, para realizar el presente estudio y consideración amical.
- A todas las personas que de una u otra manera contribuyeron a la realización del presente estudio.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el estado de salud oral y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen –Lima Agosto-Diciembre 2015. Para lo cual se realizó un estudio, de diseño no experimental descriptivo correlacional, clínico Observacional, transversal con una muestra no probabilística de 151 pacientes

Los datos se obtuvieron mediante una ficha de observación clínica y cuestionarios de salud sobre las enfermedades sistémicas y estado de salud oral.

RESULTADOS: Se encontró que al asociar los rangos de la salud bucal y las enfermedades sistémicas se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -7.102 y el p valor 0.000 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.0%, la salud bucal y las enfermedades sistémicas están asociadas aunque muchas de las variables que la componen resultaron sin asociación; sin embargo la mayoría de ellas tuvieron asociación significativa.

CONCLUSION: Existe asociación entre el estado de salud oral y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos.

PALABRAS CLAVES: geriátricos, hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal, gingivitis

SUMMARY

The objective of the present study was to determine the relation between the status of oral health and the systemic diseases in geriatric patients of the Hospital National Guillermo Almenar Irigoyen –Lima Agosto-Diciembre 2015.

The one for which a study of design was accomplished not experimental descriptive correlational, clinician Observacional, transverse with a sign not probabilistic of 151 patients. They obtained the data by means of a fiche of clinical observation and questionnaires of health on the systemic diseases and status of oral health.

RESULTS:

You met than when correlating the ranges of the buccal health and the systemic diseases are appreciated that differences between the positive ranges and minus signs exist for that the the calculated Z went of -7.102 and the p valor 0.000 ($p < 0.05$); For that with a probability of error of the 0,0 %, the buccal health and the systemic diseases are associated although many of the variables that compose her worked out without association; However the majority of them had significant association.

CONCLUSION: “Exists association between the status of oral health and the systemic diseases in geriatric patients ”

KEY WORDS: Geriatric, arterial hipertensión, diabetes mellitus, renal insufficiency, gingivitis

INDICE

INTRODUCCION.....	7	
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA		
1.1 Origen y planteamiento del problema.....	9	
1.2 Delimitación de la investigación.....	10	
1.3 Formulación del problema.....	11	
1.4 Formulación de objetivos	11	
1.5 Justificación e importancia de la investigación.....	12	
1.6 Limitaciones de la investigación.....	13	
CAPITULO II: MARCO TEORICO		
2.1 Antecedentes.....	14	
2.2 Bases teóricas y científicas.....	20	
2.3 Definición de términos básicos.....	43	
2.4 Formulación de hipótesis.....	46	
2.5 Identificación de variables.....	46	
2.6 Definición operacional de variables, dimensiones e indicadores.....	46	
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO		
3.1 Nivel y tipo de investigación.....	49	
3.2 Diseño y método de investigación.....	50	
3.3 Determinación de la población y muestra	50	
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	52	
3.5 Técnica de procesamiento, análisis de datos.....	55	
CAPITULO IV: RESULTADOS.....		56
DISCUSION.....	86	
CONCLUSIONES.....	89	
RECOMENDACIONES.....	91	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	93	
ANEXOS.....	97	

INTRODUCCIÓN

Existen profundas disparidades en la salud bucodental en las regiones, países y dentro de los países. Estas pueden estar relacionadas a la situación socioeconómica, raza u origen étnico, edad, sexo o estado general de la salud. Si bien las enfermedades dentales comunes son prevenibles, no todos los miembros de la comunidad están informados o están en condiciones de beneficiarse de las medidas de salud bucodental adecuadas.

La reducción de las disparidades, requiere de enfoques amplios de gran alcance, dirigidos a las poblaciones en mayor riesgo de enfermedades bucodentales específicas e implica mejorar el acceso a los servicios existentes.¹

La OMS pública, las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis y los cánceres de boca y faringe, son un problema de salud de alcance mundial que afecta a muchos países, y comunidades pobres.²

La necesidad de conocer su condición para poder atender sus necesidades específicas, motivó a llevar a cabo la presente investigación.

Como se sabe en la población mundial hay un porcentaje considerable de adultos mayores quienes sufren estas enfermedades; De la misma manera el Perú, no está exento de este problema, ya que existe una gran tasa de población geriátrica, que padecen de dichas enfermedades; los cuales por el mismo tratamiento farmacológico que reciben los hacen más vulnerables y/o predisponentes a la alteración de la microbiota oral y que asociados a otras patologías aumentan su riesgo; Por ende es nuestro interés y preocupación enfocarnos a este problema que aqueja a la población en general y en especial a los adultos mayores.

El presente estudio trata sobre: Asociación entre la salud bucal y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del hospital Guillermo Almenara Irigoyen , Agosto – diciembre 2015”,en la cual busca hallar la relación de la salud oral, en pacientes geriátricos que padecen de múltiples enfermedades sistémicas, dentro de las cuales, consideraremos para la presente investigación a la hipertensión arterial, diabetes mellitus 2, enfermedad renal, por ser estas las más prevalentes en los adultos mayores.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1.ORIGEN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El envejecimiento como proceso progresivo de la vida, se inicia al nacer y culmina con la muerte. Aunque el inicio del envejecimiento para fines prácticos se ha marcado, genérica y arbitrariamente, a partir de los 60 años, cuando en la mayoría de las personas, tanto la apariencia física como los factores fisiológicos y psicológicos van presentando cambios, que las hacen más vulnerables a las enfermedades sistémicas. La condición bucodental posee un fuerte valor en el rol de la salud general y desenvolvimiento social de la persona adulta mayor (PAM) ¹

Cuando se hace mención a las enfermedades sistémicas que pueden afectar al adulto mayor o paciente geriátrico, suelen venir a la mente una serie de sistemas que pueden estar comprometidos. Es así como casi en forma automática, se recuerdan el sistema cardiovascular, músculo esquelético y genitourinario entre otros, olvidando comúnmente uno, que en cualquiera de sus estructuras puede comprometer en diversos grados la salud oral del adulto mayor: el sistema estomatognático.

El sistema estomatognático está definido como un grupo de órganos que participan en importantes funciones como son: la masticación, deglución y fonación, que está integrado por diversas estructuras compartiendo un pequeño territorio. Así en él encontramos huesos, músculos, articulaciones, glándulas salivales, dientes, mucosas y piel. Probablemente debido a su pequeña extensión y a que con poca frecuencia puede llegar a comprometer la vida del paciente, es relegado a un segundo plano y hasta omitido del examen rutinario.

A pesar de que la salud oral del paciente adulto mayor, está determinada por diversos factores tanto propios como ambientales, este examen es un útil indicador de los cuidados odontológicos recibidos por el paciente durante toda su vida. Al respecto, hoy se sabe que en un alto porcentaje, la población geriátrica presenta condiciones de salud oral bastante precarias y las patologías que es posible encontrar en la boca son variadas. Como todo sistema, éste puede presentar alteraciones de orden degenerativo, patología tumoral, traumatismos y enfermedades de origen infeccioso. Dentro de estas últimas, existen dos que merecen especial análisis por constituir ambas problemas de salud pública; la caries y la enfermedad periodontal.

Es esencial entender que aparte de todos aquellos factores que convierten a cualquier paciente en un individuo propenso a sufrir alteraciones de la salud oral, existen en el paciente geriátrico una serie de características que aumentan este riesgo, tales enfermedades como hipertensión, diabetes, enfermedad renal y/o otras más, que con frecuencia dificultan, todas las medidas preventivas y terapéuticas disponibles puedan llevarse a cabo en forma ideal, ya que cada una de estas tienen tratamiento individual y todos estos hechos evidentemente puede alterar el curso de una enfermedad, prolongando su duración o empeorando el pronóstico.

1.2.DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

En el Perú se han creado muchos programas que abarcan mayormente el tema de prevención en niños, mas no hay uno en especial que haga el seguimiento de pacientes geriátricos con enfermedades sistémicas, ya que por la propia enfermedad y teniendo también en cuenta la edad, son pacientes que requieren mayor atención, para así brindarles conocimiento de cómo mejorar su salud oral. Ya que no solo los servicios de salud deberían considerar este punto importante, sino también en la práctica

odontológica, a diario llegan pacientes geriátricos, a los cuales se les debe de dar atención correspondiente y el conocimiento correspondiente, para sí contribuir a mejorar su estado de salud oral.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL:

¿Cuál es la asociación entre el estado de la salud bucal y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del hospital nacional Guillermo almenara Irigoyen” – lima 2015?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Cuáles son las características de la población en estudio?
- ¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades bucales en los pacientes geriátricos?
- ¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la prevalencia de enfermedades sistémicas y enfermedades bucales en los pacientes geriátricos?

1.4.FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre el estado de la salud bucal y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen” – lima 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las características de la población en estudio.
- Hallar la prevalencia de las enfermedades bucales en los pacientes geriátricos
- Hallar la prevalencia de las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos
- Hallar relación que existe entre la prevalencia de enfermedades sistémicas y enfermedades bucales en los pacientes geriátricos

1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Un aspecto poco difundido pero muy importante para la salud general de los pacientes geriátricos es la importancia del cuidado de la salud bucal; ya que estos pacientes por su misma enfermedad sistémica; en especial diabéticos, hipertensos, los de enfermedad renal crónica, son los más predisponentes a lesiones bucales frecuentes. Un mantenimiento negligente del área bucal puede ser el punto de partida de diversas complicaciones.

La población geriátrica con enfermedades sistémicas tienen más riesgos a las infecciones de diversas índoles, incluso las bucales, logro atribuible a la constante desinformación acerca de ello; sin embargo, muy pocos conocen de lo importante relación de las lesiones bucales con dichas enfermedades.

Este análisis lleva a reafirmar la importancia que reviste para el paciente geriátrico conocer acerca de las manifestaciones orales que pueden presentarse bajo su condición. Asimismo, es importante para el profesional,

el conocimiento de las manifestaciones orales más frecuentes que se pueden presentar en los pacientes portadores de estas enfermedades sistémicas frecuentes, como es el caso de los diabéticos, hipertensos, los de enfermedad renal crónica. Razón por la cual es de nuestro interés y responsabilidad como futuros profesionales; ayudar o contribuir de una u otra forma, que el paciente geriátrico conozca o se informe: tanto de su enfermedad y de las manifestaciones que se producen en su salud bucal, sea por el tratamiento farmacológico o por la misma enfermedad; para que de esta manera puedan disminuir o contribuir a mejorar el estado de su salud bucal; es decir promover los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre las mismas, para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social de la persona.

1.6. LIMITACIONES

- Económicas, debido a que se requieren de gastos operativos para la movilización a la localidad en estudio.
- Accesibilidad emocional y psicológica de los pacientes geriátricos de muy avanzada edad.
- Horario de atención del centro de adultos mayores del Hospital, para el acceso para la ejecución de dicho proyecto.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES:

- ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **CALDERON, M (ECUADOR-2013):** “Prevalencia De Manifestaciones Bucales En Pacientes Con Insuficiencia Renal Crónica En Tratamiento De Hemodiálisis, Atendidos En El Centro De Diálisis “Nefrology””: Esta investigación de tipo descriptiva transversal, utilizó la investigación documental y de campo para determinar la prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes con Insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el centro de diálisis “NEFROLOGY”, que contó con 87 pacientes a los cuales se aplicó una ficha de recolección de datos adecuada para este estudio. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.0. en cuyo resultado se determinó que el 94% que corresponden a 82 pacientes presentó al menos una manifestación clínica, siendo las más prevalentes la palidez de la mucosa, xerostomía y sabor y olor urémico. Las estructuras anatómicas con mayor presencia de manifestaciones fueron: Los rebordes alveolares y/o encías, mucosa yugal y paladar duro y/o blando. Llegando a la conclusión de que la gran mayoría de pacientes (más del 90%) que padecen de insuficiencia renal crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis presentan manifestaciones bucales que se relacionan con la patología de base, de allí que la participación del odontólogo radica en la detección de patologías orales y las medidas de prevención que permitirán mejorar la función, estética, y confort y de esta manera elevar el autoestima y la calidad de vida de los pacientes.³
- **RAAD, N (ECUADOR-2014):** Prevalencia De Manifestaciones Orales En Pacientes Hipertensos Con Medicación Continua”: El objetivo de este estudio fue

determinar la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes hipertensos con medicación continua. Fue un estudio de tipo censual y de oportunidad, en el cual se tomaron en cuenta 113 pacientes hipertensos que asistieron a la consulta del Hospital del día Jacobo y María Elena Ratinoff. De los cuales 10 pacientes pertenecieron al grupo entre 40-49 años, 29 pacientes al grupo de 50 – 59 años, 43 pacientes al de 60-69 años, 25 pacientes entre los 70-79 años y 6 pacientes entre los 80 -89 años. Los pacientes fueron interrogados por medio de una historia clínica, registros de hiposalivación y disgeusia, así como una examinación intraoral. En los resultados se encontró, que el 80.53% de los pacientes presentaron manifestaciones orales. La manifestación más común fue disgeusia con un 60%, seguido de hiposalivación con un 58% y agrandamiento gingival siendo la menos prevalente con un 12%. Además encontramos que hiposalivación y disgeusia fueron más prevalentes en mujeres con un 69% y 67% respectivamente. Sin embargo el agrandamiento gingival fue más prevalente en hombres con un 14%. Llegando a la conclusión de que se encontró un alto porcentaje de pacientes hipertensos con presencia de manifestaciones orales relacionadas a los medicamentos. ⁴

- **MARTÍNEZ, MA. COMPEÁN, S. LÓPEZ, L. BADILLO, M. FABIÁN, MG. (MEXICO 2006).** “Prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes comprometidos sistémicamente”. El objetivo de este estudio fue conocer las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes comprometidos sistémicamente. Fue un estudio descriptivo, transversal y observacional de 518 pacientes observados en la caminata del paciente diabético e hipertenso, siendo 435 mujeres y 83 hombres a los cuales se les aplicó un cuestionario para conocer

qué enfermedad sistémica padecen; se realizó una exploración bucal para detectar las principales manifestaciones bucales; los datos obtenidos se recopilaron en una base de datos y se analizaron con el programa SPSS 15.0. Los resultados obtenidos muestran el 40.7% de la población atendida son diabéticos, el 36.7% hipertensos, el 5.3% presentan ambas enfermedades y sólo el 17.4% se encuentran sanos. El rango de edad con mayor afectación es de 61-70 años. El 33.6% de los pacientes que presentaron enfermedad periodontal son diabéticos y el 29.7% son hipertensos; del 8.1% de los pacientes que presentaron candidiasis el 4.2% son pacientes diabéticos. Existe una alta frecuencia de lesiones cariosas (77.6%), siendo el paciente diabético el más afectado con un 31.9%, seguido por el paciente hipertenso 28.4%, el 13.3% son pacientes sanos y el 4% son pacientes diabéticos e hipertensos. El 51.5% de los pacientes presentaron xerostomía donde el 23.7% son diabéticos.

Llegando a la conclusión de que cada vez se presentan con mayor frecuencia pacientes con enfermedades sistémicas. Esto implica que el profesional de la salud debe tener un mayor conocimiento en cuanto al manejo de este tipo enfermedades para poder entender el impacto de las mismas en la salud bucal del paciente y poder aplicar el mejor tratamiento.⁵

- **SALCEDO, AL. SÁNCHEZ, M. LÓPEZ, M. Et Al. (AGOSTO-2005):** Manifestaciones bucales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y obesidad; El Objetivo fue evaluar la salud oral en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y sobrepeso-obesidad. el Material y métodos fue un estudio transversal comparativo con muestra aleatoria por conglomerados, constituida por 363 derechohabientes del primer nivel de atención, con registros de glucemia, tensión arterial e índice de masa corporal. Se investigaron datos

sociodemográficos, control de las enfermedades investigadas y se realizó exploración del estado bucodental para determinar índice de dientes cariados, perdidos y obturados e índice de funcionalidad. Para la comparación intergrupar se aplicó χ^2 y t de Student, considerando significativa $p < 0.05$ y en el cual los resultados fueron; la edad promedio fue de 50 años, 74 % perteneció al sexo femenino, 75 % presentó sólo sobrepeso-obesidad o hipertensión arterial o diabetes mellitus y el resto, combinaciones de estas patologías. La glucosa en pacientes diabéticos fue de 184 ± 74.9 mg/dL. Concluyendo que Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron un promedio mayor de piezas perdidas, así como un mayor IUF y bolsas periodontales. Y Las lesiones bucodentales son una vía de afectación negativa para diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y sobrepeso-obesidad.⁶

- **CARDENTY, J. TRUJILLO, PE. SILVA, AM. SIXTO, M. CRESPO, CL. (CUBA-2011):** “Estado de salud bucal de la población geriátrica perteneciente a la clínica Ormani arenado”. Se realizó un estudio descriptivo y transversal desde octubre de 2009 hasta julio de 2010, para evaluar el estado de salud bucal de los gerontes del área de salud del Policlínico Raúl Sánchez, en pinar del Rio. El universo de estudio estuvo constituido por la totalidad de los pacientes mayores de 60 años del área (1563), de los cuales se obtuvo una muestra de trabajo de 390 ancianos, mediante un muestreo probabilístico por conglomerado bietapico. Se les realizó el examen oral y extraoral. Para recolectar la información se utilizó una encuesta epidemiológica de salud bucodental y otra de conocimientos, diseñados al efecto. Para el procesamiento de la información se aplicó el estadígrafo chicuadrado, para la asociación entre las variables cualitativas, al 95%

de confiabilidad. La conclusión del estudio, determinó que la hipertensión arterial fue la enfermedad general que más afectó a los gerontes, y la diabetes mellitus, la más relacionada con la salud bucal de los ancianos; la enfermedad periodontal y estomatitis subprotésica, fueron las patologías bucales más prevalentes. Como factores de riesgo prevalecieron la deficiente higiene bucal y de las prótesis, además de que resultaron los que más afectaron a los pacientes. ⁷

- ANTECEDENTES NACIONALES:

- **LEON, E (PERU-2013):** “factores de riesgo que condicionan la presentación de lesiones orales a consecuencia de la insuficiencia renal crónica”. La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que condicionan la presentación de lesiones orales a consecuencia de la infección renal crónica (IRC). En un estudio tipo descriptivo analítico longitudinal; donde se realizó la medición de la muestra, en dos momentos, un primer y un segundo momento al mes de la primera; para así evaluar posibles cambios en el número y ubicación de las lesiones en los pacientes con IRC, como también si la misma enfermedad es un factor de riesgo para la aparición de las mismas; asimismo si la terapia de sustitución renal es un factor de riesgo para la aparición de lesiones. Los resultados fueron, primero que el hecho de tener la infección renal crónica representa un factor de riesgo muy importante ya que los pacientes se hacen muy vulnerables a cualquier otra enfermedad, en este caso a las lesiones o enfermedades de la cavidad oral y periodonto. Segundo comparando la variable hemodiálisis con el riesgo de aparición de lesiones orales según momentos de estudio, se encontró la existencia de asociación altamente significativa entre las

dos variables [$X^2=21.302$; p-valor = 0.000]; por lo tanto se establece que es un factor de riesgo importante. Tercero al comparar la variable diálisis con el riesgo de aparición de lesiones orales, según momentos de estudio, podemos apreciar que ostenta significativa estadística [$X^2=6.222$; p-valor = 0.013]; entonces podríamos decir que esta variable estaría actuando como un factor protector en vez de factor de riesgo o que podría tratarse de una asociación espuria; sería importante confirmar dichos supuestos en estudios posteriores. Finalmente se concluyó que comparando el estado nutricional de delgadez con el riesgo de aparición de lesiones orales según momentos de estudios podemos evidenciar; que no existe asociación alguna entre las dos variables; [$X^2=1.750$; p-valor = 0.186]; con lo cual, se determina que estas variables no están asociadas, por lo tanto no representa un factor de riesgo.⁸

- **LECCA, MP. MEZA, J. RÍOS, K. (PERU -2013):** “Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis”: Objetivos: Determinar las manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis del Hospital Alberto Sabogal Sologuren (Bellavista, Callao, Perú) en el periodo de julio-agosto 2013. Materiales y Métodos: Se examinaron a 119 pacientes de ambos sexos. Se les realizó una anamnesis y luego con la ayuda de una linterna, espejos bucales y baja lenguas se les examinó la cavidad bucal de manera minuciosa. Resultados: Los pacientes examinados presentaron lengua saburral 88,2%, agrandamiento gingival 63%, sangrado gingival 55,5%, caries dental 85,7%, cálculo dental 80,7%, pérdida de inserción dental 72,3%, xerostomía 84%, halitosis 66,4% y disgeusia 55,5%. Se estudió la relación de las manifestaciones bucales según el tiempo de hemodiálisis,

encontrándose que existió una asociación estadísticamente significativa en la mayoría de las lesiones (prueba de Chi Cuadrado; $p < 0,05$). Conclusión: Los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis, presentaron múltiples manifestaciones bucales propias de la enfermedad y también como consecuencia del tratamiento aplicado, donde se ven afectados los tejidos blandos, tejidos duros y glándulas salivales.⁹

- **ANTECEDENTES REGIONALES:** No existe

2.2. BASES TEORICAS:

1.-ENFERMEDADES BUCALES

2.2.1.1. CARIES DENTAL

DEFINICIÓN:

Es una enfermedad multifactorial de los tejidos duros del diente que se caracteriza por la desmineralización de la porción inorgánica y destrucción de la sustancia orgánica; es la enfermedad crónica más frecuente. Afecta a personas de ambos sexos, de todas las razas, de todos los estratos socioeconómicos y a todos los grupos de edad.¹⁰

ETIOPATOGENIA

Las lesiones que produce la caries, son el resultado de la actividad catabólica de las bacterias acidogénicas, que forman parte de la flora oral normal y que colonizan la superficie del esmalte dental; este tejido está formado por una estructura acelular que no se regenera y su capacidad reparativa es bastante

limitada, lo cual da lugar a diferencias, respecto de las infecciones que ocurren en otras partes del organismo, que están expuestas al medio externo como las mucosas y la piel, en donde el tejido conectivo subyacente a los epitelios participa activamente tanto en la respuesta inmunitaria innata y adquirida, como en los procesos de inflamación y reparación. A diferencia de la mayoría de las enfermedades infecciosas, las bacterias asociadas a la caries dental presentan un modo de transmisión vertical boca a boca, de la madre al hijo, por medio de besos o de la cuchara que utiliza el infante para alimentarse y que la mamá ha lamido o chupado previamente. Los resultados de algunos estudios clínicos han evidenciado que los niños generalmente adquieren el *Streptococcus mutans* a través de sus madres. Y en ellos se ha demostrado que las cepas aisladas de *S. mutans* de las madres y los niños muestran perfiles similares de bacteriocinas. Cuando los dientes emergen, la cavidad bucal se hace receptiva a la colonización. Se creía que la ventana de infectividad para adquirir el *S. mutans* estaba limitada al periodo de erupción de los dientes. Sin embargo, en algunos estudios clínicos se ha encontrado que se puede detectar al *S. mutans* en la boca de lactantes antes de la erupción dental. La adquisición de algunas bacterias ocurre óptimamente en determinadas edades. Por ejemplo, se propuso una ventana específica de infectividad entre los 19 y 31 meses de edad para la colonización de *S. mutans*, lo cual abre la posibilidad de implementar estrategias preventivas durante este periodo crítico para reducir las probabilidades de colonización de la boca del infante. Por ello, se ha sugerido que reducir la carga de *S. mutans* en las madres puede prevenir la transmisión de estas bacterias a sus descendientes, y por lo tanto, retrasar la aparición de caries. A pesar de que se ha identificado al *S. mutans* como el agente

bacteriano más frecuentemente asociado a la caries dental, algunos sujetos desarrollan lesiones en ausencia de estas bacterias; por otro lado, sujetos sin lesiones de caries pueden presentar altos niveles de *S. mutans*. Si bien el *S. mutans* se relaciona con el inicio y progresión de las lesiones de caries, su presencia no es indispensable para el desarrollo de la enfermedad. Al respecto existen trabajos de investigación que han asociado otras bacterias a las lesiones de caries; sin embargo, estos perfiles bacterianos se han estudiado poco y cambian con el avance de las lesiones, además de ser diferentes en la dentición decidua y en la permanente. La presencia de *S. mutans* y *Streptococcus sobrinus* no necesariamente es un indicador de actividad de caries dental, ya que se ha evidenciado el desarrollo de lesiones cariosas en ausencia de estas bacterias, lo que pone en duda el carácter determinante del *S. mutans* como factor bacteriano de la caries dental; más bien son las proporciones y la cantidad de las bacterias acidogénicas las que determinan la actividad de caries, por lo que una hipotética eliminación del *S. mutans* del medio bucal, no conduciría necesariamente a disminuir las lesiones de caries; a lo más, dejaría un nicho ecológico libre para las demás bacterias acidogénicas. Si bien se ha aceptado que las bacterias acidogénicas del grupo mutans como *S. mutans*, *S. sobrinus* y *S. gordonii* son los principales agentes bacterianos, la presencia de estas bacterias en ciertos sujetos no implica forzosamente la formación de lesiones cariosas, sino que también participan factores dietéticos y del huésped, factores ambientales que determinan la cultura alimentaria, entre otras muchas cosas, de ahí la relevancia de que desde una perspectiva etiológica se considere a la caries dental como una enfermedad multifactorial.¹⁰

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

Si inspeccionamos caries antiguas de las superficies triturantes, encontramos manchas de color oscuro: en las caras laterales y en caries recientes hay opacidad del esmalte y manchas de color gris o amarillento; al pasar un explorador por dichos puntos, palpamos los tejidos friables y quebradizos. La forma de la cavidad es variada, es a veces esférica; cuando está situada debajo de ganchos de aparatos protésicos, reproduce la forma de éstos; otras veces se sitúa en una gotera del esmalte y se extiende en ella siguiendo su forma; otras, en el margen de la encía y es alargada, etc.

Los síntomas funcionales no existen en la caries de primer grado, la cual puede permanecer estacionaria o avanzar hacia el segundo grado; en el primer caso hay formación de neodentina o dentina secundaria; en el segundo caso el avance es mucho más rápido cuando debajo del esmalte se encuentra puntos mal calcificados. (Espacios interglobulares de Czermak).¹¹

2.2.1.2. ENFERMEDAD PERIODONTAL

DEFINICIÓN:

Son un conjunto de enfermedades que, localizadas en la encía y las estructuras de soporte del diente (ligamento y hueso alveolar), están producidas por ciertas bacterias provenientes de la placa subgingival. Las bacterias anaerobias gramnegativas más importantes y prevalentes en el área subgingival son el *Actinobacillusactinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonasgingivalis* (Pg), *Prevotella intermedia* (Pi) y *Tannerellaforsythensis* (Tf). Estas bacterias tienen un importante papel en el comienzo y posterior desarrollo de la periodontitis participando en la formación de la bolsa periodontal, destrucción del tejido

conectivo y reabsorción del hueso alveolar a través de un mecanismo inmunopatogénico. Una vez establecida la periodontitis, se forma un infiltrado inflamatorio constituido por diferentes tipos celulares como macrófagos y linfocitos, que producirán distintos subtipos de citoquinas, mediadores biológicos responsables de la inmunopatología de diversas enfermedades.¹²

ETIOPATOGENIA

Todo comienza cuando las bacterias producen factores de virulencia (Ej.: lipopolisacarido-LPS, ácido lipoteicoico) y estos entran en contacto con las células del epitelio del surco pero es en especial atención, las células del epitelio de unión (EU) las que producen defensinas y citoquinas pro-inflamatorias. Las defensinas son péptidos antimicrobianos que dañan la superficie de las bacterias, permitiendo su eliminación. Pero son de gran importancia la producción de IL-1 y TNF, generando cambios a nivel vascular. Incrementan el calibre de los vasos sanguíneos e inducen la expresión de proteínas de adhesión celular. Adicionalmente, producen IL8, una citoquina con actividad quimiotáctica para PMNs. De esta forma, los PMNs son atraídos al sitio donde se acumulan las bacterias, salen de los vasos sanguíneos y se acumulan en el tejido conectivo adyacente al surco alterando el tejido conectivo adyacente al EU. Muchos PMNs se abren paso por los espacios intercelulares del EU y salen al surco donde se degranulan, liberando consigo reactivos del oxígeno (ROIs) y enzimas como catepsina G, lactoferrina, defensinas, mieloperoxidasa, metaloproteinasas (MMP-8) y serin proteasas. Si bien todos estos reactivos biológicos son nocivos para las bacterias, también lo pueden ser para los tejidos periodontales y algún daño tisular microscópico puede

esperarse. No obstante, el agente infeccioso es controlado en la mayoría de casos, el estímulo disminuye y se establece un balance de la respuesta inmune. Después de estimulada la respuesta inmune innata, desencadena la respuesta inmune adaptativa y aparecen en el tejido conectivo linfocitos T, CD4 y linfocitos B, ayudando a resolver el proceso inflamatorio. La estimulación de linfocitos toma entre 5 y 7 días en alcanzar su mayor activación. Por lo tanto, una buena respuesta innata es fundamental para mantener la salud periodontal. Los linfocitos T, CD4 producen citoquinas (IFN, IL-2) que promueven una mejor actividad de macrófagos y coestimulan a los linfocitos B a producir anticuerpos tipo IgG e IgA neutralizantes. El resultado es una respuesta inmune que controla los microorganismos que se están acumulando en el surco periodontal, de forma silenciosa y sin expresar signos clínicos inflamatorios evidentes a simple vista. A medida que progresa el proceso inflamatorio éste se vuelve crónico y comienza la degradación de los tejidos de soporte, dando como resultado la formación de la bolsa periodontal, pérdida de inserción clínica y pérdida ósea.¹³

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

Aunque los primeros síntomas de la enfermedad periodontal solamente pueden ser detectados por un dentista, hay otros indicadores que empiezan a aparecer según que la enfermedad avanza, síntomas como:

- Encías rojas, hinchadas o sensibles
- Encías que sangran cuando se cepillan o limpian con hilo dental.
- Dientes que se han movido o aflojado
- Pus entre los dientes y las encías

- Mal aliento persistente
- Dientes que parecen más largos porque las encías han retraído.
- Encías que se han separado del diente
- Cambios en la manera en que los dientes encajan en la mordida.
- Cambios en la manera en que se ajustan las dentaduras parciales.¹⁴

2.2.1.3. LESIONES EN MUCOSA ORAL

- **Candidiasis:** Infección fúngica, habitualmente por *Candida albicans*, con varias formas clínicas en la mucosa oral. Se asocia a situaciones de inmunosupresión y de terapia con antibióticos y corticoides.

Candidiasis pseudomembranosa (Muguet): Son placas blandas blanquecinas en varios puntos de la boca, que se desprenden al rascado con facilidad, descubriendo así una mucosa eritematosa, más frecuente en inmunodeprimidos.

Candidiasis atrófica (eritematosa): la mucosa muestra un aspecto rojo carnosos y liso. Más frecuente en portadores de prótesis.

Candidiasis hiperplásica crónica: placa hiperplásica blanca en mucosa yugal, que se confunde con una leucoplasia (y, de hecho, se suele diagnosticar incidentalmente mediante biopsia de la misma).¹⁵

- **Lesiones Blancas:**

Queratosis: Es una reacción del epitelio, que se protege de un traumatismo de poca intensidad, pero repetido durante períodos prolongados. Estas lesiones se localizan en la mucosa alveolar desdentada por el traumatismo de la masticación o por prótesis removibles mucosoportadas, o también en los labios y en la mucosa

yuga, por algún borde agudo de un diente o por el traumatismo de las muelas del juicio o incluso en la encía, por un cepillado excesivamente enérgico. Para diferenciarla de la leucoplasia, se elimina la posible causa de irritación; si desaparece la lesión blanca orienta hacia una queratosis “friccional”¹⁵

- **Lesiones rojas:**

Aftas: Las aftas, provenientes en la mayoría de los casos de infecciones virales, causan dolor, dificultad al movimiento de la lengua y de la cinética de la masticación; además, alteran la fonación y la deglución de manera secundaria. La localización frecuente de las aftas es la mucosa labial, el dorso de la lengua y el suelo de la boca; se observa un centro blanco rodeado de un halo hiperémico. Se tratan con soluciones de difenhidramina, tetraciclinas y violeta de genciana, sin olvidar que indirectamente se debe pensar en una infección generalizada por virus del herpes, varicela, coxsackie.¹⁶

Ulceras: Lesión que se caracteriza por la pérdida de la superficie epitelial, quedando expuesto el tejido conectivo. La profundidad varía y la zona central o fondo puede tener aspecto hemorrágico, o cubierto por una membrana de color blanco, grisáceo, o amarillento, los bordes son lisos y eritematosos o indurados firmes y elevados.¹⁷

Lengua geográfica: Anomalía del desarrollo caracterizada por zonas eritematosas (atróficas) rodeadas por zonas serpiginosas blanquecino-amarillentas. Las lesiones evolucionan con periodos de remisión y recurrencia, reapareciendo cada vez en ubicaciones distintas. Se da en

el 1-3% de la población, algunos estudios indican que con más frecuencia en pacientes con psoriasis, atopia y lengua escrotal. Es habitualmente asintomática, si bien algunos pacientes refieren sensación de quemazón o hipersensibilidad al calor. ¹⁸

Legua fisurada: La lengua escrotal o fisurada se caracteriza por tener superficie dorsal cruzada por surcos de diferente profundidad y extensión, que dibujan en su trayecto diversas figuras. Su causa no está definida; pero aumenta con la edad y afecta a ambos sexos. Generalmente presenta un surco central, del cual parten otras fisuras que llegan hasta los bordes de la lengua. ¹⁹

2.2.2. ENFERMEDADES SISTÉMICAS EN PACIENTES

GERIÁTRICOS

2.2.2.1. FISIOLÓGÍA DEL PACIENTE GERIÁTRICO

El proceso del envejecimiento es y continuará siendo, para el ser humano, uno de los máximos desafíos por conocer a profundidad, pues con el envejecimiento se baja la capacidad vital general, se disminuyen las funciones de órganos tan importantes como el corazón, el cerebro, el hígado y el riñón, por nombrar los más importantes. Tanto para el médico como para el odontólogo, se hace muy difícil determinar hasta dónde llega el proceso fisiológico del envejecimiento de los diferentes órganos y sistemas del organismo y dónde comienzan a instalarse los procesos patológicos, o si ambos están presentes a la vez y se sobreponen. Ante esta circunstancia, la mejor decisión es

tratar la presencia de síntomas y de signos con el fin de mantener la calidad de vida de la persona mayor hasta el final.

En la dentadura pueden ocurrir algunos cambios caracterizados por el desgaste mecánico irreversible del tejido dental. Uno es la llamada atrición, desgaste que ocurre como resultado del contacto de las superficies dentales entre sí; por ejemplo, las personas que sueñan los dientes (bruxismo). Otro es la abrasión que está relacionada con el grado de dureza de los alimentos que se consumen, como, por ejemplo, el maíz crudo. Finalmente, se encuentra la erosión, que es el otro tipo de desgaste que depende de la acidez del medio bucal, debido a la cantidad y el grado de acidez de algunos alimentos, bebidas o relacionada con el vómito, la bulimia y la regurgitación o el reflujo gástrico que, al contacto continuo de los ácidos con el esmalte, hace que este llegue a disolverse de manera crónica. La regurgitación por sí misma es un posible riesgo para provocar broncoaspiración, con la consecuente sensación de ahogo.

Una de las clasificaciones más aceptadas en el ámbito gerontológico es el que subdivide al adulto mayor en: a) viejos-jóvenes (de 60 a 74 años), b) viejos-viejos (de 75 a 89 años), y c) viejos-longevos (de 90 a más años)¹⁷

2.2.2.2. PATOLOGÍAS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO.

2.2.2.2.1. DIABETES MELLITUS II.

Definición

El término “Diabetes”, considerado en forma aislada, significa “pasar a través”. Este concepto fue atribuido ya hace muchos siglos a una

supuesta alteración renal responsable de la producción de poliuria, uno de los signos característicos de la enfermedad. La Diabetes Mellitus es la enfermedad endocrina más frecuente en el mundo. La verdadera incidencia es difícil de determinar, pero probablemente oscila entre el 3 y el 6% de la población. Es considerado como un síndrome que involucra diferentes entidades nosológicas. El nexo común entre ellas es la hiperglucemia y sus complicaciones específicas.²⁰

Fisiopatología

La Diabetes Mellitus tipo 2 parece tener un componente genético en su origen, más importante aún que la Diabetes Mellitus tipo 1. Los estudios genéticos realizados con gemelos idénticos han demostrado que si un gemelo desarrolla la enfermedad (Diabetes Mellitus tipo 2) el riesgo del otro de desarrollarla alcanza el 100%. El consumo de azúcares refinados, el sedentarismo, la multiparidad y sobre todo, la obesidad son considerados factores etiológicos ambientales.

Por lo general se produce después de los 40 años aumentando su incidencia con la edad. La secreción de insulina puede ser normal, baja o alta. Aunque la mayoría de las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 pueden secretar insulina, tienen un menor número de receptores para insulina en las células diana y un descenso de la actividad post receptor.

Casi todo el trastorno patológico de la Diabetes Mellitus tipo 2 puede atribuirse a uno de los principales efectos de la falta de insulina:

- a) Disminución de la utilización de glucosa por las células corporales, con aumento resultante de la concentración de glucosa sanguínea de hasta 300 a 1200 mg/dl.
- b) Notable incremento de la movilización de grasas desde las áreas de almacenamiento, con metabolismo graso anormal, y depósito de lípidos en las paredes vasculares con producción de aterosclerosis.
- c) Agotamiento de las proteínas en los tejidos del cuerpo

Por tanto, hay un exceso de la glucosa extracelular y una deficiencia intracelular. Simultáneamente hay disminución en la entrada de aminoácidos en el músculo e incremento de la lipólisis. Igualmente se ha observado hipersecreción absoluta o relativa de glucagón en la Diabetes.²¹

Tratamiento Médico

El objetivo principal del tratamiento de la Diabetes es mantener los valores de azúcar en la sangre dentro de lo normal tanto como sea posible. El principal problema al tratar de controlar rigurosamente los valores de azúcar en la sangre, es que se produzca una disminución no deseada de los mismos.

En un primer plano, el tratamiento debe considerar el control de peso, ejercicios y dieta. En muchos casos de Diabetes tipo 2, la administración de fármacos no sería necesaria si los pacientes obesos perdieran peso e hicieran ejercicio con regularidad.

En un segundo plano, el tratamiento consiste en fármacos hipoglucemiantes orales, como las sulfonilúreas glibipizida, gliburida, tolbutamida y clorpropamida, los cuales provocan la disminución de los valores de azúcar en las personas con Diabetes tipo 2, pero no es eficaz en la Diabetes tipo 1. Éstas estimulan en forma aguda la liberación de insulina por las células B

pancreáticas.

En el tercer plano de tratamiento se encuentra la terapia de sustitución con insulina. Esta se lleva a cabo con inyecciones subcutáneas (debajo de la piel), ya que la insulina se destruye en el estómago por lo que no se puede administrar por vía oral.

Manifestaciones Orales

Entre estas tenemos: Periodontitis, abscesos no cariogénicos, abscesos odontógenos, hiperplasia gingival, odontalgia, parotiditis, Ulceras mucosas, estomatitis, glositis, candidiasis, Liquen plano oral, síndrome de Greensspan, Halitosis, y se ha demostrado cicatrización retardada de las lesiones orales que lo requieren

- Gingivitis Y Periodontitis

La gingivitis es una forma leve y reversible de inflamación. Está provocada por la acumulación de placa dental sobre los dientes, y parece darse con más frecuencia entre las personas con diabetes. El grado de control glucémico de una persona, sin embargo, determina la fuerza de esta asociación. Por ejemplo, tan sólo las personas con un control glucémico inadecuado tienen un aumento notable de problemas de gingivitis, si se comparan con las personas con diabetes bien controlada o con quienes no tienen la afección.

La periodontitis es una inflamación de las encías de origen bacteriano, que como resultado produce la pérdida de tejido periodontal y óseo. De no tratarse, lleva a la pérdida de los dientes. La progresión y la gravedad de la periodontitis son mayores en las personas con diabetes con un control metabólico por debajo del nivel óptimo. Además, las personas con diabetes tienen mayores dificultades a la hora de conseguir un buen control

glucémico si tienen periodontitis, que puede generar insensibilidad a la insulina e inflamación crónica. La superficie inflamada de las encías actúa como área de entrada a la corriente sanguínea de moléculas inflamatorias y toxinas bacterianas (por ejemplo, tras cepillarse los dientes o masticar). Esto explica la respuesta del organismo ante la periodontitis, como la inflamación sistémica y la insensibilidad a la insulina. La periodontitis también va asociada a un aumento del riesgo de otras complicaciones diabéticas, como la enfermedad renal y las enfermedades macrovasculares.²²

La hiperglucemia, a largo plazo, tiene efectos tóxicos derivados del alto poder oxidante de la glucosa, lo cual se manifiesta en las alteraciones titulares e inmunitarias responsables de las principales complicaciones de la diabetes mellitus (DM). Cuando se encuentra en exceso, la glucosa circulante se une a ciertas proteínas a través del proceso de glicosilación no enzimática o reacción de Millard. En esta reacción, los grupos amino de los aminoácidos y los grupos carbonilo de la glucosa interactúan entre sí, añaden radicales libres de oxígeno y alteran estructuralmente a la proteína.

Dicha reacción afecta tanto a proteínas estructurales (principalmente al colágeno) como a proteínas circulantes (como la hemoglobina). Tales proteínas modificadas dan como resultado una serie de sustancias denominadas productos finales de la glicosilación avanzada (AGE, por sus siglas en inglés). Múltiples proteínas de diversos sistemas del organismo sufren esta reacción y, en consecuencia, la función de estos sistemas se ve alterada o anulada.

- Úlceras Mucosas

Pérdida de sustancia de un revestimiento cutáneo o mucoso de un órgano o tejido cuya tendencia a la cicatrización es escasa; las causas que pueden provocar una úlcera son diversas: congelaciones, quemaduras, traumatismos, tumores, alteraciones vasculares, afecciones infecciosas, etc. Las características morfológicas son muy variadas según la etiología.

Los mecanismos que comprometen la cicatrización en pacientes diabéticos son desconocidos. Es probable que el cúmulo de efectos de actividades celulares alteradas que juega un papel importante en la susceptibilidad a la infección, también afecte a la cicatrización. Además la reducción en la síntesis de colágeno por los fibroblastos y el incremento en la producción de colagenasa desarrollan un importante papel en la cicatrización. La glucosidación de los fibroblastos existentes en los márgenes de la herida produce una reducción en la solubilidad y una eliminación de la remodelación del lugar de la herida. Además las tasas aumentadas de la actividad de la colagenasa puede destruir el nuevo tejido impidiendo aún más en la cicatrización.

- Candidiasis

La candida da lesiones blancas que pueden ser removidas fácilmente exponiendo una mucosa eritematosa. Esta patología ha sido definida por Trousseau como "la enfermedad de los enfermos". La diabetes incontrolada puede ser por sí un factor predisponente de esta infección, posiblemente debido a una combinación del aumento de glucosa en saliva, disminución de la tasa de secreción salivar y una alteración de la

función de los neutrófilos. Parece ser que la diabetes también aumenta la adhesión de la *Candida* al epitelio oral, que se ve favorecida por un pobre control glucémico. Estudios recientes han demostrado que los pacientes diabéticos eran más susceptibles a la *Candida* y sus células epiteliales bucales (CEB) eran más receptivas en comparación con los no diabéticos.

Aunque la nistatina es un potente fármaco anti fúngico, sus efectos sobre la adherencia de CA a las superficies mucosas han sido poco estudiados y pueden ser de gran importancia terapéutica. En cuanto a la estomatitis protésica decimos que es una lesión eritematosa de la mucosa palatina cubierta por prótesis de resina acrílica. Aunque la etiología es multifactorial, está generalmente asumido que la *Candida* juega un papel principal en el comienzo, manteniendo y agravando la lesión.

No obstante, la irritación mecánica de la dentadura o infecciones bacterianas, así como una gran cantidad de factores predisponentes locales y sistémicos están envueltos en la patogénesis.

Así se ha asumido que la DM puede aumentar la susceptibilidad de la candidiasis oral y el efecto perjudicial de la irritación mecánica.¹³

- Liquen Plano Oral

No es infrecuente encontrar liquen plano en la práctica dental habitual, y ciertas autoridades refieren que es más común en la población diabética. Aunque esto parece un punto a debatir, está bien reconocido que las reacciones liquenoides se ven más frecuentemente en pacientes tratados con sulfanilureas, particularmente con clorpropamida.

La reacción liquenoide debería ser considerada en el diagnóstico diferencial dentro del subgrupo de pacientes diabéticos con una mancha oral blanca.

El manejo apropiado de algunas manchas blancas orales debería suponer referir el paciente a un cirujano oral para hacer una biopsia que nos permita excluir la malignidad de la lesión. Los cirujanos orales están habituados a observar liquen plano ya que aparece en el 1-2% de los pacientes.

El síndrome de Greenspan es la asociación entre liquen plano, diabetes mellitus e hipertensión. Este síndrome se cree que puede ser una simple asociación ocasional.

- Glándulas Salivales Y Sialosis

El examen oral rutinario debe incluir la exploración de las glándulas salivares mayores. La DM está a veces asociada con agrandamientos poco dolorosos de las glándulas salivares mayores. Esto puede afectar a todas las glándulas mayores, aunque se ve con más frecuencia en la parótida.

Esta inflamación no es debida simplemente a la duración o severidad de la diabetes, sino también a un desorden en el metabolismo de la glándula, o un efecto sobre el parénquima glandular. Se debe comprobar si este agrandamiento es difuso debe de ser diferenciado de una masa focal, como una neoplasia. Se debe enviar precozmente al paciente a un cirujano oral si existe alguna duda.

- Lengua Y Otras Patologías

Tanto la glositis romboidal media como la lengua geográfica son las más comunes en la diabetes.

El síndrome de boca ardiente ha sido identificado en pacientes diabéticos, y puede estar relacionado con la xerostomía y un pobre control glucémico. Puede responder bien a un buen control glucémico y medidas locales tales como la higiene oral.²³

2.2.2.2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Definición

La hipertensión arterial sistémica (HTA) es definida como el aumento sostenido de la presión arterial por arriba o igual a 140 mm Hg para la presión sistólica y superior o igual a 90 mm Hg para la diastólica. La HTA es asintomática hasta que está bien instalada en el organismo, por lo que recibió el epónimo de «el asesino silencioso»; pero lo contradictorio e irónico de esta enfermedad es que resulta fácil de detectar, diagnosticar y, generalmente, fácil de tratar, lo cual es responsabilidad de los servidores de salud, ya sea en un ambiente público o privado.²⁴

Clasificación

Se define como presión arterial normal a los niveles inferiores a 130/85 mm Hg. Se considera también la categoría de presión arterial normal alta, la cual considera a personas que tienen mayor probabilidad de hacerse hipertensos o tener alguna complicación cardiovascular, comparado con los de presión arterial más baja. Se considera hipertenso a todo individuo de 18 años y más con cifras de presión arterial iguales o superiores a 140/90 mm Hg. Según la magnitud de las cifras de presión arterial tanto sistólica como diastólica los hipertensos se clasifican en 3 etapas en orden creciente de magnitud

En un adulto la presión diastólica es de 90 mm de Hg, y si es mayor a esto es anormal, así como también una presión sistólica de 140 mm Hg o más. Primariamente, el diagnóstico y las decisiones de tratamiento se basan en la presión diastólica, sin embargo, datos recientes indican la importancia de ambas presiones en el diagnóstico y tratamiento.²⁵

TRATAMIENTO MEDICO

Tratamiento farmacológico de la hipertensión:

Si las medidas no farmacológicas fueron insuficientes para lograr normotensión, o si el paciente presenta una hipertensión etapa 1 con repercusión orgánica o una hipertensión etapa 2 y 3, se instalará tratamiento farmacológico.

Todos los fármacos tienen efectos colaterales, dependiendo del daño orgánico que tenga el paciente, de sus trastornos metabólicos y enfermedades asociadas, un fármaco puede estar justificado en un enfermo, pero contraindicado en otro.²⁴

1.- BETABLOQUEADORES:	Propranolol, Nadolol, Timolol, Atenolol, Pindolol, Metoprolol, Acetobutolol.
2.- DIURETICOS:	Hidroclorotiazida, Clortalidona, Metolazona
3.- INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA (IEC):	Captopril, Enalapril
4.- ANTAGONISTAS DE CALCIO:	Nifedipino, Nitrendipina, Verapamil, Diltiazem.

Manifestaciones Orales

La única manifestación oral de la presencia de HTA son las hemorragias petequiales debidas al aumento severo de la presión arterial, pero pueden identificarse lesiones y condiciones secundarias al empleo de antihipertensivos.

En seguida se describen las manifestaciones orales más frecuentes causadas por los antihipertensivos.²⁵

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 B).
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.
3. Hiperplasia gingival: Aumento generalizado del componente fibroso (proliferación de fibroblastos gingivales), asociado con el consumo durante largo tiempo de nifedipino.
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.
5. Penfigoidebuloso: 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.
6. Edema angioneurótico: Es una reacción alérgica mediada por IgE, causada por fármacos como los 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.

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.
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).²⁵

2.2.2.2.3. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Definición

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) consiste en un deterioro crónico, progresivo y bilateral de las nefronas, que primeramente produce uremia y luego termina por conducir a la muerte. La velocidad de destrucción y la gravedad de la enfermedad dependen de los factores causales Subyacentes, aunque en muchos casos la causa se desconoce. Algunas de las causas más habituales son la: la glomerulonefritis crónica, y la enfermedad renal poliquística. Fisiológicamente la insuficiencia renal se describe como una disminución en el índice de filtrado glomerular.

En la nomenclatura nefrológica actual, el término Insuficiencia Renal Crónica ha quedado fuera de uso, siendo reemplazado por Enfermedad Renal Crónica (ERC)

es tener una Velocidad de Filtración Glomerular (VFG) $<60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$, y/o la presencia de daño renal, independiente de la causa, por 3 meses o más.²⁶

Fisiopatología

El deterioro y la destrucción de las nefronas funcionales son los procesos patológicos que subyacen en el fracaso renal. La nefrona incluye el glomérulo, los túbulos y la red vascular. Son varias las enfermedades que afectan a segmentos diferentes de la nefrona al comienzo, pero después se afecta la nefrona entera. Una vez perdidas las nefronas no son reemplazadas, sin embargo gracias a la hipertrofia compensadora de las nefronas restantes, se mantiene la función renal normal durante un tiempo. Este es un periodo de Insuficiencia renal relativa durante el cual se preserva la homeostasis. El paciente se presenta asintomático y solo muestra anomalías de laboratorio que reflejan una disminución de la tasa de filtración glomerular. La filtración normal se mantiene hasta que se destruye el 50% de las nefronas. En este momento se superan los mecanismos compensatorios y aparecen los signos y síntomas de uremia. A nivel morfológico, el riñón en estado terminal está muy reducido de tamaño y es cicatricial y nodular.²⁶

Tratamiento Médico

Una vez realizado el diagnóstico de insuficiencia renal crónica, los objetivos del tratamiento consisten en enlentecer la progresión de la enfermedad y preservar la calidad de vida. Los factores que agravan o producen la insuficiencia renal deben tratarse específicamente. Si la uremia es el resultado de un trastorno progresivo e intratable, el tratamiento conservador prolongará una vida útil y confortable hasta que se requiera diálisis o trasplante.

a) Tratamiento conservador de la insuficiencia Renal crónica. Se basa en medidas destinadas a prevenir y corregir las alteraciones metabólicas de la insuficiencia renal y preservar el resto de la función remanente.

a. Modificación de la dieta, que ayuda a controlar las anomalías metabólicas y, a veces, a retrasar la progresión de la insuficiencia renal.

b. Tratamiento farmacológico de la hipertensión secundaria

c. Tratamiento de la acidosis y tratamiento de la anemia, este último suele iniciarse cuando el hematocrito es inferior al 30%. Por lo tanto, el hematocrito debe medirse por lo menos una vez al mes, en los pacientes con insuficiencia renal crónica tratados con eritropoyetina.

b) Tratamiento de sustitución renal. En aquellos pacientes en que se produce un progreso de la enfermedad, y no es posible el control de las anomalías metabólicas con las medidas conservadoras constituyen esta etapa del tratamiento la diálisis o el trasplante renal.²⁷

Manifestaciones Orales

Los pacientes con insuficiencia renal crónica (CRF), presentan un número considerable de manifestaciones orales, las cuales no son patognomónicas de la enfermedad y tampoco son determinantes en el diagnóstico de ésta. Según Rossi y col., más del 90% de los pacientes con afección renal presentan signos y síntomas orales de la enfermedad. Uno de los primeros síntomas que se presentan es el factor urémico, debido a una mayor concentración de urea en la saliva, y su posterior metabolismo a amonio. La presencia de urea salival y los niveles de nitrógeno úrico de la sangre (BUN) se correlacionan entre sí. Una elevación de BUN, puede generar una estomatitis urémica que

se caracteriza por la presencia de una mucosa enrojecida cubierta por una delgada pseudomembrana. Esta estomatitis desaparece cuando el BUN recupera sus niveles normales. Los pacientes presentan Xerostomía, como consecuencia de alteraciones a nivel de las glándulas salivales, deshidratación y respiración bucal originada generalmente por alteraciones a nivel de la perfusión pulmonar. Las mucosas se presentan pálidas debido a la anemia y existe pérdida del límite de la unión mucogingival. A nivel óseo se presentan otras manifestaciones importantes; estas son una desmineralización con pérdida del trabeculado óseo, apariencia de vidrio esmerilado, pérdida total o parcial de lámina dura, lesiones de células gigantes, calcificaciones o lesiones fibroquísticas radiolúcidas caracterizadas por depósitos de hemosiderina, movilidad dentaria y aumento de la sensibilidad pulpar. La etiología de estas manifestaciones es la osteodistrofia renal, la cual es el resultado de desórdenes en el metabolismo del calcio y el fósforo, metabolismo anormal de la vitamina D y el aumento en la actividad paratiroidea.²⁷

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **CARIES:** La caries dental es una enfermedad infecto-contagiosa que produce una desmineralización de la superficie del diente y que , es causada por bacterias (Placa bacteriana) que se adhieren a la superficie dentaria, se manifiesta clínicamente, como una mancha blanca, opaca, y sin cavitación de la superficie.
- **ENFERMEDAD PERIODONTAL:** Son patologías que afectan al periodonto, es decir, a los tejidos que sostienen los dientes; son

patologías infecciosas, causadas por bacterias, aunque la etiología es multifactorial y también influyen factores genéticos, ambientales, locales.

- **ULCERAS:** Se denomina así a la lesión única o múltiple caracterizada por pérdida en la continuidad de la mucosa bucal con un proceso inflamatorio subyacente. Se presenta súbitamente con dolor.
- **AFTAS:** es una pequeña lesión de la mucosa bucal, es decir, de la pared interna de la boca. Las úlceras son pequeñas lesiones de color blanco o amarillento, dolorosas y bien circunscrita por una línea roja. Aparecen principalmente en las encías, en el interior de las mejillas o en los bordes o la punta de la lengua. A menudo afectan a individuos jóvenes, son lesiones únicas y evolucionan en forma de brotes curándose espontáneamente.
- **QUERATOSIS:** La queratosis, también llamada queratodermia, es un trastorno de la piel debido a un engrosamiento de la superficie de la piel, la epidermis. La queratosis pilosa es una enfermedad dermatológica frecuente que se manifiesta por la sequedad de la piel y pequeños sobreelevaciones de la piel centrados sobre un pelo. Se localiza con más frecuencia en los brazos pero a veces también en los muslos, las nalgas y la cara de vez en cuando.
- **LENGUA GEOGRAFICA:** Es una apariencia de la lengua similar a un mapa, debido a parches irregulares en la superficie
- **LENGUA FISURADA:** denominada lengua escrotal, es una enfermedad lingual de carácter benigno, específicamente es un tipo de glosopatía. Esta lesión se caracteriza por presentar fisuras, que varían en

tamaño y profundidad, y que pueden ser únicas o múltiples en el dorso de la lengua.

- **CANDIDIASIS:** Es la infección micótica causada por *Cándida*. Su localización más habitual en la cavidad bucal, es el dorso de la lengua, presentándose también en la mucosa de los carrillos y labios.
- **DIABETES MELLITUS:** Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción.
- **HIPERTENSION ARTERIAL:** significa la elevación de los valores tensionales por encima de los aceptados como normales; se conoce como enfermedad hipertensiva al síndrome constituido por los signos y síntomas derivados de esa situación, con repercusión especial sobre algunos sectores denominados órganos blancos.(sistema nervioso central, riñones y sistema vascular periférico).
- **ENFERMEDAD RENAL CRONICA:** es como la presencia de daño renal con una duración igual o mayor a tres meses, caracterizado por anormalidades estructurales o funcionales con o sin descenso de la tasa de filtración glomerular (TFG) a menos de 60ml/min/1.73m². La IRC es un proceso fisiopatológico multifactorial de carácter progresivo e irreversible que frecuentemente lleva a un estado terminal, en el que el paciente requiere terapia de reemplazo renal (TRR), es decir diálisis o trasplante para poder vivir.

2.4. FORMULACION DE HIPÓTESIS

❖ Hipótesis de investigación: (Hi)

Existe relación entre el estado de salud oral y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos

❖ Hipótesis nula: (Ho)

No existe relación entre el estado de salud oral y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos

2.5. IDENTIFICACION DE VARIABLES

2.5.1. Variables de estudio:

Enfermedades sistémicas.

Enfermedades bucales

2.5.2. Variables intervinientes

Edad:

Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento

Sexo:

Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

	VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIA	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
VARIABLES DE ESTUDIO	ENFERMEDADES SISTÉMICAS	TIPOS: 1.-ENFERMEDADES ENDOCRINAS 3.-ENF. SISTEMA RENAL. -4.- ENF. CARDIOVASCULARES		1.- DIABETES MELLITUS 3.- INSUFICIENCIA RENAL. 4.-HIPERTENSIÓN ARTERIAL	2.-TIPO II CRONICA	1.- SI-NO 2.- SI-NO 2.- SI-NO SI-NO 3.- SI-NO SI-NO SI-NO	CUALITATIVO NOMINAL CUALITATIVO NOMINAL CUALITATIVO NOMINAL	CUESTIONARIO
		DURACIÓN	Catalogado en años de permanencia con la enfermedad	TIEMPO DE ENFERMEDAD		1 año 1-5 años 5-10 años 10 años a	➤ CUANTITATIVO - ORDINAL.	CUESTIONARIO
		MEDICACIÓN		TIEMPO DE TRATAMIENTO FARMACOLOGICO		1 Año 1-5 Años 5-10 años 10 años a m	➤ CUANTITATIVO - ORDINAL	CUESTIONARIO

ENFERMEDADES BUCALES	CARIES DENTAL		INDICE DE CPOD(CARIES)	ALTO MEDIO BAJO	SI-NO SI-NO SI-NO	CUALITATIVO	FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA
	1.- ENF. PERIODONTAL			GINGIVITIS PERIODONTITIS	SI-NO SI-NO	CUALITATIVO	
	2.- LESIONES EN LA MUCOSA		ROJAS	AFTAS LENGUA FISURADA Y /O GEOGRÁFICA	SI-NO SI-NO SI-NO	CUALITATIVO	
			BLANCAS	CANDIDIASIS QUERATOSIS	SI-NO SI-NO	CUALITATIVO	
		ULCERADAS	ULCERAS	SI-NO	CUALITATIVO		FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA
	HIGIENE BUCAL		INDICE DE IHOS	BUENO REGULAR MALO	➤ SI-NO ➤ SI-NO ➤ SI-NO	CUALITATIVO	FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA
VARIABLES INTERVINIENTES	EDAD	Determinado en años y meses después del nacimiento	1.-Viejos-jóvenes 2.-Viejos-viejos 3.-viejos- longevos	1.-De 60 a 74 años 2.-De 75-89 años 3.- De 90 a mas	➤ SI-NO ➤ SI-NO ➤ SI-NO	➤ CUANTITATIVO	CUESTIONARIO
	SEXO	Característica genotípicas y físicas de cada individuo	Genero	Masculino femenino	➤ Si- no ➤ Si- no	CUALITATIVO	CUESTIONARIO

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1.- NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Según el problema y los objetivos planteados, el presente trabajo es una investigación de nivel:

-Correlacional: porque busca medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

-Por el propósito o finalidades perseguidas: Investigación Aplicada: porque depende de los descubrimientos y avances de esta última, enriqueciéndose de los mismos, con utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La Investigación aplicada busca el conocer, para hacer, para actuar, para construir y para modificar.

-Por la clases de medios utilizados para obtener los datos: Investigación de Campo: porque se presenta mediante la manipulación de una variable externa en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo, o por qué causas se produce una situación o acontecimiento particular.

-Según La Naturaleza De La Información: Investigación cuantitativa: porque se recoge información empírica objetiva, ya que por su naturaleza siempre arroja números como resultado.

-Según El Tiempo En Que Se Efectúan: Investigación sincrónica: son aquellas que estudian fenómenos que se dan en un corto período.²⁸. (Clasificación según Alfredo Leyton Diego Mendoza)

: 3.2.- DISEÑO Y METODO DE INVESTIGACION

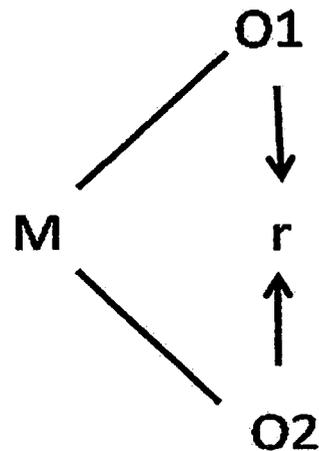
DONDE:

M: MUESTRA

O1: OBSERVACION SISTEMICA

O2: OBSERVACIÓN BUCAL

R: RELACION ENTRE AMBAS



3.3 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.

-**UNIVERSO:** Todos los pacientes geriátricos, que acuden al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI)

- **POBLACIÓN:** Pacientes geriátricos con enfermedades sistémicas, que acuden al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI).

Selección De La Muestra:

La selección de la muestra fue No probabilística, intencional o por conveniencia.

Conformada 151 pacientes de ambos sexos mayores de 60 años que tienen enfermedades sistémicas, dentro de las cuales estarán consideradas para el presente estudio, 51 pacientes con hipertensión arterial, 50 con diabetes, 50 con insuficiencia renal que acuden al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI).

Criterios de inclusión

- Pacientes geriátricos de ambos sexos mayores de 60 años que acuden al programa de adulto mayor y a los servicios de Odontología, Geriátria, Nefrología, del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.
- Pacientes diabéticos de ambos sexos
- Pacientes hipertensos de ambos sexos
- Pacientes con enfermedad renal de ambos sexos

Criterios de exclusión

- Pacientes con otro tipo de enfermedades sistémicas.
- Pacientes con enfermedades terminales
- Pacientes que no estén dispuestos a colaborar.
- Pacientes que no acepten participar en el Estudio de manera Voluntaria.

Tipo De Muestreo.

El método de selección de la muestra será de tipo No probabilística, intencional o por criterios de inclusión

Unidad De Muestra

Cada paciente geriátrico que padezca una de las enfermedades sistémicas consideradas en el proyecto y que integre la muestra de presente estudio.

Unidad De Análisis:

La unidad de análisis es la Cavidad bucal de cada paciente geriátrico que padezca una de las enfermedades sistémicas, consideradas para el presente proyecto y que integren el grupo de muestra del estudio.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

○ TÉCNICA:

Se realizó la recolección de los datos, contando con la previa autorización del paciente a tratar, mediante:

OBSERVACIÓN

Para el examen clínico el paciente estuvo sentado en una silla con espaldar, que le permita descansar la cabeza sobre él y/o sobre el sillón dental. Luego con la ayuda de un frontoluz y/o linterna o la ayuda de la luz de la unidad dental, se realizó el examen intraoral. El examen se hizo en secuencia ordenada; siendo éste, cuadrante por cuadrante, comenzando por el cuadrante superior derecho y concluyendo por el cuadrante inferior derecho para lo cual se usó instrumentos de inspección clínica (espejo bucal, explorador, pinza de algodón), un frontoluz y baja lenguas, guantes. Y con los hallazgos encontrados se llenó la ficha de observación clínica que indicó la presencia o ausencia de lesiones en la mucosa oral.

Los datos fueron anotados para su posterior procesamiento

○ INSTRUMENTOS:

➤ REGISTRO DE ESTADO DE SALUD

El cuestionario consistió de 4 preguntas: 03 abiertas relacionadas a la enfermedad sistémica que padecen; y 01 cerrada para especificar la medicación y tiempo de enfermedad.

➤ FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA:

Se observó las estructuras presentes en la cavidad bucal de los pacientes geriátricos: piezas dentarias, mucosa oral, lengua paladar, periodonto; para el cual usamos lo siguiente:

ODONTOGRAMA - (INDICE CPO-D): Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados.

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

En 1960, Greene y Vermillion (1960) diseñaron el índice de higiene bucal (Oral Hygiene Index; OHI); más tarde lo simplificaron para limitarlo sólo a 6 superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado (Oral Hygiene Index Simplified; OHI-S) (Greene y Vermillion, 1964). El índice mide la superficie dental cubierta con desechos y cálculo; se empleó el impreciso término desechos al considerar que era poco práctico diferenciar entre placa, restos orgánicos y materia alba.

El OHI-S consta de 2 elementos: un índice de desechos simplificado (Simplified Debris Index, DI-S) y un índice de cálculo simplificado (Simplified Calculus Index, CI-S) (Figura 1). Cada uno se valora en una escala que va de 0 a 3. Las 6 superficies dentales que se examinan son: las vestibulares del primer molar superior derecho, del incisivo central

superior derecho, del primer molar superior izquierdo y del incisivo central inferior izquierdo, y las linguales del primer molar inferior izquierdo y del primer molar inferior derecho. Cada superficie dental se divide horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal. La valoración DI-S de cada persona se obtiene sumando la puntuación de los desechos por superficie dental y dividiendo el resultado por el número de superficies examinadas. La valoración CI-S se practica colocando con cuidado un explorador dental en el surco gingival distal y desplazándolo subgingivalmente en sentido distomesial (cada mitad de la periferia dental es considerada como la unidad de evaluación). La calificación OHI-S por persona es el resultado de sumar las valoraciones DI-S y CI-S obtenidas individualmente. Se ha establecido una correspondencia entre la interpretación clínica y los rangos de las calificaciones de DI-S y OHI-S, que se detalla en la tabla 1. El índice OHI-S es fácil de aplicar, ya que incorpora criterios objetivos, exige poco tiempo de exploración y se puede alcanzar un alto nivel de reproducibilidad con un número mínimo de sesiones de calibración. El alto grado de correlación que existe entre el OHI-S y el índice de placa permite, si se conoce una de las 2 calificaciones, calcular la otra mediante un análisis de regresión.

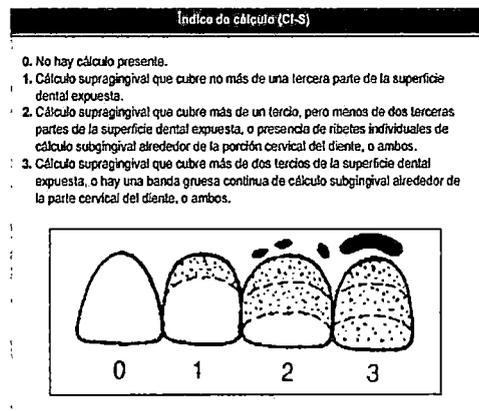
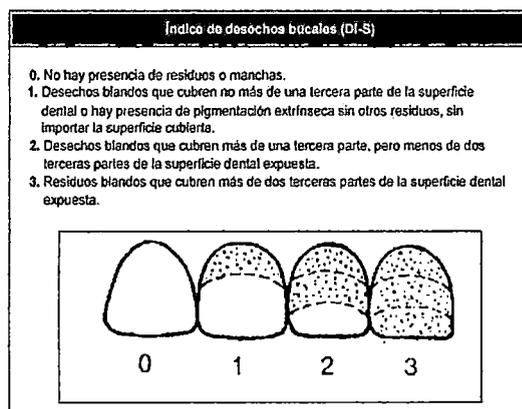


Tabla 1. Interpretación clínica de los valores de los índices de desechos bucales (DI-S) y de cálculo (CI-S).

	Índice de desechos bucales (DI-S)	Índice de cálculo (CI-S)
Adecuado	0,0 - 0,6	0,0 - 1,2
Aceptable	0,7 - 1,8	1,3 - 3,0
Deficiente	1,9 - 3,0	3,1 - 6,0

FICHA DE PRESENCIA DE LESIONES ORALES: la ficha conto con 5 ítems, donde se registrará los datos del paciente y el tipo de lesión presente en la cavidad bucal.

3.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS:

Los datos obtenidos fueron registrados y analizados en una tabla matriz, y para el procesamiento de estos, se utilizó el programa estadístico SPSS/PC Versión 2.2 en español, primero un análisis descriptivo de la muestra y su interpretación con las tablas de frecuencias, para el análisis de variables numéricas Chi-cuadrado y análisis inferencial de las variables de estudio, se realizó utilizando el estadístico de prueba rangos de Wilcoxon porque las variables politómicas se agruparon en rangos para dicotomizarlas para ser considerado como existencia o ausencia. Y así analizar la relación entre el estado de salud oral y enfermedades sistémicas aplicadas, en los puntajes obtenidos. El nivel de confianza fue del 95% y el error alfa del 5%.

CAPITULO IV

RESULTADOS

A. ANÁLISIS DESCRIPTIVO UNIVARIADO

1. Características de la población en estudio

Tabla 1. Sexo de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	64	42.4
Femenino	87	57.6
Total	151	100.0

Fuente: Ficha de observación clínica

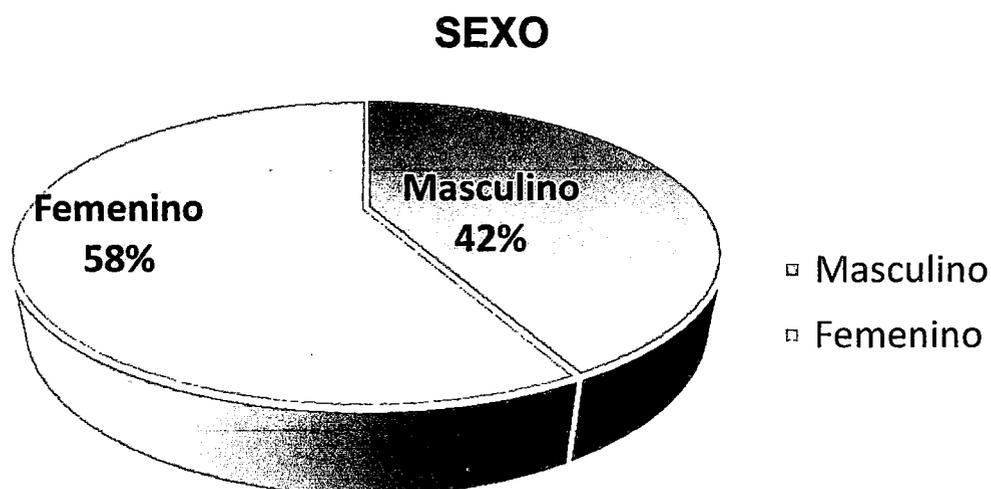


Figura 1. Diagrama del Sexo de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

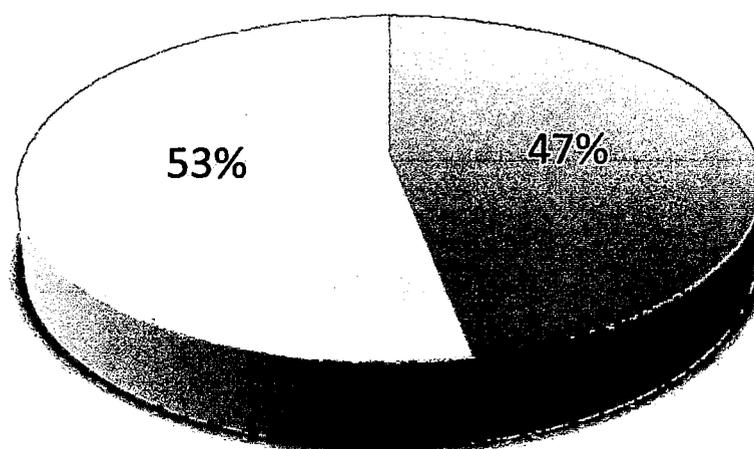
Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 57.6% (87) son del sexo femenino y el 42.4% (64) son del sexo masculino.

Tabla 2. Riesgo por edad de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Riesgo por edad en años	Frecuencia	Porcentaje
Alto (75 a 92)	71	47.0
Bajo (60 a 74)	80	53.0
Total	151	100.0

Fuente: Ficha de observación clínica

RIESGO POR EDAD



Alto (75 a 92)
 Bajo (60 a 74)

Figura 2. Diagrama del Riesgo por edad de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el riesgo por edad de los pacientes de alto 47% (71) y el riesgo por bajo 53% (80), de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”.

2.- Prevalencia de las enfermedades bucales

Tabla 3. Prevalencia de lesiones rojas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Lesiones rojas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	48	31.8
No	103	68.2
Total	151	100.0

Fuente: ficha de observación clínica

PREVALENCIA DE LESIONES ROJAS

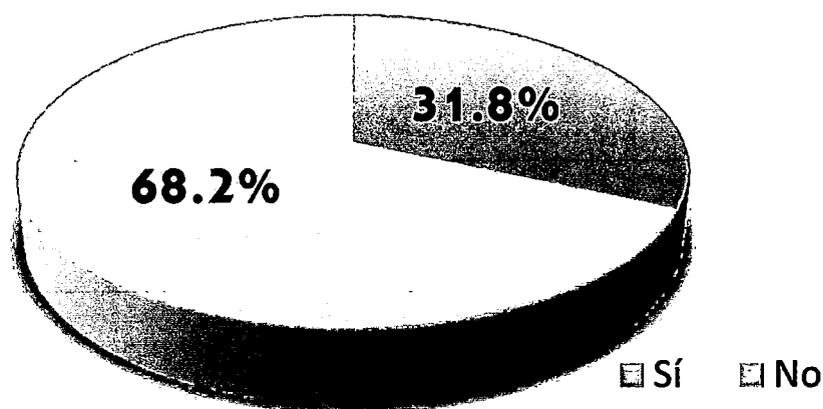


Figura 3. Diagrama de la prevalencia de lesiones rojas de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de las lesiones rojas es en el 31.8% (48) de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”.

Tabla 4. Prevalencia de lesiones blancas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Lesiones blancas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	73	48.3
No	78	51.7
Total	151	100.0

Fuente: Ficha de observación clínica

PREVALENCIA DE LESIONES BLANCAS

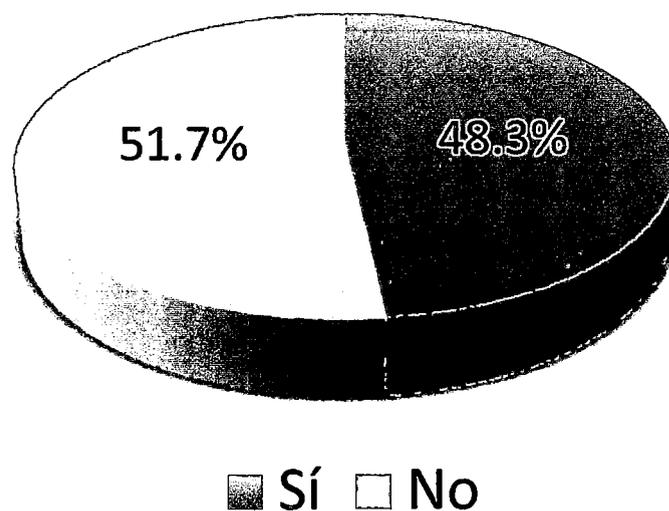


Figura 4. Diagrama de la prevalencia de lesiones blancas, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de las lesiones blancas es en el 48.3% (73) de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”.

Tabla 5. Prevalencia de lesiones ulceradas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Lesiones ulceradas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	71	47.0
No	80	53.0
Total	151	100.0

Fuente: Ficha de observación clínica



Figura 5. Diagrama de la prevalencia de lesiones ulceradas, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de las lesiones ulceradas es en el 47% (71) de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”.

Tabla 6. Prevalencia de gingivitis en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Gingivitis	Frecuencia	Porcentaje
Sí	39	25.8
No	112	74.2
Total	151	100.0

Fuente: Ficha de observación clínica

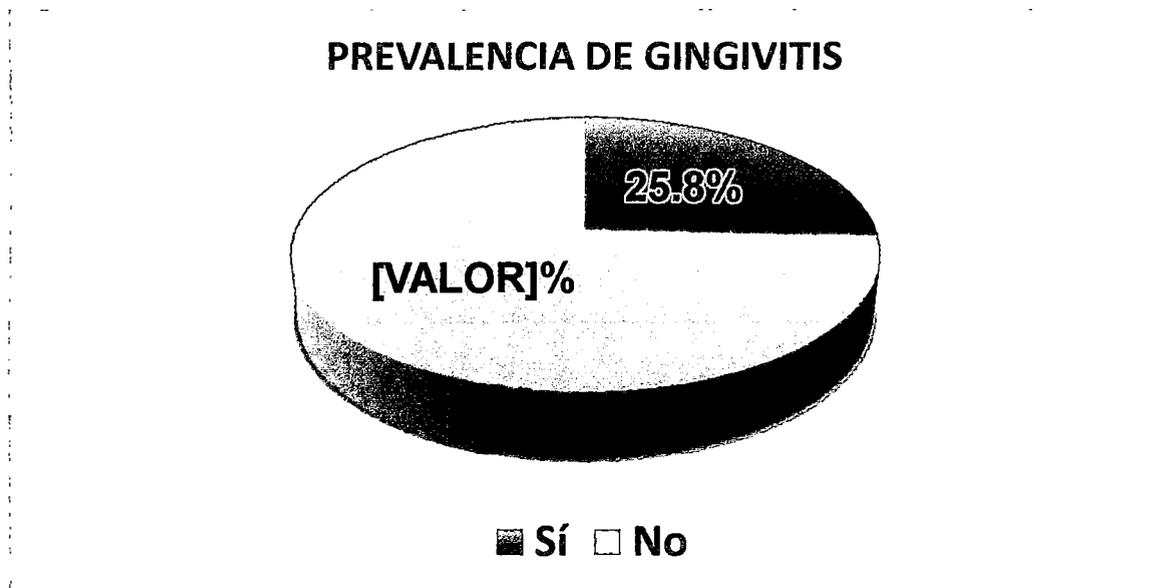


Figura 6. Diagrama de la prevalencia de gingivitis de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de gingivitis es en el 25.8% (39) de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”.

Tabla 7. Prevalencia de periodontitis en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Periodontitis	Frecuencia	Porcentaje
Sí	80	53.0
No	71	47.0
Total	151	100.0

Fuente: Ficha de observación clínica

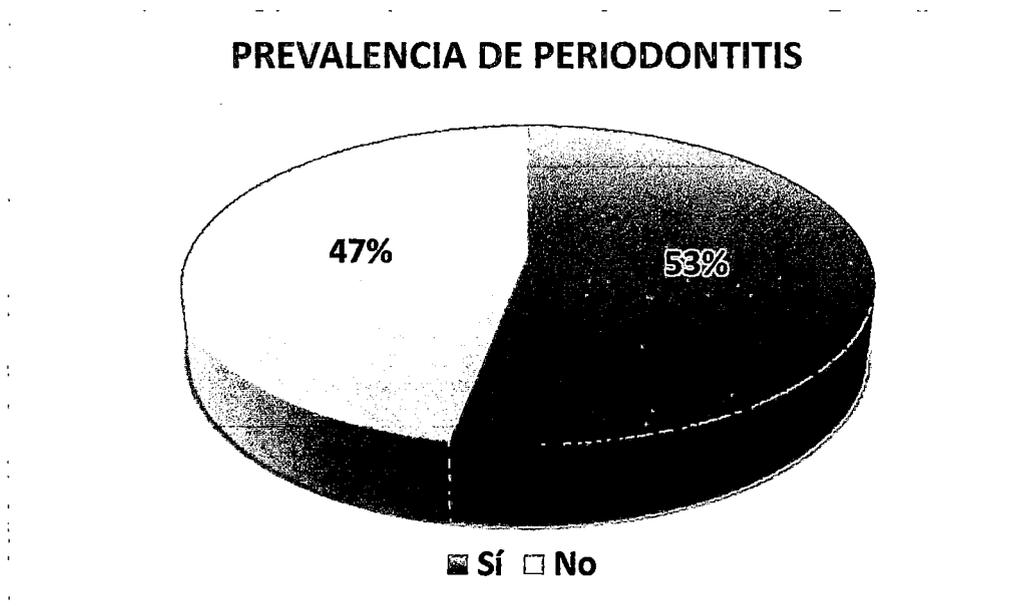


Figura 7. Diagrama de la prevalencia de periodontitis, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de periodontitis es en el 53% (80), de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

2. Prevalencia de las enfermedades sistémicas

Tabla 8. Prevalencia de la hipertensión arterial en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Hipertensión arterial	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	33.8
No	100	66.2
Total	151	100.0

Fuente: cuestionario de salud

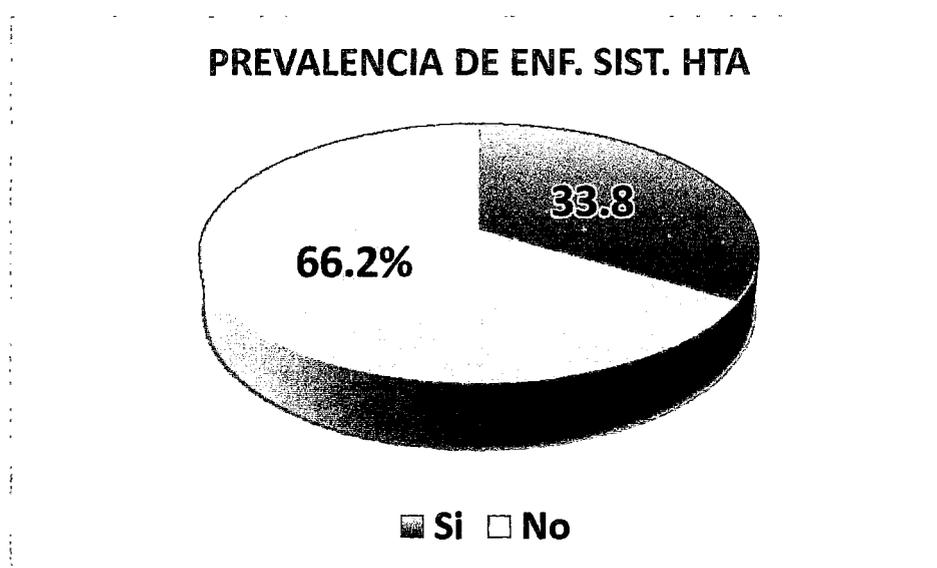


Figura 9. Diagrama de la prevalencia de enfermedades sistémicas HTA, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.8% (51) presentan HTA, como enfermedad prevalente.

Tabla 9. Prevalencia de la diabetes mellitus 2 en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Diabetes mellitus 2	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	33.1
No	101	66.9
Total	151	100.0

Fuente: cuestionario de salud

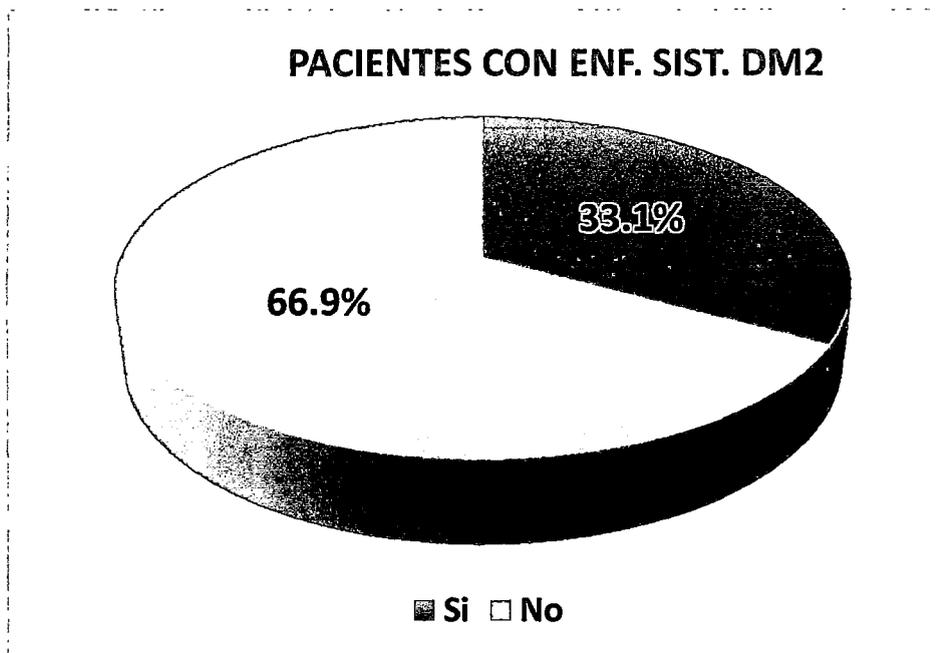


Figura 10. Diagrama de los pacientes con enfermedades sistémicas DM2, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.1% (50) , presenta Diabetes Mellitus 2, como enfermedad prevalente.

Tabla 10. Prevalencia de insuficiencia renal crónica en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Insuficiencia Renal Crónica	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	33.1
No	101	66.9
Total	151	100.0

Fuente:cuestionario de salud

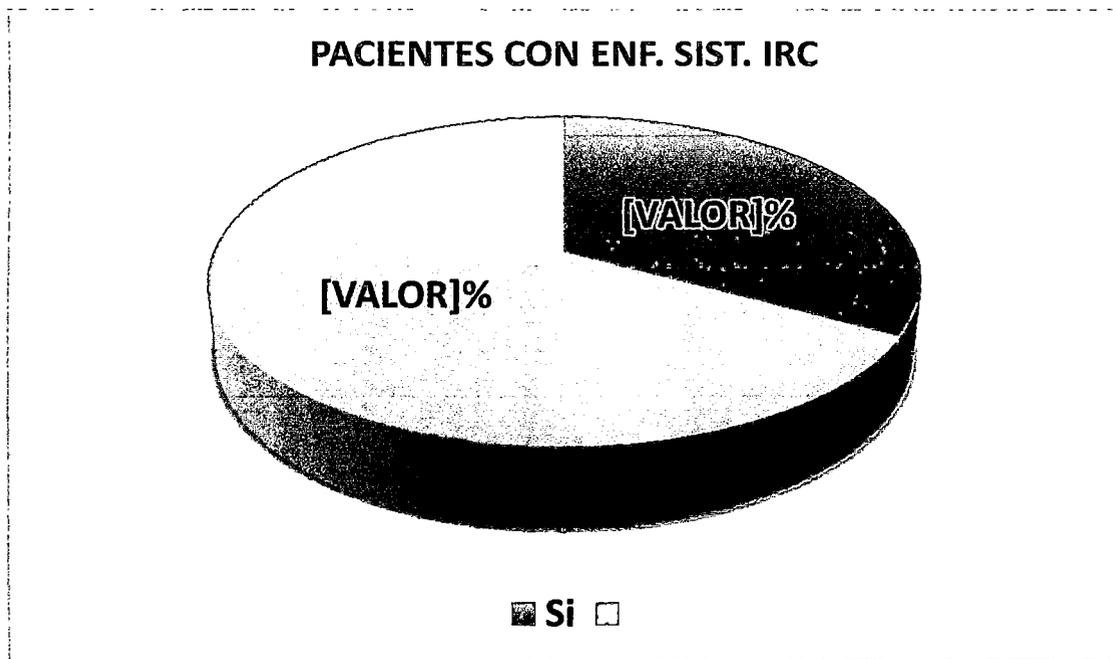


Figura 1. Diagrama de los pacientes con enfermedades sistémicas IR, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.1% (50), presentan Insuficiencia Renal Crónica, como enfermedad sistémica prevalente.

3. Descripción de variables intervinientes

Tabla 11. Tiempo de enfermedad que sufren los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Tiempo de enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
> a 5 años	94	62.3
< a 5 años	57	37.7
Total	151	100.0

Fuente: cuestionario de salud



Figura 1. Diagrama del tiempo de enfermedad de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, en el 62.3% (94) de los pacientes se aprecia menor a 5 años el tiempo de enfermedad; el 37.7% (57) de pacientes geriátricos sufren enfermedad mayor a 5 años.

Tabla 12. Tiempo de tratamiento farmacológico que reciben los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Tratamiento farmacológico	Frecuencia	Porcentaje
> a 5 años	94	62.3
< a 5 años	57	37.7
Total	151	100.0

Fuente: cuestionario de salud

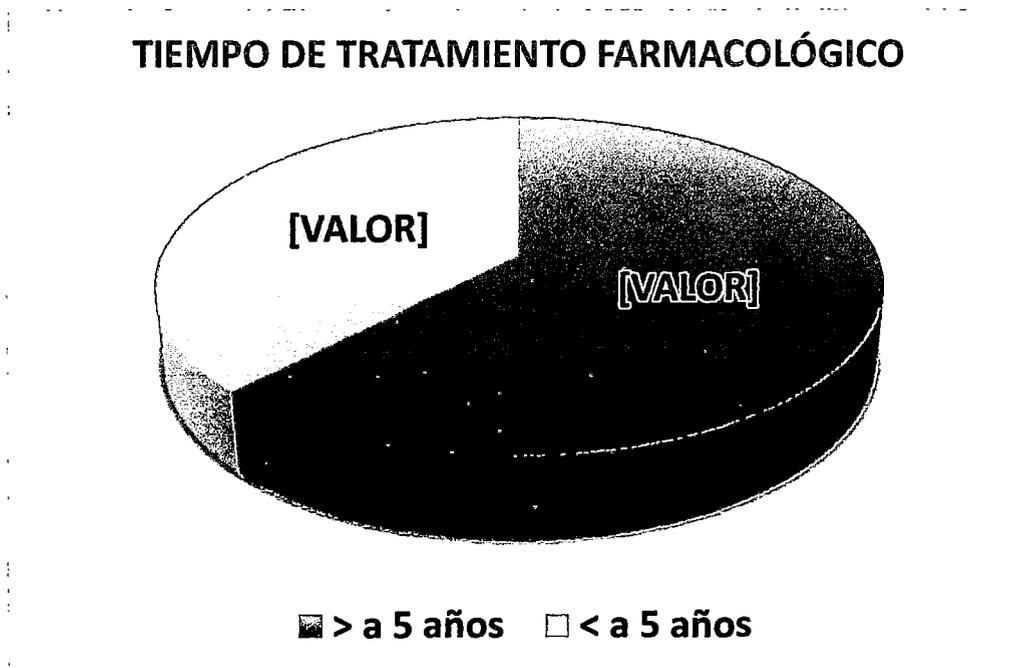


Diagrama del tiempo de tratamiento farmacológico de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, en el 62.3% (94) de los pacientes se aprecia menor a 5 años el tiempo de tratamiento farmacológico; el 37.7% (57) de pacientes geriátricos tienen tratamiento farmacológico mayor a 5 años.

Tabla 13. Índice de IHOS en los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Índice IHOS	Frecuencia	Porcentaje
Malo	122	80.8
Regular	29	19.2
Total	151	100.0

Fuente: índice de IHOS.

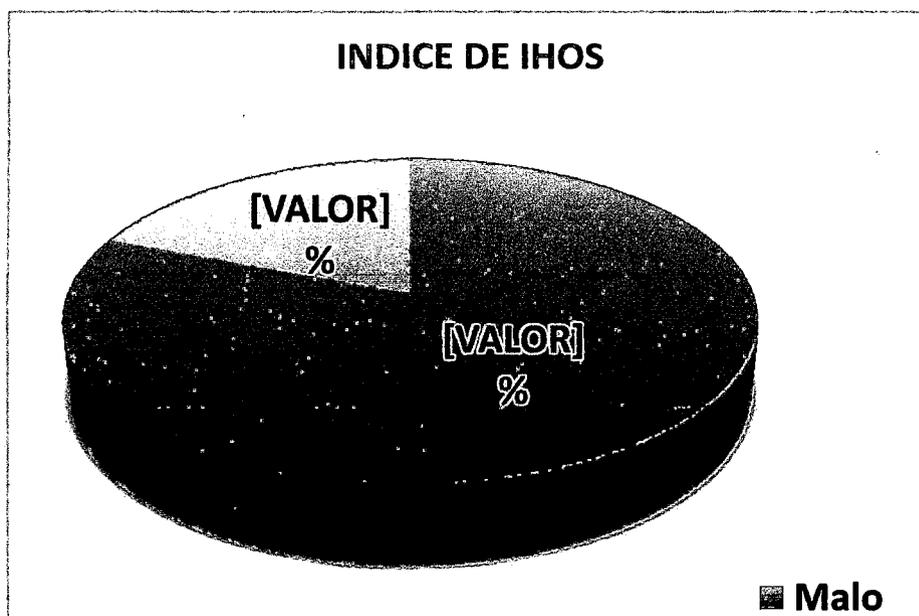


Figura 1. Diagrama del índice IHOS de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 80.8% (122) de los pacientes geriátricos presentan un IHOS malo, y 19.2% (29), de los pacientes geriátricos presentan un IHOS regular.

Tabla 14. CPOD en los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

CPOD	promedio	Porcentaje
Caries	4	16.7
Perdido	16	66.7
Obturado	3	12.5
Dx para extracción	1	4.1
Total	24	100

Fuente: odontograma.

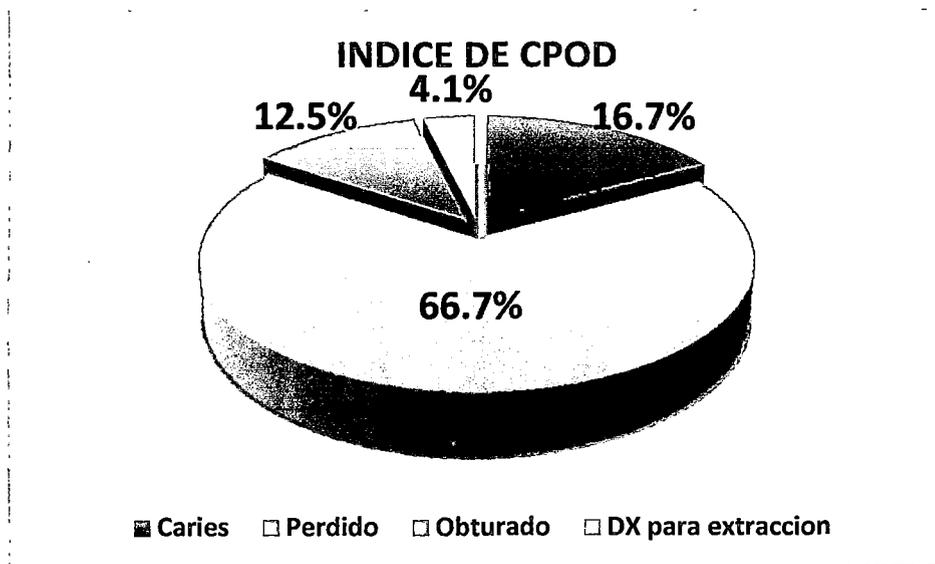


Figura 1. Diagrama del índice de CPOD, de los pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 66.7% (valor promedio 16) de los dientes son perdidos, 16.7% (valor promedio 4) son dientes cariados, 12.5 % (valor promedio 3)son dientes obturados, 4.1 % (valor promedio 1) son dientes diagnosticados para extracción.

B. ANÁLISIS DESCRIPTIVO BIVARIADO

1. Asociación de enfermedades sistémicas con salud bucal

Tabla 15: Asociación de lesiones rojas con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

ENFERMEDADES SITEMICAS	LESIONES ROJAS		TOTAL		
	si	no			
F u e n t e : F HIPERTENSION	si	N°	15	36	51
		%	29.4%	70.6%	100.0%
DIABETES MELLITUS 2	si	N°	21	29	50
		%	42.0%	58.0%	100.0%
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	si	N°	12	38	50
		%	24.0%	76.0%	100.0%
TOTAL		N°	48	103	151
		%	31.8%	68.2%	100%

icha de observación clínica y cuestionario de salud

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.8 % (51) presentan hipertensión arterial, de los cuales el 29.4% (15) presentan lesiones rojas y el 70.6% (36) no presentan lesiones rojas. El otro 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 42.0 % (21) presentan lesiones rojas; y el 58.0% (29) de los pacientes no presentan lesiones rojas, y el 33.1% (50), corresponde a pacientes con insuficiencia renal crónica, de los cuales el 24.0% (12), presentan lesiones rojas mientras el 76.0 % (38) no presentan.

Tabla 16: Asociación de lesiones blancas con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

ENFERMEDADES SISTEMICAS		LESIONES BLANCAS		TOTAL	
		Si	no		
HIPERTENSION	si	N°	28	23	51
		%	54.9%	45.1%	100.0%
DIABETES MELLITUS 2	si	N°	23	27	50
		%	46.0%	54.0%	100.0%
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	si	N°	22	28	50
		%	44.0%	56.0%	100.0%
TOTAL		N	73	78	151
		%	48.3%	51,7%	100%

Fuente:Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.8 % (51) presentan hipertensión arterial, de los cuales el 54.9% (28) presentan lesiones blancas y el 45.1% (23) no presentan lesiones blancas. El otro 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 46.0% (23) presentan lesiones blancas; y el 54.0% (27) de los pacientes no presentan lesiones blancas, y el 33.1% (50), corresponde a pacientes con insuficiencia renal crónica, de los cuales el 44.0% (22), presentan lesiones blancas mientras el 56.0 % (28) no presentan.

Tabla 17: Asociación de lesiones ulceradas con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

ENFERMEDADES SISTEMICAS			LESIONES ULCERADAS		TOTAL
			si	no	
HIPERTENSION	Si	N°	24	27	51
		%	47.1%	52.9%	100.0%
DIABETES MELLITUS 2	Si	N°	23	27	50
		%	46.0%	54.0%	100.0%
INFECCION RENAL CRONICA	Si	N°	24	26	50
		%	48.0%	52.0%	100.0%
TOTAL		N	71	80	151
		%	47.1%	52.9%	100%

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.8 % (51) presentan hipertensión arterial, de los cuales el 47.1% (24) presentan lesiones ulceradas y el 52.9% (27) no presentan lesiones ulceradas. El otro 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 46.0% (23) presentan lesiones ulceradas; y el 54.0% (27) de los pacientes no presentan lesiones ulceradas, y el 33.1% (50), corresponde a pacientes con insuficiencia renal crónica, de los cuales el 48.0% (24), presentan lesiones ulceradas mientras el 52.0 % (26) no presentan.

Tabla 18: Asociación de gingivitis con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

ENFERMEDADES SITEMICAS			GINGIVITIS		TOTAL
			si	no	
HIPERTENSION	Si	N°	11	40	51
		%	21.6%	78.4%	100.0%
DABETES MELLITUS 2	Si	N°	16	34	50
		%	32.0%	68.0%	100.0%
INSUFICIENCIA RENAL	Si	N°	12	38	50
		%	24.0%	76.0%	100.0%
CRONICA		%	24.0%	76.0%	100.0%
TOTAL		N	39	112	151
		%	25.8%	74.2%	100%

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.8 % (51) presentan hipertensión arterial, de los cuales el 21.6% (11) presentan gingivitis y el 78.4% (40) no presentan gingivitis. El otro 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 32.0% (16) presentan gingivitis; y el 68.0% (34) de los pacientes no presentan gingivitis, y el 33.1% (50), corresponde a pacientes con insuficiencia renal crónica, de los cuales el 24.0% (12), presentan gingivitis mientras el 76.0 % (38) no presentan.

Tabla 19: Asociación de periodontitis con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015

ENFERMEDADES SISTEMICAS		PERIODONTITIS		TOTAL	
		si	no		
HIPERTENSION	si	N°	32	19	51
		%	62.7%	37.3%	100.0%
DIABETES MELLITUS 2	si	N°	24	26	50
		%	48.0%	52.0%	100.0%
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	si	N°	24	26	50
		%	48.0%	52.0%	100.0%
TOTAL		N	80	71	151
		%	52.9%	47.1%	100%

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

Análisis

Del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 33.8 % (51) presentan hipertensión arterial, de los cuales el 62.7% (32) presentan periodontitis y el 37.3% (19) no presentan periodontitis. El otro 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 48.0% (24) presentan periodontitis; y el 52.0% (26) de los pacientes no presentan periodontitis, y el 33.1% (50), corresponde a pacientes con insuficiencia renal crónica, de los cuales el 48.0% (24), presentan periodontitis mientras el 52.0 % (36) no presentan.

C. ANÁLISIS INFERENCIAL Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

El análisis inferencial de las variables de estudio se realizó utilizando el estadístico de prueba rangos de Wilcoxon porque las variables politómicas se agruparon en rangos para dicotomizarlas para ser considerado como existencia o ausencia y malo o regular. El nivel de confianza fue del 95% y el error alfa del 5%.

1. Asociación de enfermedades sistémicas con bucales

Tabla 20. Asociación de lesiones rojas con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Asociación de variables	Rangos	N	Z	P valor
Lesiones rojas - Hipertensión Arterial	Rangos negativos	33	-0,361	0.718
	Rangos positivos	36		
	Empates	82		
	Total	151		
Lesiones rojas - Diabetes mellitus 2	Rangos negativos	27	-0,267	0.789
	Rangos positivos	29		
	Empates	95		
	Total	151		
Lesiones rojas - Infección renal crónica	Rangos negativos	36	-0,232	0.816
	Rangos positivos	38		
	Empates	77		
	Total	151		

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

HTA

Al asociar los rangos de lesiones rojas y de la hipertensión arterial se aprecia que no existen diferencia entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -0.361 y el p valor 0.718 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 71.8%, las lesiones rojas no están asociadas a la hipertensión arterial.

Decisión.

Como la probabilidad de error es superior al establecido (5%) se acepta la hipótesis nula (Ho) “Las lesiones rojas no están asociadas con la hipertensión arterial en los pacientes geriátricos”.

DM2

-Al asociar los rangos de lesiones rojas y de la Diabetes mellitus 2, se aprecia que no existen diferencia entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -0.267 y el p valor 0.789 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 78.9%, las lesiones rojas no están asociadas a la Diabetes mellitus 2.

Decisión.

Como la probabilidad de error es superior al establecido (5%) se acepta la hipótesis nula(Ho) “Las lesiones rojas noestán asociadas con la Diabetes mellitus 2 en los pacientes geriátricos”.

-Al asociar los rangos de lesiones rojas y de la insuficiencia renal crónica se aprecia que no existen diferencia entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -0,232 y el p valor 0.816($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 81.6%, las lesiones rojas no están asociadas a la insuficiencia renal crónica.

Decisión.

Como la probabilidad de error es superior al establecido (5%) se acepta la hipótesis nula (Ho) “Las lesiones rojas no están asociadas con la insuficiencia renal crónica, en los pacientes geriátricos”.

Tabla 21. Asociación de lesiones blancas con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Asociación de variables	Rangos	N	Z	P valor
Lesiones blancas - Hipertensión Arterial	Rangos negativos	45	-2,668	0.008
	Rangos positivos	23		
	Empates	83		
	Total	151		
Lesiones blancas - Diabetes mellitus 2	Rangos negativos	50	-2,621	0.009
	Rangos positivos	27		
	Empates	74		
	Total	151		
Lesiones blancas - Infección renal crónica	Rangos negativos	51	-2,588	0.010
	Rangos positivos	28		
	Empates	72		
	Total	151		

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

HTA

Al asociar los rangos de lesiones blancas y de la hipertensión arterial se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -2.668 y el p valor 0.008 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.8%, las lesiones blancas están asociadas a la hipertensión arterial.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_i) “Las lesiones blancas están asociadas con la hipertensión arterial en los pacientes geriátricos”.

DM2

Al asociar los rangos de lesiones blancas y de la Diabetes mellitus 2 se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -2.621 y el p valor 0.009 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.8%, las lesiones blancas están asociadas a la Diabetes mellitus 2.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_1) “Las lesiones blancas están asociadas con la Diabetes mellitus 2, en los pacientes geriátricos”.

IRC

Al asociar los rangos de lesiones blancas y de la insuficiencia renal crónica, se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -2.588 y el p valor 0.010 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.1%, las lesiones blancas están asociadas a la insuficiencia renal crónica.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_1) “Las lesiones blancas están asociadas con la insuficiencia renal crónica, en los pacientes geriátricos”.

Tabla 22. Asociación de lesiones ulceradas con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Asociación de variables	Rangos	N	Z	P valor
Lesiones ulceradas - Hipertensión Arterial	Rangos negativos	47	-2,325	0.020
	Rangos positivos	27		
	Empates	77		
	Total	151		
Lesiones ulceradas - Diabetes mellitus 2	Rangos negativos	48	-2,425	0.015
	Rangos positivos	27		
	Empates	76		
	Total	151		
Lesiones ulceradas - Infección renal crónica	Rangos negativos	47	-2,458	0.014
	Rangos positivos	26		
	Empates	78		
	Total	151		

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

HTA

Al asociar los rangos de lesiones ulceradas y de la hipertensión arterial se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -2.325 y el p valor 0.02 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.2%, las lesiones ulceradas están asociadas a la hipertensión arterial.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_i) “Las lesiones ulceradas están asociadas con la hipertensión arterial en los pacientes geriátricos”.

DM2

Al asociar los rangos de lesiones ulceradas y de la Diabetes mellitus 2 se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -2.425 y el p valor 0.015 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.1%, las lesiones ulceradas están asociadas a la Diabetes mellitus 2.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_i) “Las lesiones ulceradas están asociadas con la Diabetes mellitus 2, en los pacientes geriátricos”.

IRC

Al asociar los rangos de lesiones ulceradas y de la insuficiencia renal crónica, se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -2.458 y el p valor 0.014 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.1%, las lesiones ulceradas están asociadas a la insuficiencia renal crónica.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_i) “Las lesiones ulceradas están asociadas con la insuficiencia renal crónica, en los pacientes geriátricos”.

Tabla 23. Asociación de gingivitis con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Asociación de variables	Rangos	N	Z	P valor
Gingivitis - Hipertensión Arterial	Rangos negativos	28	-1,455	0.146
	Rangos positivos	40		
	Empates	83		
	Total	151		
Gingivitis - Diabetes mellitus 2	Rangos negativos	23	-1,457	0.145
	Rangos positivos	34		
	Empates	94		
	Total	151		
Gingivitis - Infección renal crónica	Rangos negativos	27	-1,364	0.172
	Rangos positivos	38		
	Empates	86		
	Total	151		

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

Al asociar los rangos de gingivitis y de la hipertensión arterial se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -1.455y el p valor 0.146 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 14.6%, la gingivitis no están asociadas a la hipertensión arterial.

Decisión.

Como la probabilidad de error es superior al establecido (5%) se acepta la hipótesis nula (H_0) “La gingivitis no están asociadas con la hipertensión arterial en los pacientes geriátricos”.

DM2

Al asociar los rangos de gingivitis y de la Diabetes mellitus 2 se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -1.457y el p valor 0.145 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 14.5%, la gingivitis no están asociadas Diabetes Mellitus 2.

Decisión.

Como la probabilidad de error es superior al establecido (5%) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se niega la hipótesis de investigación (H_1) “La gingivitis no están asociadas con la Diabetes Mellitus 2 en los pacientes geriátricos”.

IRC

Al asociar los rangos de gingivitis y de La Insuficiencia Renal Crónica, se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -1.364y el p valor 0.172($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 17.2%, la gingivitis no están asociadas a la hipertensión arterial.

Decisión.

Como la probabilidad de error es superior al establecido (5%) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se niega la hipótesis de investigación (H_1) “La gingivitis no están asociadas con la insuficiencia renal crónico, en los pacientes geriátricos”.

Tabla 24. Asociación de periodontitis con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Asociación de variables	Rangos	N	Z	P valor
Periodontitis - Hipertensión Arterial	Rangos negativos	48	-3,543 ^c	.000
	Rangos positivos	19		
	Empates	84		
	Total	151		
Periodontitis - Diabetes mellitus 2	Rangos negativos	56	-3,313 ^c	.001
	Rangos positivos	26		
	Empates	69		
	Total	151		
Periodontitis – insuficiencia renal crónica	Rangos negativos	56	-3,313 ^c	.001
	Rangos positivos	26		
	Empates	69		
	Total	151		

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

HTA

Al asociar los rangos de periodontitis y de la hipertensión arterial se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -3,543 y el p valor 0.000 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.0%, las lesiones blancas están asociadas a la hipertensión arterial.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_1) “La periodontitis está asociada con la hipertensión arterial en los pacientes geriátricos”.

DM2

Al asociar los rangos de la periodontitis y de la Diabetes mellitus 2 se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -3,313 y el p valor 0.001 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.0%, la periodontitis están asociadas a la Diabetes mellitus 2.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_1) “La periodontitis están asociadas con la Diabetes mellitus 2, en los pacientes geriátricos”.

IRC

Al asociar los rangos de la periodontitis y la insuficiencia renal crónica se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -3,313 y el p valor 0.001 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.0%, la periodontitis están asociadas a la insuficiencia renal crónica

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_1) “La periodontitis están asociadas con la insuficiencia renal crónica, en los pacientes geriátricos”.

2. Asociación de salud bucal con enfermedades sistémicas

Tabla 25. Asociación de salud bucal con enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”, Lima 2015.

Asociación de variables	Rangos	N	Z	P valor
Salud bucal - Enfermedades sistémicas	Rangos negativos	11	-7,102	0.000
	Rangos positivos	78		
	Empates	62		
	Total	151		

Fuente: Ficha de observación clínica y cuestionario de salud

Al asociar los rangos de la salud bucal y las enfermedades sistémicas se aprecia que existen diferencias entre los rangos positivos y negativos por lo que el Z calculado fue de -7.102 y el p valor 0.000 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error del 0.0%, la salud bucal y las enfermedades sistémicas están asociadas aunque muchas de las variables que la componen resultaron sin asociación; sin embargo la mayoría de ellas tuvieron asociación significativa.

Decisión.

Como la probabilidad de error es inferior al establecido (5%) se rechaza la hipótesis nula general (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación general (H_1) “Existe asociación entre el estado de salud oral y las enfermedades sistémicas en pacientes geriátricos”.

DISCUSIÓN

Siendo la vejez la etapa más larga en la vida del ser humano, y a la misma vez siendo esta una etapa de cambios físicos y hormonales, que conlleva a la aparición de enfermedades sistémicas, las cuales repercuten en estado de salud bucal, ya que existe ciertas manifestaciones propias de la edad, pero al ser pacientes comprometidos sistémicamente, esto hace que se presenten con mayor frecuencia.

Es así que se encontró en los pacientes hipertensos del 100% (51), la enfermedad periodontal se presentó en 62.7% (32), en el cual cada paciente estaba bajo tratamiento farmacológico continuo, semejante con el estudio de Martínez en MEXICO⁵, donde los pacientes hipertensos, presentaron en un 29% enfermedad periodontal, asumiendo así que la hipertensión está relacionada con la enfermedad periodontal. De igual forma, en el estudio realizado por Cardentey J, Et Al⁷, se halló que la hipertensión arterial fue la enfermedad general que más afecto a los gerontes, y la enfermedad periodontal como enfermedad más prevalente. Por otra parte en el estudio realizado por Raad, N (Ecuador-2014)⁴: encontró los resultados, en el que el 80.53% de los pacientes presentaron manifestaciones orales, en el cual el agrandamiento gingival fue la menos prevalente con un 12%.

Así mismo en estudio realizado se encontró que del 100% de pacientes estudiados 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 48.0% (24) presentan periodontitis, coincidiendo con el estudio de Martinez⁵, donde 33.6% de los pacientes que presentaron enfermedad periodontal eran diabéticos, algo similar a la estudio de Ya que así coincidimos en una parte del estudio de Ana S. Y Cols⁶, En el que los resultados fueron los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron un promedio mayor bolsas periodontales. En otro estudio realizado por Cardentey J, Et Al⁷, se halló que la diabetes

mellitus fue la enfermedad general que más afectó a los gerontes, y la enfermedad periodontal como enfermedad más prevalente.

Se encontró también que del 100% (151), de pacientes estudiados, el 33.1% (50) presentan Diabetes Mellitus 2, dentro del cual el 46.0% (23) presentan lesiones blancas, datos encontrados que difieren del estudio realizado por Martínez⁵ donde del 8.1% de los pacientes que presentaron candidiasis el 4.2% eran pacientes diabéticos.

En caso de los pacientes que presentaban insuficiencia renal crónica se halló 48.0% (24), presentan periodontitis, que coincide con el resultado no tan específico obtenido en el estudio de Lecca R,⁹ de los pacientes examinados presentaron, agrandamiento gingival 63%, sangrado gingival 55,5%, aunque cabe especificar que en este estudio a diferencia de nuestra investigación no se evaluó pacientes geriátricos.

Por este hecho, en este estudio se investigó la relación entre las enfermedades bucales y las enfermedades sistémicas, encontrando que el rango de edad con mayor riesgo de presentar lesiones es bajo que comprende de las edades de 60 a 74 años, con un 53% (80), del 100% (151) de los pacientes estudiados, que coincide con el estudio de Martínez en México⁵ donde se encontró que el rango de edad con mayor afectación es de 61-70 años. Resultado así que la edad es un factor importante en la aparición de enfermedades sistémicas.

Es importante también destacar que al final de la investigación se determinó que existe relación entre el estado de salud oral y enfermedades sistémicas, obteniendo resultados semejantes en el estudio de Calderon, M³, que la gran mayoría de pacientes (más del 90%) que padecen de insuficiencia renal crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis presentan manifestaciones bucales, coincidiendo con el estudio de Lecca R, Et Al⁹ que refiere que los pacientes con insuficiencia renal crónica presentaron

múltiples manifestaciones bucales propias de la enfermedad y también como consecuencia del tratamiento aplicado, del mismo modo el los pacientes hipertensos y diabéticos se concluyó que están asociados a las enfermedades bucales, como lo refiere el estudio de del estudio de Ana S. Y Cols⁶, donde manifiesta que las lesiones bucodentales son una manifestación en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y en el estudio de por Raad, N⁴, donde concluye que los pacientes hipertensos, están relacionados con presencia de manifestaciones orales. En este estudio a diferencia de nuestra investigación no se evaluó pacientes geriátrico sino pacientes más jóvenes en el cual sin embargo se encontró también lesiones orales; por el mismo hecho de la fisiopatología de la enfermedad y no tanto por la edad en sí.

CONCLUSIONES

Sellegó a las siguientes conclusiones:

- En el estudio realizado se halló que las enfermedades más prevalentes tomadas en consideración como muestra no probabilística en el presente estudio son del 100 %, el 33.8% (51). la hipertensión arterial, 31.1% (50) la Diabetes Mellitus 2 y el 33.1% (50) la Insuficiencia Renal Crónica.
- .Se concluye también que del total de pacientes estudiados el sexo más prevalente fue el femenino ya que del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, el 57.6% (87) son del sexo femenino y el 42.4% (64) son del sexo masculino y la edad de más riesgo fue la comprendida entre los 60 y 74 años con una taza de riesgo del 53% (80), de los pacientes estudiados, donde el tiempo de enfermedad corre un papel importante ya que del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, en el 62.3% (94) de los pacientes tienen un tiempo menor a 5 años de enfermedad.
- De acuerdo a los datos encontrados las enfermedades orales más prevalentes en los pacientes geriátricos fueron las lesiones blancas ya que del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de las lesiones blancas es en el 48.3% (73), así mismo con una taza del 100.0% (151) de los pacientes estudiados, la prevalencia de periodontitis es en el 53% (80), de los pacientes geriátricos.
- Al final del presente estudio teniendo en cuenta todas los datos estadísticos encontrados al asociar las enfermedades sistémicas con la salud oral, se encontró que existe relación entre ambas variables, teniendo en cuantas otras variables que de una u otra manera influyen en la relación entre ambas, afirmando así que las enfermedades sistémicas están relacionadas con el estado de salud oral.

- Por todo lo expuesto se concluye el presente estudio, que las enfermedades sistémicas están asociadas al estado de la salud oral en pacientes geriátricos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere la información de parte de todo el público en general, en la cual esta investigación servirá para informarse respecto a las enfermedades que los aqueja y en especial a las personas de la tercera edad, ya que por estas mismas así como por el tratamiento farmacológico se presentaran manifestaciones en la cavidad oral, las cuales merecen especial atención.
2. Dar a conocer los resultados de esta investigación a toda la comunidad odontológica en general; para en un futuro trabajar conjuntamente, ya que de esta manera se podrá contribuir en mejorar la atención de todo paciente y en especial de los adultos mayores. Asimismo a las entidades que se encargan de velar por los pacientes geriátricos para su mejor cuidado y atención de su salud bucal.
3. Se sugiere realizar otros estudios no solo con estas enfermedades sistémicas, sino otras más a quienes no se les ha dado mayor importancia, para toda la población geriátrica y demás grupos poblacionales.
4. Dar a conocer los resultados de esta investigación a toda la comunidad odontológica en general; ya que de esta manera se podrá contribuir en mejorar la atención de todo paciente y en especial de los adultos mayores. Asimismo a las entidades que se encargan de velar por los pacientes geriátricos para su mejor cuidado y atención de su salud bucal.
5. Se sugiere la continuación y profundización de estudios para futuras investigaciones, con mayor muestra y en otros diferentes grupos poblacionales para entender mejor la importancia del presente estudio y mejorar el nivel de vida del paciente.

6. Por último se sugiere esta investigación a los futuros colegas odontólogos estudiantes para que de esta manera puedan fortalecer sus aprendizajes y coadyuvar en la mejora del cuidado del adulto mayor a quienes se les ha dado menor importancia a diferencia de niños y jóvenes.

BIBLIOGRAFIA

1. Murillo O, Condición y educación bucodental y otros determinantes de la salud en personas adultas mayores de seis cantones del área metropolitana. Publicación Científica Facultad de Odontología UCR N°13 2011.
2. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Ginebra: OMS, 1986. Documento N° WHO/HPR/HEP/95.1.
3. Calderón M, Prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis, atendidas en el centro de diálisis nefrology. universidad central del ecuador [tesis] ecuador 2013.
4. Raad N, Prevalencia de manifestaciones orales en pacientes hipertensos con medicación continua” [tesis] Ecuador-2014.
5. Martínez M, Compeán S, López L, Badillo M, Fabián M, Prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes comprometidos sistémicamente. Acta odont 2011; Volumen 8, N°. 100. Pág. 42-48
6. Salcedo A, Sánchez M, López M, Et al. (agosto-2005). Manifestaciones bucales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y obesidad. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (3):203-210
7. Cardentey J, Trujillo P, Silva A, Sixto M, Crespo C, Estado de salud bucal de la población geriátrica perteneciente a la clínica Ormani arenado pinar del rio. Rev. Ciencias médicas estomatología. Abril-junio 2011; 15 (2) Pág.76-86 ISSN: 156-3194.
8. León E, Factores de riesgo que condicionan la presentación de lesiones orales a consecuencia de la insuficiencia renal crónica [Tesis] Unheval Perú 2013”.

9. Lecca M, Meza J, Ríos K, Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Rev. Estomatológica Herediana. Volumen 24, Núm. 23, PERU-2014
10. Sistema De Calidad En Salud Facultad De Odontología Bogotá D.C GUÍA CLINICA CARIES DENTAL. Guía adoptada por la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Política Pública de Salud Oral para Bogotá. Secretaria Distrital de Salud, Alcaldía Mayor de Bogotá.
11. Cuadrado, D. Peña, R. Gómez, J. El concepto de caries: hacia un tratamiento no invasivo. Concept of dental caries: towards a non invasivetreatment. ARTÍCULO DE REVISIÓN, publicación: Enero 2013, PAPCA 2011-2012. FES Iztacala, UNAM. Revista ADM 2013; 70 (2): 54-60
12. Saber D, Caries dental sus diagnósticos y sus tratamientos. [Tesis Doctoral en Cirugía Dental]. Digitalizado Por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia Univ. Pag.13
13. Figuero E, Bascones M, Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Av. Periodon Implantol.2005; 17, 3: 147-156.
14. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal: Determinants of Periodontal Diagnosis. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 3(2); 94-99, 2010.
15. GUÍA SOBRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. California Dental Association 1201 K Street, Sacramento, CA 95814 800.CDA.SMILE cda.org.Pág.1-2
16. González S, García F, Cebrian J, Lesiones de la mucosa oral. Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. Pág. 67, 74

17. Bordas G, Flores M, García M, Ródenas I, Martínez C, Patología bucal Tratado De Geriatria Para Residentes. Pág. 533.
18. MANUAL PARA LA DETECCIÓN DE ALTERACIONES DE LA MUCOSA BUCAL POTENCIALMENTE MALIGNAS. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Benjamín Franklin. no. 132 Col. Escandón, Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11800, México, D.F. 2003. Págs. 1-34.
19. Murillo M, Envejecimiento bucodental. En revistas.ucr.ac.cr/index.php/gerontologia/article/download/8871/8351. Gerontología, N.º 6, 2010, ISSN: 1659-0813, 59-67
20. Custodio J, Diabetes mellitus tipo 2. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de Medicina. Escuela de Medicina; Nov. 2011. [consultado el 28 de diciembre del 2012]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/jcustodio91/diabetes-mellitus-tipo-2-10242704>
21. Gonzales M, Linares C, Rodríguez L. Prevalencia de transtornos bucales, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Setiembre de 2006. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2008; 46 (3): 237-245
22. Martínez A, Gonzales F, Suarez B, Manifestaciones orales en portadores de diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico. Clínica Estomatológica "Ismael Clark y Mascaró". Camagüey, Cuba. 2009
23. Betancourt K, Candanoza K, Carbonell B, Et al. Protocolo del manejo del paciente diabético en odontología. Duazary 2005; 2: 124-129
24. Aguilar N, Vázquez M, Manifestaciones bucales en pacientes hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo. Archivos de investigación materno infantil: Vol. I, No. 2 Mayo-Agosto 2009 pp. 90-9

25. San Martín C, Hampel A, Villanueva J, Manejo odontológico del paciente hipertenso. Dental Management of High Blood Pressure Patients; Revista Dental de Chile, 2001; 92 (2): 34 – 40
26. Flores J, Alvo M, Borja H, Et al. Enfermedad renal crónica: clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Clinical guideline son identification, management and complications of chronickidneydiseas; RevMéd Chile 2009; Pág. 137: 137-177
27. Montero S, Basili A, Manejo odontológico del paciente con insuficiencia renal crónica Revista Dental de Chile. Dental management of thepatientwithchronic renal failure; 2002; 93 (2): 14-18.
28. Mendoza A. Clases y tipos de investigación de investigación científica.

ANEXOS

ANEXO N°1



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**“ASOCIACION ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTEMICAS EN
PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA
IRIGOYEN”AGOSTO-DICIEMBRE-LIMA”**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente proyecto pretende conocer el estado de salud oral asociados a enfermedades sistémicas de los pacientes; ya que permitirá conocer las principales manifestaciones orales, que llevan aun mal estado de la salud oral, que podría ser por el mismo curso del enfermedad o por la medicación recibida, luego de la cual se les podrá instruir a los pacientes, familia, para el cuidado correcto de la higiene dental.

Yo.....

Con documento de Identidad Numero:

firmando el presente documento, después de haberlo comprendido, teniendo la oportunidad de preguntar y entender el procedimiento que se realizara, los resultados que se pretenden, los beneficios que puedan derivarse.

Firma del paciente y/o apoderado: _____

Firma de los investigadores: _____

Lima, ____/____/2015

ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**“ASOCIACION ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTEMICAS EN
PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA
IRIGOYEN”AGOSTO-DICIEMBRE-LIMA”**

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación, en concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren (aspectos sociodemográficos, culturales, económicos, cognitivo y conductual) son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio.

En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a persona alguna, salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades sanitarias y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

Responsables de la investigación



ANEXO 03

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ASOCIACION ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES
SISTEMICAS EN PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO
ALMENARA IRIGOYEN AGOSTO-DICIEMBRE-LIMA

Fecha: Examinator:

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: Sexo: F M Edad

HISTORIA MÉDICA:

1. padece usted de hipertensión arterial: si no

Cuanto tiempo:

2. padece usted de Diabetes : si no

Cuanto tiempo:

3. padece usted de Insuficiencia Renal: si no

Aguda. Crónica. Terminal.

Cuanto tiempo:

4. está usted tomando algún medicamento: si no

Especifique cual:



ANEXO 04

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

E.A.P. ODONTOLOGIA



"ASOCIACION ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTEMICAS EN PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN" AGOSTO-DICIEMBRE-LIMA"

ODONTOGRAMA

DATOS DE FILIACION:

NOMBRES.....

SEXO: EDAD.....

FECHA DE NACIMIENTO:

OCUPACION:

The dental chart template consists of a central vertical line. Above and below this line are horizontal bars for patient information. The main chart area contains rows of tooth symbols. The top row of symbols is numbered 18 to 11 on the left and 21 to 28 on the right. The second row of symbols is numbered 55 to 51 on the left and 61 to 65 on the right. The third row of symbols is numbered 85 to 81 on the left and 71 to 75 on the right. The bottom row of symbols is numbered 48 to 41 on the left and 31 to 38 on the right.

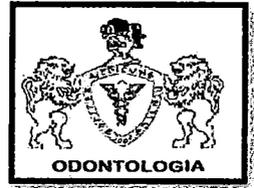
INDICE DE CPOD:

INDICE	NUMERO
C	
P	
O	
D	



ANEXO 05

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
E.A.P. ODONTOLOGIA



**"ASOCIACION ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTEMICAS EN
PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA
IRIGOYEN" AGOSTO-DICIEMBRE-LIMA"**

INDICE DE IHOS

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Fecha: ____ / ____ / ____ H. C. N° _____

INDICE DE PLACA BACTERIANA:

INDICE DE CÁLCULO DENTAL

ÍNDICE	IHOS
BUENO	0.0-1.2
REGULAR	1.3-3.0
DEFICIENTE	3.1-6.0

ANEXO 06



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**“ASOCIACION ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES
SISTEMICAS EN PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO
ALMENARA IRIGOYEN” AGOSTO-DICIEMBRE-LIMA”**

FICHA DE OBSERVACIÓN CLINICA DE PRESENCIA DE LESIONES ORALES

1. Nombre _____ HC Nº _____

2. Edad: _____ años

3. Sexo:

Masculino () Femenino ()

4. ¿Presenta lesiones en la mucosa oral?

SI () NO ()

5. ¿Qué tipo de lesión presenta en la cavidad oral?

Gingivitis SI NO

Periodontitis SI NO

Hiperplasia Gingival SI NO

Úlceras mucosas SI NO

Lengua fisurada SI NO

Lengua geográfica SI NO

Candidiasis SI NO

Aftas SI NO

Queratosis SI NO

IMÁGENES DE PRESENCIA DE LESIONES EN PACIENTES GERIÁTRICOS



IMÁGENES EN EL SERVICIO DE GERIATRIA: PROGRAMA ADULTO MAYOR





UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN DE HUÁNUCO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

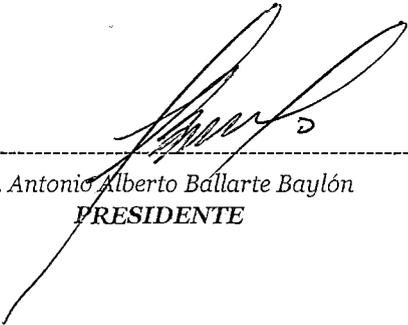
En la ciudad Universitaria de Cayhuayna, a los 01 días del mes de JUNIO del año dos mil dieciséis, siendo las 11 horas con 00 minutos, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, se reunieron el Auditorio de la Facultad de Medicina, los miembros del Jurado Calificador de tesis, nombrados con Resolución N° 117-2016-UNHEVAL-FM-D, de fecha 18.MAY.2016, para proceder con la evaluación de la Tesis Colectiva Titulada: "ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTADO DE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTÉMICAS EN PACIENTES GERIÁTRICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN-LIMA" AGOSTO -DICIEMBRE 2015", elaborado por las Bachilleres en Odontología, Odontología GONZÁLES JESUS, Tania Liolia y SOTO POZO, Keyly Melissa.

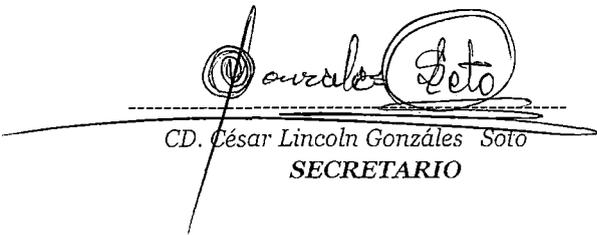
El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

❖ Mg. Antonio Alberto BALLARTE BAYLÓN	Presidente
❖ CD. César Lincoln GONZÁLES SOTO	Secretario
❖ Mg. Jubert Guillermo TORRES CHÁVEZ	Vocal
❖ CD. Rafael CACHAY CHÁVEZ	Accesitario

Finalizado el acto de sustentación de Tesis, el Presidente del Jurado Evaluador indica a los sustentantes y al público presente retirarse de la sala de sustentación por un espacio de cinco minutos para deliberar y emitir la calificación final, quedando las sustentantes GONZÁLES JESUS, Tania Liolia y SOTO POZO, Keyly Melissa, con la nota de 17 equivalente a MUY BUENO, con lo cual se da por concluido el proceso de sustentación de Tesis a horas 12:30, en fe de lo cual firman.

Cayhuayna, junio 01 del 2016


Mg. Antonio Alberto Ballarte Baylón
PRESIDENTE


CD. César Lincoln González Soto
SECRETARIO


Mg. Jubert Guillermo Torres Chávez
VOCAL

- Bueno (14,15 y 16)
- Muy Bueno (17 y 18)
- Excelente (19 y 20)