



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTADO DE CARIES DENTAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autor:

Avellaneda Pérez, Raúl

Asesora:

Suyo Chauca, Tania Isabel

ORCID: 0009-0005-8313-5190

Jurado:

Chacón Gonzales, Doris Maura

Vargas García, Dalilia Liliana

Peltroche Adrianzen, Nimia Olimpia

Lima - Perú

2024

ESTADO DE CARIES DENTAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repository.uaeh.edu.mx Fuente de Internet	3%
2	repository.utea.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repository.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	revistas.untrm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%
6	S. K. X. Chua, Y. F. Sim, W. C. Wang, B. Y. Y. Mok, V. S. H. Yu. "One-year outcome of selective caries removal versus pulpotomy treatment of deep caries: A pilot randomized controlled trial", International Endodontic Journal, 2023 Publicación	1%



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTADO DE CARIES DENTAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO

PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autor

Avellaneda Pérez, Raúl

Asesora

Suyo Chauca, Tania Isabel

ORCID: **0009-0005-8313-5190**

Jurado

Chacón Gonzales, Doris Maura

Vargas García, Dalilia Liliana

Peltroche Adrianzen, Nimia Olimpia

Lima - Perú

2024

DEDICATORIA

A Dios por darme la fuerza para nunca darme por vencido. A mis padres Mario y Baceliza por su inmenso amor, por su dedicación, por mostrarme con el ejemplo el camino a seguir y con la lección de levantarme en cada tropiezo, por sembrar en mi la perseverancia hasta lograr mis metas. A mi esposa Milagros por cada motivo que me da para salir adelante y mis hijos Mickel, Ghala y Mía que son mi fortaleza.

ÍNDICE

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Objetivos	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Justificación.....	7
1.4.1. Teórica.....	7
1.4.2. Social.....	7
1.4.3. Clínico-práctico.....	7
1.5. Hipótesis.....	7
II. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación.....	8
2.1.1. Caries dental.....	8
2.1.2. Proceso de caries.....	8
2.1.3. Lesion de caries.....	9
2.1.4. Gravedad de la lesión.....	9
2.1.5. Actividad de la lesión.....	9
2.1.6. Desarrollo.....	10
2.1.7. Riesgo de caries.....	10
2.1.8. Indicadores de riesgo.....	10

2.1.9 Caries de fosas y fisuras.....	13
2.1.10. Caries de zona proximal.....	13
2.1.11. Microorganismos en las caries de raiz.....	13
2.1.12. Microorganismos en las caries de la dentina.....	14
III. MÉTODO.....	16
3.1. Tipo de Investigación.....	16
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	16
3.3. Variables.....	16
3.3.1. Operacionalización de variables.....	16
3.4. Población y muestra.....	17
3.4.1. Población.....	17
3.4.2. Muestra.....	17
3.5. Instrumentos.....	19
3.6. Procedimientos.....	19
3.7. Análisis de datos.....	21
3.8. Consideraciones éticas.....	21
IV. Resultados.....	22
IV. Discusión de Resultados.....	28
VI. Conclusiones.....	31
VII. Recomendaciones.....	32
VIII. Referencias.....	33
IV. Anexos.....	40
Anexo A.....	40
Anexo B.....	43
Anexo C.....	44

Anexo D.....	47
Anexo E.....	48
Anexo F.....	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de las internas de estudio, según grupo en edades y periodo de encarcelamiento.....	22
Tabla 2: Distribución de medias de CPOD según grupo etario y periodo de encarcelamiento.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Comparaciones múltiples de medias de CPOD según grupo etario.....	24
Figura 2: Comparaciones múltiples de medias de CPOD según periodo de reclutamiento.....	25
Figura 3: Comparaciones múltiples de medias de CPOD según grupo etario.....	26
Figura 4: Comparaciones múltiples de medias de CPOD según periodo de reclutamiento.....	27

RESUMEN

Objetivo: Determinar el estado de caries dental en reclusas del establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos, 2022. **Método:** Se evaluó, previo consentimiento informado, el estado de piezas dentarias como cariadas, perdidas, obturadas por diente (CPOD) mediante observación directa utilizando normas internacionales por cuadrante a un total de 88 reclusas en el turno diurno del establecimiento mencionado. Consideraciones: La población de estudio se encuentra mayormente distribuida en dos grupos etarios, 20-25 años (33.0%) y 26-30 años (31.8%), con un periodo de reclutamiento de 5 a más de 10 años (44.3%). **Resultados:** CPOD es mayor en edades de 41 a 45 años (15.50%). mientras que, en edades de 20 a 25 años presentó menor promedio CPOD (7.21%). Además, las mujeres que tienen más de 10 años de periodo de reclutamiento presentaron mayor promedio CPOD (13.50%). Las comparaciones múltiples del promedio CPOD según grupo etario es significativo en comparaciones de grupos 20-25 vs 26-30 ($p=0,048$) y grupos 20-25 vs 31-35 ($p=0,013$). Las comparaciones múltiples del promedio CPOD según periodo de reclutamiento es significativo en los grupos de 5-10 años vs mayor de 10 años ($p=0,002$) y en grupos menor de 5 años vs mayor de 10 años ($p=0,024$). **Conclusiones:** El estado de caries dental evaluadas en las reclusas es alto, este estudio evidencia que las reclusas que presentan mayor promedio CPOD son las de mayor edad con relación a las de menor edad, igual manera las que tienen más años de reclutamiento. Es decir, las reclusas de menor edad presentaron menor promedio CPOD.

Palabras clave: caries dental, reclusas, periodo de reclutamiento.

ABSTRACT

Aim: To determine the state of dental caries in inmates of the annexed penitentiary establishment “Mujeres de Chorrillos,” 2022. **Method:** The state of the teeth as decayed, missing, blocked by tooth (CPOD) was evaluated, with prior informed consent, by observing Directly using international norms by quadrant to a total of eighty-eight inmates in the day shift of the mentioned establishment. Considerations: The study population is distributed in two age groups, 20-25 years (33.0%) and 26-30 years (31.8%), with a recruitment period of 5 to more than 10 years (44.3%). The DMFT **Results:** is higher in the age group from 41 to 45 years (15.50%), while the age group from 20 to 25 years presented a lower average CPOD (7.21%). In addition, women with more than 10 years of recruitment period presented a higher CPOD average (13.50%). The multiple comparisons of the average CPOD according to age group is significant in comparisons of groups 20-25 vs 26-30 ($p=0.048$) and groups 20-25 vs 31-35 ($p=0.013$). The multiple comparisons of the average CPOD according to the recruitment period is significant in the groups of 5-10 years vs. over 10 years ($p=0.002$) and groups under 5 years vs. over 10 years ($p=0.024$). **Conclusions:** The state of dental caries evaluated in the inmates is high, this study shows that the highest average CPOD are the oldest in relation to minors, also those who have more years of recruitment. In other words, younger inmates had a lower average CPOD.

Keywords: dental caries, inmates, recruitment period.

1. INTRODUCCIÓN

La caries dental, considerada como una patología bucal es de gran presencia en la población mundial sin respetar edad, sexo o raza.

Hoy la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo determina como un procedimiento local multifactorial que comienza tras la aparición y desarrollo del diente, estableciendo el reblandecimiento de los tejidos duros del diente y formación de caries en los dientes. (OMS, 1987)

Además, la caries se define como una enfermedad infecciosa que provoca la desmineralización superficial del diente provocada por bacterias que se pegan en superficie del diente.

La sociedad civil comunitaria a nivel mundial hoy en día pasa por innumerables problemas causados por el aumento impactante de la delincuencia. El sexo femenino es participe de estas actividades delincuenciales por lo que en los establecimientos de reclusión se encuentra un gran número de féminas recluidas por lapsos de más de 5 años, es en ellas en la que vamos a observar el porcentaje de caries como enfermedad (Patología multifactorial) para poder definir la presencia de esta enfermedad en cuanto al porcentaje (Prevalencia – Incidencia).

Estos resultados serán comparados con estudios realizados anteriormente y nos permitirá realizar y preparar programas de intervención preventivas promocionales.

1.1. Descripción y formulación del problema

A junio del 2022, el Perú cuenta con 68 establecimientos penitenciarios y con una población a nivel nacional de 148,382 personas, con capacidad de albergue de 41,018 (Yarlaque, 2022).

El acceso a la atención médica en las cárceles peruanas es deficiente, principalmente porque el sistema de salud carece de medicamentos o recursos para las personas privadas de libertad (INEI,2016).

Las prisiones son un entorno particularmente desafiante para promover la salud bucal y conducen a una escala de conductas no saludables (Akaji y Ashiwaju, 2014; Freeman y Richards, 2019). Tienen una calificación educativa limitada, peores condiciones de vivienda, están desempleados o subempleados, tienen dietas deficientes y acceso limitado a la atención médica en comparación con la población general (Anup et al ., 2014).

La caries dental son unas alteraciones de la salud humanas crónicas más común en el mundo; son susceptibles a esta enfermedad durante toda su vida. La enfermedad se desarrolla con el tiempo a través de una interacción compleja entre las bacterias acidogénicas y fermentación de los carbohidratos, así como otros factores del huésped, además de saliva y estructuras dentarias. (Selwitz et al., 2007). Soares (2019) determina que la prevalencia de caries que no se trataron fue del 84%. Además, la peor calidad de vida se asoció con la caries dental, el dolor dental, la bolsa periodontal profunda, el uso de prótesis y la edad.

Las necesidades de atención médica en poblaciones privadas de su libertad no son atendidas con urgencia y, la atención dental son las menos atendidas, en lo concerniente al color de piel, las mujeres de color presentan desventajas y menos probabilidades en poder satisfacer sus necesidades en respecto a la atención medica requerida (Talbert y Macy, 2022)

El desinterés en mantener la salud bucal es reflejado en la salud general. Para ello se requiere evaluación de la salud bucal, por lo que es importante estar alerta a la promoción en salud bucal de los reclusos. (Heng y Morse, 2002).

Actualmente, existen pocos artículos sobre las variables a estudiar, la cual este estudio pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es el estado de caries dental de las reclusas del Establecimiento Penitenciario Anexo Mujeres de Chorrillos, 2022?

1.2. Antecedentes

Hwang et al. (2022) Corea del Sur. Los reclusos de instituciones correccionales tienen acceso reducido a la atención dental; sin embargo, aún no se ha realizado una evaluación cuantitativa de su estado de salud bucal en Corea del Sur. Es por ello que la meta fue revisar la prevalencia de caries dental y factores asociados entre los reclusos y la población general de Corea del Sur. Los registros dentales de dos centros de detención en Corea del Sur se analizaron retrospectivamente para evaluar la salud dental de los reclusos utilizando los indicadores de (CPOD) y el cuestionario auto informado. Estos datos se compararon con datos similares que se obtuvieron en la prueba de Nutrición y Salud de Corea (KNHANES) para la población general de Corea del Sur. En total, 642 reclusos fueron analizados y comparados con 13,345 participantes de KNHANES en KNHANES. Los grupos de reclusos y KNHANES demostraron diferencias intergrupales significativas, con una mayor prevalencia de valores de caries no tratadas, CPOD, dientes cariados (DC) y dientes perdido (DP) entre los reclusos. La prevalencia de caries no tratada disminuyó según la historia de dolor dental en el grupo de reclusos, pero aumentó en el grupo KNHANES. La disminución del CPOD con antecedentes de dolor dental fue significativa solo en el grupo de reclusos. Además, la salud oral autoevaluada se asoció significativamente con la prevalencia de caries no tratadas, CPOD en el grupo de reclusos, pero con la prevalencia de caries no tratadas, CPOD en el grupo KNHANES. Se encontró que esto se debe a que existe un efecto de interacción por parte del grupo. Conclusiones La salud bucal del grupo de reclusos fue significativamente peor que la del grupo general. Dado que los valores de CPOD y la caries no tratada en la agrupación de reclusos estaban significativamente relacionados con su salud oral autoevaluada, lo que sugiere que la salud oral autoevaluada debe incorporarse en los exámenes de salud dental de los reclusos de instituciones correccionales.

Silva y Ordinola (2021) Perú. Un estudio de 2018 tuvo el objetivo de evaluar la prevalencia de mal oclusión, caries y gingivitis entre las reclusas de la prisión de Chachapoyas en Huancas, Perú. Se evaluó a 20 reclusas del Pabellón A; los datos fueron recogidos en una hoja de registro de datos preparada por el investigador. Los resultados mostraron que del 100 % de las reclusas de la prisión de Huancas, el 70 % tenía gingivitis leve, el 10 % tenía gingivitis moderada y solo el 20 % no tenía gingivitis. La prevalencia general de gingivitis es de 80 casos por cada 100 personas, siendo una tasa alta. En cuanto a la caries dental del 100 % de reclusas de la prisión de Huancas tienen caries en alguna pieza dental. Esto muestra que hay 100 casos de caries por cada 100 personas, lo que es una tasa muy alta. En cuanto a maloclusión, el 95 % no tenía maloclusión, el 5 % tenía maloclusión de Clase I. Ninguna (0 %) tenía Clase II o Clase III. La tasa de maloclusión es de 5 casos por cada 100 personas, que es una tasa baja. Se concluyó que la prevalencia de caries dental y gingivitis fue alta; y las maloclusiones es baja.

Soares et al. (2019) Brasil. Las mujeres encarceladas representan una población en crecimiento en todo el mundo con importantes necesidades de salud. En este estudio, nuestro objetivo fue analizar el impacto del estado de salud bucal y clase de vida de las internas en un establecimiento penitenciario de máxima seguridad. Los participantes fueron examinados y respondieron el cuestionario OHIP-14. Se incluyeron en el estudio un total de 305 reclusos. La prevalencia de caries no tratada fue del 84%. La peor calidad de vida se asoció con la caries dental, el dolor dental, la bolsa periodontal profunda, el uso de prótesis y la edad. Los indicadores sociodentales deben incorporarse en las políticas de atención y salud para promover el bienestar de esta población vulnerable.

Radebe y Sing (2020) África. Establecer la prevalencia de caries dental entre los reclusos condenados por KZN. La continuidad y distribución de la caries se evaluaron mediante el indicador CPOD, en exámenes clínicos dentales no invasivos de una muestra de reclusos sentenciados (n=373) seleccionados al azar entre reclusos en nueve centros

correccionales. Ubicado dentro de los once distritos de salud en KwaZulu-Natal, Sudáfrica. Los datos registrados se analizaron con SPSS versión 24. Los resultados mostraron las puntuaciones medias de CPOD fueron: global 5,92 (+4,65); 18 a 29 años: 4,14 (+3,49); 30 a 39 años: 6,17 (+4,19); 40 a 49 años: 9,08 (+5,38); mayores de 50 años: 11,31 (+6,30). Se pudo encontrar una significancia estadística entre el CPOD y la edad (p-valor: 0,000). Se observaron dientes cariados en el 64,34% de los participantes, 71. El 85 % registró dientes faltantes, mientras que los dientes obturados (FT) se observaron solo en el 8,04 % de la muestra del estudio. Los resultados destacan la necesidad de tener en cuenta las tendencias epidemiológicas en las tasas de caries dental al planificar los servicios de salud bucal dentro del Departamento de Servicios Correccionales de KwaZulu-Natal.

Kumar et al. (2017) India. La mala salud oral puede ser un precursor de enfermedades graves, como la cavidad oral y el cáncer oral. Sin embargo, las evaluaciones y exámenes de salud oral se descuidan en gran medida en las poblaciones vulnerables, como los presos en los países en desarrollo. Se han realizado pocos esfuerzos para abordar este problema de salud pública. La finalidad de esta revisión es facilitar una vista más general del estado de salud bucal de los reclusos en la India. Siguiendo PRISMA-P, se seleccionaron 13 estudios que evaluaron el estado de salud bucal de los reclusos en India y se publicaron en inglés entre enero de 2010 y mayo de 2016. La revisión indicó que los reclusos tenían mayor presencia de caries, dientes perdidos y puntuación de dientes obturados que oscila entre 2,7 y 5,7, mal estado periodontal (60-90 %), y alta prevalencia de lesiones oro-mucosas (hasta el 60%). Los estándares deficientes del cuidado bucal en el pasado y la ausencia virtual de un centro de atención de la salud bucal requieren enmiendas de política para mejorar la salud bucal de los reclusos. Es importante no solo evaluar y tratar las enfermedades bucodentales diagnosticadas, sino también desarrollar medidas preventivas para esta población relativamente aislada y vulnerable. Esta es la primera revisión sistemática para evaluar la salud oral entre los reclusos en la India. Este

estudio alentará a los responsables políticos a desarrollar programas preventivos y de tratamiento apropiados para la salud bucal de los reclusos. Es importante no solo evaluar y tratar las enfermedades bucodentales diagnosticadas, sino también desarrollar medidas preventivas para esta población relativamente aislada y vulnerable. Esta es la primera revisión sistemática para evaluar la salud oral entre los reclusos en la India. Este estudio alentará a los responsables políticos a desarrollar programas preventivos y de tratamiento apropiados para la salud bucal de los reclusos. Es importante no solo evaluar y tratar las enfermedades bucodentales diagnosticadas, sino también desarrollar medidas preventivas para esta población relativamente aislada y vulnerable.

George et al. (2015) India. Para comprender la salud dental entre los reclusos, evaluamos el estado de caries dental de los reclusos de la prisión central en Chennai, India. Un solo investigador evaluó el estado de caries dental de un total de 1060 reclusos de tres divisiones de la prisión central de Chennai, respecto a las especificaciones de la OMS. Los resultados fueron, entre los reclusos, 58,2% hombres y el 54,2% de las mujeres tenían dientes cariados. Alrededor del 4,1% de los hombres y el 2,9% de las mujeres tenían dientes obturados. El promedio de CPOD fue de 5,1 y 3,9 para las reclusas y los reclusos, respectivamente. La prevalencia de caries dental fue mayor entre los reclusos menores de 24 años. Se concluye, una alta proporción de los reclusos estaban afectados por caries dental, lo que hace necesaria iniciar actividades de salud bucal entre los reclusos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar el estado de caries dental de las reclusas del establecimiento penitenciario anexo mujeres de Chorrillos, 2022

1.3.2 *Objetivos específicos*

- Determinar la distribución de la muestra de estudio según edad y periodo de reclutamiento.
- Determinar la media de CPOD en la muestra según edad y periodo de reclutamiento.
- Determinar comparaciones múltiples de medias de CPOD según edad.
- Determinar comparaciones múltiples de medias de CPOD según periodo de reclutamiento.

1.4. Justificación

1.4.1 *Teórica*

Los resultados de estudio aportaran nuevos conocimientos a la comunidad científica respecto al estado de caries dental en reclusas del local penitenciario anexo mujeres de chorrillos. Además, planteará nuevas investigaciones a nivel de pregrado y posgrado.

1.4.2 *Social*

Se les dará a los profesionales de la salud información sobre el valor de la salud bucal y el compromiso de los dientes afectados por caries dental, para formular políticas de salud en personas reclusas, en especial las mujeres.

1.4.3 *Clínico-práctico*

Esto permitirá a los profesionales de la salud diagnosticar y tratar a estas mujeres que han pasado por experiencia perjudicial sobre su estado inmediato y largo plazo de sus dientes y encías.

1.5 Hipótesis

Existirá diferencias estadísticas significativas en el Estado de Caries Dental en Reclusas del Establecimiento Penitenciario Anexo Mujeres de Chorrillos-2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas del tema de investigación

2.1.1 *Caries dental*

Comúnmente se considera que la caries dental es una enfermedad infecciosa, con tipos bacterianas específicas, lo que se denomina “hipótesis específica de placa”. (Schwendicke et al.,2018)

La caries es una patología que interviene varios factores, semejante a la diabetes, cáncer y patologías coronarias. La etiología con mayor signo en la caries es probablemente la ingesta del azúcar, especialmente constancia de la ingesta. El azúcar debe ser metabolizado por las bacterias de la boca (principalmente *S. Mutans*), la patogenicidad dependerá de las características propias de las bacterias o de la forma en que interactúan con las otras 22 especies bacterianas (biopelícula). Los productos metabólicos (ácidos orgánicos), serán los encargados de eliminar los minerales de los dientes, lo que también depende de algunos otros agentes, como la característica de la saliva o la característica estructura dentaria. Cuando estos agentes etiológicos trabajan juntos, el resultado final es la pérdida de minerales del diente, lo que indica el proceso de caries (Ministerio de Salud, 2017).

Se define como una enfermedad inducida por biopelículas, modulada nutricionalmente, multifactorial, no infecciosa y dinámica que resulta en pérdida de minerales en los tejidos duros de los dientes. (Fejerskov 1997; Pitts et al., 2017).

2.1.2 *Proceso de Caries*

En esta fase, se cambia el equilibrio entre componentes protectores (remineralización) y componentes destructivos (desmineralización), lo que resulta en la desmineralización del diente. Esta fase se puede detener en cualquier ocasión. (Basso,2019).

2.1.3 Lesión de caries

Conocida como “lesión cariosa”, son cambios detectables en la estructura dental causados por la interacción diente/biofilm. Es decir, es una muestra clínica (signos) del desarrollo de las caries. (Basso,2019)

2.1.4 Gravedad de la Lesión

Se basa en la etapa progresiva de la lesión por pérdida de minerales, desde la pérdida inicial a nivel molecular hasta el destrozado completo del tejido. Por ejemplo, las lesiones cavitadas y no cavitadas son dos etapas que determina de la gravedad de la lesión. (Basso,2019)

2.1.5 Actividad de la Lesión

Hay dos tipos: caries activa y caries detenida. 2-3(Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

Caries Activa, pérdida de estructura mineral durante un período de tiempo, es decir, la lesión progresa. (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

En el estadio inicial, la zona es amarillenta o blanquecina, opaca; cuando se desliza suavemente sobre ella con un explorador de punta redonda en la zona afectada, este se siente áspera. La lesión se localiza en lugares estancados como en la entrada de surcos y fisuras, cerca del borde de la encía, en el ápice hasta el punto de contacto. La lesión puede estar cubierta por una placa gruesa. (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

En el estadio avanzado, la dentina se torna blanda o coriácea bajo la fuerza del instrumento. (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

El término "caries activa" debe cambiarse por "lesiones de caries activas". (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

En la Lesión de *caries detenida*, la disminución del marco mineral no progresa. O sea, es una “cicatriz” de la actividad pasada de la enfermedad. (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

En el estadio inicial, la superficie del esmalte es blanca, marrón o negra, puede ser brillante, y parece dura y lisa cuando se toca con un explorador romo. En la superficie libre, la lesión se sitúa a cierta distancia del margen gingival. (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

En el estadio avanzado, la dentina se torna brillante, dura a la fuerza. (Innes et al., 2016; Schwendicke et al., 2016)

2.1.6 Desarrollo

Con base a la etiopatogenia de la caries dental, se define como un procedimiento infeccioso y transmisible, influenciados por múltiples factores bio-socio-ambientales, caracterizado por un desequilibrio bioquímico, que daña los tejidos duros de los dientes y de no ser revertido a favor de los factores de resistencia, con lleva a la desmineralización continua, seguida de caries, cambios en el complejo pulpar, pérdida de los dientes, lo que afectará la salud. (González y Montero del Castillo, 2013; Alcolea et al., 2015; Cuenca et al., 2015; Cuenca et al., 2014; García et al., 2016)

2.1.7 Riesgo de Caries

Riesgo es la posibilidad de que una persona desarrolle una enfermedad. Una causa de riesgo es la propiedad que pueda identificar en la persona y se agrupa con el incremento en la posibilidad de desarrollarse o que este especialmente expuesta a enfermar. (Sánchez-Pérez et al., 2018)

2.1.8 Indicadores de Riesgo

Entre los indicadores más empleados se encuentran:

- Experiencia previa de caries. Este indica que las personas que tuvieron una lesión cariosa en la dentición decidua o primaria (más de 3 dientes dañados) son incapaces de establecer una estabilidad entre el desarrollo de desmineralización ácida provocado por

bacterias cariogénicas y el procedimiento de remineralización dependiendo de la existencia de iones de calcio y fosfato salival (Doméjean et al.,2017)

- Capacidad de creación salival en estímulo y en reposo. Se consideró que la creación normal de saliva era de 1 mL/min durante la estimulación y de 0.3 mL/min en reposo; la saliva estimulada con una tasa media inferior a 0.70 mL/min se consideró baja. La saliva en reposo es más estable y la obtención entre 0.3 y 0.6 mL/min es suficiente, mientras que la producción por debajo de 0.30 mL/ min, es baja. No olvidar que entre los 6 y 12 años la secreción salival estimulada aumenta, y se estabiliza entre los 12 y 15 años de edad. (Sánchez-Pérez et al.,2016)

- Densidades salivales de Streptococcus mutans y lactobacilos. Un nivel alto es más de 100,000 unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro de saliva ($> 10^5$) y un nivel bajo de infección es inferior a 105 UFC. Actualmente, existen diversos productos disponibles para el uso odontológico. (Sánchez-Pérez et al., 2009)

- Volumen de amortiguación de saliva. Es la capacidad de conservar un nivel de pH constante. Un pH entre 7.30 y 7.50. se considera normal. El valor del pH está relacionado a tres sistemas de amortiguación: bicarbonato, ácido carbónico y fosfato, el valor de pH cambia según la cantidad de saliva producida. Sin embargo, el sistema principal es la elaboración de la combinación bicarbonato-ácido carbónico porque cambia directamente el pH de la saliva. Esta capacidad de amortiguación neutraliza los ácidos de la cavidad bucal, elaborado por el microbiota cariogénico o tomado con una dieta ácida (limón, naranja), y es elemental para verificar la disminución del pH salival. Hay varios productos disponibles en el mercado para su uso odontológico. (Carvalho et al., 2016)

- Ingesta de alimentos. Se consigue en base a la historial clínico, y se apunta la frecuencia, adhesividad y cantidad de la ingesta de carbohidratos por día. (Featherstone et al.,2003)

- Situación socioeconómica del individuo. Registrado de las historias clínicas. (Featherstone et al.,2003)

- Caries Dental en Esmalte. La caries con más frecuencia se produce en la corona del diente, que está completamente rodeada por esmalte. En principio, la placa no puede considerarse un patógeno, mientras exista provocará caries o enfermedad periodontal. (Pontigo, 2012)

Todos los individuos tienen placa, pero no todas desarrollan la enfermedad. Es claro que la aparición de caries coronaria, al menos en los países industrializados, va acompañado de la presencia de *Streptococcus mutans* y *sacarosa*, también existen condiciones especiales que pueden llevar a que otras especies de bacterias puedan desempeñar un papel dominante en el desarrollo de la enfermedad. La ubicación del daño es el factor determinante. (Pontigo, 2012).

Cuando se encuentra en condición normal, el esmalte dental es translúcido, lo que permite pasar la luz. La translucidez se pierde ante la aparición de la caries. El pH de la saliva normal es 6.2 a 6.8. En ella los cristales de hidroxiapatita, se hallan intactos, pero cuando el pH salival reduce, por acción de los ácidos elaborados por el metabolismo de las bacterias, hasta un nivel de 5.5 (pH crítico de la hidroxiapatita adamantina), los cristales se disocian y tienden a dispersarse hacia el exterior, induciendo la desmineralización. Cuando el pH se estabiliza nuevamente, este fenómeno se neutraliza por la acción “buffer” o tapón de la saliva, que es capaz de unir nuevos cristales a la superficie del diente, provocando un proceso de remineralización inversa. La mancha blanca es lo primero que se manifiesta en las lesiones de caries en esmalte, frecuentemente aparece en superficies libres vestibulares y linguales, en caras proximales por debajo del punto de contacto y en las paredes que limitan fosas y fisuras. La desmineralización se ve como una zona opaca sin translucidez (superficie seca). Si no se da un cambio en la higiene bucal, tras manifestaciones clínicas favorables a la remineralización

(higiene, dieta, flúor), la lesión seguirá desarrollándose y la dentina quedará más o menos afectada.

2.1.9 Caries de Fosas y Fisuras

La microbiología de este proceso no se comprende bien debido a la dificultad de toma de muestra en el fondo de las fosas y fisuras, que forma un ecosistema independiente con características anatómicas que minimizan la importancia de los mecanismos de adhesión en el proceso microbiano. (Pontigo, 2012).

Las pruebas con animales han comprobado que muchos microorganismos están comprometidos en la formación de las lesiones cariosas, en humanos principalmente parece que los Streptococcus del grupo mutans y los Lactobacillus se aíslan en grandes números, y se reportaron niveles más bajo de S. sanguis cuando las fosas y fisuras está cariada, esta situación se invierte cuando las fosas y fisura se encuentra sin caries. (Pontigo, 2012).

2.1.10 Caries de las Zona Proximales

Su ubicación en la zona proximal dificulta la recolección y el estudio de la microbiota asociada a caries. La anatomía especial, que está ocupada casi en su totalidad por la papila interdental, inhibe el mecanismo de la limpieza del cepillado de los dientes los que nos lleva a creer que se nutre un ecosistema independiente que ayuda el desarrollo de la lesión en el esmalte. (Pontigo, 2012).

Varios microorganismos están presentes en las superficies proximales de los dientes y los S. mutans representan menos del 10% del total del microbiota cultivable antes que se detecte la lesión cariosa (caries), y su asociación al iniciar el proceso es menos evidente.

2.1.11 Microorganismos en las Caries de Raíz

El cemento de la zona de la raíz está sujeto al proceso de caries. Aparece en contacto con el medio bucal. Desde un punto de vista microbiológico, es importante destacar la composición orgánica del cemento es parecida a la dentina que, al esmalte, por lo tanto, en la

lesión cariosa radicular pueden estar comprometido no sólo microorganismos acidófilos y acidógenos, podemos encontrar bacterias con actividad proteolítica como el *Capnocytophaga* spp y bacilos gram positivos como *Actinomyces viscosus* y en menor grado *A. naeslundii*. También se ha informado que el *S. sanguis* se aísla de la superficie de lesiones con caries radiculares, los *Lactobacillus* no parecen estar involucradas en este suceso. (Pontigo, 2012).

2.1.12. Microorganismos en las Caries de la Dentina

La dentina podría ser penetrada por microorganismos, debido a fracturas o traumatismos, o puede ser invadida por los conductos laterales o accesorios de las bolsas periodontales, y la causa más común es la profundización de las lesiones cariosas del esmalte o del cemento. (Pontigo, 2012).

Las condiciones ambientales cambian cuando las bacterias ingresan los túbulos dentinarios, y en mayor medida cuando la lesión al esmalte es menor, debido a que la concentración de ácido es mayor y el pH es menor lo que favorece en el crecimiento de bacterias anaerobias. Además, un factor muy importante a considerar es que el contenido de tejido orgánico del tejido dentinario es mayor que el del esmalte, lo que favorece el crecimiento de bacterias proteolíticas debido a factores de sustracción nutricional. Cabe señalar que es difícil estudiar la microbiota de la caries dentinaria, tanto delante de la lesión como en su interior, ya que se debe evitar contaminación con bacterias de la cavidad oral. (Pontigo, 2012).

La consistencia relativamente dura de la dentina cariada requiere el uso de cucharas de metal para la recolección de muestra, lo que complica la obtención de las bacterias estrictamente anaerobias que podría estar implicadas en el procedimiento. (Pontigo, 2012).

Con lo que se obtuvo de la muestra de dentina cariada, a medida que avanza la lesión cariosa estos presentan bacilos gram positivos, especialmente el *Lactobacillus* sp, pero también *Propionibacterium propionicus*, *Bifidobacterium* spp y *Eubacteriu* spp. Los *Streptococcus* del grupo mutans no se alejan regularmente. En una caries dentinaria que se aparta a su

crecimiento, la capacidad microbiana incrementa a través de los túbulos dentinarios hacia la pulpa, siguiendo el procedimiento con el compromiso del complejo pulpo-dentinal. (Pontigo, 2012).

La lesión cariosa de la dentina crea una irritación del tejido pulpar, lo que provoca una reacción inflamatoria dependiendo de la calidad o severidad del estímulo. En caries de progresión lenta, los túbulos afectados experimentan primero un proceso esclerótico, una respuesta a estímulos leves que induce procesos de odontoblastos para sintetizar dentina peritubular que acaba por cerrar los canalículos para crear una barrera al crecimiento de la lesión y la aparición de la pulpa de los agentes bacterianos y/o sus productos. (Pontigo, 2012).

La exposición pulpar ocurre cuando la tasa de la progresión de la lesión cariosa es mayor que la tasa de la dentina reparadora. (Pontigo, 2012).

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El diseño del estudio es observacional, descriptivo y transversal y prospectivo.

3.2 Ámbito temporal y espacial

Este análisis se realizó en el Centro Penitenciario anexo mujeres de chorrillos en el año 2022

3.3 Variables

- Caries Dental
- Tiempo de Reclutamiento
- Edad Cronológica

3.3.1 Operacionalización de Variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Caries Dental	Enfermedad Infectocontagiosa De Origen Multifactorial, Determina El Reblandecimiento Del Tejido Duro Que Evolucionan Hasta Una Cavidad.	Dentición Permanente De Las Reclusas	Cpo-D (Oms)	Ordinal	-Muy Bajo (0-1,1) -Bajo (1,2-2,6) -Moderado (2,7-4,4) -Alto (4,5-6,5) -Muy Alto(6,5 A +)
Tiempo De Reclutamiento	Perdida De La Libertad Y	Mujeres Reclusas	Meses	Ordinal	1. 2. <12

	Reclutado En Meses O Años				Meses 3. 12 A 24 Meses 4. >24 Meses
Edad Cronológica	Tiempo De Vida En Años	Mujeres Reclusas	Años	Ordinal	A.18 a 19 B.20 a 24 C.25 a 29 D.30 a 34 E.35 a 39 F. 40 A 44 G. 45 A 49 H 50 A 54 I 55 A 59 J 60 A MAS (Yarlaque, 2022)

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

Mujeres reclusas del establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos.

3.4.2 Muestra

La muestra estará conformada por 88 Mujeres de los pabellones de menor peligrosidad, utilizando la siguiente formula.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - P)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

n= Tamaño de muestra

N= Tamaño de la Población o Universo

Z= Parámetro estadístico que depende del Nivel de confianza

e= Error estimación máximo aceptado

p= probabilidad de que ocurra el evento

q= (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento

N=	274
Z=	1.96
e=	5%
p=	80%

Numerador	168.415744
Denominador	1.297156
Muestra	129.835

Nivel de Confianza Z(1-α)	90%	95%	95.50%	99%
Coficiente de confianza	1.64	1.96	2	2.58

Ajuste de la Muestra

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Numerador	129.835
Denominador	1.473848943
Muestra	88.0922099

3.5 Instrumentos

Instrumentos a utilizar

Anexo 2: ficha de recolección de datos

Las reclusas seleccionadas fueron registradas en una ficha de recolección de datos confeccionado únicamente para este estudio (ver Anexo 2).

3.6 Procedimientos

El procedimiento se realizó en el tópico del establecimiento penitenciario anexo de mujeres de Chorrillos y se utilizó la observación directa para la variable caries dental y observación indirecta a través de registro de identificación para variables edad cronológica y tiempo de reclutamiento. Previo registro de caries dental se coordinó con las autoridades pertinentes de los pabellones de menor peligrosidad. Previo consentimiento informado, se utilizó espejos bucales desechables y fuente de luz artificial y se utilizó formatos determinados por el índice CPO-D a través de la observación directa de las piezas dentarias, se utilizó normas internacionales por cuadrante, iniciando por el cuadrante 1 desde 1,1 a 1,7 hasta cuadrante 4.

Utilizando los siguientes códigos:

Dientes permanentes	Condición
1	Cariado
2	Obturado
3	Perdido por caries
4	Exodoncia indicada
5	Sano
0	No aplicable
Fuente: (Mena,1991; Adriano et al.,2001; Murrieta et al.,2006)	

Condiciones de cada diente

- Diente cariado. diente que muestra una erosión cavitada que se refleja al examen clínico en cualquiera de sus zonas. (Marengo y Ulloque, 2014)
- Diente obturado. Los componentes dentales se obturan con material de restauración permanente. (Marengo y Ulloque, 2014)
- Diente perdido por caries. Se han extraídos elementos dentales por caries, lo que corrobora el paciente. (Marengo y Ulloque, 2014)
- Extracción indicada. Un diente se considera cariado y debe extraerse si hay una destrucción muy extensa o completa de la corona acompañada de pérdida de vitalidad de la pulpa.
- Diente sano. elementos dentarios permanentes:
 - dientes sin experiencia de caries.
 - Erupcionados, dientes que están remineralizados natural o artificialmente cuando es evaluado
 - Los elementos permanentes que aún no han erupcionado (Marengo y Ulloque, 2014).
 - No aplicable: Un diente que tiene una corona por motivos distintos a una caries. Como por ejemplo el soporte de una prótesis fija.
 - Dientes que presentan obturación de fisura con sellador u otro tipo de material.
 - Diente perdido por otra razón diferente a caries, ejemplo de ello es el tratamiento de ortodoncia.
 - Ausencia congénita del diente.
 - Se encuentra retenido y la persona examinada lo refiere.
 - Dientes que no se pueden observar por presencia de bandas de ortodoncia.

- Dientes fracturados. (Klein y Palmer, 2015; Mena y Rivera, 1991; Adriano et al., 2001; WHO,2013; Murrieta et al., 2006).

Para definir el valor del índice CPO-D se tomó en cuenta los códigos del 1 al 4. Se tuvo en cuenta los siguientes criterios de severidad de caries (Aguilar-Orozco et al., 2009)

0,0 a 1,1: muy bajo

1,2 a 2,6: bajo

2,7 a 4,4: moderado

4,5 a 6,5: alto

6,6 a más: muy alto

3.7 Análisis de datos

Los datos recolectados, se procesó en el programa Excel utilizando procesador Intel Core i5 y el estadístico SPSS v 25,0. Se aplicará la estadística descriptiva e inferencial utilizando pruebas no paramétricas.

Todos los resultados se presentaron en tablas y figuras.

3.8 Consideraciones éticas

Este estudio contó con la aprobación de la oficina de grado y gestión del egresado de la FO-UNFV, además con carta de aprobación del centro penitenciario.

La presente investigación se llevó acabo con un consentimiento informado que se le dio a conocer a cada paciente que se le realizó la muestra que se llevó acabo el tópico del establecimiento penitenciario anexo de mujeres de Chorrillos.

Las muestras fueron registradas de la cavidad bucal de reclusas en el turno diurno, previo consentimiento informado (ver Anexo 1).

IV. RESULTADOS

Este estudio fue realizado en el establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos en un total de 88 reclusas. Se utilizó la evaluación de piezas dentarias el índice CPOD. Para el análisis de los datos se aplicó pruebas no paramétricas y comparaciones múltiples la H de Kruskal Wallis. Los resultados son presentados en tablas y figuras.

Tabla 1

Distribución de las internas de estudio, según grupo en edades y periodo de encarcelamiento

Variables	n(88)	%
Grupo etario (en años)		
20-25	29	33,0
26-30	28	31,8
31-35	18	20,5
36-40	11	12,5
41-45	2	2,3
Periodo de encarcelamiento		
menor 5 años	33	37,5
5 a 10 años	39	44,3
mayor de 10 años	16	18,2

Nota. En la tabla 1 se analiza que, la población de estudio se encuentra mayormente distribuida en grupo etario de 20-25 años (33.0%) y 26-30 (31.8%). Además, en periodo de reclutamiento de 5 a 10 años se observa mayor distribución (44.3%).

Tabla 2

Distribución de medias de CPOD según grupo etario y periodo de encarcelamiento

Variables	Media(DS)	Rango promedio	P value*
Grupo etario (en años)			
20-25 (n=29)	7,21 (3,96)	29,47	
26-30 (n=28)	10,89 (5,06)	48,50	
31-35 (n=18)	11,78 (4,79)	54,03	,002
36-40 (n=11)	11,45 (3,64)	52,59	
41-45 (n=2)	15,50 (,707)	76,25	
Periodo de encarcelamiento			
< 5 años (n=33)	9,76 (4,71)	42,92	
5 a 10 años (n=39)	8,85 (4,87)	38,03	,003
>10 años (n=16)	13,50 (3,50)	63,53	

Nota. En la tabla 2 observamos la media de CPOD es mayor en grupo etario de 41 a 45 (15.50). Mientras que, el grupo etario de 20 a 25 presentó menor promedio de CPOD (7.21). Además, las mujeres que tiene más de 10 años de periodo de reclutamiento presentaron mayor promedio de CPOD (13.50). *test Kruskal Wallis

Figura 1

Comparaciones múltiples de medias de CPOD según grupo etario

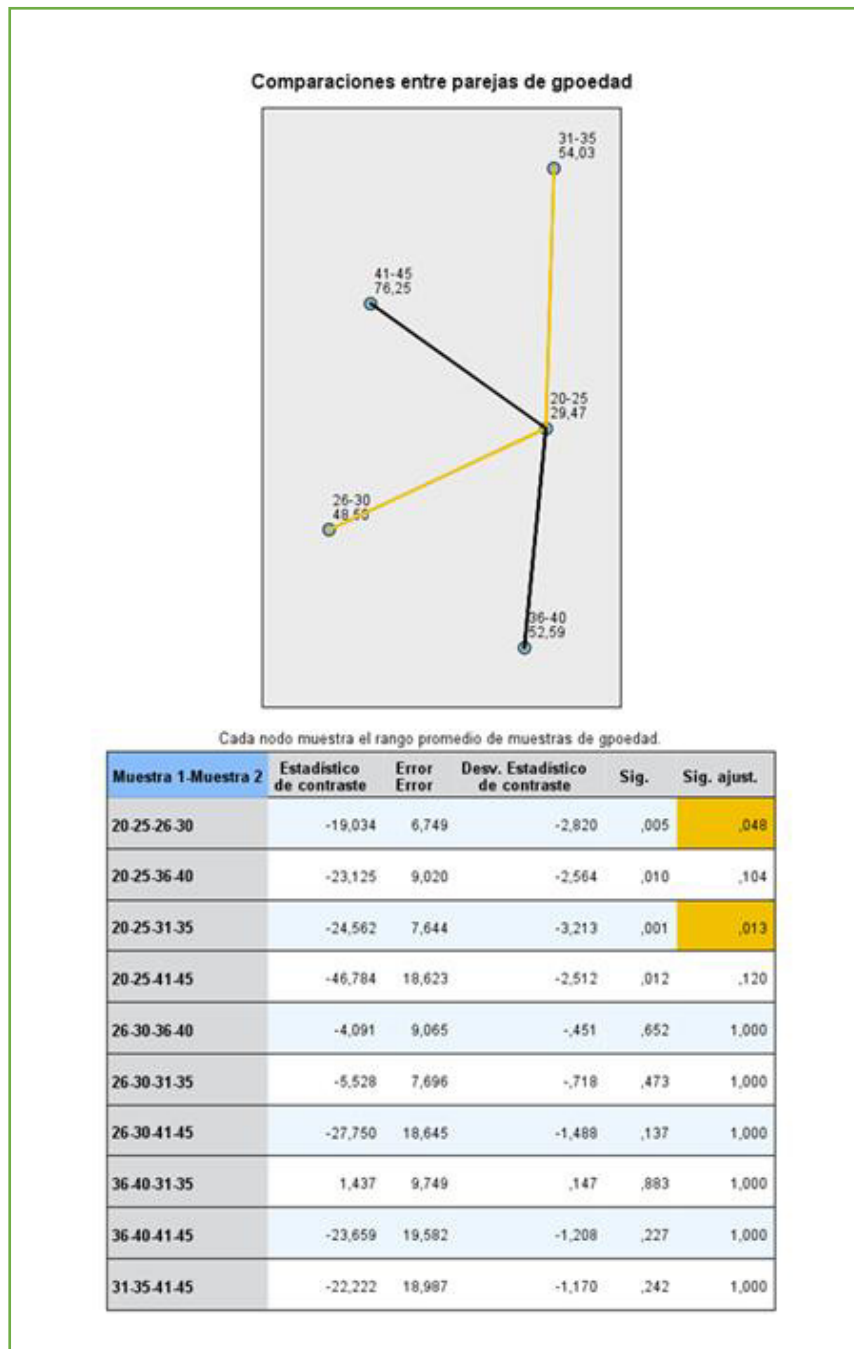
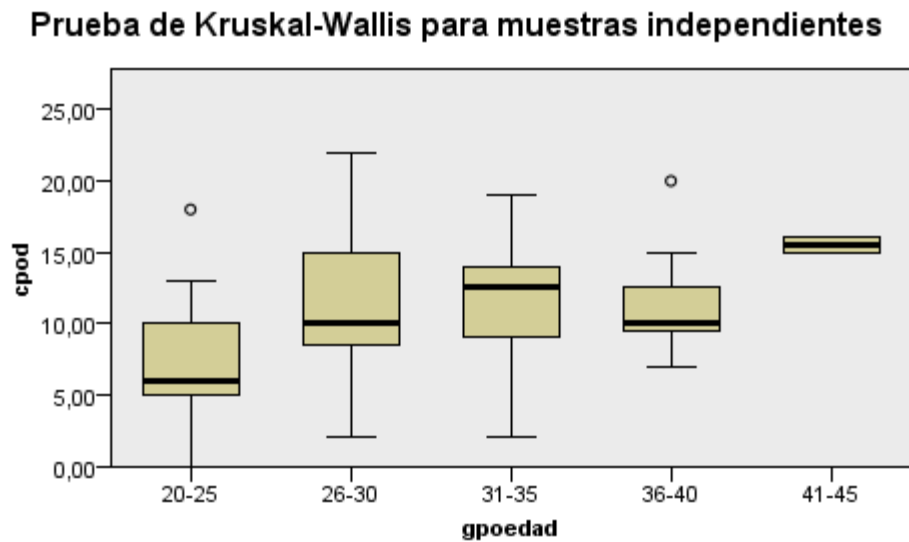


Figura 2

Comparaciones múltiples de medias de CPOD según grupo etario



Nota. En la figura 1 y figura 2 observamos que, las comparaciones múltiples del promedio de CPOD según grupo etario es significativo en comparaciones de grupos 20-25 vs 26-30 ($p=0,048$) y grupos 20-25 vs 31-35 ($p=0,013$) y, en resto de comparaciones de grupos no es significativo. Es decir, el grupo etario 20-25 es que presenta menor rango promedio de CPOD (29.47).

Figura 3

Comparaciones múltiples de medias de CPOD según periodo de reclutamiento

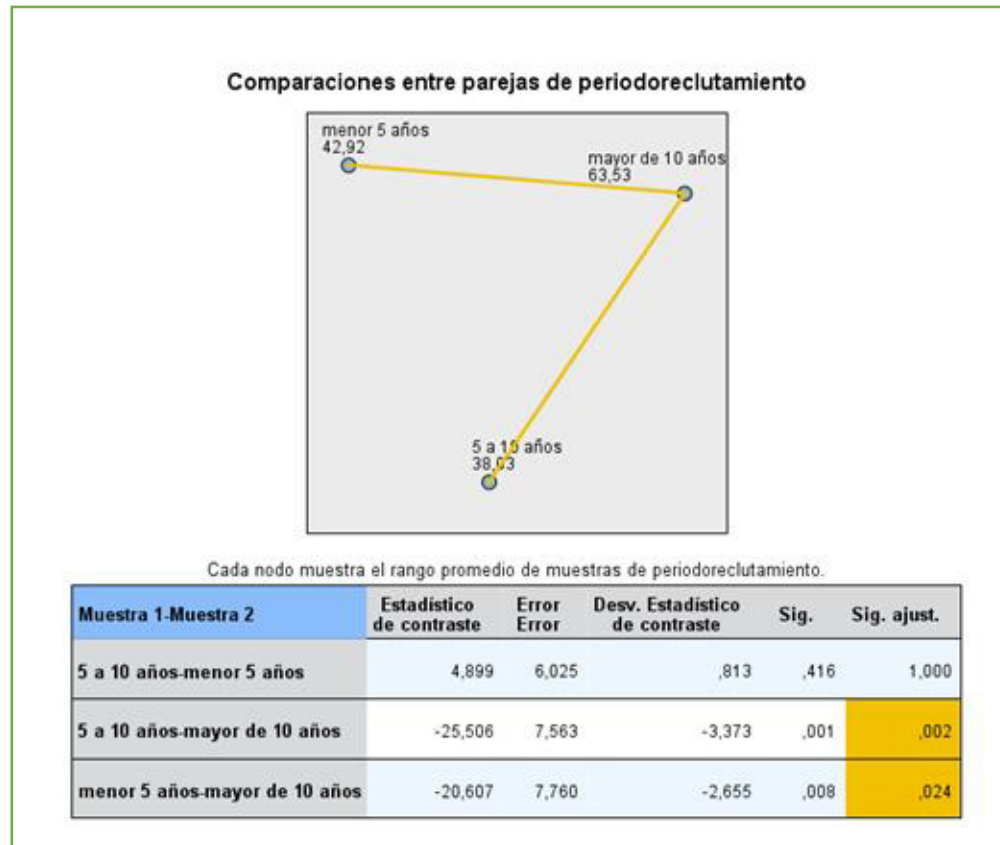
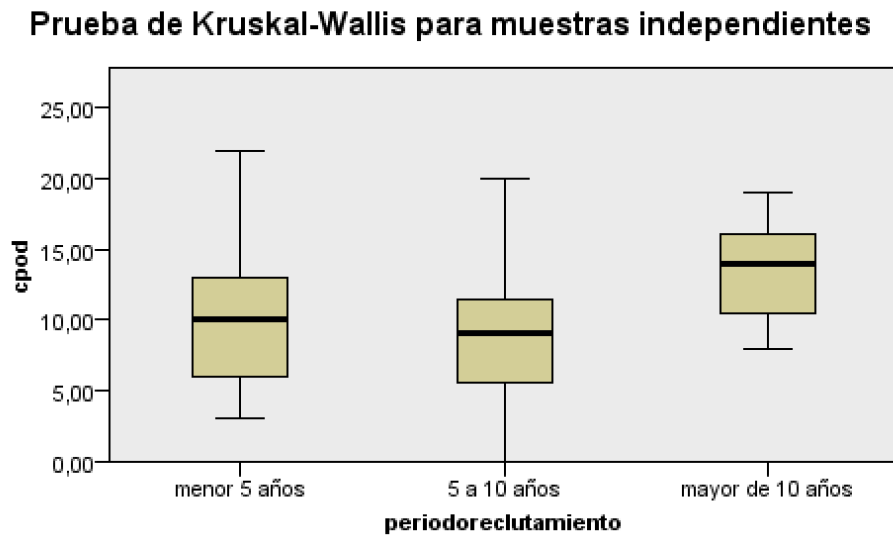


Figura 4

Comparaciones múltiples de medias de CPOD según periodo de reclutamiento



Nota. En figura 3 y figura 4, observamos que las comparaciones múltiples del promedio de CPOD según periodo de reclutamiento es significativo en los grupos de 5-10 años vs mayor de 10 años ($p=0,002$) y, en grupos menor de 5 años vs mayor de 10 años ($p=0,024$). Evidenciando que el menor rango promedio está en grupo de 5 a 10 años de reclutamiento (38.03).

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio fue realizado en el establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos en un total de 88 reclusas. Se utilizó la evaluación de piezas dentarias el índice CPOD. Para el análisis de los datos se aplicó pruebas no paramétricas y comparaciones múltiples la H de Kruskal Wallis.

Estudios similares realizados en centros de reclusión arrojaron resultados muy similares al nuestro.

Hwang et al. (2022) Corea del Sur. Los reclusos de instituciones correccionales tienen acceso reducido a la atención dental; sin embargo, aún no se ha realizado una evaluación cuantitativa de su estado de salud bucal en Corea del Sur. Se encontró que esto se debe a que existe un efecto de interacción por parte del grupo. Conclusiones La salud bucal del grupo de reclusos fue significativamente peor que la del grupo general. Dado que los valores de CPOD, y la carie no tratada en la agrupación de reclusos estaban significativamente relacionados con su salud oral autoevaluada, lo que sugiere que la salud oral autoevaluada debe incorporarse en los exámenes de salud dental de los reclusos de instituciones correccionales. Lo que discrepa con nuestro estudio, el cual puede ser por el tamaño de la muestra, ya que nuestro estudio refiere que el promedio de CPOD es mayor en grupo de 41 a 45 años (15.50) mientras que, el grupo de 20 a 25 años presento menor promedio de CPOD (7.21) superando a nuestros resultados.

Silva y Ordinola (2021) Perú. En su tesis los resultados mostraron que del 100 % de las reclusas de la prisión de Huancas, tienen caries en alguna pieza dental. Esto muestra que hay 100 casos de caries por cada 100 personas, lo que es una tasa muy alta, esto se puede asociar a un alto consumo de azúcares. Por esta razón, resulta fundamental limitar la ingesta de azúcares, el mismo que supera a nuestros resultados ya que en nuestro estudio se observó, el promedio

de CPOD es mayor en grupo etario de 41 a 45 años (15.50) mientras que, el grupo etario de 20 a 25 años presento menor promedio de CPOD (7.21).

Igualmente coinciden con Radebe y Sing (2020) África. Los resultados mostraron la media de CPOD fueron: global 5,92 (+4,65); 18 a 29 años: 4,14 (+3,49); 30 a 39 años: 6,17 (+4,19); 40 a 49 años: 9,08 (+5,38); mayores de 50 años: 11,31 (+6,30). La cual tienen el mayor índice de CPOD en mayores de 50 años (11.31) mientras que nuestro estudio el mayor índice se tiene en grupo etario de 41 a 45 años (15.50) y mientras que, el grupo etario de 20 a 25 años presento menor promedio de CPOD (7.21).

Los estudios realizados en la India, George et al (2015), Kumar et al (2017) y Sharma et al (2020) indican que el porcentaje del riesgo es más significativo que otra patología bucal.

George et al. (2015) India. Para comprender la salud dental entre los reclusos, evaluamos el estado de caries dental de los reclusos de la prisión central en Chennai, India. Un solo investigador evaluó el estado de caries dental de un total de 1060 reclusos de tres divisiones de la prisión central de Chennai, respecto a las especificaciones de la OMS. Los resultados fueron, entre los reclusos, 58,2% hombres y el 54,2% de las mujeres tenían dientes cariados. Alrededor del 4,1% de los hombres y el 2,9% de las mujeres tenían dientes obturados. El índice medio de CPOD fue de 5,1 y 3,9 para las reclusas y los reclusos, respectivamente. La prevalencia de caries dental fue mayor entre los reclusos menores de 24 años. Se concluye, una alta proporción de los reclusos estaban afectados por caries dental, lo que hace necesaria iniciar actividades de salud bucal entre los reclusos, el porcentaje de caries fue bastante similar en relación a nuestro estudio, pero en nuestro estudio la mayor prevalencia de caries dental fue mayor las edades de 41 a 45 años.

Se puede decir que existen bastantes similitudes en algunos estudios realizados en otros países con nuestro estudio. La caries dental se puede prevenir fácilmente con simples cuidados personales y controles periódicos con su dentista. En todas las etapas de la vida es importante

adoptar la rutina y los cuidados necesarios para mantener una buena salud bucal. Una higiene bucal adecuada, buenos hábitos de salud y visitas regulares al dentista son los mejores antídotos para prevenir las caries y deberían ser fomentados por las prisiones peruanas y asimismo disminuir la ingesta de azúcares en la dieta.

VI. CONCLUSIONES

6.1 El estado de caries dental evaluadas en las reclusas es muy alto. Este estudio evidencia que las reclusas entre 41 a 45 años que presentan mayor promedio de CPOD son las de mayor edad en relación con las de menor edad, asimismo las que tienen más años de reclutamiento presentan mayor porcentaje de caries que las de menor años.

6.2 La población de estudio se encuentra mayormente distribuida en grupo etario de 20-25 años, seguido de 26-30 y con un periodo de reclutamiento de 5 a 10 años.

6.3 El promedio de CPOD fue mayor en grupo de edades de 41 a 45 años y menor en grupo de edades entre 20 a 25 años. Además, las mujeres que tiene más de 10 años de periodo de reclutamiento presentaron mayor promedio de CPOD.

6.4 En comparaciones múltiples del promedio de CPOD según grupo etario, fue significativo en grupos 20-25 vs 26-30 y grupos 20-25 vs 31-35. En resto de comparaciones de grupos no fue significativo.

6.5 Las comparaciones múltiples del promedio de CPOD según periodo de reclutamiento es significativo en los grupos de 5-10 años vs mayor de 10 años y, en grupos menor de 5 años vs mayor de 10 años.

VII. RECOMENDACIONES

7.1 Realizar estudios de seguimiento de enfermedades bucodentales en centros penitenciarios o de reclusión.

7.2 Establecer programas de educación bucodental en centros penitenciarios, con énfasis en prevención con la finalidad de crear nuevos hábitos en la salud dental.

7.3 Establecer programas de salud dental en centros penitenciarios con la finalidad de mejorar la salud bucal.

7.4 Realizar futuros estudios de investigación con la visión de disminuir el alto porcentaje de caries presente en establecimientos de reclusión.

7.5 Fomentar estudios epidemiológicos en centros de reclusión que nos lleven a la creación de estrategias para disminuir factores de riesgo.

VIII. REFERENCIAS

- Adriano AM, Caudillo JT, Gómez CA. (200) Epidemiología estomatológica, situación actual y perspectiva. *2a. ed. México: FES Zaragoza; 2001.*
- Aguilar-Orozco N, Navarrete-Ayón K, Robles-Romero D, Aguilar-Orozco SH, Rojas-García A(2009). Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Rev Odontol Latinoam*, 2009; 1(2): 27–32
- Akaji, E., y Ashiwaju, M. (2014). Oral Health Status Of A Sample Of Prisoners In Enugu: A Disadvantaged Population. *Annals of medical and health sciences research*, 4(4), 650–653. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.139365>
- Alcolea Rodríguez JR, León Aragoneses Z, Pérez Cabrera DL, Reyes Fonseca AL, Rosales Chacón M, et al. (2015). *Manual para la confección de la historia clínica. Atención Primaria de Salud en Estomatología*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. https://aulavirtual.sld.cu/pluginfile.php/36965/modesource/content/1/manual_confección_historia_completo.pdf
- Anup, N., Biswas, G., Vishnani, P., Tambi, S., Acharaya, S. y Kumawat, H. (2014). Estado de salud bucal y necesidades de tratamiento de los reclusos en la cárcel del distrito de la ciudad de Jaipur: un estudio transversal. *Revista IOSR de Enfermería y Ciencias de la Salud*, 3 , 22-31.
- Basso, Martha Lourdes. (2019). Conceptos Actualizados en Cariología / Updated concepts in cariology *Rev. Asoc. Odontol. Argent; 107(1): 25-32, ene.-mar. 2019. Ilus Artículo en Español | LILACS | ID: biblio-998725* Biblioteca responsable: AR29.1.
- Carvalho, J. C., Dige, I., Machiulskiene, V., Qvist, V., Bakhshandeh, A., Fatturi-Parolo, C., y Maltz, M. (2016). Occlusal Caries: Biological Approach for Its Diagnosis and Management. *Caries research*, 50(6), 527–542. <https://doi.org/10.1159/000448662>

- Cuenca Garcell K, Soto Cortés AD, Rodríguez Linares ML, Beauballet Fernández B. (2017). Sitio web para el aprendizaje de la historia clínica estomatológica. *Rev Cub Med Mil.* 2015 Dic;44(4):[aprox. 6 pant]. Acceso: 13/07/2017. Disponible en:http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-ssxxs65572015000400011&lng=es
- Cuenca Garcell K, Rodríguez Linares ML, Soto Cortés AD, Pentón Rodríguez O (2014). La historia clínica estomatológica como herramienta en el método clínico y documento médico-legal. *Rev Cub Med Mil.* 2014 Dic;43(4):534-40. Acceso: 13/07/2017. Disponible en:http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000400012&lng=es
- Doméjean, S., Banerjee, A., y Featherstone, J. D. B. (2017). Caries risk/susceptibility assessment: its value in minimum intervention oral healthcare. *British dental journal*, 223(3), 191–197. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.665>
- Featherstone, J. D., Adair, S. M., Anderson, M. H., Berkowitz, R. J., Bird, W. F., Crall, J. J., Den Besten, P. K., Donly, K. J., Glassman, P., Milgrom, P., Roth, J. R., Snow, R., y Stewart, R. E. (2003). Caries management by risk assessment: consensus statement, April 2002. *Journal of the California Dental Association*, 31(3), 257–269.
- Fejerskov O. (1997). Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease. *Community dentistry and oral epidemiology*, 25(1), 5–12. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00894.x>
- Freeman, R., y Richards, D. (2019). Factors Associated with Accessing Prison Dental Services in Scotland: A Cross-Sectional Study. *Dentistry journal*, 7(1), 12. <https://doi.org/10.3390/dj7010012>
- García Martínez, Alfredo, Martínez Brito, Isabel, Ojeda Cabrera, Angela, y Rivero Llop, Martha Lidia. (2016). Publicaciones de autores cubanos sobre caries dental, periodo

2012-2015. Un enfoque bibliométrico. *Revista Médica Electrónica*, 38(5), 666-676.

Recuperado en 06 de diciembre de 2022, de

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S168418242016000500002&lng=es&tlng=es>

George, B., John, J., Saravanan, S., Arumugham, I. M., y Johny, M. K. (2015). Dental caries status of inmates in central prison, Chennai, Tamil Nadu, India. *Journal of natural science, biology, and medicine*, 6(Suppl 1), S110–S112. <https://doi.org/10.4103/0976-9668.166103>

González Naya G, Montero del Castillo ME. (2013). Estomatología General Integral. *La Habana: Editorial Ciencias Médicas*. ISBN 978-959-212-826-2

Guerra Huarancca, Disciree Villegas Amao, Fritza (2017). *Enfermedad Periodontal y Caries Dental en gestantes de un área rural y urbana, de la Microred Micaela Bastidas* [Tesis de Título Profesional de: Cirujano Dentista Universidad Tecnológica De Los Andes” Abancay-Apurimac-Perú].

Heng, C. K., y Morse, D. E. (2002). Dental caries experience of female inmates. *Journal of public health dentistry*, 62(1), 57–61. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2002.tb03422.x>

Hwang, I., Park, K., y Park, H. K. (2022). Prevalence of dental caries and associated factors of detention center inmates in South Korea compared with Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) respondents: a retrospective study. *BMC oral health*, 22(1), 383. <https://doi.org/10.1186/s12903-02405-w>

Innes, N. P., Frencken, J. E., Bjørndal, L., Maltz, M., Manton, D. J., Ricketts, D., Van Landuyt, K., Banerjee, A., Campus, G., Doméjean, S., Fontana, M., Leal, S., Lo, E., Machiulskiene, V., Schulte, A., Splieth, C., Zandona, A., y Schwendicke, F. (2016).

Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Terminology. *Advances in dental research*, 28(2), 49–57. . <https://doi.org/10.1177/0022034516639276>

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. *Perú: Primer Censo Nacional Penitenciario (2016). Perfil de la población penal.* (Internet). Lima: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. INEI; 2016. (fecha de acceso 23 Nov 2018). Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicacionesdigitales/Est/Lib1364/libro.pdf>

Klein H, Palmer CE. (2015) Dental caries in American e Indian childrens. *Public HealtBoletin.* 1937. [citado 5 agosto 2015]; Disponible en: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015006457702;view=1uo;seq=24;skin=mobile>

Kumar J, Andy C. Collins, Mohammad Masudul Alam,2017 Oral Health Status of Prisoners in India: A Systematic Review *Saudi J. Oral. Dent. Res.*; Vol-2, Iss-6(Jun, 2017):140-146

Liébana U., J. (1998). *Microbiología oral.* Interamericana McGraw-Hill, 1ª Ed., 447-462

Marengo Alejandro y Jorgelina Ulloque (2014) *Guia De Contenidos Indicadores Epidemiológicos De La Situación De Salud Bucal.* Odontología Preventiva Y Comunitaria II. Universidad Nacional de Cordova

Mena GA, Rivera L. (2001) Epidemiología bucal, conceptos básicos. Venezuela: OFEDO/DUAL; 1991.

Ministerio de Salud. (2017). *Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas.* Recuperado de. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4195.pdf>

Murrieta PJ, López RY, Juárez LL. (2006) Índices epidemiológicos de morbilidad bucal. México: Ed. Ideograma; 2006.

- Negrón M. (1999). *Microbiología estomatológica*. 1ª Edición. Ed. Médica Panamericana 219-247.
- Pontigo-Loyola, A. P., Medina-Solis, C. E., Borges-Yañez, S. A., Patiño-Marín, N., Islas-Márquez, A., Maupome, G. (2012) Prevalence and severity of dental caries in adolescents aged 12 and 15 living in communities with various fluoride concentrations. *Journal of Public Health Dentistry*, 67, 8-13
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G., y Ismail, A. (2017). Dental caries. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 17030. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.30>
- Radebe M, Singh S. (2020). Investigating dental caries rates amongst sentenced prisoners in KwaZulu-Natal, South Africa. *South African Dental Journal*.75(3), 141. <https://journals.co.za/doi/abs/10.17159/2519-0105/2020/v75no3a4>
- Sánchez-Pérez Leonor, Laura Patricia Sáenz Martínez, Nelly Molina-Frechero, Ma. Esther Irigoyen-Camacho, Patricia Alfaro-Moctezuma (2018). Riesgo a caries. Diagnóstico y sugerencias de tratamiento. *Revista ADM* 2018; 75 (6): 340-349.
- Sánchez-Pérez, L., Irigoyen-Camacho, E., Sáenz-Martínez, L., Zepeda Zepeda, M., Acosta-Gío, E., y Méndez-Ramírez, I. (2016). Stability of unstimulated and stimulated whole saliva flow rates in children. *International journal of paediatric dentistry*, 26(5), 346–350. <https://doi.org/10.1111/ipd.12206>
- Sánchez-Pérez, L., Golubov, J., Irigoyen-Camacho, M. E., Moctezuma, P. A., y Acosta-Gío, E. (2009). Clinical, salivary, and bacterial markers for caries risk assessment in schoolchildren: a 4-year follow-up. *International journal of paediatric dentistry*, 19(3), 186–192. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263x.2008.00941.x>
- Schwendicke, F. (Berlín), Frencken, J. (Nijmegen), Innes, N. (Dundee) (2018) Excavación de caries: Evolución del tratamiento de lesiones cariosas cavitadas ISBN:

978-3-318-06368-4,e-ISBN : 978-3-318-06369-1

DOI: 10.1159/isbn.978-3-318-06369-1

- Schwendicke, F., Frencken, J. E., Bjørndal, L., Maltz, M., Manton, D. J., Ricketts, D., Van Landuyt, K., Banerjee, A., Campus, G., Doméjean, S., Fontana, M., Leal, S., Lo, E., Machiulskiene, V., Schulte, A., Splieth, C., Zandona, A. F., y Innes, N. P. (2016). Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Carious Tissue Removal. *Advances in dental research*, 28(2), 58–67. <https://doi.org/10.1177/0022034516639271>
- Sharma, A., Parkar, S., Gaur, A., y Bagri, B. (2020). Impact of incarceration on nutritional status and oral health among male inmates of central jail of Jaipur city, India. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 22(3), 96–103. <https://doi.org/10.18176/resp.00018>.
- Selwitz, R. H., Ismail, A. I., y Pitts, N. B. (2007). Dental caries. *Lancet (London, England)*, 369(9555), 51–59. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60031-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60031-2)
- Silva Barrera, O. D., y Ordinola Ramirez, C. M. (2021). Prevalencia de gingivitis, caries y maloclusiones en internas del penal de Huancas, Chachapoyas, Perú 2018. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales Y Humanidades*, 3(3), 16. <https://doi.org/10.25127/rcsh.20203.641>
- Soares G, Mendoza I, Michel-Crosato E, Moyses, Moisés S.T., y Werneck R. (2019) Impact of oral conditions on the quality of life of incarcerated women in Brazil, *Health Care for Women International* ,40(7). <https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1590362>
- Talbert, R. D., Macy, E. D. (2022). Former Incarceration, Time Served, and Perceived Oral Health among African American Women and Men. *International journal of environmental research and public health*, 19(19), 12906. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912906>

World Health Organization. (2013) Oral Health Surveys. *Basic Methods*. 5th ed. Geneva: WHO; 2013.

Yarlaqué Paz Manuel Antonio (2022). *Infoheidarirme Estadístico*. Instituto Nacional Penitenciario <http://www.gob.pe/inpe>

IV. ANEXOS

Anexo A

FORMATO DE MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN INVESTIGACION

ESTADO DE CARIES DENTAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Descripción

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre la evaluación de caries dental.

Esta investigación es realizada por el bachiller Avellaneda Pérez, Raúl.

El propósito de esta investigación es determinar el estado de caries dental en mujeres reclusas.

Usted ha sido seleccionada para participar en esta investigación debido a que presenta el diagnóstico clínico de caries dental. Se espera que en este estudio participen aproximadamente 100 mujeres reclusas voluntarias.

Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará tomar el índice CPO-D, con ayuda de instrumental no dañino para su salud como es el espejo, explorador bucal. El participar en este estudio le tomará aproximadamente 10 minutos.

Riesgos y beneficios

Los riesgos asociados con este estudio no existen ya que no se realizarán procedimientos invasivos ni que comprometan su salud física y/o mental.

Los beneficios esperados de esta investigación desde el punto de vista social es poder informar y dar a conocer a las reclusas de la importancia de los efectos que puede tener la caries dental, ejerciendo una labor preventiva en conjunto.

Confidencialidad

(Si no ha sido explicado en la sección “Riesgos y beneficios” como medida para prevenir o minimizar algún riesgo, detalle las medidas que se tomarán para el manejo de la confidencialidad. Considere que las medidas pueden depender de la fase de la investigación como reclutamiento, recopilación de los datos y el análisis y presentación de los datos. Además, distinga lo confidencial de lo anónimo).

La identidad del participante será protegida ya que los resultados de este estudio serán únicamente validados para los fines del mismo. Toda información o datos que pueda identificar al participante serán manejados confidencialmente. Para esto se tomarán las siguientes medidas de seguridad: identificación de la mujer reclusa mediante el número de historia clínica.

Solamente el investigador Avellaneda Pérez, Raúl, tendrá acceso a los datos crudos o que puedan identificar directa o indirectamente a una participante, incluyendo esta hoja de consentimiento. Estos datos serán almacenados en documentos de Office en una computadora que es propiedad del investigador por un periodo de 6 meses una vez concluya este estudio.

Incentivos

Derechos

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. (Si el participante recibe algún beneficio o servicio provisto por el investigador, por la institución o que el participante pueda percibir como que podría afectarse por su decisión, debe establecerse claramente que el negarse a participar o a contestar ciertas preguntas no implicará pérdidas de los servicios o beneficios que recibe o a los que tiene derecho) También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor comuníquese con el bachiller Avellaneda Pérez, Raúl. De tener alguna pregunta sobre sus

derechos como participante o reclamación o queja relacionada con su participación en este estudio puede comunicarse con la Facultad de Odontología de la UNFV

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

Nombre del participante	Firma	Fecha
-------------------------	-------	-------

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

Nombre del investigador: Avellaneda Pérez, Raúl	Firma	Fecha
---	-------	-------

Anexo B

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

H.C.:.....

NOMBRES Y APELLIDOS:.....

EDAD:.....FECHA:.....

INDICE DE CARIES CPOD (OMS)

Diente	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Condición Clínica																
Diente	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

PERMANENTES	CONDICIÓN
1	Cariado
2	Obturado
3	Perdido por caries
4	Extracción indicada
5	Sano
0	No aplicable

$$\text{CPO} = \frac{\text{Sumatoria de todos los valores individuales con código 1, 2, 3 y 4}}{1}$$

NIVELES DE SEVERIDAD DE PREVALENCIA DE CARIES

0,0-0,1	Muy bajo
1,2-2,6	Bajo
2,7-4,4	Moderado
4,5-6,5	Alto
6,6 y +	Muy alto

DUDA	CRITERIO
Entre sano y cariado	Sano
Entre cariado y obturado	Cariado
Entre sí es temporal o permanente	Permanente

Anexo C


MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	INDICADORES	METODOLOGIA
El estado de caries dental de las reclusas del Establecimiento Penitenciario Anexo Mujeres De Chorrillos 2022	<p>Objetivos</p> <p>Generales: Evaluar el estado de caries dental de las reclusas del establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos 2022.</p>	Las reclusas del establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos que tienen más tiempo de reclusion presentaran diferente índice de caries dental.	CPO-D (OMS) Meses Años	<p>Tipo de estudio: Es de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.</p> <p>Ambito temporal y espacial: Centro Penitenciario anexo mujeres de chorrillos en el año 2022.</p> <p>Población y Muestra: Mujeres recluidas del Establecimiento Penitenciario Anexo Mujeres de Chorrillos y la muestra fue 88 mujeres de los pabellones de menor peligrosidad.</p>

				<p>Análisis de datos: Los datos recolectados, se procesó en el programa Excel utilizando procesador Intel Core i5 y el estadístico SPSS v 25,0. Se aplicará la estadística descriptiva e inferencial utilizando pruebas no paramétricas</p>
<p>Preguntas específicas</p> <p>Existe atención sobre salud bucal en la población reclusa.</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la distribución de la muestra de estudio según edad y periodo de reclutamiento.</p> <p>Determinar la media de CPOD en la muestra según edad</p>	<p>Especificar</p> <p>El porcentaje de caries será mayor o menor en las reclusas con mayor tiempo de reclusión.</p>	<p>Variables</p> <p>Caries Dental.</p> <p>Tiempo de Reclusión.</p>	<p>Marco Teórico</p> <p>2.1 Bases Teóricas del tema de investigación</p> <p>Caries dental</p> <p>Comúnmente se considera que la caries dental es una enfermedad infecciosa, con tipos bacterianas específicas, lo que se denomina “hipótesis específica de placa”.</p> <p>Proceso de Caries</p> <p>En esta fase, se cambia el equilibrio entre componentes protectores (remineralización) y componentes destructivos (desmineralización), lo</p>

	<p>y periodo de reclutamiento.</p> <p>Determinar comparaciones multiples de medias de CPOD segun edad.</p> <p>Determinar comparaciones multiples de medias de CPOD según periodo de reclucion.</p>			<p>que resulta en la desmineralización del diente. Esta fase se puede detener en cualquier ocasión.</p> <p style="text-align: center;">Lesión de caries</p> <p>Conocida como “lesión cariosa”, son cambios detectables en la estructura dental causados por la interacción diente/biofilm. Es decir, es una muestra clínica (signos) del desarrollo de las caries.</p> <p style="text-align: center;">Gravedad de la Lesión</p> <p>Se basa en la etapa progresiva de la lesión por pérdida de minerales, desde la pérdida inicial a nivel molecular hasta el destrozado completo del tejido. Por ejemplo, las lesiones cavitadas y no cavitadas son dos etapas que determina de la gravedad de la lesión.</p>
--	--	--	--	---

Anexo D

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO ANEXO DE CHORRILLOS TRAMITE DOCUMENTARIO	
28 MAR. 2023	
Registro N°	
Hora: 11:05	Firma: 

SOLICITA: AUTORIZACIÓN DE INGRESO AL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO PARA REALIZAR Y MATERIALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN-----

LICENCIADA ANGELA MARGOT ROJAS BENAVIDES DIRECTORA DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO MUJERES DE CHORRILLOS.

SG.

Raúl AVELLANEDA PEREZ, Bachiller en Odontología, identificado con DNI. Nro. 45499550, domiciliado en MZ B LOTE 58 URB. VIPOL DE NARANJAL SMP, teléfono N° 982158756, email: raul_22_1989@hotmail.com, ante Ud., con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado satisfactoriamente la carrera profesional de Odontología en la Universidad Nacional Federico Villareal obteniendo el grado de Bachiller en Odontología los mismos que están debidamente inscritos en SUNEDU, y ante la imperiosa necesidad de lograr mi objetivo profesional, solicito respetuosamente a su honorable persona autorización para ingresar y conocer las instalaciones del lugar, incluyendo el área médica para los trabajos a realizar y asimismo todo lo que resulte pertinente para el eficiente trabajo de investigación el que irá en único y directo beneficio al proyecto de Tesis que tiene por título "ESTADO DE CARIES DENTAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO DE MUJERES DE CHORRILLOS, 2022", cabe precisar que dicho proyecto de tesis se encuentra aprobada y autorizada por la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villareal para su ejecución.

POR LO EXPUESTO

Desde ya agradecemos su disposición y colaboración, por lo que rogamos a usted acceder a nuestra solicitud que es muy importante para el éxito de nuestro proyecto de Tesis y para nuestra formación profesional.

Chorrillos, 28 de marzo del 2023


 Raúl AVELLANEDA PEREZ
 45499550
 TESISISTA

Anexo E



Instituto Nacional Penitenciario
Establecimiento Penitenciario de Chorrillos
DIRECCION

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE TESIS

POR MEDIO DE LA PRESENTE HAGO CONSTAR QUE EL BACHILLER RAÚL AVELLANEDA PÉREZ TIENE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE SU PLAN DE TESIS DENOMINADO "ESTADO DE CARIES DENTAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022", EN LA CUAL APLICARÁ EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN A LAS INTERNAS DEL CENTRO PENITENCIARIO.

SE EXPIDE EL SIGUIENTE CERTIFICADO A SOLICITUD DEL INTERESADO PARA FINES QUE ESTIME CONVENIENTE.

CHORRILLOS, 03 DE MARZO DEL 2023

ATENTAMENTE.



Lic. ANGELA ENRIQUE ARIAS BENAVIDES
DIRECTORA
E.P. MUJERES CHORRILLOS

Anexo F**FOTOS**