



**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN  
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO  
NEFROLÓGICO COJEDES**

Autores:

MARIA G. MARTÍNEZ

C.I. 21.457.655

JANNY RAGAZZONI

C.I. .20.989.240

Urb. Yuma II, Calle No 3 Municipio San Diego

Teléfono (0241) 8714240 (máster)



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN  
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO  
NEFROLÓGICO COJEDES**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de**

**ODONTÓLOGO**

Autores:

María G. Martínez - C.I.21.457.655

JannyRagazzoni - C.I.20.989.240

Tutor metodológico:

Prof. José Gésime Oviedo

Tutor contenido:

Od. Orlando Moreno

San Diego, enero de 2019.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

San Diego, Julio del 2018.

**ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: \_\_\_\_\_

**Prevalencia De La Enfermedad Periodontal En Pacientes Con Enfermedad Renal Crónica Del Centro Nefrológico Cojedes**, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

<b>DATOS PERSONALES</b>		
Apellidos: Martínez Lameda	Nombres: María Gabriela	C.I.: 21.457.655
Dirección: Av. Don Julio Centeno, Urb. Morro II Res. Paso Real Núcleo 4, Apto 13-22		Teléfono: 0424-4250111
<b>DATOS ACADÉMICOS</b>		
Escuela: Odontología	Índice Académico	
<b>DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO</b>		
Autores Nombre: María Gabriela Martínez   Teléfono: 0424-4250111 Nombre: Janny Ragazzoni   Teléfono: 0412-1583269		
Título del Trabajo: Prevalencia De La Enfermedad Periodontal En Pacientes Con Enfermedad Renal Crónica Del Centro Nefrológico Cojedes.		
Breve Explicación: Observar la prevalencia de la enfermedad periodontal en los pacientes de enfermedad renal crónica que acuden al Centro Nefrológico Cojedes.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Centro Nefrológico Cojedes.		
Tiempo de Desarrollo: 4 meses.		
Tutor Académico propuesto: Od. Orlando Moreno.		

APROBADO \_\_\_\_\_ NO APROBADO \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

\_\_\_\_\_

NOMBRE	FECHA	FIRMA
--------	-------	-------

**DIRECCIÓN DE ESCUELA**

\_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE**  
**GRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

<b>DATOS PERSONALES</b>		
Apellidos: Ragazzoni	Nombres: Janny	C.I.: 20.989.240
Dirección: Av. Don Julio Centeno, Urb. Morro II Res. Paso Real Núcleo 4, Apto 13-22		Teléfono: 0412-1583269
<b>DATOS ACADÉMICOS</b>		
Escuela: Odontología	Índice Académico	
<b>DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO</b>		
Autores		
Nombre: María Gabriela Martínez Teléfono: 0424-4250111		
Nombre: JannyRagazzoni Teléfono: 0412-1583269		
Título del Trabajo: Prevalencia De La Enfermedad Periodontal En Pacientes Con Enfermedad Renal Crónica Del Centro Nefrológico Cojedes.		
Breve Explicación: Observar la prevalencia de la enfermedad periodontal en los pacientes de enfermedad renal crónica que acuden al Centro Nefrologico Cojedes.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Centro Nefrologico Cojedes.		
Tiempo de Desarrollo: 4 meses.		
Tutor Académico propuesto: Od. Orlando Moreno.		

APROBADO \_\_\_\_\_ NO APROBADO\_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

NOMBRE	FECHA	FIRMA
--------	-------	-------

**DIRECCIÓN DE ESCUELA**

--	--	--

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	VII
ÍNDICE DE CUADROS .....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
RESUMEN INFORMATIVO .....	XI
CAPITULO I.....	12
EL PROBLEMA.....	12
1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.1.1. Formulación del Problema.....	15
1.2 Objetivos de la Investigación.....	15
1.2.1. Objetivo General.....	15
1.2.2. Objetivos Específicos.....	15
1.3 Justificación de la Investigación .....	16
1.4 Sistema de Variables y Operacionalización.....	18
CAPITULO II.....	21
MARCO TEÓRICO .....	21
2.1 Antecedentes De La Investigación.....	21
2.2 Bases Teóricas.....	23
2.2.1. Paciente renal crónico.....	24
2.2.2 Patologías Bucales.....	28
2.2.3 Enfermedad periodontal.....	31
2.2.4 Prevalencia .....	34
2.3. Bases Legales.....	35
2.4. Definición de términos.....	36
CAPITULO III .....	38
MARCO METODOLÓGICO .....	38
3.1. Diseño y Tipo de la investigación.....	38
3.1.1. Diseño de la investigación.....	38
3.1.2. Tipo de la investigación.....	39
3.1.3. Diseño de la investigación.....	40
3.1.4. Población.....	41
3.1.5. Muestra.....	41
3.1.6. Consentimiento informado.....	41

3.2. Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	42
3.2.1 Observación directa.....	42
3.2.2 Instrumentos.....	43
CAPÍTULO IV .....	44
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	44
CAPÍTULO V.....	75
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	75
5.1. Conclusiones.....	75
5.2. Recomendaciones .....	76
REFERENCIAS .....	77
Obra de un autor.....	77
Obra con dos (02) autores.....	77
Fuentes de Tipo Legal.....	78
ANEXOS .....	80

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Identificación y definición .....	18
Cuadro 2. Operacionalización de variables .....	20
Cuadro N° 3: .....	45
Cuadro N° 4: .....	47
Cuadro N° 5: .....	50
Cuadro N° 6: .....	52
Cuadro N° 7: .....	54
Cuadro N° 8: .....	56
Cuadro N° 9: .....	59
Cuadro N° 10: .....	61
Cuadro N° 11: .....	63
Cuadro N° 12: .....	65
Cuadro N° 13: .....	67
Cuadro N° 14: .....	69
Cuadro N° 15: .....	71
Cuadro N° 16: .....	73

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: .....	45
Gráfico N° 2: .....	47
Gráfico N° 3: .....	50
Gráfico N° 4: .....	52
Gráfico N° 5: .....	54
Gráfico N° 6: .....	56
Gráfico N° 7: .....	59
Gráfico N° 8: .....	61
Gráfico N° 9: .....	63
Gráfico N° 10: .....	65
Gráfico N° 11: .....	67
Gráfico N° 12: .....	69
Gráfico N° 13.....	71
Gráfico N° 14.....	73



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

## **PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO NEFROLÓGICO COJEDES**

Autores: María Gabriela Martínez; Janny Ragazzoni.

Tutor: Od. Orlando Moreno.

Fecha: 24 de enero 2018.

### **RESUMEN INFORMATIVO**

El desarrollo de la investigación es determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica que acuden al Centro Nefrológico Cojedes. Para ello se concibió una investigación no experimental, con nivel de investigación exploratorio y descriptivo y se realizó una encuesta y evaluación periodontal a 50 pacientes de ambos sexos y edades comprendidas entre 20 y 80 años que acuden al Centro Nefrológico Cojedes, del municipio San Carlos estado Cojedes, durante el período abril - noviembre 2018, donde se obtuvieron los resultados de la enfermedad periodontal que presentan los pacientes con enfermedad renal crónica. La nefropatía más recurrente que presentaron quienes acudieron a la consulta fue la nefropatía vascular hipertensiva, con el 60 % del total, y de estos el 40 % se presentó en los hombres. La segunda afección presente fue la Enfermedad de Alport y la nefritis intersticial, con un 8 % de afectados cada una. De los pacientes encuestados, absolutamente todos presentaron alguna afectación a nivel bucodental. En lo referente a la enfermedad periodontal, la que mostró una mayor prevalencia fue la periodontitis, con un 40 % de afectados, siendo la mayoría hombres, ya que presentaron el 60 % de los casos. La gingivitis estuvo presente en un 6 % del total de los pacientes, siendo todos hombres.

**Descriptores:** Enfermedad Periodontal, Enfermedad Renal Crónica.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del Problema.**

La odontología es una especialidad médica que está dedicada a estudiar el aparato estomatognático formado por órganos y tejidos situados en la cavidad oral, la parte del cráneo, cara y cuello, así como el tratamiento de sus diferentes patologías dentales como la caries, producidas por la acción de ácidos creados por bacterias que pueden llegar a destruir el esmalte y la dentina; otras como la gingivitis, una inflamación y sangrado de encías, o la periodontitis, que es una destrucción del tejido que une los dientes al hueso.

De tal manera que para esta investigación es fundamental el desarrollo conceptual de la enfermedad periodontal, también conocida como enfermedad de las encías, se basa en dos conceptos ampliamente estudiados en la literatura como son su etiología infecciosa y su respuesta de tipo crónico por parte del huésped, dentro de este término se incluyen dos entidades como son la gingivitis (cuando la condición inflamatoria se limita a la encía) y la periodontitis (cuando la inflamación se extiende hasta el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento), que en casos severos pueden llevar a pérdida de unidades dentarias, la evidencia experimental en humanos y animales demuestran el papel preponderante de la bacteria en la iniciación de gingivitis y periodontitis, comprobándose la patogénesis infecciosa de la enfermedad periodontal.

Así mismo dicha patología oral tiene una elevada capacidad destructiva local y potencial daño sistémico, afectando a individuos de todos los estratos sin distinción de género, edad o sexo, a la hora de diagnosticar a un paciente en la consulta habitual, se tienen en cuenta parámetros clínicos objetivos. Esto basado en la severidad, progresión y extensión tales como profundidad al sondaje, sangrado y nivel de inserción clínica.

Dichos parámetros mencionados anteriormente también son los criterios usados en la literatura para determinar su prevalencia de la población. A nivel mundial se observa alta variabilidad a la hora de unificar el comportamiento epidemiológico de la enfermedad, pero se admite una mayor prevalencia de enfermedad periodontal (>60%) en países de bajos ingresos, entre los que se incluye Latinoamérica.

La prevalencia de la EP se ha venido estudiando a través de los años, mientras los estudios epidemiológicos comenzaban a direccionar la investigación sobre el comportamiento de la enfermedad, en 1966 Petter Brandtzaeg sería el primer autor en esbozar la existencia de factores individuales que influyen en la susceptibilidad del paciente a la EP, proponiendo así esquemas de prevención dependiendo de las necesidades del paciente. A partir de este entonces las investigaciones en enfermedad periodontal enumeran los factores de riesgo y factores pronóstico como influyentes en el curso de la misma.

Desde ese entonces y hasta el momento se han observado avances significativos en la identificación de factores de riesgo, tales como la infección de bacterias específicas a diferentes niveles, surgiendo como un posible factor de riesgo la arteriosclerosis y enfermedad cardiovascular durante las últimas décadas, sin embargo esta enfermedad ha sido muy reportada de estar asociada con un incremento en la respuesta inflamatoria sistémica relacionándose íntimamente con la insuficiencia renal crónica.

En un estudio realizado en Sao Paulo, Brasil (1998) por Fujimaki y colaboradores; se concluyó que los pacientes de insuficiencia renal crónica, son formadores de cálculo dental, a expensas de los niveles elevados de urea en la saliva de dichos pacientes, colocándolos como los más vulnerables ante la EP, ya que estos pacientes tienden a desarrollar en un tiempo muy corto periodontitis lo cual contribuye a su vez con la opresión inflamatoria sistémica dando como resultado la

pérdida progresiva e irreversibles de nefrones funcionales en el riñón, produciendo así una disminución del porcentaje de filtración glomerular.

La insuficiencia renal crónica (IRC) se define como el deterioro lento y progresivo de las funciones renales debido a la destrucción irreversible de las nefronas. El resultado es un descenso gradual de la velocidad de filtración glomerular, de la función tubular y de la capacidad de reabsorción, que da lugar a la pérdida del control hidroelectrolítico, a trastornos ácido básico y a problemas sistémicos. Suele producirse una progresión gradual hacia la uremia. Evoluciona en periodos de tiempo variables que oscilan de meses a años, hasta llegar a la fase terminal en la que la diálisis o el trasplante son la única solución de supervivencia.

También podemos definir la IRC como la disminución renal expresada por un filtrado glomerular (FG) menor al  $60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{ m}^2$  el cual tiende a ser progresivo en la mayoría de sus casos llegando a una fase terminal, donde cada vez más los subproductos del metabolismo proteico, como la urea y otros productos se irán acumulando en sangre, en el propio componente renal y en fluidos como la saliva.

Debemos tomar en cuenta que la insuficiencia renal crónica suele ir acompañada de complicaciones crónicas como la anemia, pérdida ósea debido a la osteodistrofia renal, malnutrición, problemas cardiovasculares entre otros, dejando como resultado manifestaciones clínicas bucales importantes como palidez de la mucosa, sangrado gingival, petequias, alteraciones en las glándulas salivales debido a los altos niveles de amoniaco en la saliva. Todos estos factores ayudan al desarrollo progresivo de la enfermedad periodontal en estadios avanzados como lo es la periodontitis, donde ya se encuentra comprometido el hueso alveolar en su gran parte y por consecuencia una gran predisposición a perder unidades dentarias y un aumento significativo de procesos inflamatorios e infecciones, de tal manera que la salud del paciente estaría ampliamente comprometida no solo a nivel renal sino a nivel oral.

Por otra parte en el centro nefrológico de Cojedes, no se habían realizado estudios con respecto al índice de la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con insuficiencia renal que acuden a dicho centro, a parte de este contexto está la situación socioeconómica generalizada y el ambiente rural donde se llevó a cabo esta investigación, por lo que nos resulta de gran interés estudiar los factores que más influyen en estos pacientes para la prevalencia de dicha enfermedad, a su vez describir las características bucales que estos pacientes presentan y evaluar de qué manera podemos mejorar la salud oral del paciente sobre todo en la parte periodontal ya que es donde más estragos causa la insuficiencia renal crónica.

#### **1.1.1. Formulación del Problema.**

¿Cómo se desarrolla la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica en el centro nefrológico Cojedes?

### **1.2 Objetivos de la Investigación.**

#### **1.2.1. Objetivo General.**

Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica del Centro Nefrológico Cojedes.

#### **1.2.2. Objetivos Específicos.**

- Diagnosticar en pacientes renales crónicos los tipos de patologías que presentan a nivel bucal.
- Identificar las características de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica.
- Evaluar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica en el centro nefrológico Cojedes.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

El principal interés de esta investigación es el estudio de la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes renales crónicos del Centro nefrológico Cojedes, y la descripción de esta patología a nivel bucal en dichos pacientes. Por lo que la enfermedad periodontal es una patología que en su definición de periodontopatías es toda alteración patológica de cualquier origen que ataque al tejido periodontal. Esta enfermedad se denomina enfermedad periodontal, donde ésta a su vez se incluye dentro de las enfermedades crónicas multifactoriales. Dicha enfermedad lleva a cabo la alteración del tejido periodontal que comienza con una inflamación gingival, presencia de bolsas periodontales, disminución del trabeculado óseo, hasta llegar a la pérdida de piezas dentales.

El propósito de este proyecto de investigación enmarcado en la línea de investigación de odontología clínica es proporcionar aportes donde se identifique, se describa y se evalúe de manera práctica y científica la prevalencia de la enfermedad periodontal en estos pacientes, de tal manera que se construyan programas preventivos odontológicos para estos pacientes y realizar estrategias para el manejo de los mismos, a su vez puedan mantener una buena higiene bucal y mejorar su estado periodontal. Por lo tanto, con este proyecto de campo buscamos que el Centro nefrológico Cojedes, cuente con estadísticas actuales sobre los pacientes renales crónicos que padecen la enfermedad periodontal y un amplio conocimiento para la aplicación de programas de salud bucal para dicha población.

Ya que actualmente estos pacientes presentan grandes alteraciones a nivel bucal debido a su estado renal ,y pueden llegar a manifestar complicaciones infecciosas, es por ello que es de gran satisfacción para nosotros realizar no solo aportes teóricos sino aportes clínicos y metodológicos donde se puedan solucionar estas complicaciones en esta población sumamente afectada por la enfermedad renal

crónica y la enfermedad periodontal donde no solo se evalúe al paciente para obtener estadísticas sino también se pueda realizar un manejo clínico odontológico.

## 1.4 Sistema de Variables y Operacionalización.

**Cuadro 1. Identificación y definición**

Objetivos Específicos	VARIABLES	Definición Conceptual
Diagnosticar en pacientes renales crónicos los tipos de patologías que presentan a nivel bucal.	Pacientes renales crónicos.  Patologías bucales	Son pacientes que excretan por orina sustancias que no se deberían excretar y, en cambio se acumulan en la sangre otras que se deberían expulsar, como la Creatinina, y sustancias de desecho que provocan daño en su organismo.  Parte de la medicina que estudia los trastornos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y los órganos enfermos, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades y las causas que las producen
Identificar las características de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica.	Enfermedad periodontal	Es una patología que afecta a los tejidos que soportan a los dientes. Es una patología infecciosa causada por bacterias presentes en la boca.
Evaluar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica en el centro nefrológico Cojedes.	Prevalencia  Enfermedad renal crónica	Es el número total personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad.  Es una enfermedad que se caracteriza por el deterioro progresivo de la función renal que tiene como consecuencia que el riñón pierde la capacidad de producir orina, y a su vez de eliminar las toxinas de la sangre, entre otras funciones que son necesarias para la vida.

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)



**Cuadro 2. Operacionalización de variables**

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
Pacientes renales crónicos	Clínica	Grupo etario	1	Guía de Observación
Patologías bucales		Género del paciente		
	Manifestaciones en tejidos blandos	3		
	Manifestaciones en tejidos duros	4		
	Alteraciones gingivales	5		
	Alteración de las glándulas salivales	6		
Enfermedad periodontal	Clínica	Tipo de enfermedad periodontal	7	
		Factores influyentes	8	
		Presencia de cálculo	9	
		Factores de Riesgo	10	
		Higiene Bucal	11	
	Interacción con la enfermedad renal	12		
Prevalencia	Clínica	Antecedentes familiares.	13	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Así como lo define Tamayo (2012), el marco teórico nos amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas. En tal sentido es entrelazar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refieren al problema de investigación.

#### **2.1 Antecedentes De La Investigación.**

Según Arias (2012), los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones. Por eso, los trabajos de investigación donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuesto objetivos similares, sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad.

En primer lugar, tenemos la investigación realizada por Medina (2018) titulada “Determinar las lesiones orales más frecuentes presentes en los pacientes que reciben diálisis en la Unidad Renal Cornelio Samaniego de la ciudad de Loja en el periodo octubre 2017-marzo 2018”, tesis previa a la obtención del título de odontólogo en la Universidad de Loja, Ecuador. Se trató de un estudio de tipo cuanti-cualitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal. El propósito de la investigación fue determinar cuáles son las lesiones orales más frecuentes presentes en una muestra de personas que reciben el tratamiento de diálisis. Se determinó que el 95% que corresponden a 38 pacientes presentó al menos una manifestación clínica, siendo las más prevalentes: la palidez de la mucosa por niveles bajos de hemoglobina e insuficiente producción de eritropoyetina, xerostomía esto debido al consumo de fármacos propios para el tratamiento de la ERC como antidepresivos ,

antihipertensivos, además condiciones como estrés y depresión ; sabor y olor urémico debido a la mayor concentración de urea en la saliva, y su posterior metabolismo a amonio en la cavidad bucal . Las estructuras anatómicas con mayor presencia de lesiones orales fueron: Los rebordes alveolares y/o encías, mucosa yugal y paladar duro y/o blando. La gran mayoría de pacientes (más del 90%) que padecen de ERC 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 determinar las medidas de prevención.

Por otra parte, está el trabajo de García (2017) denominado “Relación de la Enfermedad Periodontal y Enfermedades Sistémicas”, trabajo de Titulación Profesional realizado para la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en la ciudad de Lima, Perú. En este trabajo se expone que las enfermedades periodontales, gingivitis y periodontitis, son un conjunto de enfermedades generalmente crónicas y de tipo infeccioso-inflamatorio, que se localizan en los tejidos de soporte del diente y que pueden acabar por destruir esos tejidos y por último causar la pérdida dental. La causa principal es el acúmulo de placa dental, una compleja organización microbiana, en el exterior y sobretodo en el interior de las encías. De forma directa, los microorganismos más agresivos producen sustancias que dañan los tejidos como enzimas tipo colagenasa que degradan el colágeno. De forma indirecta, provocan una respuesta inflamatoria e inmune, innata y adaptada respectivamente, que se traduce en la liberación de compuestos inflamatorios que también pueden acabar por destruir los tejidos.

En este mismo orden de ideas está el trabajo realizado por Gavilanes (2016), titulada “Manejo Clínico Estomatológico en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica”, Trabajo de graduación previo a la obtención del Título de Odontólogo en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, en donde se realizó una investigación en base a encuestas a docentes de la Facultad Piloto de Odontología

de la Universidad de Guayaquil, se entrevistó aleatoriamente a 30 docentes de varias especialidades, con la finalidad de saber si realizan un manejo clínico a pacientes con Insuficiencia Renal. En dicha indagatoria se le pregunta si sabe identificar mediante Signos y Síntomas a un paciente con Insuficiencia Renal a lo que corresponde Siempre 33% (10), Con frecuencia 20% (6), A veces 33% (10), Nunca 13% (4). Si realizan un protocolo específico de atención a que corresponde Siempre 13% (4), Con frecuencia 20% (6), A veces 43% (13), Nunca 24% (7).

Anguiano, L. Zeron, A. (2015), en su investigación titulada “Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas” presentada para ascender un Escalafón Universitario en la Universidad Intercontinental de México D.F. , se realizó una investigación documental de diseño no experimental, cuyo objetivo general era describir que la enfermedad renal crónica con la asociación de la periodontitis en varios estudios es estadísticamente significativa, comprobaron estudios similares que examinan el efecto de las intervenciones en la progresión de la periodontitis en enfermedad renal crónica.

Estos trabajos de investigación guardan relación ya que se concluye que los pacientes con esta enfermedad renal crónica y la relación socioeconómica con diferencia al CPOD presentado, sin embargo, diferencias significativas en los componentes de los índices dados. Estos pacientes presentan cantidades de microorganismos cariogénicos semejantes a los controles. También son formadores de cálculo. Es preciso concientizar al paciente renal crónico sobre las posibles consecuencias de las enfermedades bucales en su salud general. Debe ser diseñada una estrategia para la atención odontológica brindada a estos pacientes.

## **2.2 Bases Teóricas.**

Las bases teóricas son todos aquellos fundamentos o principios que sustentan el tema de investigación, siguiendo la postura tomada por el investigador para dar

validez al tema a estudiar, en tal sentido, Arias (2012), afirma que las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado.

### **2.2.1. Paciente renal crónico.**

La insuficiencia renal crónica (IRC) se define como un deterioro irreversible de la función renal (disminución del filtrado glomerular), que en la mayoría de los casos tiende a ser progresivo. Es denominada también insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) (Avendaño, 2003).

Cada vez más los subproductos del metabolismo proteico, como la urea, y otros productos nitrogenados, se irán acumulando en sangre (azoemia), en los diferentes sistemas corporales, en el propio componente renal y en otros fluidos corporales como la saliva (Castellanos, Díaz y Gay, 2002).

#### **Estadios Clínicos de la IRC (Según Avendaño, 2003).**

La insuficiencia renal crónica evolutiva se divide, de modo un tanto arbitrario, en cinco estadios, con el ánimo de subrayar las notables diferencias entre los períodos iniciales y finales de la misma, lo que lógicamente obliga a que las medidas terapéuticas sean muy distintas en cada momento.

Al inicio Estadio I la tasa de filtrado glomerular es superior al 50% de la normalidad; el enfermo ha perdido una parte importante de su reserva funcional, conserva la normalidad bioquímica y no presenta síntomas de insuficiencia renal; la clínica en este primer escalón corresponde a la de las enfermedades causales del daño renal, muy distintas entre sí y el tratamiento debe ser el adecuado para cada una.

En el Estadio II, con filtrados más altos de un tercio de la normalidad, pero inferiores al 50%, justamente en el momento en que los marcadores más habitualmente utilizados para detectar la insuficiencia renal (creatinina y urea en sangre) comienzan a elevarse, hacen su aparición los primeros síntomas clínicos de insuficiencia renal (poliuria y anemia) y es el momento de instaurar terapéuticas

activas, dieta y manejo de medicamentos, de indagar si hay algún déficit que explique la anemia y poner en marcha la prevención de la osteodistrofia que la IRC produce en estadios más avanzados.

En el Estadio III suele haber manifestaciones bioquímicas, aunque pueden estar matizadas por un correcto tratamiento aconsejado en la fase anterior, y los enfermos suelen tener síntomas directamente atribuibles al déficit de las múltiples funciones, depuradoras y endocrinas, que desempeña el riñón.

En el Estadio IV, con función renal inferior a un 10% de la normal, la sintomatología es florida, las medidas conservadoras, incluso llevadas a sus últimos extremos, no bastan y es necesario completarlas recurriendo a procedimientos activos: diálisis y/o trasplante.

Estadio V, fallo renal Tratamiento renal sustitutivo si procede y prevención cardiovascular.

En la mayor parte de los países con un adecuado desarrollo de sistemas nacionales de salud, los enfermos con patología renal son vistos inicialmente por pediatras o médicos de familia, que son quienes deciden el momento en que deben ser enviados para completar su estudio a Servicios de Nefrología Hospitalarios. Esto hace que el grado de insuficiencia renal con el que los pacientes acuden a quien mejor puede resolver su problema sea variable y esto, en ocasiones, puede ocasionar problemas de difícil solución.

Lo ideal es realizar lo antes posible un diagnóstico exacto de la enfermedad primaria y una evaluación completa del grado de la función renal, lo que no supone una dependencia exclusiva de estos enfermos de las consultas externas de Nefrología, pues, una vez adecuadamente diagnosticados, su seguimiento, a veces muy largo, puede ser perfectamente llevado por un médico generalista. Por otra parte, conviene tener en cuenta que cuanto más avanzado sea el grado de insuficiencia renal, más difícil será tener un diagnóstico exacto de su causa y ello puede tener, especialmente

con vistas al trasplante, implicaciones trascendentes. Todavía en los albores del siglo XXI, el diagnóstico de la enfermedad de base de los enfermos incluidos en programa de Diálisis es, en demasiados casos, desconocido. Por ejemplo, en España, en el año 1998, era del 20%, cuando ya dominan en porcentaje los diabéticos y vasculares; a principios de los 90, cuando éstos no se incluían con la misma frecuencia la proporción de pacientes sin diagnóstico de causa de IRT (insuficiencia renal terminal) era superior al 50%.

### **Causas de Insuficiencia Renal Crónica.**

La mayoría de las enfermedades renales pueden producir un daño estructural suficientemente grave como para causar una disminución crónica del filtrado glomerular. Avendaño (2003), expresa: “esta reducción oscila entre discretos deterioros que apenas conllevan alteraciones clínicas o metabólicas detectables y una IRC avanzada, con repercusiones clínicas graves (síntomas urémicos) y una constelación de trastornos funcionales que afectan a la práctica totalidad de los sistemas corporales”.

El listado de causas de IRC es, por tanto, casi equivalente al de las enfermedades renales. En todos los registros existe además un porcentaje considerable de casos de etiología incierta o no filiada, debido a que el diagnóstico es muy difícil de establecer cuando el grado de IRC es avanzado. La frecuencia de estos procesos como causantes de IRC terminal presenta notables diferencias geográficas y cronológicas.

La neuropatía diabética y la nefroangioesclerosis ocupan actualmente los primeros puestos en Estados Unidos y otros países desarrollados, pero las glomerulonefritis y las enfermedades renales secundarias a infecciones continúan siendo la principal causa de IRC en muchos países con escasos recursos económicos y sanitarios. De igual manera tenemos otros factores socio-sanitarios (sedentarismo,

obesidad, adopción global de pautas dietéticas occidentalizadas) y genéticos (como la mayor predisposición a la nefroangioesclerosis de los pacientes de raza negra) desempeñan sin duda un papel destacado, pero muchas de las razones de estas diferencias etiológicas son desconocidas.

Por otra parte, es importante destacar que la IRC tiene tendencia a la progresión. En la mayoría de los pacientes se asiste a un progresivo deterioro de la función renal (disminución del filtrado glomerular) por dos mecanismos fundamentales: por un lado, un daño específico ligado a la enfermedad causal (por ejemplo, depósito continuado de fibrillas en una amiloidosis secundaria a proceso reumático no controlado); por otro, una progresión inespecífica, independiente de la causa inicial y que la gran mayoría de las enfermedades renales parece compartir, una vez que el daño estructural es suficientemente grave (Avendaño, 2003).

### **Efectos de la Insuficiencia Renal sobre los Líquidos Corporales: Uremia.**

Guyton y Hall. (1998) señalan que los efectos de la insuficiencia renal sobre los líquidos corporales dependen de dos factores: el ingreso de agua y alimentos y el grado de daño de la función renal. Por ello, si se asume que la persona con insuficiencia renal completa continúa ingiriendo las mismas cantidades de agua y alimento, los efectos importantes incluyen:

- 1) Edema generalizado como resultados de la retención de sal y agua.
- 2) Acidosis provocada por la insuficiencia renal para liberar al organismo de los productos normales ácidos.
- 3) Concentración alta de cuerpos nitrogenados no proteicos, en especial urea, creatinina y ácido úrico que resultan de la insuficiencia del cuerpo para excretar los productos finales del metabolismo de proteínas

4) Concentraciones altas de otras sustancias excretadas por el riñón, incluyendo fenoles sulfatos, fosfatos, potasio, y bases guanidínicas.

Para estos autores, este trastorno total se denomina uremia porque la concentración de urea se eleva en los líquidos del cuerpo. El nitrógeno no proteico incluye urea, ácido úrico, creatinina y algunos compuestos de menor importancia. En general estos son los productos finales del metabolismo de las proteínas y deben retirarse del cuerpo para garantizar la continuación del metabolismo normal de las proteínas en las células. La concentración de esta sustancia, en particular urea, puede elevarse hasta diez veces su concentración normal en una o dos semanas de insuficiencia renal total.

En la insuficiencia renal crónica las concentraciones se elevan en proporción aproximadas al grado de reducción de las nefronas funcionales. Por esta razón, las medidas de la concentración de estas sustancias, especialmente urea y creatinina constituyen un medio importante para valorar el grado de insuficiencia renal.

### **2.2.2 Patologías Bucales.**

#### **Manifestaciones bucales en tejidos blandos:**

Dentro de las alteraciones en los tejidos blandos tenemos la palidez en la mucosa oral debido a la anemia, lo cual es un signo típico en pacientes con insuficiencia renal crónica esto se da por la disminución de la producción de la hormona eritropoyetina. Las petequias, equimosis y sangrado gingival se pueden dar por la disfunción plaquetaria, trombocitopenia y tromboastenia o ambas, debido a las alteraciones plaquetarias que produce por la anemia o por la acumulación de toxinas urémicas. Por otro lado, tenemos la influencia de los medicamentos anticoagulantes como la heparina que se utiliza en los pacientes que serán sometidos a terapia de

hemodiálisis, los cuales producen una disfunción plaquetaria, inhibición de la coagulación y aumento en la fragilidad capilar.

El agrandamiento gingival se da como consecuencia de los medicamentos (bloqueadores de los canales de calcio) que toman los pacientes con IRC que presenten asociado la hipertensión arterial. La gingivitis también puede estar influenciada por fenómenos inflamatorios e irritativos que se produce por la alta concentración de urea en los diversos líquidos corporales, esta situación favorece al desarrollo bacteriano, el que actúa como agente lesional por colonización o bien por degradación del amonio con liberación de factores irritativos.

Estomatitis urémica: Es una complicación poco frecuente de la uremia, que puede ocurrir como resultado de la insuficiencia renal avanzada. La etiología de la estomatitis urémica sigue siendo desconocida, aunque se ha sugerido que puede ser la consecuencia de los niveles elevados de compuestos de amonio. Se observa un eritema de la mucosa, de forma irregular, cubierta por pseudomembranas de color grisáceo en los bordes laterales de la lengua o por debajo de ella, ocasionalmente sintomática.

### **Manifestaciones bucales en tejidos duros**

Los tejidos duros también se pueden ver afectados, se puede observar que un alto porcentaje de pacientes con insuficiencia renal presentan mayor acúmulo de placa bacteriana, debido a que presentan aumentos de los niveles de urea en la Saliva, fósforo y carbonato de calcio, que ingieren por tratamiento de la enfermedad (elementos inorgánicos). En un estudio realizado a pacientes con insuficiencia renal crónica hemodializados, Rebolledo y cols (2012), observaron que un 83.9% de los 120 pacientes revisados presentaron caries dental. No siendo esta manifestación un

signo patognomónico de la enfermedad, pero debido a algunas alteraciones en la cavidad bucal como disminución del flujo salival y esto asociada a un déficit de limpieza, los vuelve vulnerables a desarrollar caries dental.

La erosión dental se da en los pacientes con insuficiencia renal crónica debido a las regurgitaciones ácidas frecuentes como los vómitos inducidos por la urea, medicamentos y diálisis. Mayormente se observará la erosión dental en las zonas linguales de los dientes. Diaz A y cols (2010) realizó un estudio de las alteraciones bucodentales en niños con insuficiencia renal crónica y trasplantes renales y observó que el 77% de los 30 pacientes examinados con la enfermedad presentaron hipoplasia del esmalte. Esta alteración en el esmalte se da durante la formación y desarrollo del diente y cuando el paciente se encuentra en nefrocalcinosis que es la precipitación de fosfato de calcio a los túbulos del riñón.

Se puede decir que la hipoplasia del esmalte es un signo constante y patognomónico en los pacientes pediátricos que presentan insuficiencia renal crónica. Existe un alto porcentaje de niños con insuficiencia renal crónica que presentan problemas de erupción, secundario a la administración oral de hierro para tratar la anemia.

La osteodistrofia renal, cursa como parte de la evolución de su enfermedad metabólica ósea antes del deterioro total de la función renal. Los pacientes están más predispuestos a presentar fracturas, dolor articular, etc. Entre las alteraciones orales podemos ver que puede producir alteraciones en las formas de los maxilares volviéndolos prominentes, repercusiones en la articulación temporomandibular, da predisposición a las fracturas maxilares, reabsorción del hueso entre otras.

### **Alteraciones en las glándulas salivales**

Algunos autores sugieren las posibles razones por las que se ven alteradas las glándulas salivales, presentando una atrofia en su parénquima, esto se da por la inflamación química que sucede por los altos niveles de amoníaco en la saliva y da como consecuencia una disminución en el flujo salival y lo que empeora aún más el estado de secreción de las glándulas salivales, es la restricción de líquidos que presentan estos pacientes en su dieta o por los medicamentos que toman (antihipertensivos). Entre las manifestaciones bucales que presentan estos pacientes tenemos la xerostomía y la disgeusia donde los pacientes sufren una distorsión en la percepción del gusto refiriendo que presentan sensaciones amargas en la boca y halitosis percibiendo un olor fétido a amonio.

### **2.2.3 Enfermedad periodontal.**

La enfermedad periodontal es una patología que afecta a los tejidos sanos del diente, es infecciosa ya que es causada por bacterias presentes en la boca. Afectan a la encía, ligamento periodontal, hueso alveolar, hasta llegar a la pérdida de piezas dentales.

Las enfermedades periodontales son una serie de entidades patológicas distintas de cualquier origen, que afectan a los tejidos que rodean y sostienen al diente (periodonto), son de carácter inflamatorio. Se considera el resultado del desequilibrio entre la interacción inmunológica del huésped y la flora de la placa dental marginal que coloniza el surco gingival. De forma tradicional, las afecciones del periodonto se dividen en dos categorías principales: enfermedades gingivales y periodontales, teniendo a su vez, cada una de ellas, varias subclasificaciones con distinta gravedad. Las primeras incluyen los padecimientos que atacan solo a la encía, en tanto que las segundas, a los trastornos que comprenden las estructuras de soporte del diente. (Carranza, 1997)

La gingivitis es la inflamación de la encía en la que el epitelio de unión permanece unido al diente en su nivel original sin destrucción del hueso y por lo tanto es una lesión reversible. Se caracteriza por enrojecimiento y sangrado fácil de la encía. El tratamiento de esta enfermedad, es muy sencillo, es muy importante pues puede evitar la progresión a periodontitis, donde se encuentran daños irreversibles en las encías, estructuras de soporte del diente y pérdida del nivel de inserción. La progresión de la enfermedad sin tratar, hace que los dientes se vuelvan móviles, pudiendo caerse o ser extraídos, (McDonald, 1994).

Por otro lado, en la periodontitis, es el avance de la gingivitis sobre las estructuras que sostienen a los dientes, se conoce también como una inflamación extendida de las estructuras periodontales que produce pérdida de tejido conectivo y tejido de soporte del diente, los síntomas son más severos: alteraciones en la masticación, sensación de movilidad de los dientes, (Koch, 1994).

Los signos más típicos de la enfermedad periodontal son: encías enrojecidas, inflamadas o dolorosas, sangrado al cepillarse o espontáneo, retracción de las encías, sensibilidad al frío, mal aliento persistente, movilidad de dientes, desplazamiento de dientes, cambios en la mordida, flemones dolorosos de repetición en las encías, hemorragia al sondeo y pérdida de la inserción, (Aguirre, 1982). La placa microbiana es la causa principal de los diferentes tipos de enfermedad periodontal, esta microbiota bucal es una de las que presenta mayor complejidad en el organismo.

Hay una alta concentración de bacterias con alta capacidad patogénica, claras diferencias entre los tipos de bacterias que residen en el surco gingival sano sobre las encontradas en las bolsas periodontales. Las bacterias asociadas con la gingivitis generan un aumento en la carga microbiana y en el porcentaje de microorganismos Gram negativos, en cambio en la periodontitis, hay un aumento en el total de la carga microbiana y una fuerte asociación para la enfermedad causada por *Porfiromona*

*gingivalis*, *Bacteroides forsythus*, *Actinobacilos actinomycetemcomitans* y *Treponema denticola*.

**La enfermedad periodontal presenta los factores influyentes que se pueden clasificar para su estudio en factores locales y factores sistémicos:**

1. Factores locales: son los que se encuentran en el medio ambiente inmediato al periodonto, los factores locales causan inflamación, principal proceso patológico de la enfermedad periodontal.
  - La placa bacteriana.
  - El cálculo: puede ser supragingival y subgingival.
  - Mala higiene oral
  - La consistencia de los alimentos, los alimentos blandos y adhesivos tienden a acumularse sobre los tejidos periodontales.
  - Las restauraciones con márgenes cervicales desbordantes, con puntos de contactos inadecuados, las iatrogénicas ortodónticas
  - La mal posición dentaria y malformación dentaria.
2. Factores sistémicos: derivan del estado general de salud del paciente. Los factores sistémicos regulan la reacción de los tejidos a los factores locales, de modo que el efecto de los irritantes locales puede resultar agravado por condiciones sistémicas desfavorables.
  - La pubertad.
  - Desordenes y deficiencias nutricionales.
  - Medicamentos.
  - Factores psicológicos.
  - Herencia.
  - Enfermedades endocrinas.

- Desordenes hematológicos, (Aguirre, 1982).

Entre los factores de riesgo de la enfermedad periodontal se tiene:

- **Innatos:** raza, sexo, factores genéticos, inmunodeficiencias congénitas, disfunción fagocítica, síndrome de Down, síndrome de Papillon-Lefevre, síndrome de Ehler-Danlos.
- **Adquiridos y ambientales:** mala higiene oral, edad, medicamentos, cigarrillo, estrés, defectos inmuno adquiridos, enfermedades endocrinas adquiridas, enfermedad inflamatoria adquirida, deficiencias nutricionales, osteoporosis, medicación con esteroides por períodos prolongados.

#### 2.2.4 Prevalencia

Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento, o periodo de tiempo, determinado. Por ejemplo, en nuestro país, según las cifras que se manejan desde el MPPS, para el año 2012 unos 12 mil venezolanos sufren insuficiencia renal y deben realizarse diálisis para mantener su cuerpo libre de toxinas. Otra alternativa de tratamiento para estos pacientes es el trasplante de riñón. Sin embargo, la tasa en Venezuela es de apenas 4.1 donantes por millón de habitantes. Ahora bien, según los datos más actualizados del Programa Nacional de Donación y Trasplante de Órganos hay más de 5.000 personas esperando por un órgano o algún tejido en el país. “De éstas, 1.300 necesitan un riñón para continuar viviendo”.

“Si bien el incremento de las actividades de trasplante renal en el país ha sido significativo, el número de trasplantes por año es insuficiente para cubrir la demanda”, revela un informe realizado por la coordinación del Programa Nacional de Donación y Trasplante del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS). La situación se visualiza cuando se conoce que en teoría el 40% de los pacientes que

reciben diálisis pueden optar para recibir un trasplante renal si se realizan la evaluación pre-trasplante correspondiente y se incluyen en lista de espera, lo que representaría aproximadamente 4.800 pacientes en lista de espera, que de no ser trasplantados pueden fallecer por la espera.

### **2.3. Bases Legales**

La salud es un derecho fundamental inherente a toda persona, cuya protección se encuentra estipulada en los preceptos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual dispone en su artículo 83 el reconocimiento de la misma como:

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (p.30).

La salud es un derecho social, es obligación del estado, es garantía del derecho a la vida. El estado proveerá y desarrollará políticas para mejorar la calidad de vida, salud, bienestar y acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de salud, tienen el deber de participar en su promoción y defensa.

Es evidente el avance científico de los métodos y técnicas aplicadas al área de la odontología con el transcurso del tiempo, situación que deben prever los especialistas en dicha área, a los fines de garantizar mayor eficacia en el desempeño de su labor con los nuevos avances. Es por ello que el Código de Deontología Odontológica (1992):

**Artículo 17º:** El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan.

**Artículo 18º:** El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional.

El odontólogo debe prestar debida atención para el diagnóstico adecuado del paciente, recurrir a los procedimientos científicos a su alcance y debe procurar que se cumplan sus indicaciones terapéuticas. El odontólogo al prestar su servicio se obliga a:

- a) Conservar la salud del paciente.
- b) Asegurarle al paciente todos los cuidados profesionales.
- c) Actuar con serenidad y delicadeza; como una obligación profesional.

#### **2.4. Definición de términos**

**Enfermedad renal:** Daño permanente a los riñones. Las causas más frecuentes son la diabetes y la presión arterial alta. Si no se administra tratamiento, la enfermedad renal puede causar insuficiencia renal.

**Enfermedad renal poliquística (ERP):** Enfermedad hereditaria que implica el crecimiento de quistes en el tejido renal.

**Glomerulonefritis:** Inflamación de los glomérulos: los filtros de los riñones.

**Insuficiencia renal:** Cuando los riñones no funcionan lo suficientemente bien como para limpiar la sangre. Una persona con insuficiencia renal necesitará diálisis o un trasplante de riñón para vivir.

**Insuficiencia renal aguda:** Disminución repentina y grave de la función renal que puede ser de corto plazo.

**Insuficiencia renal terminal (IRT):** Insuficiencia renal total y permanente. Cuando el riñón deja de funcionar, el cuerpo retiene líquido y se acumulan desechos

nocivos. Una persona con IRT necesita tratamiento para reemplazar el trabajo de los riñones que no funcionan.

**Nefritis intersticial:** Inflamación de las células del riñón que no forman parte de las unidades que recolectan líquido; afección que puede causar insuficiencia renal aguda o enfermedad renal crónica.

**Nefropatía:** Cualquier enfermedad del riñón.

**Nefropatía diabética:** Nombre médico de la enfermedad renal provocada por la diabetes.

**Placa:** Sustancia bacteriana que se acumula en la superficie de los dientes. La placa puede causar caries e irritación de las encías cuando no se remueve mediante el cepillado y uso del hilo dental diarios.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico de una investigación científica, es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos, así mismo, Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

#### **3.1. Diseño y Tipo de la investigación.**

##### **3.1.1. Diseño de la investigación.**

Debido al análisis precedente el cual posee características que permite que el diseño de esta investigación sea considerado como una investigación de campo, tal como indica Arias (2006) es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

De tal que esta investigación de campo nos permitió aplicar y desarrollar de manera amplia, entrevistas, encuestas a la población seleccionada, censo y estudio de los casos a nivel clínico para determinar de esta manera la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes renales crónicos del centro nefrológico Cojedes.

### **3.1.2. Tipo de la investigación.**

Por su carácter, esta investigación es de tipo descriptiva. Según Sabino (1986) se define a la investigación de tipo descriptiva como aquella que trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada”.

Ahora bien, según Palella S y Martins F (2010) la Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.

Este diseño de investigación también conocido como Expo post facto o No experimental, de acuerdo con Kerlinger (1983) la investigación Expo post facto es un tipo de “investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables”. En la investigación Ex Post Facto los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos (Hernández, Fernández y Baptista, 1991). Por lo que este tipo de investigación nos permitió observar los resultados de las encuestas realizadas a la población de pacientes seleccionados para determinar así la prevalencia de la enfermedad periodontal en los mismos.

### **3.1.3. Diseño de la investigación.**

El diseño de la investigación es la estructura a seguir en la búsqueda de respuestas a la indagación planteada, para poder ejercer el control de la misma, con el fin de encontrar resultados confiables y su relación con las interrogantes surgidas de la hipótesis del problema. Como lo afirma Tamayo y Tamayo (2003) esto constituye la mejor estrategia a seguir por el investigador para la adecuada solución del problema planteado. Según lo señalado por Balestrini (2002), el diseño de investigación es un plan global de investigación que integran de un modo coherente y adecuadamente correcto, técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos” y tiene como objetivo, según lo señalado por Sabino (2007), “proporcionar un modelo de verificación que permita constatar hechos con teorías, y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerlo” (p. 87).

En lo que respecta a la investigación planteada, se utilizó el diseño transversal descriptivo, el cual Balestrini (2002) lo describe como “aquellos que se proponen la descripción de las variables, tal como se manifiestan y el análisis de estas, tomando en cuenta su interrelación e incidencia. En estos diseños la recolección de los datos se efectúa solo una vez y en un tiempo único” (p.133).

Además, siguiendo lo planteado por Palella S y Martins F (2010), se define a la investigación de campo como la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.

Siguiendo con los patrones anteriores, esta investigación es definida como investigación de campo, ya que está basado en la recolección de datos directa sin alterar las variables para finalmente lograr hacer una comparación de los recursos

obtenidos y tener un resultado necesario para llevar a cabo el objetivo principal de la investigación.

#### **3.1.4. Población.**

Arias (2006) refiere que la población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta quedó delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. La población que estudiamos en esta investigación es una población finita de 100 pacientes con insuficiencia renal crónica que son atendidos en el Centro Nefrológico Cojedes.

#### **3.1.5. Muestra.**

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible según Arias (2006), se seleccionó una muestra probabilística al azar simple donde se tomó el 50% de la población obteniendo así una representatividad de 50 pacientes.

#### **3.1.6. Consentimiento informado**

Se puede definir como el compromiso conjunto que establece el espacio comunicativo destinado a informar en forma oral o escrita la naturaleza, los propósitos, la forma de aplicación de los instrumentos de recopilación de información o aplicación de pruebas experimentales, presentando los beneficios, los riesgos, alternativas y medios del proceso en el cual, quien recibe la información, irá a convertirse en participante, objeto de experimentación. Tomando en cuenta las consideraciones bioéticas que debemos tener con nuestros pacientes, se procedió a informarles a los pacientes de los alcances de esta investigación y de los propósitos de la misma, y se les solicitó que firmaran un consentimiento para poder contar con su colaboración.

### **3.2. Técnica e instrumentos de recolección de datos.**

Según Arias (2012), define que las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información, el mismo autor señala que los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar datos. En este sentido, Chávez (2007), argumenta que los instrumentos de investigación son los medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables, entre los cuales se destacan los cuestionarios, entrevistas y escalas de clasificación, entre otros.

#### **3.2.1 Observación directa.**

Dentro de este cuadro inicia la observación directa, según Tamayo (2004) es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación. Por otro lado, para Méndez (2001), la observación directa es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar.

Ahora bien, Hernández et al (2006: 316), expresan que: “la observación directa consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta”. A través de esta técnica el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación. Según Piloña (2004, p. 75) la guía es un instrumento de la técnica de observación y su estructura corresponde con la sistematicidad de los aspectos que se prevé registrar acerca del objeto. Este instrumento permite registrar los datos con un orden cronológico, práctico y concreto para derivar de ellos el análisis de una situación o problema determinado.

En términos generales, Saavedra M. (2008) establece que los instrumentos son herramientas utilizadas por el investigador en la recopilación de los datos los cuales son seleccionados de acuerdo a las necesidades del investigador en función de la muestra elegida y se aplican tanto como para hacer acoplo de los antecedentes como

para la observación del fenómeno, la experimentación de los elementos de la encuesta, etc. (p. 81).

En relación con lo explicado anteriormente, se procedió a realizar una guía de observación, consistente en una historia odontológica modificada especialmente para los efectos de esta investigación, por lo que se les hicieron las preguntas respectivas a los pacientes y se plasmaron en ella lo observado por el operador.

### **3.2.2 Instrumentos.**

Para Rojas (2002, p. 61) una guía de observación es un conjunto de consultas hechas con base en ciertos objetivos e hipótesis y enunciadas correctamente a fin de ubicar la información. Por lo tanto, una guía de observación, es una herramienta que permite dirigir la acción de observar ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se organiza de forma de beneficiar la distribución de los datos recogidos.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

El presente capítulo tiene como finalidad mostrar los resultados obtenidos luego de utilizar el instrumento de recolección de información, el cual fue una guía de observación clínica realizada para efectos de esta investigación. Y que fue aplicada a 50 pacientes que acudieron al el Centro Nefrológico Cojedes, quienes representan el ciento por ciento (100%) de la población a ser evaluada.

En base a lo anterior, el análisis se realizó tomando en consideración los propósitos definidos en el estudio, presentando las interrogaciones con sus respectivas respuestas. Para una mejor apreciación de los resultados, se elaboraron gráficos de circulares y de barras, con el fin de lograr una visualización precisa de los resultados de las preguntas.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes

**N° 1:** Sexo de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes

**Cuadro N° 3:**

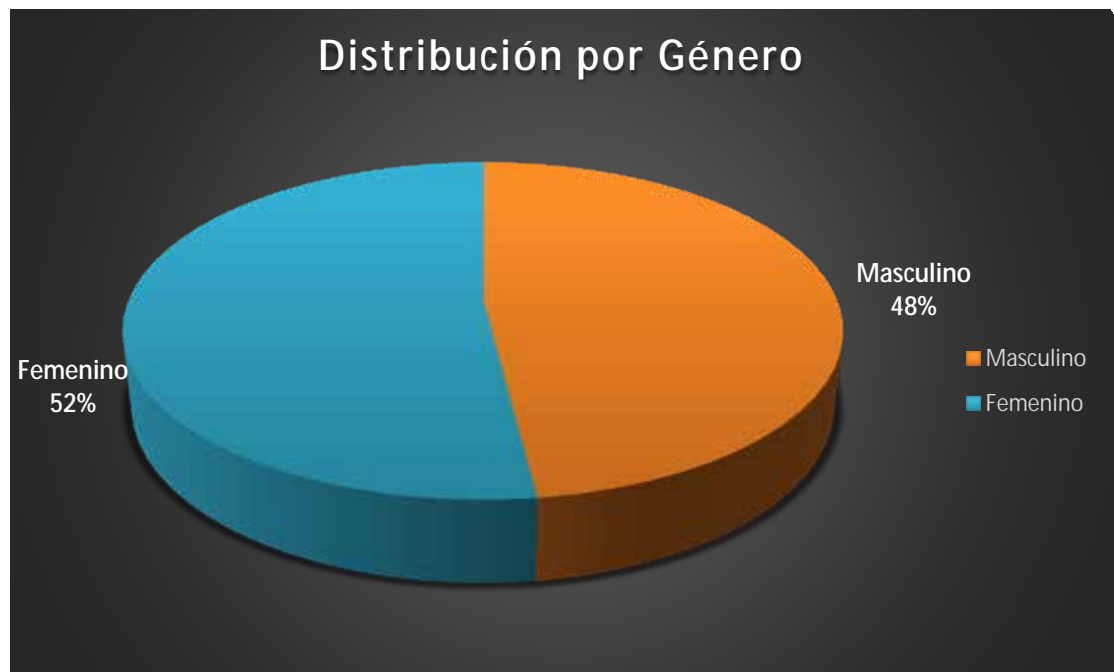
Cuadro de frecuencia del sexo de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Distribución ´por género</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	24	48,0	48,0	48,0
Femenino	26	52,0	52,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 1:**

Gráfico de frecuencia de la distribución por género de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Análisis:**

En el presente estudio, se obtuvo un total de la muestra de 50 pacientes. Del total de estos pacientes, 52 % fueron del sexo femenino y 48 % fueron del sexo masculino. Esta población difiere de otros estudios realizados, como el de Anguiano (2015), en donde la prevalencia fue mayoritariamente masculina, con una presencia del 66 % de pacientes del sexo masculino.

**N° 2:** Edad de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 4:**

Cuadro de frecuencia de la distribución por edad de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

		<b>Distribución por Edad</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
años	De 20 a 30	7	14,0	14,0	14,0
años	De 31 a 40	8	16,0	16,0	30,0
años	De 41 a 50	6	12,0	12,0	42,0
años	De 51 a 60	9	18,0	18,0	60,0
años	De 61 a 70	16	32,0	32,0	92,0
años	De 71 a 80	3	6,0	6,0	98,0
	Más de 80 años	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 2:**

Gráfico de frecuencia de la distribución por edad de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

En el análisis del grupo de edades del total de las personas evaluadas, el más frecuente fue el de 61 a 70 años de edad en un porcentaje del 32%; seguido por el rango de 51 a 60 años con un 18 %; posteriormente se presenta un grupo de edades de 31 a 40 con un promedio de 16 %, y entre 20 a 31 años con un 14 %; mientras que los que estaban en el rango de más de 80 años fue el 2 % y el de 71 a 80 años fue de 6 %. Estos porcentajes concuerdan con los presentados por Medina (2018) en donde el promedio de edad rondó los 61 años.

**N° 3:** Distribución de la enfermedad renal que padecen los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 5:**

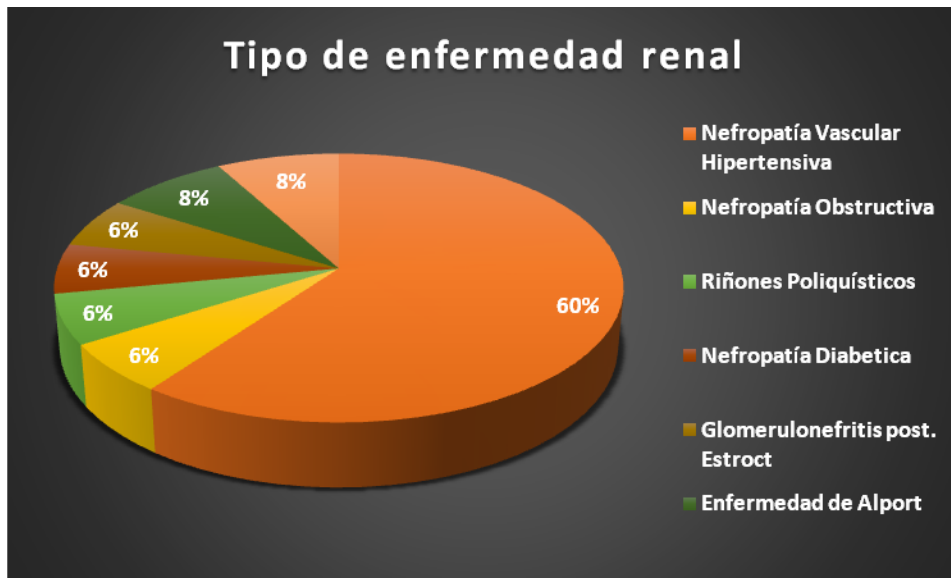
Cuadro de frecuencia de la distribución de la enfermedad renal que padecen los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Enfermedad Renal</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nefropatía Vascular Hipertensiva	30	60,0	60,0	60,0
Nefropatía Obstructiva	3	6,0	6,0	66,0
Riñones Poliquísticos	3	6,0	6,0	72,0
Nefropatía Diabetica	3	6,0	6,0	78,0
Glomerulonefritis post. Estroct	3	6,0	6,0	84,0
Enfermedad de Alport	4	8,0	8,0	92,0
Nefritis Intersticial	4	8,0	8,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 3:**

Gráfico de frecuencia por tipo de enfermedad renal de los pacientes que acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

De la población encuestada, el factor etiológico más frecuente fue la nefropatía vascular hipertensiva, con el 60 % de afectados entre la población encuestada, mientras que la enfermedad de Alport ocupó el segundo lugar en cuanto a incidencia con un 8 %. La diabetes mellitus y la Enfermedad Renal Poliquística se presentaron en un 6 % de la muestra respectivamente.

**N° 4:** Distribución por sexo del tipo de enfermedad renal que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 6:**

Distribución por sexo del tipo de enfermedad renal que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

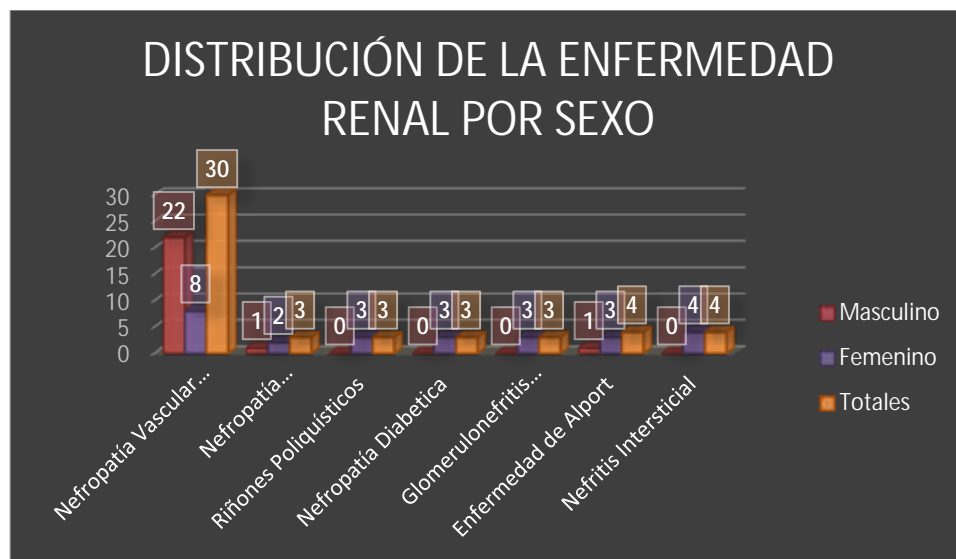
**Distribución por sexo del tipo de enfermedad renal**

	Masculino	Femenino	Totales
Nefropatía Vascular Hipertensiva	22	8	30
Nefropatía Obstructiva	1	2	3
Riñones Poliquísticos	0	3	3
Nefropatía Diabetica	0	3	3
Glomerulonefritis post. Estroct	0	3	3
Enfermedad de Alport	1	3	4
Nefritis Intersticial	0	4	4

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 4:**

Gráfico de frecuencia de la distribución por sexo del tipo de enfermedad renal que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

## **Análisis**

En cuanto a lo relativo a la distribución por sexo de las enfermedades renales crónicas, la investigación reveló que las del sexo femenino fueron las más afectadas, al ser la mayor población con un 52 %, contra el 48 % de hombres con enfermedades renales. En cuanto a las enfermedades, la que mayor prevalencia presentó fue la Nefropatía Vascular Hipertensiva, con un 60 %, siendo en su mayoría hombres, con un 73,33 % de pacientes con esa condición. Esto contrasta con investigaciones como la realizada por Lecca (2014), donde el 58 % de los pacientes perteneció al sexo masculino.

**N° 5:** Distribución por grado de movilidad dental que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 7:**

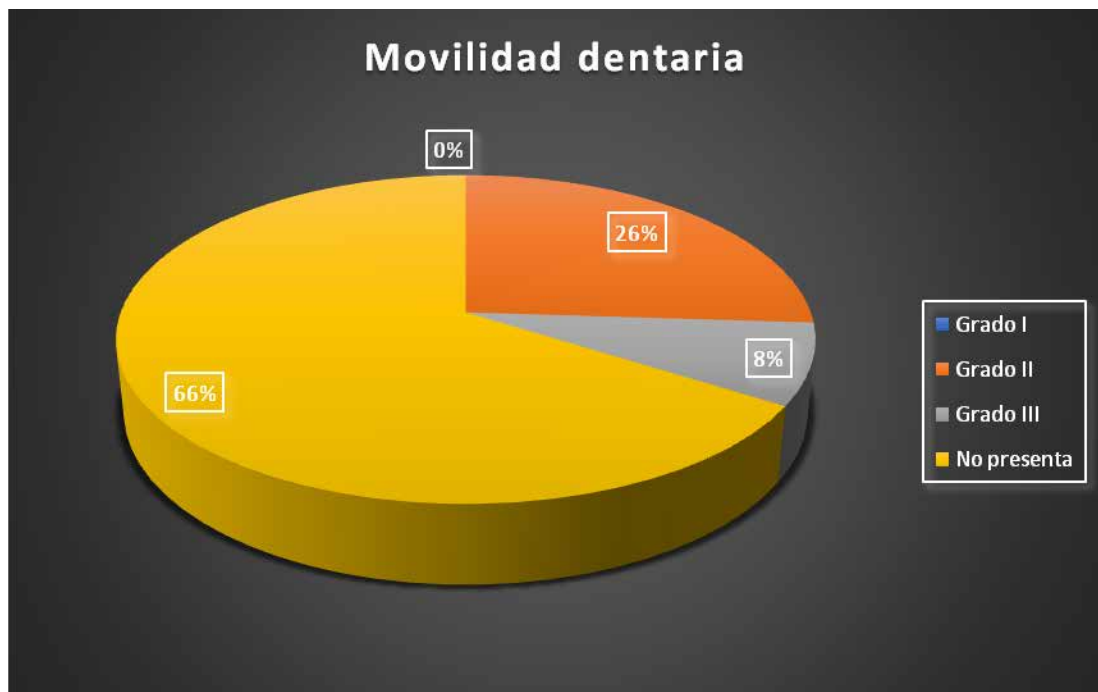
Cuadro de frecuencia de la distribución por grado de movilidad dental que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Movilidad Dentaria</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Grado II	13	26,0	26,0	26,0
Grado III	4	8,0	8,0	34,0
No presenta	33	66,0	66,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)}

**Gráfico N° 5:**

Gráfico de frecuencia de la distribución por grado de movilidad dental que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

## **Análisis**

La mayoría de los pacientes no presenta movilidad dentaria, ya que en el 66 % de ellos no se encuentra evidencia de esto. De los que sí presentan movilidad dentaria, el 26 % presentó movilidad Grado II, mientras que la restante población que tenía esta condición fue de un 8 %. En la investigación realizada por Lecca (2014) en cambio, la movilidad dentaria se ubicó en 58 % de los pacientes consultados.

**N° 6:** Distribución por grado de sangrado gingival que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 8:**

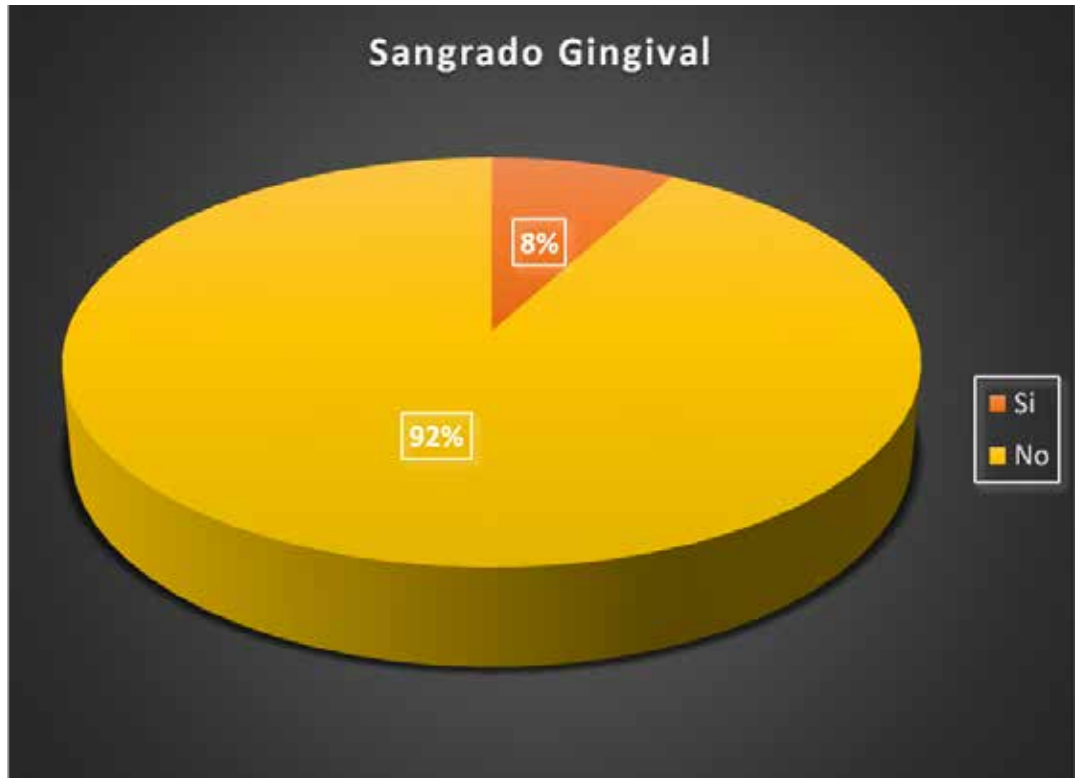
Cuadro de frecuencia de la distribución por grado de sangrado gingival que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

		<b>Sangrado Gingival</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
i	S	4	8,0	8,0	8,0
o	N	46	92,0	92,0	100,0
total	T	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 6:**

Gráfico de frecuencia de la distribución por sangrado gingival que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

Los pacientes que presentaron sangrado gingival, que es cuando el epitelio del interior de la bolsa periodontal se ulcera, deja expuesto el tejido conectivo y es el causante del sangrado, uno de los signos clínicos de la periodontitis, se ubicaron en un 8 % de los encuestados. Lecca (2014) por otra parte, obtuvo que 55,5 % de los pacientes sufrieron de sangrado gingival.

N° 7: Distribución por grado de agrandamiento gingival que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 9:**

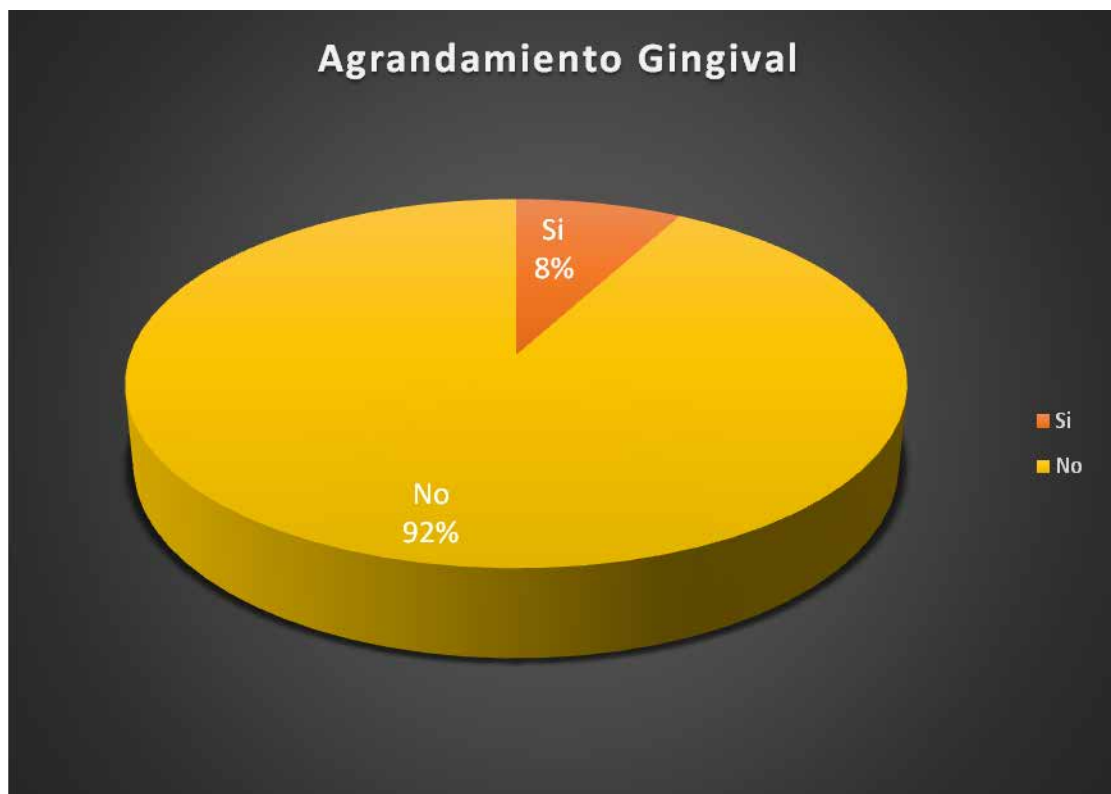
Cuadro de frecuencia de la distribución por agrandamiento gingival que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Agrandamiento Gingival</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	4	8,0	8,0	8,0
No	46	92,0	92,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 7:**

Gráfico de frecuencia de la distribución por agrandamiento gingival que padecen quienes acuden a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

Dentro de las lesiones que se tomaron en consideración a la hora de estuvo el agrandamiento gingival, las cuales son lesiones gingivales normalmente inducidas por placa bacteriana periodontal. Los resultados de la indagación arrojaron que el 8 % de los pacientes presentaron este crecimiento gingival excesivo. En las investigaciones realizadas por Lecca y otros (2014) el porcentaje de pacientes que presentó agrandamiento gingival ascendió a 63 %

**N° 8:** Distribución por ausencias dentarias que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 10:**

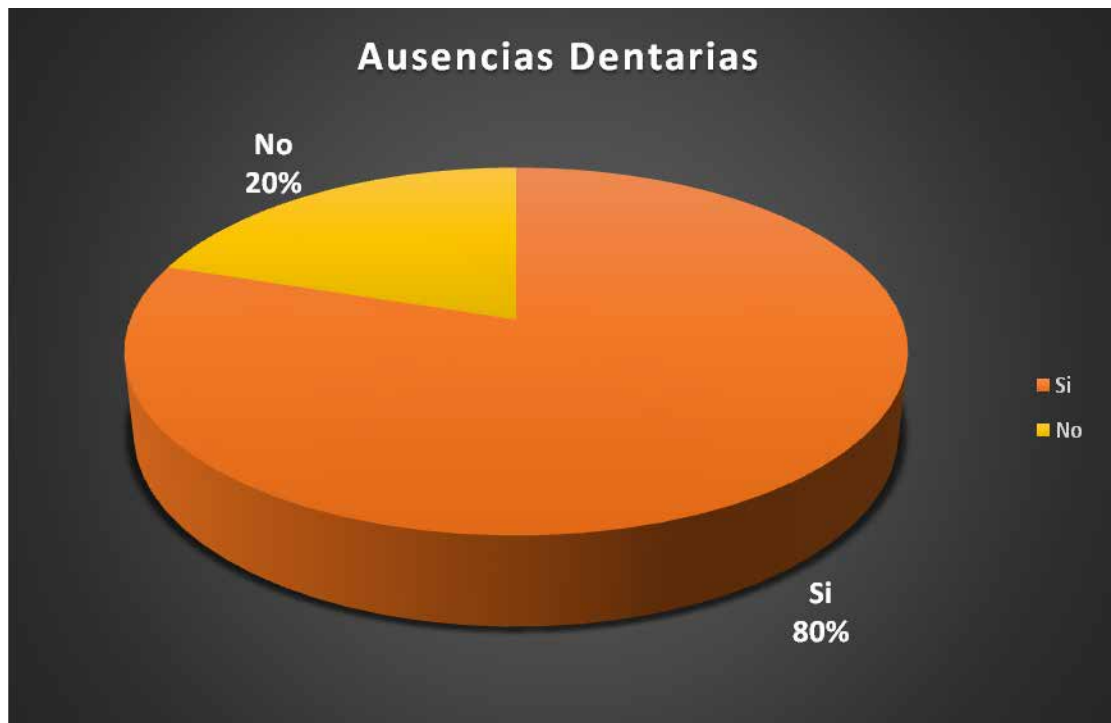
Cuadro frecuencia por ausencias dentarias que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Ausencias Dentarias</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	40	80,0	80,0	80,0
No	10	20,0	20,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 8:**

Gráfico de frecuencia por ausencias dentarias que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

Los resultados obtenidos luego de realizar la encuesta indicaron que el 80 % de los pacientes consultados presentaron pérdidas de piezas dentarias, proceso este normalmente asociado con la destrucción del hueso que soporta al diente por la acumulación de bacterias dentro de la encía, producto de la presencia de periodontitis. En la investigación efectuada por Cusumano (2013) este porcentaje fue de 14 %.

**N° 9:** Distribución por presencia de estomatitis protésica que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 11:**

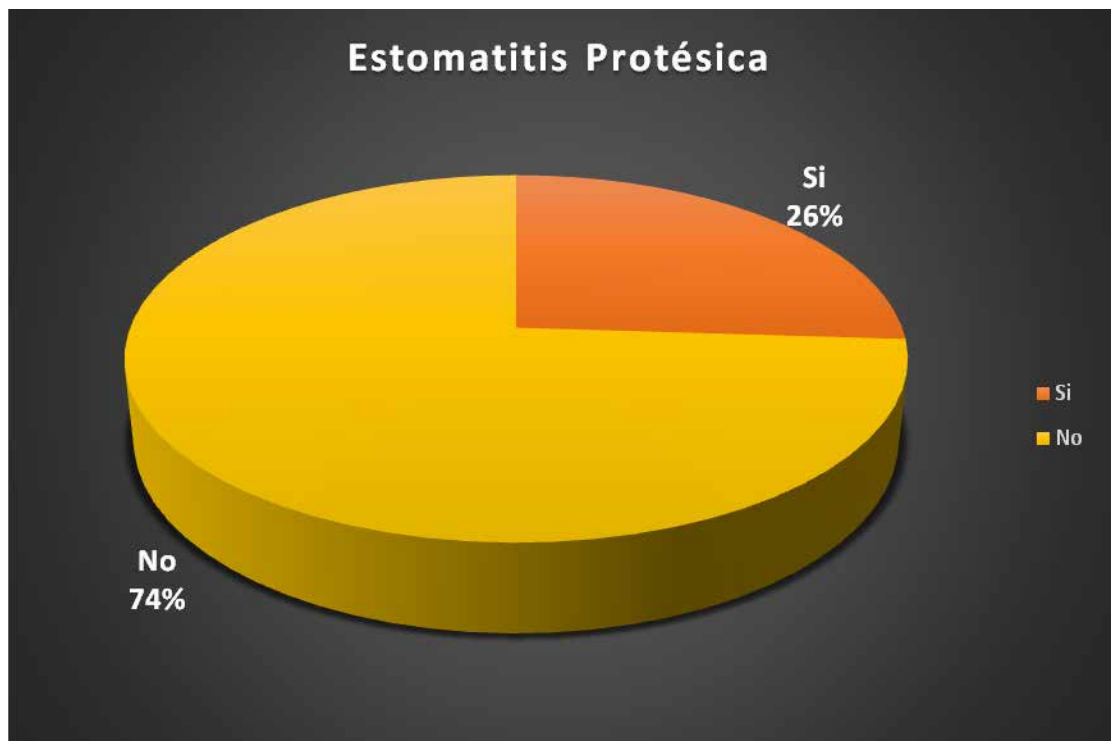
Cuadro frecuencia por presencia de estomatitis protésica que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Estomatitis Protésica</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	13	26,0	26,0	26,0
No	37	74,0	74,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 9:**

Gráfico de frecuencia por presencia de estomatitis protésica que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

La estomatitis protésica se presentó en el 26 % de los pacientes entrevistados. La estomatitis protésica es una inflamación crónica de la mucosa oral debida al contacto con una prótesis removible, normalmente asociada a problemas de higiene.

**N° 10:** Distribución por presencia de enfermedad periodontal que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 12:**

Cuadro frecuencia por presencia de enfermedad periodontal que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Enfermedad Periodontal</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Gingivitis	3	6,0	6,0	6,0
Periodontitis	20	40,0	40,0	46,0
No presenta	27	54,0	54,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 10:**

Gráfico de frecuencia por presencia de enfermedad periodontal que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

Al hacer la indagación se determinó que el 6 % de los pacientes mostró gingivitis, la cual es una respuesta inflamatoria de la encía a irritantes locales, mientras que el 40 % presentó periodontitis, la cual se define como una enfermedad inflamatoria de la gingiva y los tejidos que rodean el diente, debido a razones infecciosas, que puede conducir a la pérdida progresiva de los tejidos de soporte de los dientes, formación de sacos periodontales y consecuentemente a la pérdida del hueso alveolar.

**N° 11:** Distribución por presencia de placa bacteriana que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 13:**

Cuadro frecuencia por presencia de placa bacteriana que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

		<b>Presencia de Placa Bacteriana</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	S	46	92,0	92,0	92,0
No	N	4	8,0	8,0	100,0
Total	T	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 11:**

Gráfico de frecuencia por presencia de placa bacteriana que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

En el estudio realizado, el 92 % de los entrevistados presentó placa bacteriana, y eso concuerda con el estudio realizado por García (2017) donde expresa que en los pacientes con enfermedades renales crónicas, en la saliva la urea es degradada por las bacterias de la placa dentó-bacteriana a amoníaco y anhídrido carbónico, y es el principal sustrato que tiene a contrarrestar la formación de ácidos a partir de los carbohidratos en la producción de placa bacteriana mediante la elevación del pH salival; y de esta forma contribuye a la formación de cálculo y con esto la enfermedad periodontal

**N° 12:** Distribución por presencia de cálculo que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 14:**

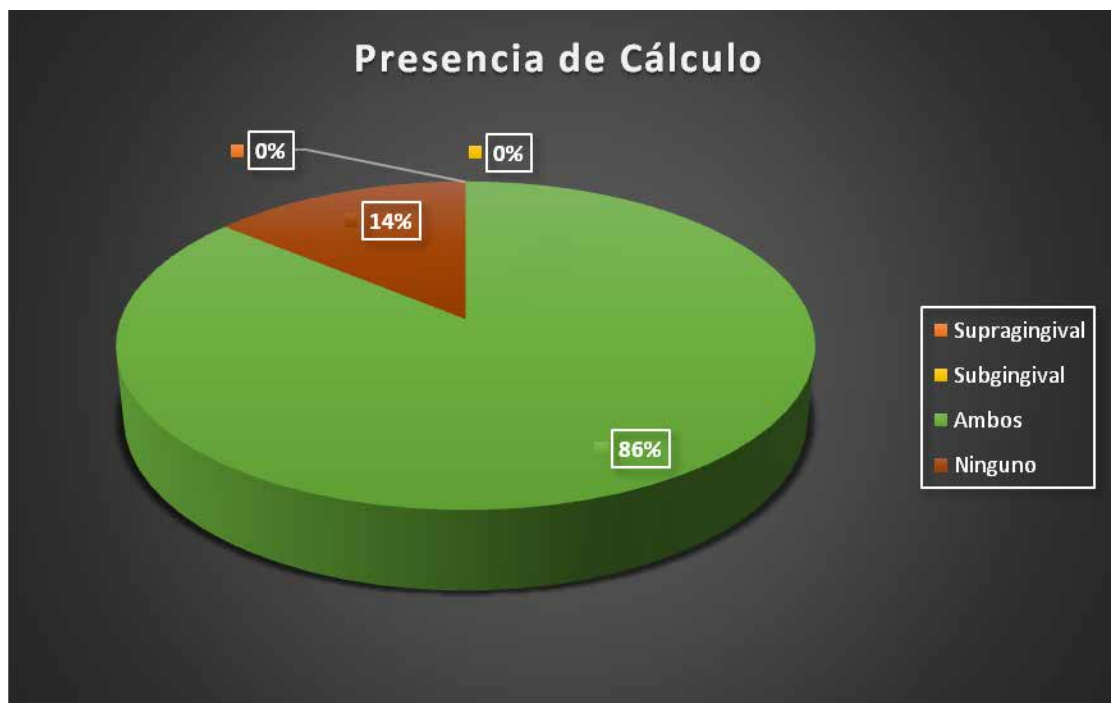
Cuadro frecuencia por presencia de cálculo que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Presencia de Cálculo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Supra y Sub Gingival	43	86,0	86,0	86,0
Ninguno	7	14,0	14,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 12:**

Gráfico de frecuencia por presencia de cálculo que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

## **Análisis**

En esta investigación se encontró que el 86 % de los pacientes mostró presencia de cálculo, dato este que coincide con lo expresado por Reis (2014) según el acúmulo de cálculo fue significativamente superior en los pacientes con IRC que en los controles sanos. Este resultado coincide con el de otros autores que también describieron cúmulos de cálculo importantes

**N° 13:** Distribución de los factores de riesgo que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 15:**

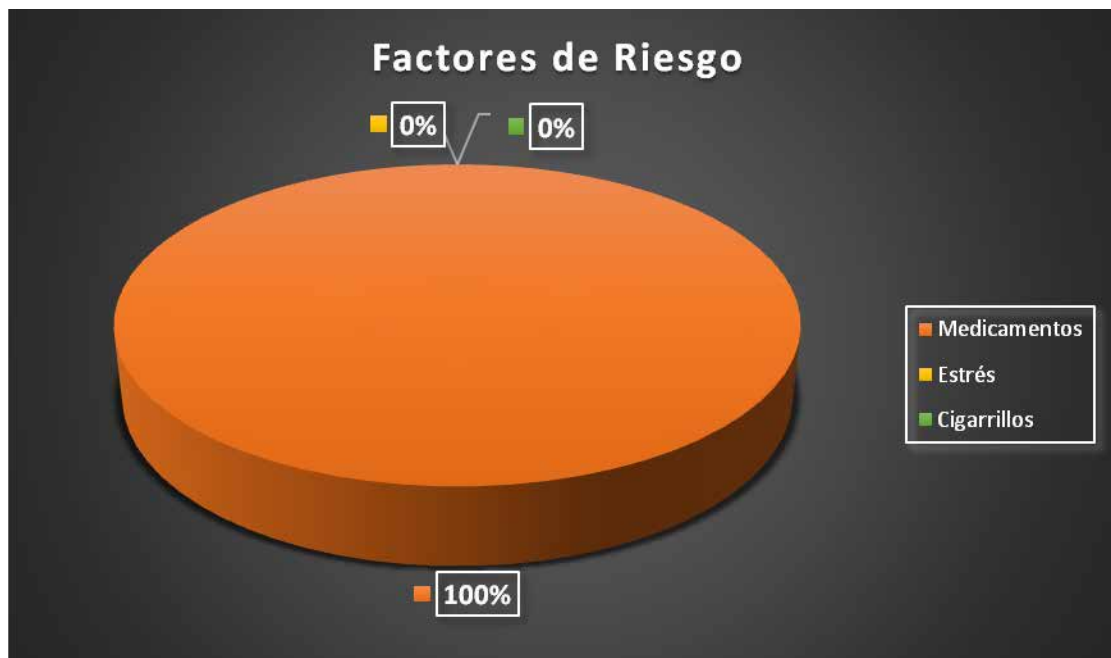
Cuadro frecuencia de los factores de riesgo que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Factores de Riesgo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medicamentos	50	100,0	100,0	100,0
Estrés	0	0,0	0,0	0,0
Tabaquismo	0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 13**

Gráfico de frecuencia de los factores de riesgo que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

### **Análisis**

Absolutamente todos los pacientes presentaron dentro los factores de riesgo el consumo de fármacos, que dada su condición es perfectamente plausible y cuyos efectos suelen observarse en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis, así como pacientes con trasplante renal, generalmente en donde la enfermedad periodontal suele verse asociada como un efecto secundario a la administración prolongada de algunos fármacos, especialmente antihipertensivos

**N° 14:** Distribución de los antecedentes familiares que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

**Cuadro N° 16:**

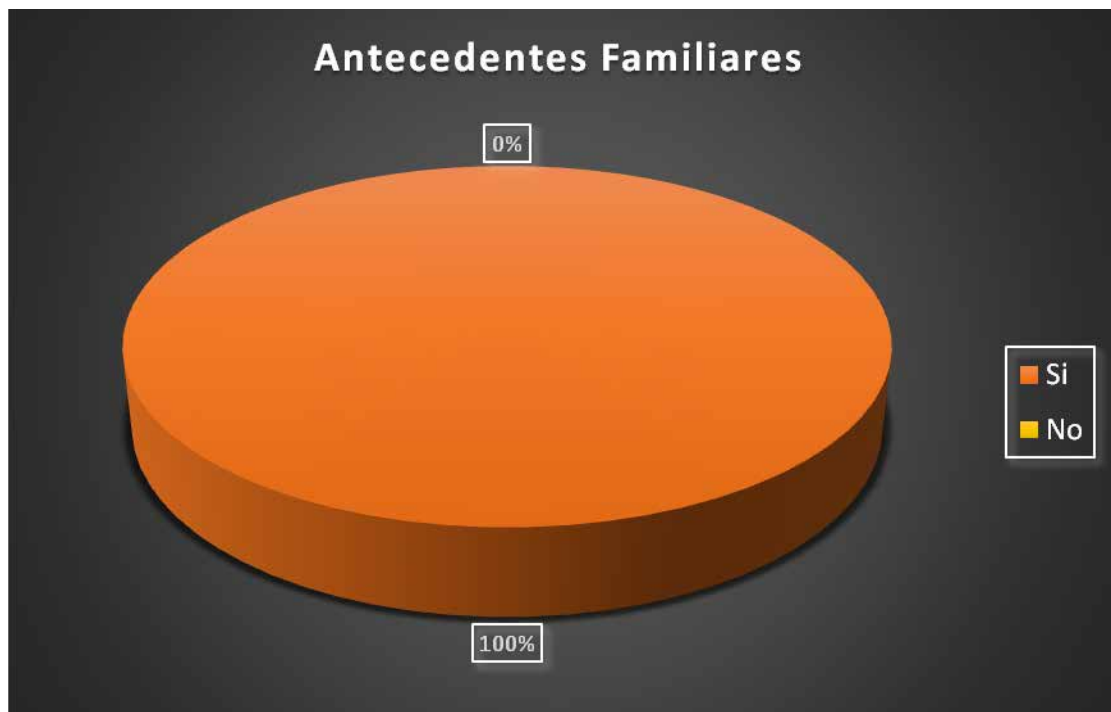
Cuadro frecuencia de los antecedentes familiares que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes.

<b>Antecedentes Familiares</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
i	50	100,0	100,0	100,0
o	0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

**Gráfico N° 14**

Gráfico de frecuencia de los antecedentes familiares que presentaron quienes acudieron a consulta odontológica en el Centro Nefrológico Cojedes



Fuente: Ragazzoni, Martinez (2018)

## **Análisis**

De los pacientes entrevistados, el 100 % manifestó poseer antecedentes familiares en cuanto a enfermedades periodontales y en general, se considera que hay suficiente base científica a favor de la presencia de factores genéticos en la aparición de periodontitis de aparición temprana. En los adultos, en cambio la evidencia de la participación genética es menos manifiesta. Durante los pasados cinco años, los investigadores han reiniciado la búsqueda de un componente hereditario de la susceptibilidad de la periodontitis del adulto.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

La muestra de este estudio estuvo conformada por un total de 50 pacientes, de los cuales el 52 % estuvo conformado por mujeres y el 48 % por hombres, por lo que la mayor prevalencia se presentó en el sexo femenino.

En cuanto a la edad, el grupo que presentó una mayor incidencia de enfermedad renal fue el que se ubicó entre los 61 y 70 años, con un 32 %, seguido por el grupo ubicado entre los 51 y 60 años, con un 18 % de los pacientes. El menor número estuvo situado en el rango de más de 80 años, con un 2 % de los consultados.

La nefropatía más recurrente que presentaron quienes acudieron a la consulta fue la nefropatía vascular hipertensiva, con el 60 % del total, y de estos el 40 % se presentó en los hombres. La segunda afección presente fue la Enfermedad de Alport y la nefritis intersticial, con un 8 % de afectados cada una.

De los pacientes a los que se les aplicó la guía de observación, absolutamente todos presentaron alguna afectación a nivel bucodental. A nivel de los tejidos blandos, solo el 4 % presentó agrandamiento gingival y el mismo porcentaje mostró sangrado gingival, mientras que el 92 % presentaba placa bacteriana. En cuanto a los tejidos duros, el 80 % de los que asistieron a la consulta presentaron ausencia de unidades dentarias, y el 86 % presentaba cálculo, tanto supragingival como subgingival.

En lo referente a la enfermedad periodontal, la que mostró una mayor prevalencia fue la periodontitis, con un 40 % de afectados, siendo la mayoría hombres, ya que presentaron el 60 % de los casos. La gingivitis estuvo presente en un 6 % del total de los pacientes, siendo todos hombres. En cuanto a los factores de riesgo, todos los pacientes indicaron que estaban recibiendo medicamentos que se consideran como coadyuvantes para la aparición de problemas bucodentales. De igual

manera, todos los encuestados indicaron tener antecedentes familiares de problemas a nivel periodontal, lo cual es un factor a tomar en consideración.

## **5.2. Recomendaciones**

Visto lo anterior, podemos inferir que las enfermedades renales tienen un gran impacto sobre la salud bucodental, generando afectaciones significativas a nivel de los tejidos blandos, tejidos duros, glándulas salivales. Es así que se debe crear conciencia en cuanto a los hábitos de higiene oral de los en todos aquellos afectados por estas enfermedades. El diagnóstico, junto con un tratamiento logrando generar hábitos de higiene lograrán reducir considerablemente los focos infecciosos presentes en la cavidad oral y por ende mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen estas enfermedades.

La importancia de un tratamiento odontológico en los pacientes con insuficiencia renal crónica radica en una evaluación oportuna de la cavidad oral como fuente de infección. La detección oportuna de patologías orales y las medidas de prevención permitirían una rápida corrección con un tratamiento odontológico convencional sin la necesidad de adoptar medidas terapéuticas más complejas.

Estas afecciones tienen consecuencias que afectan la cavidad bucal de múltiples formas, lo que implica tanto una pérdida de la función masticatoria como afectación a nivel de estética y confort, amén de serias repercusiones sistémicas.

Por lo tanto, es menester que el odontólogo se enfoque a preservar de la mejor manera posible el cuidado de la salud en estos pacientes, lo que conlleva a la implantación de una estrategia cuidadosa que tiene que contener la toma de conciencia por parte del afectado, además de enfocarse en la importancia del mantenimiento y control de la salud bucal, así como la tener presente el remitirlo a un centro interdisciplinario especializado cuando resulte necesario.

## REFERENCIAS

### Obra de un autor

- Arias F. (2012) **el proyecto de investigación**. Introducción a la metodología científica. Editorial episteme 6ta edición, Venezuela.
- Avendaño L. (2003) **Nefrología clínica**. España. Editorial Panamericana.
- Balestrini A.M. (2007) **Cómo se elabora un proyecto de investigación**. Editorial Caracas.
- Carranza F. (1997) **Periodontología clínica de Glickman 8 edición**. México. Editorial Panamericana.
- Enciclopedia de Clasificaciones (2017). "Tipos de manuales".
- Guyton y Hall, (1998) **Fisiología Médica**. 12° Edición.
- Fisher Feb, (2008) "**La insuficiencia renal crónica es un problema de salud pública que está subdiagnosticado en Estados Unidos**" extraído el 10 de mayo del 2018.
- Mendez C. (2001) **Metodología, diseño y desarrollo de la Investigación**. Colombia: McGraw Hill. Interamericana S.A.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo (2004) **Técnicas de Investigación Documental y de Campo**. Guatemala, edit. CIMGRA, 5ª ed.
- Rojas Soriano (1996). **Guía Para Realizar Investigaciones Sociales**. México, D.F. Folios Universitarios.: Plaza y Valdés Ed.
- Tamayo, M. (2007b). **El Proceso de la Investigación Científica**, México: Limusa, Noriega Editores.

### Obra con dos (02) autores.

- Castellanos J., Dias L., Gay O. (2002) **Medicina en Odontología Manejo Dental en Pacientes con Enfermedades Sistémicas**. México: El Manual Moderno.
- Tamayo y Tamayo, Mario. **El Proceso de la Investigación científica**. Editorial Limusa S.A. México. 1997.

Trabajos y tesis de grado:

Anguiano L., Zerón A. (2015) **Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas**, extraído el 16 de julio del 2018 desde <http://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152e.pdf>.

Cuscumanos C., Leandro L., Noberto N., Cudos M., Cuscumanos A., **La enfermedad Periodontal se asocia con aumento de PCR en pacientes en Hemodialisis crónica**, extraído el 16 de julio del 2018 desde <http://www.scielo.org.ar/pdf/nefro/v33n4/v33n4a03.pdf>.

Fujimaki, M., Rosa, O., Torres, S. (1998) **“Microorganismos cariogénicos en pacientes con insuficiencia renal crónica en Hemodiálisis”**. Revista de Odontología de la Universidad de Sao Paulo, v.12 n.2:149-158. Extraído el 15 de Mayo del 2018 desde [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-06631998000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-06631998000200010).

Navia Jutchenko, Muñón López y López Soto (2013) **Relación del estado bucal y condiciones socioeconómicas en el paciente con enfermedad renal crónica en tratamiento**, extraído el 16 de julio del 2018 desde <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/43442/46278>.

#### **Fuentes de Tipo Legal.**

Código de Deontología Odontológica, gaceta oficial Número 29.288 de fecha 10 de agosto de 1970

Constitución de La República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1.999.

#### **Revista de Circulación Masiva.**

Lecca M, K Ríos. (2013). Manifestaciones orales en pacientes con insuficiencia renal crónica. Revista Visión Dental. Odontoespacio.blog

#### **Fuentes electrónicas en línea.**

**Sitios de información.** Universidad José Antonio Páez (2018) Pagina Web en línea.

Disponible: <http://investigacionujap.blogspot.com/p/complementos.html>

(consulta 10 de mayo del 2018).

## **ANEXOS**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TOMAR FOTOS, VIDEOS,  
FILMACIONES O ENTREVISTA.**

Yo \_\_\_\_\_, con cédula de identidad N° \_\_\_\_\_, mayor de edad y de este domicilio, autorizo a las estudiantes María G. Martínez, C.I. N°: 21.457.655 y Janny Ragazzoni, C.I. N°: 20.989.240 para que tomen fotografías, cintas de video, películas y grabaciones de sonido de mi persona o para que me realicen una entrevista, encuesta, examen o cualquier instrumento para recopilar datos y estos puedan ser utilizados, copiados o publicados en cualquier formato, sea analógico o digital, sólo con fines académicos.

Firma.....

Fecha.....



República Bolivariana de  
Venezuela  
Universidad José Antonio  
Páez  
Facultad Ciencias de la Salud  
Escuela de Odontología

Cuestionario diseñado para ser usado para determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedad renal crónica del Centro Nefrológico Cojedes.

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_ Edad

Sexo: M  F

### EXAMEN CLÍNICO

TEJIDOS BLANDOS: PETEQUIAS  EQUIMOSIS  SANGRADO GINGIVAL

TEJIDOS DUROS: EROSIÓN DENTAL  HIPOPLASIA DEL ESMALTE  ALTERACIONES MAXILARES

AGRANDAMIENTO GINGIVAL: SI  NO

AGRANDAMIENTO DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES: SI  NO

ENFERMEDAD PERIODONTAL: GINGIVITIS  PERIODONTITIS

FACTORES INFLUYENTES: PLACA  RESTAURACIONES  MALFORMACIÓN DENTARIA

CALCULOS: SI  NO  SUBGINGIVALES  SUPRAGINGIVALES

FACTORES DE RIESGO: MEDICAMENTOS  CIGARRILLOS  ESTRÉS

HIGIENE ORAL: BUENA  REGULAR  MALA

ESTOMATITIS URÉMICA: SI  NO

ANTECEDENTES FAMILIARES DE ENFERMEDAD PERIODONTAL: SI  NO



SUPERIOR																
VESTIBULAR	D												I			
		PS														
REC																
NI																
SANGRADO																
AF																
MOV																
PALATINO	D												I			
		PS														
REC																
NI																
SANGRADO																
AF																
INFERIOR																
LINGUAL	D												I			
		PS														
REC																
NI																
SANGRADO																
AF																
VESTIBULAR	D												I			
		PS														
REC																
NI																
SANGRADO																
AF																
MOV																
PLACA																
	INDICE de PLACA %	INDICE de SANGRADO %				SITIOS < 4 mm.				SITIOS ≥ 4 mm.				SITIOS ≥ 6 mm.		

PS: Profundidad de Sondaje      AF: Afectación de furca (1,2,3)  
 REC: Recesión                      MOV: Movilidad (1,2,3)  
 NI: Nivel de inserción



Universidad José Antonio Páez  
 Facultad de Ciencias de la Salud  
 Escuela de Odontología  
 Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



**CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO**

Nombre y Apellido: **María G. Martínez L.** C.I. 21.457.655

Título del Trabajo: **"PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO NEFROLÓGICO COJEDES."**

Código del trabajo: N°

Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología

Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

**A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL**

		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índice.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
		4	

**B). EN CUANTO AL DESARROLLO**

1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	2
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	2
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	3
6	Las conclusiones son acertadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
		15	

**C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA**

1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están escritas en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	
		20	20

Puntuación Total: Sume totales de cada factor (A, B, C)

Jurado  
 Pia Liccioni

Jurado  
 Beatriz Liendo

Tutor Académico  
 Orlando Moreno

Puntaje Obtenido: 20

Fecha: 22/01/2019



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



### ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO NEFROLÓGICO COJEDES", realizado por: **María G. Martínez L. C.I 21.457.655**. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA.

DE: Veinte (20) PUNTOS.

  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Orlando Moreno  
C.I.: 8.717.078.

  
Jurado  
Nombre: Pia Liccioni  
C.I.: 9.824.398.

  
Jurado  
Nombre: Beatriz Liendo  
C.I.: 8.837.688.

Fecha: 22/01/2019




UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



### ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO NEFROLÓGICO COJEDES", realizado por: **Janny E. Ragazzoni M. C.I 20.989.240**. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA.

DE: Veinte. (20) PUNTOS.

  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Orlando Moreno  
C.I.: 8.217.078.

  
Jurado  
Nombre: Pia Liccioni  
C.I.: 9.824.398.

  
Jurado  
Nombre: Beatriz Liendo  
C.I.: 8.837.688.

Fecha: 22/01/2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE PASANTÍA

CRITERIOS PARA EVALUAR LA PRESENTACIÓN ORAL DEL INFORME  
DE PASANTÍA

NOMBRE: Janny Elena Ragazzoni Molina C.I: 20.989.240.

FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA: ODONTOLOGIA

Trabajo de Grado Titulado: PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL CENTRO NEFROLÓGICO COJEDES.

A. ASPECTOS DE CARÁCTER GENERAL

		PUNTUACIÓN	MÁXIMA
1.	Uso adecuado de los medios y recursos	(1)	1
2.	Pertinencia en el diseño de los recursos	(1)	1
3.	Manejo efectivo del tiempo	(1)	1
		3	3

B. ASPECTOS DE CARÁCTER ESPECÍFICOS

1.	Explicación clara y precisa de la Experiencia in Situ	(3)	3
2.	Dominio del corpus documental de la Experiencia in Situ	(4)	4
3.	Manejo del lenguaje técnico científico	(3)	3
4.	Empleo del lenguaje corporal	(2)	2
5.	Respuesta (s) efectiva (s) a interrogante (s)	(5)	5
		15	15

PUNTUACIÓN TOTAL: Suma todos totales de cada factor (A y B)	20	20
---	----	----

Nombre y Firma de los Miembro del Jurado Evaluador

  
Pia Liccioni

  
Beatriz Liendo

  
Orlando Moreno

FECHA: 22/01/2019