

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

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



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DOSIFICACIÓN EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS EN ESTUDIANTES Y
DOCENTES, ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA CHACHAPOYAS-2018.**

Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista

Autor: Bach. JHONATAN IRIGOIN RUIZ.

Asesor: Mg. OSCAR PIZARRO SALAZAR.

CHACHAPOYAS – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A Dios por darnos la vida y guiar nuestros pasos por el camino correcto.

A mis padres, y a mi familia por su apoyo incondicional y las fuerzas necesarias para seguir adelante y cumplir mis metas trazadas.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, en especial a los docentes y alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología por haber colaborado con desarrollo de la investigación por medio del llenado de encuestas.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Dr. Policarpio Chauca Valqui.

Rector

Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón.

Vicerrector Académico

Dra. Flor Teresa García Huamán.

Vicerrectora de Investigación

Dr. Edwin Gonzales Paco

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. Oscar Pizarro Salazar

Director de la Escuela Profesional de Estomatología

VISTO BUENO DEL ASESOR

Yo, Oscar Pizarro Salazar Identificado con DNI N°44380287 con domicilio legal en Jr. Kuelap No 130, actual docente auxiliar a tiempo completo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, DECLARO BAJO JURAMENTO estar asesorando la tesis titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DOSIFICACION EN PACIENTES PEDIÀTRICOS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA CHACHAPOYAS – 2018., del Bachiller en Estomatología Jhonatan Irigoin Ruiz.

Para lo cual firmo en conformidad.

Chachapoyas, 22 de agosto del 2018

Mg. Oscar Pizarro Salazar

DNI N° 44380287

JURADO EVALUADOR

(Resolución de Decanato N° 183 - 2017 - UNTRM-VRAC/F.C. S)

.....
Mg. Franz Tito Coronel Zubiato

Presidente

.....
Mg. Erwin Alberto Cabrera Soto

Secretario

.....
Mg. Carla María Ordinola Ramírez

Vocal

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
VISTO BUENO DEL ASESOR	iv
JURADO	v
ÍNDICE	vi
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
II. OBJETIVOS	12
III. MARCO TEÓRICO	13
IV. MATERIAL Y MÉTODO	40
4.1. Tipo y diseño de la investigación	40
4.2. Universo, población y muestra	40
4.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
4.4. Análisis de datos	42
V. RESULTADOS	43
VI. DISCUSIÓN	50
VII. CONCLUSIONES	52
VIII. RECOMENDACIONES	53
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
X. ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Nivel de conocimiento sobre dosis pediátricas Chachapoyas- 2018.	43
Tabla 2:	Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de fármacos antibióticos Chachapoyas- 2108.	44
Tabla 3:	Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según genero Chachapoyas- 2108.	45
Tabla 04:	Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de antibióticos en los alumnos y docentes de la UNTRM-A Chachapoyas- 2108.	46
Tabla 05:	Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según género en los alumnos y docentes de la escuela de estomatología de la UNTRM-A Chachapoyas- 2108.	47
Tabla 06:	Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de antibióticos en los alumnos y docentes de la escuela profesional de estomatología UNTRM-A Chachapoyas- 2108.	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Nivel de conocimiento sobre dosis pediátricas Chachapoyas- 2018	43
Figura2:	Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de fármacos antibióticos Chachapoyas- 2108	44
Figura 3:	Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según genero Chachapoyas- 2108.	45
Figura 04:	Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de antibióticos en los alumnos y docentes de la UNTRM-A Chachapoyas- 2108.	46
Figura 05:	Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según género en los alumnos y docentes de la escuela de estomatología de la UNTRM-A Chachapoyas- 2108.	47
Figura 06:	Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de antibióticos en los alumnos y docentes de la escuela profesional de estomatología UNTRM-A Chachapoyas- 2108.	48

RESUMEN

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel descriptivo de tipo: Según la intervención del investigador fue observacional; según la planificación de la toma de datos fue prospectivo; según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio fue transversal y según el número de variables de interés fue univariado. Cuyo objetivo fue Determinar el nivel de conocimiento sobre dosificación en pacientes pediátricos de los estudiantes y docentes de la escuela profesional de estomatología Chachapoyas- 2018.

Los resultados muestran que del 100% (69) el 97.5% (66) de la población total presentan nivel de conocimiento bajo de dosificación de antibióticos en odontopediatría. Mientras que el 1,4% (1) presenta nivel de conocimiento alto y el 2,9% (2) presentan conocimiento regular. Mientras que del 100% (69), el 5.8% (4) presentan nivel de conocimiento alto en presentaciones pediátricas de antibióticos, 11.6% (8) presentan nivel conocimiento regular y el 82.6% (57) presentan nivel de conocimiento bajo.

Los alumnos del III ciclo presentan un 33.3% (23) presentan nivel de conocimiento bajo, V ciclo 11.6% (8) presentan nivel de conocimiento bajo, VII ciclo presenta 10.1% (7) presentan nivel de conocimiento bajo, VIII ciclo presenta 10.1% (7) nivel de conocimiento bajo, IX ciclo presenta 13% (9) nivel de conocimiento bajo mientras que el 17.4% (12) de docentes de la escuela profesional de estomatología presentan nivel de conocimiento bajo, 2.9% (2) conocimiento regular y 1,4% (1) presenta nivel de conocimiento sobre dosificación de antibióticos en pacientes odontopediatras.

Palabras claves: fármacos, antibióticos, dosificación.

ABSTRACT

This research was quantitatively focused; Descriptive level of type: according to the intervention of the investigator was observational; According to the planning of the data taking was prospective; Depending on the number of times the study variable was measured, it was transversal and according to the number of variables of interest was Univariate. Whose objective was to determine the level of knowledge on dosage in pediatric patients of the students and teachers of the professional school of Stomatology Chachapoyas-2018.

The results show that 100% (69) 97.5% (66) of the total population present low level of knowledge of antibiotic dosage in dentistry. While 1.4% (1) has high knowledge level and 2.9% (2) present regular Knowledge. While 100% (69), 5.8% (4) present high knowledge level in pediatric antibiotic presentations, 11.6% (8) present regular knowledge level and 82.6% (57) present low knowledge level.

The students of the III cycle present a 33.3% (23) present level of knowledge low, V cycle 11.6% (8) present level of knowledge low, VII Cycle presents 10.1% (7) present level of knowledge low, VIII Cycle presents 10.1% (7) level of knowledge low, IX Cycle presents 13% (9) low knowledge level while the 17.4% (12) of teachers of the professional school of Stomatology present level of knowledge low, 2.9% (2) regular knowledge and 1.4% (1) presents level of knowledge on dosage of antibiotics in odontopediatras patients.

Keywords: drugs, antibiotics, Dosage.

I. INTRODUCCION.

La prescripción de fármacos representa toda una responsabilidad dentro de la práctica del profesional de salud. Según la Ley Peruana, sólo están facultados para prescribir medicamentos los médicos, los odontólogos y las obstetras, estos últimos dentro del área de su profesión. Por lo tanto, el odontólogo está facultado para prescribir, siempre que sea en su campo, aspecto importante de delimitar, para así elegir con mayor precisión los medicamentos que busquen la resolución y el tratamiento de los cuadros clínicos que se presenten. (MINSA, 2015. p. 5).

El uso racional de fármacos en los pacientes pediátricos depende fundamentalmente del conocimiento de las características farmacocinéticas y farmacodinámicas (mecanismo de acción). Frecuentemente se cometen errores en las indicaciones, dosificación o administración de medicamentos en niños, dado que es común creer que el niño es un adulto pequeño y las dosis se calculan sin tener en cuenta las proporciones ponderales. (Goodman & Gilman, 2015. p.145).

Por todas las razones expuestas, es fundamental la importancia de esta investigación, de evaluar el nivel de conocimiento sobre prescripción farmacológica antibiótica en odontopediatría de los estudiantes y docentes de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza Amazonas, ya que es muy importante evaluar tanto a docentes quienes brindan enseñanza y así poder saber el nivel de conocimiento de estudiantes y docentes sobre el uso correcto y su dosificación adecuada de este amplio grupo farmacológico.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre dosificación en pacientes pediátricos de los estudiantes y docentes de la escuela profesional de estomatología Chachapoyas- 2018.

Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimientos presentaciones pediátricas fármacos antibióticos en los estudiantes y docentes de la escuela profesional de estomatología- Chachapoyas 2018.
- Determinar el nivel de conocimiento básico sobre dosificación de los estudiantes y docentes de la escuela profesional de estomatología- Chachapoyas 2018.
- Identificar el nivel de conocimiento en los estudiantes y docentes sobre dosificación de antibióticos en pacientes pediátricos de la escuela profesional de estomatología- Chachapoyas 2018.
- Caracterizar población de estudio.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes de estudio.

Internacional

- **Gracieli E. (2004). Brasil.** Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar las fórmulas Young, Martinet, Cowling y Junckler y la Escala de Gaubius, su fiabilidad y la viabilidad de su uso para el cálculo de las dosis infantiles. 117 niños participaron en el experimento que propone el cálculo de las dosis de los niños utilizando las fórmulas descritas y los medicamentos Tylenol, Novalgina®, Cataflam®, Nisulid®, Amoxil® y Ilosone®, ampliamente utilizados en la clínica dental pediátrica. La dosis para bebé obtenidos a través de las fórmulas se comparó con la ingesta establecidos en mg/kg, considerado hoy en día como el punto de referencia para ser utilizado en el medicamento de los niños. Los resultados sugieren que las dosis de cálculo no deben realizarse a través del uso de las fórmulas, ya que no mostraron consistencia en la obtención de dosis que permiten aplicar clínicamente en ellos. Aunque el ajuste de las dosis en base exclusivamente al peso sería la aproximación más precisa, si constituye la referencia más utilizada.
- **Morales G. (2010). Costa rica- San José.** Realizó un estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento que tienen los estudiantes de Clínica Integral III y Clínica de Énfasis sobre el manejo de fármacos en pacientes pediátricos, donde se evaluó mediante una encuesta dirigida a 35 estudiantes matriculados, de los cuales 13 estudiantes pertenecen a Clínica Integral III y a Clínica de Énfasis. Dentro de los resultados se observó que de la población entrevistada 31 estudiantes tienen poco conocimiento sobre el manejo de fármacos pediátricos. Los fármacos de mayor conocimiento son los analgésicos, en segundo lugar, se encuentran los denominados antibióticos y los fármacos de menor conocimiento son los sedantes, pues todos los estudiantes coinciden en el hecho de no saber sobre estos fármacos y mucho menos acerca de su utilización. A pesar de tener poco conocimiento sobre los fármacos pediátricos, los estudiantes de Clínica III y Énfasis consideran de suma importancia conocer acerca del manejo de éstos. Por lo tanto, es necesario enfatizar trabajos de investigación que ayuden a la actualización constante sobre farmacología

pediátrica, no sólo en el estudiante de Pre-grado, sino también del Odontólogo en general para así buscar una solución a esta problemática.

- **Corrales C. (2010). Bolivia- Sucre.** Realizó una investigación con el objetivo de diseñar una guía farmacoterapéutica basada en las patologías odontológicas prevalentes para la especialidad de odontopediatría como estrategia para evitar el uso irracional de los medicamentos dirigido al profesional odontológico y a estudiantes de 4to y 5to año de la Facultad de Odontología de Sucre. Los resultados encontrados en los estudiantes fueron que el 88% que iniciaron la Clínica de Odontopediatría no se sintieron lo suficientemente capacitados para prescribir fármacos, lo cual al relacionar con la pregunta abierta se identificó que el 56.8 % de los mismos tuvo dificultades con la dosificación. Así mismo, los resultados de las encuestas o cuestionarios a los docentes coinciden con lo expresado por los estudiantes. Es necesario contar con una guía Farmacoterapéutica que establezca estrategias dirigidas a mejorar su acceso y uso racional.

Nacional

- **De la Cruz P. (2013). Perú- Lima.** Realizó un estudio descriptivo con el objetivo de analizar el conocimiento sobre la prescripción farmacológica orientada hacia el área de pacientes adultos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el 2013. La evaluación del nivel de conocimiento, se realizó mediante un cuestionario dirigido a 100 estudiantes, el cual midió aspectos sobre prescripción farmacológica considerados importantes para el odontólogo clínico: farmacología básica, AINEs, antibióticos y anestésicos locales. Con respecto a los resultados obtenidos se determinó que el conocimiento de los estudiantes en los 4 aspectos farmacológicos estudiados fue insuficiente, con lo que se concluyó que los estudiantes matriculados en la Clínica Estomatológica Alas Peruanas tienen un conocimiento insuficiente sobre prescripción farmacológica.
- **Altamirano R. (2015). Perú- Chiclayo.** Realizo un estudio descriptivo con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria Odontopediatría de los estudiantes que cursan Clínica Integral Pediátrica en la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán; 2015. La población estuvo conformada por 30 estudiantes.

Para determinar el nivel de conocimiento se realizó una revisión bibliográfica y se elaboró un cuestionario que constaba de 20 preguntas cerradas sobre fármacos antiinflamatorios, que fue validado mediante juicio de expertos. El instrumento evaluó el nivel de conocimiento en cuatro secciones: conocimientos generales de fármacos antiinflamatorios no esteroideos, dosis de fármacos antiinflamatorios en odontopediatría, concentración en suspensión oral pediátrica de fármacos antiinflamatorios, indicaciones y contraindicaciones de fármacos antiinflamatorios; y los calificó como malo, regular y bueno, según la escala establecida. Como resultado se obtuvo que el 96.70% de los estudiantes tenían un nivel de conocimiento malo sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria Odontopediatría y el 3.3 % tenían un nivel de conocimiento regular. Se concluye que existe un déficit en el conocimiento sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria Odontopediatría, motivo por el cual se debe dar mayor énfasis a este tema realizando seminarios, cursos de actualización en el uso de antiinflamatorios, talleres y exámenes sobre el tema con el fin de hacer un uso racional de los medicamentos para que el resultado sea eficaz, de calidad, aceptable e inocuo para el paciente.

Locales

No se encontraron investigaciones

2.4.2. Base Teórica.

A. Dosificación en pacientes odonto pediatras.

A.1. Calculo de dosis relación con la edad.

El empleo de la edad como guía para el ajuste de la dosis puede provocar errores graves al no tener en cuenta las amplias variaciones en peso de niños del mismo grupo de edad. Varias fórmulas con base en la edad se han popularizado. (Pabón, 2015, p. 10).

a. Regla de Young (para niño mayor de 2 años).

$$\frac{\text{Dosis del adulto} \times \text{edad del niño}}{\text{Edad del niño} + 12} = \text{dosis a tomar}$$

b. Formula de harnack (para niños de más edad).

Edad en años	Dosis de adulto
3	1/3
7	1/2
12	1

A.2. Dosificación en relación al peso.

Aunque tampoco el ajuste de la dosis en base exclusivamente al peso sería la aproximación más precisa, si constituye la referencia más utilizada. Basada en el peso del niño, para niños mayores de 2 años, algunas fórmulas como la de Clark (niños de más de 2 años), también gozan de gran difusión. (Pabón, 2015, p. 10).

$$\frac{\text{Dosis de adulto} \times \text{peso niño (kg)}}{70} = \text{dosis del niño.}$$

A.3. Dosificación en relación a la superficie corporal.

Es la estimación que proporciona una mejor correlación con varios parámetros fisiológicos del niño que pueden tener una estrecha relación con el metabolismo y excreción de fármacos, como el gasto cardíaco, el volumen sanguíneo, el volumen extracelular, la función respiratoria, el flujo renal y la filtración glomerular. Teniendo en cuenta que la superficie corporal (SC) es proporcionalmente mayor que el peso cuanto menor sea el tamaño del sujeto, las dosis calculadas con este método serán proporcionalmente mayores que las efectuadas en base al peso corporal. En la práctica, al resultar engorroso su cálculo, su uso se aplica sobre todo con fármacos de empleo más delicado (antineoplásicos). La superficie corporal se calcula en función del peso y la estatura. Para su estimación pueden utilizarse nomogramas que relacionan ambos. Otra forma de calcularla es a partir de fórmulas, como la de Mosteller: (Pabón, 2015, p. 10).

$$\text{Sc (m}^2\text{)} = \frac{\text{raíz cuadrada peso (kg)} \times \text{altura (m)}}{3.600}$$

O la de Haycock y cols:

$$Sc (m^2) = \text{peso (kg)} \times \text{altura (cm)} \times 0.024265$$

B. Antibióticos usados en odontopediatría.

B.1. Definición. Los agentes antimicrobianos son aquellos fármacos diseñados para inhibir o destruir microorganismos infecciosos; son muy utilizados, pero generalmente son los que usan de peor forma por los odontólogos. (tripathi, 2008, p.35).

Antimicrobiano: molécula natural (producida por un organismo vivo, hongo o bacteria), sintética o semisintética, capaz de inducir la muerte o la detención del crecimiento de bacterias, virus u hongos. Hoy en día no se utilizan moléculas de origen natural, por lo cual no se establece más la diferenciación con quimioterápicos, término usado para referirse a las moléculas de origen sintético y sus derivados. Utilizaremos el término antibiótico para referirnos al subgrupo de antimicrobianos con actividad antibacteriana. Los antibióticos constituyen un grupo heterogéneo de sustancias con diferente comportamiento farmacocinético y farmacodinámico, ejercen una acción específica sobre alguna estructura o función del microorganismo, tienen elevada potencia biológica actuando a bajas Concentraciones y la toxicidad es selectiva, con una mínima toxicidad para las células de nuestro organismo. (Goodman, 2006, p.1095).

El antibiótico debe de tener seis propiedades.

- Ser selectivo y eficaz contra microorganismos sin lesionar el huésped.
- Destruir los microorganismos (bactericida) más que retardar el crecimiento (bacteriostático)
- No ser inactivado por enzimas, proteínas plasmáticas o líquido tisular.
- Tener poco periodo de latencia.
- Poseer aspectos adversos mínimos
- Alcanzar rápidamente concentraciones bactericidas.

Los antibióticos pueden ejercer su efecto a través de 4 mecanismos.

- Inhibición de la síntesis de la pared bacteriana.
- Alteración de la permeabilidad de la membrana bacteriana.
- Alteración de los componentes celulares.
- Inhibición de las vías metabólicas.

B.2. Penicilinas.

Las penicilinas son antibióticos del grupo de los betalactámicos empleados profusamente en el tratamiento de infecciones provocadas por bacterias sensibles. La mayoría de las penicilinas son derivados del ácido 6-aminopenicilánico, difiriendo entre sí según la sustitución en la cadena lateral de su grupo amino. La penicilina G o bencilpenicilina fue el primer antibiótico empleado ampliamente en medicina; su descubrimiento ha sido atribuido a Alexander Fleming en 1928, quien obtuvo el Premio Nobel en Fisiología o Medicina. (Bevan, 2000, p. 382).

Las penicilinas difieren entre sí según su espectro de acción. Por ejemplo, la bencilpenicilina es eficaz contra bacterias Gram positivas como estreptococos y estafilococos, y Gram negativas, como gonococos y meningococos, pero debe administrarse por vía parenteral debido a su sensibilidad al pH ácido del estómago. La fenoximetil penicilina es, en cambio, resistente a este pH y puede administrarse por vía oral. La ampicilina, además de mantener esta resistencia, es eficaz contra otras bacterias Gram negativas como Haemophilus, Salmonella y Shigella. (Bevan, 2000, p. 382).

Si bien las penicilinas son los antibióticos menos tóxicos, pueden causar alergias, en ocasiones severas. Sin embargo, solo el 1 % de los pacientes que reciben tratamientos con betalactámicos las desarrollan. Puesto que un shock anafiláctico puede conducir a la muerte del paciente, es necesario interrogarlo antes de iniciar el tratamiento. (Bevan, 2000, p. 382).

B.2.1. Amoxicilina.

La amoxicilina es un antibiótico semisintético derivado de la penicilina. Se trata de una amino penicilina. Actúa contra un amplio espectro de bacterias, tanto Gram positivos como Gram-negativos. Por esto se emplea a menudo como primer fármaco en infecciones de diferente gravedad, tanto en odontología. (Velasco, 2002, p. 581).

A pesar de su amplio espectro, no es estable frente a beta lactamasas, por lo que no debe usarse frente a infecciones por gérmenes productores de las mismas. Sin embargo, hay preparados comerciales con la adición de ácido clavulánico o sulbactam, que aumentan su estabilidad y amplían su espectro en estos casos.

Como todas las penicilinas puede provocar reacciones alérgicas severas o efectos secundarios como fiebre, náuseas, vómitos o diarrea. (Velasco, 2002, p. 581).

Como las demás penicilinas, la amoxicilina impide en las bacterias la correcta formación de la pared celular. Concretamente inhibe la conexión entre las cadenas peptidoglicáneas lineares que forman la mayor parte de las paredes de los microorganismos Gram-positivos. Al impedir que la pared celular se construya correctamente, la amoxicilina ocasiona, en último término, la muerte del microorganismo. (Litter, 1990, p. 507).

B.2.2. Posología.

Adultos, adolescentes y niños de más de 40 kg: las dosis recomendadas son de 500 mg cada 12 horas o 250 mg cada 8 horas. En el caso de infecciones muy severas o causadas por gérmenes menos susceptibles, las dosis pueden aumentarse a 500 mg cada 8 horas

En niños la dosis es de 25 a 50 mg/kg divididos cada 8 o 12 horas respectivamente. (Pabón, 2015, p. 25).

B.2.3. Presentación.

- capsulas: 250 mg, 500 mg.
- Tabletas de 875mg.
- Suspensión oral de 125mg/5ml y 250mg/5ml y 500mg/5ml.

B.3.1. Dicoxacilina.

Antibacteriano. AntiGram+. De la familia de las penicilinas. Resistente a B lactamasas. Bactericida ejerce su acción bactericida sobre el crecimiento y división de la pared celular bacteriana, aunque aún no se conoce exactamente el mecanismo de acción implicado. Los peptidoglicanos mantienen la pared celular bacteriana rígida, protegiendo a la bacteria contra ruptura osmótica. Las bencilpenicilinas inhiben el paso final de la unión de peptidoglicano mediante su unión a transpeptidasas, proteínas fijadoras de penicilinas, que se encuentran en la superficie interior de la cubierta celular bacteriano, inactivándolas. Otros mecanismos implicados: lisis bacteriana a causa de la inactivación de inhibidores endógenos de auto lisinas bacterianas. (Goodman, 2006, p. 1111).

B.3.2. Posología.

- Paciente pediátrico: VO 50-100 mg/kg/día c/6-8 horas.
- Paciente adulto: VO 0,125 a 0,5 g c/6 horas.

B.3.3. Presentación.

- Capsulas 250 mg y 500 mg.
- Suspensión oral 125mg/5ml y 250mg/5ml.

B.4. Macrólidos.

B.4.1. Eritromicina.

La eritromicina fue el primer macrólido descubierto, en 1952, por J. M. McGuire y colaboradores. El compuesto se halló en los productos metabólicos de una cepa de *Streptomyces erytherus*, obtenido originalmente de una muestra de tierra recolectada en el archipiélago de las Filipinas. La Eritromicina se ha usado desde esa época para el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio superior, la piel y tejidos blandos causados por organismos susceptibles (principalmente cocos Gram positivos), y especialmente en pacientes alérgicos a las penicilinas. La Eritromicina es el medicamento de elección para el tratamiento de infecciones por M.

pneumoniae, Legionella pneumophila, difteria, coqueluche, conjuntivitis o neumonía por Chlamydia trachomatis y angiomatosis bacilar. También es una alternativa segura a las tetraciclinas en el tratamiento de infección pélvica por Chlamydia durante el embarazo. (Goodman, 2006, p. 1125).

La Eritromicina puede tener efectos secundarios a nivel gastrointestinal como: náuseas, cólicos, vómito, diarrea, y raramente ictericia. (Goodman, 2006, p. 1125).

Este macrólido también se emplea para acelerar el vaciamiento gástrico cuando se produce una hemorragia digestiva. De esta manera facilita la visión endoscópica de la lesión. (Goodman, 2006, p. 1125).

La eritromicina inhibe la síntesis de proteínas en la bacteria al unirse a la subunidad 50S del ribosoma bacteriano. Esta unión inhibe la actividad de la peptidil transferasa, interfiriendo con la traslocación de los aminoácidos durante la traducción y ensamblaje de las proteínas. Según la dosis administrada y el organismo sobre el que actúe, la eritromicina tiene efectos bacteriostáticos o bactericidas. (Goodman, 2006, p. 1125).

La eritromicina es bien absorbida en el tracto gastrointestinal, y aunque es destruida por el jugo gástrico, existen varias preparaciones que son resistentes a esta destrucción por el ácido gástrico hasta que alcanza el intestino delgado. La presencia de alimentos en el estómago suele disminuir su absorción, excepto la forma de estolato de eritromicina. La eritromicina es excretada primariamente en la bilis; solamente del 2 al 5% es excretada en la orina. Las concentraciones en la bilis pueden ser 10 veces mayores que las del plasma sanguíneo. Difunde bien a través de la mayoría de tejidos excepto el cerebro y el líquido cefalorraquídeo. Cruza la barrera hematoplacentaria y se encuentra en la leche materna. (Goodman, 2006, p. 1126).

La vida media normal es de 1,4 horas, y los niveles séricos son mantenidos por 6 horas. La dosis recomendada es de 250 mg a 1 g cada 6 horas. Para administración intravenosa, 0,5 a 1 g cada 6 horas, pero su uso por esta vía es limitado ya que causa flebitis. La Eritromicina no presenta interacciones adversas con el consumo de alcohol, sin embargo, como ocurre con todo medicamento, debe evitarse la ingesta conjunta. (Goodman, 2006, p. 1126).

B.4.2. Posología.

- Paciente pediátrico: VO 30-50 mg/kg/día c/6-8 horas (dosis máxima 2 g/día).
- Paciente adulto: VO 250-500 mg c/6 horas.

B.4.3. presentación.

- Tabletas 500 mg.
- suspensión 250 mg/5 cc.

B.5. Lincosamidas.

B.5.1. Clindamicina.

La clindamicina (DCI) es un antibiótico semisintético producido por la sustitución del grupo 7(R)-hidroxilo por cloro en la posición 7(S) del compuesto madre, lincosamidas y derivado de lincomicina por la sustitución de un átomo de cloro por un grupo Hidroxilo (HO). Es más eficaz contra las infecciones que implican los tipos siguientes de organismos:

Cocos gram-positivos aerobios, incluyendo algunos estafilococos y estreptococos (eg. neumococos).

Bacilos gram-negativos anaerobios, incluyendo algunos miembros de los géneros de Bacteroides y de Fusobacterium. (Mendoza, 2008, p. 306).

Se utiliza sobre todo para tratar las infecciones causadas por las bacterias anaerobias susceptibles. Tales infecciones pudieron incluir infecciones como la septicemia y la peritonitis. En pacientes alérgicos de la penicilina, la clindamicina se puede utilizar para tratar infecciones aerobias susceptibles también. También se utiliza para tratar las infecciones del hueso causadas por Staphylococcus aureus. El fosfato de clindamicina (tópico) se puede utilizar para tratar acné grave. (Mendoza, 2008, p. 306).

La clindamicina tiene un efecto bacteriostático. Interfiere con la síntesis de las proteínas, en una manera similar a la eritromicina y cloranfenicol, uniéndose a la subunidad 50S del ribosoma bacteriano. Esto causa el antagonismo si son administrados simultáneamente y hace posible una resistencia cruzada. (Mendoza, 2008, p. 306).

Casi toda la clindamicina oral (aproximadamente 90%) administrada se absorbe del tracto gastrointestinal, y se distribuye extensamente a través del cuerpo, excepto en el sistema nervioso central. Este fármaco no es inactivado por el ácido

gástrico y las concentraciones plasmáticas no se modifican mayormente cuando se administra con alimentos. La clindamicina se distribuye en muchos sitios del cuerpo incluyendo: bilis, hueso, sinoviales, saliva, próstata y pleura y también se acumula en PMN, macrófagos y abscesos. La Clindamicina atraviesa la barrera placentaria y aparece en la leche materna, es parcialmente metabolizada en el hígado y su excreción es biliar y renal. El fosfato de clindamicina, como inyección, es inactivo, pero se hidroliza rápidamente en la sangre y la clindamicina se activa. Las altas concentraciones de clindamicina se pueden encontrar en la bilis (100 veces superiores a las concentraciones en plasma). (Mendoza, 2008, p. 307).

La mayoría de la clindamicina se metaboliza en el hígado, y algunos de sus metabolitos son activos, por ejemplo, N-dimetil y los disulfóxido metabolitos, y algunos son inactivos. La vida media de la clindamicina es de 2 a 3 horas. La clindamicina activa y sus metabolitos se excretan sobre todo en la orina y algo en la bilis. (Mendoza, 2008, p. 307).

Los efectos secundarios comunes son principalmente desórdenes gastrointestinales. La clindamicina puede causar una complicación frecuentemente anotada en los libros: colitis pseudomembranosa, que es causado por el bacilo oportunista *Clostridium difficile* que prolifera cuando las bacterias sensibles y flora saprófita a la clindamicina han sido eliminadas, permitiendo que el *C. difficile* sobre-prolifere y que cause la inflamación. La colitis pseudomembranosa en la mayoría de las veces, es un tipo de complicación en infecciones nosocomiales, pero la suspensión del tratamiento además de las medidas adecuadas de apoyo, incluyendo la administración de vancomicina o metronidazol, revierten este efecto. Los síntomas de la colitis pseudomembranosa pueden manifestarse tanto durante como después del tratamiento antimicrobiano. (Mendoza, 2008, p. 307).

B.5.2. Posología.

- Paciente pediátrico: VO 10-30 mg/kg/día c/6-8 horas (dosis máxima 1,8 g/día).
EV/IM 25-40 mg/kg/día c/6-8 horas (dosis máxima 4,8 g/día).
- Paciente adulto: VO: 300 mg c/6 horas o 600 mg c/8 horas.
EV/IM: 600-900 mg c/8 horas.

B.5.3. Presentación.

- Cápsulas 300 mg.
- ampollas 600 mg/4 cc.

C. CONOCIMIENTO

C.1 Definición:

El conocimiento es uno de los aspectos importantes que todos los seres humanos adquirimos en forma empírica tanto en nuestra vida diaria y vida educativa esto nos permite actuar en las diferentes circunstancias. (Montero, 2010, p. 72).

Es el resultado de proceso de conocer; lo que se saca del sujeto, que conoce, del objeto que es conocido. El hombre como ser racional hace suya la realidad y se apodera mentalmente de sus elementos; los conoce y es capaz de transmitir estos conocimientos a través del lenguaje a sus congéneres de generación en generación. (Paz, 2015, p. 27).

El conocimiento implica, según varios autores, todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información que pueda ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico, las clases en la escuela o en la universidad, núcleo familiar o dentro del grupo social. La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opinión al respecto, lo cual revela ya un grado superior mental que es el conocimiento (Paz, 2015, p. 27).

En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas. En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente. (Rodríguez, 2005, p. 27).

El conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto; considera que “el

conocimiento vulgar es vago e inexacto limitado por la observación y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia” (Bunge, 1988, p. 38)

Desde el punto de vista filosófico Salazar Bondy, lo definió como acto y contenido. Dijo que el “conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. Del conocimiento como contenido asume que es aquel que se adquiere gracias a los actos de conocer al producto de la operación mental de conocer; este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros como conocimiento vulgar, conocimiento científico y conocimiento filosófico” (Salazar, 2008, p 18).

Desde el punto de vista pedagógico; “conocimiento es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento y la razón”. El ser humano es un inagotable constructor de conocimiento, ya que la constante interacción entre él y la realidad a la que está circunscrito, le brindan la oportunidad de generar nuevas ideas sobre los hechos que le rodean, y estas a su vez ha ido evolucionando en la medida que los avances tecnológicos y científicos van generando nuevos conocimientos. (Mauriño, et al, 2014, p. 23).

En conclusión, el término conocimiento se refiere a un proceso mental mucho más elaborado y, por lo tanto, es más difícil de evaluar correctamente.

C.2. El proceso del conocimiento.

Los conocimientos se expresaron sistemáticamente en la ciencia que constituye esa modalidad orientada a subjetivizar el conocimiento, depurarlo de todos los elementos subjetivos que lo distorsionan y lo torna impreciso.

Los conocimientos constituyen la adecuada modelación de los objetos y fenómenos reales en la conciencia humana, representan la adquisición de datos verificables acerca de los fenómenos y procesos tanto de la naturaleza, la sociedad como del pensamiento, es decir implican la posición de información comprobada sobre el mundo exterior. (Mauriño, et al, 2014, p. 23).

En la construcción del conocimiento científico se dio: El primer momento se inicia en los sentidos que están en contacto con el medio interior, dando resultado el conocimiento común o empírico espontáneo que se obtiene por intermedio a la práctica que el hombre realiza diariamente. Un segundo momento en este proceso es aquel en el que según la conceptualización apoyados por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos y ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que estudian. En el tercer nivel de conocimiento el pensamiento adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata. (Barraza, 2014, p. 34).

C.3. Niveles del conocimiento

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico. (Sánchez, 2006, p. 26).

El **conocimiento sensible** consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano. Los animales desarrollaron poderosamente el olfato y el tacto.

En segundo lugar, el **conocimiento conceptual**, es aquel que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal. Por ejemplo, se puede ver y mantener la imagen de un padre; esto es conocimiento sensible, singular. Pero, además, se puede tener el concepto de padre, que abarca a todos los padres; es universal. El concepto de padre ya no tiene color o dimensiones; es abstracto. La imagen de padre es singular, y representa a una persona con dimensiones y figura concretas. En cambio, el concepto de padre es universal (padre es el ser que da vida a otro ser). La imagen de padre sólo se aplica al que tengo en frente. En cambio, el concepto de padre se aplica a todos los padres. Por esto se dice que la imagen es singular y el concepto es universal. (Barraza, 2014, p. 34).

En tercer lugar, **el conocimiento holístico** (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas). En este nivel tampoco hay colores,

dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra holístico se refiere a esta totalidad percibida en el momento de la intuición (holos significa totalidad en griego). La principal diferencia entre el conocimiento holístico y conceptual reside en las estructuras. El primero carece de estructuras, o por lo menos, tiende a prescindir de ellas. El concepto, en cambio, es un conocimiento estructurado. Debido a esto, lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir, (definir es delimitar), se capta como un elemento de una totalidad, se tiene una vivencia de una presencia, pero sin poder expresarla adecuadamente. Aquí está también la raíz de la dificultad para dar ejemplos concretos de este conocimiento. Intuir un valor, por ejemplo, es tener la vivencia o presencia de ese valor y apreciarlo como tal, pero con una escasa probabilidad de poder expresarla y comunicarla a los demás. (Sánchez, 2006, p. 26).

Un ejemplo de conocimiento holístico o intuitivo es el caso de un descubrimiento en el terreno de la ciencia. Cuando un científico deslumbra una hipótesis explicativa de los fenómenos que estudia, podemos decir que ese momento tiene un conocimiento holístico, es decir, capta al objeto estudiado en un contexto amplio en donde se relaciona con otros objetos y se explica el fenómeno, sus relaciones, sus cambios y sus características. El trabajo posterior del científico, una vez que ha vislumbrado una hipótesis, consiste en traducir en términos estructurados (conceptos) la visión que ha captado en el conocimiento holístico, gracias a un momento de inspiración. (Barraza, 2014, p. 34).

C.4. Teorías del conocimiento: Según, (Barraza, 2014, p. 54).

a) El dogmatismo.

Para él, resulta comprensible el que el sujeto, la conciencia cognoscente, aprehenda su objeto, esta actitud se fundamenta en una confianza total en la razón humana, confianza que aún no es debilitada por la duda. El dogmatismo supone absolutamente la posibilidad y realidad del contacto entre el sujeto y el objeto. Para Kant el dogmatismo es la actitud de quien estudia la metafísica sin haber determinado con anterioridad cuál es la capacidad de la razón humana para tal estudio.

b) El escepticismo.

El dogmatismo frecuentemente se transformó en su opuesto, en el escepticismo. Mientras que el dogmatismo considera que la posibilidad de un contacto entre el sujeto y el objeto es comprensible en sí misma, el escepticismo niega tal posibilidad.

El sujeto no puede aprehender al objeto, afirma el escepticismo. Por tanto, el conocimiento, considerado como la aprehensión real de un objeto, es imposible. Según esto, no podemos externar ningún juicio, y debemos abstenernos totalmente de juzgar. Mientras que el dogmatismo en cierta forma ignora al sujeto, el escepticismo desconoce al objeto. El escepticismo se puede hallar, principalmente, en la antigüedad. Su fundador fue Pirrón de Elis (360 a 270). El afirma que no puede lograrse un contacto entre el sujeto y el objeto. La conciencia y cognoscente está imposibilitada para aprehender su objeto.

c) El subjetivismo y el relativismo.

El escepticismo sostiene que no hay verdad alguna. El subjetivismo y el relativismo no son tan radicales. Con ellos se afirmó que si existe una verdad; sin embargo, tal verdad tiene una validez limitada. El subjetivismo, como su nombre lo indica, limita la validez de la verdad al sujeto que conoce y juzga. El relativismo afirma que no existe alguna verdad, alguna verdad absolutamente universal.

El subjetivismo y el relativismo son análogos, en su contenido, al escepticismo. En efecto, ambos niegan la verdad; no en forma directa como el escepticismo, pero sí en forma indirecta al dudar de su validez universal.

d) El pragmatismo.

El escepticismo presenta una actitud esencialmente negativa. Formula la negación de la posibilidad del conocimiento. El escepticismo adquiere un cariz positivo en el pragmatismo moderno. El pragmatismo, al igual que el escepticismo, desecha el concepto de la verdad considerado como concordancia.

El pragmatismo cambia el concepto de la verdad en cuanto que es originado por una peculiar concepción de lo que es el ser humano. Dentro de tal concepción el hombre no es primordialmente un ser especulativo y pensante, sino un ser práctico, un ser volitivo.

e) El criticismo.

Existe una tercera postura que resolvería la antítesis en una síntesis. Esta postura intermedia entre el dogmatismo y el escepticismo recibe el nombre de criticismo. Al igual que el dogmatismo, el criticismo admite una confianza fundamental en la razón humana. El criticismo está convencido de que es posible el conocimiento de que existe la verdad. Pero mientras que tal confianza conduce al dogmatismo, a la aceptación candorosa, para decirlo en alguna forma, de todas las aseveraciones de la razón humana y al no fijar límites al poder del conocimiento humano, el criticismo pone, junto a la confianza general en el conocimiento humano, una desconfianza hacia cada conocimiento particular, acercándose al escepticismo por esto. El criticismo examina todas y cada una de las aseveraciones de la razón humana y nada acepta con indiferencia. (Barraza, 2014, p. 34).

C.5. Tipos de conocimiento

Se distinguen 5 tipos de conocimientos: intuitivo, empírico, científico, religioso y filosófico. (Lara, 2004, p. 32).

C.5.1. Conocimiento Intuitivo

El conocimiento intuitivo es una amplia banda semántica que va desde la intuición entendida como “corazonada” o “presentimiento” hasta el conocimiento inmediato.

Características del Conocimiento Intuitivo

- Lo utilizaremos en nuestra vida cotidiana y que permite acceder al mundo que nos rodea a través de la experiencia.
- No requiere comprobación.
- Permite desenvolvernos y resolver problemas.

C.5.2. Conocimiento Empírico

El conocimiento empírico es aquel lo que hacemos todos los días, en observación, olfateando, escuchando, tocando, descubriendo nuevos retos, a través de nuestro diario vivir, ya sea en casa, en el campo laboral, en el parque, en la escuela, en el aula, en alguna fiesta, en un día de campo, o en las famosas vacaciones, en alguna enfermedad psicosomática, u otra

enfermedad, si estamos en la lectura ,en la escritura, y si nos ponemos a pensar, a jugar, u otra diversión, si elaboramos algún mapa mental o un acróstico, etcétera, etc., esto y más es conocimiento empírico. (Nieto, 2011, p. 36).

Cuando estamos en el vientre de nuestra madre, en el embarazo, ahí el producto está aprendiendo conocimiento empírico, cuando nacemos, seguimos aprendiendo, si gateamos retomamos el aprendizaje del conocimiento empírico, cuando vamos al pre-escolar, ya llevamos conocimiento empírico, cuando nos toca ir a la escuela primaria, ya llevamos mucho material del conocimiento empírico, y luego nos toca ir a la secundaria, pues más conocimiento empírico, y nos toca la preparatoria, y después la universidad, ya para ese nivel tenemos suficiente material del conocimiento empírico. (Barraza, 2014, p. 34).

Características del Conocimiento Empírico

- Lo utilizaremos para movernos diariamente, hacer la comida, ir a la escuela, medir el tiempo, etc.
- Es un conocimiento que obtendríamos al realizar una acción por repetición o percibir un mismo objeto varias veces.
- Se puede demostrar ya que se basa en la experiencia.

C.5.3. Conocimiento Científico

El conocimiento es un saber crítico (fundamentado), metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico), racional, provisorio y que explica y predice hechos por medio de leyes. (Nieto, 2011, p. 23).

Características del conocimiento científico

- Observa la naturaleza y la realidad social, la analiza, la conceptualiza y experimenta con ella para tratar de modificarla
- Produce tecnología, desarrolla modelos y experimentos aplicados que permiten el desarrollo social y el incremento de la cultura
- Crea modelos, interpreta y explica.
- Intenta predecir los fenómenos que ocurrirán en el futuro, con el fin de evitar riesgos sociales.

C.5.5. Conocimiento Filosófico

El termino filosofía, de contenido y problemas, es una invención de los griegos, proviene del griego (philía), amor y (sophia, sabiduría), que significa amor a la sabiduría. (Hessen, 2014, p. 84).

La palabra filosofía procede de la lengua griega y vale tanto como amor a la sabiduría, o, lo que quiere decir lo mismo, deseo de saber, de conocimiento. (Escobar, 2010, p. 23).

La filosofía es un intento del espíritu humano para llegar a una concepción del universo mediante la autorreflexión sobre sus funciones valorativas teóricas y prácticas. A la filosofía entendida como una reflexión sobre la conducta teórica le llamaríamos ciencia y la filosofía es, entonces, teoría del conocimiento científico o teoría de la ciencia. Como reflexión sobre la conducta práctica (valores), toma el sentido de teoría de los valores. Y, en tercer lugar, la filosofía es una teoría de la concepción del universo. (Drane, 2012, p. 38).

Conocimiento filosófico es aquel que procurara comprender la realidad en su contexto más universal. No da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes, pero habilita al hombre en el uso de sus facultades para ver mejor el sentido de la vida concreta. En el campo del conocimiento filosófico siempre estarán en juego las categorías de esencia, universalidad, necesidad, fundamental, etc. (Bunge, 1988, p. 48).

Características del conocimiento filosófico

- Generará tradición y se basa en ella para construir saberes pertinentes.
- Es reflexivo y crítico
- Se basó en la formulación de problemas y preguntas socialmente relevantes.
- Busco el sentido profundo de las cosas y lo hace a través de interpretaciones de Otras corrientes, tradiciones o pensamientos.

C.6. Otros tipos de conocimiento:

Según (Lara, 2004, p. 23).

a) Conocimiento tácito

Aquel de naturaleza personal y de difícil formalización, explicación y representación, con lo que su transmisión solo puede efectuarse mediante interacción social y directa entre los individuos.

b) Conocimiento explícito

Aquel que se puede representar y codificar con facilidad, así que permitirá el desarrollo de sistemas de auto aprendizaje en los que el contacto directo puede reducirse significativamente y facilita el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

c) Conocimiento semi explícito

Fue basado en la experiencia práctica no formalizada, pero que es habitualmente utilizado en las actuaciones que requieren una posición frente a una situación de incertidumbre media.

C.7. Conocimiento de los estudiantes

El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto, su transmisión implicara un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad. (Lara, 2004, p. 23).

Carece de valor si permaneceremos estático. Solo generara valor en la medida en que se mueve, cuando es transmitido o se va transformado va generar conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia (tanto por parte de humanos como de máquinas); tiene estructura y es elaborado, implica la existencia de redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales.

Puede ser explícito (cuando se puede recoger, manipular y transferir con facilidad) o tácito. Este es el caso del conocimiento heurística resultado de la experiencia acumulada por individuos. Puede formalizar en diversión grados pudiendo ser también informal. La mayor parte del conocimiento transferido verbalmente es informal (Salazar, 2008, p. 18).

C.8. Categorías del conocimiento

Según (Barraza, 2015, p. 36).

Es la medida en que el aprendizaje es adquirido estimado en una escala; Los niveles de conocimiento que proponemos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica. Los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto. Por ello hablamos de momentos de abstracción del conocimiento, en el entendido de que la metodología es una ciencia instrumental que nos permite leer la realidad y la filosofía es una disciplina totalizadora que nos ayuda a analizar, sintetizar y conceptualizar teóricamente el conocimiento científico.

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad. El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la búsqueda (o aprendizaje inicial) de información acerca de un objeto de estudio o investigación. A este nivel lo hemos denominado instrumental, porque emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico; el uso crítico del método para leer la realidad representa el nivel metodológico; el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio representa el nivel teórico; las maneras en que se realiza este proceso dan por resultado el nivel epistemológico; las categorías con que nos acercamos a la

realidad nos ubican en el nivel gnoseológico; y, finalmente, la concepción del mundo y del hombre que se sustenta constituye el nivel filosófico del conocimiento.

Estos niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre cuando se constituye en sujeto cognoscente. También tienen su origen en la actividad del hombre sobre su entorno, pero cada uno de ellos representa avances cualitativos explícitos cuando se trata de aprehender y comprender la realidad de manera científica y, por tanto, cuando se plantea de manera discursiva, rigurosa y sistemática. Los tres primeros niveles de conocimiento (instrumental, técnico y metodológico) son aplicables a la educación básica (primaria y secundaria); el cuarto y el quinto (teórico y epistemológico) a la educación media superior, y los dos últimos (gnoseológico y filosófico) a la educación superior. (Barraza, 2015, p. 36).

- a) **Nivel de conocimiento alto.** Es un conocimiento de pensamiento lógico adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata, se mide con escalas altas.

- b) **Nivel de conocimiento medio.** Es un tipo de conocimiento conceptual apoyados por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos y ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que estudian, se mide con escalas media.

- c) **Nivel de conocimiento bajo.** Es un tipo de conocimiento espontáneo que se obtiene por intermedio a la práctica que el hombre realiza diariamente, se mide con escala baja.

C.9. Elementos del conocimiento

Según (Hessen, 2014, p. 74)

Sujeto:

El sujeto del conocimiento es el individuo conocedor. En él se encuentran los estados del espíritu en el que se envuelven o entran la ignorancia, duda, opinión y certeza. Este se presenta como el punto de que pende por decirlo así, la verdad del conocimiento humano. Su función consiste en aprehender el objeto, esta

aprehensión se presenta como una salida del sujeto fuera de su propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de éste.

Objeto:

Es aquello a lo que se dirige la conciencia, ya sea de una manera cognoscitiva, ya sea volitiva. Es lo que se percibe, imagina, concibe o piensa. Su función es ser aprehensible y aprehendido por el sujeto.

Los objetos pueden ser reales o irreales; llamamos real todo lo que nos es dado en la experiencia externa o interna o se infiere algo de ella. Los objetos irreales se presentan, por el contrario, como meramente pensados.

Medio:

Generalmente hay ausencia de medios especiales, los instrumentos de trabajo son a la vez medios, del conocimiento de la realidad.

C.10. Teoría del Conocimiento

La expresión "teoría del conocimiento" la introdujo por primera vez Ernest Reinhold en 1832 y fue recogida por Edward Zeller en 1862, utilizándose desde entonces de forma corriente. En Inglaterra, Alemania, Francia e Italia se utiliza "epistemología"; en España, por predominio de la escolástica, se utilizaba "crítica" y "gnoseología". (Mauriño, et al, 2014, p. 94).

Como el verdadero fundador de la teoría del conocimiento dentro de la filosofía continental se presenta Emmanuel Kant. La teoría del conocimiento es una disciplina filosófica. Es la explicación e interpretación filosófica del conocimiento humano. (Hessen, 2014, p. 68).

Según Emmanuel Kant

El pensamiento de Kant hay que ubicarlo en el siglo XVIII, como consecuencia de otras dos corrientes filosóficas de las que pretende ser una síntesis superadora: el racionalismo y el empirismo inglés. Los racionalistas creían en la existencia de ideas innatas y mantenían una confianza casi ciega en la capacidad de la razón para alcanzar cualquier tipo de verdad. Por el contrario, el empirismo defiende que la totalidad de los contenidos mentales tienen su origen en la experiencia, cuando se refieren a la totalidad no admiten excepción alguna, negando

categoricamente la existencia de ideas innatas, esto los lleva a pensar que, del mismo modo que el conocimiento se originaba en la experiencia. La pretensión de Kant será poner orden ante tanto desconcierto recogiendo aquellos aspectos de cada escuela que considera más interesantes y prescindiendo de sus “excesos”. Con esta pretensión escribe la Crítica de la Razón Pura, cuyo contenido pasamos a desglosar a continuación. (Mauriño, et al, 2014, p. 59)

- Estética trascendental

El objetivo es fundamentar la existencia de los juicios sintéticos a priori en la matemática. La facultad racional de la que se ocupa es la sensibilidad. Esta facultad es la responsable de la percepción, gracias a ella intuimos la sensibilidad se sirve de unos elementos puros a los que vamos a llamar formas puras de la sensibilidad o intuiciones puras. Las formas puras de la sensibilidad son el espacio y el tiempo. (Montero, 2010, p. 56)

El espacio: Kant basa la exposición metafísica del espacio en cuatro puntos:

El espacio no es un concepto empírico derivado de la experiencia externa. El abstraccionismo es considerado hoy con escepticismo. Kant para negar que el concepto de espacio pueda ser formado por una abstracción se apoya en que el espacio es necesario para poder observar cualquier cosa. Toda cosa ha de encontrarse en un lugar, cualquiera que este sea. El espacio no es ni deja de ser un lugar, sino que es la condición imprescindible para la verdad (Montero, 2010, p. 59).

El espacio es una representación necesaria, a priori, que subyace a todas las intuiciones externas. Se puede imaginar que no hay nada en ese espacio, pero no se puede imaginar que no haya espacio. Este no poder es de tipo lógico pues Habría sido imposible pensar sin espacio, no te puedes imaginar un punto sin extensión porque es un absurdo lógico. El espacio es una intuición pura a priori y podemos imaginarlo dividido en diferentes segmentos de varios tamaños. El espacio no es un concepto, sino una intuición a priori. Un concepto puede tener una infinidad de instancias. Sin embargo, en el espacio podemos imaginar segmentos, divisiones o partes, pero ninguno de estos segmentos o partes son instancias del espacio. Las instancias de un objeto las puedo dividir y comer, pero no puedo dividir ni comer el concepto.

Una vez establecido que el espacio es una forma a priori de la intuición Kant nos demuestra que el espacio es necesario para construir juicios sintéticos y a priori en la geometría. La geometría es una determinación sintética a priori de las propiedades del espacio que nos permite hacer juicios sintéticos a priori acerca de conceptos espaciales tales como líneas rectas y distancias mínimas. Así pues, la condición para hacer juicios sobre el espacio que no sean sólo a priori sino también sintéticos es que el espacio sea, no un concepto, sino una forma de intuición (Montero, 2010, p. 64).

El tiempo: Al igual que la anterior la exposición que realiza Kant se basa en cuatro puntos:

El tiempo no es un concepto empírico. No obtenemos el concepto “tiempo” por abstracción de la experiencia pues no podemos experimentar nada sin presuponer el tiempo. Además, el concepto tiempo no es susceptible de ser definido, pues cualquiera que sea el concepto que se utilice en su definición siempre será un concepto en el que se presuponga el tiempo. Todo evento dura un cierto tiempo. (Moreno, 2011, p. 69)

El tiempo es una idea necesaria. Mantener que algo ocurre en, por implicación, mantener que ocurre en un punto determinado de tiempo y que ocurre al mismo tiempo, o después que otra cosa; el tiempo no es un concepto discursivo, sino una intuición a priori.

El tiempo no está constituido por la suma de unidades temporales discretas, ya que sumar unidades de tiempo significaría que una unidad de tiempo sigue después de otra; pero en el concepto “sigue después que otra” se presupone ya el tiempo. Así pues, una proposición sintética a priori referente al tiempo presupone que el tiempo no es un concepto, sino una intuición.

Todo segmento individual de tiempo debe considerarse como limitación de aquello de lo cual estas partes o segmentos de tiempo son partes. El tiempo, como algo limitado, es una presuposición necesaria para hablar de lo que está limitado por el tiempo. Consecuentemente el tiempo no es un concepto sino una intuición. (Moreno, 2011, p. 74).

- Lógica trascendental:

Analítica trascendental

Su objetivo de estudio es el entendimiento, lo cual se define como la facultad racional que realiza esta tarea, y tiene como función pensar, decir, ordenar, relacionar intuiciones.

Nos referirnos elementos a priori que posibilitan el desempeño de su labor y que imponen unas características universales a los juicios que resultan de la actividad de pensar. El contenido del entendimiento son los conceptos, gracias a estos somos capaces de elaborar juicios, es decir, de pensar. (Moreno, 2011, p. 76).

- Tipos:

Según (Moreno, 2011, p. 74).

Conceptos puros: son categorías que no se originan en la experiencia (a priori) y como ocurría con las intuiciones puras, es una condición de posibilidad del pensamiento (trascendentales) y aportan a éste unas características que, por ser a priori, son comunes a todo pensamiento humano. El hecho de compartir las herramientas de las que nos servimos para pensar, para elaborar juicios, hace posible que nos entendamos, del mismo modo que gracias a que disponemos de las intuiciones puras del espacio y el tiempo nuestras percepciones tienen lugar dentro de un marco común.

Conceptos Empíricos:

Creado a partir de la información que nos aporta la sensibilidad y, proceden de las intuiciones (origen empírico) dotan de contenido a los juicios.

Dialéctica trascendental

Es la crítica de la razón pura, el límite del conocimiento, hasta dónde podemos conocer y qué valor tiene la metafísica; Kant se ocupa del estudio de la razón, en sentido restringido, la facultad racional de cuya actividad resulta la metafísica. La razón para realizar su labor no necesita de la sensibilidad, su tendencia es, partiendo de los juicios englobarlos en unidades cada vez mayores en busca de lo incondicional. De este modo crea las Ideas, que son el contenido de la razón del mismo modo que los conceptos lo eran del entendimiento y las intuiciones de la sensibilidad. (Moreno, 2011, p. 76).

2.3. Marco conceptual o definición de términos básicos:

Odonto-pediatría: Pedodoncia, Paidodoncia, Estomatología Infantil y Odontología Infantil son los términos más comunes utilizados al referirse al Área de conocimiento que estudia la boca del niño y sus enfermedades. Así como la pediatría ocupa una posición singular en relación con las especialidades médicas, del mismo modo la Odontología Pediátrica satisface un propósito muy especial con respecto de las especialidades odontológicas, ya que está orientada hacia la salud dental integral e ininterrumpida de un grupo muy especial antes que a determinadas anomalías o enfermedades de los tejidos dentarios. (Mendoza, 2011, p. 20).

Farmacología: El término farmacología deriva de las palabras griegas pharmakon cuyo significado es fármaco o veneno y de logos que significa tratado o palabra, entonces se puede definir a la farmacología como la ciencia de los procesos y acciones de las sustancias en el cuerpo. (Trhipati, M., 2013, p 20).

Dosificación: Administración de dosis individuales de un medicamento como parte de un régimen de medicamento, expresado generalmente como cantidad por unidad de tiempo. (Altamirano, R., 2015, p. 10).

Conocimiento: Es la medida en que el aprendizaje es adquirido y esta es estimado en una escala vigesimal. (Moreno, 2011, p. 76).

2.5. Hipótesis

En este estudio no se formulará las hipótesis, porque estas ya se encuentran implícitas.

IV. MARCO METODOLÓGICO

8.5.1. Diseño de investigación

Esta investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel descriptivo epidemiológico de prevalencia; de tipo: Según la intervención del investigador fue observacional; según la planificación de la toma de datos fue prospectivo; según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio fue transversal y según el número de variables de interés fue univariado. (Supo, 2014, p. 1 - 2).

De enfoque cuantitativo porque nos permitió cuantificar los datos mediante el uso de la estadística. De nivel descriptivo porque describió los hechos tan igual como sucede en el ámbito de estudio. Tipo de investigación: Observacional porque no se manipularán las variables ya que los datos reflejaron la evolución natural de los eventos; Prospectivo porque los datos se recolecto de fuentes primarias o sea directamente de la muestra objeto de estudio. Transversal por que las variables se midieron en una sola ocasión. Univariado porque el análisis estadístico fue simple.

Diseño de investigación



Donde:

M = estudiantes y docentes de la escuela profesional de estomatología.

O = Variable de estudio = dosificación pediátrica.

8.5.2. Población, muestra y muestreo

Universo Muestral:

En esta investigación, el universo estuvo constituida por los estudiantes del III Ciclo al IX ciclo y docentes de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza que en total suman 69.

8.5.3. Criterios de selección:

- Criterio de Inclusión:

Estudiantes matriculados en III y IX ciclo y personal docente contratado y nombrado de la escuela profesional de estomatología.

- Criterio de Exclusión:

No ingresaron estudiantes y docentes que no autoricen llenar la encuesta.

-No ingresaron alumnos de I y II ciclo ya que no cursaron curso de farmacología general y farmacología aplicada.

8.5.4. Método de Investigación

Durante el proceso de investigación, se utilizará el método Inductivo – Deductivo, ya que permitirá explicar desde la realidad concreta hasta la teoría, o sea de lo particular a lo general.

8.5.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Método y técnica:

Se hará uso del método de la encuesta y la técnica del cuestionario. (Canales, 1994).

El instrumento:

Como instrumento se utilizará el cuestionario del conocimiento, que estará estructurado. Se elaboró un cuestionario, el mismo que estuvo conformado por 42 preguntas sobre farmacología, específicamente en el uso de antiinflamatorios y antibióticos en pacientes odonto-pediatras.

La validez del instrumento se realizará mediante juicio de expertos y los datos se someterán a la Prueba Binomial y Z de Gaüs.

Para la confiabilidad se aplicará una prueba piloto al 10% de la muestra total y cuyos datos se someterán al coeficiente Alfa de Cronbach.

8.5.6. Procedimiento:

En este trabajo de investigación la información necesaria se hará a través de los siguientes pasos:

- Solicitar autorización al decano de la Facultad de Ciencias de la Salud para la realización del presente trabajo de investigación.
- Una vez obtenido el permiso, se procederá a fijar fecha, día y hora en la que se recabarán los datos.
- Se aplicará el instrumento a la población objeto de estudio de acuerdo a los criterios establecidos, en función de las variables en estudio.
- Una vez recogidos los datos se revisarán, se introducirán a un sistema de cómputo y serán tabulados en la computadora a través de la aplicación de métodos estadísticos computarizados en los formatos respectivos.

- Los datos obtenidos se tabularán con el apoyo de paquetes estadísticos.
- Como última etapa del proceso de recolección de datos se elaborará la tabulación de las mediciones obtenidas para su respectivo análisis estadístico.
- Finalmente se hará un análisis de los resultados encontrados.
- Como última etapa del proceso de recolección de datos se elaboró la tabulación de las mediciones obtenidas para su respectivo análisis estadístico.

8.5.7. Análisis de datos:

La información final fue procesada en el software SPSS versión 23 y se elaboró tablas de contingencia y tablas simples, el análisis final de los resultados se realizó a través de una de las medidas epidemiológicas denominado Tasa de Prevalencia, con un nivel de significancia de 0.05 (95% de confiabilidad y 5% de margen de error). Los resultados se presentarán en tablas simples y en gráficos de barra.

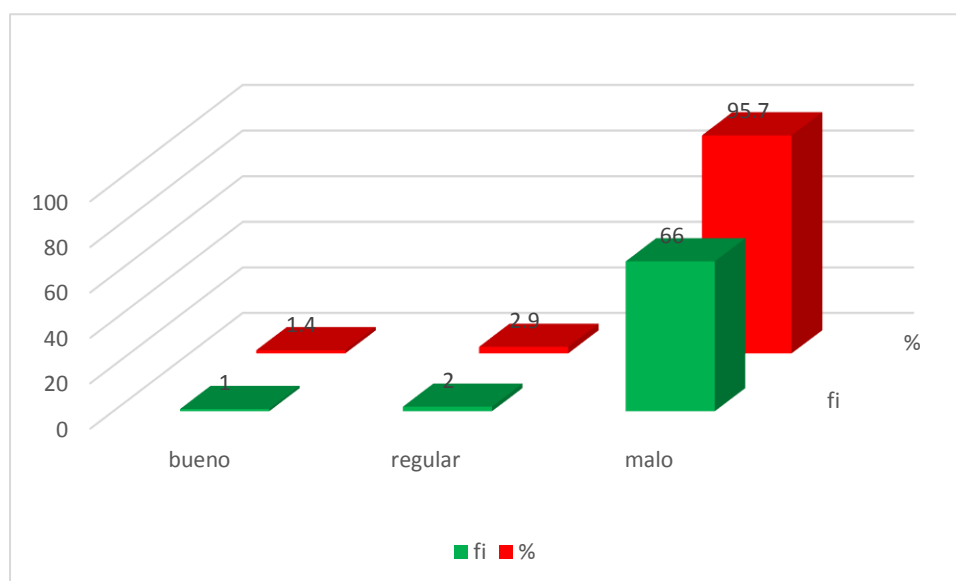
V. RESULTADOS.

Tabla 01: Nivel de conocimiento sobre dosis pediátricas Chachapoyas-2018.

Nivel de conocimiento sobre dosis pediátricas		
	fi	%
BUENO	1	1,4
REGULAR	2	2,9
MALO	66	95,7
Total	69	100,0

Fuente: ficha de registros.

Figura 01: Nivel de conocimiento sobre dosificación en pacientes pediátricos en estudiantes y docentes de escuela profesional de estomatología Chachapoyas-2018.



Fuente: Tabla 01.

Interpretación.

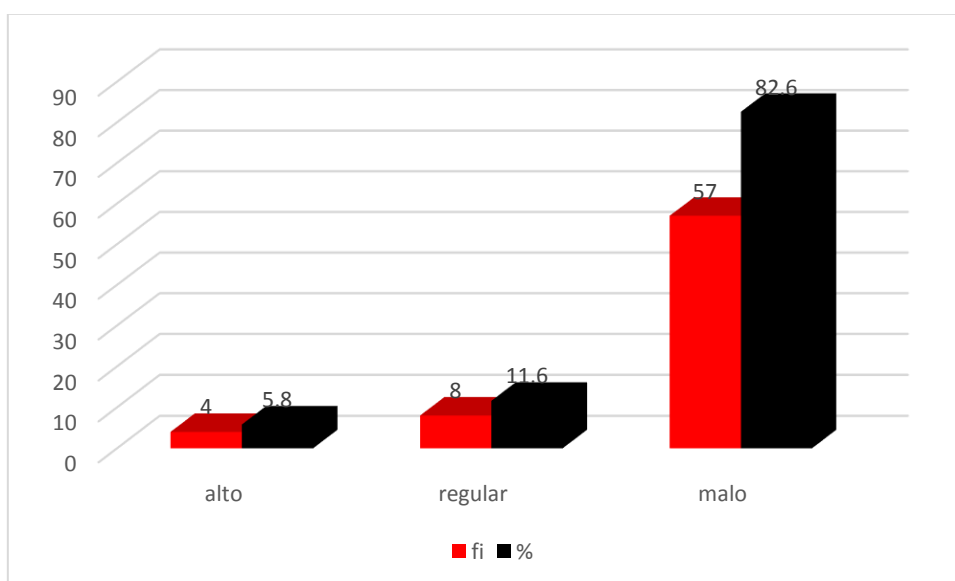
En la tabla y figura 01 se puede apreciar que del 100% (69) el 1.4% (1) presenta nivel de conocimiento alto, el 2.9% (2) presenta nivel de conocimiento regular mientras que el 95.7% (66) presenta nivel de conocimiento bajo o malo.

Tabla 02. Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de fármacos antibióticos Chachapoyas-2018.

Presentaciones pediátricas de antibióticos		
	Fi	%
BUENO	4	5,8
REGULAR	8	11,6
MALO	57	82,6
Total	69	100,0

Fuente: ficha de registros.

Figura 02: Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de fármacos antibióticos Chachapoyas-2018.



Fuente: tabla 02.

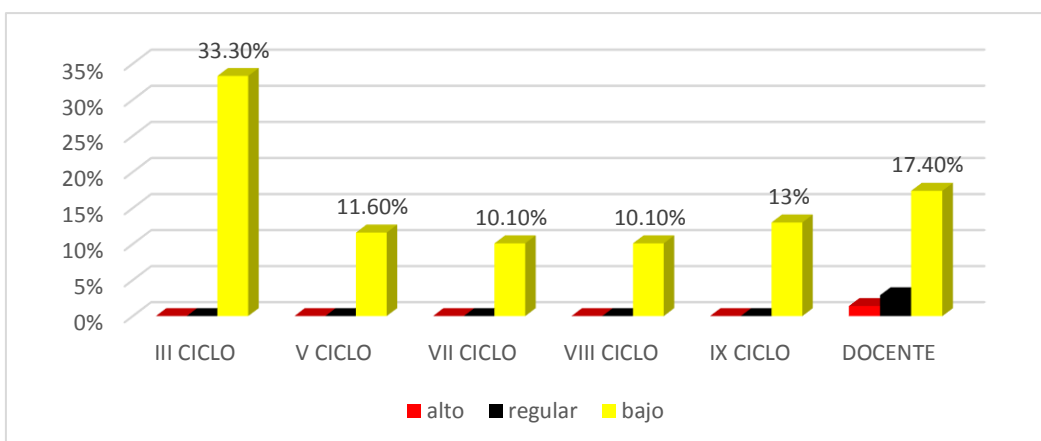
Interpretación. En tabla y figura 02 se puede apreciar que del 100% (69), el 5.8% (4) presentan nivel de conocimiento alto, 11.6% (8) presentan nivel de conocimiento regular mientras que el 82.6% (57) presentan nivel de conocimiento malo.

Tabla 03: Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según genero Chachapoyas-2018.

CICLO ACADEMICO		NIVELCONOCIMIENTODOSISPEDIATRICAS		
		BUENO	REGULAR	MALO
III CICLO	fi	0	0	23
	%	0,0%	0,0%	33,3%
V CICLO	fi	0	0	8
	%	0,0%	0,0%	11,6%
VII CICLO	fi	0	0	7
	%	0,0%	0,0%	10,1%
VIII CICLO	fi	0	0	7
	%	0,0%	0,0%	10,1%
IX CICLO	fi	0	0	9
	%	0,0%	0,0%	13,0%
DOCENTE ESTOMATOLOGIA	fi	1	2	12
	%	1,4%	2,9%	17,4%
Total	fi	1	2	66
	%	1,4%	2,9%	95,7%

Fuente: ficha de registros.

Figura 03: Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica grado de instrucción Chachapoyas-2018



Fuente: tabla 03.

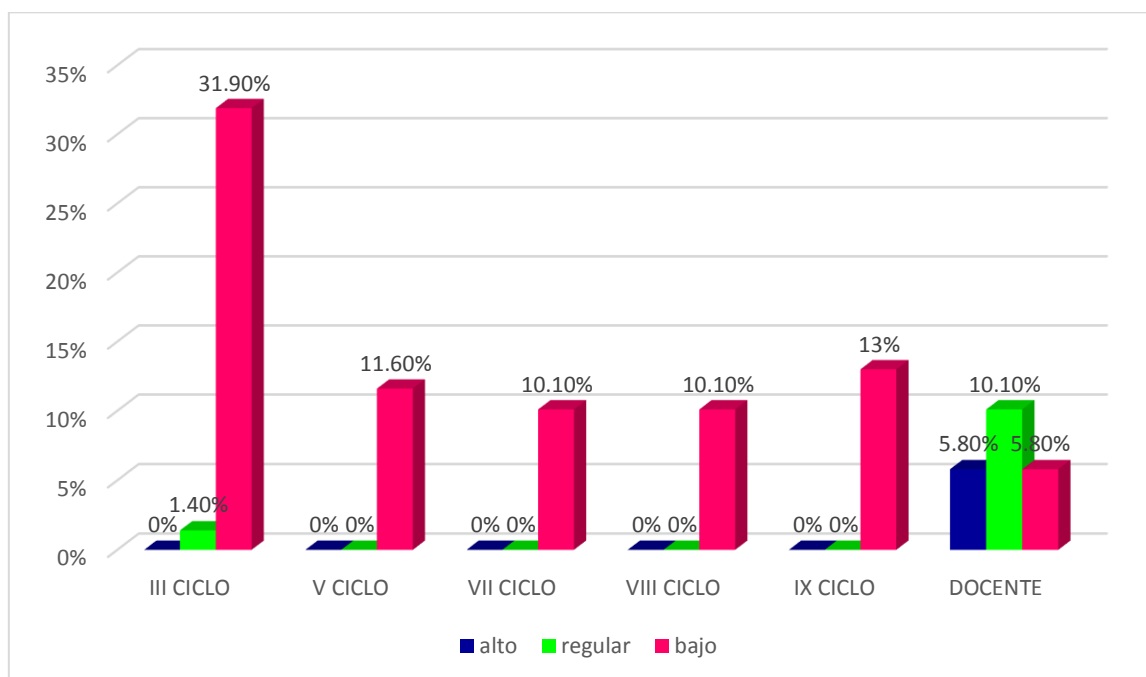
Interpretación: En la tabla y figura 03 se puede apreciar que del 100%, en III ciclo el 33.3%, V ciclo 11.6%, VII ciclo 10.1%, VIII ciclo 10.1%, IX ciclo 13% presentan conocimiento bajo. Mientras que el 1,4% presentan conocimiento alto, 2,9% presentan conocimiento regular, mientras que el 17,4% de docentes presentan conocimiento bajo.

Tabla 04: Nivel de conocimiento sobre presentación pediátrica de antibióticos en los alumnos y docentes de la UNTRM-A Chachapoyas-2018.

CICLOACADEMICO		PRESENTACIONES PEDIÁTRICAS DE ANTIBIÓTICOS		
		BUENO	REGULAR	MALO
III CICLO	fi	0	1	22
	%	0,0%	1,4%	31,9%
V CICLO	fi	0	0	8
	%	0,0%	0,0%	11,6%
VII CICLO	fi	0	0	7
	%	0,0%	0,0%	10,1%
VIII CICLO	fi	0	0	7
	%	0,0%	0,0%	10,1%
IX CICLO	fi	0	0	9
	%	0,0%	0,0%	13,0%
DOCENTE ESTOMATOLOGIA	fi	4	7	4
	%	5,8%	10,1%	5,8%
Total	fi	4	8	57
	%	5,8%	11,6%	82,6%

Fuente: ficha de registros.

Figura 04: Nivel de conocimiento sobre presentación pediátrica de antibióticos en los alumnos y docentes de la UNTRM-A Chachapoyas-2018.



Interpretación:

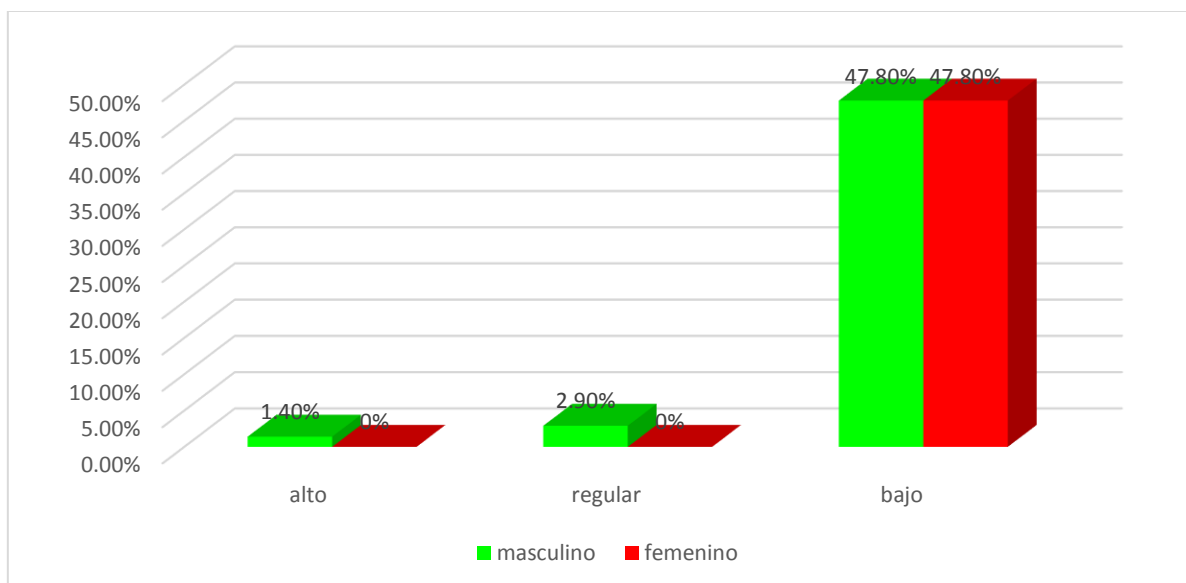
En la tabla y figura 04 se puede apreciar que del 100%, en III ciclo 1,4% presentan conocimiento regular y el 31.9% presentan conocimiento bajo; mientras V ciclo 11.6%, VII ciclo 10.1%, VIII ciclo 10.1% y IX ciclo 13% presentan nivel de conocimiento bajo; en cambio los docentes de estomatología el 5.8% presentan conocimiento alto, 10.1% presentan conocimiento regular y el 5.8 % presentan conocimiento bajo.

Tabla 05: Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según género en los alumnos de la UNTRM-A Chachapoyas 2018.

GENERO		DOSIS PEDIATRICAS		
		BUENO	REGULAR	MALO
MASCULINO	fi	1	2	33
	%	1,4%	2,9%	47,8%
FEMENINO	fi	0	0	33
	%	0,0%	0,0%	47,8%
Total	fi	1	2	66
	%	1,4%	2,9%	95,7%

Fuente: ficha de registros.

Figura 05: Nivel de conocimiento sobre dosificación pediátrica según género en los alumnos y docentes de escuela de estomatología de la UNTRM-A Chachapoyas 2018.



Fuente: tabla 05.

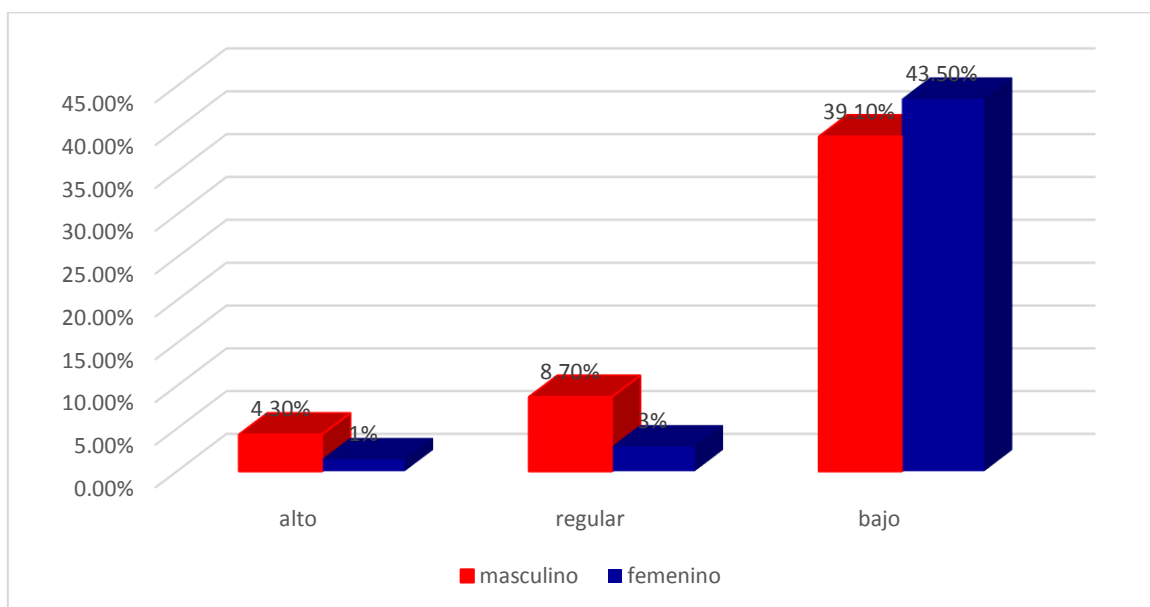
Interpretación: En la tabla y figura 05 se puede apreciar que del 100% el 1.4% del genero masculino presenta nivel conocimiento alto, 2.9% genero masculino presenta conocimiento regular, y 47.8% genero masculino presenta conocimiento bajo mientras que el 47.8% del genero femenino presentan nivel conocimiento bajo.

Tabla 06: Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de antibióticos en los alumnos y docentes de la escuela profesional de estomatología UNTRM Cachapoyas-2018.

GENERO		PRESENTACIONES PEDIATRICAS		
		BUENO	REGULAR	MALO
MASCULINO	fi	3	6	27
	%	4,3%	8,7%	39,1%
FEMENINO	fi	1	2	30
	%	1,4%	2,9%	43,5%
Total	fi	4	8	57
	%	5,8%	11,6%	82,6%

Fuente: ficha de registros.

Figura 06: Nivel de conocimiento sobre presentaciones pediátricas de antibióticos en los alumnos y docentes de la escuela profesional de estomatología UNTRM Cachapoyas-2018.



Interpretación: En la tabla y figura 06 se aprecia que del 100% , 4.3% (3) del género masculino presentan nivel de conocimiento alto, mientras que el sexo femenino 1.4% (1) presentan conocimiento alto, 8.7% (6) del genero masculino presentan nivel conocimiento regular, mientras que el 2.9% (2) del genero femenino presentan nivel conocimiento regular, y 39.5% (27) del genero femenino presentan conocimiento bajo, mientras que el 43.5% del genero femenino presentan conocimiento bajo.

VI. DISCUSION.

En la tabla y figura 01 y 02 se puede apreciar que el 95.7% de la población general tienen nivel de conocimiento bajo, nivel de conocimiento sobre prescripción farmacológica, y el 82.6% de la población general tienen nivel de conocimiento bajo sobre presentaciones pediátricas de antibióticos comprando con el estudio De la Cruz P. (2013). Perú- Lima. Realizó un estudio descriptivo con el objetivo de analizar el conocimiento sobre la prescripción farmacológica orientada hacia el área de pacientes adultos en los estudiantes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el 2013. La evaluación del nivel de conocimiento, se realizó mediante un cuestionario dirigido a 100 estudiantes, el cual midió aspectos sobre prescripción farmacológica considerados importantes para el odontólogo clínico: farmacología básica, AINEs, antibióticos y anestésicos locales. Con respecto a los resultados obtenidos se determinó que el conocimiento de los estudiantes en los 4 aspectos farmacológicos estudiados fue insuficiente, con lo que se concluyó que los estudiantes matriculados en la Clínica Estomatológica Alas Peruanas tienen un conocimiento insuficiente sobre prescripción farmacológica, se puede apreciar un gran porcentaje de similitud ya que en ambos estudios el nivel de conocimiento en los diferentes ítems es bajo, esto deja en evidencia una gran deficiencia en la formación del curso de farmacología; y también como factor importante la falta de actitud de los estudiantes antes el curso y la falta de actualización de sus docentes.

En la tabla y figura se 03 se aprecia que el III ciclo 33.3%, V ciclo 11.6%, VII 10.1%, VIII ciclo 10.1%, IX ciclo 13% y 17.4% de docentes presentan nivel bajo sobre dosificación pediátrica de antibióticos comprando con estudio de Morales G. (2010). Costa rica- San José. Realizó un estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento que tienen los estudiantes de Clínica Integral III y Clínica de Énfasis sobre el manejo de fármacos en pacientes pediátricos, donde se evaluó mediante una encuesta dirigida a 35 estudiantes matriculados, de los cuales 13 estudiantes pertenecen a Clínica Integral III y a Clínica de Énfasis. Dentro de los resultados se observó que de la población entrevistada 31 estudiantes tienen poco conocimiento sobre el manejo de fármacos pediátricos. Los fármacos de mayor conocimiento son los analgésicos, en segundo lugar, se encuentran los denominados antibióticos y los fármacos de menor conocimiento son los sedantes, pues todos los estudiantes coinciden en el hecho de no saber sobre estos fármacos y mucho menos acerca de su utilización. A pesar de tener poco conocimiento sobre los fármacos pediátricos, los estudiantes de Clínica III y Énfasis consideran de suma

importancia conocer acerca del manejo de éstos. Por lo tanto, es necesario enfatizar trabajos de investigación que ayuden a la actualización constante sobre farmacología pediátrica, no sólo en el estudiante de Pre-grado, sino también del Odontólogo en general para así buscar una solución a esta problemática. También confirmamos con gran porcentaje que este estudio confirma nuestra hipótesis en un nivel muy bajo de conocimiento sobre dosificación pediátrica de antibióticos en odontología.

Altamirano R. (2015). Perú- Chiclayo. Realizo un estudio descriptivo con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria Odontopediatría de los estudiantes que cursan Clínica Integral Pediátrica en la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán; 2015. La población estuvo conformada por 30 estudiantes. Para determinar el nivel de conocimiento se realizó una revisión bibliográfica y se elaboró un cuestionario que constaba de 20 preguntas cerradas sobre fármacos antiinflamatorios, que fue validado mediante juicio de expertos. El instrumento evaluó el nivel de conocimiento en cuatro secciones: conocimientos generales de fármacos antiinflamatorios no esteroideos, dosis de fármacos antiinflamatorios en odontopediatría, concentración en suspensión oral pediátrica de fármacos antiinflamatorios, indicaciones y contraindicaciones de fármacos antiinflamatorios; y los calificó como malo, regular y bueno, según la escala establecida. Como resultado se obtuvo que el 96.70% de los estudiantes tenían un nivel de conocimiento malo sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria Odontopediatría y el 3.3 % tenían un nivel de conocimiento regular. Se concluye que existe un déficit en el conocimiento sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria Odontopediatría, motivo por el cual se debe dar mayor énfasis a este tema realizando seminarios, cursos de actualización en el uso de antiinflamatorios, talleres y exámenes sobre el tema con el fin de hacer un uso racional de los medicamentos para que el resultado sea eficaz, de calidad, aceptable e inocuo para el paciente, comparando con este estudio se puede apreciar que difiere en un pequeño porcentaje con esta investigación ya que el 1.4% tiene nivel de conocimiento alto sobre dosificación pediátrica, pero también confirma que hay un alto porcentaje de nivel bajo.

VII. CONCLUSIONES.

- El nivel de conocimiento que predominó sobre prescripción de antibióticos en pacientes odontopediátricos en los estudiantes y docentes de escuela profesional de estomatología fue el bajo o malo.
- El nivel de conocimiento sobre nivel de conocimiento sobre presentaciones farmacológicas de antibióticos utilizados en odontopediatría fue malo.
- El nivel de conocimiento sobre dosificación de antibióticos en pacientes odontopediátricos en docente el que más predominó fue el conocimiento regular seguido del nivel de conocimiento bueno.
- Nivel de conocimiento sobre prescripción de antibióticos en pacientes odontopediátricos en alumnos el que predominó fue el conocimiento malo.

VIII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar investigaciones con características similares para ampliar la línea de investigación tomando una mayor muestra de estudio en la región amazonas.
- Realizar otros estudios de investigación adicionando nuevas variables como evaluar concentración de antibióticos a nivel sérico.
- Realiza cursos sobre farmacología clínica en odontología para reforzar los conocimientos de los alumnos de pregrado y docentes de la escuela profesional de estomatología.
- Que la universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, junto promueva la formación de cursos y laboratorios de farmacología clínica y así poder crecer en esta área de investigación.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Altamirano R. nivel de conocimiento sobre prescripción farmacológica antiinflamatoria odontopediatría de los estudiantes que cursan clínica integral pediátrica en la clínica estomatológica. Tesis Chiclayo-Perú, universidad señor de Sipán, 2015. [fecha acceso 15 de enero 2018].
- Barraza, A. (2015). Teoría del Conocimiento. Fecha de consulta 20 de agosto del 2015. Disponible, en: <http://exordio.qfb.umich.mx/archivos%20pdf%20trabajo%20umsh/tesis/Barraz.pdf>. Acceso el 20 de Octubre del 2017.
- Bevan CD, ridgway GL, Rothermel CD, efficacy and safety of azitomyacin as monotherapy or combined with metronidazole compared with two standard multidrug regimen for then treatment of acute pelvic inflammatory disease . J Int Med Res 2003.
- Bunge, M. (1988). La ciencia y su metodo y filosofia. Buenos Aires: Siglo XX. Edic. 2da. Edit. Latino Latinx.
- Corrales C. diseño de guía farmacoterapéutica para la especialidad de odontopediatría como estrategia para evitar el uso irracional de los medicamentos. [internet], tesis sucre-Bolivia: universidad mayor real y pontificia de san francisco Xavier de Chuquisaca, 2010. [fecha de acceso 15 de enero 2018].
- Drane, J. (2012). El conocimiento, Boletín Panamericana de la Salud Vol 108 N. 5 y 6 Washington D.C.,EUA, Acceso Mayo - junio. <http://165.158.1.110/english/hdp/prb/prb-c7.htm>
- De la Cruz P. Conocimiento sobre la prescripción farmacológica de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el 2013. [Internet], [Tesis] Lima-Perú: Universidad Alas Peruanas; 2013. [acceso 2 Ene 2018]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/PAOLADELACRUZ.pdf>

- Escobar, E. (2010). Principales corrientes filosóficas en conocimiento. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 67(3):196-203.
- Goodman, D., & Gilman, B., (2014)., farmacología y terapéutica. 2º Edición., Editorial Mc Graw Hill. Mexico
- Gracieli E. estudio comparativo de formulas disponibles para el calculo de dosis de fármacos de infancia. Rev ibero-am odontopediatr odontol bebe. [internet], 2004. [fecha de acceso 15 de enero del 2018].
- Hessen, J. (2014). Teoría del Conocimiento. Obtenido de <http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>. Acceso el 20 de octubre del 2014.
- LITTER M. Farmacología experimental y clínica 7ª edición Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- Morales G. Conocimientos de los estudiantes de la clínica III y clínica de énfasis sobre manejo de fármacos pediátricos. [internet], tesis san José- costa rica: universidad latinoamericana de ciencia y tecnología 2010. [fecha de acceso 15 de enero 2018].
- Moreno, C. (2011). “Teoría del conocimiento: Introducción a la epistemología”. [Internet]. España: [citada 2007 mayo 15]. Disponible desde: [http:// www.ciencia.net/Ver Artículo/Teoría-del conoc?idArtic=dsfju78 mvk lixioz602c4](http://www.ciencia.net/Ver_Artículo/Teoría-del_conoc?idArtic=dsfju78_mvklxioz602c4)
- Nieto, D. (2011). “Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la técnica radiográfica periapical. Clínica Estomatológica de la Facultad de odontología. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica”.
- Organización Mundial de la Salud. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. Lima: Ministerio de Salud, 2005. [acceso 27 Ene 2018]
- Organización mundial de la salud, medicamentos esenciales para niños. Disponible en: <http://www.who.int/childmedicines/media/facts/es/>

- Pabón, J. (2015). Dosificación pediátrica y manejo farmacológico. Editorial medbook editorial medica. Mexico.
- Rodríguez MA, Díaz JA, Duque A, Urrego JR. Intervención educativa sobre prescripción de AINEs en un hospital de baja complejidad. Rev. Colomb. Cienc. Quim. Farm. [acceso 27 Ene 2018].
- Salazar, A. (2008). El punto de vista filosófico. El conocimiento científico. Edit. Alce. Lima Perú.
- Sánchez, C. (2006). Filosofía y epistemología. gnosiología. iztoaca. Recuperado el 10 de agosto de 2015, de [http://www. virtual.iztoaca.edu.me/filosofia/ epistemol/ 23859350949/html/introduccion.htm](http://www.virtual.iztoaca.edu.me/filosofia/epistemol/23859350949/html/introduccion.htm).
- Supo, J. (2014). Metodología de la Investigación Científica para las ciencias de la Salud. 2da Ed. Edit. Bio estadística EIRL. Arequipa. Perú,
- Trhipathi, M. (2013). Farmacología en odontología. 2º Edición., Editorial Interamerica. Argentina.

ANEXOS

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

i. PRESENTACIÓN:

Estimados docentes y alumnos, reciban ustedes un cordial saludo y de antemano agradeciendo su colaboración, esperando en esta ocasión su valiosa ayuda para realizar esta encuesta con fines de estudio. Responda con mucha sinceridad las siguientes preguntas, ya que esta información contribuirá para determinar el nivel de conocimiento sobre dosificación farmacológica en pacientes pediátricos por los docentes y alumnos de la escuela profesional de estomatología de UNTRM.

ii. INSTRUCCIONES:

A continuación, llene sus datos, recordándolo que sus datos se mantendrán en estricta confidencialidad. Se presentan las siguientes preguntas respecto a l nivel de conocimiento sobre dosificación farmacológica en pacientes pediátricos.

iii. DATOS GENERALES:

Edad: _____ años.

Sexo: masculino () femenino ().

Tiempo de experiencia laboral:

De 1 a 3 años (). De 4 a 7 años (). De 8-11 (). De 12 años a más ().

1. En que consiste en la regla de Young en dosificación.

- A.** Dosis adulto x edad niño/ edad del niño+12 años = dosis a tomar.
- B.** Dosis niño x 12 años= dosis a tomar.
- C.** Edad niño x peso del niño = dosis a tomar.
- D.** NA.

2. Cuáles son las fórmulas para realizar dosificación pediátrica.

- A.** Regla tres simple.
- B.** Regla de Young, regla de Harnack, regla relación peso, regla relación IMC.
- C.** Regla de sustitución.
- D.** NA.

- 3. Que es un antibiótico.**
- A. Sustancias utilizadas para la inflamación.
 - B. Sustancias utilizadas para controlar el crecimiento bacteriano.
 - C. Sustancias naturales o sintéticas diseñados para inhibir o destruir microorganismos infecciosos.
 - D. NA.
- 4. Mecanismo de acción de penicilinas.**
- A. Inhibe la topoisomerasa IV.
 - B. Inhibe la síntesis de pared celular bacteriana.
 - C. Inhibe la síntesis del ribosoma 50s.
 - D. Inhibe la síntesis de ácido fólico.
- 5. Cuál es la dosis de la amoxicilina.**
- A. 50mg/kg.
 - B. 10mg /kg.
 - C. 250/kg.
 - D. 300/kg.
 - E. NA.
- 6. Cuál es la dosis pediátrica de cefalexina.**
- A. 6.5 A 12.5 mg/kg.
 - B. 50 mg/kg.
 - C. 150 mg/kg.
 - D. NA.
- 7. Cada cuanto tiempo se prescribe la amoxicilina.**
- A. Cada 12 horas.
 - B. Cada 4 horas.
 - C. Cada 24 horas.
 - D. Cada 8 horas.
- 8. Calculo de dosis está relacionado con el peso.**
- A. La regla basada en IMC.
 - B. Regla de Young.
 - C. La regla de Clark.
 - D. Regla de Harnack.
- 9. La amoxicilina en suspensión oral tiene una concentración de.**
- A. 350mg/3ml.
 - B. 150mg, 250mg/5ml.
 - C. 450mg/5ml
 - D. NA.

10. Presentación suspensión oral de eritromicina.

- A. 400mg/5ml
- B. 200mg/5ml
- C. 250mg/5ml
- D. 120mg/5ml

11. Si el paciente pediátrico es alérgico a la penicilina es recomendable prescribir.

- A. Ampicilina.
- B. Dicloxacilina.
- C. Fenoximetilpenicilina.
- D. Eritromicina.

12. Paciente sexo femenino 15kg se prescribe amoxicilina cuanto seria la dosis ideal para su peso.

- A. 5ml cada 8horas.
- B. 15ml cada 8 horas.
- C. 20 ml cada 12 horas.
- D. 8ml cada 8 horas.

13. Dosis pediátrica de la clindamicina.

- A. 10mg/kg.
- B. 20mg/kg
- C. 40mg/kg
- D. 60mg/kg

14. Cada cuánto tiempo se prescribe la clindamicina

- A. Cada 8 horas.
- B. Cada 6 horas.
- C. Cada 12 horas
- D. Cada 4 horas.

15. Mecanismo de acción de los macrólidos.

- A. Inhibe la sub unidad 30 s de la bacteria.
- B. Inhibe la sub unidad 50 s de la proteína.
- C. Inhibe la formación de galactano.
- D. Inhibe la ADN girasa.

16. Mecanismo de acción de la cefalexina.

- A. Inhibe formación de ácidos grasos.
- B. Inhibe la formación de esterol.
- C. Inhibe la síntesis de pared bacteriana.
- D. NA.

17. Dosis pediátrica dicloxacilina.

- A. 50MG/KG.
- B. 250MG/KG
- C. 350MG/KG
- D. 20MG/KG

18. Presentación suspensión oral de dicloxacilina.

- A. 300mg/5ml a 400mg/5ml.
- B. 120mg/5ml a 350mg/5ml
- C. 125mg/5ml a 250mg/5ml.
- D. Na.

19. la regla de Fried nos dice que.

- A. Peso niño/ 120 x dosis del PA.
- B. Edad niño / peso niño.
- C. Edad niño meses / 150 x dosis normal del PA.
- D. NA.

20. Mecanismo de acción de la clindamicina.

- A. Inhibe la síntesis de la pared bacteriana.
- B. Inhibe la síntesis del ácido fólico
- C. Inhibe la síntesis del ribosoma 50s.
- D. Inhibe la síntesis del ribosoma 30s.

EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Para determinar la validez estadística de los instrumentos de medición, se realizó mediante el juicio de expertos, a través de expertos y a través de las pruebas estadísticas: Binomial para cada ítem (10) de la escala dicotómica y de la Z Gauss para la aceptación total del instrumento ($n = 50$), al 5% de significancia estadística.

A) PRUEBA BINOMIAL

1) Hipótesis estadísticas

Ho: $P = 50\%$ versus **Ha:** $P > 50\%$

Donde:

P = es el porcentaje de respuestas de los jueces que consideran el ítem de la escala dicotómica como adecuado.

La Hipótesis alternativa (**Ha**) indica que si el ítem de la escala es adecuado (se acepta), entonces la opinión favorable de la mayoría de los expertos debe ser superior al 50%, ya que la calidad del ítem se categoriza como “**adecuado**” o “**inadecuado**”.

2) Nivel de significancia (α) y nivel de confianza (γ)

$\alpha = 0.05$ (5%); $(1 - \alpha) = \gamma = 0.95$ (95%)

3) Función de prueba

Si la hipótesis nula es verdadera, la variable X tiene distribución binomial con $n=3$ y $P = 0.50$ (50%).

4) Regla de decisión

Se rechazará la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna si el valor

$P = P [X \geq x \text{ cuando } P = 0.05$

5) Valor calculado (VC)

$P = P [X \geq x \text{ cuando } P = 0.05 (0.5)^5 (0.5)^{5-k}$

El cálculo de esta probabilidad acumulada hacia la derecha se obtiene a partir de la tabla de distribución binomial.

**MATRIZ DE RESPUESTAS DE LOS PROFESIONALES DE
CONSULTADOS SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (JUICIO
DE EXPERTOS)**

ITEM	EXPERTO*						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
01	1	1	1	1	1	1	6
02	1	1	1	1	1	1	6
03	1	1	1	1	1	1	6
04	1	1	0	1	1	1	5
05	1	1	1	1	1	1	6
06	1	1	1	1	1	1	6
07	1	1	1	1	1	1	6
08	1	1	1	1	1	1	6
09	1	1	1	1	1	1	6
10	1	1	1	1	1	1	6

* Respuesta de los profesionales: 1 = Si 0 = No

PROFESIONALES CONSULTADOS:

ITEM EVAL.	JUECES EXPERTOS				P VALOR $\leq \alpha$	SIGNIFIC. ESTAD.
	ADECUADO		INADECUADO			
	N°	%	N°	%		
1	6	100	0	0	0.0156	*
2	6	100	0	0	0.0156	*
3	6	100	0	0	0.0156	*
4	5	83	1	17	0.09375	
5	6	100	0	0	0.0156	*
6	6	100	0	0	0.0156	*
7	6	100	0	0	0.0156	*
8	6	100	0	0	0.0156	*
9	6	100	0	0	0.0156	*
10	6	100	0	0	0.0156	*
TOTAL	59	100	1	17	5.2909	*

Fuente: Apreciación de los expertos

* : Significativa ($P < 0.05$)

** : Altamente significativa ($P < 0.01$)

B) PRUEBA DE LA Z GAUSS PARA PROPORCIONES

1) Hipótesis estadística

Ho: $P = 50\%$ versus **Ha:** $P > 50\%$

Donde: P es el porcentaje de respuestas de los jueces que consideran los ítems del instrumento de medición como adecuados.

La Hipótesis alternativa (**Ha**) indica que el instrumento de medición es válido, entonces se espera que el porcentaje de respuestas de los jueces que califican a los ítems como adecuados debe ser mayor que el 50%, ya que la calidad del ítem se establece como “**adecuado: Sí**” o “**inadecuado: No**”.

2) Nivel de significancia (α) y nivel de confianza (γ)

$$\alpha = 0.05 (5\%); \quad (1 - \alpha) = \gamma = 0.95 (95\%)$$

3) Función de prueba

En vista que la variable a evaluar “validez del instrumento de medición” es nominal (cuantitativa), cuyas categorías posibles son “válido” y “no válido” y únicamente se puede calcular porcentajes o proporciones para cada categoría, y como la muestra (respuestas) es 30, la estadística para probar la hipótesis nula es la función normal o Z de Gauss para porcentajes:

Donde:

Z se distribuye como una distribución normal estandarizada con media 0 y varianza 1

p es el porcentaje de respuestas de los jueces que califican a cada ítem como adecuado (éxito).

n es el número de jueces consultados (muestra).

4) Regla de decisión

Para 95% de confianza estadística y una prueba unilateral de cola a la derecha, se tiene el valor teórico de la distribución normal $V_T = 1.6449$

Con estos indicadores, la región de rechazo (RR/Ho) y aceptación (RA/Ho) de la hipótesis nula es:

$$\text{Al } 5\%: \quad \text{RR/Ho: } VC > 1.6449; \quad \text{RA/Ho: } VC < 1.6449.$$

5) Valor calculado (VC)

El valor calculado de la función Z se obtiene reemplazando los valores de: $N = 50$, $P = 50\%$ y $p = 100\%$. De donde resulta que: $VC = 5.2909$.

6) Decisión estadística

Comparando el valor calculado ($VC = 5.2909$) con el valor teórico ($VT = 1.6449$) y en base a la regla de decisión, se acepta la hipótesis alternativa al 95% de confianza estadística. Con este resultado, se acepta la validez del instrumento de medición.

CÁLCULO DEL VALOR – P

El valor p, se determina por $p = P(X \geq x \text{ cuando } P = 0.5)$, de la siguiente manera:

Sean:

X = Número de expertos o jueces que califican el ítem como adecuado (éxito).

n = Número de expertos consultados

$X \sim B(n, P)$

P = probabilidad mínima esperada para que el ítem sea adecuado ($P = 0.5$).

Como se consultaron a 6 expertos ($n = 6$), entonces, $X \sim B(6, 0.5)$.

Luego:

X	$f(x)$	$F(x) = P(X \leq x)$	$p = P(X \geq x)$
0	0.0156	0.0156	1
1	0.0937	0.109	0.984
2	0.0234	0.3437	0.8906
3	0.3125	0.656	0.656
4	0.0234	0.8906	0.3437
5	0.0937	0.984	0.109
6	0.0156	1	0.0156



"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

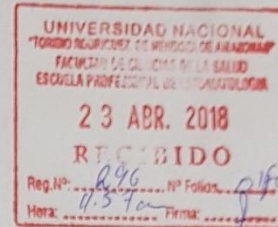
Chachapoyas, 22 de abril de 2018

OFICIO N° 001-2018-UNTRM-VRAC-FCS-EPE

Señor:

Mg. Franz Tito Coronel Zubiato

Director De La Escuela Profesional De Estomatología



Presente.-

ASUNTO: SOLICITO PERMISO PARA RECOLECCION DE DATOS DE PROYECTO DE INVESTIGACION.

Es grato dirigirme al despacho de su digno cargo para saludarle y al mismo tiempo solicitarle el permiso correspondiente para la aplicación de instrumento de investigación y recolección de datos para el proyecto de tesis titulado "nivel de conocimiento sobre dosificación en pacientes pediátricos en estudiantes y docentes, escuela profesional de estomatología Chachapoyas 2018" en los alumnos de escuela profesional de Estomatología del I al X ciclo académico.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano la atención que brinde al presente me despido de usted.

Atentamente,

Bach. Jhonatan Irigoín Ruiz
DNI N° 73653476