



FACULTAD DE MEDICINA
E.A.P DE ODONTOLOGÍA

**“PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA CON
TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN LA
UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”**

TESISTAS:

- **ALVARADO TREJO, Jharitza Hebelin**
- **ESPINOZA JAIMES, Mijael Jabin**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

HUÁNUCO – PERÚ

2016

**“PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA CON
TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN LA
UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”**

DEDICATORIA:

De Jharitza:

A Dios por la salud, bendiciones y por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida.

A mi bella madre Sra.: ELSA TREJO DOMINGUEZ porque ella estuvo a mi lado brindándome su apoyo incondicional y por tu gran amor que ha sido la inspiración y mi fortaleza para poder culminar este trabajo.

A mi tía ELBA por cuidarme y a mi hermano EINSTEN por tus consejos que siempre con tanto amor me das.

De Mijael:

A Dios todopoderoso por darme la vida, por regalarme salud, y mucha sabiduría, ya que siempre todas las cosas las hago bajo su bendición, a mis queridos padres porque ellos estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para ser de mí una mejor persona y a mis hermanos, por su apoyo incondicional que con su esfuerzo han hecho posible realizar este sueño.

RESUMEN

La investigación se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA con tratamiento de hemodiálisis atendidos en la Unidad Renal de Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano 2015. El nivel de investigación básico y tipo cuantitativo, no experimental, observacional, transversal y descriptivo.

La muestra estuvo representada por 52 pacientes con INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA que recibieron tratamiento de hemodiálisis. Para la recolección de datos como instrumento se utilizaron: Historia Clínica, Odontograma (índice CPO-D), Cuestionario y Ficha de observación clínica.

De esta forma se obtuvieron los resultados de $X^2=23 > 3.84$ aceptando la hipótesis de investigación afirmando que: Existe prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA con tratamiento de hemodiálisis atendidas en la Unidad Renal del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco. Los cuales, se llegó a la siguiente conclusión: el 63% de los pacientes estudiados pertenecen al sexo Masculino y, el 37% fueron Femenino. De los cuales, el 59% presentaron manifestaciones orales. El 36% presentaron edades entre 51 y 65 años, el 26% entre 66 a más años, el 22% entre 35 y 50 años, el 10% entre 21 y 35 años y, el 6% entre 13 y 20 años. De los cuales, 56% presentaron manifestaciones orales. Un 65% presentaron el tiempo de tratamiento entre 3 a 17 meses, el 23% entre los 18 y 36 meses y, el 12% entre 37 a 60 meses. De los cuales, el 59% presentaron manifestaciones orales.

PALABRA CLAVE: Prevalencia, manifestaciones orales, Insuficiencia Renal Crónica, tratamiento de hemodiálisis.

SUMARY

The research was conducted in order to determine the prevalence of oral manifestations in patients with chronic renal failure with hemodialysis treated in the Regional Hospital Renal Unit Hermilio Valdizan Medrano 2015. The level and type of research was quantitative, not experimental, observational, transverse and descriptive correlational design with.

The sample was represented by 52 patients with chronic renal failure receiving hemodialysis treatment. For data collection were used as an instrument: History Clinic, Odontogram (CPO-D index), Sheet Questionnaire and clinical observation. Thus the results of $X^2 = 23 > 3.84$ were obtained by accepting the research hypothesis stating that: There prevalence of oral manifestations in patients with chronic renal failure with hemodialysis served in the Renal Unit of the Regional Hospital Hermilio Valdizan Medrano - Huánuco. And when they came to the following conclusion: 63% of the patients were males and 37% were female. Of these, 59% had oral manifestations. 36% had ages between 51 and 65 years, 26% between 66 more years, 22% between 35 and 50 years, 10% between 21 and 35 years and 6% between 13 and 20 years. Of these, 59% had oral manifestations. 65% had treatment time between 3 to 17 months, 23% between 18 and 36 months, 12% between 37 to 60 months. Of these, 59% had oral manifestations

KEYWORD: Prevalence, oral manifestations, chronic renal failure, hemodialysis treatment.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
SUMARY.....	3
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
Problema General.....	11
Problemas Específicos.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	13
1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS REALIZADOS.....	15
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	15
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	21
2.2 BASE TEÓRICA.....	24
2.2.1 ANATOMÍA FISIOLÓGICA DEL RIÑÓN.....	24
2.2.1.1 Teoría Básica De La Función De La Nefrona.....	26
2.2.1.2 Filtración Glomerular Y El Filtrado Glomerular.....	27
2.2.1.3 El Índice De Filtración Glomerular.....	27

2.2.2. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.....	28
2.2.2.1. Descripción General.....	28
2.2.2.2. Etiología Y Clasificación De Enfermedad Renal Crónica.....	28
2.2.2.3. Fisiopatología.....	31
2.2.2.4 Manifestaciones Sistémicas.....	33
2.2.2.5. Historia Clínica.....	38
2.2.2.5.1. Anamnesis.....	38
2.2.2.5.2. Examen Clínico.....	39
2.2.2.5.3. Diagnóstico.....	39
2.2.2.5.4 Tratamiento Médico de la Insuficiencia Renal Crónica.....	41
DIÁLISIS (HEMODIÁLISIS Y DIÁLISIS PERITONEAL).....	42
a) HEMODIÁLISIS.....	42
b) DIÁLISIS PERITONEAL.....	44
2.2.2.5.5. Control y evolución de la enfermedad.....	45
2.2.2.6. Manifestaciones bucales en la insuficiencia renal crónica y hemodiálisis.....	45
Sabor y Olor Urémico.....	46
Estomatitis Urémica.....	46
Xerostomía.....	47
Equimosis y Petequias.....	47
Palidez de las Mucosas.....	47
Glositis.....	48
Hiperplasia Gingival.....	48
Caries dental.....	48
Erosión dental.....	49

Disgeusia.....	49
2.2.2.7. Tratamiento dental en pacientes con insuficiencia renal crónica bajo tratamiento de hemodiálisis.....	49
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	54
2.4 HIPÓTESIS.....	57
2.5 VARIABLES.....	57
Variable Independiente.....	57
Variable Dependiente.....	57
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLE.....	58
CAP.III: METODOLOGÍA.....	60
3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	60
3.2. DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	61
3.3. DETERMINACION DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	61
1. Población de Estudio.....	61
2. Muestra.....	61
3. Tipo de Muestreo.....	61
4. Criterios de inclusión.....	62
5. Criterios de exclusión.....	62
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62
3.4.1. Técnica.....	62
3.4.2. Instrumentos.....	63
3.5 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	64
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	65
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	85

CONCLUSIÓN.....	90
RECOMENDACIONES.....	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93
ANEXOS.....	102

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal se define como la incapacidad de los riñones para excretar los productos de desecho del organismo, concentrar la orina y conservar los electrólitos. Se clasifica en: aguda y crónica. La insuficiencia renal crónica se define como una pérdida lenta, progresiva e irreversible del filtrado glomerular es generalmente asintomática, hasta que el filtrado glomerular desciende.¹

Los pacientes con insuficiencia renal crónica, presentan signos y síntomas estomatológicos, que alteran el funcionamiento normal de la cavidad oral y como consecuencia se pueden presentar complicaciones infecciosas causadas por microorganismos que en condiciones normales compaginan e interactúan en el huésped.² Presentan un número considerable de manifestaciones orales, las cuales no son patognomónicas de la enfermedad y tampoco son determinantes en el diagnóstico de ésta enfermedad.³

Uno de los primeros síntomas que se presentan es el olor 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 se correlacionan entre sí. Una elevación de los niveles de nitrógeno úrico en la sangre, 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 nivel de nitrógeno úrico en la sangre 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.⁴

Es de fundamental importancia conocer los diferentes estadios de la enfermedad renal y el tratamiento específico que recibe el paciente, y por tanto la permanente interconsulta con el médico, ante cualquier procedimiento odontológico a fin de recomendar un mejor cuidado preventivo y así mejorar su calidad de vida.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Algunas de las personas que acuden a la consulta odontológica son pacientes médicamente comprometidos o que presentan patologías sistémicas que exigen un conocimiento exacto de ellas y de sus implicaciones e interacciones en el área estomatológica.

Los pacientes con insuficiencia renal crónica requieren de consideraciones específicas previas al tratamiento odontológico, especialmente en relación con el excesivo sangrado, riesgo de infección y medicamentos que se utilizarán. Por lo general, en todos aquellos tratamientos odontológicos en que se produce sangrado se producen bacteremias que involucran a diferentes gérmenes presentes en la cavidad bucal.

Así como también es de suma importancia que el odontólogo pueda identificar los síntomas y signos bucales como parte de la enfermedad sistémica del paciente y no como una ocurrencia aislada ya sea según la edad, sexo y tiempo de tratamiento que estos puedan tener, para así tener los cuidados necesarios que requieren estos pacientes en cuanto prevención, tratamiento y medicación para tratar las diferentes afecciones dentales, con esto poder lograr mejorar su calidad de vida.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema General:

- ¿Cuál es la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de Hemodiálisis atendidos en la Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015?

Problemas Específicos:

- ¿Cuál es la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de Hemodiálisis, según la edad, atendidos en la Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015?
- ¿Cuál es la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis, según el sexo, atendidos en el HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015?
- ¿Cuáles son las manifestaciones orales que presentan los pacientes con insuficiencia renal crónica según el tiempo de tratamiento de hemodiálisis de los pacientes atendidos en la Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015?

1.3 OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar cuál es la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de Hemodiálisis atendidos en la Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015.

Objetivos Específicos:

- Determinar cuál es la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis, según el sexo, atendidos en el HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015.
- Determinar cuál es la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de Hemodiálisis, según la edad, atendidos Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015.
- Determinar cuáles son las manifestaciones orales que presentan los pacientes con insuficiencia renal crónica según el tiempo de tratamiento de hemodiálisis de los pacientes atendidos en la Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Mediante este trabajo de investigación se buscó mediante la aplicación de la teoría y de los conceptos básicos de las manifestaciones bucales presentes en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, las repercusiones bucales de la hemodiálisis, así como su interrelación con el tratamiento odontológico, todo esto permitirá contrastar los diferentes conceptos con la realidad a investigar.

Por lo tanto, es esencial una evaluación oportuna del estado de salud oral en estos pacientes, con el fin de eliminar todos aquellos focos potenciales de infección de la cavidad bucal. Es de fundamental importancia conocer los diferentes estados de la enfermedad renal y el tratamiento específico que recibe el paciente, para adoptar las consideraciones adecuadas previo a realizar algún procedimiento odontológico.⁴⁸

Para lograr los objetivos de estudio se acudió al empleo de técnicas de investigación como instrumento para identificar la prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica tratados con hemodiálisis. Así los resultados de la investigación se apoyaron en la aplicación de técnicas de investigación validas en el medio, como la observación directa y la entrevista.

Los resultados de esta investigación aportarán con información epidemiológica acerca de la prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, debido a que no se cuenta con esta información a nivel de la región.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de las limitaciones tenemos que no contamos con información local referente a este tema, pero se cuenta con información referente que proviene de otros países así como también del Perú.

Algunas investigaciones realizadas han demostrado que los tratamientos de la Insuficiencia Renal Crónica afectan en gran medida las áreas de desempeño de los pacientes, especialmente a nivel emocional, cognitivo, físico y social, lo que altera de manera notable su calidad de vida global y puede interferir en la colaboración de estos pacientes en el momento del examen odontológico, lo cual es indispensable para realizar este trabajo.⁵

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS REALIZADOS

2.1.1 Antecedentes Internacionales

CEDENO J., RIVAS N., TULIANO R. “MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL BAJO TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS Y SU MANEJO EN CIRUGÍA BUCAL” VENEZUELA 2011.

La enfermedad renal es la incapacidad de los riñones para excretar los productos de desecho del organismo, que trae como consecuencia manifestaciones sistémicas que se evidencian en la cavidad bucal. El objetivo de esta investigación es determinar las manifestaciones bucales más frecuentes y su manejo en cirugía bucal. Se realizó un trabajo de campo en 82 pacientes en el Hospital Universitario de Caracas, Unidad de diálisis Clínica Razetti y Unidad de Diálisis Juan Pablo II de la ciudad de Caracas en el mes de mayo de 2011. El estudio arrojó que un 98,7% de la población estudiada presentó anemia, 81,7% hipertensión arterial, 52,4% hiperparatiroidismo secundario, 41% alteraciones digestivas, 30,4% diabetes mellitus tipo I entre otras patologías sistémicas. 75,6% presento palidez en la mucosa, 53,6% xerostomía, 51% disgeusia, 15,8% sangrado gingival, 10,9% erosión dental y 6,1% osteodistrofia renal. Se realizó historia clínica, examen bucal y fotografía clínica, con firma del paciente del consentimiento informado. Se realizó un protocolo para la atención en cirugía bucal tomando en cuenta los riesgos y características sistémicas, profilaxis antibiótica, técnica quirúrgica conservadora y el uso de agentes hemostáticos. Se concluyó que estos pacientes

presentan manifestaciones bucales que no son patognomónicas de la enfermedad pero valiosas para determinar el estado general del paciente, donde un protocolo definido y estandarizado se hace necesario para brindar una atención de calidad a estos.⁶

MANIZALES J., MUÑOZ E., RESTREPO C., “CARACTERIZACIÓN EN SALUD ORAL Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA”. COLOMBIA-2011

En un centro de terapia renal y su relación con marcadores nutricionales, inflamatorios y dosis de eritropoyetina. Pacientes: todos los pacientes con enfermedad renal crónica atendidos en RTS sucursal Caldas en programas predialítico, postrasplante renal, hemodiálisis y diálisis peritoneal, con más de tres meses ininterrumpidos de asistencia en uno de esos programas, haber aceptado su participación en el estudio, contar con los paraclínicos necesarios para el estudio y registro de dosis administrada de eritropoyetina. Métodos: trescientos treinta y seis pacientes cumplieron con los criterios de inclusión: 24 (7%) en prediálisis, 164 (49%) en hemodiálisis, 114 (34%) en diálisis peritoneal y 34 (10%) en postrasplante renal. Se establecieron los datos demográficos y se evaluaron los índices de placa (higiene oral), salud periodontal, experiencia en caries COP-D (cariados, obturados, perdidos – diente), y diagnóstico estomatológico. También resultados de exámenes paraclínicos indicadores de estado inflamatorio tales como albúmina, ferritina y porcentaje de saturación de transferrina, además la dosis administrada de eritropoyetina.

Resultados: la población de pacientes en prediálisis y postrasplante renal no arrojó datos suficientes para ser incluida en el análisis estadístico. De los pacientes en diálisis 63% presentaban buena higiene oral, 33% regular, y sólo 3% tenían mala higiene oral, a pesar de ello la prevalencia de enfermedad periodontal fue alta afectando a 75% de los pacientes llegándose a presentar gingivitis severa en 35-38% de los pacientes. Por el índice COP-D se observó que la prevalencia en caries fue alta.

Por lo disperso de los resultados de laboratorio de marcadores inflamatorios no fue posible determinar correlación alguna entre ellos y salud periodontal o dosis de eritropoyetina. Conclusiones: la higiene oral de los pacientes en diálisis es satisfactoria, pero a pesar de ello presentan alta prevalencia de enfermedad periodontal y caries, ello sugiere que factores relacionados con el medio urémico, modificaciones en el PH y flujo salival favorecen su aparición. La evaluación de estos parámetros en estudios posteriores podría ofrecer resultados más concluyentes, al igual que la utilización de marcadores inflamatorios más sensibles. La evaluación precoz de todos los pacientes con ERC por odontología es prioritaria para evitar la aparición de enfermedad periodontal. ⁷

BERRÚ M. “MANIFESTACIONES CLÍNICAS BUCODENTALES Y FACTORES QUE INCIDEN EN LA APARICIÓN DE LAS MISMAS, EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MARZO – SEPTIEMBRE 2012”. ECUADOR 2012

En el presente estudio de investigación se determina la frecuencia de las manifestaciones clínicas bucodentales en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, y a su vez cuales son los factores que coadyuvan a la aparición de las mismas, en la Unidad de Hemodiálisis del “Hospital Regional Isidro Ayora” de la Ciudad de Loja.

El estudio se considera descriptivo, observacional y trasversal, cuyo universo estuvo integrado por 63 pacientes atendidos en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional “Isidro Ayora” de los cuales se tomó una muestra de 50 pacientes de diferente género y edad, excluyendo a pacientes que no colaboran y en estado no dependiente, para lo cual de utilizo historias clínicas pre-elaboradas.

Los resultados se presentan a través de tablas donde se pudo observar que la manifestación clínica bucodental más prevalente en los pacientes con Insuficiencia renal crónica es aliento urémico, en un porcentaje de 90% y desgaste dental correspondiendo al porcentaje más alto de la tabla en un porcentaje de 84%

Los factores predisponentes a la aparición de las manifestaciones bucodentales en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica tenemos, alteración sistémica ya que presentan, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Anemia como etiología de la misma, de igual manera la administración de medicamentos entre ellos antihipertensivos, los mismos que presentan efectos secundarios bucales, incrementando la mala higiene bucal, y falta de atención odontológica, favoreciendo a la progresión de las diferentes manifestaciones bucodentales.⁸

CARBONELL Z., CARMONA M., REBOLLEDO M. “SALUD ORAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA HEMODIALIZADOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO ESTOMATOLÓGICO” COLOMBIA-2012.

Objetivo: Evaluar la salud oral de los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) hemodializados antes y después de aplicar un protocolo de atención estomatológica basado en la evidencia, en una unidad renal de Cartagena. Metodología: Estudio cuasiexperimental con 120 pacientes, se aplicó una encuesta determinando las características socio demográfico e información que tenían acerca de asociación de IRC con lesiones orales. Posteriormente se efectuó un examen clínico y se aplicó el protocolo de manejo, con posteriores controles clínicos determinando cambios estomatológicos resultantes. La información se condensó mediante paquete estadístico Epi Info versión 5.0 y se realizó un análisis descriptivo para las variables nominales y ordinales. Transcurrido 3 meses se ejecutó una nueva valoración clínica para determinar los cambios. Se valoró el

efecto de la intervención mediante la prueba estadística de McNemar. Resultados: En la valoración inicial se diagnosticaron en promedio 7 lesiones estomatológicas asociadas por paciente y en la reevaluación 3, ($p < 0,001$) después de la aplicación del protocolo; se identificó prevalencia de lesiones directamente asociadas a IRC como xerostomía, palidez de las mucosas y sabor y olor urémico, así como otras lesiones no asociadas a IRC, como alto índice de placa bacteriana, calculo, caries y restos radiculares. Ningún paciente se encontró sano; solo se evidenció mejoría de lesiones preexistentes. Conclusión: Los pacientes con IRC en proceso de hemodiálisis requieren el mantenimiento de una adecuada salud oral, para indirectamente mejorar su calidad de vida. Los protocolos de manejo estomatológico son beneficiosos en la salud oral de los pacientes con IRC repercutiendo favorablemente sobre la enfermedad sistémica de base.⁹

CALDERÓN M., “PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS , ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS “NEFROLOGY”, UBICADO EN EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- ENERO 2013”.

Objetivo: Determinar la prevalencia de manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis, tratados en el centro de diálisis “NEFROLOGY”, en el periodo diciembre 2012- enero 2013. Metodología: Es una investigación descriptiva transversal, que utiliza 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”, 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. Resultados: 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. Conclusiones: 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.¹⁰

2.1.2 Antecedentes Nacionales

LEÓN I. “FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENTACION DE LESIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN – LIMA 2013”

La Insuficiencia Renal Crónica es considerada como un problema de Salud Pública a nivel Mundial y Nacional debido a su rápida progresión y difícil tratamiento. La presente investigación tuvo por objetivo determinar los factores de

riesgo que condicionan la presentación de lesiones orales a consecuencia de Insuficiencia Renal Crónica (IRC), en un estudio 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; así mismo 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 insuficiencia renal crónica representa un factor de riesgo muy importante, ya que, los pacientes se hacen más 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 significancia estadística [$X^2=6,222$; p-valor=0,013]; entonces podríamos decir que, esta variable estaría actuando como un factor protector en vez de un factor de riesgo o que podría tratarse de una asociación espuria; sería interesante confirmar dichos supuestos en estudios posteriores. Finalmente se concluye que comparando el estado nutricional de delgadez con el riesgo de aparición de lesiones orales según momentos de estudio podemos evidenciar, que no existe asociación alguna entre las dos variables

[$\chi^2=1,750$; p-valor= $0,186$]; con lo cual, se determina que estas variables no están asociada, por lo tanto no representa un factor de riesgo.⁵⁰

MEZA J., LECCA M., VILLASIS K. “MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS” LIMA – PERU 2014

Objetivos: Identificar las principales manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis del Hospital Alberto Sabogal Sologuren (Bellavista, Callao, Perú) durante el periodo de julio agosto 2013.

Material y métodos: Se examinaron 119 pacientes de ambos sexos, realizándoseles 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.¹¹

2.1.2 Antecedentes Regionales

No existe información de estudios realizados sobre manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica que estén bajo tratamiento de hemodiálisis en la región.

2.2 BASE TEÓRICA

2.2.1 ANATOMÍA FISIOLÓGICA DEL RIÑÓN

El riñón es un órgano par en forma de judía, ubicado en la zona lumbar a cada lado de la columna vertebral. Cada uno de ellos mide aproximadamente 12 cm de longitud y pesa aproximadamente 150 gr. En su borde interno se encuentra el hilio por donde penetra el paquete vascular. En la parte anterior se localiza la vena renal, que recoge la sangre filtrada por el riñón y en la posterior la arteria renal, que suministra la sangre para ser depurada.⁴⁷

Los riñones realizan dos funciones fundamentales: En primer lugar eliminan gran parte de los productos metabólicos terminales del organismo y, en segundo lugar controlan las concentraciones de la mayor parte de los componentes de los líquidos corporales.¹⁶

Los dos riñones, en conjunto, tienen aproximadamente dos millones de nefronas, y cada una de ellas es capaz de formar orina por separado. Así pues, en la mayor parte de los casos no es necesario discutir el riñón entero, sino simplemente la función de una sola nefrona, para explicar la función renal.¹⁶

La nefrona está compuesta básicamente de: 1) un glomérulo, a través de cual se filtra el líquido desde la sangre y 2) un túbulo largo, en el que el líquido filtrado es convertido en orina, en su camino hacia la pelvis renal. El glomérulo es

una red de hasta 50 capilares paralelos que se ramifican y anastomosan, recubiertos por células epiteliales y encerradas en la cápsula de Bowman.¹⁶

La presión de la sangre en el glomérulo, determina que el líquido se filtre hacia la cápsula de Bowman, pasando posteriormente hacia el túbulo proximal, que se sitúa en la corteza renal junto con los glomérulos.¹⁶

Desde el túbulo proximal, el líquido pasa hacia el asa de Henle, que penetra profundamente en el riñón, llegando algunas de ellas hasta la parte más interna de la médula renal. Cada rama tiene a su vez una rama descendente y otra ascendente. La pared de la rama descendente y la parte inferior de la ascendente es muy fina, recibiendo el nombre de porción fina del asa de Henle. Sin embargo a medida que la rama ascendente va dirigiéndose hacia la corteza, su pared se vuelve otra vez más gruesa, conociéndose como porción ascendente gruesa del asa de Henle.¹² Tras pasar atreves de esa estructura, el líquido entra en el túbulo distal, el cual, como el proximal se encuentra en la corteza renal. Después todavía en la corteza se unan varios túbulos distales, incluso hasta 8 para formar el túbulo colector cortical, cuyo extremo se aleja de nuevo de la corteza y penetra en la médula, convirtiéndose en el túbulo colector medular. Los túbulos colectores se van uniendo para formar unidades cada vez más grandes que penetran hacia la médula, en paralelo con las asas de Henle¹⁶

En cada riñón hay aproximadamente 250 túbulos colectores grandes, transportando cada uno de ellos la orina de unas 4.000 nefronas.¹²

A medida que el filtrado glomerular fluye por los túbulos, hasta un 99% de agua y cantidades variables de solutos se reabsorben habitualmente hacia el sistema vascular, secretándose asimismo algunas sustancias desde el propio sistema vascular hacia la luz tubular. El agua restante y las sustancias disueltas en ella constituyen la orina. ¹⁶

2.2.1.1 Teoría Básica De La Función De La Nefrona

La función básica de la nefrona es limpiar o “aclarar” el plasma sanguíneo de sustancias de desecho a medida que pasa por los riñones. Dentro de estas sustancias que deben estar eliminadas se encuentran determinados productos terminales del metabolismo, como la urea, creatinina, ácido úricos y ureatos. Además otras sustancias como sodio, potasio, cloruro e hidrogeno tienden a acumularse en el organismo en cantidades excesivas, es también función de la nefrona evitar la acumulación de estos iones. ⁴²

Los principales mecanismos mediante los cuales la nefrona depura el plasma de sustancias de desecho son los siguientes:

1. Filtra una gran proporción de plasma a partir de la sangre que fluye por los glomérulos, habitualmente la quinta parte de la misma, determinando el paso de un ultra filtrado hacia el sistema tubular.
2. A continuación, a medida que el filtrado fluye a través de los túbulos, las sustancias de desecho permanecen en la luz tubular, mientras que el resto, especialmente el agua y muchos electrolitos, son reabsorbidos de nuevo hacia el plasma a nivel de los capilares peritubulares. En otras palabras, los componentes del líquido tubular que no deben ser eliminados pasan de

nuevo a la sangre, mientras que los productos de desecho se eliminaran en la orina.¹⁶

Un segundo mecanismo mediante el cual la nefrona depura el plasma de otros productos de desecho es la secreción tubular. Este mecanismo consiste en que determinadas sustancias son secretadas desde el plasma hacia el espacio tubular, directamente, a través de las células epiteliales tubulares. La orina formada está compuesta especialmente por sustancias filtradas, pero también por pequeñas cantidades de sustancias secretadas.⁴²

2.2.1.2 Filtración Glomerular Y El Filtrado Glomerular

El líquido que se filtra a través del glomérulo hacia la cápsula de Bowman, recibe el nombre de Filtrado glomerular, y la membrana a través de la que se realiza esta filtración se denomina membrana glomerular. Esta membrana tiene tres capas principales: 1) La capa endotelial del propio capilar, 2) una membrana basal y 3) una capa de células epiteliales, sin embargo pesar de este gran número de capas, la permeabilidad de esta membrana es del orden de 100 a 500 veces superior a la de los capilares normales.¹⁶

2.2.1.3 El Índice De Filtración Glomerular

La cantidad de filtrado glomerular que se forma por minuto en todas las nefronas de ambos riñones recibe el nombre de Índice de Filtración Glomerular.¹⁶

En una persona normal es de aproximadamente es de 125 ml/min. Dicho en otros términos, la cantidad total de filtrado glomerular que se forma cada día, es del orden de 180 litros, lo que representa más de dos veces el peso total del

organismo. Más de un 95% de este filtrado se reabsorbe normalmente en los túbulos siendo eliminado el resto en forma de orina.¹⁶

La fracción de filtración es la parte del flujo plasmático renal que se convierte en filtrado glomerular. Teniendo en cuenta que el flujo plasmático renal normal a través de ambos riñones es de 650 ml/min y que el índice de filtración glomerular normal de ambos riñones es de 125 ml/min, la fracción de filtración media es de aproximadamente 1/5 o del 19%.¹⁶

2.2.2. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Situación clínica resultante de una serie de procesos patológicos que conducen a desajuste e insuficiencia de la función excretora y reguladora renales (uremia)²¹

2.2.2.1. Descripción General

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.²¹

Fisiológicamente la insuficiencia renal se describe como una disminución en el índice de filtrado glomerular.¹⁶⁻²¹

2.2.2.2. Etiología Y Clasificación De Enfermedad Renal Crónica

La Insuficiencia renal crónica (IRC) puede ser el resultado de cualquier causa de disfunción renal de magnitud suficiente. Los efectos funcionales de la (IRC) pueden agruparse en tres fases: reserva renal disminuida, insuficiencia renal y uremia. El concepto de adaptación funcional renal explica por qué una pérdida del 75% de tejido renal, solo produce una reducción de filtrado glomerular al 50% del normal. Con una reserva renal disminuida, hay una pérdida medible de la función renal, pero la homeostasia esta conservada a expensas de algunas adaptaciones hormonales, con un hiperparatiroidismo secundario, y de modificaciones intrarrenales de balance glomerulotubular. En la fase de insuficiencia renal hay una ligera retención de compuestos nitrogenados (azoemia) que se refleja en una elevación de urea y creatinina en el plasma. Si la disfunción renal es mayor, el equilibrio hidroelectrico se altera, la azoemia aumenta y aparecen manifestaciones sistémicas. Esto suele ocurrir con un filtrado glomerular <6 ml/min.²¹

Entre las causas más frecuentes se encuentran:

1. *Glomerulonefritis*

Esta afección representa un grupo heterogéneo de enfermedades de causas y patogenias variables que produce deterioro irreversible de la función. Algunas se inician con un ataque de Glomerulonefritis aguda y se subdividen en estreptocócicas y no estreptocócicas. Otras pueden pasar a la etapa crónica a través del síndrome nefrótico, los ejemplos más comunes de ello son las glomerulonefritis membranosa y hepática.¹⁶

La glomerulonefritis crónica suele ser de inicio insidioso. La evolución es muy lenta pero progresiva, constante conduce a una insuficiencia renal y uremia en pocos años o hasta 30. Se piensa que es un trastorno de origen inmunológico.¹⁴

La naturaleza continua de la lesión inmunitaria se demuestra por la recurrencia de la enfermedad en riñones que se trasplanta, a pacientes con cierto tipo de glomerulonefritis, incluso después de extirpar sus riñones.¹⁴

2. Pielonefritis

Es una infección de tipo bacteriano, purulenta, preestablecida en porciones inferiores del sistema excretor como uréteres, vejiga y pelvículas renales, que bajo ciertas circunstancias asciende a los riñones, destruye su parénquima y causa daños funcionales permanentes.¹⁶

Los pacientes presentan signos infecciosos como aumento de temperatura corporal, escalofrío, dolor y ardor costal en uno o ambos lados y dolor en la vejiga con incremento de síntomas como náusea y vómito pueden predominar. La razón más frecuente de pielonefritis es el entorpecimiento congénito o adquirido de la circulación de la orina, el embarazo, los cálculos renales, la presencia de sondas uretrales y el aumento de volumen prostático de cualquier origen, son algunos ejemplos de trastornos obstructivos causantes de estasis urinaria, predisponentes a pielonefritis, al hacer lenta o menor la circulación urinaria, facilitando con esto el ascenso o implantación microbiana en el riñón. Los exámenes urinarios presentan gran cantidad de polimorfonucleares, bacteria y aumento en la excreción

de sodio. La insuficiencia renal aparece cuando por ataque repetido se acumula el daño y cicatrización significativa del parénquima renal. ¹⁶

3. *Síndrome Nefrótico*

Es el estado renal secundario a glomerulonefritis y enfermedades como diabetes sacarina y lupus eritematoso que se caracteriza por proteinuria, descenso consecuente de proteínas plasmáticas y edema. La pérdida de proteínas plasmáticas incluye a las globulinas lo que puede ocasionar inmunodepresión. ¹⁶

2.2.2.3. 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. ¹⁶

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. ¹⁶

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. ²¹

Secuelas y Complicaciones

Con el progreso de la enfermedad se producen cambios fisiológicos, que se deben a la pérdida de nefronas, que genera una pérdida global de la función renal. La bomba de sodio pierde su eficacia y se produce la excreción del mismo. Junto con el sodio también se pierden cantidades excesivas de orina diluida, que se manifiesta en la poliuria que se observa habitualmente. ²¹

Los pacientes con enfermedad renal avanzada desarrollan uremia, que siempre es mortal sino se trata. Los riñones enfermos son incapaces de manejar la súbita y significativa ingesta de sodio y agua, lo que constituye la sobrecarga de líquido, hipertensión y riesgo de enfermedad cardíaca. ¹⁴

La pérdida de filtración glomerular da lugar da a la formación de compuestos nitrogenados no proteicos en la sangre (sobre todo urea) estado que se denomina azoemia. El nivel de azoemia sanguínea se determina como nitrógeno ureico (BUN). También se acumulan ácidos debido al deterioro tubular. La combinación de los productos de desecho, producen acidosis metabólica, cuya principal consecuencia es la retención de amoniaco. ¹⁴

En estas fases finales del fracaso renal, la acidosis produce náuseas, vómito y fatiga. Los pacientes tienden a hiperventilar (respiración rápida o profunda que puede ocurrir con ansiedad o pánico), intentando compensar de forma respiratoria la acidosis metabólica. En el paciente con insuficiencia renal crónica y acidosis,

los mecanismos adaptativos ya están por encima de lo normal y cualquier aumento de la demanda puede tener consecuencias graves. Se producen graves alteraciones electrolíticas en la insuficiencia renal. Con la azoemia progresiva de los estadios finales, también puede desarrollarse hiperpotasemia, que llega a ser especialmente evidente a medida que disminuye la emisión de orina. ¹⁴⁻¹⁶

2.2.2.4 Manifestaciones Sistémicas

a) Gastrointestinales

En el síndrome urémico el aparato digestivo muestra múltiples síntomas, los más comunes incluyen náusea, vómito y anorexia. En la insuficiencia renal tardía son comunes inflamaciones gastrointestinales como gastritis, duodenitis y esofagitis. ¹⁴

La malnutrición que conduce a una atrofia generalizada de los tejidos, es una característica destacada de la uremia crónica.

b) Neuromusculares

A medida que la enfermedad progresa puede haber asterexis, y sacudidas mioclónicas, ocurre irritabilidad del sistema nervioso central y convulsiones que pueden ser secundarias a encefalopatía hipertensiva (síndrome neurológico agudo, con elevación súbita y severa de la presión arterial), alteraciones electrolíticas como hiponatremia (concentración baja de sodio) y alcalosis (aumento de alcalinidad) que causa hipocalcemia. Puede ocurrir neuropatía periférica como resultado del mecanismo de conducción, más que por pérdida de fibras nerviosas. ¹⁴⁻¹⁶

La molestia predominante del paciente es parestesia o “pies ardorosos”, que puede progresar a debilidad muscular, atrofia y por último parálisis en extremidades superiores e inferiores,¹⁴⁻¹⁶

El tratamiento de la insuficiencia renal también puede generar anormalidades neurológicas que se manifiestan por un desequilibrio en la diálisis caracterizado por cefalea, náusea e irritabilidad que puede progresar a convulsiones, coma y muerte, debidas a la entrada de agua libre en el cerebro y de tumefacción. El desequilibrio suele ocurrir solo durante la primera o segunda diálisis y es posible que mejore durante las precauciones debidas. También puede haber encefalopatía por diálisis debido a los efectos tóxicos del aluminio.¹⁴

Este síndrome se caracteriza por alteraciones del habla y motoras que puede incluir cambios cognoscitivos menos sutiles y desorientaciones de la personalidad. Hoy en día estas alteraciones son raras debido a que se cuenta con agua sin aluminio para la diálisis.¹⁴

c) Hematológicos

Las diátesis hemorrágicas caracterizadas por una tendencia a hemorragias y equimosis anormales son habituales entre los pacientes que padecen esta enfermedad, y pueden presentar anemia, disfunción leucocitaria y coagulopatía.¹⁴

La anemia relacionada con la afección renal depende de la eritropoyesis en la médula ósea y suele ser normocítica y normocrómica. No es raro que estos enfermos tengan hematocritos entre 25 -35%. El principal factor es la incapacidad del riñón enfermo

para producir eritropoyetina, que estimula a través de un mecanismo de retroalimentación la producción de eritrocitos a través de la médula ósea. ¹⁴

En la insuficiencia renal grave la intoxicación urémica tiene especial efecto sobre plaquetas y linfocitos lo que conduce a propensión hemorrágica por trombocitopenia y a deficiencia en la capacidad defensiva humoral y celular, esta última es una complicación fatal conocida en la disfunción renal avanzada. ¹⁶

Las alteraciones hemorrágicas pueden incrementarse en los pacientes bajo hemodiálisis tanto por la heparina aplicada, como por el daño mecánico que sufren las plaquetas al golpearse contra las paredes de los ductos del aparato para hemodiálisis. ¹⁶

d) Cambios Cardiovasculares

El aparato cardiovascular se ve afectado por una tendencia a producir insuficiencia cardíaca congestiva, edema pulmonar (acumulación de líquido en los pulmones) o ambos. Sin embargo la complicación más habitual es la hipertensión arterial, que se debe a la sobrecarga de líquidos. Se produce también hipertrofia del ventrículo izquierdo y puede comprometerse el aporte sanguíneo a través de los vasos coronarios. ²¹

El aumento de la tensión arterial y los estados anémicos antes mencionados forzarán la función del corazón, los cuales podrán causar insuficiencia congestiva. Los cambios electrolíticos pueden favorecer

el establecimiento o agravamiento de arritmias. La uremia puede producir pericarditis y efusiones por irritación química.¹⁶

e) Estado Inmunitario

Otras alteraciones que presentan los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) puede atribuirse a la alteración de sus defensas de huésped. Los enfermos urémicos parecen encontrarse en un estado de incapacidad inmunitaria, cuya causa se piensa es una combinación de intoxicación urémica y malnutrición de proteínas y calorías consiguiente. El plasma urémico contiene factores no dializables que suprimen las respuestas de linfocitos que se manifiestan a niveles celular y humoral, como disfunción de granulocitos y supresión de la inmunidad mediada por células.

El deterioro o alteración de las barreras mucocutaneas disminuye la protección contra patógenos ambientales. En conjunto estos cambios confieren a los pacientes urémicos un riesgo alto de infecciones, que es la causa más común de la muerte e incapacidad.¹⁴

f) Cambios Óseos

Este trastorno se refiere a los cambios en el esqueleto que resultan de una enfermedad renal crónica y se deben a las alteraciones en el metabolismo de calcio y fósforo, anormalidades metabólicas de la vitamina D y aumento de la actividad paratiroidea.²⁵

El deterioro de la absorción de calcio por una función renal defectuosa y la retención correspondiente del fosfato origina una disminución del valor sérico de calcio, que se acompaña de

hiperactividad compensadora de las glándulas paratiroides, que aumenta la excreción urinaria de fosfatos, disminuye la eliminación de calcio por la orina e incrementa la liberación de calcio óseo.¹⁴

Las alteraciones que se observan con mayor frecuencia relacionadas con el hiperparatiroidismo compensador son las que incluyen el aparato esquelético y suelen presentarse antes del tratamiento con hemodiálisis y durante el mismo.¹⁴

En algunos casos la Osteodistrofia renal empeora durante la hemodiálisis, algunas de las alteraciones que se aceleran son remodelación ósea, osteomalacia, osteítis fibrosa quística y osteosclerosis.¹⁴⁻²¹ Las lesiones óseas suelen encontrarse en los dedos de las manos, clavículas y articulaciones acromioclaviculares.

Otras alteraciones que pueden observarse son moteadas del cráneo, erosión de la clavícula distal y los bordes de la sínfisis púbica, fracturas costales, necrosis de la cabeza femoral, resorción de la lámina dura de los maxilares y aflojamiento de los dientes.¹⁴⁻²¹

g) Dermatológicas

La piel puede presentar una coloración pardo-amarillenta y en ocasiones la urea del sudor puede cristalizar sobre ella formando la escarcha urémica. El prurito es una manifestación especialmente molesta de la uremia crónica en algunos pacientes y puede responder a la fototerapia ultravioleta y a la lidocaína I.V.²¹

2.2.2.5. Historia Clínica

Como la enfermedad puede no mostrar sintomatología es probable que el médico detecte por primera vez esta afección a través de pruebas rutinarias de orina y sangre. ²¹

La Fundación Nacional de Riñón (FNR) recomienda tres pruebas sencillas para hacer la detección de la enfermedad renal:

Medición de la presión arterial Pruebas para detectar proteínas o albúminas en la orina Cálculo del índice de filtración glomerular en la medición de creatinina sérica.

La medición de nitrógeno ureico en sangre, BUN, proporciona información adicional. Si las pruebas de sangre y orina indican que hay función renal reducida, es posible que el médico recomiende otras pruebas para ayudar a identificar la causa del problema tal como el ultrasonido, tomografía o resonancia magnética, también las biopsias del tejido renal cuando el caso lo amerite. ²¹

2.2.2.5.1. Anamnesis

Antecedentes: Enfermedad renal familiar. Enfermedades sistémicas. Enfermedades renales previas. Exposición a tóxicos renales.

Síntomas: Hematuria. Proteinuria. (Orinas espumosas) Poliuria. Nicturia. Polidipsia.

2.2.2.5.2. Examen Clínico

Signos. Hipertensión arterial y Edemas.

Palidez cutáneo-mucosa. Presencia de riñones palpables. Precisar malformaciones y trastorno del desarrollo, principalmente en niños y adolescentes. Medir peso y talla. ²⁰

2.2.2.5.3. Diagnóstico

Creatinina

Es un metabolito resultante de la degradación de la creatina muscular en el hígado. Su vía de excreción es del 98 al 100% por el riñón. Se aceptan como valores normales cifras entre 0.5 a 1.5 mg/dl (46 y 133 micromol/l). ¹⁶⁻²¹

La producción de creatinina es proporcional a la masa muscular. Comienza a elevarse en sangre cuando la filtración glomerular desciende por debajo del 60-50% de lo normal. La cifra aislada de creatinina en sangre no sirve para cuantificar el grado de insuficiencia renal, es necesario determinar el filtrado glomerular. ²¹ Tasa de filtración glomerular

Filtrado glomerular.

Es el líquido que se filtra desde el glomérulo renal hacia la cápsula de Bowman en la clínica se mide por el aclaramiento de creatinina en una muestra de orina de 24 horas. ²¹

Datos De Laboratorio.

Los hallazgos característicos son los de la retención de nitrógeno, acidosis y anemia. La urea y creatinina están elevadas. Las concentraciones de Na en plasma pueden ser normales o reducidas. La acidosis suele ser moderada, por lo común hay hipocalcemia e hiperfosfatemia. El K en suero suele ser normal o moderadamente elevado. El volumen urinario es bastante fijo entre 1/4 L/d y no responde fácilmente a las variaciones de la ingesta de agua. ¹⁴⁻¹⁶

El cuadro hematológico es el de una anemia normocrómica normocítica de moderada gravedad. El hematocrito suele ser del 20 al 30%. ¹⁶

Existen varias pruebas para monitorizar la evolución de la enfermedad, incluyendo análisis de orina, nitrógeno ureico sanguíneo, creatinina sérica, aclaramiento de creatinina, determinaciones electrolíticas y electroforesis de proteínas. La prueba más básica de función renal es el análisis de orina con especial atención a la densidad específica y a la presencia de proteínas. ¹⁶

El valor de la creatinina es una excelente determinación de la filtración glomerular y de la excreción tubular y se utiliza habitualmente en forma de índice de aclaramiento en una muestra de orina de 24 horas. ¹⁶

La creatinina sérica es relativamente constante con un rango normal de 0,6-1,20 mg.

El nitrógeno ureico sanguíneo (BUN) es un indicador habitual de la función renal, pero no es tan específico como el nivel sérico de creatinina. ¹⁴

El rango normal de BUN es de 8-18mg/dl (3-6.5mmol/l). El rango de sodio sérico es de 136-142mmol/l, el de potasio sérico es de 3.8-5mmol/l, el de cloruro sérico es de 95/103mmol/l y el de dióxido de carbono total de 22-26mmol/l para sangre venosa. ¹⁴

2.2.2.5.4 Tratamiento Médico de la Insuficiencia Renal Crónica.

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. ¹⁴

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. ²⁷

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.

26

- Modificación de la dieta, que ayuda a controlar las anomalías metabólicas y, a veces, a retrasar la progresión de la insuficiencia renal.
- Tratamiento farmacológico de la hipertensión secundaria.
- 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.²⁶

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.²⁶

DIÁLISIS (HEMODIÁLISIS Y DIÁLISIS PERITONEAL)

Es el proceso de separación de los elementos presentes en una solución por difusión a través de una membrana semipermeable (transporte de soluto por difusión) a favor de un gradiente de concentración.¹⁶

La diálisis es un tratamiento médico que permite de manera artificial la remoción de nitrógeno y otros productos tóxicos del metabolismo, desde la sangre. Se hace necesaria cuando el número de nefronas disminuye hasta el punto en que la azoemia es inevitable o incontrolable.²⁵

Se dispone de dos tipos de diálisis:

c) HEMODIÁLISIS

La hemodiálisis es un procedimiento de sustitución renal extracorpóreo, consiste en extraer la sangre del organismo y pasarla a un dializador de doble compartimiento, uno por el cual pasa la sangre y otro el líquido de diálisis, separados por una membrana

semipermeable. Método para eliminar de la sangre residuos como potasio y urea, así como agua en exceso cuando los riñones son incapaces de esto. ¹⁶

Es la remoción de solutos de bajo peso molecular, como productos tóxicos y nitrogenados del metabolismo, a través de una membrana semipermeable. El líquido se extrae por ultrafiltración. En general se efectúan tres sesiones de diálisis por semana, cuya duración se ajusta para lograr una reducción mínima del 65% de la urea durante el tratamiento. La mayoría de las sesiones dura 3-4 horas. ⁴⁴

En esta técnica que consiste en un circuito extracorpóreo la sangre del paciente pasa por un filtro, con lo que se elimina el agua y las sustancias retenidas y se regula el equilibrio ácido-básico, para ello, la sangre del paciente, mediante una bomba, circula a través de un circuito extracorpóreo que tiene colocado un filtro llamado dializador, volviendo nuevamente al paciente. Se necesita un flujo de sangre (300-400 ml/min) además es necesario un acceso vascular, se puede conseguir mediante la inserción de un catéter en una vena de gran calibre (vena femoral, yugular) éste permite su punción en cada sesión de hemodiálisis, consiguiéndose una depuración adecuada de sustancias y una pérdida del líquido acumulado, durante la sesión, el paciente es heparinizado para impedir que la sangre se coagule en el sistema extracorpóreo. Cada sesión se realiza tres veces por semana. ³⁵

d) DIÁLISIS PERITONEAL

Consiste en la ubicación de un catéter a través del abdomen dentro de la cavidad peritoneal, con el objeto de utilizar el peritoneo como membrana, los solutos se eliminan por difusión en el dializado.¹⁶

Durante este procedimiento se introducen de 1 a 2 L de dializado en la cavidad peritoneal y se dejan por tiempo variable. Las sustancias se difunden a través de la membrana peritoneal semipermeable hacia el dializado.¹⁶

Comparadas con las membranas que se utilizan para hemodiálisis, el peritoneo tiene mayor permeabilidad para especies de peso molecular alto.¹⁴

Algunos de los beneficios de la diálisis peritoneal son que no se requiere heparinización sistémica y no hay riesgo de embolias gaseosas y escapes de sangre. También permite mayor libertad personal y por esta razón suele utilizarse como tratamiento primario.¹⁶

Estas características aunadas a la sencillez, hacen que la diálisis peritoneal sea segura para enfermos que tienen riesgo cuando se utiliza hemodiálisis. Algunos de los problemas que se encuentran con la diálisis peritoneal, son dolor, hemorragia intraabdominal, infarto intestinal, drenaje inadecuado, escape y peritonitis.⁴⁴

2.2.2.5.5. Control y evolución de la enfermedad

La enfermedad renal crónica no es susceptible de un tratamiento específico. La reducción de las proteínas en la dieta al principio de la insuficiencia renal crónica puede reducir la hiperfiltración glomerular y retardar la velocidad de la descompensación renal.²¹

La aparición de oliguria, hiperpotasemia progresiva y pericarditis suele indicar una fase preterminal, pero en esta situación, sino existe otra insuficiencia de algún órgano principal, la diálisis o el trasplante puede mejorar las perspectivas.¹⁶

2.2.2.6. Manifestaciones bucales en la insuficiencia renal crónica y hemodiálisis

El riñón desempeña un papel importante en numerosas funciones especializadas, como la preservación del equilibrio de líquidos y electrolitos, la regulación del equilibrio ácido base, y la excreción de desechos nitrogenados y componentes farmacológicos. Además, participa en la síntesis y metabolismo de diversas hormonas, como la vitamina D, la renina, la eritropoyetina y las prostaglandinas.²⁴

En estudios de enfermos renales se encontró que hasta el 90% tenía signos y síntomas bucales de uremia y que son consecuencia de las diversas alteraciones que la enfermedad produce a los diversos aparatos y sistemas.¹⁵

Las manifestaciones bucales son inespecíficas, entre las más frecuentes se encuentran:

Sabor y Olor Urémico:

A medida que se desarrolla la enfermedad, uno de los primeros síntomas que suele presentarse en los pacientes que sufren de insuficiencia renal crónica es la molestia del fuerte aliento amoniacal o halitosis sobre todo por las mañanas. Este hedor urémico, un olor amoniacal (olor a orinas) es típico de cualquier paciente urémico a consecuencia de un aumento en la concentración de urea en la saliva y su posterior metabolismo a amoniaco en la cavidad bucal, el paciente percibe un sabor salado, amargo o metálico. ³⁶

Estomatitis Urémica:

La estomatitis es la inflamación de la boca, a menudo como síntoma de una enfermedad sistémica, un aliento fétido y una saliva con tinte hemorrágico pueden acompañar cualquier lesión ulcerativa de la mucosa oral. ¹⁷

La estomatitis urémica puede considerarse una quemadura química o una pérdida general de la resistencia tisular e incapacidad de los tejidos para soportar influencias normales y traumáticas. ¹⁷

En la insuficiencia renal crónica un aumento agudo de niveles de nitrógeno en sangre (BUN) puede ocasionar una estomatitis urémica, que consiste en eritema localizado o generalizado ardoroso de la mucosa bucal, cubierto por una capa de exudado grisáceo de aspecto pseudomembranoso, que al eliminarse deja una mucosa intacta denominada Estomatitis urémica tipo I, o una forma ulcerada conocida como Estomatitis tipo II. ²³

En todos los casos publicados, las alteraciones bucales se relacionan con valores de (BUN) mayores de 150 mg/dl y pueden desaparecer de manera espontánea cuando el tratamiento médico disminuye la concentración de BUN, por lo que esta alteración se ha vuelto poco frecuente cuando el paciente comienza el tratamiento de hemodiálisis. ⁴¹

Xerostomía:

Es el síntoma que define la sensación subjetiva de sequedad de la boca por mal funcionamiento de las glándulas salivales, en los pacientes con insuficiencia renal se produce a partir de la restricción de la ingesta de líquidos y efectos secundarios de algunos fármacos (especialmente antihipertensivos) los pacientes presentan como consecuencia alteraciones a nivel de las glándulas salivales, deshidratación y respiración bucal originada generalmente por alteraciones a nivel de la perfusión pulmonar. ³²

Equimosis y Petequias:

Las diátesis hemorrágicas, caracterizada por una tendencia a hemorragias, se atribuye sobre todo a la agregación y adherencias plaquetarias anormales, a la disminución del factor plaquetario 3 (FP3) y a la alteración del consumo de protrombina. ⁴⁴

Palidez de las Mucosas:

La mucosa oral suele presentarse pálida debido a la anemia, pudiendo existir pérdida del límite de la unión mucogingival, la anemia que sufren estos pacientes se debe a la menor producción de eritropoyetina por el riñón, la

inhibición de producción de eritrocitos, la hemólisis de los mismos, los episodios hemorrágicos y el acortamiento de supervivencia de eritrocitos.²⁶

Glositis:

Las alteraciones hematológicas y vasculares descritas producen varios cambios locales como la atrofia anémica de la mucosa lingual provocando glositis que es la inflamación de la lengua y sensación de ardor o amortiguamiento, también puede manifestarse con mayor sensibilidad a ciertos alimentos, esto está condicionado por trombocitopenia, tromboastenia o ambas.³⁵

Hiperplasia Gingival:

La hiperplasia gingival se define como el crecimiento excesivo del tejido blando de las encías que puede observarse en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis así como pacientes con trasplante renal y está asociada a la reparación bucal cuando existe problemas a nivel pulmonar, así como también la administración prolongada de algunos medicamentos especialmente antihipertensivos.¹⁹

Caries dental:

La alta concentración de fosfato salival reportada en el estudio de Epstein y col puede contribuir a la capacidad buffer más alta.²⁹ Estos cambios pueden explicar la baja incidencia de caries que se reporta en estos pacientes, a pesar de su pobre higiene oral y alta incidencia de hipoplasia del esmalte.²⁸

La Osteodistrofia renal causa varios cambios en los maxilares y eventualmente en los dientes. Radiográficamente el hueso puede presentar

rarefacción o la aparición de espacios medulares aumentados producto de un hiperparatiroidismo secundario, también como producto de la acción incrementada de la hormona paratiroidea.¹⁷

Erosión dental:

Erosiones severas en las superficies linguales de los dientes, debido a regurgitaciones frecuentes y vómitos inducidos por la uremia, medicamentos y la diálisis.¹⁷

Disgeusia:

Es un trastorno médico que causa una alteración del gusto en la boca. Mientras que cualquier persona puede tener un sabor extraño en la boca de vez en cuando, esta condición provoca un cambio de sabor que es a la vez persistente y desagradable. Las personas con este trastorno a menudo describen el cambio de sabor como metálico. Algunas personas lo describen como salado, rancio, o simplemente malo.⁴⁶

2.2.2.7. Tratamiento dental en pacientes con insuficiencia renal crónica bajo tratamiento de hemodiálisis

Paciente sometido a cuidados conservadores

Consideraciones médicas

Se sugiere consultar con el médico del paciente antes de realizar el tratamiento dental de los pacientes sometidos a cuidados conservadores por nefropatía terminal (NT). Si la enfermedad está bien controlada no suele haber

problemas para realizar una atención ambulatoria, sin embargo si el paciente está en estadios avanzados de la insuficiencia existe desequilibrio electrolítico, el tratamiento debe realizarse tras la consulta con el médico responsable del paciente y en el hospital.¹³

Debido a la alteración de la función renal existen cambios a nivel de la absorción, excreción y metabolismo de los diferentes fármacos. La insuficiencia renal afecta el metabolismo de los medicamentos no sólo a través de la disminución de las tasas de excreción en la orina sino también por mecanismos no renales, como son las alteraciones en la unión y concentración de las proteínas plasmáticas.³¹

Los fármacos que se excretan por el riñón no pueden metabolizarse adecuadamente cuando la tasa de filtración glomerular desciende por debajo de 50 ml/min, con lo que pueden alcanzar niveles tóxicos.³⁷

Según los diferentes estadios de la enfermedad renal y el tratamiento específico que recibe el paciente podemos referir la atención odontológica:

- En pacientes bajo tratamiento médico conservador
- El tratamiento odontológico está destinado a restaurar la salud bucal y eliminar los potenciales focos de infección, así como familiarizar al paciente con la importancia de las técnicas de higiene oral, y prevenir los síntomas bucales que se relacionan con estados más avanzados de la enfermedad.³⁵

El manejo del paciente en pre diálisis y hemodializado depende del estado y control de su enfermedad. Cuando el paciente se encuentra controlado realizamos un tratamiento odontológico convencional; mientras que en aquellos pacientes que no lo están se debe realizar una interconsulta con su médico tratante. Previo al inicio del tratamiento odontológico, debemos pedir un hemograma completo y pruebas de coagulación.⁴⁴

Es imprescindible la monitorización de la presión arterial al inicio y al final de la sesión, por la labilidad del equilibrio homeostático que presentan estos pacientes.⁴³

2.2.4.1 Manejo Farmacológico Del Paciente Con Insuficiencia Renal Crónica

Debido a la alteración de la función renal existen cambios a nivel de la absorción, excreción y metabolismo de los diferentes fármacos. La insuficiencia renal afecta el metabolismo de los fármacos no sólo a través de la disminución de las tasas de excreción en la orina sino también por mecanismos no renales, como son las alteraciones en la unión y concentración de las proteínas plasmáticas.¹⁴

Por lo tanto, al indicar una terapia farmacológica debemos considerar: la función renal, ajustes de dosis del fármaco, niveles circulantes del fármaco y utilizar aquellos conocidos en cuanto a farmacocinética, interacciones con otros medicamentos, sobrecargas metabólicas, interferencias con exámenes de laboratorio y capacidad de eliminarse por la diálisis.⁴⁵

En relación con el uso de terapia antibiótica, al prescribir se debe tener en cuenta el efecto postantibiótico (EPA) que representa el tiempo durante el cual el

crecimiento bacteriano es inhibido a pesar de que las concentraciones hayan descendido por debajo de la concentración mínima inhibitoria (CMI). La existencia de EPA apoya la prolongación del intervalo posológico reduciendo el número de dosis.

Las penicilinas, amoxicilina, clindamicina y cefalosporinas, pueden ser usadas en dosis habituales y son los antibióticos de preferencia. Al ser eliminados en gran porcentaje por vía renal, la vida media plasmática de estos se prolonga en insuficiencia renal. Con estos fármacos se debe alargar el intervalo posológico, teniendo en cuenta que una de las dosis debe coincidir con la postdiálisis, debido a que la mayoría de ellos se eliminan con la Diálisis.

La mayoría de los analgésicos (codeína, fentalino, morfina, naloxona, pentaxocina) son metabolizados en el hígado, por lo que no suelen requerirse modificaciones de las dosis habituales. Sin embargo, en relación con el uso de ácido acetil salicílico, las dosis de 200mg diarios ya ejercen un efecto antiagregante plaquetario, que potencia el trastorno funcional de las plaquetas de los enfermos urémicos.⁴⁵

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), como indometacina, fenilbutazona, ibuprofeno, naproxeno y diclofenaco sódico, presentan un alto grado de unión a las proteínas plasmáticas y se eliminan por vía hepática. Sus dosis se deben reducir en las fases más avanzadas de la insuficiencia renal o evitar su uso, debido a su inhibición de las prostaglandinas, causando un efecto hipertensor.²⁶

Debe evitarse fármacos nefrotóxicos o de elevado metabolismo renal. Los Anestésicos locales son bien tolerados, el uso de vasoconstrictores en ellos está indicado en la medida que no sobrepasen 0.2 mg de epinefrina o 1 mg de levonorepinefrina. Un margen adecuado es de 0.054 mg. de epinefrina lo que equivale a tres cartuchos de anestésico a una concentración 1:100.000. ³⁶

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Azoemia:** Presencia en la sangre de productos de excreción nitrogenada (urea, uratos, etc.). Normalmente, la sangre extraída en ayunas contiene de 0,20-0,60 gramos de urea por litro de plasma o de suero. Cuando la tasa de la urea aumenta y llega a sobrepasar 1 gramo, puede aparecer el síndrome azoémico. Acidosis metabólica.- estado de acidosis en que aumentan los ácidos de los fluidos corporales o se pierde bicarbonato. Alcalosis metabólica.- es uno de los trastornos del equilibrio ácido-base en que una concentración baja de hidrogeniones circulantes y el consecuente aumento de la concentración de bicarbonato.¹⁸
- **Asterexis:** Es un término médico usado para describir una alteración neuromuscular que consiste en la aparición involuntaria de interrupciones rítmicas de una contracción muscular voluntaria. BUM: medición de nitrógeno ureico en sangre.¹⁸
- **Creatina:** Compuesto nitrogenado de gran importancia producido por el proceso metabólico del organismo.³⁵
- **Creatinina:** Sustancia resultante del metabolismo de la creatina, se encuentra en la sangre, la orina y tejidos musculares.³⁵
- **Diátesis hemorrágicas:** Predisposición hereditaria a padecer alguna de las enfermedades caracterizadas por una tendencia hemorrágica excesiva.³⁵
- **Disgeusia:** La disgeusia es un síntoma semiológico que denota alguna alteración en la percepción relacionada con el sentido del gusto. La disgeusia comporta un cambio perceptivo del sabor de los alimentos y

bebidas. En algunos casos, el cambio en el sabor es muy radical y apreciablemente repulsivo (Cacogeusia).³⁵

- **Equimosis:** Es un término médico para determinar una lesión subcutánea caracterizada por depósitos de sangre (sangre extravasada) debajo de la piel intacta o en la membrana mucosa. Clasificada como contusión simple, y su tamaño puede variar, también llamado hematoma o comúnmente llamado moretón.³⁵
- **Halitosis:** La halitosis es un síntoma o un signo caracterizado por mal aliento u olor en la boca.³⁵
- **Hematuria:** Presencia de sangre en la orina.³⁵
- **Hiperventilación:** Es una respiración rápida o profunda que puede ocurrir con ansiedad o pánico. También se denomina hiperrespiración y puede dejar a la persona con una sensación de falta de aliento.³⁵
- **Hiponatremia:** Niveles anormalmente bajos de sodio en sangre, provocados por una excreción inadecuada de agua o por un exceso de agua en sangre circulante.³⁵
- **Neuropatía Periférica:** Es una insuficiencia de los nervios que llevan la información hasta y desde el cerebro y la médula espinal, lo cual produce dolor, pérdida de la sensibilidad e incapacidad para controlar los músculos.
35
- **Petequias:** Las petequias son lesiones pequeñas de color rojo, formadas por extravasación de un número pequeño de eritrocitos cuando se daña un capilar. Son pequeños derrames vasculares cutáneos del tamaño de una cabeza de alfiler. Inicialmente son de color rojo, violáceo o negruzco y

cambian después hacia el verde, el amarillo y el marrón a consecuencia de los sucesivos cambios químicos de la sangre.³⁵

- **Polidipsia:** Aumento anormal de la sed y que puede llevar al paciente a ingerir grandes cantidades de líquidos, habitualmente agua. Poliuria.- consiste en una emisión de un volumen de orina superior al esperado. Se define como un volumen superior a 3 litros en 24 horas para adultos y superior a 2-2,5 litros/24 horas para niños.³⁵
- **Sialorrea:** Excesiva producción de saliva. Se sugiere definirlo como una exacerbación del reflejo esófago-salivar.³⁵
- **Tromboastenia:** Déficit en la función plaquetaria.³⁵
- **Trombocitopenia:** Cualquier situación de disminución de la cantidad de plaquetas circulantes en el torrente sanguíneo por debajo de los niveles normales, es decir, con un recuento plaquetario inferior a 100.000/mm³. En términos generales, los valores normales se ubican entre 150.000/mm³ y 450.000/mm³ plaquetas por milímetro cúbico.³⁵
- **Urea:** Es uno de los productos terminales del catabolismo de las proteínas, que se elimina por la orina. Uremia.- conjunto de signos y síntomas de la insuficiencia renal crónica.³⁵

2.4 HIPÓTESIS:

- Existe prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis atendidos en el HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015
- No existe prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis atendidos en el HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO en el año 2015

2.5 VARIABLES

Variable Independiente

Insuficiencia renal crónica

Variable Dependiente

Manifestaciones orales

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLE

	Variable	Dimensión		Indicadores	Tipo de variable	Valores	Escala de Medición
VARIABLE INDEPENDIENTE	Insuficiencia renal crónica	Función Renal		Velocidad de filtrado glomerular. Química sanguínea	Categórica	SI O NO	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE	Manifestaciones orales	Tejidos blandos	1. Palidez mucosa	1. Mucosa de color blanquecina	Categórica	SI O NO	Nominal
			2. Estomatitis urémica tipo I	2. Inflamación y presencia de membranas de color gris		SI O NO	
			3. Estomatitis urémica tipo II	3. Presencia de úlceras en la mucosa		SI O NO	
			4. Equimosis	4. Presencia de manchas o moretones debajo de la mucosa oral intacta		SI O NO	
			5. Petequias	5. Presencia de puntos de color rojo violáceo en la mucosa oral		SI O NO	
			6. Hiperplasia gingival	6. Crecimiento o aumento de tamaño de las encías		SI O NO	
			7. Glositis	7. Inflamación de la lengua debido a la presencia de urea en la saliva		SI O NO	
		Tejidos duros	1. Caries dental	1. Destrucción de los tejidos de los dientes causada por ácidos producidos por las bacterias	Numérica discreta	0 a 8 PIEZAS DENTARIAS	Ordinal
						9 a 16 PIEZAS DENTARIAS	
		17 a 24 PIEZAS DENTARIAS					
		25 a 32 PIEZAS DENTARIAS					
		2. Erosión dental	2. Pérdida del tejido dental duro provocada por el debilitamiento del esmalte	Categórica	SI O NO	Nominal	
		Glándulas salivales	1. Disgeusia	1. Alteración en el gusto, al percibir los sabores de los alimentos	Categórica	SI O NO	Nominal
2. Sabor y olor urémico	2. Olor y sabor metálico Alteración en el gusto		SI O NO				
3. Xerostomía	3. Resequedad de la boca		SI O NO				

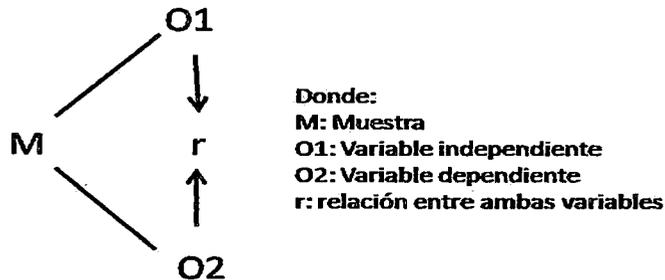
VARIABLES INTERVINIENTES	Edad	Edad	Años de Vida	Numérica Discreta	13-20 años	Ordinal
					21 a 35 años	
					36-50 años	
					51-65 años	
					66 a más	
	Sexo	Sexo	Características físicas externas	Categórica	Masculino	Nominal
					Femenino	
	Tiempo de tratamiento	Tiempo de tratamiento	Tiempo en años en el cual el paciente con IRC viene llevando el tratamiento de Hemodiálisis.	Numérica discreta	3-17 meses	Ordinal
					18-36 meses	
					37-60 meses	
61 meses en adelante						

CAP.III: METODOLOGÍA

3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Básico:** Busca aportar con conocimientos teóricos.
- **Cuantitativo:** Para que exista Metodología Cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea lineal. Es decir, que haya claridad entre los elementos del problema de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual dirección va y que tipo de incidencia existe entre sus elementos.
- **No experimental:** Es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. No existe grupo control.
- **Observacional:** Tipo de estudio en el cual no hay intervención del investigador, y este se limita a medir las variables.
- **Transversal:** Porque se recolecta la información en un solo momento y un tiempo único con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.
- **Descriptivo:** Porque investiga las características de la población, que se describirá y analizará sistemáticamente lo que existe.

3.2. DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN



3.3. DETERMINACION DE LA POBLACION Y MUESTRA

1. Población de Estudio

La población de estudio constó 63 pacientes atendidos en la UNIDAD RENAL del Hospital Regional Hermilio Valdizan Huánuco en el año 2015.

2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 52 pacientes con el diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica y que estuvieron bajo tratamiento de Hemodiálisis en la UNIDAD RENAL del Hospital Regional Hermilio Valdizan Huánuco en el año 2015 los cuales cumplieron con los criterios de inclusión.

3. Tipo de Muestreo

El método de selección de la muestra es por muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, ya que se selecciona a los pacientes en base al diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica que estos presentan.

4. Criterios de inclusión

- Pacientes que presentaron diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) confirmado por nefrólogo y que reciban tratamiento de Hemodiálisis.
- Pacientes con disponibilidad para abrir la boca y colaborar.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.

5. Criterios de exclusión

- Pacientes que no presentaron diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica (IRC)
- Pacientes con dificultad para abrir la cavidad oral.
- Pacientes con alteraciones mentales.
- Pacientes que no hayan firmado el consentimiento informado.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.4.1. Técnica:

Se realizó la recolección de los Datos previa autorización del paciente a tratar. Y se realizó mediante:

ENTREVISTA:

La entrevista consistió en un número determinado de preguntas, acerca de la enfermedad renal que padece el paciente, para recolectar información válida.

OBSERVACIÓN

Para el examen clínico el paciente estuvo sentado y se procedió a realizar el examen intraoral, el cual 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 usaron instrumentos de inspección clínica (espejo bucal, explorador, pinza de algodón), unos frontales, baja lenguas y guantes. Con ayuda de la observación se procedió a llenar la ficha de observación clínica que indicó la presencia de lesiones en la mucosa oral.

3.4.2. Instrumentos:

➤ DATOS DE FILIACIÓN

Estos son datos personales del paciente, los cuales nos ayudaron a saber sus nombres y apellidos, edad, sexo, fecha de nacimiento, etc

➤ HISTORIA MÉDICA

En esta parte se rellenaron los datos de la historia médica que nos interesan, esencialmente de la Insuficiencia Renal Crónica, del tiempo de tratamiento y que medicamentos estuvieron tomando.

➤ 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. Para esta investigación se utilizó específicamente para determinar el número de caries en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que estuvieron bajo tratamiento de hemodiálisis en la Unidad Renal del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUANUCO en el año 2015

➤ CUESTIONARIO

Constó de 5 de preguntas cerradas que nos ayudaron en el diagnóstico de ciertas manifestaciones orales.

➤ **FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA:**

Se observaron las estructuras presentes en la cavidad bucal de los pacientes y se anotaron en un cuadro todas las manifestaciones bucales que se encontraron.

3.5 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el proceso de análisis de datos se realizó el vaciamiento de datos en forma manual o también llamada al paloteo.

Luego para construir los cuadros y gráficos respectivos se usaron los programas Microsoft Excel y Microsoft Word.

La estadística inferencial fue no paramétrica utilizando la significancia del CHI CUADRADO para analizar la prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con IRC.

CAPITULO IV: RESULTADOS

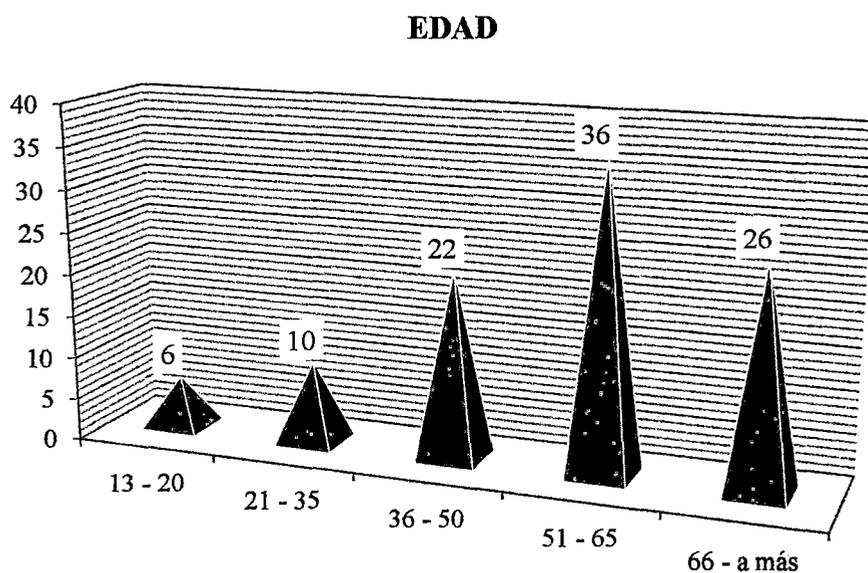
CUADRO 01:

EDAD DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO 2015.

EDAD (años)	TOTAL	
	Fi	%
13 - 20	3	6
21 - 35	5	10
36 - 50	11	22
51 - 65	19	36
66 - a más	14	26
TOTAL	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 01



Fuente: Cuadro N° 01

INTERPRETACIÓN:

El cuadro y gráfico N° 01, indican que, en un 36% (19) de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de hemodiálisis se encuentran entre las edades de 51 a 65 años, el 26% (14) de 66 años a mas, el 22% (11) de 36 a 50 años, 10% (5) de 21 a 35 años y 6% (3) de 13 a 20 años.

CUADRO 02:

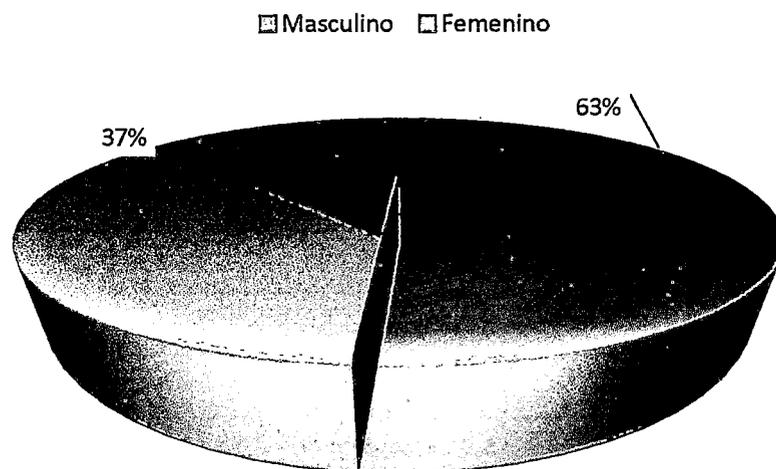
SEXO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO 2015.

SEXO	TOTAL	
	Fi	%
Masculino	33	63
Femenino	19	37
TOTAL	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 02:

SEXO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



Fuente: Cuadro N° 02

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro y gráfico 02, muestran que, el 63% (33) de pacientes con insuficiencia renal crónica estudiados pertenecen al sexo masculino y, el 37% (19) al sexo femenino.

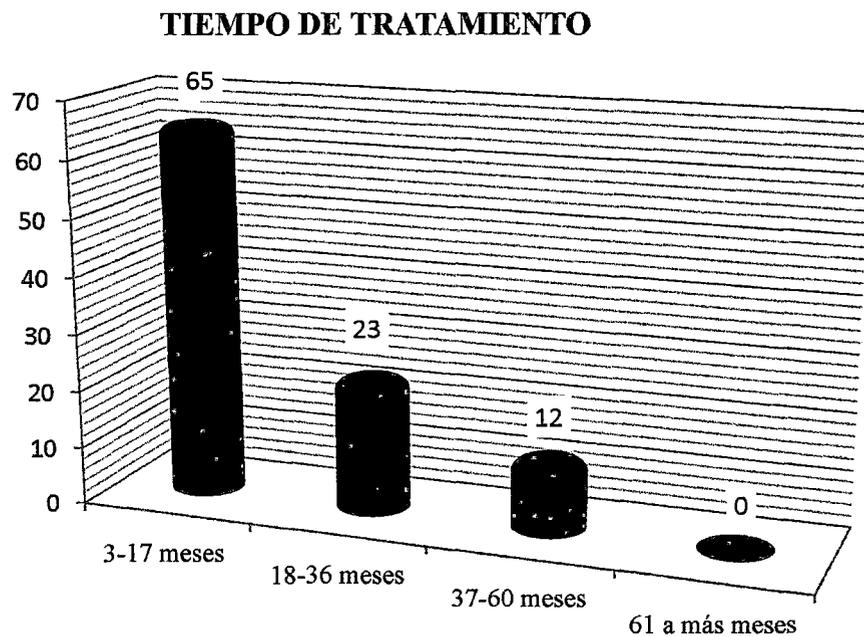
CUADRO 03:

TIEMPO DE TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO - HUÁNUCO 2015.

TIEMPO DE TRATAMIENTO (Meses)	TOTAL	
	fi	%
3-17 meses	34	65
18-36 meses	12	23
37-60 meses	6	12
61 a más meses	0	0
TOTAL	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 03



Fuente: Cuadro N° 03

INTERPRETACIÓN:

El cuadro y gráfico 03, indican que, el 65% (34) de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica estudiados presentaron el tiempo de tratamiento entre 3 a 17 meses, el 23% (12) entre 18 a 36 meses, el 12% (6) entre 37 a 60 meses.

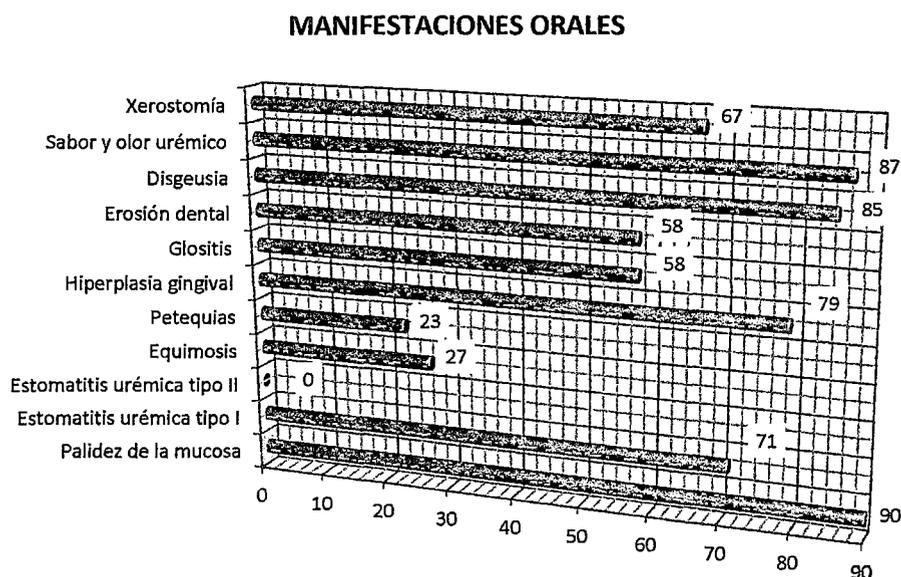
CUADRO 04:

MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN – HUÁNUCO 2015.

MANIFESTACIONES ORALES	TOTAL	
	Fi	%
Palidez de la mucosa	47	90
Estomatitis urémica tipo I	37	71
Estomatitis urémica tipo II	0	0
Equimosis	14	27
Petequias	12	23
Hiperplasia gingival	41	79
Glositis	30	58
Erosión dental	30	58
Disgeusia	44	85
Sabor y olor urémico	45	87
Xerostomía	35	67

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 04



Fuente: Cuadro N° 04

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro y gráfico 04 indica que, el 90% (47) de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica estudiados presentaron palidez de la mucosa, 87% (45) Sabor y olor urémico, el 85% (44) Disgeusia, el 79% (41) Hiperplasia gingival, el 71% (37) Estomatitis Urémica tipo I, el 67% (35) Xerostomía, el 58% (30) Erosión Dental, el 58% (30) Glositis, el 27% (14) Equimosis, el 23% (12) Petequias y en un 0% (0) Estomatitis Urémica Tipo II.

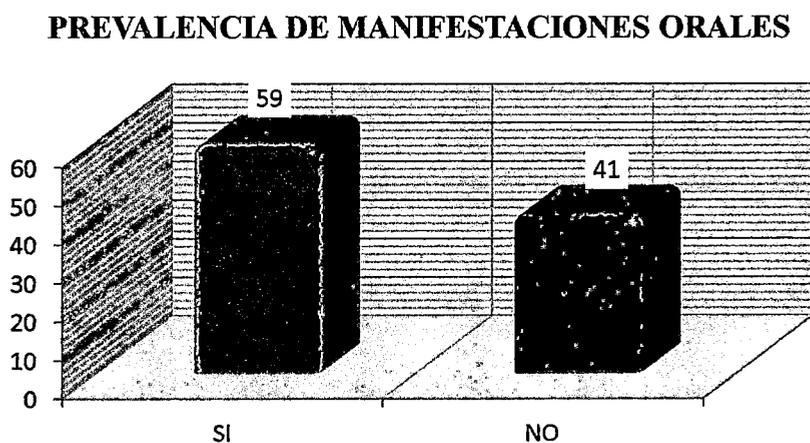
CUADRO 05:

PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN – HUÁNUCO 2015.

PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES	EVALUACION				TOTAL	
	SI		NO		fi	%
	Fi	%	fi	%		
Palidez de la mucosa	47	90	5	10	52	100
Estomatitis urémica tipo I	37	71	15	29	52	100
Estomatitis urémica tipo II	0	0	52	100	52	100
Equimosis	14	27	38	73	52	100
Petequias	12	23	40	77	52	100
Hiperplasia gingival	41	79	11	21	52	100
Glositis	30	58	22	42	52	100
Erosión dental	30	58	22	42	52	100
Disgeusia	44	85	8	15	52	100
Sabor y olor urémico	45	87	7	13	52	100
Xerostomía	35	67	17	33	52	100
PROMEDIO	30	59	22	41	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 05:



Fuente: Cuadro N° 05

INTERPRETACIÓN:

El cuadro y gráfico 05 indica que, el 59% (30) presentaron una prevalencia alta de manifestaciones orales y, el 41% (22) no presentaron manifestaciones orales.

CUADRO 06:

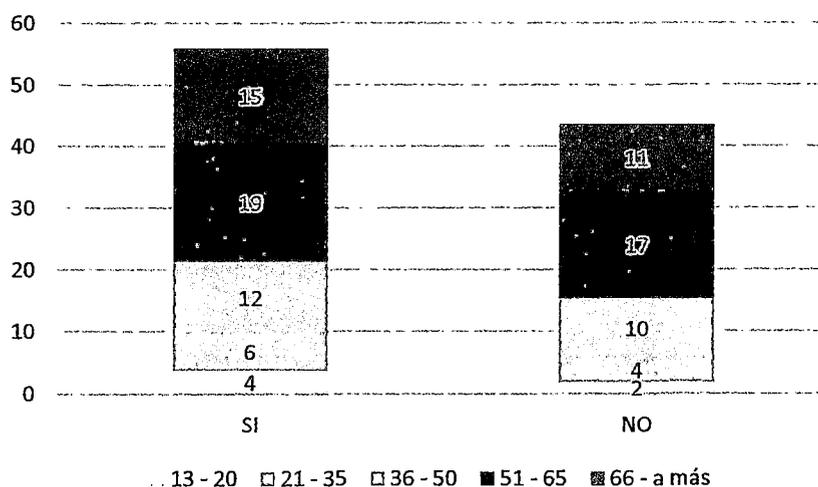
PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SEGÚN LA EDAD, ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO 2015.

EDAD (años)	MANIFESTACIONES ORALES				TOTAL	
	SI		NO		fi	%
	Fi	%	fi	%		
13 – 20 años	2	4	1	2	3	6
21 – 35 años	3	6	2	4	5	10
36 – 50 años	6	12	5	10	11	22
51 – 65 años	10	19	9	17	19	36
66 - a más	8	15	6	11	14	26
TOTAL	29	56	23	44	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 06:

PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES SEGUN EDAD



Fuente: Cuadro N° 06

INTERPRETACIÓN:

El cuadro y gráfico 06, indican que, los pacientes pertenecientes al grupo etario entre 13 a 20 años el 4% (2) si presentan manifestaciones orales y el 2% (1) no presentan manifestaciones orales, 21 a 35 años 6% (3) si presentan manifestaciones orales y el 4% (2) no presentan manifestaciones orales, 36 a 50 años 12% (6) si presentan manifestaciones orales y el 10% (5) no presentan manifestaciones orales, 51 a 65 años 19% (10) si presentan manifestaciones orales y el 17% (9) no presentan manifestaciones orales y 66 a más años el 15% (8) si presentan manifestaciones orales y el 11% (6) no presentan manifestaciones orales.

El 56% (29) de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica según la edad, presentaron una prevalencia alta de manifestaciones orales y, el 44% (23) no presentaron manifestaciones orales.

CUADRO 07:

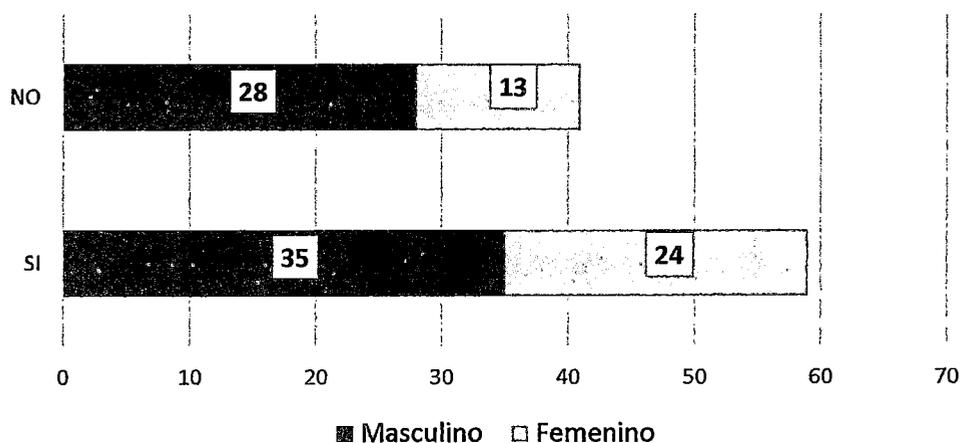
PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SEGÚN EL SEXO ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO 2015.

SEXO	MANIFESTACIONES ORALES				TOTAL	
	SI		NO		fi	%
	Fi	%	fi	%		
Masculino	18	35	15	28	33	63
Femenino	12	24	7	13	19	37
TOTAL	30	59	22	41	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 07:

PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES SEGUN SEXO



Fuente: Cuadro N° 07

INTERPRETACIÓN:

El cuadro y gráfico 07, indican que, el 59% (30) de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica según el sexo, presentaron una prevalencia alta de manifestaciones orales de los cuales 35% (18) fueron del sexo masculino y 24% (12) femenino y, el 41% (22) no presentaron manifestaciones orales de los cuales 28% (15) fueron del sexo masculino y 13% (7) femenino.

CUADRO 08:

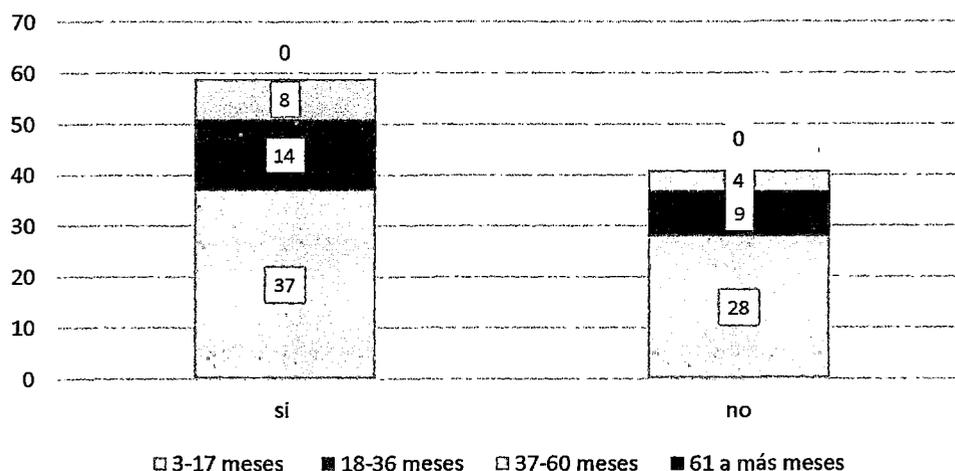
PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SEGÚN EL TIEMPO DE TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO 2015.

TIEMPO DE TRATAMIENTO (Meses)	MANIFESTACIONES ORALES				TOTAL	
	SI		NO		fi	%
	fi	%	fi	%		
3-17 meses	19	37	15	28	34	65
18-36 meses	7	14	5	9	12	23
37-60 meses	4	8	2	4	6	12
61 a más meses	0	0	0	0	0	0
TOTAL	30	59	22	41	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 08:

**PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES
SEGUN TIEMPO DE TRATAMIENTO**



Fuente: Cuadro N° 08

INTERPRETACIÓN:

El cuadro y gráfico 08, indican que, el 59% (30) de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica según el tiempo de tratamiento, presentaron una prevalencia alta de manifestaciones orales de los cuales 37% (19) estuvieron de 3 a 17 meses de tratamiento, 14% (7) de 18 a 36 meses, 8% (4) de 37 a 60 meses y 0% de 61 a más meses. El 41% (22) no presentaron manifestaciones orales de los cuales 28% (15) estuvieron de 3 a 17 meses de tratamiento, 9% (5) de 18 a 36 meses, 4% (2) de 37 a 60 meses y 0% de 61 a más meses de tratamiento.

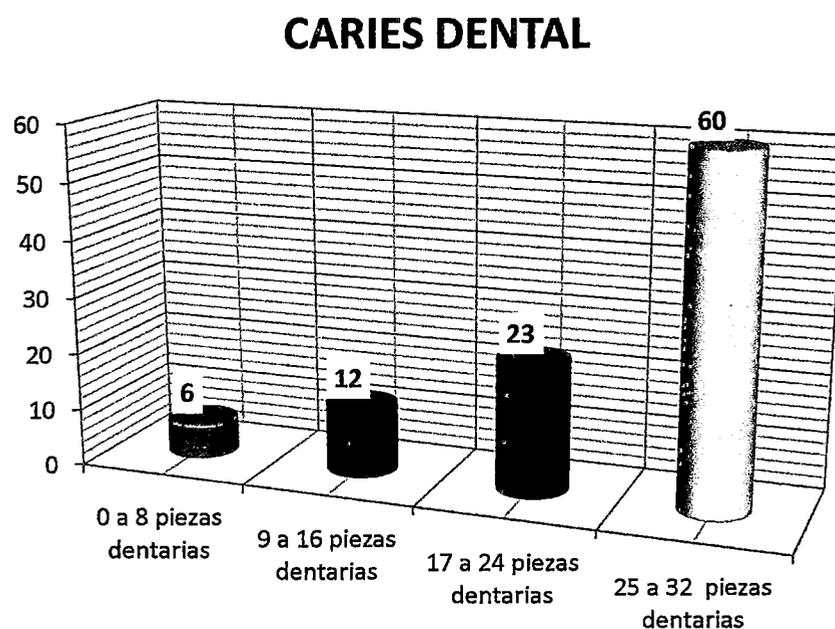
CUADRO 09:

PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SEGÚN CARIES DENTAL ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO – HUÁNUCO 2015.

CARIES DENTAL	fi	%
0 a 8 piezas dentarias	3	6
9 a 16 piezas dentarias	6	12
17 a 24 piezas dentarias	12	23
25 a 32 piezas dentarias	31	60
TOTAL	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 09



Fuente: Cuadro N° 09

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro y gráfico 09, señalan que, el 6% (3) de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que formaron parte de este estudio presentaron caries dental entre 0 a 8 piezas dentarias, el 12% (6) entre 9 a 16 piezas dentales, el 23% (12) entre 17 a 24 piezas y, el 60% (31) entre 25 a 32 piezas dentarias.

CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPOTESIS SEGÚN LA ESTADÍSTICA
 INFERENCIAL NO PARAMÉTRICA DE LA SIGNIFICANCIA DEL CHI
 CUADRADO:

$$x^2 = \frac{\sum (F_o - F_e)^2}{F_e}$$

PREVALENCIA	Fi	%
SI	30	59
NO	22	41
TOTAL	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La tabla corresponde a 2x2 (2-1=1) (2-1=1)=1 grado de libertad a alfa 0.05=3.84 (Fo).

Para obtener la frecuencia esperada hizo el siguiente cálculo según la fórmula del Chi cuadrado:

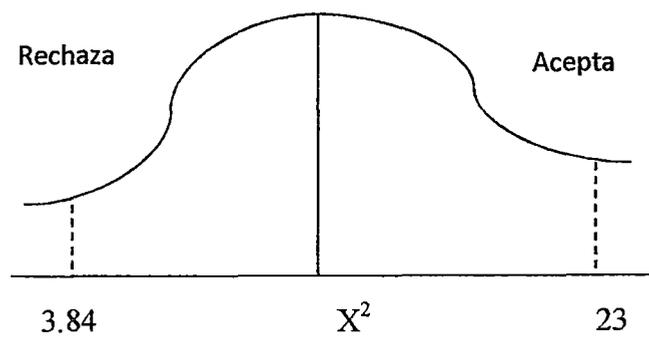
$$X^2 = \frac{(30 - 59)^2}{59} + \frac{(22 - 41)^2}{41}$$

$$X^2 = 14 + 9$$

$$X^2 = 23 (F_e)$$

Por lo tanto, $X^2=23 > 3.84$ entonces se acepta la hipótesis de investigación que afirma: Existe prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de Hemodiálisis atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco.

LÍNEA DE SIGNIFICANCIA SEGÚN LA CAMPANA DE GAUSS



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

A través de los resultados obtenidos mediante la prueba de hipótesis según la significancia del Chi Cuadrado, se obtuvieron que $X^2=23 > 3.84$ aceptando la Hipótesis de investigación de esta forma afirmando que: existe prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de Hemodiálisis atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco.

Por tanto, se llegaron a las siguientes conclusiones: un 63% de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica pertenecen al sexo masculino y 37% al femenino. De los cuales, el 59% presentaron alta prevalencia de manifestaciones orales. El 36% presentaron edades entre 51-65 años, el 26% entre 66 a más años, el 22% entre 36-50 años, el 10% entre 21-35 años y 6% entre 13-20 años. De los cuales, el 56% presentaron manifestaciones orales. El 65% presentaron el tiempo de tratamiento entre 3 a 17 meses, el 23% entre 18 a 36 meses, el 12% entre 37 a 60 meses. De los cuales, el 59% presentaron alta prevalencia de manifestaciones orales.

Frente a ello, Thorman R, Neovius M, Hylander B. señalan: los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, presentan signos y síntomas estomatológicos, que alteran el funcionamiento normal de cavidad oral y como consecuencia se pueden presentar complicaciones infecciosas causadas por microorganismos que en condiciones normales compaginan e interactúan en el huésped.

Así mismo, Barthyde V, Oivieros J. dicen: el riñón desempeña un papel importante en numerosas funciones especializadas, como la preservación del equilibrio de líquidos y electrolitos, la regulación del equilibrio ácido base, y la excreción de desechos nitrogenados y componentes farmacológicos. Además participa en la síntesis de metabolismo de diversas hormonas, vitamina D, la Renina, la Eritropoyetina y las prostaglandinas.

Por otro lado, Manizales J, Muñoz E, Retrepo C. encontraron en un estudio, la población de pacientes en prediálisis y post trasplante renal no arrojó datos suficientes para ser incluida en el análisis estadístico. En este estudio se asemeja los resultados encontrados del sexo de los pacientes, puesto que los del sexo masculino lo encontramos en un 61.3% y femenino en un 38.6% mientras que en nuestro estudio el sexo masculino en un 63% y femenino en un 37%. De los pacientes en diálisis 63% presentaban buena higiene oral, 33% regular, y sólo 3% tenían mala higiene oral, a pesar de ello la prevalencia de enfermedad periodontal fue alta afectando al 75% de los pacientes llegándose a presentar gingivitis severa en 35-38% de los pacientes. Por el índice CPO-D se observó que la prevalencia de caries fue alta. En este estudio se encontró que la manifestación oral más prevalente fue la lengua saburral con un 39% seguido de la lengua fisurada en un 16%. A diferencia que en nuestro estudio se encontraron que la manifestación que más prevalece es la palidez de las mucosas con un porcentaje de 90% seguido de sabor y olor urémico en un 87%.

Según, Berrú M. indica que la manifestación clínica bucodental más prevalente en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica es el aliento urémico, en un

porcentaje de 90% y desgaste dental correspondiendo al porcentaje más alto en un porcentaje de 84%. A diferencia de nuestro estudio en el cual encontramos que el sabor y olor urémico se representa con un porcentaje de 87% ocupando el tercer lugar de las manifestaciones orales y la erosión dental con un porcentaje de 58% ocupando el séptimo lugar de las manifestaciones orales. Siendo la manifestación con mayor porcentaje la palidez de la mucosa con un porcentaje de 90%. Siendo así que dichos datos que no presentan ninguna semejanza a los resultados de nuestra investigación.

Al respecto, Carbonell Z, Carmona M, Rebolledo M. Identificaron que la manifestación más prevalente para este estudio fue la xerostomía con un porcentaje de 47.3% seguido de sabor y olor urémico con un 24.1% y encontrándose la palidez de la mucosa en un 19.6%. A diferencia de nuestro estudio en el cual encontramos que la palidez se encuentra liderando la prevalencia de estas manifestaciones con un porcentaje de 90% seguido de sabor y olor urémico con un 87% y la disgeusia con un 85%. Así como otras lesiones no asociadas a Insuficiencia Renal Crónica como, alto índice de placa bacteriana, cálculo, caries y restos radiculares. También observamos que el porcentaje de los sexos se encuentran más cerca siendo casi equivalente la relación de los mismos, a diferencia de nuestro estudio en el cual encontramos con más frecuencia al sexo masculino con un 63% y femenino con un porcentaje de 37%. Ningún paciente se encontró sano; solo se evidenció mejoría de lesiones preexistentes. Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en proceso de hemodiálisis requieren el mantenimiento de una adecuada salud oral, para indirectamente mejorar su calidad

de vida. Los protocolos de manejo estomatológico son beneficiosos en la salud oral de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica repercutiendo favorablemente sobre la enfermedad sistémica de base.

Por otro lado Calderón M. 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. Encontramos que en este estudio prevalece más el sexo femenino con un porcentaje de 62.1% y el sexo masculino con un 37.1%, mientras que en nuestro estudio prevalece más el sexo masculino con un 63% y el sexo femenino lo encontramos en menor cantidad con un 37%. 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.

Así también Meza J. Lecca M. indicaron que 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. En este estudio encontramos que la manifestación oral más prevalente es la lengua saburral con un 88.2% seguida de la xerostomía 84% y la hiperplasia gingival con un 63%. Mientras que en nuestro estudio la manifestación más prevalente fue la palidez de la mucosa en un 90% seguido del sabor y olor

urémico con un 87% y la disgeusia en un 85%. Siendo así que dichos datos que no presentan ninguna semejanza a los resultados de nuestra investigación.

De los cuales, Kasper D, Fauci A, Longo D. manifiestan que a medida que se desarrolla la enfermedad, uno de los primeros síntomas que suele presentarse en los pacientes que sufren de Insuficiencia Renal Crónica es la molestia del fuerte aliento amoniacal o halitosis sobre todo por las mañanas. Este hedor urémico, un olor amoniacal (olor a orinas) es típico de cualquier paciente urémico a consecuencia de un aumento en la concentración de urea en la saliva y su posterior metabolismo a amoniaco en la cavidad, el paciente percibe un sabor salado, amargo o metálico.

Así mismo García E, Irigoyen C, Saray A. indican: Muchas de las manifestaciones bucales mencionadas en la descripción general de la Insuficiencia Renal Crónica disminuirán o desaparecerán al establecerse el tratamiento de hemodiálisis, otras permanecerán o se acentuarán. Los cambios hematológicos son los difíciles de controlar, persistirán una anemia resistente por falta de influencia metabólica de la eritropoyetina, lo que continuará exponiendo a los pacientes a atrofia anémica de la mucosa, a la posible aparición de úlceras e irritaciones por falta de densidad epitelial. La trombocitopenia y trombostenia, así como una aumentada fragilidad capilar, expondrán a los pacientes a eventos de extravasación (equimosis, hematomas) y sangrado. Existe el riesgo de formación de grandes hematomas en los procedimientos quirúrgicos.

CONCLUSIÓN

Según los objetivos planteados en la investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Un porcentaje de 63% de los pacientes con insuficiencia renal crónica pertenecen al sexo masculino y el 37% al femenino: de los cuales, el 59% presentaron manifestaciones orales.
2. Un promedio de 36% de pacientes con insuficiencia renal crónica presentaron edades entre el 51-65 años, el 26% entre 66 a más años, el 22% entre 36-50 años, el 10% entre 21-35 años y el 6% entre 13-20 años. De los cuales, el 59% presentaron manifestaciones orales.
3. Un porcentaje promedio de 65% de pacientes con insuficiencia renal crónica presentaron el tiempo de tratamiento entre a 3 a 17 meses, el 23% entre 18 a 36 meses, el 12% entre 37 a 60 meses. De los cuales, un 59% presentaron una prevalencia alta de manifestaciones orales.
4. De las manifestaciones orales encontramos que el 90% de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica estudiados presentaron palidez de la mucosa, 87% Sabor y olor urémico, el 85% Disgueusia, el 79% Hiperplasia gingival, el 71% Estomatitis Urémica tipo I, el 67% Xerostomía, el 58% Erosión Dental, el 58% Glositis, el 27% Equimosis, el 23% Petequias y en un 0% (0) Estomatitis Urémica Tipo II.
5. La prevalencia de manifestaciones orales encontramos que, el 59% presentaron una prevalencia alta de manifestaciones orales y, el 41% no presentaron manifestaciones orales.

-
6. Según la prueba de hipótesis se obtuvo el resultado de: $X^2=23 > 3.84$ aceptando la hipótesis de investigación que afirma: existe prevalencia de manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco.

RECOMENDACIONES

1. El profesional odontólogo que tiene a cargo a pacientes con insuficiencia renal crónica deben evaluar oportunamente del estado de la salud oral, con el fin de eliminar todos aquellos focos potenciales de infección de la cavidad oral.
2. Los profesionales asistenciales en odontología deben brindar cuidados necesarios que requiere los pacientes con insuficiencia renal crónica en cuanto a la prevención, tratamiento y medicación para tratar las diferentes manifestaciones orales , con esto poder lograr mejorar su calidad de vida
3. Utilizar protocolos adecuados para el manejo estomatológico donde beneficiara en la salud oral de los pacientes con insuficiencia renal crónica lo cual repercutirá favorablemente sobre las enfermedades sistémicas de base.
4. El odontólogo debe participar en la detección de patologías orales y las medidas de prevención que permitan mejorar la función, estética, confort y de esta manera elevar la autoestima y la calidad de vida del paciente con insuficiencia renal.
5. Realizar trabajos de investigación similares con otras muestras hospitalarias de la región Huánuco, de esta manera tener antecedentes par futuros estudios

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALBERTO G., ZAYAS R., FRAGOSO R., CUAIRÁN V, ET AL. “MANEJO ESTOMATOLÓGICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA: PRESENTACIÓN DE CASO” REVISTA ODONTOLÓGICA MEXICANA SEPTIEMBRE 2009, VOL. 13, NÚM. 3,
2. THORMAN R, NEOVIUS M, HYLANDER B. “CLINICAL FINDINGS IN ORAL HEALTH DURING PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE TO END STAGE RENAL DISEASE IN A SWEDISH POPULATION”. SCAND J UROL NEPHROL. 2009.
3. ZICCARDI V. B. ET AL. “MANAGEMENT OF THE ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY PATIENT WITH END-STAGE RENAL DISEASE”. J. ORAL MAXILLOFAC. SURG. 1992, 50:1207-1212
4. MONTERO S., BASILI A., CASTELLÓN L. “MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA” REVISTA DENTAL DE CHILE 2002; 93: 14-18.
5. MARTINEZ R, BENJAMIN M. “MANEJO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES CON CARDIOPATÍAS Y ENFERMEDADES RENALES”; UNIVERSIDAD MAYOR SANTIAGO-CHILE; 2007 DISPONIBLE EN: [HTTP://PATORAL.UMAYOR.CL/CARDIO_RENAL/CARDIO_RENAL.HTL](http://PATORAL.UMAYOR.CL/CARDIO_RENAL/CARDIO_RENAL.HTL).
6. CEDEÑO J., RIVAS N., TULIANO R. “MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL BAJO TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS Y SU MANEJO EN CIRUGÍA BUCAL” VENEZUELA 2011.

-
7. MANIZALES J., MUÑOZ E., RESTREPO C., CARACTERIZACIÓN EN SALUD ORAL Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA COLOMBIA 2011.
 8. BERRÚ M. “MANIFESTACIONES CLÍNICAS BUCODENTALES Y FACTORES QUE INCIDEN EN LA APARICIÓN DE LAS MISMAS, EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MARZO – SEPTIEMBRE 2012”. ECUADOR 2012
 9. CARBONELL Z., CARMONA M., REBOLLEDO M. SALUD ORAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA HEMODIALIZADOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO ESTOMATOLÓGICO AV. ODONTOESTOMATOL 2012.
 10. CALDERÓN M., “PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS , ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS “NEFROLOGY”, UBICADO EN EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012-ENERO 2013”.
 11. MEZA J., LECCA M., VILLASIS K. MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS 2014 LIMA – PERU
 12. ACOSTA P., CHAPARRO L., REY C. “CALIDAD DE VIDA Y ESTRATEGIAS

-
13. LITTLE, J. "TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE BAJO TRATAMIENTO MÉDICO"; QUINTA EDICIÓN; EDITORIAL HARCOURT; BARCELONA- ESPAÑA 2001. PÁG.:260-273.
 14. CAWSON. "FUNDAMENTOS DE MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL"; OCTAVA EDICIÓN; EDITORIAL ELSELVIER; ESPAÑA 2009; PÁG.: 115
 15. LYNCH. B. GREENBERG. "MEDICINA BUCAL DE BURKET"; NOVENA EDICIÓN; EDITORIAL MCGRAW-HILL INTERAMERICANA; MÉXICO 1996; PÁG.:492-512.
 16. GUYTON A."TRATADO DE FISIOLOGÍA HUMANA" OCTAVA EDICIÓN; EDITORIAL INTERAMERICANA; MÉXICO 1992; PÁG.: 296-301
 17. CASTELLANOS J. "MEDICINA ORAL EN ODONTOLOGÍA"; PRIMERA EDICIÓN; EDITORIAL EL MANUAL MODERNO; MÉXICO 1996 ; PÁG.: 111-124
 18. MERCK & CO. (1994) "EL MANUAL MERCK DE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICA"; NOVENA EDICIÓN; GRUPO EDITORIAL OCÉANO; ESPAÑA 1994; PÁG.:1850-1862.
 19. SANAHUJA E. "PATOLOGÍA QUIRÚRGICA ORAL Y MAXILOFACIAL"; PRIMERA EDICIÓN: EDITORIAL JIMS; BARCELONA-ESPAÑA 1993; PÁG.:293
 20. BAYLEY T. "ENFERMEDADES SISTÉMICAS EN ODONTOLOGÍA"; MÉXICO 1984; PÁG.: 187-198.
 21. KASPER D, FAUCI A, LONGO D, ET AL."PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA"; DECIMA SEXTA EDICIÓN; EDITORIAL MCGRAW-HILL; PÁG.: 1809-1846

-
22. DIAZ A. FLORES F. HERNANDEZ J. ET AL. “ALTERACIONES BUCODENTALES EN NIÑOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA”; UNIVERSIDAD SANTA MARÍA; CARACAS-VENEZUELA; ART. DISPONIBLE EN:
23. [HTTP://WWW.ACTAODONTOLOGICA.COM/EDICIONES/2010/2/ART9.ASP](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art9.asp)
24. BARTHYDE V. OIVIEROS, J. “HALLAZGOS CLÍNICOS, BACTERIOLÓGICOS Y RADIOGRÁFICOS BUCALES EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA”; SERVICIO DE NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA; CIUDAD HOSPITALARIA ENRRIQUE TEJERA; VALENCIA 1999 (ART. DISPONIBLE EN: [SERVICIO.BC.UC.EDU.VE/ODONTOLOGÍA/REVISTA/V1N1/1-1-1.PDF](http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/v1n1/1-1-1.pdf))
25. CABRERA J. “ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO CLÍNICO; REVISTA ELECTRÓNICA DE PORTALES MÉDICOS.COM 2006 VOLUMEN I; DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.PORTALESMEDICOS.COM/PUBLICACIONES/ARTICLES/68/1/ENFERMEDAD-RENAL-CRONICA%3A-DIAGNOSTICO-Y-MANEJO-CLINICO](http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/68/1/enfermedad-renal-chronica%3A-diagnostico-y-manejo-clinico)
26. LOPEZ R. “LESIONES ORALES EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES Y FACTORES ASOCIADOS A SU APARICIÓN”; (TESIS) UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID; FACULTAD DE ODONTOLOGÍA; DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA III; 2007 PÁG.: 20-68. (DISPONIBLE EN [HTTP://EPRINTS.UCM.ES/8187/1/T30468.PDF](http://eprints.ucm.es/8187/1/T30468.pdf))

-
27. GODINEZ A.”MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES INMUNOSUPRESOS DESPUÉS DE UN TRASPLANTE RENAL”; UNIVERSIDAD FRANCISCO MARROQUÍN; GUATEMALA 2002; PÁG.: 21-36 DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.TESIS.UFM.EDU.GT/PDF/3505.PDF](http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/3505.pdf).
28. BASILLI A, CASTELLON. L MONTERO S, “MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA”; REVISTA DENTAL DE CHILE 2002; PÁG.: 13-17 (DISPONIBLE EN [HTTP://WWW.REVISTADENTALDECHILE.CL/TEMAS%20AGOSTO%2002/PDFS_AGOSTO_2002/MANEJO%20ODONTOLÓGICO%20DEL%20](http://www.revistadentaldechile.cl/temas%20agosto%2002/pdfs_agosto_2002/manejo%20odontologico%20del%20))
29. ZUÑIGA, M. “VALIDACIÓN DE LA PRUEBA EN SALIVA COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA”; (TESIS BACHILLER) LIMA-PERÚ 2009; UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA.
30. BARREDA C. “NIVELES DE PH Y RANGOS DE FLUJO SALIVA ESTIMULADO Y NO ESTIMULADO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS DEL CONSULTORIO DE NEFROLOGÍA DEL HNCH Y GRUPO CONTROL ENTENDIDOS EN EL MES DE AGOSTO ”; LIMA-PERÚ; 2004
31. ECHAVARRIA G. “EL MANUAL DE LA ODONTOLOGIA”; EDITORIAL MASSON ESPAÑA 1998; PÁG.: 1351-1355.
32. RODRÍGUEZ J. NARANJO T. FERNÁNDEZ L. ET AL. “XEROSTOMÍA Y USO DE MEDICAMENTOS EN ADULTOS”; ARTICULO ORIGINAL REVISTA CUBANA DE ESTOMATOLOGÍA 2008; VOL. 45;

-
33. CONCEPTOS BÁSICOS DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN; OPERACIONALIZACION DE VARIABLES, (2010). DISPONIBLE EN: [HTTP://METODOLOGIA02.BLOGSPOT.COM/P/OPERACIONALIZACION-DE-VARIABLE_03.HTML](http://METODOLOGIA02.BLOGSPOT.COM/P/OPERACIONALIZACION-DE-VARIABLE_03.HTML)
34. RODRIGUEZ M. “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SALUD BUCAL”; EDITORIAL CARTEL; CARACAS 1992; PÁG.: 121-145.
35. MOSBY. (AÑO) “DICCIONARIO DE MEDICINA”; CUARTA EDICIÓN; GRUPO EDITORIAL OCÉANO; BARCELONA-ESPAÑA; PÁG.: 403
36. CARRANZA R, RIOS R, HERNANDEZ A. “MANEJO ESTOMATOLÓGICO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA: PRESENTACIÓN DE UN CASO”; REVISTA ODONTOLÓGICA MEXICANA 2009; SEPTIEMBRE (ART. DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.MEDIGRAPHIC.COM/PDFS/ODON/UO-2009/UO093H.PDF](http://WWW.MEDIGRAPHIC.COM/PDFS/ODON/UO-2009/UO093H.PDF))
37. FERNANDEZ O. (AÑO). “COMPLICACIONES ODONTOLÓGICAS DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, REVISAS EN DETALLE EL MANEJO ODONTOLÓGICO EN SUS DIFERENTES ESTADIOS, EN REFERENCIA AL TRATAMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO” (DISPONIBLE [HTTP://WWW.INTRAMED.NET/CONTENIDOVER.ASP?CONTENIDOID=59229](http://WWW.INTRAMED.NET/CONTENIDOVER.ASP?CONTENIDOID=59229))
38. GIGLIO M, NICOLSI L. “SEMIOLOGÍA EN LA PRÁCTICA DE LA ODONTOLÓGICA” 2000; MCGRAW-HILL INTERAMERICANA.
39. VALDIVIA, ANDREA. “INVESTIGACION CUALITATIVA Y CUNATITATIVA” 2009; PÁG.:1- 9

-
40. COBOS M. CARMONA L. CARBONELL M. ET AL. "SALUD ORAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA HEMODIALIZADOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO ESTOMATOLÓGICO" 2012; REV. AVANCES EN ODONTOLOGIA; VOLUMEN 28; NUMERO 2; MADRID. DISPONIBLE EN: [HTTP://SCIELO.ISCIII.ES/SCIELO.PHP?PID=S0213-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-)
41. CURTO A. "MANIFESTACIONES ORALES EN LA INSUFICIENCIA RENAL"; REVISTA CIENTIFICA DENTAL; 2012, VOLUMEN 9 NÚMERO 1; PÁG.: 49-53.
42. BARRIOS A. (2012). "SINDROME DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA"2012.;DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.EUOSUNA.ORG/ZONAALUMNOS/MATERIALES/N07/1225.PDF](http://www.euosuna.org/zonaalumnos/materiales/n07/1225.pdf)
43. CARMONA L. CARBONELL M. PINZÓN D. ET AL "PROTOCOLO DE MANEJO ESTOMATOLÓGICO DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PROGRAMA DE HEMODIÁLISIS, EN LA UNIDAD RENAL "FUNDACIÓN FANNY RAMIREZ DE MEJIA" DE CARTAGENA" 2008. DISPONIBLE EN [HTTP://WWW.CONGRESOACCO.COM/ARTICULOS/ARTICULOS/2008/INVEST.%20PURA%20GRADO/4.A%20DRA.%20MARTHA%20CARMONA.PDF](http://www.congresoacco.com/articulos/articulos/2008/invest.%20pura%20grado/4.a%20dra.%20martha%20carmona.pdf)
44. VILADEGUT A, "TRATAMIENTO ESTOMATOLÓGICO DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL"; UNIVERSIDAD PERUANA "CAYETANO HEREDIA"; LIMA-PERÚ 2008. DISPONIBLE EN:

HTTP://WWW.COP.ORG.PE/BIB/INVESTIGACIONBIBLIOGRAFICA/GIAN
CARLOABELVILADEGUTALLENDE.PDF .

45. NORIEGA J. EL TRATAMIENTO DE ENFERMOS RENALES ES COSTOSO PARA EL SEGURO SOCIAL. DIARIO “EL COMERCIO” (ABRIL 2011)..
ART. DISPONIBLE EN
HTTP://WWW.ELCOMERCIO.COM/SOCIEDAD/TRATAMIENTO-
ENFERMOS-RENALES-SEGURO-SOCIAL_0_535146563.HTML
46. WOOD N, GOAZ P. “DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS LESIONES ORALES Y MAXILOFACIALES”; EDITORIAL HANCOURT; 5TA EDICIÓN; MADRID-ESPAÑA 1998.
47. GARCÍA E, IRIGOYEN C, SARAY A, ET AL.“ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS CON Y SIN INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA” 2007, REV. MED INST MEX SEGURO SOC, 45(5):437-446. DISPONIBLE EN: BASE DE DATOS EBSCO.
48. PLAZA A, SILVESTRE F “ONDONTOLOGIA EN PACIENTES ESPECIALES”; EDITORIAL UNIVERSIDAD DE VALENCIA; 2007; PÁG.: 65-84
49. DE AFRONTAMIENTO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS, DIÁLISIS PERITONEAL O TRASPLANTE RENAL” REVISTA COLOMBIANA DE PSICOLOGÍA 2008

50. LEÓN I. “FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENTACION DE LESIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN – LIMA 2013”

ANEXOS



“PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. DATOS DE FILIACIÓN

Nombres y Apellidos:

Edad: _____ Sexo: _____

Fecha de nacimiento: _____

Lugar de nacimiento:

Lugar de residencia:

Dirección: _____ DNI: _____

Nivel de instrucción _____

Estado civil: _____

Teléfono: _____

Fecha: _____

2. HISTORIA MÉDICA

Diagnóstico: _____ **Historia Clínica #** _____

Velocidad de Filtrado Glomerular: _____

Frecuencia de Diálisis: _____

Tiempo de hemodiálisis: _____ meses

Medicamentos que recibe:

3. ODONTOGRAMA

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
85 84 83 82 81	71 72 73 74 75
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

NUMERO DE CARIES	(Empty space for recording the number of caries)
-------------------------	--

PREGUNTAS

1. ¿Usted siente su boca seca?

Sí _____ No _____

2. ¿Cuándo se despierta siente su boca seca y siente la necesidad de tomar líquidos?

Sí _____ No _____

3. ¿Siente que su boca se seca durante el día?

Sí _____ No _____

Xerostomía Sí _____ No _____

4. ¿Nota alguna alteración en el gusto?

Si _____ No _____

5. ¿Siente que su boca tiene un sabor y olor desagradable o pesado (metálico)?

Si _____ No _____

Sabor y olor Urémico Sí _____ No _____

MANIFESTACIÓN

0: Normal

1: Palidez de la mucosa

2: Estomatitis Urémica Tipo I

3: Estomatitis Urémica tipo II

4: Petequias

5: Equimosis

6: Hiperplasia Gingival

Glositis

Erosión dental

Hipoplasia del esmalte

CÓDIGO	MANIFESTACIÓN	SI	NO
0	Normal (no existe presencia de manifestación)		
1	Palidez de la mucosa (mucosa de color blanquecino)		
2	Estomatitis Urémica Tipo I (inflamación, presencia de membranas color gris en mucosas)		
3	Estomatitis Urémica Tipo II (presencia de úlceras)		
4	Equimosis (presencia de moretones)		
5	Petequias (puntos de color rojo en mucosa)		
6	Hiperplasia Gingival (agrandamiento de encías)		
7	Lengua saburral		
8	Glositis (inflamación de la lengua)		
9	Erosión dental		
10	Hipoplasia del esmalte		



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO
VALDIZÁN MEDRANO**
FACULTAD DE MEDICINA
E.A.P DE ODONTOLOGIA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Huánuco.....de..... del 2015

A través del presente documento se invita a participar en una evaluación que se realizará a todos los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de Hemodiálisis Atendidos En La Unidad Renal Del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Huánuco En El Año 2015. La información será recolectada por la Srta. Jharitza Hebelin, Alvarado Trejo y el Sr. Mijael Jabin, Espinoza Jaimes; estudiantes egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano. El Trabajo se titula: “PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”Cuyo objetivo es conocer y establecer una estadística de las manifestaciones bucales más frecuentes en los pacientes con dicha enfermedad Para lo cual necesitamos su colaboración permitiéndonos revisar su cavidad oral, el procedimiento será realizado en las instalaciones en la Unidad Renal Del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Huánuco.

El procedimiento no causará ningún efecto adverso ni ira en contra de su integridad ni de su tratamiento. La información obtenida será de gran utilidad para mejorar la atención en su salud bucal y la de muchos pacientes que padecen de esta enfermedad.

La información será guardada de manera confidencial.

Yo, _____ declaro haber sido informado detalladamente sobre el estudio, habiéndome aclarado todas mis dudas, autorizo a la Jharitza Hebelin, Alvarado Trejo y el Sr. Mijael Jabin, Espinoza Jaimes a realizarme la revisión de mi cavidad bucal.

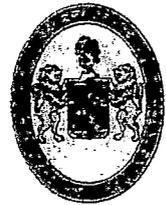
Firma del paciente

D.N.I _____

"Año de la diversificación productiva y del fortalecimiento de la educación"



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
MEDRANO**



**FACULTAD DE MEDICINA
E.A.P DE ODONTOLOGIA**

HUANUCO, 25 DE AGOSTO DEL 2015

OFICIO N° 001 – 2015 UNHEVAL-EAPO

DOCTOR

GREGORIO CHANAME CARPIO

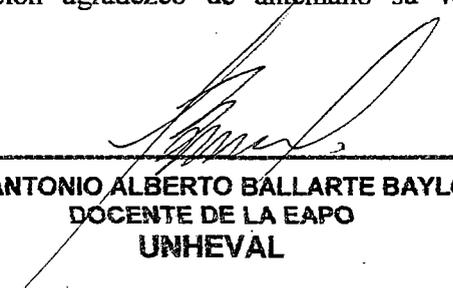
**DIRECTOR DE LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO**

De mi mayor consideración:

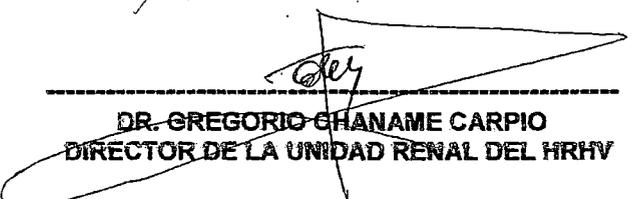
Solicito a usted de la manera más cortés, permita acudir a la institución que tan acertadamente dirige a los alumnos egresados de la facultad de odontología Jharitza Hebelín Alvarado Trejo y el Sr. Mijael Jabin Espinoza Jaimes para realizar la ejecución del proyecto de investigación. "PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO EN EL PERIODO DE SETIEMBRE Y OCTUBRE DEL 2015" requisito previo para la obtención del título de odontología.

Seguros de contar con su gentil aprobación agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Cordialmente:



MG. ANTONIO ALBERTO BALLARTE BAYLON
DOCENTE DE LA EAPO
UNHEVAL



DR. GREGORIO CHANAME CARPIO
DIRECTOR DE LA UNIDAD RENAL DEL HRHV



**“PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON
TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD
RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN
MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”**



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS: CARHUANCHO Dionicio Y
NOMBRES: DORIS
- 1.2. GRADO ACADÉMICO: POST GRADO EN ESTOMATOLOGÍA
- 1.3. INSTITUCIÓN EN EL QUE LABORA: HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN - HUÁNUCO
- 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5. AUTORES DEL
INSTRUMENTO: ALVARADO TREJO JHARITZA, ESPINOZA JAINES, MIAEL.
- 1.6. PARA OBTENER EL GRADO DE:
TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance ético-profesional				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la Educación Profesional					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Profesional					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					X
10. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					X
11. PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir nuevas normas					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA					53
-------------------------------------	--	--	--	--	----

a) Valoración Cuantitativa:

<u>De 11-21</u>	<u>No válido, mejorar</u>	
<u>De 22-32</u>	<u>No válido, modificar</u>	
<u>De 33-43</u>	<u>Válido, mejorar</u>	
<u>De 44-55</u>	<u>Válido, aplicar</u>	X

b) Valoración Cualitativa: VÁLIDO - APLICAR

c) Opinión de aplicabilidad:

LUGAR Y FECHA: HUÁNUCO
27-08-15

DNI:

FIRMA:

TELEFONO:


Mg. Doris Carhuanchu Dionicio
Post Grado en Estomatología
COP. 7003



**“PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON
TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD
RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN
MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”**



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS:.....CHANAME CARPIO..... Y
NOMBRES:.....GREGORIO.....
- 1.2. GRADO ACADÉMICO:.....ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA.....
- 1.3. INSTITUCIÓN EN EL QUE LABORA:.....HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN - HUÁNUCO.....
- 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:.....FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....
- 1.5. AUTORES DEL INSTRUMENTO:.....ALVARADO TROYO, THARITZA, ESPINOZA JAIMES, MIGUEL.....
- 1.6. PARA OBTENER EL GRADO DE:
.....TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA.....

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance ético-profesional					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la Educación Profesional				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Profesional					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					X
10. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema				X	
11. PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir nuevas normas					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA					53
-------------------------------------	--	--	--	--	----

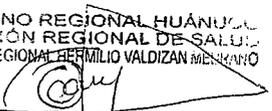
a) Valoración Cuantitativa:

<u>De 11-21</u>	<u>No válido, mejorar</u>	
<u>De 22-32</u>	<u>No válido, modificar</u>	
<u>De 33-43</u>	<u>Válido, mejorar</u>	
<u>De 44-55</u>	<u>Válido, aplicar</u>	X

b) Valoración Cualitativa: VAUDO - APLICAR

c) Opinión de aplicabilidad:

LUGAR Y FECHA: 25-08-2015, HUÁNUCO. DNI:

FIRMA: 
 GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 COMISIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL REGIONAL FAMILIO VALDIZAN MENKANO
 GREGORIO CHATAFAME CARPIO
 JEFE DEPARTAMENTO DE MEDICINA
 CMP: 20405 - RNE: 21926

TELEFONO:



**“PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON
TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD
RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN
MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015”**



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS: BALLARTE BAYLON Y
NOMBRES: ANTONIO ALBERTO
- 1.2. GRADO ACADÉMICO: MAGISTER EN ODONTOLOGIA
- 1.3. INSTITUCIÓN EN EL QUE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
- 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
- 1.5. AUTORES DEL
INSTRUMENTO: ALVARADO TEFEO, SHARITZA, ESPINOZA IDINES, MICHAEL
- 1.6. PARA OBTENER EL GRADO DE:
TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance ético-profesional					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la Educación Profesional					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Profesional				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico				X	
10. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					X
11. PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir nuevas normas				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA					51
-------------------------------------	--	--	--	--	----

a) Valoración Cuantitativa:

<u>De 11-21</u>	<u>No válido, mejorar</u>	
<u>De 22-32</u>	<u>No válido, modificar</u>	
<u>De 33-43</u>	<u>Válido, mejorar</u>	
<u>De 44-55</u>	<u>Válido, aplicar</u>	X

b) Valoración Cualitativa: VALIDO APLICAR

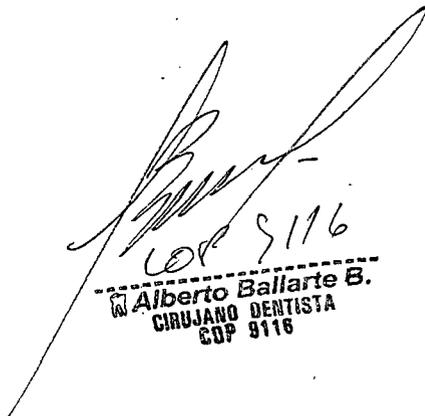
c) Opinión de aplicabilidad:

LUGAR Y FECHA: CAYMAUYA
28-08-15.

DNI:

FIRMA:

TELEFONO:


COP 9116
Alberto Ballarte B.
CIRUJANO DENTISTA
COP 9116

IMÁGENES DE LA INVESTIGACIÓN



Imagen N° 01: UNIDAD RENAL Del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco



Imagen N° 02: Equipo de diálisis de la UNIDAD RENAL del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco



Imagen N° 03: Glositis.

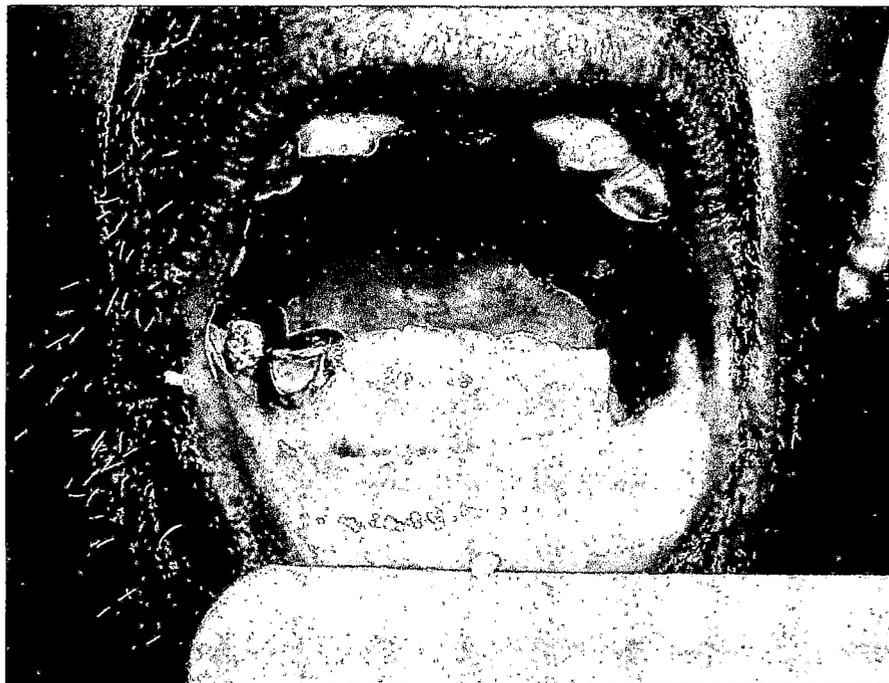


Imagen N° 04: Erosión dental y Palidez de las mucosas.

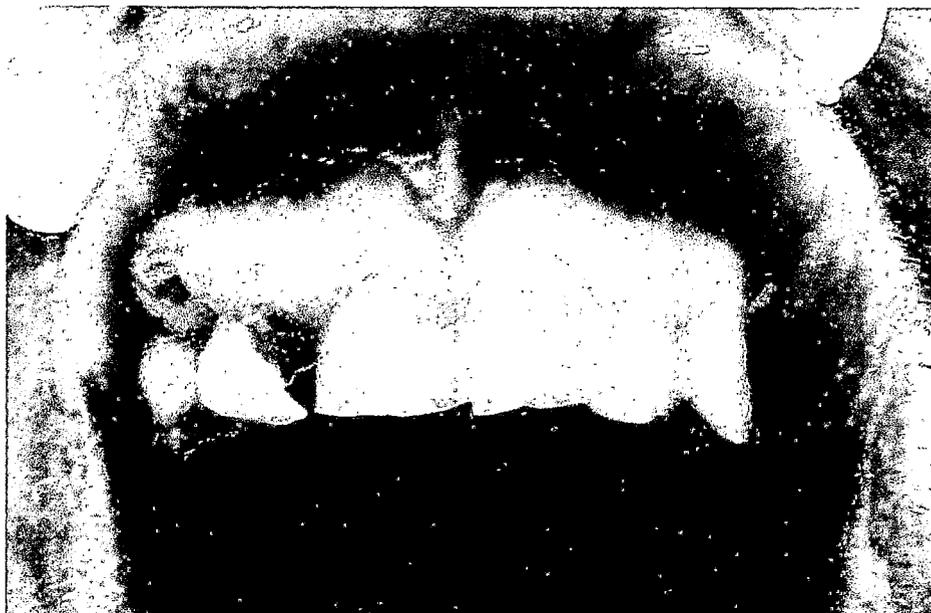


Imagen N° 05: Hiperplasia gingival.

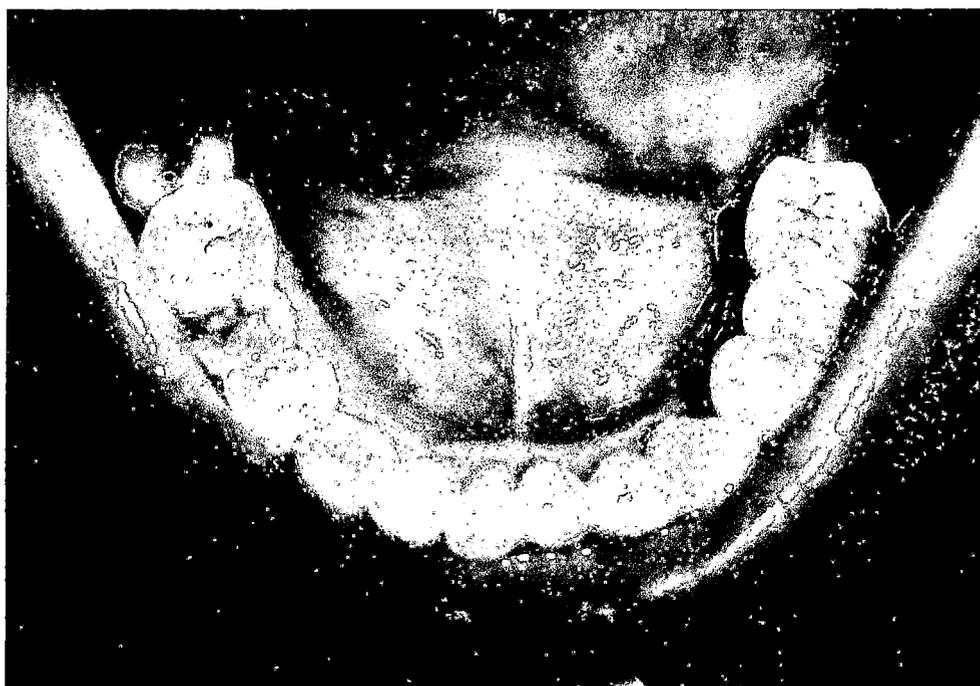


Imagen N° 06: Erosion Dental



Imagen N° 07: Petequias



Imagen N° 08: Estomatitis urémica tipo I



Imagen N° 09: Erosión Dental.



Imagen N° 10: Palidez de las mucosas



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO 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 25 días del mes de MAYO 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 en el Auditorio de la Facultad de Medicina, los miembros del Jurado Calificador de tesis, nombrados con Resolución N° 105-2016-UNHEVAL-FM-D, de fecha 09.MAY.2016, para proceder con la evaluación de la Tesis Colectiva Titulada: "PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS ATENDIDOS EN LA UNIDAD RENAL DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO EN EL AÑO 2015", elaborado por los Bachilleres en Odontología, **ALVARADO TREJO, Jharitza Hebelin y ESPINOZA JAIMES, Mijael Jabin.**

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

❖ CD. Rafael CACHAY CHÁVEZ	Presidente
❖ Mg. Jubert Guillermo TORRES CHÁVEZ	Secretario
❖ CD. Nino CHÁVEZ LEANDRO	Vocal
❖ Mg. Jesús Omar CÁRDENAS CRIALES	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 los sustentantes **ALVARADO TREJO, Jharitza Hebelin y ESPINOZA JAIMES, Mijael Jabin**, con la nota de 17.....equivalente a Muy Bueno, con lo cual se da por concluido el proceso de sustentación de Tesis a horas 12:00 en fe de lo cual firman.

Cayhuayna, mayo 25 del 2016

CD. Rafael Cachay Chávez
PRESIDENTE

Mg. Jubert Guillermo Torres Chávez
SECRETARIO

CD. Nino Chávez Leandro
VOCAL

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