



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**



TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2022”**

Línea de Investigación: Ciencias Básicas Estomatológicas

Presentado por:

Ricardo Paúl Zapata González
(Orcid: 0009-0000-6701-451X)

Para optar al Título Profesional de:

Cirujano Dentista

Asesor:

Dr. C.D. Eduardo José Longa Ramos
(Orcid: 0000-0002-1974-8321)

CUSCO – PERÚ

*** 2024 ***



Datos del autor	
Nombres y apellidos	Ricardo Paúl Zapata González
Número de documento de identidad	70011595
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0000-6701-451X
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Eduardo José Longa Ramos
Número de documento de identidad	29335747
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0002-1974-8321
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Jesús Alejandro Arenas Fernández Dávila
Número de documento de identidad	30407101
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Yeni Gutierrez Acuña
Número de documento de identidad	40299545
Jurado 3	
Nombres y apellidos	
Número de documento de identidad	
Jurado 4	
Nombres y apellidos	
Número de documento de identidad	
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Ciencias Básicas Estomatológicas



AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente a:

*A mi gran amigo y asesor el **Dr. Eduardo José Longa Ramos** por brindarme el tiempo, la dedicación, la paciencia y el apoyo en la elaboración de este trabajo, motivarme académicamente y por compartir sus conocimientos y experiencias conmigo.*

*A mis docentes dictaminantes **Mg. Jorge Luis Quispe Chauca** y **Mg. Elvis Efraín Miranda Córdova** por su tiempo, apoyo y paciencia para la finalización de esta investigación.*

*A **mi familia** por toda la entrega, apoyo económico y seguimiento académico*



DEDICATORIA

*A **Dios** por bendecirme en todos los sentidos y con tantos momentos llenos de felicidad, por permitirme cumplir este objetivo.*

*A mi madre **Ángela González**, por su amor, apoyo y entrega permanente; por buscar siempre mi formación académica y profesional. Este logro es de ella.*

*A mi padre **Wilmer Zapata**, siempre estando a mi lado y apoyándome en todos los aspectos de mi vida.*

*En memoria de **mi abuelo** ex catedrático de la UNSAAC, el **Dr. Víctor Efraín González Gamio**; por su herencia académica y formación que recibí desde niño en Ciencias de la Salud.*



Nombres y Apellidos del Jurado de la tesis:

- Dr. Jesús Alejandro Arenas Fernández Dávila. (Replicante - presidente)
- Dra. Yeni Gutiérrez Acuña (Replicante)

Nombres y Apellidos de los Docentes Dictaminantes:

- Mgt. C.D. Jorge Luis Quispe Chauca
- Mtro. C.D. Elvis Efraín Miranda Córdova

Asesor de Tesis:

- Dr. C.D. Eduardo José Longa Ramos



Índice:

Capítulo I: Introducción

1.1. Planteamiento del Problema	25
1.2. Formulación de Problemas	26
1.2.1. Problema General	26
1.2.2. Problemas Específicos	26
1.3. Justificación	27
1.3.1. Conveniencia.....	27
1.3.2. Relevancia social	27
1.3.3. Implicancias prácticas	28
1.3.4. Valor teórico	28
1.3.5. Utilidad metodológica.....	28
1.4. Objetivos de investigación	28
1.4.1. Objetivo General.....	28
1.4.2. Objetivos Específicos	28
1.5. Delimitación del estudio.....	29
1.5.1. Delimitación espacial	29
1.5.2. Delimitación temporal	29

Capitulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación	31
2.1.1. Antecedentes internacionales	31
2.1.2. Antecedentes nacionales	33
2.1.3. Antecedentes locales	33
2.2. Bases teóricas.....	34
2.3. Marco conceptual.....	77



2.4. Hipótesis.....	78
2.4.1. Hipótesis General.....	78
2.4.2. Hipótesis específicas	79
2.5. Variables e indicadores.....	79
2.5.1. Identificación de Variables	79
2.5.2. Operacionalización de Variables	80
Capítulo III: Método (diseño metodológico)	
3.1. Alcance del estudio.....	82
3.2. Diseño de lo investigación.....	83
3.3. Población.....	84
3.4. Muestra	85
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	86
3.6. Validez y confiabilidad de los instrumentos	87
3.7. Plan de análisis de datos	88
Capítulo IV: Resultados de la investigación	
(Presentación de los resultados en tablas y/o gráficos, análisis y comentarios de tablas y gráficos de los resultados.).....	94
4.1. Resultados respecto a los objetivos específicos	96
4.2. Resultados respecto al objetivo General	108
Capítulo V: Discusión	
5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos.....	110
5.2. Limitaciones del estudio.....	112
5.3. Comparación crítica con lo literatura existente	113
5.4. Implicancias del estudio.....	113



CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	114,115
REFERENCIAS.....	116
APÉNDICES	
INTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	119
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	123
PROCEDIMIENTO.....	126
ANÁLISIS DE CONSISTENCIA.....	128
ESTADÍSTICA DE TOTAL DE ELEMENTOS.....	129
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION EN LA INVESTIGACION.....	133
SOLICITUD AL DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA PARA LA RECOLECCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	134
CUESTIONARIO VIRTUAL.....	135
EGRESADOS EN EVALUACIÓN FÍSICA.....	138



ÍNDICE DE TABLAS:

TABLA Nº 01: DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DEL SEXO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....95

TABLA Nº 02: DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DEL AÑO DE EGRESO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....96

TABLA Nº 03: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO SEGÚN SEXO.....97

TABLA Nº 04: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO SEGÚN AÑO DE EGRESO.....98

TABLA Nº 05: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE OSTEOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....99

TABLA Nº 06: ÍTEMS DE CONOCIMIENTO DE OSTEOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....100

TABLA Nº 07: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....101



TABLA Nº 08: ÍTEMS DE CONOCIMIENTO DE MIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....102

TABLA Nº 09: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ARTROLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....103

TABLA Nº 10: ÍTEMS DEL CONOCIMIENTO DE ARTROLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....104

TABLA Nº 11: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANGIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....105

TABLA Nº 12: ÍTEMS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANGIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....106

TABLA Nº 13: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NEUROANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....107

TABLA Nº 14: ÍTEMS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NEUROANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....108

TABLA Nº 15: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE



ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....109

TABLA N° 16: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....110



RESUMEN

El nivel de conocimiento en Anatomía de Cabeza y Cuello es un proceso de avance en la producción del saber de una asignatura básica y de vital importancia en el desarrollo profesional del Cirujano Dentista, derivada de la Anatomía Humana General está la Anatomía Humana Regional que es campo de estudio de diversas áreas de la salud, en caso de la Estomatología es la Anatomía de Cabeza y Cuello; donde en esta investigación abordaremos el nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, en el cual se aplicó el método científico y una investigación de nivel descriptivo, prospectivo, transversal y no experimental; por lo que se llevó al estudio en los egresados desde el año 2017 al 2022, teniendo un total de 235 egresados y una muestra de 146 egresados de los cuales se encontró; en general, un nivel de conocimiento regular, predominando el conocimiento en el subárea de Osteología con un 16.4% de conocimiento bueno y un menor conocimiento en el subárea de Artrología con un 51.4% de conocimiento malo. El nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello fue mayor el año 2018 (37%) seguida de los que egresaron el año 2019 (32.9%); los menores porcentajes fueron para quienes egresaron el 2022 (7.5%) y del año 2017 (8.2%). Encontrando una diferencia entre el estudio por sexo, siendo el sexo femenino el predominante con un 39% frente a un 24% del sexo masculino dando un total general de 60.3% del conocimiento regular.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, anatomía humana, cabeza y cuello, egresados.



ABSTRACT

The level of knowledge in Head and Neck Anatomy is a process of advancement in the production of knowledge of a basic subject and of vital importance in the professional development of the Dental Surgeon, derived from the General Human Anatomy is the Regional Human Anatomy which is the field of study of various areas of health, in the case of Stomatology is the Anatomy of the Head and Neck; In this research we will address the level of knowledge of head and neck anatomy in the graduates of the professional school of Stomatology of the Andean University of Cusco, in which the scientific method was applied and a descriptive, prospective, cross-sectional and non-experimental research; so it was carried to the study in the graduates from the year 2017 to 2022, having a total of 235 graduates and a sample of 146 graduates of which it was found; in general, a regular level of knowledge, predominating the knowledge in the subarea of Osteology with 16.4% of good knowledge and a lower knowledge in the subarea of Arthrology with 51.4% of bad knowledge. The level of knowledge of head and neck anatomy was higher in 2018 (37%) followed by those who graduated in 2019 (32.9%); the lowest percentages were for those who graduated in 2022 (7.5%) and from 2017 (8.2%). There was a difference between the study by sex, being the female sex the predominant one with 39% compared to 24% of the male sex, giving an overall total of 60.3% of regular knowledge.

Key words: Knowledge level, human anatomy, head and neck, graduates.



Tesis de Ricardo Paul Zapata González

por RICARDO PAUL ZAPATA GONZALEZ

08-05-2024

Fecha de entrega: 08-may-2024 09:59 a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2374274086

Nombre del archivo: TESIS_-_RICARDO_PAUL_ZAPATA_GONZALEZ_1.pdf (2.48M)

Total de palabras: 25636 termet



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



TESIS

“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2022”

Línea de Investigación: Ciencias Básicas Estomatológicas

Presentado por:

Ricardo Paúl Zapata González
(Orcid: 0009-0000-6701-451X)

Para optar al Título Profesional de:

Cirujano Dentista

Asesor:

Dr. C.D. Eduardo José Longa Ramos
(Orcid: 0000-0002-1974-8321)

CUSCO – PERÚ

*** 2024 ***

Fuente de Internet

08-05-2024



Total de caracteres: 135375

Tesis de Ricardo Paul Zapata Gonzalez

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

- 1** repositorio.ug.edu.ec
Fuente de Internet
- 2** mapaodontologico.blogspot.com.es
Fuente de Internet
- 3** vsip.info
Fuente de Internet
- 4** www.doccity.com
Fuente de Internet
- 5** ojs.uac.edu.co
Fuente de Internet
- 6** pesquisa.bvsalud.org
Fuente de Internet
- 7** html.rincondelvago.com
Fuente de Internet
- 8** es.slideshare.net
Fuente de Internet
Fuente de Internet

Handwritten signature and date: 08-05-2024



10	www.proyectoohdm.com Fuente de Internet	<1 %
11	es.wikipedia.org Fuente de Internet	<1 %
12	sites.google.com Fuente de Internet	<1 %
13	zaguan.unizar.es Fuente de Internet	<1 %
14	pdfcookie.com Fuente de Internet	<1 %
15	www.rdnatural.es Fuente de Internet	<1 %
16	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	<1 %
18	www.studocu.com Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad de Yacambú Trabajo del estudiante	<1 %
20	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %
21	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %



22	www.udocz.com Fuente de Internet	<1%
23	fdocuments.ec Fuente de Internet	<1%
24	electrotens.com Fuente de Internet	<1%
25	prezi.com Fuente de Internet	<1%
26	archive.org Fuente de Internet	<1%
27	Submitted to Dewey University Trabajo del estudiante	<1%
28	Luis Alberto Laurens-Arredondo. "Arduino Science Journal for engineering education: A comparative study of stimulated motivation before, during, and after the pandemic", 2023 42nd IEEE International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC), 2023 Publicación	<1%
29	repositorio.essalud.gob.pe Fuente de Internet	<1%
30	www.scielo.cl Fuente de Internet	<1%
31	vdocuments.es Fuente de Internet	<1%



		<1%
32	Submitted to University of Salford Trabajo del estudiante	<1%
33	Submitted to Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec Trabajo del estudiante	<1%
34	Nicolás Di Benedetto, Sebastián Andrés Muñoz, Valeria Albertón, María José Tumminello, María Escasany, Alberto Allievi. "Enfermedad celíaca en 3 pacientes con arteritis de Takayasu", Reumatología Clínica, 2011 Publicación	<1%
35	Submitted to Rio Grande Bible Institute Trabajo del estudiante	<1%
36	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1%
37	Victor Gombolevskiy, Pavel Gelezhe, Sergey Morozov, Dmitry V Melnikov et al. "The Course of the Angular Artery in the Midface: Implications for Surgical and Minimally Invasive Procedures", Aesthetic Surgery Journal, 2021 Publicación	<1%



- | | | |
|----|---|-----|
| 38 | D. Deffrennes, P. Horay. "Cirugía morfológica y estética de la nariz", EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética, 2022
Publicación | <1% |
| 39 | De la Fuente, Jesus, Lucía Zapata, Jose M. Martínez-Vicente, Paul Sander, and María Cardelle-Elawar. "The role of personal self-regulation and regulatory teaching to predict motivational-affective variables, achievement, and satisfaction: a structural model", Frontiers in Psychology, 2014.
Publicación | <1% |
| 40 | repositorio.unasam.edu.pe
Fuente de Internet | <1% |
| 41 | Submitted to uncedu
Trabajo del estudiante | <1% |
| 42 | M. François. "Enfermedades de las vías respiratorias superiores", EMC - Pediatría, 2013
Publicación | <1% |
| 43 | Rigoberto Jimenez Ramirez, Franz Erich Lopez Gonzalez, Arlenys Rachel Rivera Martínez, Carlin Grisellis Rodríguez Liriano et al. "Quality of Life and Associated Risk Factors in Hemodialysis: Perspective from a Center in the Dominican Republic", Revista Colombiana de Nefrología, 2022
Publicación | <1% |



44	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
45	mind42.com Fuente de Internet	<1%
46	A. Lagier, A. Ltaief-Boudrigou. "Anatomía descriptiva, endoscópica y radiológica de la laringe", EMC - Otorrinolaringología, 2021 Publicación	<1%
47	D. Kay Blanchard, Jason M. Budde, George F. Hatch, III et al. "Tumors of the Small Intestine", World Journal of Surgery, 2014 Publicación	<1%
48	aaketorp.enlarge-project.eu Fuente de Internet	<1%
49	cursos-de-medicina-natural.com Fuente de Internet	<1%
50	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
51	juansebastiananato.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
52	medic07.uab.es Fuente de Internet	<1%
53	pt.slideshare.net Fuente de Internet	<1%



54	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	www.resimart.com Fuente de Internet	<1 %
56	www.revmedicaelectronica.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
57	www.secom.org Fuente de Internet	<1 %
58	"Validación del instrumento IADI que mide las actitudes hacia la discapacidad intelectual en un centro educativo de la región metropolitana", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2020 Publicación	<1 %
59	A. Theissen, J.-P. Guerin, A. Van Hove, I. Rouquette-Vincenti. "Bloqueos nerviosos de la cara", EMC - Anestesia-Reanimación, 2018 Publicación	<1 %
60	DESARROLLO AMBIENTAL SOC ANONIMA. "EIA-SD para la Instalación de una Planta de Congelado con Capacidad de 150 t/día Ubicada en el Distrito de Chimbote, Áncash-IGA0002925", Cert. Amb. N° 006-2009-PRODUCE/DIGAAP, 2021 Publicación	<1 %
61	blogs.ucontinental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



		<1%
62	redi.ufasta.edu.ar:8080 Fuente de Internet	<1%
63	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
64	www.alimentacion-sana.com.ar Fuente de Internet	<1%
65	www.bib.udec.cl Fuente de Internet	<1%
66	www.goconqr.com Fuente de Internet	<1%
67	www.hernandezrabal.com Fuente de Internet	<1%
68	www.mundogar.es Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias

Apagado



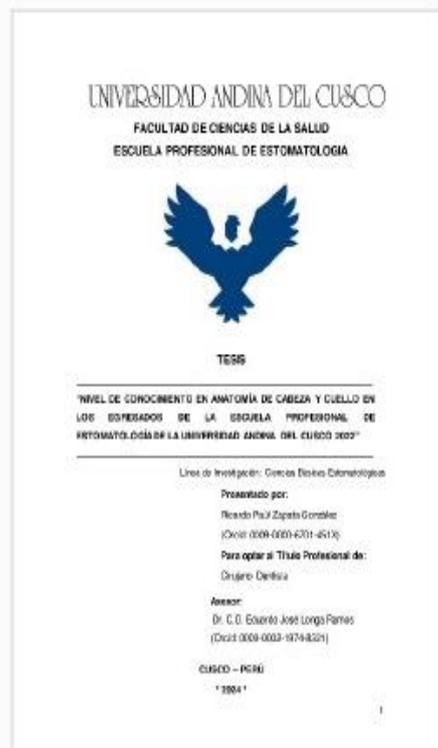
turnitin®

Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación, podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: RICARDO PAUL ZAPATA GONZALEZ
Título del ejercicio: TESIS
Título de la entrega: Tesis Paul Zapata
Nombre del archivo: TESIS_-RICARDO_PAUL_ZAPATA_GONZALEZ_1.pdf
Tamaño del archivo: 2.48M
Total páginas: 127
Total de palabras: 25,636
Total de caracteres: 135,375
Fecha de entrega: 08-may.-2024 09: 59 a.m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2374274086



[Handwritten signature]
08-05-2024



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de anatomía regional de cabeza y cuello es imprescindible e importante en la práctica diaria de los odontólogos para poder identificar los reparos anatómicos que se encuentran en la cavidad bucal.

La Anatomía de Cabeza y Cuello es una asignatura básica y de vital importancia en el desarrollo profesional del Cirujano Dentista general, lo que trae consigo una mayor responsabilidad para el Cirujano Dentista egresado, tenemos que profundizar y renovar constantemente sus conocimientos en esta asignatura para que al momento del ejercicio profesional no tenga complicaciones en el reconocimiento y el correcto uso de la anatomía para un correcto diagnóstico y tratamiento.

El presente trabajo de investigación es evaluar el nivel conocimiento de los egresados de la carrera de estomatología de la Universidad Andina del Cusco, sobre los conceptos básicos de Anatomía Regional de Cabeza y Cuello, asimismo los reparos anatómicos óseos, inervación, irrigación, así como las inserciones de los diferentes músculos a los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

1.1. Planteamiento del Problema:

El conocimiento de la anatomía regional de cabeza y cuello es la asignatura básica y de vital importancia para el profesional Odontólogo, pero esta resulta compleja para algunos estudiantes que intentan aprenderla, sin embargo, es fundamental aprender esta asignatura debido a que proporciona una base exclusiva para conocimiento de la región de la cabeza y cuello, así como la fisiología, fisiopatología de diferentes enfermedades o para aspectos más complejos como cirugías a ese nivel.

La mayoría de estudiantes que cursan la carrera profesional de Estomatología dejaron o dejan mucho de lado la importancia de esta asignatura, puesto que se les hace muy complicado estudiar a precisión



todos los reparos anatómicos como huesos, músculos, venas – arterias y principalmente la neurología que ocupan toda la topografía de la cabeza.

Gracias a un buen conocimiento se desempeñaría con mayor facilidad la profesión e inclusive se evitaría múltiples iatrogénias causadas por falta de conocimientos sí como, se podría solucionar eficazmente diferentes tipos de emergencias y complicaciones del día a día, de la cual nadie está a salvo.

Por lo tanto, la asignatura de anatomía regional de cabeza y cuello es importante para que el odontólogo egresado conozca bien la anatomía de cabeza y cuello, campo de acción del odontólogo, y evite las posibles iatrogenias que puede causar al paciente por falta de conocimiento.

El propósito del presente estudio es conocer en qué nivel de conocimiento se encuentran actualmente los egresados de la escuela profesional de Estomatología y hacer una evaluación para determinar su conocimiento aplicado en el campo laboral odontológico.

1.2. Formulación del problema:

¿Cuál es el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en lo egresados de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco?

1.2.1. Problema General:

¿Cuál será el nivel de conocimiento de Anatomía de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco?

1.2.2. Problemas Específicos:

¿Cuál será el nivel de conocimiento de Osteología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso?



¿Cuál será el nivel de conocimiento de Miología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso?

¿Cuál será el nivel de conocimiento de Artrología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso?

¿Cuál será el nivel de conocimiento de Angiología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso?

¿Cuál será el nivel de conocimiento de Neuroanatomía de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso?

1.3. Justificación:

1.3.1. Conveniencia:

Es conveniente investigar el nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello en los egresados puesto que esto nos servirá para reforzar los conocimientos y darle un mayor énfasis a este tema y tendrá la función de profundizar los conocimientos teóricos en esta asignatura para su mejor aprendizaje y desarrollo en la práctica clínica futura.

1.3.2. Relevancia social:

La presente investigación realizada es de suma importancia por que abarca los conocimientos básicos en anatomía de cabeza y cuello ya que son necesarias, al momento de ejercer como odontólogo general o al cursar una segunda especialidad, dará un acumulo de nuevos apuntes cognoscitivos sobre los conocimientos y habilidades de los alumnos en la asignatura de anatomía de cabeza y cuello.



1.3.3. Implicancias prácticas:

Este proyecto de investigación ayudaría a resolver la escasez de conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello y sus posibles complicaciones clínicas por la falta de este instrumento de estudio.

1.3.4. Valor teórico:

La contribución que tendrá esta investigación tendrá relevancia hacia otras áreas de conocimiento en el estudio de la carrera profesional de estomatología más direccionadas a la cirugía o especialidades invasivas que requieran de los previos conocimientos de anatomía de cabeza y cuello y tendrá una importancia trascendental y aplicable a diversas áreas de especialidad odontológica tales como cirugía bucal, medicina estomatológica, cirugía maxilofacial, endodoncia, implantología, odontología forense. Así podrán ser entendidas y desempeñadas mucho mejor.

1.3.5. Utilidad metodológica:

Por ser un trabajo de investigación descriptivo y con pocos antecedentes de investigación, podremos ayudar a crear un nuevo instrumento para el análisis y la recolección de datos que responderán claramente a nuestros objetivos planteados en estudios de anatomía de cabeza y cuello.

1.4. Objetivos de investigación

1.4.1. Objetivo General:

Evaluar el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en los egresados de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

1.4.2. Objetivos Específicos:

Determinar el nivel de conocimiento de Osteología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso.



Determinar el nivel de conocimiento de Miología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso.

Determinar el nivel de conocimiento de Artrología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso.

Determinar el nivel de conocimiento de Angiología de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso.

Determinar el nivel de conocimiento de Neuroanatomía de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco según sexo y año de egreso.

1.5. Delimitación del estudio

1.5.1. Delimitación espacial:

Esta investigación se realizará en la ciudad de Cusco, puesto que aquí se encuentran la mayoría de egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, la ciudad del Cusco, capital del departamento de Cusco, esta ciudad de Cusco se extiende 385,1 km² y tiene una altitud de 3363 metros sobre el nivel del mar tiene una población aproximada de 64,852 habitantes.

La ciudad del Cusco, está ubicada en la parte central del departamento de Cusco, limita por el Norte con las provincias de Calca y Urubamba, por el Sur con la provincia de Paruro, por el Este con la provincia de Quispicanchi, y por el Oeste con la provincia de Anta que son provincias donde tendencialmente crece la ciudad, siguiendo la geomorfología conformada por el Rio Huatanay y sus tributarios. La provincia se ubica entre los 3138 m.s.n.m. (distrito Saylla) y 3635 m.s.n.m. (distrito Ccorcca) y la ciudad de Cusco se ubica en un valle interandino, entre los 3,244 m.s.n.m (distrito San Jerónimo) y los 3,700 m.s.n.m. (sector del Arco de Tica-Tica) Superficie. Tiene una superficie de 61 700 Ha. y cuenta con 8 distritos. El distrito de mayor extensión es Ccorcca con 18 856 Ha., seguido de los



distritos de Cusco, con 11 622 Ha. y San Jerónimo con 10 334 Ha., los distritos con menores extensiones son San Sebastián con 8 944 Ha., Saylla con 2 837 Ha., Poroy con 1 496 Ha. y Wanchaq con 639 Ha. ⁽²⁰⁾

1.5.2. Delimitación temporal:

Esta investigación se realizará durante el año 2023 entre los meses de Enero y Julio, en cualquier día de la semana que implique la voluntad y el tiempo de cada participante en realizar y aportar a la investigación en la ciudad de Cusco.



CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

García F. y Aravena V. (Antofagasta – 2006) con su investigación **Nivel De Anatomía Y Competencias Clínicas En Odontología Estudio Basado En Apreciación De Estudiantes Universidad De Antofagasta Chile**. Tuvo como objetivo obtener información de todos los estudiantes que cursan las asignaturas clínicas de Odontología en la Universidad de Antofagasta, referente a la apreciación del nivel curricular de la asignatura, la continuidad del aprendizaje, medios de reforzamiento y comprobar el factor de olvido de la Anatomía, mediante un cuestionario de preguntas, estudio descriptivo y analítico donde la población corresponde a todos los alumnos que cursan cuarto, quinto y sexto años de la Carrera y se les aplicó una prueba de diagnóstico anatómico con 10 preguntas, cinco de respuesta breve y cinco de selección múltiple además de un cuestionario autoadministrado, confiable y validado básicas para realizar competencias clínicas, dando los resultados del rendimiento de cada curso fue inferior al 60% (n=34 en 4º año, promedio 50%; n= 42 en 5º año, promedio 51,1%; n=19 en 6º año, promedio 48,9%), no comprobándose diferencias estadísticamente significativas (95%) entre los 3 niveles. ⁽²¹⁾

Torres N. Y. (Bogotá – 2013) con su investigación **Enseñanza De Anatomía: Una Experiencia A Partir De Cuestionamientos Propuestos En Situaciones Contextuales**. Tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de las percepciones de los estudiantes de anatomía, el desarrollo de los temas y las expectativas que surgen de este momento en la Universidad de Colombia y demostrar la manera como fueron construidas algunas situaciones contextuales a través de la experiencia de los conocimientos realizados. Estudio solamente analítico, con una población de 47 estudiantes de una Universidad Colombiana que cursan la asignatura de Anatomía Humana, 23 cursan la asignatura como Biología Humana en la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y 24



estudiantes la cursan como Anatomía Humana en el programa de Educación Física, Recreación y Deportes, 17 estudiantes del grupo cursan por segunda vez la asignatura. Los estudiantes se encuentran en edades entre los 18 y los 26 años. El resultado de esta investigación fue que en la enseñanza de la anatomía requiere adoptar una metodología que permita a los estudiantes evidenciar su aplicabilidad, estructurar sus objetivos y proponer situaciones contextuales interesantes para una educación dialógica, donde es necesario propiciar espacios, en la que los estudiantes y docentes se pregunten sobre las condiciones en que realizan su enseñanza y aprendizaje, que les permita estimular la curiosidad y los cuestionamientos. Así es que, un 50% de los estudiantes que cursan la asignatura de Anatomía Humana tienen un mejor conocimiento gracias al programa mencionado. ⁽²²⁾

Goset J., Perez N., Figueroa F., Niklander S., Luengo D., Rodríguez M. (Santiago de Chile – 2020) hizo una investigación sobre **Percepción De Alumnos De Odontología De La Asignatura En Línea De Anatomía En Tiempos De Covid-19**. Tuvo como objetivo evaluar la percepción de los alumnos con respecto a los recursos digitales y estrategias activas utilizadas en la versión en línea de la asignatura de anatomía humana. Estudio descriptivo y observacional. Los datos cuantitativos se analizaron con estadística descriptiva y los cualitativos mediante teoría fundamentada. La población estuvo constituida por 77 estudiantes de primer año de Odontología que cursaban la asignatura de anatomía. El resultado de esta investigación fue estadísticamente significativo ($p < 0,005$). El recurso digital más recomendado por los estudiantes fue el manual (30,4 %) seguido por el atlas 3D de Visible Body (28,5 %). La estrategia activa más recomendada fue el rotulado grupal de modelos del manual (37,5 %). Los alumnos perciben positivamente la virtualización de la asignatura destacando el rol del docente mediante la retroalimentación y la interacción entre pares. ⁽²³⁾

Gonzalez P. (Bogotá - 2022) hizo una investigación sobre **Enfoques De Aprendizaje En Estudiantes De Anatomía**. Tuvo como objetivo establecer cuáles son los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes de anatomía del departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana



sede Bogotá según a qué tipo de estudiante de anatomía cursa el ciclo. Con un estudio netamente analítico, cuantitativo observacional, transversal y descriptivo. La población constó de 163 Estudiantes de pregrado del área de ciencias de la salud que estén activos en materias ofertadas por el departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana. El resultado de esta investigación fue que tanto en género 67.5% mujeres y 32.5% hombres (110 mujeres y 53 hombres) y con respecto a la edad de los participantes su promedio fue de 19.07 años (desviación estándar DE 1.83, valor mínimo 17 años y máximo de 28 años), El 52.1% de la muestra - 85 estudiantes se encontraban cursando segundo semestre, seguido de cuarto semestre 17.2% - 28 estudiantes, tercer semestre 15.3% - 25 estudiantes, primer semestre 14.1% - 23 estudiantes, con quinto y sexto semestre cada uno con un estudiante únicamente, equivalente al 0.6% de la muestra. La mayoría de la muestra reportó un estrato socioeconómico 3, 4 y 5 con un respectivo porcentaje de 25.2 % (41 estudiantes), 22.7 % (37 estudiantes) y 23.9% (39 estudiantes). Solo 3 estudiantes reportaron ser estrato 1 (1.8%). La mayoría de los estudiantes con 93.9% de la muestra (153 estudiantes) cuenta únicamente con título previo de bachiller. El 6.1% restante (10 estudiantes) refirieron tener con una carrera técnica previa, nadie refirió tener previamente una carrera profesional. ⁽²⁴⁾

2.1.2. Antecedentes nacionales

No se encontraron antecedentes nacionales

2.1.3. Antecedentes locales

No se encontraron antecedentes locales



2.2. Bases teóricas:

2.2.1. Anatomía Humana:

Es la rama de la biología encargada del estudio de todas las partes que conforman el cuerpo humano, donde está destinada a su posterior estudio fisiológico morfológico patológico epidemiológico. Entre estos tenemos varias subdivisiones de la anatomía como: Anatomía Humana Regional y la Anatomía Humana General. ⁽¹⁾ La Anatomía Humana es el estudio del cuerpo y todos sus componentes según las diferentes zonas: la cabeza y el cuello, la región dorsal y el sistema nervioso central, el tórax, el abdomen, la pelvis, las extremidades. Verdadero atlas del cuerpo humano, la anatomía detalla cada órgano, cada hueso, etc. Pero también su posición a través de diseños del esqueleto, los músculos, el sistema cardio-vascular, nervioso o linfático, los aparatos digestivo, respiratorio, reproductor y urinario. ⁽¹⁴⁾

La Anatomía es la rama de las ciencias biológicas que estudia las formas y relaciones recíprocas de los elementos y órganos que componen el organismo animal, llegando a su completo desarrollo. ⁽³⁾

2.2.2. Anatomía Humana Regional:

Es la parte de la Anatomía Humana encargada al estudio del cuerpo humano dividido por regiones, entre estas regiones tenemos:

La Anatomía Humana de Cabeza y Cuello:

En esta parte de la Anatomía se estudia todo lo que concierne a la osteología y artrología de cabeza ósea (cráneo y cara) identificando los referentes puntos anatómicos en lo que es generalidades de cráneo, los músculos cutáneos de la cabeza y el cuello, así como los músculos de la mímica y los músculos masticadores tomando en cuenta su inserción, aponeurosis, acción y relación. La Angiología que respecta a la irrigación de cabeza y cuello, entre ellos esta las ramificaciones colaterales y terminales de la Carótida Primitiva y la Neurología



que indica todos los nervios ramas colaterales y terminales que inervan las regiones de cabeza y cuello y junto a los vasos linfáticos formando el paquete vasculo-nervioso del cuello y la cabeza tanto exocraneal como endocraneal. ⁽¹⁾

La Anatomía Humana de la Columna.

La Anatomía Humana del Tórax y la Cadera

La Anatomía Humana de las Extremidades Superiores e Inferiores

A) Osteología:

El Cráneo y cara conforman la cabeza ósea.

En el cráneo tenemos 8 huesos de los cuales 4 son impares y 2 pares, mientras que en la cara tenemos un total de 14 huesos de los cuales 6 son pares y 2 impares.

La Osteología se ocupa del estudio de los huesos, órganos blanquecinos, duros y resistentes, cuyo conjunto constituye el esqueleto.

Situados en medio de las partes blandas, sirven a estas de apoyo y aun a veces presentan cavidades, más o menos profundas, para alojarlas y protegerlas.

El esqueleto humano se compone esencialmente de una larga columna, la columna vertebral, colocada verticalmente en la línea media. ⁽¹⁾

La Osteología es la rama de la Anatomía que se ocupa del estudio de los huesos, que son órganos muy resistentes de color blanco mate, cuyo conjunto articulado constituye el esqueleto. Por su aspecto exterior los huesos se clasifican en largos, cortos y planos. En los huesos largos se describen un cuerpo o diáfisis y dos extremidades o epífisis, que en general son más anchas que el cuerpo. Mediante sus superficies especiales, las epífisis se articulan con los huesos vecinos.

Los huesos pueden presentar una superficie lisa o rugosa; así, las superficies



que prestan inserción a músculos aparecen en alto o en bajo relieve, cuya profundidad depende de la importancia del músculo que ahí se inserta. Esta es la razón de ser de las espinas y crestas, tales como la espina ciática del hueso coxal, la línea áspera del fémur, o tuberosidades como el olecranon, donde se inserta el tríceps y los trocánteres del fémur donde se insertan los glúteos y el psoas. Otras veces, en lugar de salientes, los huesos presentan cavidades como la fosilla del ligamento redondo, en la cabeza del fémur, donde se inserta el ligamento del mismo nombre. ^(1,2)

Los Huesos están constituidos en general por un tejido compacto, en cuyo interior el tejido óseo se dispone en forma de trabéculas y laminillas, lo cual justifica su nombre de tejido esponjoso. ⁽⁴⁾

Dentro de estos caracteres generales y comunes para las tres variedades de huesos, largos, planos y cortos, existen caracteres particulares para cada clase. Los huesos largos constan de un tallo principal, llamado cuerpo o diáfisis y dos extremidades o epífisis. En las epífisis, en general ensanchadas predomina el tejido esponjoso y en las diáfisis el tejido compacto. Los huesos largos en especial el fémur, destinado a soportar el peso del cuerpo, posee un tejido compacto espeso y ebúrneo que se dispone en torno de un canal longitudinal que ocupa toda la diáfisis y que se llama canal medular. Se sabe que la resistencia de una columna hueca es equivalente a la de una columna maciza del mismo diámetro, con la ventaja de su menor peso. Esta propiedad física ante las columnas huecas justifica la existencia del canal central del hueso, donde se aloja a la médula ósea, órgano de extraordinaria importancia en la formación de los glóbulos rojos (función hemopoyética).

Los huesos planos están formados por dos láminas de tejido compacto y una capa en general delgada de tejido esponjoso. En los huesos del cráneo las dos láminas reciben el nombre de tabla interna y tabla externa y el tejido esponjoso interpuesto se denomina diploe.

La constitución de los huesos cortos, tales como los huesos del carpo y el tarso, es semejante a la de los huesos planos, con la diferencia de su abundante tejido esponjoso.

Es digno de notarse que las laminillas del tejido esponjoso no están dispuestas



al azar, sino siguiendo la dirección general de la aplicación de las fuerzas que sobre ellas gravitan. ⁽³⁾

Osteología de Cabeza y Cuello: En lo que concierne a la rama de odontología existen algunos huesos importantes que toman la función en la masticación y deglución, estos son los huesos que participan y son campo de acción de la odontología.

Hueso Maxilar Superior o Hueso Maxilar:

Es un hueso cuadrilátero con un cuerpo hueco en el que está en seno maxilar.

El borde inferior se denomina alveolar que constituye unas cavidades llamadas alveolos que reciben a las raíces de los dientes, estas raíces marcan unas saliencias que se denominan eminencias dentarias de las cuales una es más destacada que es la eminencia canina. ⁽¹⁾

El borde posterior representada por la tuberosidad del maxilar que junto al ala mayor del esfenoides delimita la hendidura esfenoidal.

El borde superior corresponde al reborde orbitario

El borde interno articula con los huesos propios de la nariz.

La apófisis piramidal de la cara externa de la rama montante o rama ascendente del hueso maxilar superior articula con el malar. También encontramos el agujero infraorbitario por donde pasa el nervio infraorbitario del nervio maxilar superior.

La rama montante del maxilar superior articula con los huesos propios de la nariz, la apófisis orbitaria interna del frontal y hacia atrás con el hueso unguis donde se forma el conducto lacrimo muco nasal. ⁽⁴⁾

El maxilar superior en su cara posterior desde endocráneo está articulado con el palatino, la apófisis palatina articulando con los dos tercios superiores donde divide hacia arriba cavidad nasal y hacia abajo la cavidad oral, las apófisis palatinas articulan hacia atrás con la porción horizontal del palatino y hacia adentro con la otra apófisis palatina de los tercios superiores donde delimitan un conducto que es el conducto palatino anterior. A través del ostium se ingresa al



seno maxilar.

Dentro de la cara interna de la rama ascendente del maxilar superior encontramos 2 crestas llamadas crestas turbinales, superior e inferior, que articulan la superior con el cornete medio y la inferior con el cornete inferior. ⁽¹⁾

Hueso Maxilar Inferior o Hueso Mandibular:

Es un hueso nacido de la fusión de dos huesos que se unen en la línea media en lo que se denomina sínfisis mentoniana, por debajo encontramos la eminencia mentoniana. ⁽¹⁾

Es un hueso que resulta de la fusión de los procesos mandibulares que se desarrollan desde la 7ma semana de vida intrauterina, una vez formados se unen en el medio formando la sutura mentoniana, por debajo encontramos la protuberancia mentoniana.

Este hueso tiene 2 porciones, una horizontal y otra vertical; en la porción horizontal externa está atravesada por una línea de arriba abajo, de afuera adentro y de atrás hacia adelante que se llama línea oblicua externa donde se van a insertar el cuadrado del mentón y el triangular de los labios. Por debajo de esta línea está el agujero mentoniano por donde sale el nervio mentoniano.

En la porción vertical y la porción horizontal está delimitada por un ángulo que se denomina GONION, donde en la cara externa del maxilar superior se inserta el músculo masetero. Hacia arriba al límite de la porción vertical termina en 2 saliencias óseas que son hacia adelante la apófisis coronoides donde se inserta el musculo temporal y hacia atrás el cóndilo del maxilar inferior ambos separados por la escotadura coronoidea, el cóndilo de la mandíbula articula con la cavidad glenoidea del hueso temporal formado así la ATM (Articulación Temporo-Mandibular o Articulación Temporo-Maxilar).

En el cóndilo del lado interno se va insertar el pterigoideo externo.

Desde el lado interno del hueso podemos apreciar una línea que va hacia arriba y termina en un orificio que es el orificio del conducto dentario inferior o conducto alveolar inferior que tiene una espina que es la espina de spix y en el ángulo de la mandíbula desde el lado interno vemos la inserción del pterigoideo interno.



Existe también una línea oblicua que se dirige hacia abajo hacia adelante y hacia adentro en el que se va insertar el músculo milohioideo, por debajo existe una depresión en el hueso que corresponde a la fosa submaxilar y por delante otra más grande que corresponde a la fosa sublingual y por debajo de esta última otra depresión que va corresponder al músculo digástrico (vientre anterior del músculo digástrico) que es un músculo suprahioideo.

En la parte media encontramos 2 saliencias óseas izquierda y derecha que son las apófisis geni superior e inferior que van a insertar las superiores al músculo geniogloso y las inferiores al músculo geniohioideo.

Hueso Palatino:

Entre el paladar duro y el paladar blando detrás del rafe mediodel paladar existen 2 depresiones o fosas llamadas foveolas palatinas. ⁽⁴⁾

Contiene 2 porciones, una vertical y otra horizontal

La porción horizontal articula hacia adelante con la apófisis palatina del maxilar superior y hacia adentro con la otra porción horizontal, las 4 porciones forman el paladar óseo y hacia atrás tenemos el velo del paladar, el velo del paladar se inserta en la parte posterior de la porción horizontal del palatino.

B) Miología:

Es la parte de la anatomía dedicada al estudio de los músculos. Los músculos son órganos contráctiles que bajo la acción de un estímulo aproximan sus extremos. Los músculos pueden ser lisos o estriados. ⁽⁵⁾

Los primeros se caracterizan por su contracción lenta, sostenida e involuntaria y forman parte de los órganos de la vida vegetativa (paredes arteriales y venosas, paredes del tubo digestivo). Los músculos estriados, en cambio se caracterizan por su contracción rápida, por que obedecen a la voluntad y están dispuestos de modo tal que mueven las palancas óseas del esqueleto o lo mantienen firme en determinadas actitudes.



1: Dirección y Forma:

Por su forma los músculos son largos, anchos o cortos. Son rectilíneos y alargados en los miembros (bíceps, flexores de los dedos), donde los movimientos son muy amplios; aplanados en algunas regiones como el abdomen, donde su función es mantener la estática visceral y cortos en aquellos sitios donde los movimientos son de escasa amplitud y requieren gran potencia.

Existen también músculos que se acodan antes de llegar al destino, a la manera de una soga en torno de una polea como por ejemplo el musculo digástrico en el cuello y el musculo oblicuo mayor del ojo.

Por último, hay músculos en forma de anillos como el que contornean los parpados (orbicular de los parpados), el esfínter de la vejiga, el esfínter estriado del ano.

2: Estructura del Músculo:

El elemento primordial del músculo es la fibra muscular. Adosándose las unas a lo largo de las otras para constituir el musculo, proporcionan a este órgano su estriación longitudinal. Por otra parte, como cada fibra se compone de segmentos claros y oscuros alternados, presentan en conjunto una estriación transversal. La estriación longitudinal y transversal es una característica estructural del musculo estriado.

Las fibras se agrupan formando haces primarios, rodeados de tejido conjuntivo, estos a su vez en haces secundarios y así sucesivamente hasta constituir el cuerpo muscular completo.

Las vainas conjuntivas que rodean los haces de diversos ordenes constituyen el perimio interno, en contra posición a la vaina que rodea al musculo completo que es el perimio externo. Los músculos tienen arterias, venas y nervios, destinados las primeras a nutrirlos y los últimos a transmitir el estímulo de la contracción. Los nervios terminan sobre las superficies de los huesos musculares formando abultamientos y placas terminales.



3: Aponeurosis:

Se da este nombre a las membranas fibrosas que rodean a los músculos. No hay que confundir el perimio externo con la aponeurosis, el primero es una lámina propia del musculo, la segunda es un anexo muscular. ⁽¹⁾

Las aponeurosis tienen una superficie externa y otra interna, de la cual emanan tabiques que separan los distintos departamentos musculares. Ejemplo claro de esta disposición se presenta en los miembros, donde existen tabiques que separan los grupos musculares flexores de los grupos extensores.

Así también, de la cara profunda de la aponeurosis de los músculos del cuello (aponeurosis cervical superficial), parten tabiques que se dirigen a la profundidad formando celdas o vainas para los distintos músculos del cuello. Muchas veces los músculos se insertan en la cara profunda de las aponeurosis, ampliando de este modo la superficie de apoyo en el extremo proximal. En general las aponeurosis de los músculos superficiales son densas y fuertes, la de los músculos profundos son laxas y débiles. Así por ejemplo en los miembros la aponeurosis de los músculos superficiales forma un cilindro membranoso o manguito que envuelve la totalidad del miembro a modo de una celda fibrosa. ⁽³⁾

Músculos de la Cabeza: se dividen en músculos masticadores y músculos cutáneos de la cabeza. ⁽¹⁾

a. Músculos Masticadores:

1: Temporal:

Es el músculo masticador más grande, es aplanado triangular o en abanico, ocupa toda la fosa temporal.

- **Inserciones:**

Por arriba se inserta en la línea curva temporal inferior, la fosa temporal, la aponeurosis temporal y el arco cigomático (fascículo yugal). Desde este punto sus fibras se dirigen a la apófisis coronoides y se insertan en su cara interna, su vértice y sus dos bordes.



- **Relaciones:**

Se consideran en las dos caras y tres bordes. La cara interna está en relación con la fosa temporal y por debajo de ella con los dos músculos pterigoideos y el buccinador. La cara externa está en relación con la aponeurosis temporal, el arco cigomático y el masetero. El borde superior se corresponde con el ángulo de unión de la aponeurosis temporal con la pared craneal. El borde posterior ocupa un canal labrado en la base de la apófisis cigomática. El borde anterior está en relación con el canal retro malar

- **Aponeurosis Temporal:**

Se extiende desde la línea curva temporal superior al borde superior del arco cigomático. Simple en su origen, al aproximarse al arco cigomático se desdobra en dos hojas que se insertan cada una en una de las caras del arco cigomático. Directamente en relación con el musculo en su parte superior, está separada de el en su parte inferior por tejido célula-adiposo. Está separada de la piel por una capa de tejido celular y una prolongación lateral de la aponeurosis epicraneal.

- **Inervación:**

Tres nervios temporales profundos: Anterior, Medio y Posterior, ramas del Maxilar inferior

- **Acción:**

Elevador del maxilar inferior y retractor del cóndilo (fascículo posterior), cuando este último ha sido conducido hacia adelante por el pterigoideo externo.

2: Masetero:

Es un musculo corto, grueso, adosado a la cara externa de la rama ascendente del maxilar inferior.



- **Inserciones:**

Comprende dos fascículos. El fascículo superficial se extiende del borde inferior del arco cigomático al ángulo de la mandíbula. El fascículo profundo se extiende desde el arco cigomático a la cara externa de la rama ascendente. Estos dos fascículos están separados entre sí por tejido conjuntivo y a veces por una bolsa serosa.

- **Relaciones:**

Se consideran en el dos caras y cuatro bordes. La cara interna está en relación con la rama del maxilar inferior con la escotadura sigmoidea (paquete vasculo-nervioso maseterino) con la apófisis coronoides y con el buccinador (bola de bichat). La cara externa está cubierta por la aponeurosis maseterina y después de esta se encuentran los músculos cutáneos de la cara, la arteria transversa de la cara, el conducto de stenson (con la prolongación maseterina de la parótida) y las ramificaciones del nervio facial. El borde superior se corresponde por el arco cigomático. El borde inferior por el ángulo maxilar. El borde anterior con el maxilar superior, con el buccinador y la arteria facial en su parte más inferior. El borde posterior situado por delante de la articulación temporo maxilar, está en relación con la rama del maxilar.

- **Aponeurosis Maseterina:**

Esta aponeurosis tiene la misma forma y las mismas dimensiones que el masetero. Inserta por arriba en el arco cigomático, por abajo en el borde inferior del maxilar y por detrás con el borde parotídeo, se fusiona por delante con la aponeurosis buccinadora, formando así para el músculo masetero una especie de vaina, abierta únicamente a nivel de la escotadura sigmoidea.

- **Inervación:**

Nervio maseterino, rama del maxilar inferior.

- **Acción:**



Elevador del maxilar inferior.

3: Pterigoideo Interno:

Situado por dentro de la rama del maxilar inferior, tiene la misma disposición que el masetero

- **Inserciones:**

Por arriba se efectúa en la fosa pterigoidea. Desde este punto el músculo se dirige hacia abajo, atrás y afuera, en busca de la cara interna del ángulo del maxilar, en donde en frente de las inserciones del masetero.

- **Relaciones:**

Por dentro está en relación con la faringe (espacio maxilo-faríngeo). Por fuera, con el musculo pterigoideo externo (por la aponeurosis interpterigoidea) y se aproxima paulatinamente al maxilar inferior, formado con él un ángulo diedro, en el cual se encuentra el nervio lingual y los vasos y nervios dentarios inferiores.

- **Inervación:**

Rama del maxilar inferior.

- **Acción:**

Es elevador de la mandíbula

4: Pterigoideo Externo:

Tiene la forma de un cono, cuya base corresponde al cráneo y el vértice al cóndilo. Ocupa la fosa cigomática.

- **Inserciones:**

Empieza por dos fascículos que parten de la base de cráneo: el fascículo



superior (esfenoidal) se inserta en la parte del ala mayor del esfenoides que forma la fosa cigomática; el fascículo inferior se inserta en la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. Desde este punto los dos fascículos se dirigen hacia atrás en busca de la articulación temporo maxilar, se unen entre si y se insertan juntos en el cuello del cóndilo y en el menisco articular.

- **Relaciones:**

La cara superior está en relación con la bóveda de la fosa cigomática (nervio maseterino y temporal profundo medio), siendo denotar que el nervio bucal pasa entre los dos fascículos del musculo. La cara antero externa está en relación con el masetero por la escotadura cigmoidea con la apófisis coronoides y con la bolsa de bichat. La cara postero-interna está en relación con el pterigoideo interno, con los nervios: lingual, dentario inferior, auriculo temporal y la arteria maxilar interna; esta pasa unas veces por debajo del musculo y otras entre sus dos fascículos.

- **Inervación:**

Procede del temporo bucal, rama del maxilar inferior.

- **Acciones:**

La contracción simultánea de los dos músculos pterigoideos determina la proyección hacia adelante del maxilar inferior, y la contracción aislada de uno de ellos, movimiento de lateralidad. ^(1,5)

b. Músculos de la Mímica:

Los músculos de la mímica tienen 3 características:

Localización: Todas están alrededor de cavidades faciales, como cavidad orbitaria, cavidad auricular, cavidad nasal, cavidad oral.

Inserción: Todos tienen al menos una de sus inserciones a nivel de la dermis de la cara, pueden ser dos dérmicas o una ósea y otra dérmica.



Inervación: Todos los músculos de la mímica están inervados motoramente por el Nervio Facial.

Se dividen en 4 grupos:

- **Músculos del Pabellón Auricular:**

Son músculos rudimentarios superior, anterior y posterior que van desde el temporal con trayecto hacia adelante, arriba y atrás y se dirigen a los cartílagos del pabellón auricular. ⁽²⁶⁾ Y estos son:

- Músculo mayor del hélix.
- Músculo menor del hélix.
- Trago.
- Músculo piramidal de la oreja.
- Músculo del antitrago.
- Músculo transverso de la oreja.
- Músculo oblicuo de la oreja. ⁽²⁷⁾

- **Músculos de las Fosas Orbitarias:**

Musculo Occipito-frontal: Va desde la protuberancia occipital externa y del tercio interno de la línea curva occipital superior hacia adelante hasta el reborde orbitario, separados entre si por la aponeurosis epicraneal. Su acción es de corrugar la frente.

Músculo Orbicular de los Párpados: Este músculo se inserta en toda la periferia del reborde orbitario y en la parte interna hay un borde libre, donde se alojan las pestañas, una membrana fibroelástica que se une hacia adentro y afuera por los ligamentos cantales internos y externos, el ligamento cantal interno se divide en 2 ramas, una anterior que se inserta en la rama ascendente del maxilar superior y una posterior que se inserta en las crestas lagrimales por delante y por atrás. En el medio de las 2 se encuentra el saco lagrimal. El ligamento cantal externo se inserta en el tubérculo de Ludwig que se localiza en el hueso malar.

Tiene 3 porciones:



Pretarsal: Por delante del cartílago del tarso.

Preseptal: Por delante del septum orbitario.

Orbitaria: Se inserta en el mismo reborde orbitario.

Músculo Procerius o Piramidal:

Es el músculo del entrecejo.

Músculo Superciliar:

Va desde el reborde orbitario hasta el borde superior de la ceja y su acción es la de levantar la cabeza de la ceja.

- **Músculos de las Fosas Nasales:**

Músculo Piramidal o Transverso de la Nariz:

Se encuentra por delante de los cartílagos triangulares en la pirámide nasal, va de dermis a dermis y no tiene inserción ósea.

Músculo Dilatador del Ala de la Nariz:

Es un músculo pequeño que se dirige del surco naso geniano óseo hasta el cartílago alar, al contraerse tiene la acción de dilatar las alas de la nariz.

Músculo del Subtabique o Depresor de la Nariz o Mirtiforme:

Va desde la fosa mirtiforme hasta el subtabique y los cartílagos alares y la columena.

- **Músculos de la Cavidad Oral:**

Músculos Constrictores Y Elevadores:

Músculo Orbicular de los labios:

Se inserta en el reborde alveolar a nivel de los incisivos y rodea toda la parte anterior de la cavidad oral, en su parte interna está cubierto por mucosa que se denomina bermellón. En su parte externa o más periférica va recibir otras inserciones de los músculos dilatadores de los labios.

Músculos Dilatadores de los Labios:

- **Superiores:**

Músculo Canino:

Va desde la fosa canina hasta el orbicular de los labios.

Músculo Elevador del Labio Superior y del Ala de la Nariz:

Se divide en superficial y profundo.



Músculo Cigomatomalar:

Menores y Mayores extendidos por la arcada cigomática desde su apófisis cigomática del malar hacia el orbicular de los labios.

- **Laterales:**

Músculo Buccinador:

Es lateral y profundo, se inserta en la rama ascendente y parte de horizontal de la mandíbula y el maxilar superior, es un músculo cuadrilátero que ocupa la región geniana.

Músculo Risorio de Santorini: Superficial y Triangular insertado en la región geniana

- **Inferiores:**

Músculo de la Borla de la Barba:

Se dirige de adentro hacia afuera, es ovoideo y ocupa la protuberancia mentoniana. ⁽²⁶⁾

Músculo Cuadrado del Mentón:

Se encuentra por debajo y por dentro del triangular de los labios; es par, de forma cuadrilátera. Se inserta en la línea oblicua externa de la mandíbula; por arriba en la piel del labio inferior. Lo inerva los filetes mentonianos de la rama cérvico-facial del nervio facial.

Músculo Triangular de los Labios:

Se encuentra en la parte inferior de la cara, debajo de la piel, es ancho y delgado, triangular y de base inferior. Se inserta por debajo del tercio interno de la línea oblicua externa de la mandíbula, por arriba, en los tegumentos de las comisuras labiales. Lo inerva las ramas cérvico-faciales del nervio facial.

Platisma:

Se extiende desde la parte superior del tórax hasta el borde inferior de la mandíbula, y se halla inmerso en el tejido celular subcutáneo del cuello. ⁽²⁸⁾

c. Músculos del Cuello:

Grupo antero-externo:

Esternocleidomastoideo:

Tapizado por la aponeurosis cervical superficial, de inserción proximal por



el haz tendinoso esternal y el haz acintado clavicular hacia su inserción distal de los 2/3 externos del labio superior de la línea curva occipital superior a la apófisis mastoides. Tiene como acción flexionar el cuello, llevar la barbilla abajo y adentro y también de movimientos de lateralización, esta inervado por el nervio espinal por su rama externa y cubierto por el plexo cervical profundo. Una patología habitual de este músculo es el torticollis. Esta surcado por la vena yugular externa y de su borde posterior da salida a las ramas del plexo cervical superficial, la rama auricular mayor, rama occipital, rama supraclavicular y rama transversa. Hacia atrás relacionado por el paquete vásculo-nervioso del cuello interpuesto entre este el músculo Homohioideo.

Grupo anterior:

- **Profundos:**

Músculos pre-vertebrales. Tapizados todos por la aponeurosis pre-vertebral o cervical profunda.

Parte Media:

Recto Anterior Mayor, Recto Anterior Menor, Largo del Cuello.

Parte Lateral:

Músculos Escalenos Anterior, Medio y Posterior, Recto Lateral y al Intertransversario.

- **Superficiales:**

- A. Músculos Suprahioideos:**

Plano Superficial:

Digástrico y Estilohioideo.

Plano Medio:

Milohioideo

Plano Profundo:

Geniohioideo

- B. Músculos Infrahioideos:** Tapizados por la aponeurosis cervical media

Plano Superficial:



Internos: Esternocleidohioideo

Externos: Homohioideo

Plano Profundo:

Superior: Tirohioideo

Inferior: Esternotiroideo

Grupo posterior:

Plano Profundo:

Músculos de la Nuca Rectos y Oblicuos.

Plano de los Complexos Mayor y Menor.

Plano de los Esplenios:

Esplenio Collis y Capitis y Angular

Plano Superficial:

Trapezio ⁽²⁶⁾

C) Angiología:

La angiología tiene por objeto el estudio de los órganos destinados a la circulación de la sangre, el quilo y de la linfa. ⁽⁵⁾

Para la sangre, el aparato circulatorio comprende: un órgano central de impulsión del corazón; un sistema de conductos que, partiendo del corazón, vuelven al mismo (circulación mayor y circulación menor) y toman sucesivamente los nombres de arterias, capilares y venas. ⁽²⁸⁾

Respecto al quilo y la linfa, estos líquidos circulan por un sistema de conductos especiales que se designan con el nombre de linfáticos. ⁽¹⁾

Sección Primera:

1. El Corazón:

El corazón es un musculo hueco que desempeña las funciones de bomba, aspirante e impelente, atrayendo sus cavidades de sangre que circula por las venas y lanzándolas por medios de las dos arterias aorta y pulmonar, a todas las



redes capilares. Consta de dos partes:

Una masa contráctil, el corazón o miocardio, tapizado internamente por una membrana, el endocardio.

Una masa serosa que rodea el pericardio.

El Corazón se compone de dos partes: corazón derecho (sangre venosa) y corazón izquierdo (sangre arterial), que se subdivide a su vez en dos cavidades superpuestas (aurícula y ventrículo). Cada aurícula comunica con el ventrículo correspondiente por el orificio auriculo ventricular. Los dos corazones, derecho e izquierdo, están separados uno del otro por un tabique vertical (tabique interauricular por arriba y tabique interventricular por abajo).

2. Consideraciones Generales:

Situación: El corazón está situado en la parte media de la cavidad torácica, encima del diafragma, delante de la columna vertebral, detrás del esternón y entre los dos pulmones (mediastino). Lo mantienen en su posición:

- a) Los grandes vasos que de él salen.
- b) El saco fibroso que lo rodea, el pericardio.

Forma, orientación:

El corazón tiene la forma de un cono aplanado de delanteatrás; su base mira hacia arriba, a la derecha y tras; su vértice, hacia abajo, a la izquierda y adelante. Esta inclinado sobre el plano medio y forma con el plano horizontal un ángulo de 40°.

Coloración: Varía entre el rosa claro y el rojo oscuro, su superficie exterior sembrada de tejido adiposo.

Volumen, peso: En el adulto, el corazón pesa 275 gramos mide 98 milímetros de altura y 105 de amplitud. En la mujer, las dimensiones son algo más reducidas. En los dos sexos las cifras aumentan desde el nacimiento hasta la vejez. La capacidad del corazón derecho siempre es mayor que el izquierdo.



3. Vasos y nervios:

3.1 Arterias:

Para el saco fibroso, vienen de las arterias bronquiales, diafragmática superiores, tímicas y esofágicas medias. Para la hoja visceral, emanan de arterias del miocardio.

3.2 Venas:

Las venas desembocan: por detrás, en las venas ácigos, por delante, en las venas diafragmáticas superiores

3.3 Linfáticos:

Desembocan en la red sub-pericardio.

3.4 Nervios:

Los de la hoja parietal viven del nervio frénico, del neumogástrico del gram simpático. Los de la hoja serosa vienen del plexo cardiaco.

3.1 Arterias:

Las arterias son conductos membranosos, elásticos, con ramificaciones divergentes, encargadas de distribuir por todo el organismo la sangre expulsada a cada sístole de las cavidades ventriculares. Las paredes de alguna de las arterias y arteriolas poseen, además de su túnica elástica, una túnica muscular. La nutrición de estas túnicas corre a cargo de la vasa vasorum; su inervación, al de los nervi vasorum (fenómenos vasomotores).

A) Disposición General:

A medida que se alejan del corazón, las arterias se subdividen en ramificaciones cada vez más tenues; de modo que el sistema aórtico representa, en su conjunto, un árbol cuyo tronco está implantado en el ventrículo izquierdo y las ramificaciones se extienden por todo el organismo. Las arterias se dividen, la superficie que representa la suma de las secciones de las ramas de bifurcación



es mayor que la del tronco generador; de modo que es sistema aórtico puede compararse a un cono cuyo vértice corresponde al origen de la aorta y la base está representada por la suma de las áreas de todas las arteriolas del organismo.

B) Conformación Exterior:

Las arterias son, en general, tubos redondeados, aun en estado de vacuidad, de diámetro variable (de 1 a 8 milímetros). Su dirección es rectilínea: sin embargo, existen flexuosidades arteriales normales (arteria esplénica, tiroidea inferior) y otras patologías. Algunas arterias son superficiales o supraaponeuroticas, pero la mayor parte de ellas son profundas o subaponeuroticas. ⁽⁹⁾

Entran en relación:

Con los huesos, en los cuales dejan a veces huellas (aorta en la columna vertebral).

Con las articulaciones, de las cuales ocupan ordinariamente la cara de flexión.

Con los músculos, por entre los cuales corren (intersticios musculares, músculos satélites) o a veces los perforan (anillo del soleo)

Con la piel, que a veces levantan (temporal superficial)

Con las venas, que son ordinariamente en número de dos para cada arteria (venas satélites)

Con los nervios, que se unen frecuentemente a las arterias y a las venas que forman el "paquete vasculonervioso"

En el curso de su trayecto las arterias se anastomosan entre si por inosculation (cubital y radiopalmar); por convergencia (arterias vertebrales). Hay también la anastomosis transversal (comunicante anterior) y la anastomosis longitudinal (vas aberrans).

Las arterias pueden presentar anomalías muy numerosas (división muy prematura, división tardía, situación superficial, etc).

En su terminación se resuelven en capilares que las unen al sistema venoso. A veces se juntan con el sistema venoso por vasos más voluminosos (conductos derivados de Sucquet, anastomosis arterio-venosas).



C) Nomenclatura:

Dos troncos arteriales salen de la base del corazón:

La Arteria Pulmonar, del ventrículo derecho.

La Arteria Aorta, del ventrículo izquierdo.

Estos dos troncos forman cada uno un sistema.

3.1.1. Sistema de la Arteria Aorta:

La aorta se extiende desde la base del corazón (ventrículo izquierdo) al cuerpo de la cuarta vértebra lumbar, en donde se divide en dos ramas terminales: las dos iliacas primitivas.

3.1.2. Ramas que nacen del Cayado de la Aorta:

a) Tronco Braquiocefálico:

Nacido del cayado de la aorta, se dirige oblicuamente hacia arriba y a la derecha de la parte posterior de la articulación esternoclavicular, en donde termina.

Esta en relación:

Por delante con el tronco venoso braquiocefálico izquierdo, con el timo y con el esternón.

Por detrás con la tráquea

Por fuera con la pleura derecha

Por dentro con la carótida primitiva izquierda.

Se divide en dos ramas terminales, la arteria carótida primitiva derecha y la arteria carótida primitiva derecha. ⁽⁵⁾

b) Arteria Carótida Primitiva:

Destinadas a la extremidad cefálica, nacen: la arteria carótida primitiva derecha, del tronco braquiocefálico; la arteria carótida primitiva izquierda, de la aorta (de ahí que esta sea más larga).

Un centímetro por delante del borde superior del cartílago tiroides, la arteria



carótida primitiva se divide en dos ramos terminales, la carótida externa y la carótida interna.

b.1) Arteria Carótida Externa:

La carótida externa se extiende desde el borde superior del cartílago tiroides al cuello del cóndilo del maxilar inferior, desde este punto se divide en dos ramas terminales.

I) Ramas Colaterales:

01. Arteria Tiroidea Superior:

Nace algo por encima de la bifurcación de la carótida primitiva, sigue primero la asta mayor del hioides y luego alcanza el lóbulo lateral del cuerpo tiroides. Superficial en su origen, está cubierta luego por los músculos infrahioides, que la mantienen aplicada contra la faringe y la laringe. ⁽²⁵⁾

02. Arteria Lingual:

Nace por encima de la precedente y se estudia en tres porciones:

Porción Retrohioides: cubierta por los músculos digástricos y estilohioides.

Porción Hioidea: cubierta por el hiogloso; se encuentra en un triángulo formado, por delante de este músculo, por el nervio hipogloso mayor, la vena lingual (base del triángulo) y los dos vientres del digástrico, que se juntan a nivel del hueso hioides (vértice del triángulo)

Porción Lingual: Entre el geniogloso y el lingual inferior.

03. Arteria Facial:

Nace encima de la arteria lingual y se dirige hacia arriba y adelante para alcanzarse el borde anterior del masetero, y luego va oblicuamente al surco nasogeniano (arteria angular). Se distinguen en ella dos porciones.

Porción Cervical: cubierta por los músculos digástrico y estilohioides y que sigue la cara interna de la glándula submaxilar.



Porción Facial: cubierta por los músculos cutáneos de la cara y que pasa sobre el buccinador, el canino y el triangular de la nariz.

04. Arteria Occipital:

Nace de la cara posterior de la carótida externa, sigue el vientre posterior del digástrico, llega al borde posterior de la apófisis mastoides y se pierde en la región occipital.

05. Arteria Auricular Posterior:

Desde su origen, corre por el surco auriculo-mastoideo.

06. Arteria Faríngea Inferior:

Nace de la parte interna de la carótida externa, al mismo nivel de la arteria lingual. Desde ese punto llega a la base del cráneo, corriendo entre la faringe y la carótida interna.

II) Ramas Terminales:

01. Arteria Temporal Superficial:

Nace a nivel del cuello del cóndilo, en pleno tejido parotídeo; después se dirige hacia el arco cigomático; a este nivel se desprende de la glándula y luego pasa entre el conducto auditivo externo y el tubérculo cigomático, para ir a perderse en la región temporal. ⁽¹⁾

02. Arteria Maxilar Interna:

Nace a nivel del cuello del cóndilo, en pleno tejido parotídeo y se dirige hacia adelante y adentro, terminando en el fondo de la fosa pterigomaxilar. Rodea al cuello del cóndilo, cruza el borde inferior del músculo pterigoideo externo (o bien lo perfora), corre entre este y el músculo temporal (fosa cigomática) y gana la parte más elevada de la fosa pterigomaxilar, en donde termina.

❖ **Ramas Colaterales:**

Ramas Colaterales Ascendentes:

Arteria Timpánica:



Que atraviesa la cisura de Glasser y va a parar en la cara interna del tímpano.

Arteria Meníngica Media:

Que pasa por el ojal que le forma el nervio auriculotemporal, penetra en el cráneo por el agujero redondo menor y se divide en dos ramas: una anterior y otra posterior, ramificándose ambas en la cara interna de la bóveda craneana. Se anastomosan con la arteria lagrimal (rama de la oftálmica) por la hendidura esfenoidal y con la Arteria Estilomastoidea por el hiato de Falopio.

Arteria Meníngica Menor:

Que llega al cráneo por el agujero oval y se distribuye por las meninges. Da una rama destinada al músculo pterigoideo externo, una descendente para el velo del paladar y una que ingresa al cráneo distribuyéndose por las meninges a nivel del ganglio de Gasser con dirección al cavum de Meckel irrigando al ganglio del Trigémino, también da un ramo para el seno cavernoso en su pared externa.

Arteria Temporal Profunda Media y Temporal Profunda Anterior:

Que se distribuyen por la cara profunda del músculo temporal.

Ramas Colaterales Descendientes:

Arteria Dentaria Inferior:

Que penetra por el conducto dentario, de donde sale por el agujero mentoniano, por fuera del conducto dentario, da ramos al músculo pterigoideo interno y al músculo milohioideo (por la arteria milohioidea, sé que aloja en el canal especial de la cara interna del maxilar inferior), en el conducto de ramos para el hueso y para cada una de las piezas dentarias ; a nivel del agujero mentoniano, da un ramo incisivo que corre por dentro del hueso y se distribuye por los incisivos, y un ramo mentoniano que sale del agujero mentoniano para distribuirse por la región mentoniana. ^(5,26)

Arteria Maseterina:

Para la porción superior del Masetero.

Arteria Bucal:

Para la región buccinatriz. Al músculo Buccinador

Arteria Pterigoidea:



Para el músculo pterigoideo externo y accesoriamente para el pterigoideo interno.

Arteria Palatina Superior:

Que atraviesa el conducto palatino posterior y vasculariza la bóveda palatina. (1,26)

Ramas Colaterales Anteriores:

Arteria Alveolar:

Que envía ramos que se introducen en los conductos dentarios posteriores del maxilar superior y se distribuyen por los molares, el seno maxilar y reborde inferior del Buccinador.

Arteria Sub-orbitaria:

Que atraviesa la hendidura esfenomaxilar, el conducto infraorbitario, para la parte externa de la órbita y un ramo dentario anterior que se introduce en los conductos dentarios anteriores y va distribuirse por los dientes.

Ramas Colaterales Posteriores:

Arteria Vidiana:

Se dirige hacia atrás a la pared posterior de la faringe y el velo del paladar, atraviesa el conducto vidiano.

Arteria Pterigo-palatina:

Se introduce en el conducto pterigo-palatino y se dirige a la parte superior de la faringe, irriga las coanas, la rinofaringe.

❖ **Rama Terminal:**

Arteria Esfeno-palatina:

Atraviesa el conducto esfeno-palatino y se distribuye por el tabique nasal en su rama interna, se dirige también a los cornetes, los meatos y los senos frontal y maxilar en su rama externa. (1,26)

3.2 Venas:

Son conductos membranosos de ramificaciones convergentes, destinadas



a transportar la sangre desde los capilares al corazón.

3.2.1. Venas de la cabeza:

Venas encefálicas.

Venas de la duramadre.

Venas meníngeas.

Venas diploicas.

Venas tegumentarias.

Venas Encefálicas:

Senos de la Duramadre:

Senos Pares:

Seno Lateral:

Va desde la protuberancia occipital interna al agujero rasgado posterior, continuando el canal lateral, al llegar al agujero rasgado posterior donde se convierte en vena yugular interna, en su trayecto recibe venas cerebrales inferiores y posteriores, venas cerebelosas posteriores.

Seno Cavernoso:

Situado a cada lado de la silla turca, va desde la parte más ancha de la hendidura esfenoidal hasta el vértice del peñasco.

Seno Petroso Inferior:

Es la continuación del seno cavernoso y se dirige hacia atrás, abajo y afuera, al llegar al agujero rasgado posterior desemboca en la vena yugular interna.

Seno Petroso Superior:

Se sitúa en el borde superior del peñasco, está alojado en la mitad anterior de la circunferencia mayor de la tienda del cerebelo, por delante está el seno cavernoso y por detrás el seno lateral, forma una anastomosis colocada entre los dos senos.

Seno Occipital Posterior:

Nace en el contorno del agujero occipital, se dirige hacia atrás y arriba



y se abre en el seno lateral a nivel de la protuberancia occipital interna.

Senos Impares:

Seno Longitudinal Superior:

Situado en el borde convexo de la hoz del cerebro, va desde la cresta frontal hasta la protuberancia occipital interna y desemboca en el seno lateral.

Seno Recto:

Ocupa la base de la hoz del cerebro, desemboca en el seno lateral, a nivel de la protuberancia occipital interna.

Preense de Herófilo: A nivel de la protuberancia occipital interna de donde convergen seis senos, los dos senos laterales, el seno longitudinal superior, el seno recto y los dos senos occipitales posteriores.

Seno Longitudinal Inferior:

Ocupa el borde cóncavo de la hoz del cerebro, desemboca en la extremidad anterior del seno recto.

Seno Coronario:

Situado en la tienda de la Hipófisis, rodea en forma de corona la base del cuerpo pituitario.

Seno Occipital Transverso:

Situado por detrás de la lámina cuadrilátera del esfenoides, en el canal basilar, comunica las extremidades posteriores de los dos senos cavernosos

Venas de la Cara:

Venas Superficiales:

Vena Facial:

Nace en la región frontal, cerca de la línea media

Vena Temporal Superficial:

Formada por las venas segmentarias laterales del cráneo, desciende por delante de la oreja y se une a la vena maxilar interna para formar la vena yugular externa.



Venas Profundas:

Vena Oftálmica:

Superior: Nace en el ángulo interno del ojo, gana la parte más anterior de la hendidura esfenoidal y la atraviesa para desembocar en el seno cavernoso.

Inferior: Nace en la parte anterior del suelo de la órbita y va a juntarse con la vena oftálmica superior para desembocar con ella en el seno cavernoso

Vena Maxilar Interna:

Esta mas las venas temporales profundas, pterigoideas, dentarias inferiores, maseterinas y meníngeas medias se reúnen para formar el plexo pterigoideo, todas estas la conforman excepto las venas que rodean la tuberosidad del maxilar superior que forman el plexo alveolar. Este plexo está situado detrás de los músculos pterigoideos, De él nace la vena maxilar interna la cual junto a la temporal superficial forman la vena yugular externa.

Venas Linguales:

Lo forman las venas profundas que acompañan a la arteria Lingual, las venas dorsales por detrás de la V lingual, un plexo que concurren de las venas procedentes de la epiglotis y de la amígdala, las venas raninas que se sitúan a cada lado del frenillo lingual junto al nervio hipogloso mayor.

Venas del Cuello:

Vena Yugular Externa:

Nace a nivel del cuello del cóndilo, formada por la vena maxilar interna y la temporal superficial, cruza el esternocleidomastoideo y termina en la vena subclavia.

Vena Yugular Anterior:

Nace en la región supra-hioidea, desciende a la cara anterior del cuello en un desdoblamiento de la aponeurosis cervical superficial.

Vena Yugular Interna:

Es la más voluminosa de las venas yugulares, continua del seno lateral pasando a nivel del agujero rasgado posterior y desciende al orificio superior del tórax hasta su terminación en el tronco venoso braquiocefálico, en su parte superior está separada de la arteria carótida



primitiva por los nervios glossofaríngeo, neumogástrico e hipogloso.

Venas Yugulares Posteriores:

Son dos una derecha y otra izquierda, nacen entre el occipital y el atlas, formada por la unión de las venas mastoideas, condíleas, occipital profundo.

Vena Vertebral:

Nace del plexo occipito-vertebral y está en comunicación con los senos craneales y las venas raquídeas.

Vena Tiroidea:

Superiores: Desembocan en la yugular interna por el tronco tiro-lingual.

Inferiores: Desciende por delante de la tráquea y desemboca en los troncos venosos braquiocefálicos.

Media: Nace del cuerpo de la tiroides y recibe a la vena faríngea inferior.

(1,3,5)

D) Artrología:

Es la parte de la Anatomía que tiene por objeto el estudio de las articulaciones. Las articulaciones pueden definirse a su vez: el conjunto de partes blandas y duras por medio de las cuales se unen dos o más huesos próximos. Los huesos del cráneo tienen una articulación, de las 3 clases, sinartrótica. Estas 3 articulaciones se dividen en:

1: Articulaciones Movibles o Diartrosis:

Poseen una cavidad articular. Se subdividen en seis géneros a saber:

- a) Enartrosis o Articulaciones de superficie esférica como por ejemplo la articulación del hombro
- b) Articulaciones Condíleas o Condilartrosis, que tiene por superficies articulares zonas esféricas más o menos alargadas como por ejemplo la articulación de la rodilla.



- c) Articulaciones por Encaje Recíproco, llamadas también articulaciones en silla de montar, en las cuales las superficies articulares correspondientes exactamente son convexas en un sentido y cóncavas en otro como por ejemplo la articulación calcaneocuboideas.
- d) Articulaciones en Tróclea o Trocleartrosis que tiene forma de polea, como por ejemplo la articulación humerocubital.
- e) Articulaciones trocoides, en las cuales las dos superficies articulares están constituidas una por un cilindro óseo que gira alrededor de su eje y otra por un anillo osteofibroso como por ejemplo la articulación radiocubital superior
- f) Artrodias, en las cuales las superficies articulares son planas o casi planas por ejemplo la articulación de las apófisis articulares de las vértebras.

2: Articulaciones Semi Movibles o Anfiartrosis:

De movimientos poco extensos, se subdividen en dos grupos:

- a) Anfiartrosis Verdaderas o Típicas, en las cuales las dos superficies articulares cada una con un cartílago hialino están unidas entre si por un fibrocartílago interóseo, como por ejemplo la articulación de los cuerpos vertebrales entre sí.
- b) Diartroanfiartrosis, tipo de transición entre las diartrosis y las anfiartrosis, caracterizada por presentar el fibrocartílago interóseo, en su centro una cavidad rudimentaria, como por ejemplo la sínfisis púbica.

3: Articulaciones Inmóviles o Sinartrosis:

Son articulaciones completamente inmóviles, se distinguen según la naturaleza de la substancia que se encuentra interpuesta entre las superficies articulares en dos grupos:

- a) Sinartrosis con Substancia interpuesta cartilaginosa, que son relativamente raras como por ejemplo la articulación de la apófisis estiloides con el peñasco.



b) Sinartrosis con Substancia interpuesta fibrosa, que son las que más abundan; se subdividen según la configuración de sus superficies articulares en cuatro géneros a saber:

b.1) Suturas Dentadas: Aquellas en que las superficies articulares están provistas de dientes que engranan recíprocamente.

b.2) Suturas Escamosas: Las que tienen los dos huesos cortados a bisel.

b.3) Suturas Armónicas: en los cuales los huesos establecen contacto por superficies regularmente lisas.

b.4) Esquindilesis: Aquellas en las cuales se encuentran como superficies articulares, por una parte, una ranura y por otra una cresta obtusa o cortante. ⁽¹⁾

La Artrología se ocupa de las articulaciones, esto es del modo como se unen entre sí las diferentes piezas del esqueleto.

Clasificación:

Las articulaciones o coyunturas que clasifican según el grado de movilidad en inmóviles, semimóviles y móviles. Las inmóviles se llaman también sinartrosis, ejemplo (las articulaciones de los huesos del cráneo); las semimóviles se denominan anfiartrosis (articulaciones vertebrales) y las móviles se conocen con el nombre de diartrosis.

Toda articulación consta de los siguientes elementos.

1: Superficies Oseas:

(que entran en contacto y que se llaman superficies articulares). Varían por su forma según la función que desempeñan, así por ejemplo los elementos destinados a moverse en todo sentido adoptan formas esféricas, como se ve en las articulaciones del hombro y la cadera. En cambio, cuando los huesos realizan movimientos de flexión y extensión en un solo plano, como el codo, la rodilla y la garganta del pie, las superficies articulares se asemejan a una tróclea o polea.



Se comprende que el movimiento de los huesos se halla encarrilado por a la dirección de la garganta de la tróclea. ⁽²⁾

Cuando la articulación realiza movimientos muy escasos, las superficies en contacto son planas, adaptándose a si a un simple deslizamiento.

En todos los casos las superficies articulares están recubiertas de una almohadilla de consistencia muy firme llamada cartílago de incrustación o cartílago articular, cuyo espesor difiere según la amplitud de los movimientos posibles. En el caso de las sinartrosis o articulaciones inmóviles, las superficies articulares no tienen cartílago de incrustación y presentan en su lugar una capa delgada de tejido conjuntivo. ⁽⁵⁾

2: Partes blandas interpuestas:

En todas las articulaciones móviles y semi móviles, las superficies articulares se hallan lubricadas por el líquido sinovial. A veces, para asegurar un estrecho contacto entre los huesos, existen ligamentos tendidos de una a otra superficie articular (ligamento redondo, ligamentos cruzados de la rodilla). ⁽¹⁾

3: Partes blandas Periarticulares:

Dispuestas en torno de la articulación, destinada a asegurar el contacto de las superficies en presencia.

Son la cápsula y los ligamentos como medios de contención pasivos y los músculos como medios de contención activos. ⁽³⁾

E) Neurología:

La neurología es la parte de la anatomía que trata del sistema nervioso. El sistema nervioso, considerado en conjunto comprende dos clases de órganos:

1. Órganos Centrales, alojados en el conducto óseo craneorraquídeo y que constituyen el sistema nervioso central.
2. Órganos Periféricos, situados fuera de este conducto y que constituyen el sistema nervioso periférico.



1. Medula Espinal:

La medula Espinal o simplemente médula, llamada así en razón de la ligera analogía que presenta con la médula de los huesos largos, es el segmento inferior del neuroeje, podemos definirla: aquella parte del sistema nervioso central que ocupa el conducto raquídeo.

2. Bulbo Raquídeo:

El Bulbo Raquídeo o medula oblongada, es continuación de la medula espinal. Une esta última al Istmo del encéfalo y al cerebelo.

3. Protuberancia Anular:

La protuberancia anular llamada también Mesocéfalo o puente de Varolio, es una eminencia de color blanco y forma cuadrilátera que ocupa la parte central del plano inferior del istmo. Mide, por término medio, 27 milímetros en sentido vertical, 38 milímetros en sentido transversal y 25 milímetros en sentido anteroposterior.

4. Cerebelo:

El cerebelo (cerebro pequeño), es la porción de la masa encefálica que ocupa la parte posterior e inferior de la cavidad craneal. Considerado en la serie de los vertebrados, se compone esencialmente de 3 partes:

Una parte impar o media (el lóbulo mediano o lóbulo medio).

Dos partes laterales simétricamente dispuestas (los lóbulos laterales o hemisferios cerebelosos).

5. Cuarto Ventrículo:

El cuarto ventrículo bulbo cerebeloso, es una cavidad romboide, aplanada de delante a atrás, cuyo eje mayor se dirige oblicuamente hacia arriba y adelante, formando con la vertical un ángulo de 10 a 15 grados. Se le consideran 2 paredes anterior y posterior, 4 bordes y 4 ángulos.



6. Cerebro:

El cerebro constituye la parte anterior y superior del encéfalo. De todos los segmentos del neuroeje, es el más voluminoso y el más importante.

7. Consideraciones Generales:

Situación:

El cerebro ocupa la casi totalidad de la caja craneal. Mientras que su parte superior, convexa (convexidad del cerebro), corresponde al casquete óseo, su parte inferior (base), corresponde a la vez al departamento anterior, al departamento medio y a la tienda del cerebelo.

Formas y Dimensiones.

Puede compararse a un ovoide cuyo eje mayor estuviese dirigido en sentido anteroposterior y con la extremidad más gruesa hacia atrás. Su longitud, en el hombre es de 17 cm; su anchura, de 14 cm; su altura, de 13 cm (1 cm menos en la mujer, para cada uno de estos diámetros).

Volumen y Peso.

El hombre es, de todos los mamíferos aquel cuyo cerebro alcanza mayor grado de desarrollo, su peso es en números redondos, de 1.160gr para el cerebro del hombre y 1.000 gr para el cerebro de la mujer. Su peso específico es de 1.030.

Conformación Exterior

Visto por su convexidad, el cerebro presenta en la línea media una cisura profunda que divide el órgano en dos mitades llamadas hemisferios. La cisura o este hecho, toma el nombre de cisura interhemisférica. Los dos hemisferios están unidos entre sí, en la línea media, por un cierto número de formaciones, que designaremos con el nombre de formaciones interhemisféricas. Estudiaremos sucesivamente: 1° Los hemisferios; 2° las formaciones interhemisféricas.



Hemisferios

Los hemisferios se distinguen en hemisferio derecho y hemisferio izquierdo. Cada uno de ellos reviste la forma de un prisma triangular y presenta dos extremidades, tres caras y tres bordes.

1° Extremidades.

De las dos extremidades, una es anterior o frontal y la otra posterior es occipital. Se las llama también, en razón de su forma cuerno frontal y cuerno occipital. A su parte más prominente se le da el nombre de polo: polo frontal y polo occipital.

2° **Caras.** Se distinguen según su orientación en interna, externa e inferior:

a) **Cara interna:**

La cara interna, plana y vertical, limita a cada lado la gran cisura interhemisférica. Está en relación con la hoz del cerebro.

b) **Cara externa.**

La cara externa, convexa en todos sentidos corresponde al casquete craneal.

c) **Cara inferior.**

La cara inferior mucho más irregular que los dos precedentes, presenta, primeramente, en la unión de su cuarto anterior con sus tres cuartos posteriores, una profunda cisura curva, de concavidad posterior, que es la porción inicial de la cisura de Silvio. Por delante de esta cisura, la cara inferior del hemisferio presenta, en su tercio interno, la cintilla olfatoria, que termina por delante, en el bulbo olfatorio y por detrás, por dos raíces divergentes, la raíz blanca interna y la raíz blanca externa, que se dirigen, la primera hacia la línea media y la segunda hacia la circunvolución del hipocampo. Por detrás de la cisura de Silvio, la cara inferior del hemisferio se parece bastante a un riñón, cuyo hilio estuviera dirigido hacia dentro: su porción anterior desciende al departamento medio de la base del cráneo, formando el cuerno esfenoidal y el cuerno temporal.

3° Bordes.

Los tres bordes se distinguen en superior, interno y externo. El borde superior,



convexo, separa la cara externa de la cara interna. Corresponde al borde convexo de la hoz del cerebro y al seno longitudinal superior. El borde externo separa la cara externa de la cara inferior seguido de delante a atrás, es horizontal hasta la cisura de Silvio, después sumamente curvilíneo con la concavidad posterior, luego ligeramente ascendente y por último, algo descendente. El borde interno limita hacia dentro, la cara inferior del hemisferio. Rectilíneo en su parte anterior, lo es también en la posterior y está en su parte media oblicuamente dirigido de adelante hacia atrás y de fuera a dentro.

Meninges:

Las Meninges o cubiertas del cerebro son 3: la duramadre, la aracnoides, la piamadre. Para su estudio hay que añadir también el líquido cefalorraquídeo y las granulaciones de Pacchioni.

Duramadre.

La Duramadre, la más superficial de las tres meninges, es una membrana fibrosa. Conviene estudiarla separadamente en primer lugar, en el raquis (duramadre raquídea); después en el cráneo (o sea la duramadre craneal).

1° Duramadre Raquídea:

Tiene la forma de un cilindro hueco, contenido en el conducto vertebral y en su centro se hallan la medula y el bulbo. Se extiende desde el agujero occipital hasta la segunda o tercera vertebra sacra. Se consideran en ella dos superficies (externa e interna) y dos extremidades (superior e inferior).

2° Duramadre Craneal.

Representa una especie de esfera hueca, que de una parte tapiza la cavidad craneal y por otra envuelve la masa encefálica. También aquí hay que estudiar dos superficies externa e interna, dando este último origen a importantes prolongaciones.

Piamadre.

La Piamadre es una membrana celulo-vascular, que se extiende inmediatamente sobre la superficie exterior de los centros nerviosos. Es la capa más interna de



las meninges.

1° Piamadre raquídea.

Tiene la forma de una vaina o cubierta cilíndrica que rodea la medula y el bulbo. Se pueden considerar en ella, como la duramadre, dos superficies y dos extremidades.

2° Piamadre craneal.

Recubre sucesivamente los diferentes segmentos de la encefálica. También aquí se observan dos superficies interna y externa.

Aracnoides.

La Aracnoides es una membrana serosa, situada entre la duramadre y la piamadre. Se divide, como estas últimas, en aracnoides raquídeay aracnoides craneal.

Aracnoides raquídea.

Se compone como las serosas, de dos hojas, una parietal y la otra visceral interceptando entre las dos una cavidad, la cavidad aracnoidea.

Aracnoides craneal.

También esta presenta dos hojas y una cavidad intermedia.

La hoja parietal está íntimamente adherida a la superficie interna de la duramadre y de sus diversas prolongaciones. La hoja visceral, extendiéndose sobre la accidentada superficie de la masa encefálica.

La cavidad aracnoidea, también es virtual, estando las dos hojas serosas inmediatamente aplicadas una contra la otra.

F) Neuroanatomía:

Es el estudio de la estructura organizacional del sistema nervioso.

Los nervios nacen del encéfalo o del bulbo y atraviesan los diferentes agujeros de la base del cráneo para ir a distribuirse por las diferentes regiones de la cara a la cual están destinados, Cada uno tiene un origen aparente que es el punto



en el que esta implantad el nervio del cual parece nacer y el origen real que es el núcleo de substancia gris central al que va a parar en realidad las fibras constitutivas del nervio. Los 12 pares craneales son:

1er Par Olfatorio

2do Par Óptico

3er Par Motor Ocular Común

4to Par Patético

5to Par Trigémino

6to Par Motor Ocular Externo

7mo Par Facial

8avo Par Auditivo

9no Par Glossofaríngeo

10mo Par Neumogástrico

11avo Par Espinal

12avo Par Hipogloso Mayor

Nervio Trigémino:

El nervio Trigémino es un nervio mixto por ser un nervio de filetes sensitivos que inerva la cara y la mitad anterior de la cabeza, así como posee nervios motores que inervan los músculos masticadores.

Origen Aparente:

Se forma por 2 raíces colocadas en la cara inferior de la protuberancia anular, en este punto el origen aparente es confundido con los dos pedúnculos cerebelosos medios que es voluminosa, es sensitiva. La otra raíz es pequeña y es motriz. ⁽¹⁾

Orígenes Reales:

Origen Real Motor:

Se da en el núcleo masticador principal y accesorio que se encuentran a nivel de la protuberancia

Origen Real Sensitivo:

Representado por el Ganglio de Gasser en la cara antero-superior del peñasco



del temporal en un repliegue de la duramadre que se denomina Cavum de Meckel.

Origen Real Vegetativo:

Representado por el núcleo salival superior contiguo a los núcleos masticadores.

Trayecto y Relaciones:

Sale de la protuberancia al peñasco del temporal donde inmediatamente está el Ganglio de Gasser y tiene relación con el ala mayor y menor del esfenoides, da sus 3 ramas que son el Nervio Oftálmico de Willis que se dirige a la órbita mediante la hendidura esfenoidal, por el agujero redondo mayor pasa el Nervio Maxilar Superior y por el agujero Oval pasa en Nervio Maxilar Inferior (Mandibular). Mediante la Hendidura Esfenoidal el nervio Oftálmico se relaciona por dentro del anillo de Zinn con el Motor Ocular Común el Motor Ocular externo y el Nervio Nasal y por fuera del anillo de Zinn pasan los nervios Patético, Frontal y Lagrimal y la Vena Oftálmica.

El trigémino está en relación al complejo Simpático Craneal, de esta manera sus 3 ramas terminales están asociadas a diferentes ganglios.

El Nervio Oftálmico de Willis está en relación al Ganglio Oftálmico

El Nervio Maxilar Superior al Ganglio Esfeno-palatino de Meckel

El Nervio Maxilar Inferior o Mandibular al Ganglio Ótico de Arnold.

1. Nervio Oftálmico de Willis:

Tiene como ramas colaterales unas raíces nerviosas destinada a las meninges de la región llamada ramos meníngeos, de ellos uno es más importante que es el Nervio Recurrente de Arnold que va inervar sensitivamente toda la región de la tienda del Cerebelo.

Como rama Anastomótica está inervando con los ramos simpáticos del plexo cavernoso y la Arteria Carótida Interna.

Ramas Terminales:



Nervio Nasal:

Como colaterales están el Nervio Naso-etmoidal de Lushcka, la rama sensitiva del ganglio oftálmico y los nervios ciliares largos.

- **Nervio Nasal Externo:** Pasa por la hendidura esfenoidal por dentro del anillo de Zinn. Da ramas terminales a la vía lagrimal, a los párpados superiores internas y a la raíz de la nariz.
- **Nervio Nasal Interno:** Pasa por el orificio Naso-etmoidal anterior o conducto orbitario anterior, da ramas terminales una externa que va hacia la pared externa de las fosas nasales y una interna por la parte interior del tabique.

Nervio Frontal:

Recorre por el elevador del párpado superior, tiene 2 ramas terminales, N. Frontal Externo (Supraorbitario) atraviesa el agujero supra-orbitario y el N. Frontal Interno.

Nervio Lagrimal:

En sus nervios terminales se encuentra una rama interna o Palpebral y una rama externa por el conducto lagrimal y lo inerva y recibe un ramo anastomótico del Nervio Maxilar Superior. ⁽²⁶⁾

2. Nervio Maxilar Superior:

Nace en el borde convexo del Ganglio de Gasser entre el nervio oftálmico y el nervio maxilar inferior, entra por el agujero redondo mayor, atraviesa la fosa pterigomaxilar, el canal sub-orbitario, el conducto sub-orbitario y llega al agujero sub-orbitario, tiene ramas terminales.

Ramas Colaterales:

Ramo Meningeo Medio:

Nace en el trayecto intracraneal del nervio y sigue la arteria meníngea media.

Ramo Orbitario:



Nace en la fosa pterigo-maxilar, penetra por la hendidura esfeno-maxilar y se divide en un ramo lacrimo-palpebral que se anastomosa con el nervio lagrimal y el otro va a inervar al párpado superior llamado temporo-malar.

Ramos del Ganglio Esfeno-palatino:

Nacen en la fosa pterigo-maxilar y van a parar al ganglio esfeno-palatino.

Ramos Dentarios Posteriores:

Perforan la tuberosidad del maxilar y se distribuyen por los molares y sus alveolos y por el seno maxilar.

Ramo Dentario Anterior:

Corre a lo largo de un conducto emisario excavado en el maxilar y se distribuye por los caninos y por los incisivos.

Ramos Sub-orbitarios:

Es la rama terminal del nervio Maxilar Superior que se distribuyen por el párpado inferior, el labio superior y la piel del ala de la nariz.

Ganglio Esfeno-palatino:

Ramas Aferentes:

Reciben 3 nervios unidos entre si formando un tronco nervioso llamado el nervio Vidiano.

Ramo Carotídeo

Procedente del Plexo simpático que rodea la Carótida Interna.

Ramo Craneal

Formado por 2 ramas: El Nervio Petroso Superficial Mayor y El Nervio Petroso Profundo Mayor, estas 2 ramas tienen 3 raíces del ganglio (simpático, motriz y sensitivo) que se unen para formar el Nervio Vidiano que pasa por el agujero Rasgado Anterior y va hasta el ganglio de Meckel.



Ramas Eferentes:

Se dividen en 4 grupos.

Ramo Pterigo-palatino:

Atraviesa el conducto pterigo-palatino y termina en el cavum faríngeo.

Filetes Orbitarios:

Penetran en la órbita por la hendidura Esfenomaxilar y se anastomosan con los nervios del globo ocular.

Nervio Esfeno-palatino:

Penetran por el agujero Esfeno-palatino y se divide en: esfeno-palatino externo que se distribuyen por los cornetes medios y superiores y el esfeno-palatino interno que atraviesa el conducto palatino anterior y se pierde en la región retroalveolar.

Nervios Palatinos:

Nervio Palatino Anterior:

Que se introduce en el agujero palatino posterior y se distribuye por el velo del paladar, da los Nervios Nasal Posterior e Inferior.

Nervio Palatino Medio y Nervio Palatino Posterior:

Se introducen en los conductos palatinos accesorios y van a la mucosa del velo del paladar, el último inerva los músculos peri-estafilino interno y palato-estafilino.

3. Nervio Maxilar Inferior o Nervio Mandibular y Ganglio Ótico:

Lo forma una raíz sensitiva que viene del Ganglio de Gasser y la motriz que es la raíz menor del Trigémino. Sus ramas terminales son:

Nervio Temporal Profundo Medio:

Se dirige a la pared posterior de la fosa cigomática y el músculo pterigoideo externo



Nervio Temporo-Maseterino:

Atraviesa la escotadura sigmoidea y penetra en el músculo masetero. Da un ramo para la ATM (Articulación Temporo Mandibular) y otro para el temporal profundo posterior.

Nervio Temporo-Bucal:

Penetra los 2 fascículos del pterigoideo externo, se dirige al buccinador y termina como filetes sensitivos de la piel de las mejillas y la mucosa bucal, da filetes al pterigoideo externo y un ramo para el temporal profundo anterior.

Nervio Pterigoideo Interno:

Nace en el ganglio Ótico y termina en el pterigoideo interno.

Nervio Auriculo-Temporal:

Nace de 2 raíces entre las cuales pasa la arteria Menínea Media se dirige al cuello del cóndilo de la mandíbula va hacia arriba y termina en la región temporal. Antes de llegar al cóndilo da ramos colaterales para el ganglio ótico, la arteria Menínea Media y la ATM, a nivel del cuello del cóndilo envía ramos anastomóticos con el fácil y ramas para la parótida, el conducto auditivo externo y el pabellón del oído, termina en el plano superficial de la región temporal.

Nervio Dentario Inferior o Alveolar Inferior:

Se dirige hacia abajo y adelante entre los 2 músculos pterigoideos y se mete en el agujero dentario inferior. Da un ramo anastomótico para el N. Lingual y el N. Milohioideo para inervar al músculo milohioideo y el vientre anterior del digástrico, dentro del conducto dentario inferior da ramos a los molares y sus alveolos. Termina formando el N. Incisivo, para los incisivos. El N. Mentoniano, que sale por el agujero mentoniano e inerva la piel del mentón.

Nervio Lingual:

Va por delante del N. Dentario Inferior entre los 2 músculos pterigoideos, corre por la mucosa del piso de boca por fuera del N. Hipogloso y por encima de la glándula sub-maxilar y llega hasta la punta de la lengua después pasa por el conducto de Wharton. Tiene 4 anastomosis: Con el Dentario Inferior, con el



Facial (cuerda del tímpano) con el N. Hipogloso y el Milohioideo, se distribuye en sus 2 tercios anteriores, por el velo del paladar y el ganglio submaxilar y el ganglio sublingual.

- **Ganglio Submaxilar:** Se encuentra encima de la glándula submaxilar, recibe ramos aferentes (filetes del nervio lingual) y del plexo carotídeo. Sus ramos eferentes van a la glándula sub-maxilar.
- **Ganglio Sublingual:** Recibe sus aferentes del N. Lingual y envía eferentes a la glándula sub-lingual.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. El Conocimiento:

Es un conjunto de información adquirida por una persona a través de la experiencia o el aprendizaje de un asunto referente a la realidad. Mediante el conocimiento, el hombre penetra diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes.
(18)

2.3.2. Nivel de conocimiento:

a) El conocimiento empírico es el resultado de la experiencia propia y el sentido común. Este conocimiento no requiere comprobaciones sistemáticas para llegar a sus conclusiones. (10)

b) En el conocimiento científico son comprobadas las informaciones y hechos que por medio de la ciencia. Es el conocimiento que tenemos sobre hechos analizados y verificados por un método, de modo que su veracidad o falsedad puede ser demostrada. (12)

c) El conocimiento filosófico nace de las reflexiones que el ser humano hace sobre cuestiones subjetivas, como se trata de teorías que no pueden ser probadas, no es ejecutable, por lo tanto, es infalible. (6)

d) El conocimiento teológico o religioso se sostiene en la fe religiosa, de este modo, es infalible y exacto, tratándose de una verdad sobrenatural. (14)



El conocimiento empírico es el resultado de la experiencia propia y el sentido común. Este conocimiento no requiere comprobaciones sistemáticas para llegar a sus conclusiones. ⁽⁷⁾

En el conocimiento científico son comprobadas las informaciones y hechos que por medio de la ciencia. Es el conocimiento que tenemos sobre hechos analizados y verificados por un método, de modo que su veracidad o falsedad puede ser demostrada. ⁽¹⁶⁾

El conocimiento filosófico nace de las reflexiones que el ser humano hace sobre cuestiones subjetivas, como se trata de teorías que no pueden ser probadas, no es ejecutable, por lo tanto, es infalible.

El conocimiento teológico o religioso se sostiene en la fe religiosa, de este modo, es infalible y exacto, tratándose de una verdad sobrenatural. ⁽¹⁷⁾

Nivel:

Son medidas en relación a una escala específica, que presentan escalones o rangos, sea superior o inferior. También se podría decir que es el grado de desarrollo de una persona o cosa en relación hacia un determinado fin u objetivo. ⁽¹⁶⁾

Escala de Likert: La escala de Likert es una escala que mide el grado en que el encuestado está de acuerdo o en desacuerdo con cada consulta. Por ello es indispensable ofrecer respuestas de opción múltiple graduales en cada encuesta y que vayan de lo positivo a lo negativo o viceversa (pero de forma consistente en todas las preguntas). ⁽¹⁵⁾

2.4. Hipótesis

No se plantea hipótesis de estudio por ser una investigación que tiene un alcance descriptivo puesto que se analizará de manera descriptiva el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello utilizando los resultados de las encuestas mediante la escala de Likert.



2.4.1. Hipótesis General:

No se plantea una hipótesis general de nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello en egresados de la escuela profesional de Estomatología ya que es una investigación de carácter descriptivo, donde no podemos suponer una respuesta anticipada sin previa evaluación general a los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

2.4.2. Hipótesis Específicas:

La estimación sobre las dimensiones de la variable de nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello de los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco son de predicción incógnita puesto que la descripción las dimensiones son únicas y de descripción lineal, no se plantea la hipótesis en estudio descriptivo.

2.5. Variables e indicadores:

2.5.1. Identificación de Variables:

- **Variable de la investigación:**

Nivel de conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello

- **Co – variables:**

Sexo

Año de egreso



2.5.2. Operacionalización de Variables

Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Naturaleza y escala de medición	Medición	Indicadores	Técnica e Instrumento de Medición	Expresión final de la Variable	
Nivel de conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello	Es un proceso por el cual se deriva el avance de la producción del saber y representa un aumento de conocimiento que comprenden la realidad del aprendizaje de un objeto de estudio.	La variable nivel de conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello es una variable cualitativa ordinal el cual se medirá según sus dimensiones (osteología, miología, artrología, angiología y neuroanatomía), utilizando como instrumento el cuestionario cuya expresión final será en bueno regular y malo tanto para las dimensiones como para el total.	Osteología	Cualitativa ordinal	Indirecta	Items 1-4	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario	Malo: 0-1 Regular :2-3 Bueno: 4	Para el nivel de conocimiento o sobre anatomía de cabeza y cuello Malo: 0-7 Regular: 8-13 Bueno: 14-20
			Miología			Items 5-8		Malo: 0-1 Regular :2-3 Bueno: 4	
			Artrología			Items 9-12		Malo: 0-1 Regular :2-3 Bueno: 4	
			Angiología			Items 13-16		Malo: 0-1 Regular :2-3 Bueno: 4	
			Neuroanatomía			Items 16-20		Malo: 0-1 Regular :2-3 Bueno: 4	



Operacionalización de Co-variables:

Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Naturaleza y escala de medición	Forma de Medición	Indicadores	Técnica e Instrumento de Medición	Expresión final de la Variable
Sexo	Carácter fenotípico en la persona de acuerdo a las características físicas que diferencian entre varón y mujer	La variable, sexo se expresará en dos categorías: Masculino y Femenino, para lo cual se utilizará los datos del cuestionario	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	Indirecta	Datos obtenidos del cuestionario	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario	1. Masculino 2. Femenino
Año de Egreso	Fecha que indica la culminación de sus estudios universitarios cumpliendo con todos los cursos disponibles en la malla curricular universitaria.	La variable de año de egreso se expresará utilizando como indicador la fecha de culminación de los estudios de los egresados encuestados, comprendidos entre el año 2017 al año 2022	2018 2019 2020 2021 2022	Cuantitativa de razón	Indirecta	Culminación de los estudios del último semestre de la escuela profesional	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario	Obtenido por medio de la información del cuestionario divididos en: 1. Año 2018 2. Año 2019 3. Año 2020 4. Año 2021 5. Año 2022



CAPITULO III

MÉTODO, DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Alcance del Estudio

El alcance del estudio es descriptivo porque se describirá las características de las variables del conocimiento de anatomía de cabeza y cuello de los egresados de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

(29)

3.1.1. Tipo de Estudio

3.1.1.1. Según el enfoque de la Investigación:

De tipo cuantitativo porque haremos uso de la estadística como herramienta básica para el análisis de datos predominando el método analítico. (29)

3.1.1.2. Según su finalidad

Investigación básica, pura o fundamental porque sus resultados aportarán beneficios a la mejora constante en el nivel académico y educativo a los futuros profesionales que se formarán académicamente en la Universidad Andina del Cusco.

3.1.1.3. Según el período en que se capta la información:

Es de tipo prospectivo ya que la información se captará después de la evaluación de las dimensiones del estudio. (13)

3.1.1.4. Según la evolución del fenómeno estudiado:

Es transversal en el cual se tomarán de una sola vez las variables, haciendo su análisis inmediato, se miden las características de recolección de cada subtema de anatomía de cabeza y cuello evaluando cada unidad del tema.



3.1.1.5. Según el grado de control de las variables:

Es de tipo no experimental y observacional porque no se manipularán las variables. Se analizará y describirá en base al contexto del marco teórico y la relación de las variables cualitativas, tal y cual se presenta en el momento de la investigación. ⁽¹¹⁾

3.1.1.6 Según el lugar de realización de la investigación:

Estudio de campo y virtual porque la investigación se realizará en una visita programada a los lugares de trabajo de los egresados, y virtual porque la investigación también se realizará de manera virtual a aquellos egresados que no se encuentren en la ciudad de Cusco y sea necesaria su participación virtual.

3.2. Diseño de la Investigación:

El diseño de la investigación es no experimental, descriptivo, transversal.



Donde:

M: Muestra de los egresados de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco

O: Observación (Nivel de Conocimiento de Anatomía de cabeza y cuello)

Diseño de tipo no experimental, descriptivo, transversal.



3.3. Población:

La población estuvo conformada por egresados de la Escuela Profesional de Estomatología entre los años 2018 al 2022.

La población total de egresados entre los años 2018 al 2022 fue de 235 alumnos egresados. Teniendo en cuenta el documento académico de la dirección de escuela profesional de Estomatología se obtuvo el número de egresados de cada año y su respectivo semestre académico, estos datos fueron los siguientes considerando nuestra población de 5 años.

- Año 2018 – I = 40 EGRESADOS
- Año 2018 – II = 51 EGRESADOS
- Año 2019 – I = 26 EGRESADOS
- Año 2019 – II = 35 EGRESADOS
- Año 2020 – I = 38 EGRESADOS
- Año 2020 – II = 28 EGRESADOS
- Año 2021 – I = 07 EGRESADOS
- Año 2021 – II = 00 EGRESADOS
- Año 2022 – I = 00 EGRESADOS
- Año 2022 – II = 10 EGRESADOS

Dando una población total de 235 EGRESADOS.

AÑO	2018 - I	2018 - II	2019 - I	2019 - II	2020 - I	2020 - II	2021 - I	2021 - II	2022 - I	2022 - II
EGRESADOS	40	51	26	35	38	28	7	0	0	10
TOTAL	235 EGRESADOS									



3.4. Muestra:

Se considerará el cálculo de tamaño muestral según la cantidad de egresados de la escuela profesional de Estomatología que acepten participar en este proyecto de investigación.

La muestra estuvo Conformada por 146 egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco

Se recogió la muestra de los egresados entre los años 2018 a 2022 (5 años)

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas propuesta por Balestrini, (19) la cual se basa en:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Donde:

- N: Total de población.
- Z_{α}^2 : Coeficiente de confianza constante (1.96)
- p: Proporción de población con la característica deseada (a favor) (0.5)
- q: Proporción de población sin la característica deseada (en contra) (0.5)
(1-p) = 1 - 0.05 = 0.95
- d^2 : Margen de error (0.05) 5%

Reemplazando:

$$n = \frac{235 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (235 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$



n= 225.694

0.0025 x 234 + 0.9604

n= 225.694

1.5454

n= 146.04

N= 146

Criterios de Inclusión:

Egresados desde el 2022 hacia 5 años antes de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

Egresados que viven y que no viven actualmente en Cusco, utilizando formatos físicos y virtuales para recolección de datos.

Criterios de Exclusión:

Egresados que no deseen participar en la encuesta.

Egresados que no se les llegue a contactar.

Tipo de muestreo

El muestreo fue probabilístico aleatorio simple según el registro obtenido de los egresados de la Escuela Profesional de Estomatología para lo cual se realizó un registro de los egresados y se realizó la selección.

3.5. Técnicas e instrumentos para la Recolección de datos:

Técnica:

La técnica que se utilizó en la investigación fue la encuesta con lo cual se determinará el nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello. Fue dividida en 2 técnicas, la primera presencial donde se entregó la encuesta física personalmente a cada egresado de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco, y la segunda técnica conformada por el



cuestionario virtual utilizando el formato de Google formulario donde se envió mediante correo electrónico y vía whatsapp a cada egresado de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, tomando como referencia la lista de egresados entre los años 2018 al 2022 facilitada por la Dirección de Escuela Profesional de Estomatología ubicada en el 3er piso de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Andina del Cusco ubicada en Qollana, distrito de San Jerónimo de la provincia y departamento del Cusco.

Instrumento:

El instrumento fue el cuestionario respecto al conocimiento de anatomía de cabeza y cuello con sus 5 dimensiones: osteología, miología, artrología, angiología y neuroanatomía y estas a su vez subdivididas en 4 preguntas por cada dimensión de anatomía de cabeza y cuello dando un total de 20 ítems formulados de manera legible y comprensible, con respuestas en una escala dicotómica de distorsión: a, b, c y d; en la cual una de ellas fue la respuesta correcta; estas se administraron de forma individual utilizando google formularios de manera indirecta, a su vez se empleó el mismo cuestionario de manera directa con la misma cantidad de ítems y escala de medición enviada personalmente y calificada a cada egresado evaluado.

Las categorías para medir la variable de estudio fueron:

Nivel de conocimiento para cada dimensión:

- Bueno = (4 puntos)
- Regular = (de 2 a 3 puntos)
- Malo = (de 0 a 1 puntos)

Estas escalas fueron construidas en tres niveles.

- Bajo = (de 14 a 20 puntos)
- Medio = (de 08 a 13 puntos)



- Alto = (de 0 a 07 puntos)

Estas escalas fueron baremadas en tres niveles según los percentiles 33 y 66 de la cantidad de ítems por dimensión y del total de las preguntas utilizando el programa microsoft Excel.

La ficha de recolección de datos cuya estructura es:

Como inicio de toda investigación se recolecto la firma y/o autorización de cada egresado de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco en un consentimiento informado donde se le explica al participante las condiciones de participación en la investigación, procedente a marcar el año de egreso de la escuela profesional de Estomatología, pasando a completar el género al que pertenece, teniendo en cuenta el masculino y femenino.

Luego a esto se procede a desarrollar el cuestionario de preguntar con la estructura siguiente:

- ❖ Osteología = 4 preguntas
- ❖ Miología = 4 preguntas
- ❖ Artrología = 4 preguntas
- ❖ Miología = 4 preguntas
- ❖ Neuroanatomía = 4 preguntas

Terminado el cuestionario, será entregado vía personal o virtual para su posterior calificación mediante el investigador y el asesor de tesis.

3.6. Validez y confiabilidad de los instrumentos:

Validez:

Para la validez el instrumento fue sometido a tres jueces expertos, para determinar la estructura del instrumento, así mismo se tomó en cuenta las observaciones y sugerencias tomadas por los jueces. Para la concordancia entre la calificación de los ítems se realizó mediante la determinación de la distancia del punto múltiple (Dpp) con un valor de 1.45 el cual el cuestionario presenta una



adecuación total.

Confiabilidad:

Para la confiabilidad el instrumento se realizó una prueba piloto en 15 individuos con la finalidad de determinar la consistencia interna entre los ítems planteados, para lo cual se utilizó el estadístico KR-20 para determinar la consistencia yendo de un valor de 0 a 1 donde, cuando más cercano a 1 la consistencia del instrumento es alta.

Se analizaron un total de 20 preguntas del cuestionario sobre “NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2023”, en una prueba piloto de 15 sujetos analizados previa validación del constructo mediante juicio de expertos al análisis de la consistencia interna mediante Kuder Richarson la fiabilidad fue de 0.723, mediante la varianza de los ítems y la matriz de correlación al hacer el análisis mediante si el elemento se ha suprimido por pregunta las variaciones del KR-20 no son significativas, teniendo una correlación negativa de la pregunta 15 pero las variaciones no son significativas.

Por lo cual se decide dejar todas las preguntas teniendo todas ellas un mismo sentido y una correlación significativa entre ellas.

Por lo tanto, el instrumento presenta una buena fiabilidad para su aplicación con un valor de KR-20 de 0.723 teniendo una buena consistencia interna.

Procedimiento para la recolección de datos:

Procedimientos administrativos:

Se ingresó a la plataforma digital de la página web única del Gobierno del Estado Peruano, Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS. Donde se encuentra el listado de establecimientos registrados en el RENIPRESS.

Así mismo la relación de número de odontólogos colegiados de la Ciudad del Cusco se obtuvo a través de la plataforma digital de la página web RENIPRESS.

Acciones:



Se realizó un mapeo de la zona.

Se organizó por urbanizaciones, avenidas y calles.

Empezamos por la zona sur, Seguido sur este y terminado en la zonanorte.

Se le informo a los Cirujanos Dentistas que la participación en la investigación es de manera voluntaria, el cual estará también el consentimiento informado en donde se explicará los detalles de la investigación.

Procedimientos para la recolección de datos.

El investigador, con los odontólogos que participaron en el estudio, procedió de la siguiente manera:

Presentación personal del investigador.

- Información breve sobre la solución del cuestionario.
- Firmado del consentimiento informado.
- Entrega del cuestionario.
- La duración del llenado fue de aproximadamente 15 minutos.
- Una vez terminada la solución del cuestionario, se procedió al recojo.
- La información obtenida a través de los cuestionarios, fue registrada en una matriz del formato Excel OFFICE 2016.
- Terminando de esta manera el procedimiento de la recolección de datos

3.7. Plan de análisis de datos

Clasificación:

Una vez aplicados los instrumentos, la información obtenida fue procesada, primero en forma manual mediante la utilización de una sábana de datos (matriz de registro y control) en las que se especificaron las variables de estudio con sus



respectivos indicadores.

Recuento:

Se realizó el recuento manual, empleando para este procedimiento matriz de conteo de números y configuraciones similares a los futuros cuadros.

También se utilizará el programa Microsoft Word 2019 y Hoja de cálculo de Excel de Office 2019.

Tabulación:

Se utilizó cuadros de concentración numérica y porcentual de una y dos entradas acordes a la necesidad de cruzar valoraciones.

Graficación:

Se realizó gráficas de cuadros superpuestos de acuerdo a la exigencia y naturaleza de los datos expresados en los cuadros, con el fin de establecer el análisis de los resultados.

Análisis de datos:

Para el análisis de datos según las técnicas de procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico spss versión 26 donde:

Para el análisis estadístico cuantitativo univariado se realizó mediante frecuencias absolutas, relativas y porcentajes para caracterizar de forma descriptiva tanto las variables de estudio (Conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello) como las covariables (sexo, años de egreso)

Para el análisis estadístico cuantitativo bivariado; se utilizó tablas de contingencia entre las variables (nivel de conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello con sexo y años de egreso).



3.8. Estimación del tiempo y los recursos necesarios.

El tiempo que llevo la recolección de datos para su evaluación correspondiente fue de 2 meses y medio.

Recursos humanos:

Investigador: Ricardo Paul Zapata González

Asesor:

Dr. C.D. Eduardo José Longa Ramos. Jefe del Departamento Académico de Estomatología.

Muestra:

Egresados de la escuela profesional de Estomatología desde el año 2018 al 2022.

Recursos físicos:

- Biblioteca de la Universidad Andina del Cusco
- Libros de Anatomía Humana
- Conexión a Internet

Recursos financieros:

El presente trabajo de investigación fue autofinanciado.

Equipos, Instrumental y Materiales:

- Material de escritorio.
- Fichas de recolección de datos en papel bond A4
- Lapiceros rojo y azul
- Engrapador
- Grapas



- Fólder
- Computadora Dell Inspiron 15" Ryzen 7
- Base de datos de almacenamiento de Google Formularios
- Memoria USB Kingston 16GB.
- Impresora Epson L380.
- Fotocopiadora.
- Fotografía mediante un dispositivo móvil Iphone 13 PRO max

Campo de investigación área general: Ciencias de la Salud.

Área específica: Estomatología

Especialidad: Ciencias Básicas Estomatológicas



CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

RESULTADOS DESCRIPTIVOS

TABLA N° 01

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA MUESTRA SEGÚN SEXO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	58	39.7%
Femenino	88	60.3%
Total	146	100.0%

Fuente: base de datos

El cuadro muestra distribución numérica y porcentual del sexo donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada fue para el sexo femenino (60.3%) en relación al sexo masculino que fue del 39.7%.

Como se observa el mayor porcentaje de la muestra estudiada fue para el sexo femenino en relación al sexo masculino.



TABLA N° 02

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DEL AÑO DE EGRESO
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Año de egreso	Frecuencia	Porcentaje
2017	12	8.2%
2018	54	37.0%
2019	48	32.9%
2020	21	14.4%
2022	11	7.5%
Total	146	100.0%

Fuente: base de datos

El cuadro muestra distribución numérica y porcentual del año de egreso donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada fue para los que egresaron el año 2018 (37%) seguida de los que egresaron el año 2019 (32.9%); los menores porcentajes fueron para quienes egresaron el 2022 (7.5%) y del año 2017 (8.2%).

Como se observa el mayor porcentaje de la muestra estudiada fue para quienes egresaron el 2018.



4.1. Resultados respecto a los objetivos específicos:

TABLA N° 03

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
SEGÚN SEXO**

Nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello		Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		F	%
		F	%	F	%		
Malo		14	9.6%	25	17.1%	39	26.7%
Regular		35	24.0%	57	39.0%	92	63.0%
Bueno		9	6.2%	6	4.1%	15	10.3%
Total		58	39.7%	88	60.3%	146	100%

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología según sexo donde, tanto en el sexo masculino como en el femenino presentaron en su mayor porcentaje un nivel de conocimiento regular (24% y 39% respectivamente) seguida del conocimiento malo y los menores porcentaje fueron para el nivel de conocimiento bueno (6.2% y 4.1% respectivamente).

Como se observa el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados fue en su mayor porcentaje regular tanto para el sexo masculino como el femenino siendo el porcentaje mayor para el sexo femenino.



TABLA N° 04

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
SEGÚN AÑO DE EGRESO**

		Años de egreso										Total	
		2017		2018		2019		2020		2022			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello	Malo	6	4.1%	12	8.2%	15	10.3%	0	0.0%	6	4.1%	39	26.7%
	Regular	6	4.1%	36	24.7%	27	18.5%	18	12.3%	5	3.4%	92	63.0%
	Bueno	0	0.0%	6	4.1%	6	4.1%	3	2.1%	0	0.0%	15	10.3%
Total		12	8.2%	54	37.0%	48	32.9%	21	14.4%	11	7.5%	146	100.0%

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología según años de egreso donde, en los que egresaron en el año 2017, 2018, 2019 y 2020 en su mayor porcentaje presentaron un nivel de conocimiento regular (4%, 24%, 18% y 12% respectivamente), mientras los que egresaron en el año 2022 el nivel de conocimiento en su mayor porcentaje fue malo (4.1%) seguida del conocimiento regular (3.4%).

Como se observa el nivel de conocimiento según años de egreso fue regular desde el año 2017 al 2020 y fue malo en el año 2022 existiendo una tendencia a mantenerse el nivel de conocimiento regular.



TABLA N° 05

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE OSTEOLÓGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Nivel de conocimiento de osteología de cabeza y cuello	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	30	20.5%	20.5%
Regular	92	63.0%	83.6%
Bueno	24	16.4%	100.0%
Total	146	100.0%	

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento de la dimensión osteología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada presentó un nivel de conocimiento regular (63%) seguida de los que presentan un nivel de conocimiento malo (20.5%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (16.4%). De acuerdo al porcentaje acumulado hasta el 84% presentó un nivel de conocimiento entre malo y regular y solamente un 16% un conocimiento bueno, observándose la deficiencia del conocimiento de la dimensión osteología en anatomía de cabeza y cuello en los egresados.

Como se observa el nivel de conocimiento de la dimensión osteología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue regular en su mayor porcentaje.



TABLA N° 06

**ÍTEMS DE CONOCIMIENTO DE OSTEOLÓGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Ítems de conocimiento de osteología de cabeza y cuello	Incorrecto		Correcto		Total	
	F	%	F	%	F	%
1.La espina de spix se encuentra en el hueso maxilar superior:	31	21.2%	115	78.8%	146	100.0%
2.Que hueso se encuentra en la parte posterior de la tuberosidad del maxilar:	89	61.0%	57	39.0%	146	100.0%
3.Son pequeñas depresiones, situadas en la unión del paladar duro con el blando:	47	32.2%	99	67.8%	146	100.0%
4.El hueso palatino en su porción antero inferior forma las coanas	75	51.4%	71	48.6%	146	100.0%

Fuente: base de datos

La tabla muestra los ítems de conocimiento de la dimensión osteología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, dentro de las respuestas correctas el mayor porcentaje respondió el ítem 1 con un 78.8% (La espina de spix se encuentra en el hueso maxilar superior) y respondió incorrectamente el ítem 2 con un 61% (Que hueso se encuentra en la parte posterior de la tuberosidad del maxilar).

Como se observa cuando se realiza preguntas específicas sobre osteología el mayor porcentaje responde incorrectamente.



TABLA N° 07

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Nivel de conocimiento de miología de cabeza y cuello	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	63	43.2%	43.2
Regular	77	52.7%	95.9
Bueno	6	4.1%	100.0
Total	146	100.0%	

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento de la dimensión miología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada presentó un nivel de conocimiento regular (52.7%) seguida de los que presentan un nivel de conocimiento malo (43.2%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (4.1%). De acuerdo al porcentaje acumulado hasta el 95.9% presentó un nivel de conocimiento entre malo y regular y solamente un 4.1% un conocimiento bueno, observándose la deficiencia del conocimiento de la dimensión miología en anatomía de cabeza y cuello en los egresados.

Como se observa el nivel de conocimiento de la dimensión miología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue regular en su mayor porcentaje.



TABLA N° 08

ÍTEMS DE CONOCIMIENTO DE MIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Ítems de conocimiento de miología de cabeza y cuello	Incorrecto		Correcto		Total	
	F	%	F	%	F	%
5. Cuál es el musculo masticador más grande	86	58.9%	60	41.1%	146	100.0%
6. El risorio de Santorini es un musculo cuadrangular que se inserta de la aponeurosis maseterina a la piel de la comisura de los labios de los extremos de las comisuras	35	24.0%	111	76.0%	146	100.0%
7. Qué se inserta en la línea oblicua externa del hueso maxilar inferior	99	67.8%	47	32.2%	146	100.0%
8. Donde se inserta el musculo milohioideo	111	76.0%	35	24.0%	146	100.0%

Fuente: base de datos

La tabla muestra los ítems de conocimiento de la dimensión miología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, dentro de las respuestas correctas el mayor porcentaje respondió el ítem 6 con un 76% (El risorio de Santorini es un musculo cuadrangular que se inserta de la aponeurosis maseterina a la piel de la comisura de los labios de los extremos de las comisuras) y respondió incorrectamente el ítem 8 con un 76% (Donde se inserta el musculo milohioideo).



TABLA N° 09

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ARTROLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Nivel de conocimiento de artrología de cabeza y cuello	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	75	51.4%	51.4
Regular	62	42.5%	93.8
Bueno	9	6.2%	100.0
Total	146	100.0%	

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento de la dimensión artrología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada presentó un nivel de conocimiento malo (51.4%) seguida de los que presentan un nivel de conocimiento regular (42.5%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (6.2%). De acuerdo al porcentaje acumulado hasta el 93.8% presentó un nivel de conocimiento entre malo y regular y solamente un 6.2% un conocimiento bueno, observándose la deficiencia del conocimiento de la dimensión artrología en anatomía de cabeza y cuello en los egresados.

Como se observa el nivel de conocimiento de la dimensión artrología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue malo en su mayor porcentaje.



TABLA N° 10

**ÍTEMS DEL CONOCIMIENTO DE ARTROLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Ítems del conocimiento de artrología de cabeza y cuello	Incorrecto		Correcto		Total	
	F	%	F	%	F	%
9. Qué tipo de articulación tienen los huesos del cráneo	69	47.3%	77	52.7%	146	100.0%
10. La rama ascendente del maxilar superior articula con	75	51.4%	71	48.6%	146	100.0%
11. Como se llama el punto sutural entre parietal, occipital y porción mastoidea del temporal	101	69.2%	45	30.8%	146	100.0%
12. Entre el ala mayor del esfenoides y la tuberosidad del maxilar se delimita	99	67.8%	47	32.2%	146	100.0%

Fuente: base de datos

La tabla muestra los ítems de conocimiento de la dimensión artrología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, dentro de las respuestas correctas el mayor porcentaje respondió el ítem 9 con un 52.7% (Qué tipo de articulación tienen los huesos del cráneo) y respondió incorrectamente el ítem 11 con un 69.2% (Como se llama el punto sutural entre parietal, occipital y porción mastoidea del temporal).



TABLA N° 11

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANGIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.**

Nivel de conocimiento de angiología de cabeza y cuello	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	69	47.3%	47.3%
Regular	71	48.6%	95.9%
Bueno	6	4.1%	100.0%
Total	146	100.0%	

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento de la dimensión angiología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada presentó un nivel de conocimiento regular (48.6%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (4.1%). De acuerdo al porcentaje acumulado hasta el 95.9% presentó un nivel de conocimiento entre malo y regular y solamente un 4.1% un conocimiento bueno, observándose la deficiencia del conocimiento de la dimensión angiología en anatomía de cabeza y cuello en los egresados.

Como se observa el nivel de conocimiento de la dimensión angiología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue entre malo y regular en su mayor porcentaje.



TABLA N° 12

ÍTEMS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANGIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Nivel de conocimiento de angiología de cabeza y cuello	Incorrecto		Correcto		Total	
	F	%	F	%	F	%
13.La arteria palatina ascendente, a. Submaxilar y a. Submentoniana son algunas ramas colaterales importantes de la arteria	84	57.5%	62	42.5%	146	100.0%
14.Cuántas ramas colaterales/terminales tiene la arteria maxilar interna	84	57.5%	62	42.5%	146	100.0%
15.El seno lateral se convierte en vena yugular interna al penetrar por	108	74.0%	38	26.0%	146	100.0%
16.La arteria facial es colateral de la arteria	72	49.3%	74	50.7%	146	100.0%

Fuente: base de datos

La tabla muestra los ítems de conocimiento de la dimensión angiología en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, dentro de las respuestas correctas el mayor porcentaje respondió el ítem 16 con un 50.7% (. La arteria facial es colateral de la arteria) y respondió incorrectamente el ítem 15 con un 74.0% (El seno lateral se convierte en vena yugular interna al penetrar por).



TABLA N° 13

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NEUROANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Nivel de conocimiento de neuroanatomía de cabeza y cuello	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	35	24.0%	24.0%
Regular	99	67.8%	91.8%
Bueno	12	8.2%	100.0%
Total	146	100.0%	

Fuente: base de datos

La tabla muestra el nivel de conocimiento de la dimensión neuroanatomía en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada presentó un nivel de conocimiento regular (67.8%) seguida de los que presentan un nivel de conocimiento malo (24%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (8.2%). De acuerdo al porcentaje acumulado hasta el 91.8% presentó un nivel de conocimiento entre malo y regular y solamente un 8.2% un conocimiento bueno, observándose la deficiencia del conocimiento de la dimensión neuroanatomía en anatomía de cabeza y cuello en los egresados.

Como se observa el nivel de conocimiento de la dimensión neuroanatomía en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue regular en su mayor porcentaje.



TABLA N° 14

ÍTEMS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NEUROANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Ítems del nivel de conocimiento de neuroanatomía de cabeza y cuello	Incorrecto		Correcto		Total	
	F	%	F	%	F	%
17. Como se llama la capa más interna de las meninges que cubre en cerebro	69	47.3%	77	52.7%	146	100.0%
18. ¿El nervio esfeno-palatino inerva la mucosa del velo del paladar? – y es rama terminal del nervio	70	47.9%	76	52.1%	146	100.0%
19. El nervio bucal es rama terminal del nervio	83	56.8%	63	43.2%	146	100.0%
20. El nervio maxilar inferior pasa por el agujero	52	35.6%	94	64.4%	146	100.0%

Fuente: base de datos

La tabla muestra los ítems de conocimiento de la dimensión neuroanatomía en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, dentro de las respuestas correctas el mayor porcentaje respondió el ítem 20 con un 64.4% (El nervio maxilar inferior pasa por el agujero) y respondió incorrectamente el ítem 19 con un 56.8% (El nervio bucal es rama terminal del nervio).



4.2. Resultados respecto al objetivo General:

TABLA N° 15

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	39	26.7%	26.7%
Regular	92	63.0%	89.7%
Bueno	15	10.3%	100.0%
Total	146	100.0%	

Fuente: base de datos

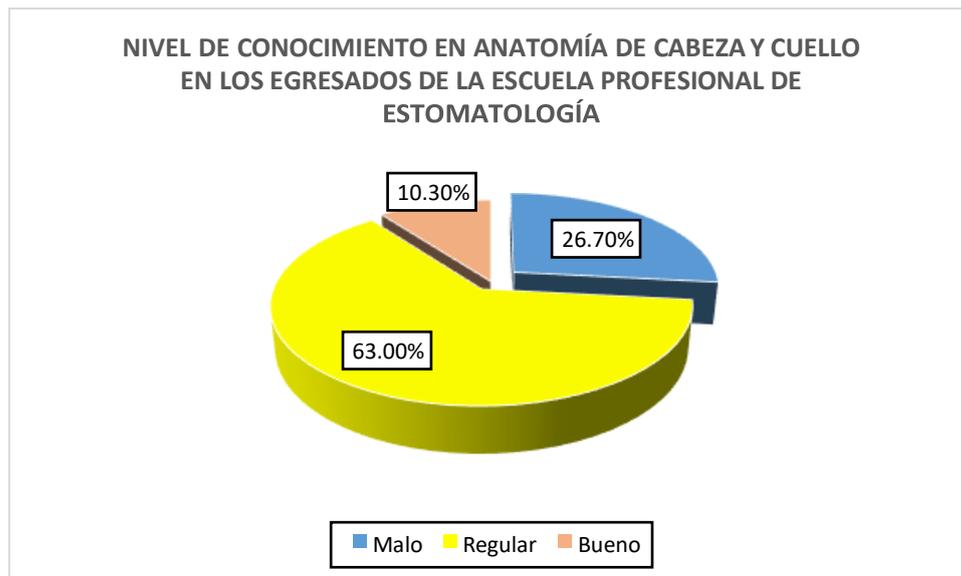
La tabla muestra el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje de la muestra estudiada presentó un nivel de conocimiento regular (63%) seguida de los que presentan un nivel de conocimiento malo (26.7%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (10.3%). De acuerdo al porcentaje acumulado hasta el 89.7% presentó un nivel de conocimiento entre malo y regular y solamente un 10.3% un conocimiento bueno, observándose la deficiencia del conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en el los egresados.

Como se observa el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue regular en su mayor porcentaje.



TABLA N° 16

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**



Fuente: base de datos

El gráfico muestra el porcentaje del nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología donde, el mayor porcentaje presentó un nivel de conocimiento regular (63%) seguida de los que presentan un nivel de conocimiento malo (26.7%) y el menor porcentaje presentó un nivel de conocimiento bueno (10.3%).

Como se observa el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología en su mayor porcentaje fue regular.



Capítulo V: Discusión.

5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos:

Se tiene en conocimiento que la gran mayoría de los egresados de estomatología de la Universidad Andina del Cusco tiene un conocimiento regular, el presente trabajo de investigación se enfocó exclusivamente en conocer el nivel de conocimiento sobre esta materia de suma importancia en el desarrollo básico conceptual del cirujano dentista, para lo cual se realizó un cuestionario de 20 preguntas subdivididas en cada rama de la anatomía con 4 preguntas aplicadas a la odontología de cada rama, las cuales son: Osteología, Miología, Artrología, Angiología y Neuroanatomía.

Este trabajo de investigación es muy escaso a nivel nacional y local, por ende, es el primer paso para dar un continuo seguimiento al aprendizaje de esta materia y enfocarse más en el conocimiento de tal.

La presente investigación tuvo un valor significativo en los hallazgos obtenidos, donde el conocimiento en general es regular, pero indica que los egresados en general no cuentan con un nivel de conocimiento adecuado ya que los resultados del 63% y 26,7% son regulares y malos respectivamente, solo un 10% fue bueno lo cual no satisface apropiadamente la calidad de aprendizaje dentro de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina de Cusco

En comparación con los antecedentes de investigación similares al establecido en este trabajo de investigación, la calidad de aprendizaje en otras universidades es mayor al que se tiene en la Universidad del Cusco, no solo reflejando en la calificación obtenida por los egresados de la escuela profesional de Estomatología, sino por su práctica clínica diaria, ya que este cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento fue de la anatomía regional de cabeza y cuello aplicada a la Estomatología, siendo así que la Universidades de Antofagasta de Chile obtuvo un conocimiento muy bueno de la asignatura y un nivel de satisfacción acorde al nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello, lo cual en la Universidad Andina del Cusco no pasa.

La variación es excesiva y demuestra la poca continuidad y seguimiento que hay ante una asignatura de vital importancia para el desarrollo del futuro profesional Odontólogo o Cirujano Dentista, observando que los subtemas de la asignatura



que más dificultaron los egresados en poder contestar correctamente fueron el de Miología con solo un 4.1% de respuestas buenas seguido de Angiología con un 4.2% de respuestas buenas.

El nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados de la Escuela Profesional de Estomatología fue regular en su mayor porcentaje, seguido de un conocimiento malo y un bajo porcentaje el conocimiento fue bueno.

Como se observa también el nivel de conocimiento según años de egreso fue regular desde el año 2017 al 2020 y fue malo en el año 2022 existiendo una tendencia a mantenerse el nivel de conocimiento regular. Un hallazgo clave lo que podría afirmar que los egresados venideros tienen mucho menos conocimiento que los egresados con más tiempo de haber culminado sus estudios, habiendo también evaluado que ningún año de egreso en la población de estudio tuvo un conocimiento netamente bueno, la mayoría de ellos tomando en consideración el conocimiento regular que resalta en la mayoría, los egresados en el 2018 que contaron con un conocimiento predominante regular del 24.7% bajando de nivel al 2019 con un 18.5% y cayendo más al año 2020 con un 12.3%, siendo así el más bajo el año 2021 con solo 3.4% de conocimiento regular

Como se observa el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en egresados fue en su mayor porcentaje regular tanto para el sexo masculino como el femenino siendo el porcentaje mayor para el sexo femenino. Un hallazgo importante pero no relevante, donde la mujer tiene un mejor conocimiento lo que podría indicarnos una mejor responsabilidad de estudio por parte del sexo femenino que el masculino.

Dado este hallazgo y su comparación significativa se procede al futuro estudio teniendo como antecedente esta investigación, abierta a nuevos estudios para ver la mejoría o el déficit de conocimiento de esta materia de suma importancia, una materia no dificultosa ya que la anatomía humana no varía. Esta investigación difiere a otros resultados por el hecho de la metodología y pedagogía utilizada en diferentes países y dan un entendimiento de que en otros países latinoamericanos hay una mejor enseñanza y por ende un mejor conocimiento ya que en una investigación se comparó los conocimientos de



anatomía en relación a su satisfacción en el aprendizaje, la cual resulto positiva a favor de la universidad y de la facultad. No siempre una buena enseñanza es sinónimo de una buena calidad de aprendizaje y mejor conocimiento, también el seguimiento que se le da a esta asignatura constantemente utilizada por todos los cirujanos dentistas egresados, puesto que en la investigación colombiana hay una permanente búsqueda de desarrollo de las asignaturas básicas que difiere a los estudiantes de la Universidad Andina del Cusco en una notable diferencia de conocimientos, satisfacción de aprendizaje y también un gran porcentaje de acorde a los estándares de calidad en la enseñanza.

5.2. Limitaciones del estudio:

5.2.1. Limitaciones Poblacionales:

La presente investigación realizada pudo verse afectada por la población, porque no todos los Cirujanos Dentistas tienen conocimientos adecuados sobre anatomía de cabeza y cuello aplicada a su práctica profesional diaria.

Se vio afectada la población por egresados que viven fuera de Cusco, teniendo que utilizar el formato virtual para la recolección de datos.

5.2.2. Limitaciones Bibliográficas:

Se encontraron limitaciones bibliográficas relacionado a los antecedentes de investigación a nivel local.

El acceso a la información para la elaboración del marco teórico ya que la anatomía es una ciencia exacta que no presenta modificaciones, tales que, otras bibliografías presentan la nomenclatura internacional, no usada en la Universidad Andina del Cusco.

El acceso a la información fue superada dado el alto número de libros de anatomía humana con diferentes autores, así como diferentes artículos científicos que hablan en términos generales de la anatomía humana básica. El acceso más fácil aprovechando el internet y las redes sociales hizo que se pueda comparar la literatura estudiada con la anatomía internacional utilizando diferente nomenclatura la cual sirvió para poder concluir con la exigencia del aprendizaje de esta terminología anatómica internacional no usada en la Universidad Andina del Cusco



5.3. Comparación crítica con la literatura existente:

Los hallazgos comparados con el trabajo de investigación de Fernando García Hernández y Víctor Aravena Verdejo con su investigación Nivel de anatomía y competencias clínicas en odontología estudio basado en apreciación de estudiantes universidad de Antofagasta Chile, donde la población tiene un nivel de conocimiento alto con respecto a las competencias clínicas, en todos los niveles evaluados se obtuvo un 95% de conocimientos buenos acerca de este.

En cuanto al trabajo de investigación de Jessica Goset Poblete, Nury Pérez Cárdenas, Felipe Figueroa Larenas, Sven Niklander Ebensperger, Diego Luengo Mai, Macarena Rodríguez Luengo y su investigación sobre Percepción de alumnos de odontología de la asignatura en línea de nivel de anatomía en tiempos de Covid-19 donde la percepción del nivel de anatomía como asignatura fue favorable como estudio de la asignatura y su nivel de respuesta hacia este.

5.4. Implicancias del estudio:

Este proyecto de investigación ayudaría a resolver la escasez de conocimiento sobre anatomía de cabeza y cuello y sus posibles complicaciones clínicas por la falta de este instrumento de estudio. Así como también ayudaría en la búsqueda de nuevos métodos de estudio para resolver la deficiencia de conocimientos.

Se hizo esta investigación porque se notó el déficit de conocimiento de esta asignatura en la mayoría de los egresados de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

Esta investigación es exclusivamente para que hagamos una profunda reflexión de los conocimientos obtenidos por los alumnos y la metodología de enseñanza de los docentes que conlleva a un aprendizaje significativo o no significativo para los estudiantes y su futura aplicación clínica y laboral.

Implementamos esta investigación e instrumentos de estudio para ventilar la información hacia las autoridades y docentes de la escuela profesional de estomatología de la facultad de ciencia de la salud a un autoanálisis para las posteriores mejoras en la calidad de enseñanza y calidad de aprendizaje que nos llevara a tener un mejor futuro académico.



CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento general de anatomía de cabeza y cuello fue REGULAR.
2. El nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello fue mayor en el sexo femenino que en el masculino.
3. El nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello de acuerdo a los subtemas de investigación fue mayor en Osteología.
4. El nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello de acuerdo a los subtemas de investigación fue menor en Artrología.
5. El nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello de acuerdo al año de egreso fue mayor el año 2018 y 2019.
6. El nivel de conocimiento de anatomía de cabeza y cuello de acuerdo al año de egreso fue menor el año 2017 y 2022.



SUGERENCIAS

1. Se recomienda a los docentes de la asignatura de Anatomía de Cabeza y Cuello realizar seguimientos de aprendizaje a los alumnos.
2. Se recomienda fortalecer el silabo de la asignatura de Anatomía de Cabeza y Cuello para un óptimo aprendizaje en el cual implique los conocimientos básicos y necesarios para la formación correcta del cirujano dentista egresado de la Escuela Profesional de Estomatología.
3. Se recomienda exigir un estudio más profundo y consciente en los alumnos mediante nemotecnias, dibujos, metodología de estudios y participaciones constantes en clases teórico – practicas.
4. Se recomienda disminuir la cantidad de alumnos por clase para una enseñanza más personalizada.
5. Se recomienda fortalecer las medidas disciplinarias como responsabilidad, puntualidad, asistencias a clases.
6. Se recomienda que los sílabos tengan el contenido pertinente y suficiente para el aprendizaje de los alumnos.
7. Se recomienda a los docentes responsables de la asignatura actualizar los reparos anatómicos a terminología internacional.
8. Se recomienda dividir la asignatura de Anatomía de Cabeza y Cuello en 2 con prerrequisito de la anterior. Anatomía Regional I y Anatomía Regional II



REFERENCIAS

1. Testut L, Latarjet A. Compendio de Anatomía Descriptiva. 22nd ed. Latarjet A, editor. Barcelona (España): SALVAT S.A.; 1984.
2. Esdutin INC. [Online].; 2017 [cited 2021 diciembre 08. Available from: <https://edutin.com/curso-de-Anatomia-Cabeza-y-Cuello-2063>.
3. Thenon J. Anatomía Humana Buenos Aires (Argentina): ESPASA - CALPE ARGENTINA S.A.; 1938.
4. Figun E, Garino RR. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2nd ed. Buenos Aires (Argentina): EL ATENEO; 2003.
5. Pauchet V, Dupret S. Atlas de Anatomía. 2nd ed. Castro AV, editor. Barcelona (España): Gustavo Gili S.A.; 1940.
6. Platón F. definición de conocimiento. [en línea]. 2011. [fecha de acceso 9 de junio de 2023] URL Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento/>
7. Real academia española, diccionario de la lengua española, Conocimiento; Vigésima segunda edición.
8. López, F. y Fuertes, A. (1999).: EVD. <http://www.prenatal.tv/lecturas/peru/PPEtes>.
9. Trinquete, Díaz. D. Adolescentes y el VIH/SIDA. En revista Sexología y Sociedad. Año 1.
10. UNESCO. (2002). Estrategia de la UNESCO en educación preventiva a Los educadores ante el SIDA. Ediciones Pirámide. Madrid.
11. Mejía Elías y Bravo Cabrejos Jorge «Metodología de la Investigación Científica» Lima - Perú 2005. <http://es.scribd.com/doc>
12. ICESI U. Biología general y Laboratorio. [Online].; 2016 [cited 2022 Abril 2024. Available from: http://www.icesi.edu.co/portal/pls/portal/psiaepre.pprecon_contactual?p_descripmat_codigo=21000.
13. Chile Ud. Cursos Universidad de Chile. [Online].; 2018 [cited 2018 Abril 24. Available from: <http://www.uchile.cl/cursos/88424/diplomado-biologia-molecular-y-biotecnologia>.
14. CCM Salud [Internet] Paris, France: Groupe Figaro, 27 de enero de 2013 [revisado 17 Ene 2023] disponible en: Célula - Definición - CCM Salud.



15. Hammond M. Escala de Likert. Hubspot. Internet. Revisado el 11 de mayo del 2023. Disponible en: <https://blog.hubspot.es/service/escala-likert#:~:text=La%20escala%20de%20Likert%20mide,consistente%20en%20todas%20las%20preguntas>).
16. Venemedia Comunicaciones, C.A. Concepto definición. [Online]; 2016. Acceso 11 de mayo de 2023. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>
17. Porto. JP. Definición de. [Online]; 2008. Acceso 11 de mayo de 2023. Disponible en: <https://definicion.de/general/prevencion.php>
18. Porto. JP. Definición de. [Online]; 2008. Acceso 11 de mayo de 2023. Disponible en: <https://definicion.de/conocimiento/>.
19. Balestrini M. Como se elabora el proyecto de investigación. 7ma ed. Venezuela: BL Consultores Asociados; 2006
20. Municipalidad Provincial del Cusco. Plan de Desarrollo Urbano del Cusco 2013 – 2023 – Municipalidad Provincial del Cusco [Internet]. [citado 5 de febrero de 2023n. Disponible en: <https://cusco.gob.pe/plan-de-desarrollo-urbano-del-cusco-2013-2023/>
21. Fernando García Hernández. Aravena V. Víctor. Anatomía y Competencias Clínicas en Odontología. Estudio Basado en Apreciación de Estudiantes [Trabajo de Investigación]. Antofagasta: Universidad de Antofagasta; 2006. 448 p.
22. Torres Merchán NY. Enseñanza de Anatomía: Una Experiencia a Partir de Cuestionamientos Propuestos en Situaciones Contextuales. Escenarios. 2013;11(1):1.
23. González Pulido PF. Enfoques de aprendizaje en estudiantes de anatomía [Tesis de posgrado]. Chía - Colombia: Universidad de la Sabana; 2022. 86 p.
24. Goset Poblete J, Pérez Cárdenas N, Figueroa Larenas F, Niklander Ebersperger S, Luengo Mai D, Rodríguez Luengo M. Int. J. Morphol. Viña del Mar: [editorial desconocido]; 2022. Percepción de Alumnos de Odontología de la Asignatura en Línea de Anatomía en Tiempos de COVID-19; p. 8. 40(3):545-552.
25. Acland, R. Acland's Video Atlas of Human Anatomy. Website. Wolters Kluwer, 2021. Publicado en 2021. Disponible en:



- <https://aclandanatomy.com/>
26. Coscarelli, L. (2013, 8 de junio). Anatomía de Cabeza y Cuello. <https://www.youtube.com/@leonardocoscarelli>.
<https://www.youtube.com/watch?v=wb4RB3LkIG8&list=PLI7oJcFpZ05cfZPTIQ9QObaqh0bE2akXW>.
27. Navarro, B. (2023, 28 de noviembre). Oído Externo. KenHub Anatomía. Listos para Aprender. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/oido-externo>
28. Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2021). Principios de Anatomía y Fisiología (Edición en español) (15a ed.). Editorial Médica Panamericana S.A.
29. Hernandez Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª ed.). Mc Graw Hill.



APENDICES: ANEXOS

1. Instrumento de Recolección De Datos:

Osteología:

1. La espina de spix se encuentra en el hueso maxilar superior:
 - a) Verdadero
 - b) Falso

2. Que hueso se encuentra en la parte posterior de la tuberosidad del maxilar:
 - a) Vómer
 - b) Seno maxilar
 - c) Palatino
 - d) Hueso alveolar

3. Son pequeñas depresiones, situadas en la unión del paladar duro con el blando:
 - a) Úvula
 - b) Rafe medio
 - c) Foveolas
 - d) Tuberosidad del maxilar

4. El hueso palatino en su porción antero inferior forma las coanas:
 - a) Verdadero
 - b) Falso

Miología:

- 5.Cuál es el musculo masticador más grande:
 - a) Temporal
 - b) Masetero
 - c) Pterigoideo externo



d) Pterigoideo interno

6. El risorio de santorini es un musculo cuadrangular que se inserta de la aponeurosis maseterina a la piel de la comisura de los labios de los extremos de las comisuras:

- a) Verdadero
- b) Falso

7. Qué se inserta en la línea oblicua externa del hueso maxilar inferior:

- a) Orbicular de los labios
- b) Masetero y buccinador
- c) Cuadrado del mentón y triangular de los labios
- d) Geniohioideo

8. Donde se inserta el musculo milohioideo:

- a) Apófisis geni
- b) Angulo interno del maxilar inferior
- c) Línea oblicua interna
- d) Hueso hioides

Artrología:

9. Qué tipo de articulación tienen los huesos del cráneo:

- a) Diartrosis
- b) Anfiartrosis
- c) Sinartrosis

10. La rama ascendente del maxilar superior articula con:

- a) Palatino – ala mayor de esfenoides – huesos propios de la nariz – unguis
- b) Apófisis orbitaria interna del frontal – huesos propios de la nariz – unguis - malar
- c) Apófisis orbitaria externa del frontal – h. Nasal – porción vertical del etmoides – porción horizontal del palatino



11. Como se llama el punto sutural entre parietal, occipital y porción mastoidea del temporal:

- a) Bregma
- b) Lambda
- c) Pterion
- d) Asterion

12. Entre el ala mayor del esfenoides y la tuberosidad del maxilar se delimita:

- a) Agujero esfeno-palatino
- b) Agujero redondo mayor
- c) Hendidura esfenoidal
- d) Hendidura esfenomaxilar

Angiología:

13. La arteria palatina ascendente, a. Submaxilar y a. Submentoniana son algunas ramas colaterales importantes de la arteria:

- a) Arteria carótida primitiva
- b) Arteria facial
- c) Arteria maxilar interna

14. Cuantas ramas colaterales/terminales tiene la arteria maxilar interna:

- a) 22/4
- b) 13/2
- c) 14/1
- d) 18/2

15. El seno lateral se convierte en vena yugular interna al penetrar por:

- a) Agujero magno
- b) Fosa yugular
- c) Agujero vidiano



d) Agujero rasgado posterior

16. La arteria facial es colateral de la arteria:

- a) Arteria maxilar interna
- b) Arteria carótida primitiva
- c) Arteria carótida interna
- d) Arteria carótida externa

Neuroanatomía:

17. Como se llama la capa más interna de las meninges que cubre en cerebro:

- a) Piamadre
- b) Duramadre
- c) Aracnoides

18. ¿El nervio esfeno-palatino inerva la mucosa del velo del paladar? – y es rama terminal del nervio:

- a) Falso - nervio oftálmico
- b) Verdadero - nervio maxilar superior
- c) Falso- nervio maxilar inferior
- d) Verdadero – nervio dentario anterior
- e) Verdadero – nervio palatino anterior

19. El nervio bucal es rama terminal del nervio:

- a) Facial
- b) Dentario anterior
- c) Trigémino
- d) Hipogloso

20. El nervio maxilar inferior pasa por el agujero:

- a) Oval
- b) Vidiano
- c) Redondo mayor
- d) Redondo menor



2. Validación Del Instrumento:

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Título de la Investigación: "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2022"

Nombre del Investigador: Ricardo Paul Zapata Gonzalez

Nombre del Docente Evaluador: C.D. Martin Wilfredo Tipian Tasayco

Fecha: 05/01/2023

Nota: Para cada ítem se considerará la escala de 1 a 3, donde 1-malo; 2-regular; 3-bueno

		Escala de Validación		
		1	2	3
1	Los ítems de cuestionario miden lo que pretende medir	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
2	La cantidad de ítems consignados en el cuestionario son suficientes para tener una comprensión básica de la materia de estudio	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3
3	Los ítems contenidos en el cuestionario son una muestra representativa de la materia de estudio	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3
4	Los conceptos utilizados en el cuestionario son todos y cada uno de ellos propios de la variable de estudio	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Considera que si aplicamos en reiteradas oportunidades este cuestionario a muestras similares obtendríamos también datos similares	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Todos los ítems contenidos en el cuestionario tienen los mismos objetivos	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
7	El lenguaje utilizado en el cuestionario es claro y sencillo de entender	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
8	La estructura del cuestionario es adecuada al tipo de egresado a quien se dirige el cuestionario	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
9	La escala de medición utilizada es pertinente a los objetos de materia de estudio	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3

10: ¿Qué aspectos habría que modificar o incrementar para mejorar el instrumento?

Firma del Profesional



FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Título de la Investigación: "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2022"

Nombre del Investigador: Ricardo Paul Zapata Gonzalez

Nombre del Docente Evaluador: Mg. C.D. Rudyard J. Urbiola Camacho

Fecha: 05/01/2023

Nota: Para cada ítem se considerará la escala de 1 a 3, donde 1-malo; 2-regular; 3-bueno

		Escala de Validación		
		1	2	3
1	Los ítems de cuestionario miden lo que pretende medir	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
2	La cantidad de ítems consignados en el cuestionario son suficientes para tener una comprensión básica de la materia de estudio	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3
3	Los ítems contenidos en el cuestionario son una muestra representativa de la materia de estudio	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3
4	Los conceptos utilizados en el cuestionario son todos y cada uno de ellos propios de la variable de estudio	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Considera que si aplicamos en reiteradas oportunidades este cuestionario a muestras similares obtendríamos también datos similares	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Todos los ítems contenidos en el cuestionario tienen los mismos objetivos	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
7	El lenguaje utilizado en el cuestionario es claro y sencillo de entender	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
8	La estructura del cuestionario es adecuada al tipo de egresado a quien se dirige el cuestionario	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>
9	La escala de medición utilizada es pertinente a los objetos de materia de estudio	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3

10: ¿Qué aspectos habría que modificar o incrementar para mejorar el instrumento?

.....

Firma del Profesional



FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Título de la Investigación: "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2022"

Nombre del Investigador: Ricardo Paul Zapata Gonzalez

Nombre del Docente Evaluador: C.D. Miguel Ángel Figueroa Concha

Fecha: 04/01/2023

Nota: Para cada ítem se considerará la escala de 1 a 3, donde 1-malo; 2-regular; 3-bueno

		Escala de Validación		
		1	2	3
1	Los ítems de cuestionario miden lo que pretende medir	1	2	3
2	La cantidad de ítems consignados en el cuestionario son suficientes para tener una comprensión básica de la materia de estudio	1	2	3
3	Los ítems contenidos en el cuestionario son una muestra representativa de la materia de estudio	1	2	3
4	Los conceptos utilizados en el cuestionario son todos y cada uno de ellos propios de la variable de estudio	1	2	3
5	Considera que si aplicamos en reiteradas oportunidades este cuestionario a muestras similares obtendríamos también datos similares	1	2	3
6	Todos los ítems contenidos en el cuestionario tienen los mismos objetivos	1	2	3
7	El lenguaje utilizado en el cuestionario es claro y sencillo de entender	1	2	3
8	La estructura del cuestionario es adecuada al tipo de egresado a quien se dirige el cuestionario	1	2	3
9	La escala de medición utilizada es pertinente a los objetos de materia de estudio	1	2	3

10: ¿Qué aspectos habría que modificar o incrementar para mejorar el instrumento?

Usar terminología internacional de los reparos anatómicos.

Firma y Sello del Profesional



3. PROCEDIMIENTO

1. Se construye una tabla, donde se colocan los puntajes por ítems y sus respectivos promedios.

Nº	Expertos					Promedio
ITEM	A	B	C	D	E	
1	3	3	3			3.0
2	2	2	2			2.0
3	2	2	3			2.3
4	3	3	3			3.0
5	3	3	3			3.0
6	3	3	2			2.7
7	3	3	2			2.7
8	3	3	3			3.0
9	2	2	3			2.3

2. Los promedios hallados se determina la distancia del punto múltiple (Dpp) mediante la siguiente ecuación:

$$Dpp = \sqrt{(x-y_1)^2 + (x-y_1)^2 + (x-y_1)^2 + \dots + (x-y_n)^2}$$

$$Dpp = \sqrt{(3-3)^2 + (3-2)^2 + (3-2.3)^2 + (3-3)^2 + (3-3)^2 + (3-2.7)^2 + (3-2.7)^2 + (3-3)^2 + (3-2.3)^2}$$

$$Dpp = 1.45$$

X = Valor máximo en la escala concedido para cada ítem (5 en la presente investigación)

Y = Es el promedio de cada ítem

Si Dpp es igual a cero, significa que el instrumento tiene una adecuacion total con lo que se pretende medir y por consiguiente puede ser aplicado para obtener información. En nuestro estudio hallando el Dpp fue de 1.45

3. Determinar la distancia maxima (Dmax) del valor obtenido respetando al punto de referencia cero(0), con la ecuación.

$$Dmax = \sqrt{(X_1- 1)^2 + (X_2- 1)^2 + (X_3- 1)^2 \dots (X_n- 1)^2}$$



$$D_{max} = \sqrt{(3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2 + (3-1)^2}$$

$$D_{max} = 6$$

X = Es el máximo valor para cada item

1 = Es el valor mínimo en la escala para cada item

4. Dmax se divide entre el valor máximo de la escala (3 en la presente investigación)

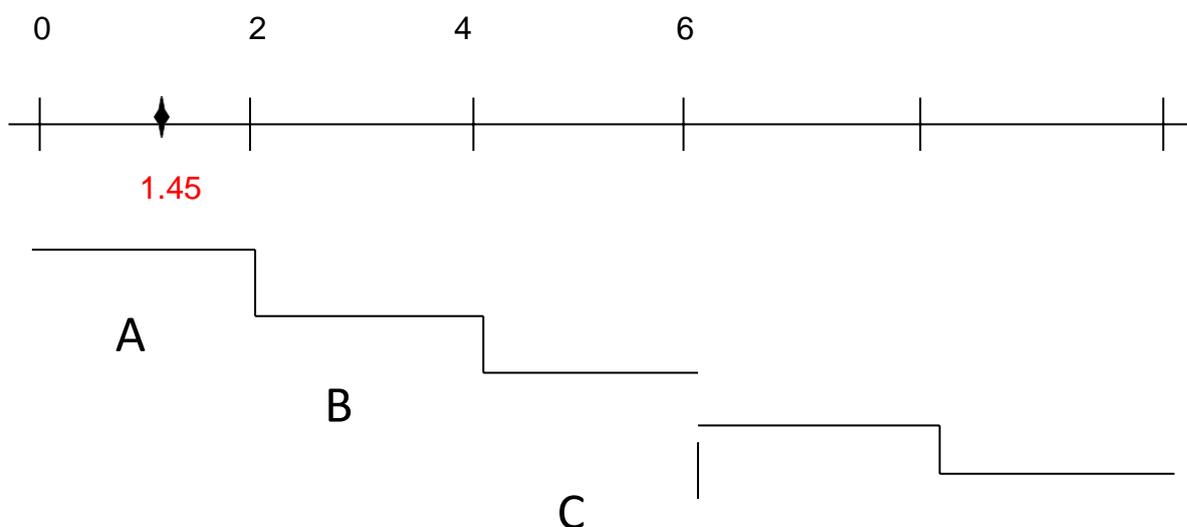
$$6/3 = 2$$

5. con este último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero hasta que llegue a Dmax = 6 dividiéndose en intervalos iguales entre si llamandose con las letras A, B, C, D y E donde:

A = es adecuacion total

B = es adecuacion promedio

C = es inadecuación.

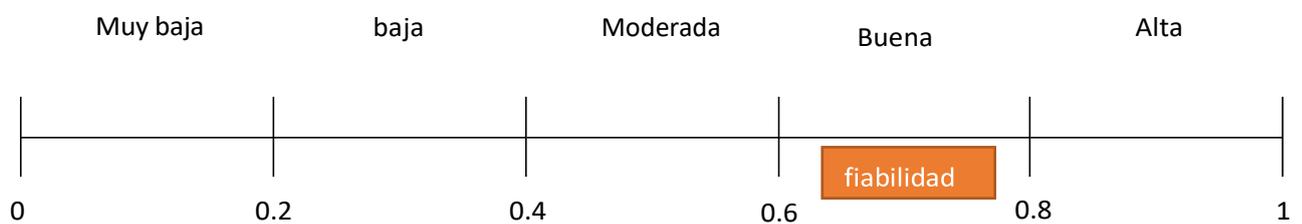




El resultado muestra que el instrumento evaluado de acuerdo a juicios de expertos tiene una adecuación total.

4. ANALISIS DE LA CONSISTENCIA

KUDER RICHARSON (KR-20)



a) MEDIANTE LA VARIANZA DE LOS ITEMS

$$Kr = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum p * q}{S^2t} \right]$$

$$Kr = \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{4.12}{13.16} \right]$$

$$Kr = 0.723$$

Kr=Kuder Richarson

K=Número de ítems

S²t=Varianza del total de los aciertos

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.723	20



5. Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlació n total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. La espina de spix se encuentra en el hueso maxilar superior:	7.47	13.695	.106	.725
2. Que hueso se encuentra en la parte posterior de la tuberosidad del maxilar:	8.00	12.714	.328	.708
3. Son pequeñas depresiones, situadas en la unión del paladar duro con el blando:	7.67	13.381	.133	.726
4. El hueso palatino en su porción antero inferior forma las coanas	7.73	13.495	.092	.730
5.Cuál es el musculo masticador más grande	8.00	12.429	.415	.700
6. El risorio de santorini es un musculo cuadrangular que se inserta de la aponeurosis maseeterina a la piel de la comisura de los labios de los extremos de las comisuras	8.00	12.429	.415	.700
7. Qué se inserta en la línea oblicua externa del hueso maxilar inferior	8.13	13.124	.267	.714
8. Donde se inserta el musculo milohioideo	8.13	12.267	.571	.690
9. Qué tipo de articulación tienen los huesos del cráneo	7.53	12.981	.316	.710
10.La rama ascendente del maxilar superior articula con	7.93	12.924	.251	.716
11. Como se llama el punto sutural entre parietal, occipital y porción mastoidea del temporal	8.00	12.714	.328	.708
12. Entre el ala mayor del esfenoides y la tuberosidad del maxilar se delimita	8.13	12.124	.624	.686
13. La arteria palatina ascendente, a. Submaxilar y a. Submentoniana son algunas ramas colaterales importantes de la arteria	8.00	12.429	.415	.700



14. Cuantas ramas colaterales/terminales tiene la arteria maxilar interna	8.00	12.714	.328	.708
15. El seno lateral se convierte en vena yugular interna al penetrar por	7.80	14.314	-.124	.749
16. La arteria facial es colateral de la arteria	7.73	12.781	.292	.712
17. Como se llama la capa más interna de las meninges que cubre en cerebro	7.93	12.924	.251	.716
18. ¿El nervio eseno-palatino inerva la mucosa del velo del paladar? – y es rama terminal del nervio	8.00	12.714	.328	.708
19. El nervio bucal es rama terminal del nervio	8.13	13.552	.122	.725
20. El nervio maxilar inferior pasa por el agujero	8.00	12.429	.415	.700

Se analizaron un total de 20 preguntas del cuestionario sobre “NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2023”, en una prueba piloto de 15 sujetos analizados previa validación del constructo mediante juicio de expertos al análisis de la consistencia interna mediante Kuder Richarson la fiabilidad fue de 0.723, mediante la varianza de los ítems y la matriz de correlación al hacer el análisis mediante si el elemento se ha suprimido por pregunta las variaciones del KR-20 no son significativas, teniendo una correlación negativa de la pregunta 15 pero las variaciones no son significativas.

Por lo cual se decide dejar todas las preguntas teniendo todas ellas un mismo sentido y una correlación significativa entre ellas, Por lo tanto, el instrumento presenta una buena fiabilidad para su aplicación con un valor de KR-20 de 0.723 teniendo una buena consistencia interna.



6. Consentimiento Informado para la participación en la Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento de investigación es proporcionar a los egresados de la Escuela Profesional de Estomatología una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participantes de la investigación.

La presente investigación titulada: “NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2022” es desarrollada por el Bachiller en Estomatología Ricardo Paul Zapata Gonzalez con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco. En caso de participar en el Estudio:

- **La participación de este estudio es voluntaria**
- **Se le brindara un cuestionario de 20 preguntas subdivididas en 5 secciones de Anatomía: Osteología, Miología, Artrología, Angiología y Neuroanatomía.**
- **El cuestionario será de aproximadamente 20min**
- **La información recogida será confidencial y anónima, no se usará para ningún otro propósito fuera de la Investigación, una vez evaluado el estudio, los cuestionarios se destruirán.**

Consentimiento Informado

Yo, egresado(a) de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco **ACEPTO** participar voluntariamente en la investigación, he sido informado sobre el objetivo del estudio, la metodología y desarrollo del cuestionario. Reconozco que la información recolectada en este cuestionario es de carácter estrictamente confidencial y no será utilizada para otro propósito fuera de esta investigación sin mi consentimiento.

Sexo: (F) (M)

Firma del Participante



7. Solicitud al director de la Escuela Profesional de Estomatología para la recolección de la población:

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

SOLICITO: Documento informativo de la relación de egresados de la escuela profesional de estomatología de los años 2018 al 2022

Director de la Escuela Profesional de Estomatología: Dr. C.D. Jesús Alejandro Arenas Fernández Dávila:

Yo, Ricardo Paul Zapata González, con DNI 70011595, domiciliado en la Calle Isidoro Flores 212 Urb. Magisterial etapa 1 - Cusco, ante Ud. con el debido respeto me presento y digo:

Que siendo requisito indispensable para la elaboración de mi proyecto de tesis tengo a bien solicitar a su despacho la expedición del documento informativo de la relación de egresados de la Escuela profesional de Estomatología de los años 2018 al 2022 para poder anexarlo a mi proyecto de tesis.

Por lo expuesto:

Ruego a usted Sr. Directo de la Escuela Profesional de Estomatología pueda hacerme llegar la relación de egresados de la escuela profesional de los años solicitados.

Agradeciendo su atención quedo atento a ud

Cusco, 11 de mayo del 2023.

Bach. Ricardo Paul Zapata González
DNI: 70011595



8. Cuestionario Virtual:



ANATOMIA CABEZA Y CUELLO

CUESTIONARIO DE ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO PARA LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

paulzapata1707@gmail.com [Cambiar cuenta](#)

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

CONSENTIMIENTO INFORMADO *

El propósito de esta ficha de consentimiento de investigación es proporcionar a los egresados de la Escuela Profesional de Estomatología una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como

CONSENTIMIENTO INFORMADO *

El propósito de esta ficha de consentimiento de investigación es proporcionar a los egresados de la Escuela Profesional de Estomatología una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participantes de la investigación.

La presente investigación es con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento en anatomía de cabeza y cuello en los egresados de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

La participación de este estudio es voluntaria

Se le brindara un cuestionario de 20 preguntas subdivididas en 5 secciones de Anatomía: Osteología, Miología, Artrología, Angiología y Neuroanatomía.

La información recogida será confidencial y anónima, no se usará para ningún otro propósito fuera de la Investigación.

Yo, egresado(a) de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco participo voluntariamente en la investigación, he sido informado sobre el objetivo del estudio, la metodología y desarrollo del cuestionario. Reconozco que la información recolectada en

este cuestionario es de carácter estrictamente confidencial y no será utilizada para otro propósito fuera de esta investigación sin mi consentimiento.

Elegir

Año de Egreso *

- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021
- 2022

Número de DNI *

Tu respuesta

SEXO *

SEXO *

- M
- F

OSTEOLOGIA

1. LA ESPINA DE SPIX SE ENCUENTRA EN EL HUESO MAXILAR SUPERIOR * 1 punto

- Verdadero
- Falso

2. QUE HUESO SE ENCUENTRA EN LA PARTE POSTERIOR DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR * 1 punto

- Vomer
- Palatino
- Seno Maxilar
- Hueso Alveolar



3. SON PEQUEÑAS DEPRESIONES, SITUADAS EN LA UNIÓN DEL PALADAR DURO CON EL BLANDO * 1 punto

- Uvula
- Foveolas
- Rafe Medio
- Tuberosidad del Maxilar

4. EL HUESO PALATINO EN SU PORCION ANTERO INFERIOR FORMA LAS COANAS * 1 punto

- Verdadero
- Falso

MIOLOGIA

5. CUAL ES EL MUSCULO MASTICADOR MAS GRANDE: * 1 punto

- Temporal
- Masetero

- Pterigoideo Externo
- Pterigoideo Interno

6. EL RISORIO DE SANTORINI ES UN MUSCULO CUADRANGULAR QUE SE INSERTA DE LA APONEUROSIS MASETERINA A LA PIEL DE LA COMISURA DE LOS LABIOS DE LOS EXTREMOS DE LAS COMISURAS: * 1 punto

- Verdadero
- Falso

7. QUE SE INSERTA EN LA LINEA OBLICUA EXTERNA DEL HUESO MAXILAR INFERIOR * 1 punto

- Orbicular de los Labios
- Masetero y Buccinador
- Geniohioideo
- Cuadrado del Menton y Triangular de los Labios

8. A DONDE VA Y SE INSERTA EL MUSCULO * 1 punto

- Linea Oblicua Interna
- Hueso Hioides
- Angulo Interno del Maxilar Inferior
- Apófisis Geni Inferior

ARTROLOGIA

9. QUE TIPO DE ARTICULACION TIENEN LOS HUESOS DEL CRANEO * 1 punto

- Diartrosis
- Anfiartrosis
- Sinartrosis

10. LA RAMA ASCENDENTE DEL MAXILAR SUPERIOR ARTICULA CON * 1 punto

- Palatino – ala mayor de esfenoides – huesos propios de la nariz – unguis
- Apofisis orbitaria interna del frontal – huesos propios de la nariz – unguis - malar

- Apofisis orbitaria externa del frontal – h. Nasal – porcion vertical del etmoides – porcion horizontal del palatino

11. COMO SE LLAMA EL PUNTO SUTURAL ENTRE PARIETAL, OCCIPITAL Y PORCION MASTOIDEA DEL TEMPORAL * 1 punto

- Bregma
- Lambda
- Asterion
- Pterion

12. ENTRE EL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES Y LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR SE DELIMITA * 1 punto

- Agujero Esfeno-palatino
- Hendidura Esfenomaxilar
- Agujero Redondo Mayor
- Hendidura Esfenoidal



ANGIOLOGIA

13. LA ARTERIA PALATINA ASCENDENTE, A. SUBMAXILAR Y A. SUBMENTONIANA SON ALGUNAS RAMAS COLATERALES IMPORTANTES DE LA ARTERIA * 1 punto

- Arteria Carótida Primitiva
- Arteria Maxilar Interna
- Arteria Facial

14. CUANTAS RAMAS COLATERALES - TERMINALES TIENE LA ARTERIA MAXILAR INTERNA * 1 punto

- 14 COL - 1 TER
- 22 COL - 4 TER
- 13 COL - 3 TER
- 18 COL - 2 TER

15. EL SENO LATERAL SE CONVIERTE EN VENA YUGULAR INTERNA AL PENETRAR POR

- Agujero Vidiano
- Agujero Rasgado Posterior
- Fosa Yugular
- Agujero Magno

16. LA ARTERIA FACIAL ES COLATERAL DE LA ARTERIA ... * 1 punto

- Arteria Maxilar Interna
- Arteria Carótida Primitiva
- Arteria Carótida Interna
- Arteria Carótida Externa

NEUROANATOMIA

17. COMO SE LLAMA LA CAPA MAS "INTERNA" DE LAS MENINGES QUE CUBRE EN CEREBRO * 1 punto

- Duramadre
- Piamadre

Aracnoides

18. ¿EL NERVO ESFENOPALATINO INERVA LA MUCOSA DEL VELO DEL PALADAR? (V) o (F) * 1 punto

Y ES RAMA TERMINAL DEL NERVO ...

- FALSO - Nervio Oftálmico
- FALSO - Nervio Maxilar Inferior
- VERDADERO - Nervio Maxilar Superior
- VERDADERO - Nervio Palatino Anterior

19. EL NERVO BUCAL ES RAMA TERMINAL DEL NERVO * 1 punto

- Facial
- Dentario Anterior
- Hipogloso
- Trigémimo

19. EL NERVO BUCAL ES RAMA TERMINAL DEL NERVO * 1 punto

- Facial
- Dentario Anterior
- Hipogloso
- Trigémimo

20. EL NERVO MAXILAR INFERIOR PASA POR EL AGUJERO * 1 punto

- Oval
- Vidiano
- Redondo Mayor
- Redondo Menor

Enviar

Página 1 de 1

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



9. Egresados en evaluación física:

