

# UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

## FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



*“ASOCIACIÓN DE LA LATERALIDAD DOMINANTE CON LA SEVERIDAD DE CUBRIMIENTO LINGUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL AÑO 2019”*

**Tesis para optar el título de:**  
CIRUJANO DENTISTA

**Presentado por:**  
Bach. Edda Euridice Moreno Ballesteros

**Asesora:**  
Mg. CD. Peggy Margret Sotomayor Woolcott

**LIMA – PERÚ**  
**2019**

# DEDICATORIA

A Dios, que me ha protegido y me ha dado la fuerza necesaria en este camino para seguir adelante.

A mi familia, sobre todo a mi mamá, quien es mi ejemplo a seguir, gracias por tu gran amor y compañía en cada paso que doy.

# **AGRADECIMIENTOS**

A Dios.

A la UIGV, mi alma máter, en donde tuve la oportunidad de compartir momentos inolvidables junto a mis amigos.

A mi familia, por ser mi soporte y darme confianza para continuar con los proyectos que me propongo.

A mi asesora, quien tuvo la paciencia y la disposición para solventar mis dudas y compartir conmigo sus conocimientos.

A los odontólogos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, que me apoyaron para la toma de las muestras.

A todos los que me ayudaron de alguna u otra forma con palabras de aliento, con la estadística y con las fotos para los anexos.

# Índice de Tablas

	<b>Pág</b>
<b>N°1</b> Distribución de frecuencias de la mano utilizada habitualmente.	<b>44</b>
<b>N°2</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona A.	<b>45</b>
<b>N°3</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona B.	<b>46</b>
<b>N°4</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona C.	<b>47</b>
<b>N°5</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona D.	<b>48</b>
<b>N°6</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona E.	<b>49</b>
<b>N°7</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona F.	<b>50</b>
<b>N°8</b> Distribución de la severidad de cubrimiento lingual de la zona A según la lateralidad dominante en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>53</b>
<b>N°9</b> Distribución de la severidad de cubrimiento lingual de la zona B según la lateralidad dominante en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>56</b>
<b>N°10</b> Distribución de la severidad de cubrimiento lingual de la zona C según la lateralidad dominante en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>58</b>

<b>N°11</b>	Distribución de la severidad de cubrimiento lingual de la zona D según la lateralidad dominante en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>60</b>
<b>N°12</b>	Distribución de la severidad de cubrimiento lingual de la zona E según la lateralidad dominante en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>63</b>
<b>N°13</b>	Distribución de la severidad de cubrimiento lingual de la zona F según la lateralidad dominante en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>65</b>
<b>N°14</b>	Análisis de la aceptación de la hipótesis general como respuesta inductiva a los resultados estadísticos de sus hipótesis específicas.	<b>66</b>

# Índice de Figuras

	<b>Pág</b>
<b>N°1</b> Distribución de frecuencias de la mano utilizada habitualmente.	<b>44</b>
<b>N°2</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona A.	<b>45</b>
<b>N°3</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona B.	<b>46</b>
<b>N°4</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona C.	<b>47</b>
<b>N°5</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona D.	<b>48</b>
<b>N°6</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona E.	<b>49</b>
<b>N°7</b> Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona F.	<b>50</b>
<b>N°8</b> Cubrimiento lingual ligero de la zona A según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>54</b>
<b>N°9</b> Cubrimiento lingual ligero de la zona B según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>56</b>
<b>N°10</b> Cubrimiento lingual severo de la zona C según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.	<b>58</b>

- N°11** Cubrimiento lingual severo de la zona D según la lateralidad dominante severo en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019. **61**
- N°12** Ausencia de cubrimiento lingual de la zona E según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019. **63**
- N°13** Ausencia cubrimiento lingual de la zona F según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019. **65**

# ÍNDICE

<b>Carátula</b> .....	i
<b>Dedicatoria</b> .....	ii
<b>Agradecimiento</b> .....	iii
<b>Índice de tablas</b> .....	iv
<b>Índice de figuras</b> .....	vi
<b>Índice</b> .....	vii
<b>Resumen</b> .....	xii
<b>Abstract</b> .....	xiii
<b>Introducción</b> .....	xiv
<b>CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	1
<b>1.1. Marco Teórico</b> .....	1
<b>1.1.1. Lateralidad Dominante</b> .....	1
<b>1.1.1.1. Definición</b> .....	1
<b>1.1.1.1.1. Fase de Identificación</b> .....	1
<b>1.1.1.1.2. Fase de Alternancia</b> .....	2



1.1.1.1.3. Fase de Automatización .....	2
1.1.1.2. Desarrollo Cerebral .....	2
1.1.1.2.1. Sinapsis .....	2
1.1.1.2.2. Funciones Ejecutivas .....	2
1.1.1.2.3. Asimetría Cerebral .....	3
1.1.1.3. Hemisferios Cerebrales .....	4
1.1.1.3.1. Hemisferio Derecho .....	4
1.1.1.3.2. Hemisferio Izquierdo .....	5
1.1.1.4. Localización y Lateralización .....	5
1.1.1.4.1. Factores intervinientes en el desarrollo de la lateralidad .....	6
1.1.1.4.2. Clasificación de lateralidad .....	7
1.1.1.4.3. Transtornos de Lateralidad según Casaprima (2011) .....	8
1.1.2. Cubrimiento Lingual .....	9
1.1.2.1. Definición .....	9
1.1.2.2. Diagnóstico .....	9
1.1.2.3. Halitosis .....	10
1.1.2.3.1. Definición .....	10
1.1.2.3.2. Epidemiología .....	10
1.1.2.3.3. Fisiopatología .....	10
1.1.2.3.4. Etiología .....	11

1.1.2.3.5.	Pruebas diagnósticas .....	12
1.1.2.3.6.	Tratamiento.....	15
1.1.2.4.	Concentración Microbiológica.....	16
1.1.2.5.	Grados.....	16
1.1.2.6.	Tratamiento .....	18
1.1.2.6.1.	Cepillo de dientes.....	18
1.1.2.6.2.	Limpiador de lengua con arista raspadora.....	19
1.1.2.6.3.	Raspador lingual .....	19
1.1.2.6.4.	Colutorios con agentes antibacterianos.....	20
1.2.	Investigaciones .....	22
1.3.	Marco conceptual.....	25
<b>CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>		<b>27</b>
2.1.	Planteamiento del problema .....	27
2.1.1.	Descripción de la realidad problemática .....	27
2.1.2.	Definición del problema .....	28
2.1.2.1.	Problema principal .....	28
2.1.2.2.	Problemas específicos .....	29
2.2.	Finalidad y objetivos de la investigación .....	30
2.2.1.	Finalidad.....	30
2.2.2.	Objetivo general y específicos .....	31
2.2.2.1.	Objetivo general.....	31
2.2.2.2.	Objetivos específicos .....	31

2.2.3.	Delimitación del estudio.....	32
2.2.4.	Justificación e importancia del estudio .....	32
2.3.	Hipótesis y variables .....	33
2.3.1.	Hipótesis principal y específicas.....	33
2.3.1.1.	Hipótesis principal.....	33
2.3.1.2.	Hipótesis específicas .....	34
2.3.2.	Variables e indicadores.....	35
<b>CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS .....</b>		<b>37</b>
3.1.	Población y muestra .....	37
3.1.1.	Población .....	37
3.1.2.	Muestra.....	37
3.1.3.	Selección de la muestra .....	38
3.1.3.1.	Criterios de inclusión .....	38
3.1.3.2.	Criterios de exclusión .....	38
3.2	Diseño utilizado en el estudio .....	39
3.3	Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	40
3.3.1	Técnica de recolección de datos .....	40
3.3.2	Instrumento de recolección de datos.....	41
3.3.3	Procesamiento de datos .....	42
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ...</b>		<b>44</b>
4.1.	Presentación de resultados .....	44
4.2.	Contrastación de hipótesis .....	50

4.2.1. Contratación de Hipótesis Específicas .....	51
4.2.2. Evaluación de la Validez de la Hipótesis General .....	66
4.3. Discusión de resultados.....	68
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>72</b>
5.1. Conclusiones .....	72
5.2. Recomendaciones .....	73
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>78</b>

# RESUMEN

**Introducción:** El cubrimiento lingual es uno de los signos clínicos presentes en la mayoría de personas, por lo que en este estudio se buscó identificar si puede estar asociada con la lateralidad dominante. **Métodos:** Se realizó un estudio a 90 pacientes de ambos sexos entre 20 y 35 años, pacientes atendidos en el Servicio de Diagnóstico del Departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue; a quienes se les tomó fotografías de sus lenguas, además de observar cuál era la mano de preferencia al cepillarse; todos estos datos fueron analizados por medio del análisis prueba Chi Cuadrado de Pearson con un nivel de confianza al 95%. **Resultados:** Los datos recolectados evidenciaron que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre la severidad de cubrimiento lingual con la lateralidad dominante ( $P > 0.05$ ). **Conclusiones:** La evidencia presentada demuestra que la presencia de cubrimiento lingual es independiente a la mano utilizada habitualmente, considerándose que existen otros factores externos no evaluados en el estudio, que contribuyen a su prevalencia.

**PALABRAS CLAVES:** Cubrimiento Lingual, Lateralidad Dominante, Índice de Winkel, Halitosis.

# ABSTRACT

**Introduction:** The tongue coating is one of the clinical signs present in most people, so this study sought to identify if it can be associated with dominant laterality. **Methods:** A study was carried out in 90 adults of both sexes between 20 and 35 years old, patients attended in the Diagnostic Service of the Stomatology Department of the Hipolito Unanue National Hospital; to whom photographs of their tongues were taken, besides observing which was the hand of preference when brushing; all of these data was analyzed through Pearson's Chi Square analysis with a 95% confidence level. **Results:** The data collected showed that there is no statistically significant difference between the severity of lingual coating with dominant laterality ( $P>0.05$ ). **Conclusions:** The evidence presented shows that the presence of tongue coating is independent of the hand normally used, considering that there are other external factors not evaluated in the study, which contribute to its prevalence.

**KEYWORDS:** Tongue Coating, Dominant Laterality, Winkel Index, Halitosis.

# INTRODUCCIÓN

Dentro de la cavidad oral se pueden encontrar diversas estructuras anatómicas como los labios, carillos, encías, piezas dentarias, piso de boca, paladar (blando y duro) y lengua, cuya función colectiva se basa en la masticación, deglución y fonación; la boca es de vital importancia para los humanos pues es la primera etapa del aparato digestivo, con la ingesta de alimentos. <sup>(1)</sup>

Una de estas estructuras, es la lengua, la cual es un músculo móvil caracterizado por poseer una superficie rugosa debido a las papilas gustativas que se encuentran dispuestas en toda su extensión; va ser partícipe de la deglución, del lenguaje y del gusto; y está inervada por: cuerda del tímpano, lingual, glossofaríngeo y vago (sensitivo) e hipogloso y vago (motor). <sup>(1)</sup>

La lengua puede sufrir traumas, variaciones de tamaño, cambios por alguna enfermedad presente y alteraciones tales como: lengua cubierta, depapilada, fisurada, geográfica, vellosa, atrofia lingual, glositis, anquiloglosia, etc. <sup>(1)</sup>

El cubrimiento lingual es una capa blanca adherida en la cara dorsal de la lengua que contiene bacterias y VCS, varía en cuanto a cantidad y color según el grado que corresponda <sup>(2)</sup>, más que una alteración, es considerada un signo clínico común encontrado en la mayoría de personas por falta de aseo bucal, sin distinción de raza, sexo o edad, por ello no se conoce todavía si podría guardar relación con la mano de preferencia de las personas, ya que hay textos en los que afirman que los zurdos poseen mayor precisión y mejor

motricidad comparado con los diestros, y por consiguiente podrían tener una mejor higiene oral por la buena ejecución del cepillado. <sup>(3)</sup>

Puede ser evaluada mediante el examen clínico, y opcional a ello se evalúa el espesor del recubrimiento y la halitosis que puede o no acompañarla, es considerable que se realice la valoración de la halitosis como complemento, para ello existen diversos métodos como la autoevaluación, la medición organoléptica, monitor de CSV, test microbiológico, reacción colorimétrica de ninhidrina e inspector de medición B/B. <sup>(4)</sup> Y luego de un buen diagnóstico prosigue el tratamiento mecánico junto al uso de colutorios de acuerdo a la necesidad del paciente. <sup>(4)</sup>

Estudios como el de Santillán destaca que, en el examen clínico, se debe observar el aspecto, color, movilidad, tamaño y laceraciones de la lengua, y la presencia de saburra en cuanto a su abundancia o escasez; además de la coexistencia de otra patología.<sup>(5)</sup> Adicionalmente existen métodos de evaluación, que por medio de imágenes dividen la lengua y evalúan cada zona para deducir su gravedad. <sup>(6)</sup>

La finalidad del presente estudio fue identificar la asociación de la severidad de cubrimiento lingual y la lateralidad dominante, empleando toma de fotografías de lenguas y datos sobre la mano de preferencia al cepillarse.



# **CAPÍTULO I**

## **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Marco Teórico**

#### **1.1.1. Lateralidad Dominante**

##### **1.1.1.1. Definición**

La lateralidad dominante es el dominio psicomotriz asociado con las partes del cuerpo, mayormente se refiere al predominio de una mano, de un pie, de un ojo y de un oído; con ello podemos ubicarnos en tiempo y espacio, e identificar letras de números siguiendo un orden correcto al leerlos. Esta se va perfeccionando siguiendo tres fases: <sup>(7)</sup>

##### **1.1.1.1.1. Fase de Identificación**

Fase de diferenciación clara, se calcula desde los cero hasta los dos años de edad, el niño descubre poco a poco el lado derecho e izquierdo de su cuerpo y experimenta con cada uno de ellos sin especificidades. <sup>(7)</sup>

#### **1.1.1.1.2. Fase de Alternancia**

Fase de definición por contraste de rendimientos, empieza desde los dos años hasta los cuatro años de edad, el niño utiliza cada lado corporal para actividades concretas, comenzando así la lateralidad dominante. <sup>(7)</sup>

#### **1.1.1.1.3. Fase de Automatización**

Fase de preferencia instrumental, desde los cuatro años hasta los siete años de edad, en esta fase la lateralidad dominante esta definida, por lo tanto el niño la ejerce de manera automática.<sup>(7)</sup>

#### **1.1.1.2. Desarrollo Cerebral**

##### **1.1.1.2.1. Sinapsis**

A partir de los dos o tres años, el niño comienza a aprender palabras y comprender lo que otros dicen, se dice que lo que se llegue a adquirir de conocimiento verbal hasta los tres años será el 50% de lo que tendrá cuando sea adulto. Cabe resaltar que el desarrollo motriz en dedos y mano se da después del desarrollo motriz de la lengua y los labios, sin embargo, van de la mano ya que al poseer destreza manual podrás utilizar lenguaje no verbal, el cual es importante también para la comunicación; por lo tanto, si existe alguna interrupción en el proceso de desarrollo habrá consecuencias sobre su maduración psicológica e intelectual. <sup>(8)</sup>

##### **1.1.1.2.2. Funciones Ejecutivas**

Es el grupo de funciones cognoscitivas que encaminan al individuo a comportarse de forma coherente y consistente, comienzan su desarrollo en la

niñez donde se ejerce el autocontrol, la capacidad de planear, de poseer pensamiento e ideas y la resolución de problemas; este desarrollo se dará gracias a la vinculación del proceso de mielinización de las zonas prefrontales del cerebro. <sup>(8)</sup>

#### **1.1.1.2.3. Asimetría Cerebral**

Cuando existe asimetría, existe maduración cerebral; ambos hemisferios se encargan de diferentes funciones, esto hace referencia a la asimetría cerebral, esta se va consolidando con el tiempo; cuando un bebé nace ambos hemisferios tienen el mismo potencial funcional por lo que no se nace con esta asimetría; además cada asimetría hemisférica se desarrolla junto con el aprendizaje del lenguaje. A partir de los 18 meses se puede observar la preferencia de mano en los niños, por lo que se puede deducir que serán diestros o zurdos, empero se confirma esta preferencia a los cuatro años y continua hasta el término de su infancia. Existen técnicas para la identificación de esta asimetría: <sup>(8)</sup>

##### **a) Presentación Taquistoscópica**

Con esta técnica se ha determinado diferencias hemisféricas en el análisis de estímulos visuales verbales y no verbales, por ejemplo, el reconocimiento del campo visual izquierdo ya es superior a los siete años, mientras que en el derecho se logra establecer desde los cinco años. Cuando se comparan ambos campos visuales el que posee menor cantidad de errores es el izquierdo por lo que se denota que existe superioridad del hemisferio derecho en comparación al hemisferio izquierdo. <sup>(8)</sup>

## **b) Audición Dicótica**

Con esta técnica el niño desde los dos años y medio demuestra superioridad con el oído derecho (sobre todo en temas semánticos), cuando se trata de asuntos emocionales el oído izquierdo tiene una ventaja.; los resultados pueden variar de acuerdo a la calidad del estímulo o sonido. <sup>(8)</sup>

## **c) Reconocimiento Táctil**

Solo se analizará información no verbal, los adultos zurdos tienen un mejor reconocimiento táctil versus los diestros. Para la escritura Braille existe preponderancia manual tanto en los niños diestros pequeños como en los niños zurdos mayores de 11 años. <sup>(8)</sup>

### **1.1.1.3. Hemisferios Cerebrales**

El cerebro se va encontrar dividido en dos hemisferios: hemisferio derecho y hemisferio izquierdo, formándose surcos y cisuras entre ellos que darán lugar a cuatro lóbulos, cada lóbulo se encargará de: el lóbulo frontal de la actividad motora y raciocinio, el lóbulo parietal de la actividad somatosensorial y la interpretación del lenguaje, el lóbulo temporal de las emociones y el lenguaje (audio y habla) y el lóbulo occipital del procesamiento de imágenes. Cada hemisferio desarrolla funciones particulares desencadenando actividades propias de cada lado y diferentes uno con respecto al otro. <sup>(9)</sup>

#### **1.1.1.3.1. Hemisferio Derecho**

Es un hemisferio integrador encargado de controlar el lado izquierdo del cuerpo humano, posee un pensamiento intuitivo y subjetivo, su método para

procesar la información es la síntesis; es considerado como el receptor e identificador de orientación espacial y es por él que podemos percibir el mundo como es. Caracterizado por ser creativo, innovador, especializado en sensaciones, sentimientos, prosodia y habilidades especiales, agrupa sonidos, imágenes, olores y sensaciones y lo expresa en uno solo al mismo tiempo. <sup>(10)</sup>

#### **1.1.1.3.2. Hemisferio Izquierdo**

Este hemisferio es el encargado de controlar el lado derecho del cuerpo y procesa los datos mediante el análisis, de pensamiento racional, actúa de manera secuencial y metódica. Se enfocará en reconocer letras (palabras, frases, oraciones), involucrando tanto el habla como la escritura y lógica, además puede expresarse con pensamientos y conceptos, y puede dar origen a nuevas ideas basadas en datos recolectados anteriormente. <sup>(10)</sup>

#### **1.1.1.4. Localización y Lateralización**

Mientras el ser humano va creciendo se va consolidando las partes y las funciones de la corteza cerebral, así como también se va repartiendo de forma igualitaria su actividad en los hemisferios del cerebro; las cuales mayormente se tratan de movimientos corporales y los sentidos, que se establecen desde que somos muy pequeños. <sup>(11)</sup>

Cabe resaltar que a pesar de que el cerebro tenga un conjunto de tareas específicas, todas se comunican y trabajan entre sí, sin importar el lado que el cerebro este utilizando, como es en el caso del lenguaje (en el lado

izquierdo) que se ubica en el área de Broca donde se ocupa la comprensión y pronunciación para poder hablar. <sup>(11)</sup>

Durante los años, esta corteza se sigue adaptando, incluso cuando hay un trastorno adquirido, tiene la capacidad de recolocar la función que puede perderse al hemisferio contrario, pero solo es posible si solo un hemisferio es dañado, si es el caso de que sea en ambos lados, las funciones se pierden o disminuyen demasiado, por ende, es importante el diagnóstico y tratamiento de cualquier lesión o daño para un mejor pronóstico.<sup>(11)</sup>

#### **1.1.1.4.1. Factores intervinientes en el desarrollo de la lateralidad**

##### **Factores neurológicos**

En cada individuo existen dos hemisferios, donde siempre predomina uno sobre otro, según investigaciones esto sucede a causa de una mayor irrigación sanguínea que deriva de la posición corporal del feto en el vientre materno, lo que llevará a la dominancia manual, ocular, auditiva, etc. <sup>(12)</sup>

##### **Factores genéticos**

La lateralidad del hijo dependerá de la dominancia lateral de los padres a causa de la influencia genética durante el periodo prenatal. <sup>(12)</sup>

#### **1.1.1.4.2. Clasificación de lateralidad**

##### **Diestros**

Una persona es diestra cuando tiene mayor facilidad de utilizar la mano derecha que esta controlado por el hemisferio izquierdo, se dice que un 85% afirman que prefieren la derecha, asociado a la fuerza y destreza, puede considerarse también como símbolo de poder o del favor. <sup>(3)</sup>

##### **Zurdos**

###### **d) Zurdos verdaderos o puros**

Son zurdos cuya lateralización es homogénea, en otras palabras, si su predominio cerebral es derecho, será derecho para ojo, oído, mano y pie izquierdo; poseen mayor motricidad y precisión, rapidez, fuerza y sensibilidad con el lado izquierdo, puede ser hereditario. <sup>(3)</sup>

###### **e) Zurdos falsos**

Son aquellas personas que por consecuencia de algún accidente o enfermedad perdieron la movilidad o la extremidad superior derecha, de modo que empiezan a usar la mano izquierda, también se considera zurdo falso a los ambidiestros que utilizan la mano izquierda y a los diestros lateralizados que adoptan el predominio manual de algún familiar zurdo. <sup>(3)</sup>

###### **f) Zurdos contrariados**

Sucede cuando se nació zurdo pero los tutores, padres o cuidadores corrigen la preferencia de la mano izquierda y se les obliga a usar la mano derecha por razones sociales o escolares. <sup>(3)</sup>

## **Ambidestros**

También conocido como lateralidad cruzada, el individuo posee un predominio de mano, pie, ojo y oído de distintos lados del cuerpo, manifiestan una preferencia por un lado más que el otro debido al entrecruzamiento de las conexiones neurológicas, lo que puede traer consigo problemas en la lectura.

(7)

### **1.1.1.4.3. Transtornos de Lateralidad según Casaprima (2011)**

#### **Lateralidad de definición tardía**

Existe una dificultad en la integración de elementos corporeoespaciales y sus aprendizajes, debido a la demora del sistema nervioso en disponer las dominancias predefinidas. <sup>(13)</sup>

#### **Lateralidad cruzada**

La mano dominante (derecha) no coincide con el ojo dominante (izquierdo) de una persona o en viceversa en caso sea zurdo. <sup>(13)</sup>

#### **Lateralidad cruzada motora-sensorial global**

Las dominancias sensoriales (oculares y auditivas) son iguales pero opuestas a la preferencia manual. <sup>(13)</sup>

#### **Lateralidad contrariada**

La preferencia manual es diferente de la lateralidad general de todo el cuerpo.

(13)



## **Lateralidad mal afirmada**

Uso de cualquier lado del cuerpo, o duda para escogerlo. Al no tener una lateralidad definida los niños son inseguros y tienen movimientos lerdos. <sup>(13)</sup>

## **Lateralidad patológica**

El individuo no utiliza su lateralidad dominante por alguna causa patológica, ejemplo: lesión cerebral. <sup>(13)</sup>

### **1.1.2. Cubrimiento Lingual**

#### **1.1.2.1. Definición**

El cubrimiento lingual es una capa blanca-parduzca sobre el dorso de la lengua, predomina en la zona posterior, debido a que interactúa con el paladar blando y no existe tanta fricción como con las rugas del paladar duro y los dientes; su aparición se da como consecuencia de la falta de higiene y de la adherencia de biofilm, bacterias, restos de células epiteliales y de células sanguíneas; y trae consigo la aparición de halitosis y un sabor desagradable en la cavidad oral. <sup>(14)</sup>

#### **1.1.2.2. Diagnóstico**

La identificación de la lengua cubierta es muy fácil ya que es un fenómeno visible y su ubicación más conocida es en la zona posterior del dorso lingual, es un signo frecuente en enfermedades periodontales. La decoloración y la cantidad va depender de la alimentación, la cantidad de producción de saliva y la higiene bucal. <sup>(6)</sup>

### **1.1.2.3. Halitosis**

#### **1.1.2.3.1. Definición**

Halitosis es un signo o síntoma que se define como el mal olor de boca que proviene de una persona como consecuencia de una poca higiene oral, por consumo de ciertos alimentos, o por enfermedades sistémicas o bucales. <sup>(15)</sup>

#### **1.1.2.3.2. Epidemiología**

Se evidencia en muchas personas de diferentes países, del 8% a 50% están afectados, el 30% son mayores de 60 años de edad, más del tercio de la población tienen halitosis crónica moderada y menos del 5% presentan halitosis moderada. <sup>(16)</sup>

#### **1.1.2.3.3. Fisiopatología**

La halitosis se localiza en el dorso de la lengua y en el surco gingival, debido a las características de la lengua hay una mayor retención de detritus alimenticio y de bacterias anaerobias y que al descomponerse existe la obtención de compuestos volátiles de sulfuro (CSV), los cuales son el producto de la degradación de proteínas contenidos de aminoácidos, provenientes de la pérdida de células epiteliales humanas, leucocitos y residuos de comida. Cabe añadir que si existe poca salivación habrá falta de lubricación y oxigenación de la boca con cualidades antimicrobianas, por lo que aumentará la producción de CVS y, por consiguiente, halitosis. <sup>(15,16)</sup>

#### **1.1.2.3.4. Etiología**

“Noventa por ciento de las patologías que causan halitosis son enfermedades orales, otorrinolaringológicas y respiratorias dan cuenta del 8%, digestivas 1% y el resto por otras enfermedades”. Además existen subtipos de halitosis, las cuales son: <sup>(16)</sup>

#### **Halitosis Verdadera**

##### **a) Por factores orales no patológicos (fisiológico)**

Los cuales son: aliento matutino en donde bajan los niveles de producción de saliva en la noche y favorece al crecimiento de bacterias gram- y gram+; por el consumo de medicamentos o tratamientos médicos que disminuyen la cantidad de salivación; tabaco, el cual se consume normalmente para disipar el mal aliento; y la alimentación también interfiere por el tipo de dieta o por los intervalos alargados entre comidas. <sup>(15)</sup>

##### **b) Por patologías existentes:**

Tales como enfermedades orales (enfermedad periodontal, caries, candidiasis oral, xerostomía, uso de prótesis, entre otras) o enfermedades extraorales (sinusitis crónica, infecciones en senos paranasales o maxilares, carcinomas, tumores, reflujo gastroesofágico, diabético no controlado, trastorno de ansiedad, etc). <sup>(15)</sup>

#### **Pseudohalitosis**

Sucede cuando el individuo considera tener mal aliento debido a acciones o gestos de rechazo provenientes de otros, no obstante, no se distingue la

halitosis del paciente con ninguna prueba diagnóstica; es común encontrarlo en personas con tendencia a autocrítica. <sup>(15)</sup>

### **Halitofobia**

Los individuos con halitofobia tienen el gran miedo de tener halitosis a pesar de que no existe una prueba diagnóstica que lo confirme, por lo que prefieren consumir chicles, caramelos y conservan la distancia al conversar con los demás. <sup>(15)</sup>

#### **1.1.2.3.5. Pruebas diagnósticas**

La halitosis se debe diagnosticar como cualquier otra enfermedad, mediante una buena historia clínica, examen clínico, y con preguntas relacionadas al mal aliento si es que se percibe mientras se va desarrollando la conversación operador-paciente, tales como: desde cuándo presenta el mal olor, si hay presencia de síntomas, frecuencia de higiene oral, cómo es su relación social aun teniendo el mal aliento, entre otras; existen diversos exámenes para su identificación: <sup>(16)</sup>

### **Autoevaluación**

No es muy utilizado ya que es poco eficiente, debido a que la mayoría de pacientes no perciben su propio mal aliento a menos que otros se lo comenten, por lo tanto, no habría una estrecha relación entre la autoevaluación y los exámenes clínicos. <sup>(16)</sup>

## Mediciones organolépticas

Se usa el Score Organoléptico y su eficacia depende de la experiencia del operador, el proceso consiste en que el individuo debe estar a 10-20cm del examinador y se va puntuar de 0 a 5 (según Rosenberg) dependiendo del grado de mal aliento, es recomendable evaluarlo por tres días diferentes siempre y cuando el paciente no haya comido dos horas antes o 24 horas antes de haber consumido alimentos muy condimentado. <sup>(16)</sup>

Puntuación según Rosenberg: <sup>(16)</sup>

0: Ningún olor es percibido. <sup>(16)</sup>

1: Mal olor cuestionable, levemente detectable. <sup>(16)</sup>

2: Levemente mal olor, supera el umbral del reconocimiento de halitosis. <sup>(16)</sup>

3: El mal aliento es definitivamente detectado. <sup>(16)</sup>

4: Halitosis severa. <sup>(16)</sup>

5: Halitosis muy severa. <sup>(16)</sup>

Además de la evaluación por Rosenberg, existen otras tales como: <sup>(17)</sup>

- Halitosis bucal: el evaluado permanece con la boca cerrada por un minuto aproximadamente y al abrir se va calificar el mal olor, considerándose “x” cm de distancia que se requieran para la prueba. <sup>(17)</sup>
- Halitosis nasal: el evaluado debe cerrar la boca, pero en este caso debe expirar por la nariz. <sup>(17)</sup>
- Halitosis pulmonar: similar al anterior, salvo que se evaluará los últimos cinco segundos de la expiración del paciente. <sup>(17)</sup>

### **Monitor de CSV**

Este método puede complementar el anterior detectando los olores, pues servirá como un halímetro, se considera que se tiene halitosis cuando el resultado es mayor o igual a 75 ppb, se debe tener en cuenta que puede dar falsos positivos debido a la hora en que se realizó el examen, la alimentación que tuvo previamente, etc. <sup>(16)</sup>

### **Test microbiológico**

Puede evaluarse a partir de la placa y del cubrimiento lingual, recolectadas de un paciente con halitosis para estudiar bacterias o enzimas productoras de ácidos grasos volátiles (butirato, propionato) y diaminas (cadaverina, putrasina), las enzimas que se pueden usar serán las que degraden benzoyl-dl-arginina-naphthylamida (BANA), un sustrato de tripsina sintético; se realizará el BANA test y se obtendrá un complemento sobre la información acerca de los CVS, con este test sí existe una correlación con el test organoléptico. Existe otro método llamado PCR que tiene el mismo objetivo salvo que detecta más especies de bacterias, y sus resultados son más precisos y rápidos. <sup>(16)</sup>

### **Reacción colorimétrica de ninhidrina**

Existen análisis que hacen uso del cromatógrafo para evaluar muestras pequeñas de cadaverina y putrecina provenientes de poliamina, la cual junto a los aminoácidos son producto de péptidos que se descomponen dentro de la boca. Para aminorar gastos por el cromatógrafo, se incorporó la reacción colorimétrica de ninhidrina la cual analiza lo mismo que el anterior, y consiste

en analizar la aminos en la sangre y transportarlo al de la saliva, si los valores son altos significa que hay presencia de halitosis, en caso sean valores reducidos no se evidencia halitosis. <sup>(4)</sup>

### **Inspector de medición B/B**

Se utiliza una capa fina de dióxido de estaño que servirá como sensor semiconductor de gas, y con una sonda sensora que podrá detectar varios gases como los CSV, hidrógeno, etanol, acetona, butilato y amonio, estos se evaluarán de acuerdo a cuán intensos son y su puntuación estará situada entre el 0-100 según la ley de Weber-Fechner; este test guarda una relación significativa con el test organoléptico. <sup>(16)</sup>

#### **1.1.2.3.6. Tratamiento**

El tratamiento será individualizado dependiendo el tipo de halitosis que presente el paciente, si es un caso de halitosis verdadera, se le recomienda al paciente una mejor higiene enseñándole una buena técnica de cepillado y usando enjuagues bucales, restringiendo el consumo de tabaco, cambiando la dieta y el consumo de líquidos para mayor producción de saliva, y disfrazar el mal aliento con pastillas o chicles. En el caso de una persona que no presente halitosis, pero cree tenerla, lo más correcto es explicarle su problema y hacerle llegar información de apoyo, en casos extremos derivarlo a un psicólogo/psiquiatra para erradicar correctamente el problema. <sup>(6)</sup>

#### 1.1.2.4. Concentración Microbiológica

La zona posterior de la lengua, es la parte en la que el mal olor esta más presente, esto a causa del acúmulo de compuestos volátiles sulfurados (VSC): sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ), metilmercaptano ( $CH_3SH$ ), esta limitado a patógenos periodontales, y será el elemento más ligado con el mal aliento, y dimetil disulfuro ( $(CH_3)_2S$ ); además de otros productos tales como: la putrescina y la cadaverina (derivado de la decarboxilación de lisina) y ácidos orgánicos: acético, propiónico y valérico. <sup>(18)</sup>

Los VSC son resultados de bacterias gram- anaeróbicas: Porphyromona Gingivalis, Prevotella Intermedia, Bacteroides Forsithus, Fusobacterium Nucleatum y Treponema Dentícola. <sup>(18)</sup>

#### 1.1.2.5. Grados

**Gross et al (1975)** citado por Klokkevold P, Carranza F, Newman M, Takei H. <sup>(19)</sup>

Decidieron utilizar un índice desde 0: sin cubrimiento a 3: cubrimiento severo, sin embargo, no se acopló fotografías, lo que disminuía la eficiencia de la técnica pues no había ejemplo previo para clasificar la clínica. <sup>(19)</sup>

**Chen (1987)** citado por Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynen M. <sup>(6)</sup>

Este autor clasificó la saburra lingual por colores (desde blanco, amarillo, gris y negro) y por la calidad de la lengua (seca, viscosa, seca y áspera, espinosa, parcialmente cubierta y cubierta). <sup>(6)</sup>



**Yaegaki y Sanada (1992)** citado por Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynen M. <sup>(6)</sup>

Calcularon el peso húmedo proveniente de la saburra lingual raspada. <sup>(6)</sup>

**Miyazaki et al (1995)** citado por Klokkevold P, Carranza F, Newman M, Takei H. <sup>(19)</sup>

Se evaluó el cubrimiento lingual, 0: no visible, 1: menos de 1/3 del dorso lingual cubierto, 2: menos de 2/3 del dorso lingual cubierto y 3: más de 2/3 del dorso lingual cubierto. <sup>(19)</sup>

**Hinode et al (2003)** citado por Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynen M. <sup>(6)</sup>

Consideran la extensión como el grosor de los cubrimientos linguales. <sup>(6)</sup>

**Tsai et al (2008)** citado por Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynen M. <sup>(6)</sup>

Segmentó la lengua en cuatro partes y para cada una se empleó la técnica de Miyazaki, el rango de cubrimiento lingual podía ser entre 0 a 12. <sup>(6)</sup>

**Mantilla Gómez (2001)** citado por Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynen M. <sup>(6)</sup>

Modificó la técnica de Miyasaki incluyendo la decoloración, el grosor y la extensión del cubrimiento lingual. Se dividía la lengua en 9 segmentos desde las papilas calciformes hasta la punta y desde la izquierda a la derecha, a cada una de ella se les evaluaba la decoloración y el cubrimiento. La

decoloración tenía una escala de 0: rosa, 1: blanco, 2: amarillo/marrón, 3: marrón y 4: negro, y el cubrimiento era 1: cubrimiento ligero delgado y 2: cubrimiento de gran espesor. <sup>(6)</sup>

**Winkel et al (2003)** citado por Klokkevold P, Carranza F, Newman M, Takei H. <sup>(19)</sup>

El dorso de la lengua se debía dividir en seis porciones, tres en la parte posterior (A, B y C, de izquierda a derecha) y tres en la parte anterior (D, E y F, de izquierda a derecha). El cubrimiento lingual se puntuaba 0: sin cubrimiento lingual, 1: cubrimiento ligero y 2: cubrimiento severo. <sup>(19)</sup>

**Lundgren et al (2007)** citado por Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynen M. <sup>(6)</sup>

Realizaron una modificación de la técnica de Winkel et al. En donde eliminaron la puntuación 1 ya que consideraban que lo que se observaba era la queratinización de las papilas de la lengua. <sup>(6)</sup>

#### **1.1.2.6. Tratamiento**

El mejor tratamiento para el cubrimiento lingual es su remoción a partir de una buena higiene oral, para ello existen técnicas acompañadas de un correcto instrumento: <sup>(17)</sup>

##### **1.1.2.6.1. Cepillo de dientes**

Este instrumento puede servir para la limpieza de la lengua, aunque no es el mejor ya que se creó exclusivamente para la limpieza de los dientes y por

tanto sus características (tamaño, grosor, entre otros) no son eficientes para la total remoción del cubrimiento lingual; sin embargo existe una adaptación de cepillo de dientes con limpiador de lengua, en donde se deja solo una pequeña cantidad de saburra; la técnica con el cepillo consiste en realizar movimientos de barrido desde la parte posterior hacia la anterior, por lo menos diez veces en cada hemilengua. <sup>(17)</sup>

#### **1.1.2.6.2. Limpiador de lengua con arista raspadora**

Tiene como principal atributo las cerdas en el mismo lado que la arista raspadora, su función será la siguiente: las cerdas ayudarán a desprender la saburra de la lengua de la zona posterior y al dirigirse a la zona anterior, la arista raspadora encargará de terminar de retirar el sobrante de saburra de manera práctica y sin ejercer algún tipo de esfuerzo extra que pudiera lesionar el dorso. <sup>(17)</sup>

#### **1.1.2.6.3. Raspador lingual**

Los raspadores linguales son los idóneos, estos poseen una forma adecuada conforme a la anatomía de la lengua lo que lo vuelve un instrumental eficiente, no obstante, su eficiencia disminuye de acuerdo al grado de cubrimiento lingual, por ello mientras la severidad aumenta se debe ejercer mayor presión y constancia para un mejor resultado, aunque esto traiga consigo náuseas o lesiones con ardor. <sup>(17)</sup>

#### **1.1.2.6.4. Colutorios con agentes antibacterianos**

Los colutorios son aquellos enjuagues con propiedad antibacteriana de forma líquida creados para eliminar todo tipo de microorganismos patógenos impidiendo su multiplicación y desarrollo, pueden ser bactericidas (que destruye las bacterias) y bacteriostáticos (no permite la capacidad de reproducción de las bacterias).<sup>(20)</sup>

#### **Gluconato de clorhexidina**

“La clorhexidina es un antiséptico derivado de una biguanida de carga positiva, con gran sustentividad y amplio espectro de actividad antibacteriana”, tiene propiedades que se unirán a la hidroxiapatita del esmalte, mucosa bucal, proteínas salivales y bacterias, su carga molecular positiva se unirá a la carga negativa de la pared bacteriana evitando el traslado de sustancias, consecuente a ello desestabiliza a la bacteria impidiéndole el uso de oxígeno y así disminuyen sus niveles de ATP causándole muerte celular. Si a lo anterior le añadimos alcoholes (sustancias que están presentes en los colutorios) se ampliará su espectro antimicrobiano y fungicida por lo que es efectivo principalmente para *Streptococcus Mutans* y *Cándida Albicans*.<sup>(21)</sup>

#### **• Concentraciones**

Se presenta en dos concentraciones: al 0,12% (2 veces al día, 60 segundos, 15ml de volumen) y al 0,20% (2 veces al día, 30 segundos y 10ml de volumen), se debe confirmar la cantidad de clorhexidina que lo pacientes van a utilizar para que de esta manera sea proporcional los beneficios versus los efectos secundarios. Existen concentraciones de clorhexidina menores al 0,12% las

cuales deben estar acompañados de otros productos como por ejemplo el cloruro de cetilpiridinio, ya que hay sinergia entre ellos y se obtiene un mayor efecto, aun con una concentración de 0,05% sí existe eficacia antiplaca y bactericida. <sup>(22)</sup>

- **Efectos**

No ha habido referencias de alguna toxicidad de este producto ni mucho menos alguna intoxicación o neoplasia; sin embargo, el uso continuo de clorhexidina por podría causar pigmentaciones color marrón en dientes, mucosa y restauraciones, además de afectación al gusto contrarrestándolo con enjuagues con agua después de enjugarse con clorhexidina y de posibles lesiones descamativas en la mucosa alveolar y tumefacción de la glándula parótida. Evitar su uso si ha existido alergia o hipersensibilidad con el producto. <sup>(23)</sup>

### **Cloruro de cetilpiridinio**

Es un amonio cuaternario cargado catiónicamente, el cual permeabiliza la pared bacteriana logrando quebrantar y reducir su capacidad para su adhesión con la superficie dentaria, es de eficacia moderada, se eliminan velozmente de las superficies bucales y reducen la placa un 35%. Se considera de menor eficacia comparado con la clorhexidina y hexetidina. <sup>(24)</sup>

### **Triclosán**

Es un agente antimicrobiano artificial con un leve olor a fenol, permite la difusión del producto a través de la membrana citoplasmática para inhibir la

síntesis de ARN, por su acción bactericida se le considera de amplio espectro, pero si la dosis baja tiene efecto bacteriostático. Como colutorio al 0,2 a 2% tiene un efecto inhibitorio de la placa y su tiempo de duración es de 4h aproximadamente. <sup>(23)</sup>

## **1.2. Investigaciones**

**Tezel A, Orback R, Canakci V (2001)**, realizaron un estudio longitudinal, el objetivo fue averiguar si los zurdos podían tener una buena higiene oral por ser caracterizados con altas habilidades manuales, la muestra estaba constituida por 28 estudiantes voluntarios entre 19 y 26 años en los que debía haber diestros y zurdos, se les dividió en dos grupos según la mano que usaban, se les realizó un examen gingival con sonda periodontal Williams para determinar los valores del GI y un índice de placa de Quigley Hein (PI) en los que se les teñían los dientes, luego se prosiguió a enseñarles la técnica de cepillado Bass modificado, los índices tomados en la primera visita se volvieron a repetir al cabo de tres meses. Los resultados obtenidos fueron que hubo una mejora entre el primer y tercer mes a favor de los zurdos. <sup>(25)</sup>

**Shimizu T, Ueda T, Sakurai K (2007)**, realizaron un estudio longitudinal, el objetivo era determinar la viabilidad del índice de revestimiento de la lengua, para lo cual se utilizaron 20 fotografías de lenguas; a éstas se les midió su ancho y altura dividiéndolas en nueve secciones y se utilizó puntuaciones 0 (capa de lengua no visible), 1 (capa de lengua fina y papilas visibles), y 2 (capa de lengua muy gruesa y papilas no visibles), además se recogió muestras del recubrimiento de la superficie de la lengua (frotando un hisopo estéril tres

veces), a la muestra se le añadió una solución salina y se sembró una alícuota en medio de cultivo para contar el número y tipo de bacterias que se podían encontrar. Con respecto a los resultados, 16 de los pacientes no produjeron candida, hubo diferencias significativas en el número de bacterias anaerobias totales entre la puntuación 0 y 1, 0 y 2, y 1 y 2. <sup>(26)</sup>

**Lundgren T, Mobilia A, Hallström H, Egelberg J (2007)**, realizaron un estudio transversal, el propósito fue determinar la reproducibilidad interexaminador de dos índices modificados de revestimiento de lengua de Winkel y estudiar la relación entre cada uno de estos dos índices y la cantidad de revestimiento de lengüeta determinada por el peso húmedo de raspados del dorso de la lengua, la muestra fue de 25 participantes reclutados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Loma Linda, el dorso de sus lenguas se dividieron en 3 partes (anterior, medio y posterior) y si la lengua era de color rosa valía 1 y si la saburra la cubría valía 2, además se raspó la saburra lingual y se pesó. Los resultados obtenidos fueron que la extensión de saburra no fue observada en el tercio anterior de la lengua pero sí en el dorso de la lengua, además el peso húmedo de saburra lingual de los 25 sujetos ascendieron a 0.09 -0.08g. <sup>(27)</sup>

**Özgöz M, Arabaci T, Sümbüllü Ma, Demir T (2010)**, realizaron un estudio de corte transversal, cuyo objetivo era investigar la relación entre la abrasión causada por el cepillo de dientes y la mano de preferencia de los individuos, se incluyeron 488 sujetos como muestra atendidos en la especialidad de periodoncia de la Universidad de Atatürk, se les dividió en dos grupos el

primero de zurdos y el segundo de diestros, luego se les realizó un examen intraoral, índice gingival e índices de placa, diagnóstico del tipo de defectos cervicales y se midió la profundidad de los defectos con una sonda Williams. Se obtuvo como resultados que los zurdos tenían puntajes más altos de buena higiene oral que los diestros, sin embargo, el número de defectos cervicales era mayor en los zurdos que en el otro grupo. <sup>(28)</sup>

**Eleveld CA, Schuller AA (2016)**, realizaron un estudio longitudinal, cuyo propósito fue relacionar la salud bucal con la mano preferida de las personas estudiadas, la muestra constó de 133 de 25 años a más que fueron atendidos entre abril y noviembre del 2014, a cada uno de ellos se les pidió completar una encuesta de 20 preguntas sobre el dominio de la mano izquierda o derecha y una examen clínico dental más el índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) además de anotar la placa dental de las cúspides de las molares y las caras vestibulares de las piezas 2.1 y 4.1. En cuanto a los resultados, se encontró que los zurdos presentaron una mejor destreza en la ejecución de acciones, además los diestros tenían mayor porcentaje de placa en el lado derecho luego de cepillarse mientras que los zurdos un menor porcentaje tanto en el lado derecho e izquierdo de la boca. <sup>(29)</sup>

**Ramos A, Navarro M, Pietschmann M, Castillo V, De La Fuente L, Estrada C (2017)**, elaboraron un estudio transversal, cuyo objetivo fue demostrar si la dominancia manual es de suma importancia para la eliminación de la placa bacteriana, para lo cual se examinó la cantidad de biofilm y la inflamación gingival de 150 pacientes tanto zurdos como diestros entre 15 a 65 años, a



cada uno de ellos se le explico la técnica de cepillado de Bass y se les tiñeron los dientes con fucsina, luego ejecutaron lo enseñado previamente y se les evaluó con espejo y sonda Williams los índices de placa de 12 superficies dentales de la boca (cara vestibular de primeras molares, primeras premolares e incisivos centrales). Como resultados se obtuvo que los diestros mostraban una mayor cantidad global de placa comparado con los zurdos. <sup>(30)</sup>

### 1.3. Marco conceptual

- **AMBIDIESTRO:**

Manifestaciones conductuales de dominancia cerebral en las que existe un uso preferente y un funcionamiento superior tanto del lado izquierdo como del lado derecho. <sup>(31)</sup>

- **BIOFILM:**

Una capa blanda y fina que contiene restos de alimentos, mucina y células epiteliales descompuestas, depositadas en los dientes que son el medio para el crecimiento de varias bacterias. <sup>(32)</sup>

- **CEREBRO:**

Uno de los centros nerviosos constitutivos del encéfalo, existente en todos los vertebrados y situado en la parte anterior y superior de la cavidad craneal. <sup>(33)</sup>

- **CUBRIMIENTO:**

Capa blanquecina o amarillenta que consiste en bacterias, grandes cantidades de células epiteliales descamadas, metabolitos de sangre y diferentes tipos de restos de alimentos. <sup>(34)</sup>

- **DIESTRO,A:**

Que tiene tendencia natural a servirse preferentemente de la mano derecha o también del pie del mismo lado. <sup>(33)</sup>

- **HALITOSIS:**

Olor fétido, ofensivo, que resulta de una variedad de causas tales como pobre higiene oral, infecciones dentales u orales, o la ingestión de ciertos alimentos. <sup>(32)</sup>

- **HEMISFERIO CEREBRAL:**

Cada una de las mitades, izquierda y derecha, del cerebro. <sup>(33)</sup>

- **LATERALIDAD:**

Preferencia espontánea en el uso de los órganos situados al lado derecho o izquierdo del cuerpo, como los brazos, las piernas, etc. <sup>(33)</sup>

- **LENGUA:**

Un órgano muscular en la boca que esta cubierto de tejido rosado llamado mucosa, pequeñas protuberancias llamadas papilas y miles de papilas gustativas. <sup>(31)</sup>

- **PAPILAS GUSTATIVAS:**

Órganos sensoriales pequeños que contienen células receptoras gustativas, células basales y células de soporte. Los capullos del gusto en los seres humanos se encuentran en los epitelios de la lengua, el paladar y la faringe. <sup>(31)</sup>

- **ZURDO,A:**

Que tiene tendencia natural a servirse preferentemente de la mano izquierda o también del pie del mismo lado. <sup>(33)</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **2.1. Planteamiento del problema**

##### **2.1.1. Descripción de la realidad problemática**

Una de las características de la lengua es su color rosado y una ténue y delgada capa blanquecina distribuida mayormente en la zona posterior, esto no significa que es una anomalía pues es normal encontrarlo en pacientes sanos, aunque con más frecuencia en personas con diagnóstico de gingivitis y periodontitis. Grapp citado por Duarte da Conceicao señala que en 1993 realizó un estudio con 500 individuos de los cuales el 90% tenían saburra lingual acompañado de halitosis, por lo que se considera muy común tenerla en boca. Otra singularidad de la lengua es la presencia de fisuras y surcos lo que favorecerá a la acumulación de detritus bucales y de microorganismos (habiendo más de 100 especies ligadas a una única célula epitelial en el dorso de la lengua); además su morfología crea un microambiente con baja oxigenación, protegida de la acción de limpieza fisiológica de la saliva,

favoreciendo el crecimiento de bacterias anaerobias que pueden producir compuestos volátiles sulfurados (CVSs).<sup>(17)</sup>

Si al tener una anatomía que predispone el acúmulo de biofilm y bacterias le añadimos una mala higiene, obtendremos grados moderados de cubrimiento lingual en los que las papilas linguales no serán visibles y estarán totalmente cubiertas por una capa gruesa fuertemente adherida ocupando la superficie total de la lengua, consecuente a todo ello resaltaré la presencia de halitosis y la aparición de caries dental.<sup>(6)</sup>

Para contrarrestar este signo se debe considerar la importancia de la higiene de toda la boca, así como se enfatiza que se deben cepillar los dientes por todas sus caras tres veces al día como mínimo, lo mismo debe pasar con la lengua, considerando el instrumento adecuado (cepillos con limpiadores de lengua, raspadores, gasitas, etc.), la técnica (dependiendo la habilidad manual de la persona) y frecuencia correcta para cada caso.<sup>(35)</sup>

## **2.1.2. Definición del problema**

### **2.1.2.1. Problema principal**

¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?

### **2.1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual A en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?
- ¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual B en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?
- ¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual C en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?
- ¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual D en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?
- ¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual E en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?
- ¿Existe asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual F en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?

## **2.2. Finalidad y objetivos de la investigación**

### **2.2.1. Finalidad**

La presente investigación tuvo por finalidad identificar la asociación que existe entre la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual, de forma que nos permitió conocer que lateralidad posee mayor habilidad manual y a partir de ello tomar más atención en como el sujeto se higieniza y en que zonas orales sería necesario enfatizar su higiene, lo cual involucra el cepillado de dientes y lengua, así como también de otras estructuras de la boca; de esta manera se contribuiría a mejorar la salud oral de forma individualizada para cada paciente que se nos presente.

La lengua cubierta es un signo caracterizado por una capa blanquecina (biofilm) sobre el dorso de la lengua acompañado de halitosis y sabor desagradable; se origina mayormente por la falta de higiene y otras veces esta relacionada a alguna enfermedad tal como candidiasis, gastritis, enfermedad de transmisión sexual (sífilis), etc. En pocas palabras el cubrimiento lingual es una característica primordial en personas con mala higiene oral; por tanto, en el presente trabajo se buscó comprobar la asociación de la lateralidad dominante como factor de riesgo para desarrollar cubrimiento lingual severo, mediante la evaluación de fotografías de lenguas y del conocimiento sobre qué mano es la más utilizada en los pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

## **2.2.2. Objetivo general y específicos**

### **2.2.2.1. Objetivo general**

Identificar la asociación de la lateralidad dominante y el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

### **2.2.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar la asociación de la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona A en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- Estimar la asociación de la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona B en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- Especificar la asociación de la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona C en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- Identificar la asociación de la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona D en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- Establecer la asociación de la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona E en pacientes atendidos en el

departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

- Precisar la asociación de la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual de la zona F en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

### **2.2.3. Delimitación del estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en noviembre y diciembre del año 2019, constituyéndose así los límites temporales del estudio.

El estudio fue llevado a cabo bajo modelo observacional mediante la toma de fotografías de la lengua de pacientes adultos (diestros y zurdos) y a su vez, identificando el grado de cubrimiento lingual que corresponda, permitiendo así comprometer mejor la asociación existente entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual.

La obtención y evaluación de los datos se realizó en el Servicio de Diagnóstico del Departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, situado en Av. Cesar Vallejo 1390 distrito El Agustino.

### **2.2.4. Justificación e importancia del estudio**

Tras la revisión de la literatura se pudo evidenciar que existe insuficiente número de investigaciones que permitan sustentar la asociación entre la lateralidad dominante y la severidad de cubrimiento lingual. No obstante, hay



estudios en los que sí se relaciona la mano dominante con la higiene oral, los cuales son generales pero nos puede ayudar a acercarnos más al tema; en el año 2016, Eleveld CA, Schuller AA realizaron un estudio comparando la higiene oral entre zurdos y diestros, se evidenció que se encontraba más placa dental en el lado derecho en los diestros y que no había diferencia significativa entre ambos lados de la boca en el caso de los zurdos, sin embargo dentro del artículo se da énfasis en que el aseo depende además de la técnica de cepillado que cada sujeto practique.<sup>(29)</sup> Entonces, se demuestra que los zurdos y diestros podrían tener mala higiene, salvo que se les enseñe una buena técnica de cepillado y se controle su aplicación de forma correcta, en ese caso los que obtendrían mejores resultados de higiene bucal serían los zurdos, así pues, estos resultados se verían evidenciados de igual manera para la eliminación y control de cubrimiento lingual.

Es preciso recalcar que la realización de este estudio crea un gran aporte científico y despierta aún más el deseo de conocer a detalle este tema, además de la futura aparición de nuevas interrogantes, y por otro lado se afianzan conocimientos ya estudiados.

## **2.3. Hipótesis y variables**

### **2.3.1. Hipótesis principal y específicas**

#### **2.3.1.1. Hipótesis principal**

La lateralidad dominante se asocia significativamente con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el departamento de

Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

#### **2.3.1.2. Hipótesis específicas**

- La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona D en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.
- La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con la

ausencia del cubrimiento lingual de la zona F en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

### **2.3.2. Variables e indicadores**

En la presente investigación participaron las siguientes variables con sus respectivos indicadores:

#### **A. Variables de Estudio:**

- **Variable Independiente:**

- Lateralidad dominante.

- **Indicadores:**

- Mano utilizada habitualmente.

- ❖ **Escala:**

- ✓ Derecha.
- ✓ Izquierda.

- **Variable Dependiente:**

- Severidad de cubrimiento lingual.

- **Indicadores:**

- Severidad de cubrimiento lingual de la zona A.
- Severidad de cubrimiento lingual de la zona B.
- Severidad de cubrimiento lingual de la zona C.
- Severidad de cubrimiento lingual de la zona D.
- Severidad de cubrimiento lingual de la zona E.
- Severidad de cubrimiento lingual de la zona F.

❖ **Escala:**

- ✓ Sin cubrimiento.
- ✓ Cubrimiento ligero.
- ✓ Cubrimiento severo.

La evaluación de las variables se llevó a cabo mediante la definición operacional de las variables, en la cual se estableció la descomposición de las variables en sus dimensiones, indicadores y escalas de medición.

# **CAPÍTULO III**

## **MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO**

### **3.1. Población y muestra**

#### **3.1.1. Población**

La población de este estudio estuvo constituida por todos los pacientes adultos de 20 a 35 años atendidos en el departamento de Odontoestomatología, Servicio de Diagnóstico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, que según fuente de información estadística un promedio de atenciones de pacientes mensuales (considerando los meses de noviembre y diciembre del año 2019), dentro del grupo etario fue de 168 pacientes en total.

#### **3.1.2. Muestra**

La muestra fue seleccionada de tipo no probabilístico consecutivo, y estuvo constituida por 90 pacientes atendidos en el Servicio de Diagnóstico del Departamento de Odontoestomatología, del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019, para ello se aplicó la fórmula:

$$\frac{(N)(Z)^2*(p.q)}{(N-1)(e)^2+(Z)^2(p.q)}$$

Donde:

$N$  (tamaño de la población) = 168 pacientes.

$Z^2$  (nivel de confianza 95%) = 1.96.

$p$  (probabilidad de éxito) = 0.5.

$q$  (probabilidad de fracaso) = 0.5.

$e$  (error muestral) = 0.005.

### **3.1.3. Selección de la muestra**

Los individuos que fueron considerados unidades muestrales en el estudio, se evaluaron en base a los siguientes criterios de elegibilidad:

#### **3.1.3.1. Criterios de inclusión**

Los pacientes, para ser considerados dentro del estudio como unidades de muestreo, cumplieron con los siguientes criterios:

- Pacientes adultos atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Pacientes entre 20 y 35 años de edad.
- Pacientes en aparente buen estado de salud general.
- Pacientes que no recibieron tratamiento periodontal ni ortodóntico actualmente.

#### **3.1.3.2. Criterios de exclusión**

Los pacientes que presenten alguno de los criterios listados abajo, no pudieron ser considerados como unidades muestrales del estudio:

- Pacientes adultos que no fueron atendidos en el departamento de

Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

- Pacientes menores de 20 años y mayores de 35 años de edad.
- Pacientes que tuvieron alguna deficiencia motora o que sufrieron algún accidente que limitó su destreza manual, pacientes con enfermedad sistémica, gestantes y fumadores.
- Pacientes que recibieron tratamiento periodontal u ortodóntico en la actualidad.

### **3.2. Diseño utilizado en el estudio**

- **Diseño**

**Descriptivo.-** Mediante la presente investigación se pretendió identificar la vinculación entre las variables de estudio, considerándose la existencia de asociación entre ellas.

- **Tipo de investigación**

**Transversal.-** La recolección de los datos del estudio se llevó a cabo mediante una única medición.

**Prospectivo.-** La información fue obtenida de datos que iban siendo evaluados a partir del planteamiento de la investigación.

**Observacional.-** El factor de estudio que se evaluó, se presentó de manera natural por lo que el investigador no manipuló su exposición.

- **Enfoque**

**Cualitativo.**-El investigador centró su evaluación en aspectos subjetivos e inductivos, los cuales fueron obtenidos en base a una muestra representativa de la población.

### **3.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1 Técnica de recolección de datos**

El proyecto de investigación fue presentado a la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, a fin de que se emita la autorización respectiva para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

Así mismo, se presentó una carta pidiendo la autorización al Director General del Hospital Nacional Hipólito Unanue para luego de la aprobación realizar la ejecución del estudio.

Una vez aprobado el permiso, se conversó con los pacientes que acudieron al citado hospital sobre el presente estudio y si aceptaban participar en él; para identificar adecuadamente el lado dominante de cada paciente este se acercaba a un lavadero dentro del Servicio de Diagnóstico que forma parte del Departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue y se le pedía que muestre como se cepilla los dientes y la lengua, de esta manera se demostraba inconscientemente cual es su mano de preferencia. En el caso del análisis de la severidad de cubrimiento lingual se realizó en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue; para calificar en que grado de cubrimiento lingual estaba cada paciente, primero se tomó fotografías de la lengua, para ello el



participante tenía que estar en la unidad dental en 180° y mostrar toda la lengua, la toma fotográfica debió conservar una distancia de 10cm aproximadamente, con flash activado y con una cámara de 13 megapíxeles como mínimo; una vez que se obtuvieron las fotografías, se recortaron enfocándose solo en la lengua, se utilizó la clasificación de Winkel, la cual consistió en que el dorso de la lengua se dividió en seis áreas, es decir 3 en la región posterior y 3 en la región anterior de la lengua; el cubrimiento lingual en cada sextante se puntúa como 0: sin cubrimiento, 1: cubrimiento ligero, y 2: cubrimiento severo.

### **3.3.2 Instrumento de recolección de datos**

El instrumento de recolección de datos empleado en la presente investigación fue una ficha de observación ad.hoc (**Ver Anexo 3**), elaborada por la tesista conjuntamente con su asesor; el cual fue validado por tres magísteres expertos en el tema (**Ver Anexo 5**):

- MG. CD. Huayllas Paredes Betzabe.
- MG. CD. Cuba Gonzales Eric.
- MG. CD. Aguirre Morales Anita Kori.

La ficha de observación constó de dos partes:

- **Primera parte;** constituida por datos generales, donde se incluyó el sexo y fecha de nacimiento del paciente, y fecha de evaluación.
- **Segunda parte;** de datos específicos, donde se incluyó:
  - o Lateralidad dominante, en el que el paciente demostró la mano que emplea para cepillarse, teniendo como opción derecha e izquierda.

- o Severidad de cubrimiento lingual (clasificación según Winkel), la lengua fue dividida en seis zonas (desde la A hasta la F), y a cada una de ellas se le dio una puntuación (del 0 al 2; donde 0: sin cubrimiento, 1: cubrimiento ligero y 2: cubrimiento severo).

### **3.3.3 Procesamiento de datos**

Posterior a la recolección de datos se procedió a organizar las fichas de recolección y a enumerarlas para ser ingresadas a la base de datos en Microsoft Excel en su versión 2016, bajo las codificaciones planteadas por el investigador.

El procesado de los datos se llevó a cabo en una laptop de marca HP, modelo 15-ay101la, de 12GB de memoria RAM con sistema operativo Windows 10 Home.

La información recolectada se analizó con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) en su versión 21; en la cual se llevó a cabo la aplicación de estadística descriptiva para establecer la distribución de los datos recolectados a través de medidas de tendencia central, dispersión, forma y posición. También se utilizó estadística inferencial para la docimasia de las hipótesis de la investigación, la cual se llevó a cabo mediante la realización de la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrado de Pearson para la comprobación de las hipótesis bivariadas con dos variables cualitativas.

Tanto los resultados de las pruebas estadísticas descriptivas como inferenciales fueron expresadas mediante tablas y figuras.

Los resultados muestrales fueron inferidos a la población mediante estimación por intervalo a un 95% de confianza.

## CAPITULO IV

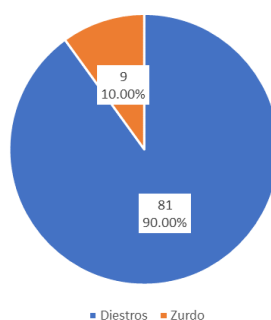
### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Presentación de resultados

A continuación, se procedió a presentar las tablas y figuras de frecuencia de cada variable del estudio de investigación:

**Tabla 01.** Distribución de frecuencias de la mano utilizada habitualmente.

MANO UTILIZADA HABITUALMENTE	N	%	IC 95%
Diestros	81	90.00	81.69; 94.78
Zurdo	9	10.00	5.22; 18.31
TOTAL	90	100.00	

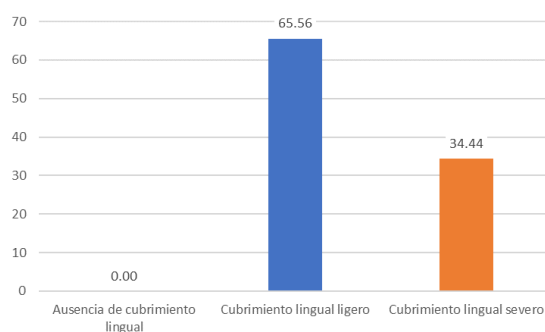


**Figura 01.** Distribución de frecuencias de la mano utilizada habitualmente.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 01, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio la mano utilizada con más frecuencia fue la derecha (n=81, 90.00%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 81.69 y 94.78%.

**Tabla 02.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona A.

<b>CUBRIMIENTO LINGUAL DE LA ZONA A</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Ausencia de cubrimiento lingual	0	0.00	0.00; 0.00
Cubrimiento lingual ligero	59	65.56	54.99; 74.78
Cubrimiento lingual severo	31	34.44	25.22; 45.01
TOTAL	90	100.00	

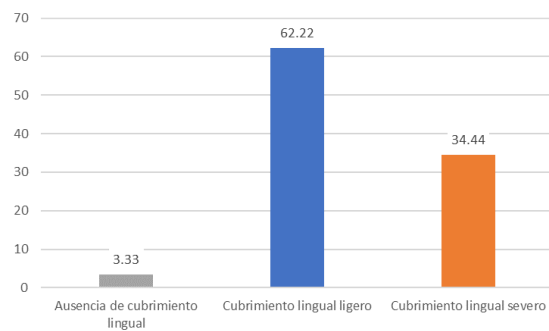


**Figura 02.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona A.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 02, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio el cubrimiento lingual de la zona A más frecuente fue el cubrimiento lingual ligero (n=59, 65.56%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 54.99 y 74.78%.

**Tabla 03.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona B.

CUBRIMIENTO LINGUAL DE LA ZONA B	n	%	IC 95%
Ausencia de cubrimiento lingual	3	3.33	1.06; 10.03
Cubrimiento lingual ligero	56	62.22	51.61; 71.78
Cubrimiento lingual severo	31	34.44	25.22; 45.01
TOTAL	90	100.00	

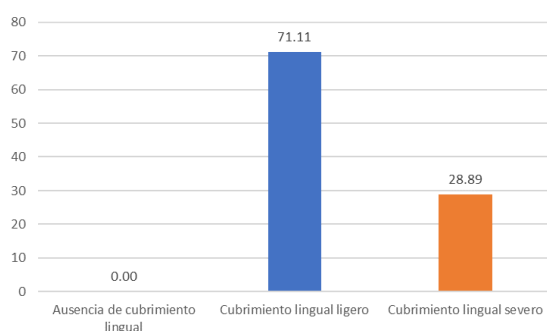


**Figura 03.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona B.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 03, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio el cubrimiento lingual de la zona B más frecuente fue el cubrimiento lingual ligero (n=56, 62.22%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 51.61 y 71.78%.

**Tabla 04.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona C.

<b>CUBRIMIENTO LINGUAL DE LA ZONA C</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Ausencia de cubrimiento lingual	0	0.00	0.00; 0.00
Cubrimiento lingual ligero	64	71.11	60.73; 79.66
Cubrimiento lingual severo	26	28.89	20.34; 39.27
TOTAL	90	100.00	

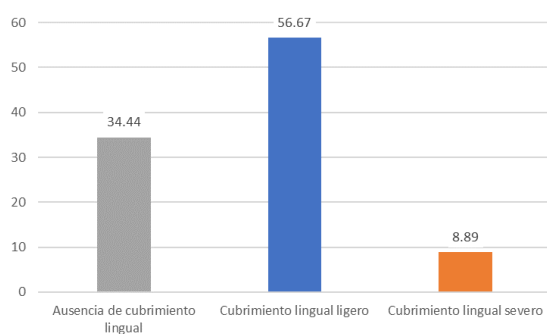


**Figura 04.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona C.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 04, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio el cubrimiento lingual de la zona C más frecuente fue el cubrimiento lingual ligero (n=64, 71.11%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 60.73 y 79.66%.

**Tabla 05.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona D.

<b>CUBRIMIENTO LINGUAL DE LA ZONA D</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Ausencia de cubrimiento lingual	31	34.44	25.22; 45.01
Cubrimiento lingual ligero	51	56.67	46.09; 66.67
Cubrimiento lingual severo	8	8.89	4.45; 16.98
TOTAL	90	100.00	



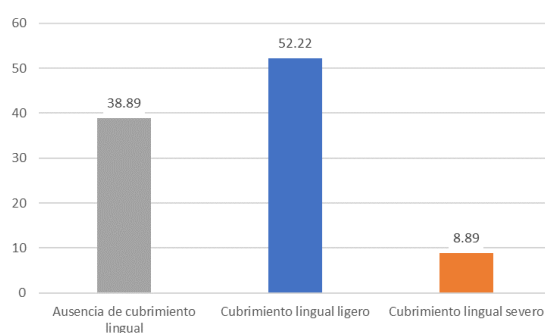
**Figura 05.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona D.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 05, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio el cubrimiento lingual de la zona D más frecuente fue el cubrimiento lingual ligero (n=51, 56.67%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 46.09 y 66.67%.



**Tabla 06.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona E.

<b>CUBRIMIENTO LINGUAL DE LA ZONA E</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Ausencia de cubrimiento lingual	35	38.89	29.23; 49.5
Cubrimiento lingual ligero	47	52.22	41.76; 62.49
Cubrimiento lingual severo	8	8.89	4.45; 16.98
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.00</b>	

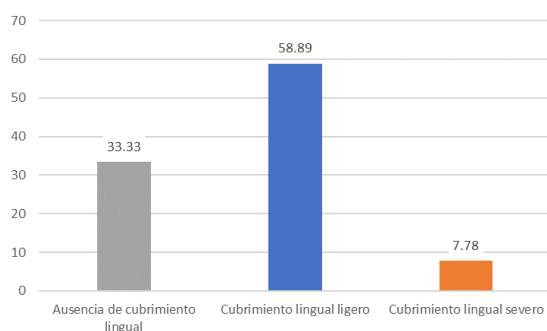


**Figura 06.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona E.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 06, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio el cubrimiento lingual de la zona E más frecuente fue el cubrimiento lingual ligero (n=47, 52.22%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 41.76 y 62.49%.

**Tabla 07.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona F.

<b>CUBRIMIENTO LINGUAL DE LA ZONA F</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Ausencia de cubrimiento lingual	30	33.33	24.23; 43.87
Cubrimiento lingual ligero	53	58.89	48.28; 68.73
Cubrimiento lingual severo	7	7.78	3.70; 15.62
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.00</b>	



**Figura 07.** Distribución de frecuencias del cubrimiento lingual de la zona F.

Según los datos mostrados en la tabla y figura 07, se pudo evidenciar que en la muestra de estudio el cubrimiento lingual de la zona F más frecuente fue el cubrimiento lingual ligero (n=53, 58.89%); a nivel poblacional su proporción se estimó encontrar entre 48.28 y 68.73%.

## **4.2. Contrastación de hipótesis**

En este apartado se realizó la docimasia de las hipótesis planteadas para la ejecución de la presente investigación, considerando que la hipótesis principal correspondió a:

*“La lateralidad dominante se asocia significativamente con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

Debido a la complejidad de las variables de medición, esta se subdividió en hipótesis específicas.

#### **4.2.1. Contrastación de Hipótesis Específicas**

Para poder entender de manera precisa el evento de estudio, se debió analizar de manera separada sus hipótesis específicas, las cuales fueron:

1. *“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*
2. *“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*
3. *“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*
4. *“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el de cubrimiento lingual severo de la zona D en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*
5. *“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E en pacientes*

*atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital  
Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

6. *“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

#### **4.2.1.1. Contrastación de Hipótesis Específica 1**

La hipótesis específica 1 correspondió a:

*“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

#### **I.- Formulación de Hipótesis Estadística**

**H<sub>0</sub>:** *La lateralidad dominante izquierda no se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A.*

**H<sub>1</sub>:** *La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A.*

#### **II.- Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

### III.- Determinación del Estadígrafo a Emplear

Al tratarse de dos variables cualitativas se planteó seguir la vía de los análisis no paramétricos, en donde la variable de agrupación determinó 3 categorías o grupos siguiendo un diseño de corte transversal, razón por la que se estableció la necesidad de utilizar estadígrafos para más de dos muestras independientes. La información previamente señalada permitió sustentar la necesidad de emplear la prueba Chi cuadrado de Pearson.

### IV.- Estimación del P-Valor

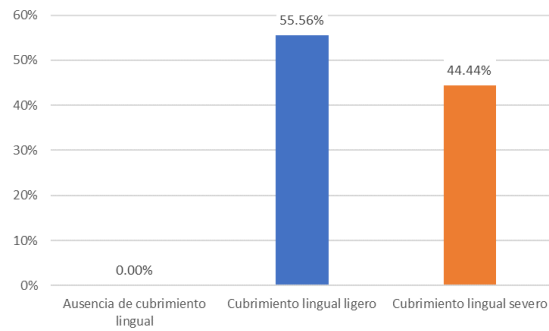
Se estableció la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis específica planteada.

**Tabla 08.** Distribución del cubrimiento lingual ligero de la zona A según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

LATERALIDAD DOMINANTE	CUBRIMIENTO LINGUAL ZONA A			P- VALOR†
	Ausencia de cubrimiento lingual	Cubrimiento lingual ligero	Cubrimiento lingual severo	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Zurdo	0 (0.00)	5 (55.56)	4 (44.44)	0.506*

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson.

\*Diferencia Estadísticamente No significativa al 95% de Confianza. (P>0.05)



**Figura 08.** Cubrimiento lingual ligero de la zona A según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

#### **V.-Toma de Decisión**

Al encontrarse un P-Valor mayor a 0.05, podemos aceptar la hipótesis nula, por lo que declararemos que se ha establecido la independencia de las variables; es decir, que el cubrimiento lingual ligero de la zona A no está asociado con la lateralidad dominante izquierda.

#### **4.2.1.2. Contrastación de Hipótesis Específica 2**

La hipótesis específica 2 correspondió a:

*“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

## **I.- Formulación de Hipótesis Estadística**

**H<sub>0</sub>:** *La lateralidad dominante derecha no se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B.*

**H<sub>1</sub>:** *La lateralidad dominante derecha no se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B.*

## **II.- Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

## **III.- Determinación del Estadígrafo a Emplear**

Al tratarse de dos variables cualitativas se planteó seguir la vía de los análisis no paramétricos, en donde la variable de agrupación determinó 3 categorías o grupos siguiendo un diseño de corte transversal, razón por la que se estableció la necesidad de utilizar estadígrafos para más de dos muestras independientes. La información previamente señalada permitió sustentar la necesidad de emplear la prueba Chi cuadrado de Pearson.

## **IV.- Estimación del P-Valor**

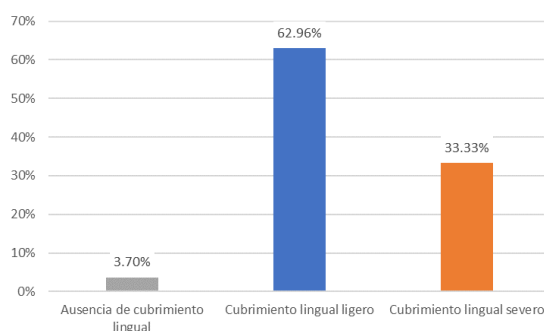
Se estableció la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis específica planteada.

**Tabla 09.** Distribución del cubrimiento lingual ligero de la zona B según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

LATERALIDAD DOMINANTE	CUBRIMIENTO LINGUAL ZONA B			P-VALOR†
	Ausencia de cubrimiento lingual	Cubrimiento lingual ligero	Cubrimiento lingual severo	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Diestro	3 (3.7)	51 (62.96)	27 (33.33)	0.706*

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson.

\*Diferencia Estadísticamente No Significativa al 95% de Confianza. (P>0.05)



**Figura 09.** Cubrimiento lingual ligero de la zona B según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

### V.-Toma de Decisión

Al encontrarse un P-Valor mayor a 0.05, podemos aceptar la hipótesis nula, por lo que declararemos que se ha establecido la independencia de las variables; es decir, que el cubrimiento lingual ligero de la zona B no está asociado con la lateralidad dominante derecha.



#### **4.2.1.3. Contrastación de Hipótesis Específica 3**

La hipótesis específica 3 correspondió a:

*“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

#### **I.- Formulación de Hipótesis Estadística**

**H<sub>0</sub>:** *La lateralidad dominante izquierda no se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C.*

**H<sub>1</sub>:** *La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C.*

#### **II.- Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

#### **III.- Determinación del Estadígrafo a Emplear**

Al tratarse de dos variables cualitativas se planteó seguir la vía de los análisis no paramétricos, en donde la variable de agrupación determinó 3 categorías o grupos siguiendo un diseño de corte transversal, razón por la que se estableció la necesidad de utilizar estadígrafos para más de dos muestras independientes. La información previamente señalada permitió sustentar la necesidad de emplear la prueba Chi cuadrado de Pearson.

#### IV.- Estimación del P-Valor

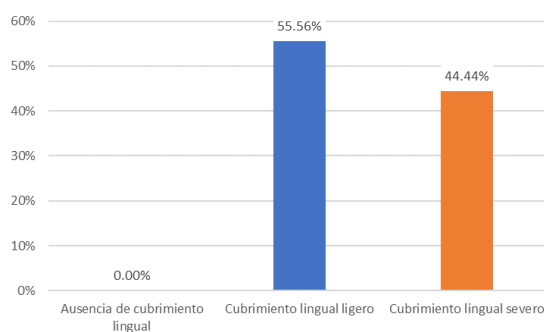
Se estableció la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis específica planteada.

**Tabla 10.** Distribución del cubrimiento lingual severo de la zona C según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

LATERALIDAD DOMINANTE	CUBRIMIENTO LINGUAL ZONA C			P-VALOR†
	Ausencia de cubrimiento lingual	Cubrimiento lingual ligero	Cubrimiento lingual severo	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Zurdo	0 (0.00)	5 (55.56)	4 (44.44)	0.278*

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson.

\*Diferencia Estadísticamente No significativa al 95% de Confianza. (P>0.05)



**Figura 10.** Cubrimiento lingual severo de la zona C según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

## **V.-Toma de Decisión**

Al encontrarse un P-Valor mayor a 0.05, podemos aceptar la hipótesis nula, por lo que declararemos que se ha establecido la independencia de las variables; es decir, que el cubrimiento lingual severo de la zona C no está asociado con la lateralidad dominante izquierda.

### **4.2.1.4. Contrastación de Hipótesis Específica 4**

La hipótesis específica 4 correspondió a:

*“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona D en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

## **I.- Formulación de Hipótesis Estadística**

**H<sub>0</sub>:** *La lateralidad dominante derecha no se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona D.*

**H<sub>1</sub>:** *La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona D.*

## **II.- Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

### III.- Determinación del Estadígrafo a Emplear

Al tratarse de dos variables cualitativas se planteó seguir la vía de los análisis no paramétricos, en donde la variable de agrupación determinó 3 categorías o grupos siguiendo un diseño de corte transversal, razón por la que se estableció la necesidad de utilizar estadígrafos para más de dos muestras independientes. La información previamente señalada permitió sustentar la necesidad de emplear la prueba Chi cuadrado de Pearson.

### IV.- Estimación del P-Valor

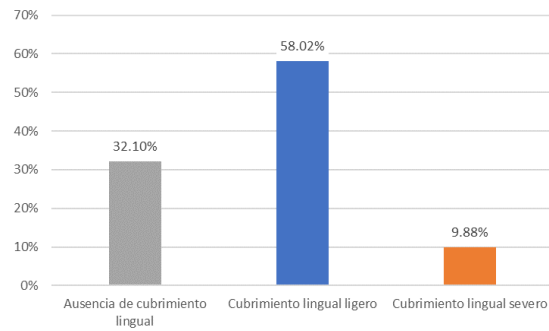
Se estableció la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis específica planteada.

**Tabla 11.** Distribución del cubrimiento lingual severo de la zona D según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

LATERALIDAD DOMINANTE	CUBRIMIENTO LINGUAL ZONA D			P- VALOR†
	Ausencia de cubrimiento lingual	Cubrimiento lingual ligero	Cubrimiento lingual severo	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Diestro	26 (32.10)	47 (58.02)	8 (9.88)	0.294*

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson.

\*Diferencia Estadísticamente No significativa al 95% de Confianza.  
( $P > 0.05$ )



**Figura 11.** Cubrimiento lingual severo de la zona D según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

#### **V.-Toma de Decisión**

Al encontrarse un P-Valor mayor a 0.05, podemos aceptar la hipótesis nula, por lo que declararemos que se ha establecido la independencia de las variables; es decir, que el cubrimiento lingual severo de la zona D no está asociado con la lateralidad dominante derecha.

#### **4.2.1.5. Contrastación de Hipótesis Específica 5**

La hipótesis específica 5 correspondió a:

*“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

## **I.- Formulación de Hipótesis Estadística**

**H<sub>0</sub>:** *La lateralidad dominante izquierda no se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E.*

**H<sub>1</sub>:** *La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E.*

## **II.- Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

## **III.- Determinación del Estadígrafo a Emplear**

Al tratarse de dos variables cualitativas se planteó seguir la vía de los análisis no paramétricos, en donde la variable de agrupación determinó 3 categorías o grupos siguiendo un diseño de corte transversal, razón por la que se estableció la necesidad de utilizar estadígrafos para más de dos muestras independientes. La información previamente señalada permitió sustentar la necesidad de emplear la prueba Chi cuadrado de Pearson.

## **IV.- Estimación del P-Valor**

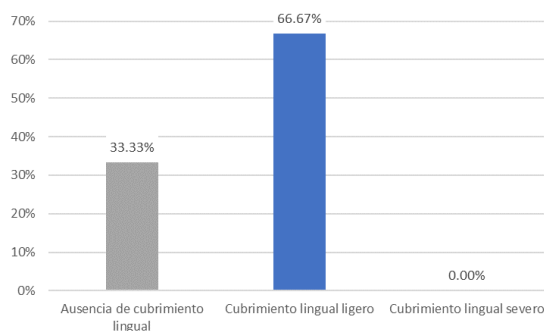
Se estableció la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis específica planteada.

**Tabla 12.** Distribución de la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

LATERALIDAD DOMINANTE	CUBRIMIENTO LINGUAL ZONA E			P-VALOR†
	Ausencia de cubrimiento lingual	Cubrimiento lingual ligero	Cubrimiento lingual severo	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Zurdo	3 (33.33)	6 (66.67)	0 (0.00)	0.505*

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson.

\*Diferencia Estadísticamente No significativa al 95% de Confianza. (P>0.05)



**Figura 12.** Ausencia de cubrimiento lingual de la zona E según la lateralidad dominante izquierda en pacientes atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

### V.-Toma de Decisión

Al encontrarse un P-Valor mayor a 0.05, podemos aceptar la hipótesis nula, por lo que declararemos que se ha establecido la independencia de las variables; es decir, que la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E no está asociado con la lateralidad dominante izquierda.

#### **4.2.1.6. Contrastación de Hipótesis Específica 6**

La hipótesis específica 6 correspondió a:

*“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F en pacientes atendidos en el servicio de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”*

#### **I.- Formulación de Hipótesis Estadística**

**H<sub>0</sub>:** *La lateralidad dominante derecha no se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F.*

**H<sub>1</sub>:** *La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F.*

#### **II.- Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

#### **III.- Determinación del Estadígrafo a Emplear**

Al tratarse de dos variables cualitativas se planteó seguir la vía de los análisis no paramétricos, en donde la variable de agrupación determinó 3 categorías o grupos siguiendo un diseño de corte transversal, razón por la que se estableció la necesidad de utilizar estadígrafos para más de dos muestras independientes. La información previamente señalada permitió sustentar la necesidad de emplear la prueba Chi cuadrado de Pearson.



#### IV.- Estimación del P-Valor

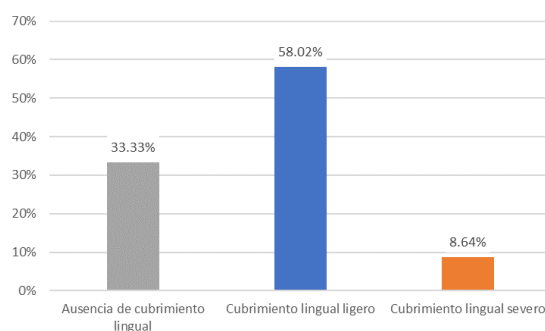
Se estableció la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis específica planteada.

**Tabla 13.** Distribución de la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

LATERALIDAD DOMINANTE	CUBRIMIENTO LINGUAL ZONA F			P-VALOR†
	Ausencia de cubrimiento lingual	Cubrimiento lingual ligero	Cubrimiento lingual severo	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Diestro	27 (33.33)	47 (58.02)	7 (8.64)	0.644*

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson.

\*Diferencia Estadísticamente No significativa al 95% de Confianza. (P>0.05)



**Figura 13.** Ausencia de cubrimiento lingual de la zona F según la lateralidad dominante derecha en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.

## V.-Toma de Decisión

Al encontrarse un P-Valor mayor a 0.05, podemos aceptar la hipótesis nula, por lo que declararemos que se ha establecido la independencia de las variables; es decir, que la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F no está asociado con la lateralidad dominante derecha.

### 4.2.2. Evaluación de la Validez de la Hipótesis General

De la misma manera que con las hipótesis específicas, la hipótesis general: *“La lateralidad dominante se asocia significativamente con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019”*, solo se pudo considerar verdadera por inducción, al establecerse la veracidad de las hipótesis específicas que la conforman, así pudimos agrupar las hipótesis específicas y sus resultados en la siguiente tabla:

**Tabla 14.-** Análisis de la aceptación de la hipótesis general como respuesta inductiva a los resultados estadísticos de sus hipótesis específicas.

<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>	<b>RESULTADO ESTADÍSTICO</b>
<i>“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i>	SE RECHAZA

<p><i>“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i></p>	<p>SE RECHAZA</p>
<p><i>“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i></p>	<p>SE RECHAZA</p>
<p><i>“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona D en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i></p>	<p>SE RECHAZA</p>
<p><i>“La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i></p>	<p>SE RECHAZA</p>
<p><i>“La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona F en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i></p>	<p>SE RECHAZA</p>

HIPÓTESIS GENERAL	RESULTADO INDUCTIVO
<p style="text-align: center;"><i>“La lateralidad dominante se asocia significativamente con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.”</i></p>	<p style="text-align: center;">SE RECHAZA</p>

### 4.3. Discusión de resultados

La asociación entre la severidad de cubrimiento lingual y la lateralidad dominante no se ha estudiado previamente, debido a que no se ha considerado que la mano a utilizar fuese un factor primordial para contribuir con una buena higiene oral. Además, se consideró como muestra a personas entre 20 y 35 años por que este rango de edad es considerado como adultez temprana, por ende, al estar más alejadas de la etapa de longevidad no pueden sufrir deficiencias o limitaciones motoras tan pronto.

El principal objetivo de este estudio fue identificar la severidad de cubrimiento lingual según la lateralidad dominante. Se escogió el índice de Winkel, como método para determinar el grado de cubrimiento lingual, debido a que ofrece un análisis más completo de cada parte de la lengua, al dividirla en seis sectores, comparado con otros índices.

No obstante, Lundgren T, Mobilia A, Hallström H, Egelberg J afirmaron que en el análisis de Winkel el valor de 1 en el cubrimiento lingual podría deberse a una queratinización de las papilas linguales por lo que se debía eliminar y crear uno nuevo al que denominaron: índice de Winkel modificado, donde sería más confiable ya que llegaron a la conclusión de que sí existía la relación entre el método modificado y el peso del recubrimiento lingual en sus 25 sujetos de muestra. <sup>(27)</sup>

Cabe resaltar, que se difiere con los autores anteriores con respecto a nuestro caso, porque no se evaluará una estrecha vinculación entre las variables de recubrimiento lingual y su respectivo peso, sino que nos valemos del análisis de la severidad de cubrimiento lingual a partir de las fotos de la lengua, comparándolas con la mano de preferencia de cada unidad muestral.

Tanto en el caso de Shimizu T, Ueda T, Sakurai K que compararon veinte fotografías de lenguas y procedieron a dividir las en nueve sectores para evaluarla del 0 al 2 dependiendo de cuán visible era el recubrimiento lingual, como en el nuestro, se tomaron fotografías a la lengua, se considera un buen método de recolección de datos, puesto que se mantiene la información registrada en una imagen que luego de un tiempo se puede volver a evaluar como paso de repetitividad del estudio comprobando los valores ya examinados, o para la creación de una nueva investigación. <sup>(26)</sup>

Con respecto a los estudios de la lateralidad dominante, Eleveld CA, Schuller AA realizaron un estudio comparando la higiene oral entre zurdos y diestros,

se evidenció que se encontraba más placa dental, es decir menor higiene oral, en el lado derecho en el caso de los diestros y menos cantidad de biofilm tanto en el lado derecho como el izquierdo de la boca cuando se trataba de los zurdos, por lo que concluyeron en que los que utilizaban la mano izquierda habitualmente mostraban una destreza manual superior; no obstante dentro del artículo se hace hincapié que la técnica de cepillado de cada persona es determinante para lograr una higiene bucal adecuada. <sup>(29)</sup>

Lo mismo concordaron Tezel A, Orback R, Canakci V et al en su estudio, ya que evaluó a un grupo de zurdos y otro de diestros con el mismo mal estado de salud bucal, y se les dio instrucciones de educación oral, y comparó la primera visita con la segunda, en donde hubo diferencias estadísticamente significativas en la que los de dominancia manual izquierda obtuvieron mejor éxito en el control de su higiene oral. <sup>(25)</sup>

Al igual que los autores previos, Ramos A, Navarro M, Pietschmann M, Castillo V, De La Fuente L, Estrada C en su investigación concluyeron que los zurdos presentaban una mejor limpieza oral en comparación con los diestros (quienes tenían mayor deficiencia para la eliminación de placa bacteriana), pese a que ambos grupos fueron instruidos con una técnica de cepillado anticipada a la evaluación. <sup>(30)</sup>

En nuestro estudio, no se encontraron los mismos resultados expuestos, debido a que no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre

nuestros grupos, finalizando en que el estado de cubrimiento lingual de cada paciente no se asocia con que la persona sea zurda o diestra.

A pesar de ello, podemos inferir que los zurdos presentan una mejor habilidad manual solo en el caso de que se les haya brindado una enseñanza con anterioridad, por lo que se ha de tomar en cuenta en un futuro estudio la evaluación de la lateralidad dominante en un tiempo antes de la instrucción de la higiene y otro posterior a ella.

# **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- Tras el análisis de la evidencia presentada, se determinó que no existe asociación entre la severidad de cubrimiento lingual y la lateralidad dominante.
- De manera particular, se evidenció un porcentaje de 55.56% de presencia de cubrimiento lingual ligero de la zona A en pacientes zurdos.
- Al evaluar la asociación entre el cubrimiento lingual ligero de la zona B se identificó que las personas diestras obtuvieron un porcentaje de 62.96%.
- En la zona C, el cubrimiento lingual severo de pacientes con dominancia manual izquierda fue de 44.44%.
- En el caso de la zona D, el porcentaje de cubrimiento lingual severo en pacientes con dominancia manual derecha fue de 9.88%.
- Respecto a la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E, se identificó que los zurdos obtuvieron un 33.33%.
- La zona F fue aquella en la que los diestros presentaron un 33.33% con ausencia de cubrimiento lingual.



## 5.2. Recomendaciones

- Para la mejora del estudio, se puede considerar que las tomas fotográficas de la lengua se capturen con una cámara profesional para observar con mayor nitidez las características de cubrimiento lingual.
- Otro punto por cambiar es la hora en que se toma la fotografía, debería ser en ayuno ya que al consumir alimentos puede cambiar el recubrimiento y color lingual.
- Con las fotografías ya tomadas, se puede dividir las lenguas en dos con un corte sagital y analizar que lado se encuentra más limpio según la mano que el sujeto utilice en su higiene oral.
- En un próximo estudio se podría evaluar a pacientes sin previa instrucción de cepillado comparándolo con otro grupo con conocimientos previos.
- También se debería examinar el grado de halitosis que presentan los sujetos de la muestra y contrastarlo con la cantidad de cubrimiento lingual que presenten.
- Con los datos recogidos, se puede replantear una nueva hipótesis, logrando crear una nueva investigación longitudinal como la severidad de cubrimiento lingual asociada al aprendizaje de cepillado en el tiempo.
- Por otro lado, se podría adicionar otra variable a evaluar como el nivel espesor y peso del recubrimiento lingual, y utilizar el índice de Winkel modificado.
- Se puede considerar que se agreguen a los ambidiestros dentro del criterio de inclusión además de los diestros y zurdos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Basterra J. Otorrinolaringología y patología cervicofacial. 1 ed. Madrid (ESP): Masson; 2004.
2. Lawande SA, Lawande GS. Tongue hygiene and its significance in the control of halitosis. J Orofac Res 2013; 3(4):256-62.
3. Castillas O. El mundo del zurdo. Rev Colomb Psiquiatr 1999; 28(2):166-9.
4. Lugo G, Giménez X. Sistemas de evaluación y registro de halitosis. Acta Odontológica Venezolana 2014; 52(1).
5. Santillán J. Nivel de conocimientos y conducta sobre salud bucal en internos de ciencias de la salud [tesis de titulación para cirujano dentista]. Lima (PER): Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
6. Van M, Laleman I, Dadamio J, Degeest S, Vancauwenberghe F, Quirynten M. Halitosis y cubrimiento lingual. Periodoncia y Oseointegración 2014; 24(1):17-23.
7. Tepán DA, Zhingri D. La lateralidad zurda asociada a dificultades en el aprendizaje escolar en niños de 6 a 7 años [tesis de titulación de psicología]. Cuenca (ECU): Universidad de Cuenca; 2010.

8. Rosselli M. Maduración cerebral y desarrollo cognoscitivo. Rev Latinoam Ciencias Soc Niñez y Juv 2002; 1(1):1-4.
9. Hernández F. Creatividad: ¿derecho o izquierdo? ¡no, el juego de ambos!. Redalyc 2014; (11):374-81.
10. Muñoz J, Gutiérrez P, Serrano R. Los hemisferios cerebrales: dos estilos de pensar, dos modos de enseñar y aprender. Dialnet 2012; 1-6.
11. Issacs E. La primera infancia en perspectiva. 1 ed. Milton Keynes (UK): Mellor; 2012.
12. Padilla L, Lam S, Millones E, Bosa J, López K. Dominancia lateral en estudiantes de primaria de institución educativa nacional - Nuevo Chimbote [tesis de titulación de psicología]. Chimbote (PER): Universidad San Pedro; 2016.
13. Moneo A. La lateralidad y su influencia en el aprendizaje escolar [tesis de titulación de educación primaria]. Rioja (PER): Universidad de La Rioja; 2014.
14. Félix C. Relación entre la remoción del cubrimiento lingual y los niveles de compuestos volátiles sulfurados utilizando un limpiador lingual vs un cepillo dental [tesis de maestría en estomatología]. Lima (PER): Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018.
15. Duque A, Tejada C. Halitosis: un asunto del odontólogo. Rev CES Odont 2016; 29(1):70-81.
16. Bravo J, Bahamonde H. Halitosis : fisiología y enfrentamiento halitosis: physiology and approach. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2014; 275-82.
17. Duarte da Conceicao M. Buen aliento y seguridad: metas esenciales en

- el tratamiento de la halitosis. 1 ed. Campinas (SP): Arte em Li; 2014.
18. Aguilar M, Cañamas M, Ibáñez P, Gil F. Periodoncia para el higienista dental. *Periodoncia* 2003; 13(3):233-44.
  19. Klokkevold P, Carranza F, Newman M, Takei H. *Periodontología clínica de carranza*. 11 ed. Rio de Janeiro (BRA): Elsevier; 2016.
  20. Naverac AM, De Grado CP, Gil LF. Periodoncia para el higienista dental; uso de colutorios en la clínica periodontal. *Periodoncia y Osteointegración* 2007; 17(1):41-52.
  21. Romero M, Papone V, Jiménez C. Gluconato de clorhexidina: seguridad y eficacia como antiséptico en cirugía bucomaxilofacial. *Tendencias en Med* 2016; 25(48):113-21.
  22. Torres M, Díaz M, Acosta A. La clorhexidina, bases estructurales y aplicaciones en la estomatología. *Gac Médica Espirituana* 2009; 11(1).
  23. Diomedi A, Chacón E, Delpiano L, Hervé B, Jemearo I, Medel M, et al. Antisépticos y desinfectantes: apuntado al uso racional. Recomendaciones del comité consultivo de infecciones asociadas a la atención de salud, sociedad chilena de infectología. *Rev Chil Infectol* 2017; 34(2):156-74.
  24. Aguilera M, Romano E, Ramos N, Rojas L. Sensibilidad del streptococcus mutans a tres enjuagues bucales comerciales (estudio in vitro). *Odous Cient* 2011; 12(1):7-13.
  25. Tezel A, Orback R, Canakci V. The effect of right or left handedness on caries experience and oral hygiene. *J Neurosci Rural Pract* 2012; 3(2):229.
  26. Shimizu T, Ueda T, Sakurai K. New method for evaluation of tongue

- coating status. J Oral Rehabil 2007; 34(6):442-7.
27. Lundgren T, Mobilia A, Hallström H, Egelberg J. Evaluation of tongue coating indices. Oral Dis 2007; 13(2):177-80.
  28. Özgöz M, Arabaci T, Sümbüllü MA, Demir T. Relationship between handedness and toothbrush related cervical dental abrasion in left and right handed individuals. J Dent Sci 2010; 5(4):177-82.
  29. Eleveld CA, Schuller AA. Links of rechtshandig: het effect van de voorkeurshand op de mondhygiëne. Ned Tijdschr Tandheelkd 2016; 123(2):99.
  30. Ramos A, Navarro M, Pietschmann M, Castillo V, De La Fuente L, Estrada C. Valoración de la predominancia manual en 150 pacientes para determinar la eficacia en la remoción de placa, durante el cepillado dental. Oral 2017; 18(56):1430-4.
  31. Medical Subjects Heading. National Library of Medicine [internet] 2002 [citado 3 mayo 2019]. Disponible en: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>
  32. Descriptores en Ciencias de la Salud. Biblioteca Virtual Em Saúde [internet] 2003 [citado 3 mayo 2019]. Disponible en: URL: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
  33. Real Academia Española [internet] 2017 [citado mayo 3 2019]. Disponible en: URL: <http://www.rae.es/>
  34. Danser MM, Gómez SM, Van der Weijden GA. Tongue coating and tongue brushing: a literature review. Int J Dent Hyg 2003; 1(4):151-8.
  35. Darby M, Walsh M. Dental hygiene: theory and practice. 4 ed. St. Louis(USA): Elsevier; 2014.

## **ANEXOS**

### ANEXO 01. Definición operacional de las variables

	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE ESCALA
<b>PRINCIPALES</b>	<b>Variable Independiente</b> Lateralidad dominante	Psicomotriz	Mano utilizada habitualmente	1: Zurdo 2: Diestro	Nominal
	<b>Variable Dependiente</b> Severidad de cubrimiento lingual	Zona lingual A	Severidad de cubrimiento lingual	0: sin recubrimiento 1: cubrimiento ligero 2: cubrimiento severo	Ordinal
		Zona lingual B	Severidad de cubrimiento lingual	0: sin recubrimiento 1: cubrimiento ligero 2: cubrimiento severo	Ordinal
		Zona lingual C	Severidad de cubrimiento lingual	0: sin recubrimiento 1: cubrimiento ligero 2: cubrimiento severo	Ordinal
		Zona lingual D	Severidad de cubrimiento lingual	0: sin recubrimiento 1: cubrimiento ligero 2: cubrimiento severo	Ordinal
		Zona lingual E	Severidad de cubrimiento lingual	0: sin recubrimiento 1: cubrimiento ligero 2: cubrimiento severo	Ordinal

		Zona lingual F	Severidad de cubrimiento lingual	0: sin recubrimiento 1: cubrimiento ligero 2: cubrimiento severo	Ordinal
--	--	----------------	----------------------------------	--	---------



## ANEXO 02. Carta de autorización



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Estomatología

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Pueblo Libre, 16 de Diciembre de 2019

CARTA N° 1012-2019-DFE


Dr.  
**LUIS MIRANDA MOLINA**  
DIRECTOR  
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

Es grato dirigirme a usted para saludarlo atentamente y a su vez presentar a la Bachiller **MORENO BALLESTEROS EDDA EURIDICE** quien ha culminado estudios en el ciclo académico 2018-2 y desea aplicar su instrumento de Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista titulado: "Asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019" en la institución que usted dignamente dirige para su atención.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Cordialmente.



  
Dr. Luis Cervantes Ganoza  
Decano (e)  
Facultad de Estomatología

LCG/mt  
ID:1163209  
CV:724220

## ANEXO 03. Instrumento de recolección de datos



### UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Nº:

ASOCIACIÓN DE LA LATERALIDAD DOMINANTE CON LA SEVERIDAD DE CUBRIMIENTO LINGUAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE EN EL AÑO 2019

#### INSTRUCCIONES

Antes de iniciar con la observación, procure encontrarse en un estado de equilibrio emocional y somático.  
Si se siente cansado, estresado o enfermo, suspenda la observación.  
Procure realizar todas las mediciones bajo las mismas condiciones de comodidad.  
En el caso de no tener certeza sobre la medición de alguna unidad de análisis, descarte su evaluación.  
Registre los datos sin borrones ni enmendaduras.  
Los espacios en los que no pueda registrar información, táchelos con una línea.

#### a) DATOS GENERALES. -

FECHA DE NACIMIENTO: .....

FECHA DE LA EVALUACIÓN: .....

#### b) DATOS ESPECIFICOS. -

##### I. LATERALIDAD DOMINANTE

##### a) Mano que emplea para cepillarse

Derecha

Izquierda

##### II. SEVERIDAD DE CUBRIMIENTO LINGUAL (clasificación según Winkel)

Zonas de la lengua	Severidad de cubrimiento lingual		
	Ausencia	Ligero	Severo
Zona A	0	1	2
Zona B	0	1	2
Zona C	0	1	2
Zona D	0	1	2
Zona E	0	1	2
Zona F	0	1	2

##### \*Cubrimiento lingual:

- 0: sin cubrimiento
- 1: cubrimiento ligero
- 2: cubrimiento severo

### ANEXO 04. Registro fotográfico



## ANEXO 05. Ficha de validación



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**  
**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nº: .....

**FICHA DE OBSERVACIÓN AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**ASOCIACIÓN DE LA LATERALIDAD DOMINANTE CON LA SEVERIDAD DE CUBRIMIENTO LINGUAL**  
**EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL**  
**HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE EN EL AÑO 2019**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	MENOS DE				
	50	60	70	80	90 - 100
1. ¿En qué porcentaje estima que con este instrumento se lograrán los objetivos propuestos? .....	( )	( )	( )	( )	( / )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? .....	( )	( )	( )	( )	( / )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados cree que son suficientes para lograr los objetivos? .....	( )	( )	( )	( )	( / )
4. ¿En qué porcentaje estima que los ítems del instrumento son de ejecución viable? .....	( )	( )	( )	( )	( / )
5. ¿Qué porcentaje de los ítems considera usted que siguen una secuencia lógica?.....	( )	( )	( )	( )	( / )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con este instrumento se obtendrían datos similares si se aplicara en otras muestras? .....	( )	( )	( )	( )	( / )

**SUGERENCIAS**

1. ¿Qué preguntas considera usted que deberían agregarse?

.....  
 .....  
 .....  
 .....

2. ¿Qué preguntas estima que deberían eliminarse?

.....  
 .....  
 .....

3. ¿Qué preguntas considera que deberán reformularse o precisarse mejor?

.....  
 .....  
 .....

Fecha: Jueves 24 de Octubre del 2019

Validado por: .....

Mg. Esp. Beatriz Mardillas Buredas  
 CIRUJANA DENTARIA  
 ESPECIALISTA EN ENDODONCIA  
 C.O.P. 19117 RNE 2039

Firma: .....



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**  
**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nº: .....

**FICHA DE OBSERVACIÓN AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**ASOCIACIÓN DE LA LATERALIDAD DOMINANTE CON LA SEVERIDAD DE CUBRIMIENTO LINGUAL**  
**EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL**  
**HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE EN EL AÑO 2019**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	<b>MENOS DE</b>					
	<b>50</b>	<b>- 60</b>	<b>- 70</b>	<b>- 80</b>	<b>- 90</b>	<b>- 100</b>
1. ¿En qué porcentaje estima que con este instrumento se lograrán los objetivos propuestos? .....	()	()	()	()	()	(X)
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? .....	()	()	()	()	(X)	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados cree que son suficientes para lograr los objetivos? .....	()	()	()	()	()	(X)
4. ¿En qué porcentaje estima que los ítems del instrumento son de ejecución viable? .....	()	()	()	()	()	(X)
5. ¿Qué porcentaje de los ítems considera usted que siguen una secuencia lógica? .....	()	()	()	()	(X)	()
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con este instrumento se obtendrían datos similares si se aplicara en otras muestras? .....	()	()	()	()	()	(X)

**SUGERENCIAS**

1. ¿Qué preguntas considera usted que deberían agregarse?

NINGUNA

2. ¿Qué preguntas estima que deberían eliminarse?

NINGUNA

3. ¿Qué preguntas considera que deberán reformularse o precisarse mejor?

NINGUNA

Fecha: 25/10/2019

Validado por: Dr. c.d. Eric Cuba Gonzales

Firma:  Mg. Esp. ERIC CUBA GONZALES  
 CIRUJANO - DENTISTA  
 COP. 14788



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**

Nº: .....

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**ASOCIACIÓN DE LA LATERALIDAD DOMINANTE CON LA SEVERIDAD DE CUBRIMIENTO LINGUAL**  
**EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL HOSPITAL**  
**NACIONAL HIPOLITO UNANUE EN EL AÑO 2019**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	MENOS DE				
	50	60	70	80	90 - 100
1. ¿En qué porcentaje estima que con este instrumento se lograrán los objetivos propuestos? .....	( )	( )	( )	( )	( ) <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? .....	( )	( )	( )	( )	( ) <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados cree que son suficientes para lograr los objetivos? .....	( )	( )	( )	( )	( ) <input checked="" type="checkbox"/>
4. ¿En qué porcentaje estima que los ítems del instrumento son de ejecución viable? .....	( )	( )	( )	( )	( ) <input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿Qué porcentaje de los ítems considera usted que siguen una secuencia lógica? .....	( )	( )	( )	( )	( ) <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con este instrumento se obtendrían datos similares si se aplicara en otras muestras? .....	( )	( )	( )	( )	( ) <input checked="" type="checkbox"/>

**SUGERENCIAS**

1. ¿Qué preguntas considera usted que deberían agregarse?

*Ninguna*

2. ¿Qué preguntas estima que deberían eliminarse?

*Ninguna*

3. ¿Qué preguntas considera que deberán reformularse o precisarse mejor?

*Ninguna*

Fecha: *25/10/19*

Validado por: *Anita K. Aguirre Morales*

Firma: *Anita K. Aguirre Morales*

ANITA K. AGUIRRE MORALES  
 DOCTORA SALUD PÚBLICA  
 CIRUJANA DENTISTA  
 COP. 7727 - RNE. 124

## ANEXO 06. Matriz de consistencia interna

TÍTULO	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTO
<p>“Asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual en</p>	<p><b>Problema General:</b> ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Identificar la asociación de la lateralidad dominante con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p>	<p><b>Hipótesis Principal:</b> La lateralidad dominante se asocia significativamente con el cubrimiento lingual en pacientes atendidos en el departamento de Odontoestomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> a) Lateralidad dominante</p>	<p>➤ <b>Psicomotriz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano utilizada habitualmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observacional</li> <li>• Descriptivo</li> <li>• Corte Transversal</li> <li>• Cualitativo</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN</b> 168 pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestom atología, Servicio de Diagnóstico</p>	<p>La técnica a ser empleada en esta investigación será la observación estructurada, no participante, individual, de campo; el instrumento de recolección de</p>

<p><i>pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019'</i></p>	<p><b>Problemas Específicos:</b>  - ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual A en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?  - ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual B en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?  - ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual C en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?  - ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual D</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b>  - Determinar la asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual A en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.  - Evaluar la asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual B en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.  - Especificar la asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual C en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.  - Identificar la asociación de la lateralidad dominante con</p>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b>  - La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona A en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.  - La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual ligero de la zona B en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.  - La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de la zona C en pacientes atendidos en el departamento de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.  - La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con el cubrimiento lingual severo de</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b>  b) Severidad de cubrimiento lingual</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zona lingual A: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de cubrimiento lingual</li> </ul> </li> <li>➤ Zona lingual B: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de cubrimiento lingual</li> </ul> </li> <li>➤ Zona lingual C: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de cubrimiento lingual</li> </ul> </li> <li>➤ Zona lingual D: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de cubrimiento lingual</li> </ul> </li> <li>➤ Zona lingual E: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de cubrimiento lingual</li> </ul> </li> <li>➤ Zona lingual F: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de cubrimiento lingual</li> </ul> </li> </ul>	<p>del Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p> <p><b>MUESTRA:</b>  90 pacientes atendidos en el servicio de Odontostomatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p> <p><b>MUESTREO:</b>  No probabilístico. Consecutivo.</p>	<p>datos a ser empleado será una Ficha de Observación Ad-hoc, elaborado por la tesista y el asesor, y debidamente validado, para los fines específicos del estudio.</p>
--	--	--	--	--	--	---	---



	<p>en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?</p> <p>- ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual E en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?</p> <p>- ¿En qué medida se asocia la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual F en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019?</p>	<p>la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual D en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p> <p>- Establecer la asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual E en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p> <p>- Precisar la asociación de la lateralidad dominante con la severidad de cubrimiento lingual de la zona lingual F en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p>	<p>la zona D en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p> <p>- La lateralidad dominante izquierda se asocia significativamente con la ausencia de cubrimiento lingual de la zona E en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p> <p>- La lateralidad dominante derecha se asocia significativamente con la ausencia del cubrimiento lingual de la zona F en pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2019.</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--	--