

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFORME FINAL INCIDENCIA VM - PERIO  
DONT.docx**

RECUENTO DE PALABRAS

**8504 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**47383 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**42 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**269.5KB**

FECHA DE ENTREGA

**Feb 7, 2024 10:19 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Feb 7, 2024 10:20 AM GMT-5****● 15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



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

**TESIS**

**INCIDENCIA DE LA VENTILACION MECÁNICA EN LA PRODUCCIÓN DE  
ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE  
CUIDADOS INTENSIVOS, HUANCAYO 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:  
BACH. ZUÑIGA LARA, LUIS ROLDY**

**ASESOR:  
MG. CD. PROSOPIO POMALAYA, DAVID ELIAS**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:  
SALUD PÚBLICA Y PREVENTIVA EN ESTOMATOLOGÍA**

**HUANCAYO – PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

El presente estudio, está dedicado enteramente a mis padres, que vienen a ser el motivo de la inspiración para llegar a ser un mejor ser humano cada día; a mi padre por no flaquear cuando de apoyo se trataba y a la memoria de mi madre que en el cielo sé que me acompaña y me cuida; ambos son mi fuente de inspiración por su apoyo incondicional en mi camino hacia lograr mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mis muestras de agradecimiento sinceros:

### **A DIOS**

Porque siempre ilumina mi camino en estos años conduciéndome e impulsándome a seguir mis objetivos.

### **A MIS PADRES**

Por brindarme apoyo incondicional a lo largo de mi vida y el compromiso con mi persona fue la herramienta fundamental para lograr el gran paso para la culminación de mi carrera.

### **A LA UNIVERSIDAD**

Por ser mí segundo hogar en el cual me brindaron las enseñanzas esenciales dentro de mi formación personal y profesional.

### **A MIS MAESTROS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

Por compartir sus conocimientos y experiencias que contribuyeron a mi formación profesional.

### **A MI ASESOR**

Por impartir sus conocimientos con mi persona y su apoyo

**PÁGINA DE JURADO**

**PRESIDENTA**

---

**MIEMBRO SECRETARIA**

---

**MIEMBRO VOCAL**

---

**MIEMBRO SUPLENTE**

---

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Zuñiga Lara Luis Roldy de nacionalidad peruana, identificado con, DNI N° 42178452, tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Odontoestomatología, domiciliado Pasaje Los Quinuales N°151, distrito El Tambo provincia Huancayo, departamento de Junín.

### **DECLARO BAJO JURAMENTO:**

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 30 días del mes de mayo del 2021.

---

**ZUÑIGA LARA LUIS ROLDY**

**DNI N°42178452**

## ÍNDICE

**¡Error! Marcador no definido.**

## **RESUMEN**

## **ABSTRACT**

## **I. INTRODUCCIÓN**

La presente tesis titulada **“INCIDENCIA DE LA VENTILACION MECÁNICA EN LA PRODUCCIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HUANCAYO 2020”**, tiene como objetivo establecer la relación existente entre los factores más importantes de riesgo implicados en la enfermedad periodontal en pacientes debido a la ventilación mecánica usado como método de tratamiento, con la que se predispone la aparición potencial de bacterias patógenas en la placa dental.

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo (HRDCQDAC HYO); es un Servicio del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos que cumple el papel fundamental donde se realiza la labor de atención de la medicina intensiva, que cuenta con profesionales especializados, que de mano con la tecnología y atención oportuna brindan atención inmediata con la finalidad de salvar vidas de los pacientes críticos; que entre algunos casos para su recuperación requieren soporte ventilatorio debido a distintas fallas multiorgánicas.

Actualmente, el personal asignado a la atención de los pacientes críticos en la UCI, brinda la atención según los protocolos de higiene de acuerdo a la condición de los pacientes hospitalizados durante las 24 horas con la finalidad de prevenir y mantener la buena salud; asimismo, en la presente investigación se detalla sobre las técnicas utilizadas por los profesionales de la salud en la higiene bucal en la cual no existen protocolos o guías de atención específica para el cuidado de higiene bucal lo cual conlleva a futuras complicaciones del paciente;

Según la investigación de Bastardo, Becerra, Cloquell, Izarra, Fuenmayor (1) en su estudio los pacientes presentaron patologías bucales como: aftas, queilitis, lengua saburral, pilosa y fisurada, traumatismo en carrillo y lengua, gingivitis, candidiasis, caries. Concluyeron que en estos pacientes la condición bucal dependen de manifestación patológica bucal individual y el estado de higiene; también mencionan sobre los cuidados bucales de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, se refieren como parte de los procedimientos, el uso de materiales para la higiene oral, se debe destacar la presencia del profesional, en diversas series de procedimientos que deben figurar en un protocolo de higiene de pacientes críticos, con la propósito de realizar una limpieza de los dientes, mucosa, paladar, encía y

lengua; eliminar placa dental, mantener húmedo los labios, uso de antisépticos que tienen diversos efectos como antibacteriano, antiinflamatorio, antifúngico, antiviral, lo cual el cuidado e higiene bucal es muy importante y necesario.

Finalmente, con la investigación se propone un protocolo con el cual se intenta cubrir las necesidades del cuidado bucal y con ello la minimización del riesgo de aparición de la enfermedad periodontal asociada a la ventilación mecánica, en el que se involucra al personal asistencial dental que tiene las capacidades para desarrollarse en la educación bucodental y promoción de la salud, recabación de información, la evaluación, capacitaciones individuales y colectivas.

Según la OMS; las enfermedades bucodentales como: la periodontitis caries dental y cáncer de boca y faringe son problemas de salud de gran magnitud que abarca a nivel mundial y que aqueja a los países industrializados, y con mayor frecuencia a países en desarrollo, afectando en su mayoría a comunidades más pobres. Al anunciar los resultados del Informe Mundial sobre Salud Bucal, la Organización Mundial de la Salud anunció que alrededor de cinco mil millones de personas en el planeta padecen caries. El impacto de las enfermedades bucales sobre el dolor, el sufrimiento, la disfunción y la reducción de la calidad de vida es significativo y costoso. Se estima que el tratamiento representa entre el 5 y el 10 por ciento de los costos de atención médica en los países industrializados y está fuera del alcance de muchos países en desarrollo. Aunque el problema parece ser más leve en la mayoría de los países africanos, el informe muestra que a medida que cambian las condiciones de vida, es probable que la incidencia de caries aumente en muchos países en desarrollo del continente, particularmente debido al creciente consumo de azúcar y la exposición insuficiente al fluoruro. La mayoría de los niños del mundo muestran signos de gingivitis (encías sangrantes) y la enfermedad periodontal en etapa temprana es común entre los adultos. Entre el 5% y el 15% de la mayoría de los grupos de población padecen periodontitis grave, que puede provocar la pérdida de dientes. En los países industrializados, los estudios muestran que fumar es el principal factor de riesgo de enfermedad periodontal. A nivel mundial, el cáncer oral es el octavo cáncer más común entre los hombres. En el sur de Asia central, se encuentra entre los tres tipos de cáncer más comunes. Sin embargo, según los datos disponibles, el cáncer de orofaringe ha aumentado

significativamente en varios países y regiones, como Alemania, Dinamarca, Escocia, Europa central y oriental y, en menor medida, en Australia y Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda. El tabaquismo, el tabaco sin humo, la masticación de betel y el consumo de alcohol son factores de riesgo. Un nuevo informe destaca los principales componentes y prioridades del Programa Mundial de Salud Bucodental de la OMS. Además de abordar factores de riesgo modificables como los hábitos de higiene bucal, el consumo de azúcar, la falta de calcio y micronutrientes y el tabaquismo, una parte importante de la estrategia también aborda los factores socioculturales más importantes, como la pobreza, la baja educación y las tradiciones. Promover la salud bucal, los estados deben garantizar que el fluoruro se utilice adecuadamente para prevenir la caries dental, reconociendo al mismo tiempo que el agua contaminada y la mala higiene son factores de riesgo para la salud bucal y general. Los sistemas de salud bucal deben orientarse hacia la atención primaria de salud y la prevención. La Iniciativa Mundial de Salud Escolar de la OMS, que tiene como objetivo promover la promoción de la salud y la educación sanitaria a nivel local, regional, nacional y global, se ha fortalecido recientemente con un documento técnico sobre salud bucal. Más aún, enfatizaron la necesidad de prestar especial atención a las personas mayores; En 2050, habrá dos mil millones de personas mayores de 60 años, de las cuales el 80 por ciento vivirá en países en desarrollo. Además, un programa de salud bucal contribuye en gran medida al diagnóstico temprano, la prevención y el tratamiento del VIH/SIDA, que generalmente se manifiesta primero como infecciones y lesiones bucales fúngicas, bacterianas o virales. (2)

Según la encuesta epidemiológica nacional realizada en 2001-2002, la prevalencia de caries dental es del 90,4%; Además, según la caries, el índice de caries, dientes perdidos y obturados (CPOD) a la edad de 12 años es de aproximadamente 6, lo que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) coloca al país en estado de emergencia. ; En un estudio de 1990, la prevalencia de la enfermedad periodontal fue del 85% y en estudios comparativos, la prevalencia de úlceras informales se estima en el 80%. El Plan Nacional Coordinado de Salud identifica los problemas de salud del Perú y las iniciativas de coordinación política para dirigir esfuerzos y recursos a mitigar sus daños, entre ellos la alta prevalencia de enfermedades bucales,

que era uno de los 12 problemas de salud más importantes del Perú, y El Estado del Perú tiene una respuesta a este problema de salud: la Estrategia Nacional de Salud Bucal. R. M. No. 649-2007/MINSA estableció la Estrategia Nacional de Salud Bucal de la Dirección General de Salud Pública; alrededor del cual R.M. construye N° 525-2012/MINSA, cuyas funciones principales son la gestión de las actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todas las etapas de la vida como parte de la atención integral de la salud; redacción y propuesta de normativa, comunicación interna e intersectorial y abordaje multidisciplinario de las enfermedades bucodentales con la sociedad civil. En este sentido, se implementa el plan de intervención de rehabilitación bucal para adultos mayores con prótesis removibles 2012-2016 “Vuelve a sonreír”, el módulo de promoción de la salud en higiene bucal como parte del plan de salud escolar y el de atención odontológica integral a la población asegurada. (3)

En el HRDCQDAC HYO, los pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) requieren un seguimiento e intervención odontológica teniendo en cuenta las diferentes condiciones odontológicas desde el ingreso del paciente, debido a que durante la hospitalización se puede presentar infecciones orales, alteraciones del flujo salival y colonización oral por agentes patógenos respiratorios los cuales representan un riesgo para el paciente crítico, los cuales pueden interferir de manera directa en la evolución clínica. La Unidad de Cuidados Críticos del HRDCQDAC HYO, es un servicio de alta complejidad que tiene como objetivo brindar cuidado integral a los pacientes según las diferentes condiciones críticas brindando soporte con los diferentes equipos médicos mediante procedimientos invasivos con la finalidad de conocer las diferentes variables fisiológicas que permitirán contribuir a la interpretación de la situación clínica del paciente. Los dispositivos pueden ocasionar molestias en el paciente por la adherencia a la piel, limita el movimiento lo que genera la dependencia total del paciente del personal de la salud, los cuales realizan procedimientos como: higiene del cuerpo, tratamiento; es así que la higiene bucal y corporal son procedimientos en los que el personal técnico y profesional de la salud interviene de forma permanentemente. Asimismo, se ha observado, que en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos no existen protocolos de higiene del paciente que permita brindar confort y seguridad en el cuidado del mismo, los cuales

ocasionan incomodidad en el personal de la salud al realizar los procedimientos adecuados de cuidado al paciente en relación a la higiene oral los cuales favorecen a los riesgos de infección, relacionados con sangrado, daños de la pieza dental, alteración de la mucosa oral e integridad de la piel, siendo un impacto negativo en la salud del paciente.

Según los Reportes de pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO durante el periodo 2020; se puede observar que: de los 79 pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO; se tiene que 26 fallecieron y 53 salieron de alta; de los 53 pacientes en CONDICION DE ALTA por mejoría se observa que, se tiene un promedio 24 días de hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos teniendo como diagnóstico común el Covid-19 Virus identificado, diagnostico que requiere soporte ventilatorio; finalmente al realizar un análisis de los procedimientos realizados a éstos pacientes según código de clasificación según el CIE-10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud) se observa que dichos pacientes no cuentan con interconsultas y/o procedimientos odontológicos identificadas.

Los antecedentes de investigación son el conjunto de estudios relacionados a los objetivos en la respectiva investigación, u se clasifican en: internacionales y nacionales.

Continuando, se presenta los antecedentes internacionales, los cuales fueron realizados en distintos, a continuación, se detalla los antecedentes internacionales:

Bastardo K., Becerra E., Cloquell D., Izarra E., Fuenmayor A. (2018) (4), en su investigación titulada “CONDICIÓN BUCAL DEL PACIENTE INTERNADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES, MÉRIDA, VENEZUELA”, indica que, las pacientes en condición grave que son ingresados al servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), son pacientes críticos en los que su sistema inmunológico pueden estar comprometidos por el agente causal de ingreso

, lo que conlleva a la alteración de la microbiota frecuente y los trastornos de la condición bucal. La investigación es de tipo descriptivo, que tiene el propósito de conocer las condiciones bucales de los pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos<sup>3</sup> del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes Mérida-Venezuela al de ingreso y egreso, en el período de agosto a septiembre del 2017. Con la investigación se demostró que, el paciente presenta las siguientes patologías bucales como: aftas, lengua saburral, pilosa y fisurada, queilitis, traumatismo por oclusión de carrillos, gingivitis, faringitis, candidiasis, caries y fractura dental, concluyendo que la condición bucal de los pacientes internados en la UCI depende de las patologías orales y el estado de higiene bucal

Pereira M., Pedra A. (2013) (5), en su investigación titulada INCIDENCIA DE LA VENTILACION MECÁNICA EN LA PRODUCCIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL, señala que, las enfermedades periodontales son patologías que provocan la inflamación del tejido que rodea a la estructura dental, producido por acumulación de agente irritante, los huéspedes son susceptibles a presencias de bacterias patógenos, por disminución de agente bacteriano beneficiosos, se encuentra asociado a enfermedades endocrinas o sistémicas que afectan al 80% de la población mundial. El objetivo de a investigación tiene como intención relacionar<sup>8</sup> la ventilación mecánica en la producción de enfermedad periodontal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Central de Maracay durante el periodo Abril – junio 2013. La investigación es de tipo descriptiva, con diseño no experimental y transversal; la muestra es de selección intencional y está constituida por 30 pacientes que ingresaron a la UCI del "Hospital Central de Maracay" del Estado Aragua.

Ballesteros, A. (2016) (6), en su investigación titulada Adherencia a las prácticas de higiene oral en la Unidad de cuidados intensivos (UCI) pediátrica: estudio descriptivo en la Fundación HOMI, Hospital Pediátrico de la Misericordia, Bogotá, Colombia, realiza un análisis para determinar las medidas de prevención para la Neumonía Asociada al ventilador (NAV), en la que incluye los protocolos de higiene bucal, uso de la clorhexidina al 0,12% como enjuague bucal, evidenciar niveles moderados de cepillado dental. La investigación tiene como objetivos medir el nivel de adherencias a medidas de higiene bucal en niños con ventilación mecánica hospitalizados en la UCI pediátrico del Hospital de la Misericordia en Bogotá en el

periodo de enero a septiembre del 2016. Los resultados de la investigación indican que, en el periodo de observación y luego el seguimiento, se encontró 53 pacientes con necesidad de ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, con edad promedio<sup>6</sup> de 7,25 años, con rango de 2 meses a 17 años; 56,6% de sexo masculino, con porcentaje de adherencia al cepillado dental de 20,8% y de uso de enjuague bucal del 75,5%. Sin embargo, el 58,5% recibieron clorhexidina 0,12% mientras que poco más del 40% se manejó con otro principio activo, los cuales incluyó soluciones de caléndula y alcohol. Además, el 86,7% de los pacientes presentaron algunos tipos de lesiones en la cavidad bucal durante la evaluación, teniendo a la gingivitis al más frecuente con el 11,3%.

Asimismo, se presentan los antecedentes nacionales relacionados con la presente investigación, las que se detallan a continuación:

Llanos K.; (2019) <sup>3</sup>(7) en su investigación titulada ALTERACIONES BUCALES RELACIONADAS AL TIPO DE AFECCION SISTEMICA DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ, AREQUIPA 2019, tuvo como objetivo general determinar la relación de las alteraciones bucales con el tipo de afecciones sistémicas de pacientes hospitalizados en la UCI<sup>3</sup> del Hospital III Goyeneche, Arequipa 2019. El tipo de estudio fue correlacional, transversal, observacional y prospectivo, tuvo como muestra 34 personas, cuyo procedimiento consistió en determinar la alteración bucal y tipos de afecciones sistémicas mediante las evaluaciones clínicas, para el análisis de la investigación se utilizó la prueba de correlación de Spearman y Chi-cuadrado para la evaluación de la existencia de relación entre ambas variables. La técnica que se utilizó fue observación directa y estructurada de acuerdo a los objetivos planteados. Los resultados de la investigación demostraron que, las afecciones bucales de los pacientes con alteraciones con mayor frecuencia son: candidiasis, pseudo-membranosa con el 70.6%, aftas menores 41.2%, queilitis sub aguda 44.1%, y lengua saburral 47.1%. De acuerdo al Índice de Falla Orgánica la de mayor frecuencia fueron: falla del sistema nervioso el 50%, falla renal el 32,4%, falla respiratoria el 35,3%, falla hepática el 35,3% y falla de coagulación el 35.3%; Con lo que, se logró determinar<sup>3</sup> la relación entre: falla renal y flujo salival  $p=0.013$ , falla de coagulación y queilitis;  $p=0.003$ , falla respiratoria y queilitis  $p=0.024$ , falla

hepática y flujo salival  $p=0.007$ , falla de coagulación y candidiasis  $p=0.002$ , SOFA y periodontitis  $p=0.030$ , SOFA y flujo salival  $p=0.028$ , todas  $p<0.05$  y SOFA y queilitis  $p=0.001$ , La relación según los días de hospitalizado resultó significativa para candidiasis y lengua saburral en el 33.3% (entre 25 a 34 días), queilitis en el 42.9% (entre 15 a 24 días), por lo que se rechazó la hipótesis nula. La conclusión de la investigación determina que, si existe relación significativa entre ambas variables (Tipo de afección sistémica y alteraciones bucales), en conjunto con muchos factores como la inmunodepresión, protocolo de higiene bucal, diagnóstico médico, tiempo de hospitalización, administración de fármacos de amplio espectro, lo que influye predisponiendo a presentar lesión de boca.

Pretel, C. (2011) (8), en su investigación titulada: “RELACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL”, indica que, las enfermedades periodontales cuentan con factores de riesgos que modulan las susceptibilidades del paciente a sufrir dichas enfermedades, los cuales se clasifican como local y sistémico. Los factores locales se encuentra a los patógenos orales, el restringido control de las placas, mal oclusión, anatomías defectuosas, tratamiento dental como restauración, prótesis y tratamientos ortodónticos sin consideraciones periodontales, éstos facilitan en la formación de placas, incrementando la cantidad de bacterias y por ende la inflamación de los tejidos periodontales. Entre los elementos sistémicos hallamos a la hipertensión, desorden endocrino, consumo de tabaco, factores hereditarios, estrés, embarazo, y desorden nutricional e inmunosuprimidos que incrementan las susceptibilidades de los pacientes a padecer de enfermedades periodontales. El presente trabajo de investigación tuvo como propósito de conocer a la enfermedades periodontales poseen factores de riesgo que incrementan la posibilidad de que un persona desarrollen estas enfermedades. Por otro lado, se muestra a la enfermedad periodontal como un factor significativo a tener en cuenta en la aparición de ciertas alteraciones sistémicas.

Damián H., Ramírez J.; (2020) (9); en la investigación titulada **CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO**

FRANKLIN ROOSEVELT 2020; tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento del profesional de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt 2020 sobre bioseguridad para prevenir el riesgo de contagio de COVID-19; en la que indica que, la bioseguridad son conjuntos de medida preventiva que tiene por objetivo preservar la salud frente a los diferentes riesgos producidos por diversos agentes físicos, biológicos, químicos y mecánicos. Que ocupan un lugar imprescindible en los ámbitos Odontológicos porque consideran como una profesión de riesgo, por lo cual este tema se debe priorizar dando una atención especial, por la presencia del COVID-19. En cuanto a la metodología, utilizó como método general al científico y como método específico al observacional de acuerdo a la naturaleza la investigación fue de tipo transversal prospectivo, debido al periodo de secuencia de estudio, el nivel, corresponde a un diseño descriptivo comparativo. La población de estudio estuvo conformado por los alumnos que tuvieron práctica con pacientes en la Clínica Dental, la muestra fue de 40 educandos de VIII, IX y X semestre. El instrumento que utilizaron fue el cuestionario sobre nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, y se sometieron a juicio de expertos para su validación. El resultado indicaron que existe un alto porcentaje de educandos con conocimientos de bioseguridad para prevenir los riesgos de contagios de COVID-19; Alto (67.5%), escasamente con conocimiento medio (27.5%), el 5.0% presentan bajo conocimiento. En la investigación se concluyeron, que los alumnos de odontoestomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt tienen conocimientos generales aceptables sobre COVID-19, algunos aspectos de las enfermedades y las medidas de control, se deben abordar de la mejor manera, para garantizar un retorno seguro a las actividades.

Correspondiente a los enfoques y teorías conceptuales, la definición de la Organización Mundial de la Salud, la salud odontológica es un criterio de bienestar físico, psicológico, social en asociación con el bienestar bucal.

## TEORIAS

- PERIODONTITIS
  - A. DEFINICIÓN

La periodontitis se conceptualiza como enfermedad inflamatoria del tejido de soporte del diente producidos por microorganismos o microbiota específicos, que conduce a la destrucción progresiva de los ligamentos periodontales y del hueso alveolar, dando lugar a la formación de bolsas periodontales, recesión o ambas. (10)

#### **a. Factores Etiológicos**

Para que puedan existir las enfermedades periodontales son necesarios la presencia de microorganismos, sin embargo, estas formaciones en el surco se ven influenciadas por varios factores que determinan el desarrollo final de las enfermedades periodontales destructiva, incluyendo cambios locales y sistémicos como la respuesta inmune, tabaquismo, inducción de farmacos, cambios en el tejido conectivo, influencia de las hormonas femeninas, como la etapa del embarazo.

La enfermedad periodontal se manifiestan como producto de las interacciones entre el agente causal (bacterias del biofilm) y el tejido del huesped. Las características clínicas patológicas principales de las enfermedades periodontales son: inflamación, mientras que las placas bacterianas son factores causales que inducen al mecanismo inflamatorio del huesped (10)

#### **Clasificación de la enfermedad periodontal:**

1 Durante muchos años, la Asociación Americana de Periodoncia ha clasificado las enfermedades periodontales en gingivitis y periodontitis (suave, moderada, severa y refractaria), en función de la región periodontal afectada (13).

#### **a. Gingivitis**

Es la causa más común de la enfermedad periodontal, son aquello que afecta al tejido que rodea y sujeta al diente y constituye una respuesta inflamatoria en el margen gingival, se caracteriza por edema, sangrado después del sondeo, enrojecimiento, cambios alrededor de los tejidos gingivales, el tejido que fue a inicios edematoso comienza a tornarse fibrótico, el margen gingival

tiene una forma en borde de cuchillo y puede volverse ondulantes, así como las papilas interdentes se vuelven bulbosa y prolongada, ocurren pérdidas de los tejidos de adaptación de los dientes y se incrementa el flujo gingival (14).

## **b. Periodontitis**

Más que una infección del tejido de soporte la periodontitis es una enfermedad crónica inflamatoria, estos tipos de enfermedades periodontales se asocian a la placas bacterianas, y específicamente a microorganismos patógenos que coloniza y reside en el espacio sub gingival produciendo bolsas patológicas interactuando de muchas maneras con la defensa del huésped (13).

Habitualmente se desarrollan de la Gingivitis. Por otro lado, no toda gingivitis se convierte en periodontitis. El factor determinante para el progreso de la destrucción periodontal es la cantidad y sobre todo la malignidad del microorganismo y por otra la resistencia del huésped como: genética, estado inmune, como también presencia de factores de riesgos (13).

Las bolsas periodontales se forman con un cambio inflamatorio en las paredes del tejido conectivo del surco gingival. El exudado líquido e inflamatorio celular provocan la degeneración de los tejidos conectivos vecinos, incluido la fibra gingival. Es así que aparecen fibras colágenas destruidas, ocupada por edemas y célula inflamatoria en la zona donde se ubican los epitelios de unión. Que son dos mecanismos vinculado con las pérdidas de sustancias colágenas. (13)

- <sup>1</sup> Las colagenasas y otras enzimas secretadas por diversas células de los tejidos sanos e inflamados (fibroblastos, leucocitos polimorfonucleares y macrófagos), se tornan extracelulares y destruyen la sustancia colágena.
- Los fibroblastos fagocitan las fibras colágenas mediante la extensión de prolongaciones citoplásmicas hacia la interfaz ligamento-cemento y degradan las fibrillas colágenas insertadas y las fibrillas de la matriz de

cemento. Como consecuencia de la pérdida de colágeno, las células apicales del epitelio de unión proliferan a lo largo de la raíz y emiten proyecciones digitiformes de dos o tres células de espesor. La porción coronal del epitelio de unión se desprende de la raíz a medida que la porción apical migra.

- Como resultado de la inflamación, cifras crecientes de neutrófilos polimorfonucleares (PMN) invaden el extremo coronal del epitelio de unión. Cuando el volumen relativo de PMN alcanza casi 60% o más del epitelio de unión, el tejido pierde cohesión y se desprende de la superficie dentaria. En consecuencia, el fondo del surco migra en dirección apical. Se ha descrito que la profundización inicial de la bolsa se produce entre el epitelio de unión y el diente o por división intraepitelial en el epitelio de unión. La transformación de un surco gingival en una bolsa periodontal crea una zona de donde es imposible eliminar la placa (14).

Uno de los principales síntomas es la pérdida de inserción en el proceso de la periodontitis: el colágeno, matriz extracelular y pérdida ósea.

Puede darse <sup>1</sup> la estimulación de la reabsorción en la periodontitis crónica, debido a que son estimulados por los macrófagos a la secreción de mediadores que favorecen a la reabsorción, como las enzimas y PGE2, y los fibroblastos residentes por otra parte.

De la misma forma el absceso y la inflamación aguda, favorece <sup>1</sup> la pérdida de inserción como consecuencias de las concentraciones de enzimas líticas (hidrolasas ácidas, elastasa, proteasas neutrales, entre otras) producidas tras la muerte de los polimorfonucleares presentes en las reacciones inmunitarias. Se produce un aumento de las bacterias gramnegativas, anaerobias y móviles en el interior de la bolsa. A corto plazo puede producirse una invasión microbiana directa del tejido, el cual responde con reacciones de defensa agudas, con formación de micronecrosis o abscesos purulentos. (14)

**Diagnóstico: hallazgo clínico**

Es fundamental el correcto diagnóstico para establecer un adecuado plan de tratamiento, y existen una serie de características clínicas que se debe considerar para determinar la pérdida de inserción o el grado de inflamación gingival. En tal modo se toma en cuenta los indicadores clínicos: (14)

- Aspecto gingival: cambios en la posición, contorno, forma, textura y color.
- Supuración y hemorragia gingival espontáneo y al sondaje.
- Movilidad dentaria, profundidad del sondaje y pérdida de adherencia clínica.

#### **a. Tejido Gingival sin alteración**

La encía se visualiza clínicamente saludable, no se perciben cambios en el color (encía de color rosa coral y presencia de puntillado), ausencia de sangrado espontáneo o al sondaje, márgenes gingivales adecuados sin presencia de hiperplasias gingival o retracciones y es de textura firme (14).

#### **b. Gingivitis Leve**

Se evidencia un ligero edema y enrojecimiento como también una textura ligeramente brillante y lisa. No hay sangrado al sondaje ni espontáneo, como también no existe pérdida de inserción clínica (14).

#### **c. Gingivitis moderada**

En la encía se puede evidenciar edema moderado y enrojecimiento, como también hemorragia a la presión y al sondaje. Existen cambios de textura marcada (brillante y lisa) y en la encía no se puede observar el puntillado propio de la encía. No existen pérdidas de la inserción clínica (14).

#### **d. Gingivitis Severa**

Se presenta enrojecimiento, edema marcado, fuerte inflamación hemorragia espontánea y supuración e hiperplasia gingival. Cambios de textura (brillante y lisa), se puede presentar ulceraciones, y no existen pérdidas de inserción clínica (14).

### **e. Periodontitis**

Se presentan fistulas, tumefacción gingival, inclinación y elongación dentaria, retracción y movilidad dental. También la presencia de bolsa periodontal que puede desencadenar supuración y hemorragia, como también lesiones de la furca y absceso. Existen pérdidas de la inserción clínica que genera pérdida de la pieza dental (14).

- **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

Según el Ministerio de Sanidad y Política Social de Madrid (2010), dice que la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una organización de profesionales de salud que ofrecen ayuda multidisciplinar en espacios específicos de un hospital, cumpliendo requisito funcional, estructural y organizativo, de tal forma que garantizan las condiciones de calidad, seguridad y eficiencia, adecuados para la atención del paciente que, son susceptible a la recuperación, y requiere de soportes respiratorios junto con soporte de al menos dos sistemas o órganos; requieren soporte por falla multiorgánico todos los pacientes complejos (11).

- **VENTILACIÓN MECÁNICA (V.M)**

La ventilación mecánica son métodos de soportes vitales grandemente utilizados en una situación clínica de deterioro de la función respiratoria, que tiene como origen al extra o intrapulmonar. Se debe aplicar en la UCI, y de manera eventual se requieren su uso en servicio de emergencia, como también para el transporte de pacientes críticos, ante la amenaza de la vida. (12).

- **RIESGO DEL VENTILADOR MECÁNICO EN LA ENFERMEDAD BUCAL**

La enfermedad periodontal presenta alta prevalencia en los pacientes de la UCI, en principal aquellos que no pueden alimentarse por vía oral, esto puede generar la disminución de la saliva, también se tiene que valorar la higiene oral, y a consecuencia de estos, se pueden presentar un aumento en la colonización de bacterias en el trayecto de la orofaringe (12)

Se sabe que una higiene oral adecuada es primordial en la UCI, para el mantenimiento y establecimiento de la salud oral. Las evidencias científicas indican que el problema bucal es capaz de proceder como foco para la diseminación de microorganismo patógeno con efectos sistémicos y metastásico, principalmente en pacientes con problema de salud complicada. Así mismo la higiene oral pueden prevenir el depósito de placa de gran cantidad de microorganismo y que proporcionan sensación de confort y también disminuyen la sequedad de la mucosa oral (12).

La neumonía asociada a la ventilación mecánica ocurre por la aspiración de microorganismo de la orofaringe al tracto inferior respiratorio, luego la proliferación de bacterias y la invasión al parénquima; la neumonía adquirida por la ventilación mecánica se desarrolla en las 48 horas de inicio de la ventilación mecánica, por aspiración traqueal y esto prolongan la ventilación y la estadía en la unidad de cuidados intensivos, incrementando la tasa de mortalidad y costo de hospitalización (12).

- INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLION

- a. Definición

- Greene y Vermillion crearon este índice en 1960, esta técnica de medición sirve para estudiar la epidemiología de las enfermedades periodontales y su cálculo, para la evaluación de la eficacia del cepillado y las atenciones odontológicas de una comunidad y el efecto inmediato y mediano de programa de educación sanitaria bucal. Se dieron cuenta que no era práctico y necesario que se examinen todas las piezas dentales para determinar el grado de higiene oral de una persona, los cuales seleccionaron solo 6 superficies dentales, que serían más representativas del segmento anterior y posterior de la cavidad oral. Constan de 2 elementos índice de residuos (DI-S) y también del índice de cálculo (CI-S), estos se valoran con una escala de 0 a 3 (11)

- b. Utilidad

- Miden las áreas de la pieza dental que está cubierto por residuo o calculo, el índice valora programa de educación de salud oral y estudios

epidemiológicos, también valora el grado de higiene oral de las personas, gracias a sus criterios que son objetivos su uso de este índice es fácil (11)

c. Procedimiento

Para realizar la evaluación se utiliza explorador dental curvo y un espejo bucal, no es necesario agente revelador, las superficies que se examinan son;

- Las superficies vestibulares: 1.1, 1.6, 2.6.
- Las superficies linguales: 3.1, 3.6 y 4.6

Las superficies dentales se dividen de forma horizontal en los tercios cervicales. Si en caso no tuvieran la pieza dental a evaluar se debe considerar la pieza continua. Para realizar la evaluación del índice de residuos se debe colocar el explorador en el tercio incisal de la pieza dental y se desplaza hacia el tercio cervical, se coloca los puntajes de acuerdo a los criterios de valoración. Para el índice de cálculo se coloca el explorador en el surco gingival distal y se desplaza y se desplaza por la subgingival desde la distal hacia mesial, y el puntaje se da de acuerdo al criterio de valoración (11).

d. Calculo

El índice de residuos se califica por persona sumando los puntajes de los desechos por superficie dental y se divide el resultado entre la cantidad de piezas examinadas.

El índice de cálculo se califica por cada persona sumando los puntajes del cálculo de cada superficie dental luego se divide entre la cantidad de pieza dental examinado.

La IHO-S se califica por cada persona, totalizando las calificaciones DIS y CI-S por persona (9).

e. Valoración

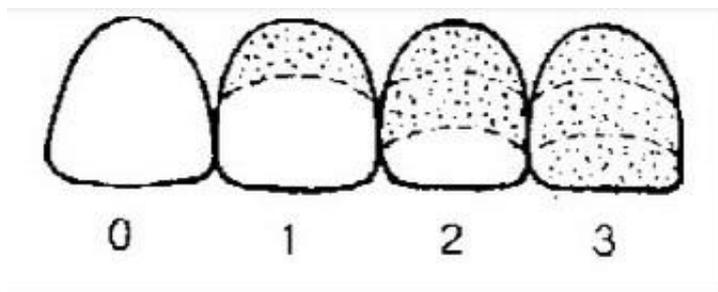
**Criterio de valoración de los residuos (DI-S) en el IHOS**

<b>Puntaje</b>	<b>Criterio para estudio de muestra</b>
<b>0</b>	No hay presencia de residuos o manchas

<b>1</b>	Desecho blando que cubre <sup>1</sup> una tercera parte de la superficie dental o hay presencia de pigmentación extrínseca sin otros residuos, sin importar la superficie cubierta.
<b>2</b>	Desecho blando que cubre más de una tercera parte, pero menos de 2 tercios de las superficies dentales expuestas.
<b>3</b>	Desecho blando que cubren más de 2 terceras partes de las superficies dentales expuestas.

Criterio de valoración de las calcificaciones bucales (CI-S) en el IHOS

<b>Puntaje</b>	<b>Criterio para estudio de muestra</b>
<b>0</b>	No presenta sarro.
<b>1</b>	Calculo supra-gingival que cubre no más de una tercera parte de las superficies dentales expuestas.
<b>2</b>	Sarro supra-gingival <sup>1</sup> que cubre más de un tercio, pero menos de dos terceras partes de las superficies expuestas o hay presencia de vetas individuales de cálculo sub-gingival alrededor de la porción cervical del diente o ambos.
<b>3</b>	Sarro supra-gingival que cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta o hay una banda gruesa continua de cálculo sub-gingival alrededor de la parte cervical del diente, o ambos.



Fuente: Carranza, F., 2012.

**Valor clínico de IHO-S**

<b>Bueno</b>	0.0 - 1.2
<b>Regular</b>	1.3 - 3.0
<b>Malo</b>	3.1 - 6.0

- PMA

Fue diseñada por Massler y Schon en 1949, este índice utilizó únicamente para el proceso inflamatorio gingival. Las iniciales del índice significan en cuanto a la inflamación de las encías a nivel papilar, marginal y adherida. Las superficies vestibulares de la encía se dividieron en tres partes de medición gingival

- Encía papilar (P)
- Encía marginal (M)
- Encía adherida (A)

- a. Procedimiento

Para el examen se emplea un examen bucal y luz natural, se valora la superficie vestibular de la encía entorno a un diente.

- b. Cálculo

El resultado se obtiene realizando la sumatoria de la puntuación de cada diente examinado, y para su interpretación se utiliza la escala establecida por Massler y Schon.

- c. Valoración

Puntaje	Criterios
0	Encía sana
1	Inflamación encía papilar
2	Inflamación encía marginal
3	Inflamación encía adherida

La presente investigación se realiza con la finalidad de absolver el siguiente problema general:

- ¿De qué manera se relacionan la ventilación mecánica y la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO?

De la misma manera, se formulan los problemas específicos:

- ¿De qué manera influye la ventilación mecánica en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO?
- ¿De qué manera influye la ventilación mecánica en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO?

Asimismo, la justificación de la investigación es:

**JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:** La presente investigación, tiene como finalidad teórica de determinar como la enfermedad periodontal ocasiona inflamaciones de los tejidos de soporte generada por la acumulación progresiva de irritantes locales, que ocasiona problemas de salud tanto en la el área odontológica y de la medicina en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, en la cual se aplican procedimientos como la intubación orotraqueal dentro de la cavidad bucal para suplir la ausencia de la función respiratoria y los pone en mayores riesgos a desarrollar enfermedad periodontal porque son vulnerables y susceptibles, también porque su defensa y mecanismo normal de eliminación de secreción, se hallan alterados por el dispositivo de asistencia respiratoria.

**JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA:** La presente investigación, propuso estrategias de colaboración que favorece el trabajo del equipo multidisciplinario entre la odontología y la médica, que ayuden a favorecer la ejecución de las tareas de evolución del protocolo realizado sobre salud oral de los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO.

**JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:** La presente investigación, tiene como objetivo práctico establecer protocolos, adopción de medidas y contribución de información complementaria para la prevención bucal en los pacientes hospitalizados en el Unidad de Cuidados Intensivos y con ello disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad del paciente y mejorar la calidad de vida durante el periodo de hospitalización en el área crítica

La presente investigación, cuenta con los siguientes objetivos:

El objetivo general:

- Determinar la relación entre la ventilación mecánica y la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO.

Y los objetivos específicos:

- Determinar la influencia de la ventilación mecánica en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC Hyo.
- Determinar la influencia de la ventilación mecánica en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC Hyo.

Y finalmente, la presente investigación, busca comprobar las siguientes hipótesis planteadas:

Hipótesis General.

- La ventilación mecánica tiene relación directamente proporcional en la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO.

Hipótesis específica

- La ventilación mecánica influye directamente proporcional en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC Hyo.
- La ventilación mecánica influye directamente proporcional en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC Hyo.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

En la presente investigación, el diseño de la investigación es de campo transversal descriptivo no experimental, con la cual se buscará determinar la relación entre las variables.

### **2.2. Operacionalización de variables**

La Operacionalización de variables planteadas en la presente investigación, consiste en el proceso lógico en el que se descomponen los conceptos por los cuales se realiza la presente investigación; las cuales se detallan en la Tabla N° **TABLA N°01. Operacionalización de las variables.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Ventilación mecánica	Ventilación mecánica	Cantidad de días de entubación	Ordinal	Historia Clínica
Enfermedad periodontal	Periodontitis	Índice de higiene bucal simplificado (IHOS)	Nominal	Ficha de evaluación
	Gingivitis	Índice Papilar, Marginal y/o adherida (PMA)		

**Elaboración:** Propia.

### **2.3. Población, muestra y muestreo**

En la presente investigación, se tiene como población a los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO, durante el periodo de abril a junio del 2020, la misma que representa una cantidad finita.

En la presente investigación, se utilizará el muestreo no probabilístico, en el que se seleccionará una parte de la población que busque alcanzar los objetivos alcanzados. Asimismo, se considerará como tamaño de la muestra 30 pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO y el tipo de muestra de conveniencia o por selección intencional durante el periodo de abril a junio del 2020.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En la presente investigación, la técnica de recolección utilizada es la observación.

En la presente investigación, el instrumento de recolección utilizada es la ficha de recolección de datos indicados la historia clínica según los parámetros establecidos según la clasificación de PMA, IHOS.

### **2.5. Procedimiento**

La presente investigación está realizada en los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO, durante el periodo de

abril a junio del 2020, en el que haciendo uso de la Historia Clínica se aplicará la Ficha de Recolección como instrumento de recolección según los parámetros establecidos en la clasificación de PMA, IHOS que valoran el Índice de Higiene Oral Simplificado y el Índice PMA donde se evalúan el grado de inflamación de los tres tipos de encías (Papilar, Marginal y adherida), los cuales proporcionarán los datos necesarios para valorar, cuantificar, comparar y obtener los resultados precisos para el estudio y serán expresados de manera cuantitativa, con el fin de establecer la incidencia de la ventilación mecánica en la producción de enfermedad periodontal.

## **2.6. Método de análisis de datos**

En la presente investigación, después del proceso de recolección de datos mediante la aplicación de los instrumentos, se procederá con el uso de EXCEL y SPSS V25., la variable cualitativa utiliza el estadístico de prueba frecuencia absoluta y relativa, en tanto que para la variable cuantitativa se realizó valoraciones puntuales y por intervalo de confianza de 95 % y un margen de error menos al 5%.

## **2.7. Aspectos éticos**

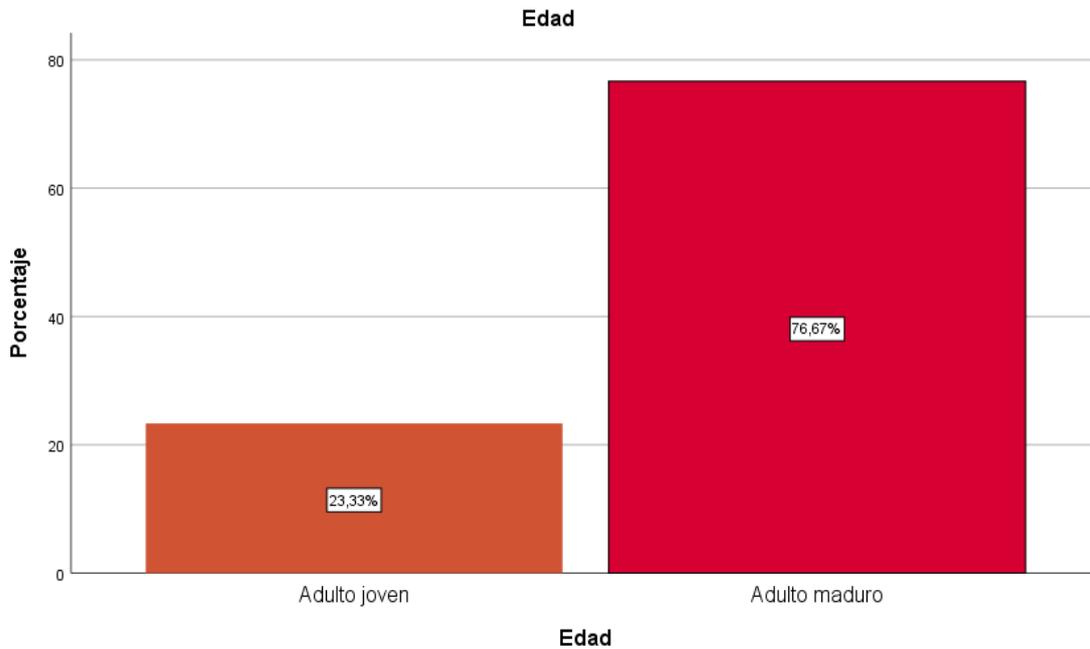
En este estudio se realizó el cumplimiento total de la norma del Comité de Ética de investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

# **III. RESULTADOS**

A continuación, se muestran los resultados adquiridos de cada una de las variables en estudio. El origen de estos resultados de la evaluación de los pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

Para la construcción y posterior lectura de los gráficos correspondientes a los puntajes de las frecuencias de los puntajes de las variables Ventilación Mecánica y Enfermedad Periodontal. Los mismos que a continuación se muestran.

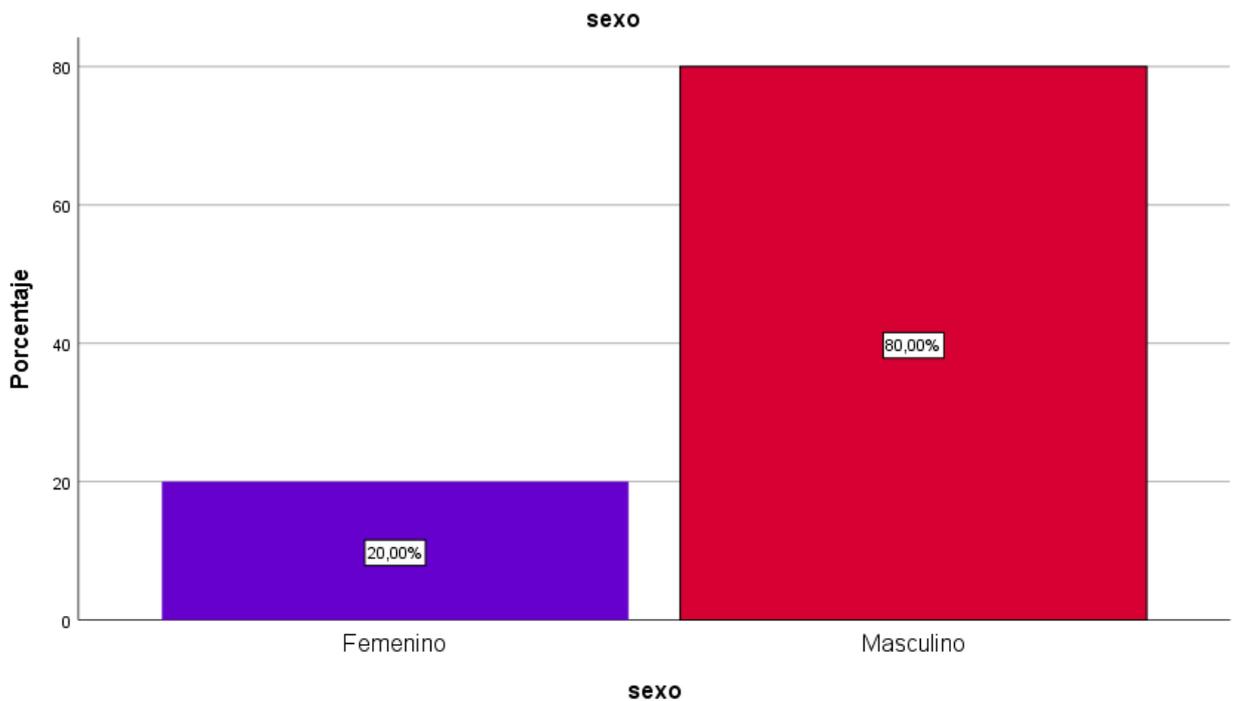
### **Grafico N° 01 Resultado de la distribución de la muestra según edad**



Interpretación:

En el grafico N° 01 se puede observar la distribución según la edad; se observa que el 76,67% de pacientes son adultos maduros, el 23.33% de pacientes son adultos maduros.

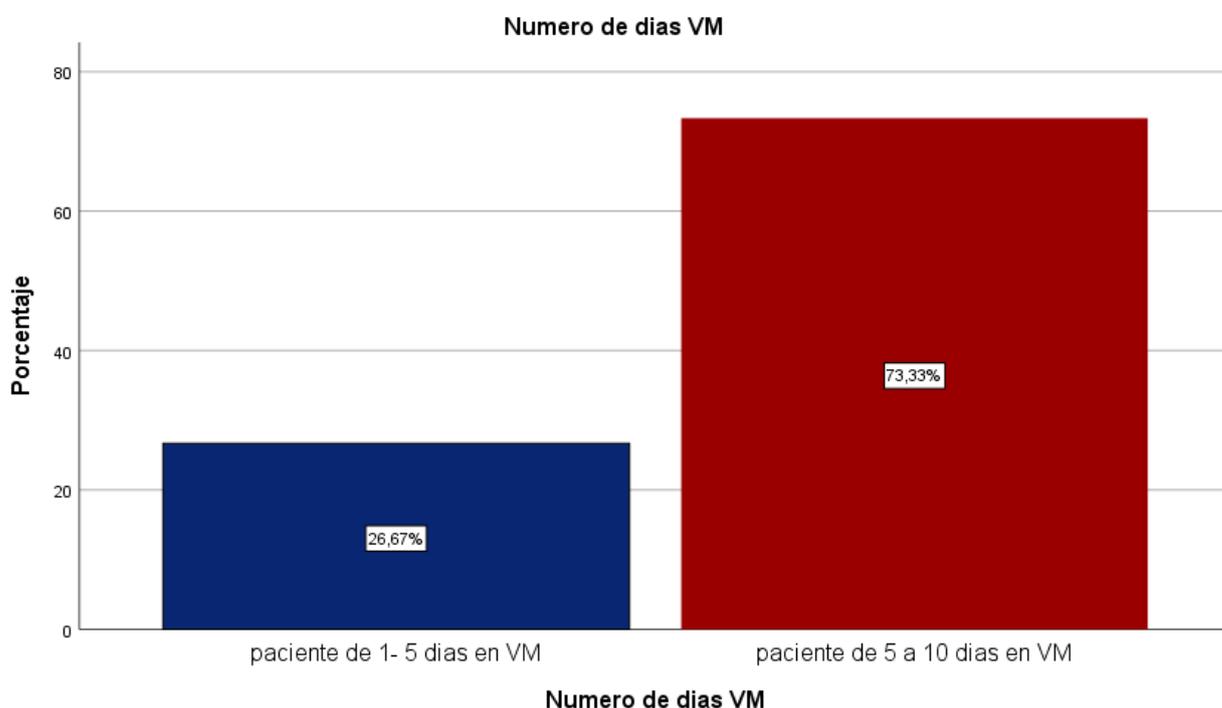
**Grafico N° 02 Resultado de la distribución de la muestra según sexo**



Interpretación:

En el grafico N° 02 se puede observar la distribución según el sexo; se observa que el 80% de pacientes son del sexo masculino, el 20% de pacientes son del sexo femenino.

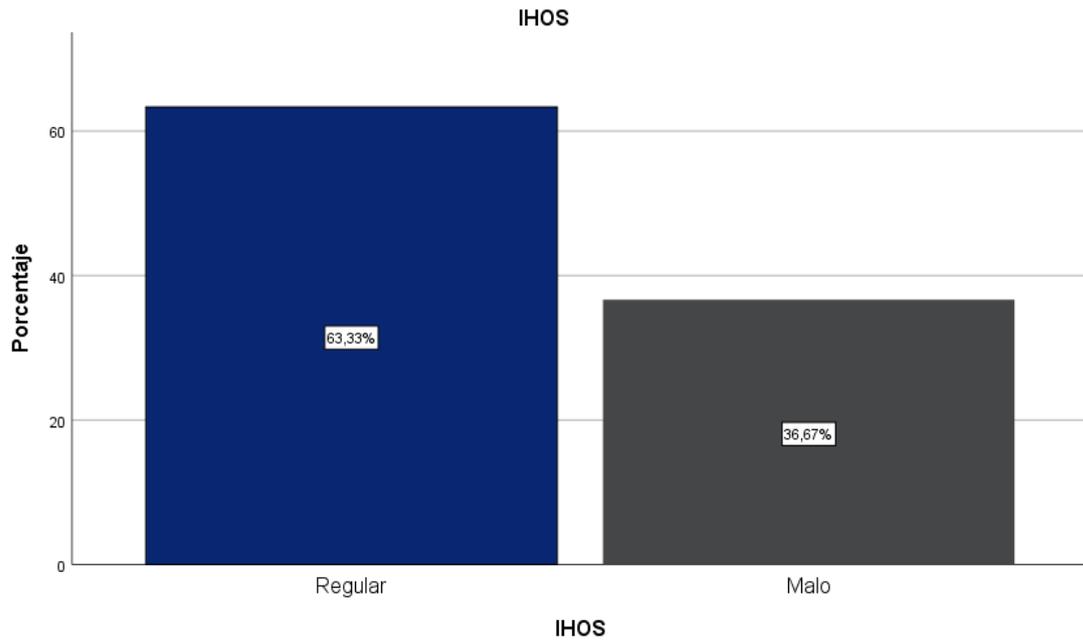
**Grafico N° 03 Resultado de la distribución de la muestra según número de días en Ventilación Mecánica**



Interpretación:

En el grafico N° 03 se puede observar la distribución según los días con ventilación mecánica; se observa que el 73.33 % de pacientes están de 5 a 10 días con ventilación mecánica, el 26.67% de pacientes están de 1 a 5 días con ventilación mecánica.

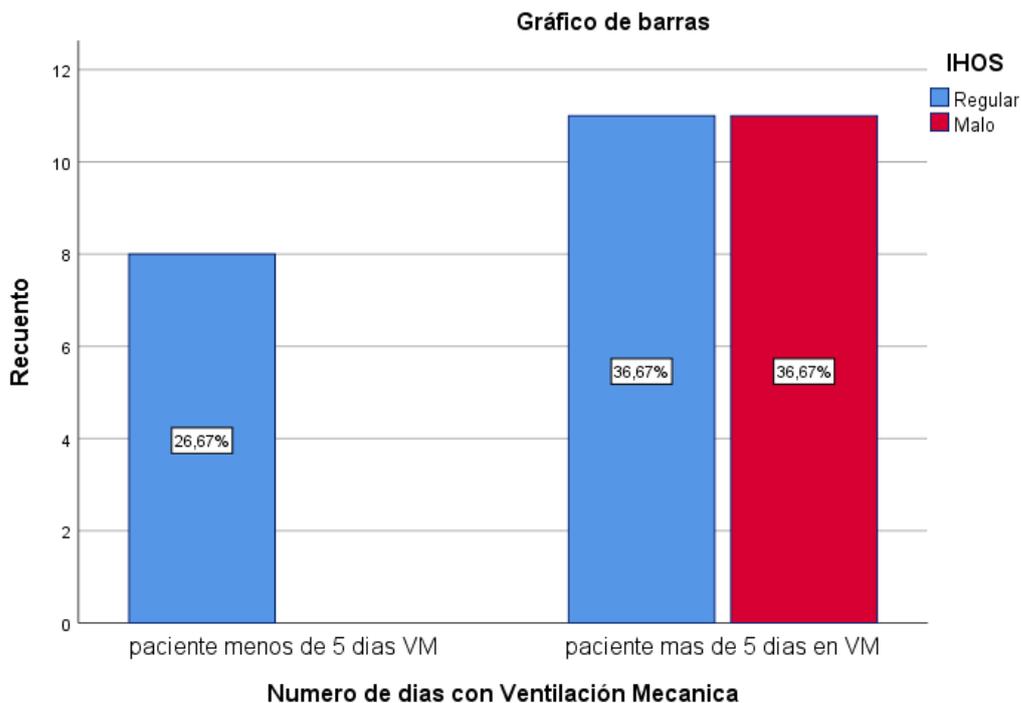
**Grafico N° 04 Resultado de la distribución de la muestra según IHOS**



Interpretación:

En el gráfico N° 04 se puede observar la distribución según el Índice de Higiene Oral Simplificado; se observa que el 63,33% de pacientes presentan una higiene oral regular, el 36,67% de pacientes presentan una higiene oral malo.

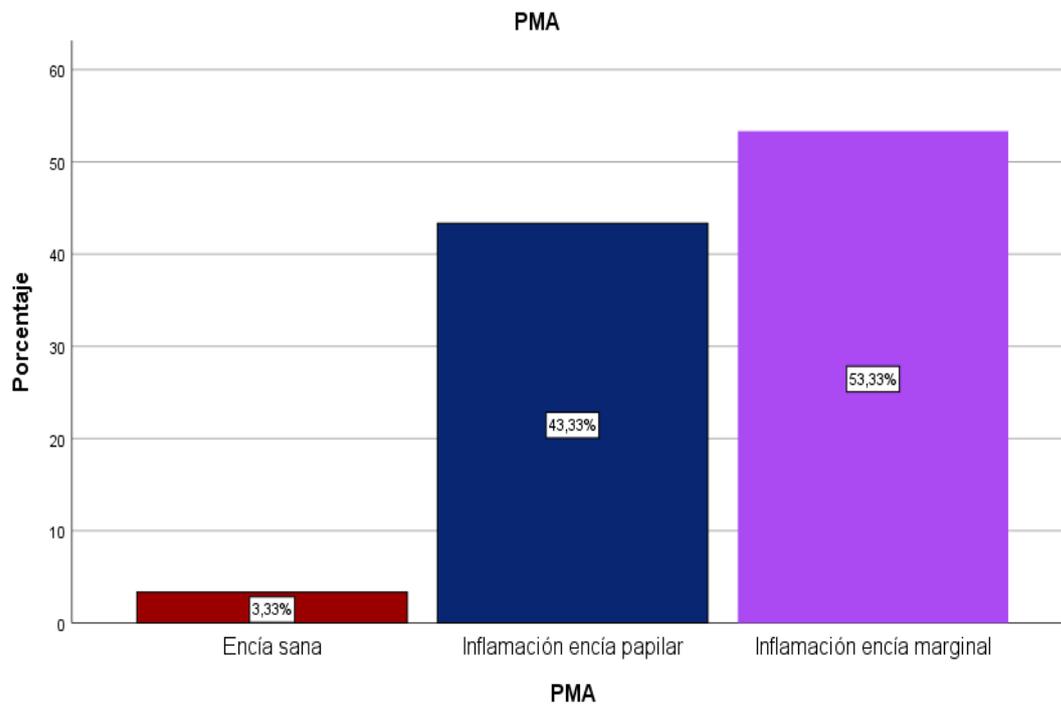
**Gráfico N° 05 Resultado de la distribución de la muestra según IHOS y número de días en VM**



Interpretación:

En el grafico N°05 se puede observar que 36,67% presentan una higiene oral malo y son pacientes que se encuentran con VM mas de 5 días, el 26,67% de pacientes presentan una higiene oral regular, los cuales tienes menos de 5 días con VM.

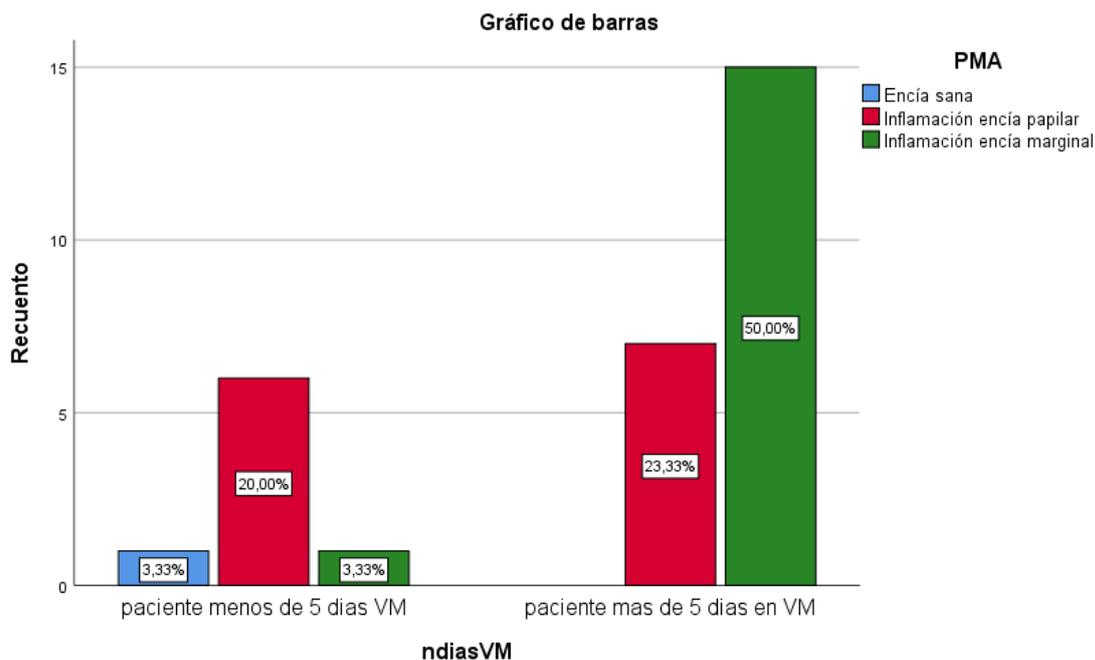
**Grafico N° 06 Resultado de la distribución de la muestra según PMA**



Interpretación:

En el grafico N° 06 se puede observar la distribución según el Índice PMA; se observa que el 53.33% de pacientes presentan una inflamación de la encía marginal, el 3,33% de pacientes presentan una encía sana.

**Grafico N° 07 Resultado de la distribución de la muestra según PMA y número de días en VM**



#### Interpretación:

En el gráfico N°07 se puede observar que 50% de pacientes presentan inflamación de la encía marginal y son pacientes que se encuentran con VM mas de 5 días, el 3,33% de pacientes presentan inflamación de la encía marginal, los cuales tienen menos de 5 días con VM.

#### IV. DISCUSIÓN

A continuación se realiza de acuerdo a los resultados propuestos por objetivos, respecto al objetivo general que fue: Determinar la relación entre la ventilación mecánica y la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO 2020, se obtuvo que el 63,33% de pacientes con ventilación mecánica tienen una higiene oral regular y el 36,67% de pacientes con ventilador mecánico tienen una higiene oral malo, estos resultados nos llevan a deducir que los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con ventilador mecánico tienen una alta incidencia de desarrollar una enfermedad periodontal.

Pereira M. y Pedra A. (2013) en su investigación, hace referencia que los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos y se encuentran con ventilación mecánica no tienen una adecuada higiene bucal, debido a que el Tubo dificulta la higiene y por ende la favorece la formación de la placa bacteriana, lo que conlleva al proceso infeccioso, dando inicio a los signos clínicos como la inflamación de

tejidos de soporte y proteccion y concluyo que se detectó los principales agentes etiológicos de la enfermedad periodontal, los cuales pueden estar relacionados a la ventilación mecánica, debido a la dificultad de los pacientes para realizar una adecuada higiene oral. (5)

Continuando con los objetivos específicos, tenemos al objetivo específico uno que fue determinar la influencia de la ventilación mecánica en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC Huancayo 2020. Se tuvo como resultado que el 36,67% de pacientes con ventilador mecánico mayor de 5 días presentan una higiene oral malo y el 26.67% de pacientes con ventilador mecánico menor de 5 días presentan una higiene oral regular, estos resultados reflejan que los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos sometidos a ventilación mecánica presentan una alta incidencia de periodontitis.

Con respecto al segundo objetivo específico fue de determinar la influencia de la ventilación mecánica en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC Huancayo 2020. Se obtuvo como resultado que el 53,33% de pacientes hospitalizados con ventilador mecánico tienen inflamación de la encía marginal y el 3,33% de pacientes hospitalizados sometidos a ventilador mecánico tienen la encía sana, estos resultados reflejan que los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos sometidos a ventilación mecánica presentan una alta incidencia de gingivitis.

## **V. CONCLUSIONES**

1. El 63,33% de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con ventilación mecánica tienen una higiene oral regular y el 36,67% de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con ventilador mecánico tienen una higiene oral malo, dejando notar como la ventilación mecánica incide en la producción de la enfermedad periodontal
2. El 36,67% de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con ventilador mecánico mayor de 5 días presentan una higiene oral malo y el 26.67% de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con ventilador mecánico menor de 5 días presentan una higiene oral regular. Lo que estaría relacionado a la ventilación mecánica, debido a la dificultad que presentan los

pacientes para realizar una higiene oral adecuada como también al tiempo que se encuentran con ventilador mecánico.

3. El 53,33% de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con ventilador mecánico tienen inflamación de la encía marginal y el 3,33% de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos sometidos a ventilador mecánico tienen la encía sana. Se puede evidenciar que los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo con ventilador mecánico presentan una inflamación de la encía marginal lo que indica que la ventilación mecánica incide en la producción de la gingivitis.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Debemos destacar la importancia del paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos que se encuentra conectado a ventilación mecánica, deben realizar una higiene oral adecuada, para prevenir la aparición de bacterias, las cuales son causantes de la enfermedad periodontal.
2. Se recomienda al personal de salud mantener una buena higiene oral y periódica, durante la estadía del paciente en la unidad de cuidados intensivos, para evitar el incremento de agentes irritantes locales, que son causantes de la inflamación gingival y así reducir la incidencia de la enfermedad periodontal en los pacientes con ventilación mecánica.
3. Se recomienda al personal de odontología involucrarse como equipo multidisciplinario en el cuidado del paciente crítico, evaluando su condición bucal y alteraciones patológicas y así poder disminuir la incidencia de la enfermedad periodontal y las infecciones intrahospitalarias asociadas al ventilador mecánico.

## **REFERENCIAS**

1. Bastardo K, Becerra E, Cloquell D, Izarra E, Fuenmayor A. Condición bucal del paciente internado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. tesis. , Mérida.
2. Organización Mundial de la Salud. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. 2004.
3. Ministerio de Salud. Salud Bucal - Estrategias Sanitarias. [Online]; 2016. Disponible en: HYPERLINK "https://bit.ly/2SKXaUw" <https://bit.ly/2SKXaUw> .
4. Bastardo K. BE,CD,IE,FA. Condición buca del paciente internado en la Unidad de cuidados Intensivos de Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes Mérida; 2018.
5. Pereira M. PA. Incidencia de la ventilación mecánica en la producción de enfermedad periodontal Venezuela; 2013.
6. Ballesteros A. Adherencia a las prácticas de higiene oral en la Unidad de cuidados intensivos (UCI) pediátrica: estudio descriptivo en la Fundación HOMI, Hospital Pediátrico de la Misericordia Bogotá; 2016.
7. Llanos K. Alteraciones bucales relacionadas al tipo de afección sistémica de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital III Goyeneche, Arequipa 2019 Arequipa; 2019.
8. Pretel C. Relación entre factores de riesgo y enfermedad periodontal Lima; 2011.
9. Damián H. RJ. Conocimiento de bioseguridad para prevenir el riesgo de contagio de covid 19 en los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt Huancayo; 2020.
10. H. T, Carranza FNM. Periodontología clínica. 9th ed.: Mc. Graw Hill; 2004.
11. Osorio A. MN,DA. Relacion de la enfermedad periodontal y neumonías nosocomiales Colombia; 2009.
12. Muñoz, F. Ventilación Mecánica. Acta Médica Peruana 2011. [Consultado 20 de enero 2021]; 28(2). Disponible en <http://54.39.98.165/index.php/AMP/article/view/1094>.
13. Carranza. Newman. Periodontología Clínica. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. 1998. Capítulo 5 "Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal" Pag. 73
14. Lindhe Periodontología Clínica. . Edit. Médica Panamericana. 1992. Capítulo 2. Pag. 75

## **ANEXOS**

ANEXO N°01  
**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO "FRANKLIN  
 ROOSEVELT"**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**FICHA DE EVALUACION INCIDENCIA DE LA VENTILACION  
 MECANICA EN LA PRODUCCION DE ENFERMEDAD PERIODONTAL  
 EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN  
 HOSPITAL, HUANCAYO 2020**

**PRESENTACION**

**INSTRUCCIÓN:** La siguiente evaluación tiene la finalidad de realizar una investigación para determinar la incidencia de la ventilación mecánica en la producción de enfermedad periodontal en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital, Huancayo 2020; la información vertida en esta evaluación es confidencial y anónima, la misma que se realiza sólo con fines de investigación.

I. DATOS INFORMATIVOS	
N° CAMA	
N° HISTORIA CLINICA	
GENERO	
EDAD	
DIAGNOSTICO	
NUMERO DE DIAS CON VM	

**II. INDICADORES DE PERIODONTOPATIAS**

MEDIDA DEL INDICE DE HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADO (IHOS)									
PIEZA DENTAL	11	16	26	31	36	46	SUMATORIA	TOTAL PIEZAS EXAMINADAS	PUNTAJE
MATERIA ALBA									
CALCULO									
TOTAL									

+|

MEDIDA DEL PMA GRADO DE INFLAMACION DE LA ENCIA PAPILAR							
PIEZA DENTAL	13	12	11	11	22	23	
PUNTEO							
TOTAL							

□

## Anexo N° 02

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>						
<b>TITULO: INCIDENCIA DE LA VENTILACION MECÁNICA EN LA PRODUCCIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HUANCAYO 2020</b>						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿De qué manera se relacionan la ventilación mecánica y la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre la ventilación mecánica y la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>La ventilación mecánica tiene relación directamente proporcional en la producción de la enfermedad periodontal en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> X: VENTILACION MECANICA</p>	<p>X1: VENTILACION MECANICA</p>	<p>X1.1. CANTIDAD DE DIAS DE ENTUBACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SISTEMA DE METODOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>METODO UNIVERSAL:</b> Método científico.</li> <li>- <b>METODO GENERAL:</b> Método Descriptiva-Aplicada</li> <li>- <b>METODOS ESPECIFICOS:</b> Comparativo, descriptivo, estadístico y heurístico</li> <li>- <b>CONFIGURACION CIENTIFICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tipo de Investigación: Descriptiva-Aplicada</li> <li>✓ Nivel de Investigación: Descriptivo.</li> <li>✓ Diseño de Investigación: Descriptivo explicativo.</li> <li>✓ Categoría: Descriptivo explicativo.</li> <li>✓ Enfoque: Cuantitativo y cualitativo.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>POBLACION Y MUESTRA</b> El cálculo de la muestra es en base a la población con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>POBLACION</b> La población de pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO, durante el periodo de abril a junio del 2020.</li> <li>- <b>MUESTRA</b> Se utilizará el muestreo no probabilístico, en el que se seleccionará una parte de la población que busque alcanzar los objetivos alcanzados. Asimismo, se considerará como tamaño de la muestra 30 pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQDAC HYO. Tipo de muestra de conveniencia o por selección intencional durante el periodo de abril a junio del 2020.</li> </ul> </li> <li>• <b>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>EVALUACION DE HISTORIA CLINICA</b> Evaluación en profundidad mediante instrumento semiestructurado.</li> <li>✓ PMA GRADO DE INFLAMACION DE LA ENCIA PAPILAR</li> <li>✓ INDICE DE HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADO</li> </ul> </li> <li><b>TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS:</b> La data (aplicación de instrumentos), se procederá con el uso de EXCEL y SPSS, para su análisis estadístico, donde se utiliza el coeficiente del Alfa de Cronbach</li> </ul>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿De qué manera influye la ventilación mecánica en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO?</p> <p>¿De qué manera influye la ventilación mecánica en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la influencia de la ventilación mecánica en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO.</p> <p>Determinar la influencia de la ventilación mecánica en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO.</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>La ventilación mecánica influye directamente proporcional en la producción de periodontitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO.</p> <p>La ventilación mecánica influye directamente proporcional en la producción de gingivitis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HRDCQ DAC HYO.</p>				



## ● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>core.ac.uk</b> Internet	6%
2	<b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Internet	2%
4	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>bdigital.unal.edu.co</b> Internet	<1%
7	<b>who.int</b> Internet	<1%
8	<b>mriuc.bc.uc.edu.ve</b> Internet	<1%
9	<b>repositorio.ucp.edu.pe</b> Internet	<1%

10	<b>sites.usp.br</b> Internet	<1%
11	<b>saludemia.com</b> Internet	<1%
12	<b>1library.co</b> Internet	<1%

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

---

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:SALUD PÚBLICA Y PREVENTIVA EN ESTOMATOLOGÍA...**

repositorio.uroosevelt.edu.pe

---

**AGRADECIMIENTOExpreso mis muestras de agradecimiento sinceros:A DIOSPorq...**

repositorio.upecen.edu.pe

---

**departamento de**

repositorio.uroosevelt.edu.pe