

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-USTA y el Repositorio Institucional en la página web de la CRAI-USTA, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables”.

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN ESTUDIANTES NEOTOMASINOS PERIODO 2013 A 2017

**Nancy Alejandra Bohórquez Carrillo, Silvia Fernanda Guerrero Villamizar,
Mónica Roció Páez Olmos, Danya Paola Parra Gutiérrez.**

Trabajo de grado para optar el título de Odontólogo

**Director:
Carmen Alodia Martínez López,
Especialista en Ortopedia Maxilar**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División de ciencias de la Salud
Facultad de Odontología
2018**

NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NEOTOMASINOS PERIODO 2013 A 2017

Silvia F. Guerrero (presenta), Mónica R. Páez, Danya P. Parra, Nancy A. Bohórquez, Carmen A. Martínez

Objetivo: determinar las necesidades de tratamiento que presentan los estudiantes al ingreso a primer semestre a la Universidad Santo Tomás desde 2013 a 2017. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en 375 neotomasinos cuyas historias clínicas cumplieron con los criterios de inclusión. Las variables analizadas fueron las descritas en la historia, aspectos sociodemográficos, antecedentes médicos personales y el examen clínico odontológico realizado por los estudiantes de IX semestre. Se calcularon frecuencias y proporciones para las variables cualitativas, medidas de tendencia central para las cuantitativas; se aplicó Chi², Exacto de Fisher y U. de Mann Whitney según fuera apropiado. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Se obtuvo el Consentimiento del Comité de Ética de las Clínicas. **Resultados:** durante el periodo evaluado, ingresaron 6293 estudiantes a primer semestre, de estos, 382 (6,1%) se realizaron el examen clínico que la Universidad ofrece sin costo. El promedio de edad de los neotomasinos fue $18,4 \pm 3,0$ años [IC 95% 18,1 – 18,7], no hubo una diferencia estadísticamente significativa en la edad según el género ($p=0,2222$), 224 (60,1%) correspondían al género femenino. Se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,010$) en el año del diligenciamiento de la historia clínica según el sexo al encontrarse una mayor proporción de mujeres con exámenes clínicos en 2013 (62,3%). La necesidad de tratamiento odontológico fue promoción y prevención con un total de 309 historias (83,1%), seguida de operatoria con 151(40,6%) y el tratamiento del que no se obtuvo ningún registro fue endodoncia. Los antecedentes más frecuentes fueron los quirúrgicos en 71 (17,4%) historias y en menor frecuencia, las enfermedades musculo esqueléticas en 1 (0,3%) historia clínica. **Conclusiones:** la necesidad de tratamiento más prevalente fue la promoción y prevención lo que sugiere que la población estudiada no presentaba alteraciones o compromisos mayores en su salud bucal.

Palabras clave: Estudiantes, Salud bucal, Adulto joven.

DENTAL TREATMENT NEEDS IN NEOTOMASINOS STUDENTS FROM 2013 TO
2017

Silvia F. Guerrero (presenter), Mónica R. Páez, Danya P. Parra, Nancy A. Bohórquez, Carmen A. Martínez

Objective: to assess the dental treatment needs of neotomasinos to Universidad Santo Tomás from 2013 to 2017. **Methods:** a descriptive, retrospective, cross-sectional study was done in 375 *neotomasinos* whose clinical reports met the inclusion criteria. The variables analyzed were those described in the report, sociodemographic aspects, personal medical history and the clinical oral examination performed by the students of IX semester. Frequencies and proportions were calculated for the qualitative variables, measures of central tendency for the quantitative ones; Chi², Fisher's Exact, and Mann Whitney's U. were applied as appropriate. A value of $p < 0.05$ was considered statistically significant. The Consent of the Ethics Committee of the Clinics was obtained. **Results:** during the evaluated period, 6293 students were admitted to the first semester, of these, 382 (6.1%) had the clinical examination that the University offered without cost. The average age of *neotomasinos* was 18.4 ± 3.0 years [CI 95% 18.1 - 18.7], there was no statistically significant difference in age according to gender ($p=0.2222$), 224 (60.1%) were female. A statistically significant difference was observed ($p=0.010$) in the year of accomplishment of the clinical report according to sex, because a higher proportion of women had clinical exams in 2013 (62.3%). The dental treatment needs was promotion and prevention with a total of 309 (83.1%) clinical reports, followed by surgery with 151 (40.6%) and the treatment from which no record was obtained was endodontics. The most frequent background were the surgical ones in 71 (17.4%) reports and in smaller frequency, the musculoskeletal diseases in 1 (0.3%) clinical reports. **Conclusions:** the most prevalent dental treatment needs was promotion and prevention, which suggests that the population studied did not present alterations or major compromises in their oral health.

Key words: Students, Oral health, Young adult.

1. Introducción	8
1.1 Planteamiento del problema.....	8
1.2 Justificación.....	10
2. Marco Teórico.....	11
2.1 Salud Bucal	11
2.2 Adulto joven- Adolescente.....	12
2.3 Historia Clínica	13
2.4 Condiciones dentales registradas en la historia clínica	14
2.4.1 Higiene bucal (placa bacteriana).....	14
2.4.2 Caries dental.....	14
2.4.3 Pulpitis.	18
2.4.4 Gingivitis.....	18
2.4.5 Periodontitis.	18
2.4.6 Trauma Dental.	19
2.4.7 Opacidades demarcadas.....	19
2.3.8 Apiñamiento.....	20
2.4.9 Lesiones cervicales no cariosas.	20
2.5 Necesidad de tratamiento odontológico	21
2.5.1 Promoción y prevención.	21
2.5.2 Operatoria.	23
2.5.3 Endodoncia	23
2.5.4 Periodoncia	23
2.5.5 Cirugía bucal e implantología.....	24
2.5.6 Ortodoncia.....	24
2.5.7 Rehabilitación oral.	24
2.6 Necesidad de tratamiento de salud bucal	25
3. Objetivos.....	26
3.1 Objetivo General	26
3.2 Objetivos Específicos.....	26
4. Métodos.....	26
4.1 Tipo de estudio	26
4.2 Selección y descripción de los participantes	26
4.2.1 Universo.....	27
4.2.2 Muestra y tipo de muestreo.....	27
4.2.3 Criterios de selección	27
4.3 Variables.....	27
4.3.1 Variables Sociodemográficas.....	27
4.3.2 Variables Clínicas	30
4.4 Instrumento.....	39
4.5 Procedimiento.....	39

4.6 Plan de análisis estadístico	40
4.6.1 Plan de análisis univariado.....	40
4.6.2 Plan de análisis bivariado.....	40
4.7 Implicaciones bioéticas	40
4.8 Prueba Piloto	41
5. Resultados	42
6. Discusión.....	46
6.1 Conclusiones.....	47
6.2 Recomendaciones	48
7. Divulgación.....	48
8. Referencias.....	49
Apéndices.....	55
A. Tabla de operacionalización de variables.....	55
B. Instrumento.....	70
C. Plan de análisis estadístico	73
D. Relación entre las estructuras del sistema estomatológico con el sexo.....	77

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Estudiantes neotomasinos de que ingresaron en el periodo 2013 y 2017</i>	27
Tabla 2. <i>Distribución de frecuencias sobre las características sociodemográficas</i>	42
Tabla 3. <i>Examinadores de las historias clínicas en el periodo 2013 a 2017</i>	43
Tabla 4. <i>Antecedente médico personal de la población evaluada</i>	43
Tabla 5. <i>Medidas de Tendencia central en el Índice COP</i>	44
Tabla 6. <i>Relación entre las características sociodemográficas y el sexo</i>	44
Tabla 7. <i>Relación entre los factores de riesgo de la caries dental con el sexo</i>	45
Tabla 8. <i>Necesidad de tratamiento odontológico según sexo</i>	45

Agradecimientos

Las autoras expresan su infinito agradecimiento a Dios por permitirnos trabajar con fraternidad y lograr la meta propuesta.

A nuestros padres que con su amor incondicional apoyaron nuestro proyecto de vida.

A la doctora Carmen Martínez, por aportar dedicación y esfuerzo en el proceso de desarrollo del trabajo

A las doctoras Martha Juliana Rodríguez y Adriana Peñuela, sin sus importantes y oportunos aportes no hubiera sido posible la culminación de la investigación.

1. Introducción

La Universidad Santo Tomás proyecta la formación de profesionales con competencias, actitudes y experiencias suficientes para asumir responsabilidades a nivel profesional, puesto que estos profesionales serán personas íntegras con gran sentido de pertenencia humanista de acuerdo a los principios basados en la vida personal y religiosa de Santo Tomás de Aquino. Esta misión institucional atrae cada semestre a un buen número de nuevos estudiantes en los diferentes programas académicos de la Universidad a nivel nacional (1).

El proceso de admisión de estos neotomasinos conlleva compromisos por parte del estudiante y por parte de la institución. Dentro de los requisitos iniciales se encuentra la realización de un examen médico general, examen odontológico y examen de optometría.

En lo que hace referencia al examen odontológico, cabe recordar que toda vez que un paciente sea atendido se debe realizar el registro completo de la atención prestada. En este contexto, la historia clínica completa se constituye como un documento importante para los sistemas de salud y es de alta trascendencia como documento legal. La historia clínica utilizada en la valoración de los neotomasinos cuenta con la información mínima necesaria para determinar las necesidades de atención odontológica.

Con la información obtenida en este documento se pudo dar un diagnóstico a cada paciente que acudió a realizar su examen odontológico. Se planteó que si se encuentran patologías en la cavidad bucal, el diagnóstico temprano ayuda a que se brinde intervención oportuna para garantizar el mejoramiento de la salud bucal del individuo. La información consignada en la historia clínica odontológica de los neotomasinos suministra información suficiente sobre las necesidades de tratamiento del personal en referencia, y a su vez fue de utilidad para en el futuro cercano elaborar una propuesta de atención clínica.

1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud bucal como “la falta de patologías orales que puedan causar signos clínicos en la salud bucal del paciente tales como aftas, úlceras, enfermedades periodontales, caries, trastornos congénitos, cáncer, entre otras” (2). También la OMS hace énfasis en la necesidad de realizar diagnóstico precoz y tratamiento oportuno que ayude a disminuir la prevalencia de las patologías mencionadas (3).

La elaboración de historia clínica odontológica se hace importante ya que permite registrar información encontrada en el sistema estomatognático sobre la salud bucal y dar una opción de tratamiento específico, el cual beneficiará al paciente; teniendo en cuenta que estos datos obtenidos en la historia clínica deben estar consignados ordenadamente para facilitar la conclusión diagnóstica (4).

La Resolución 1995 de 1999 dice: “la historia clínica es un elemento fundamental para la adecuada atención de los servicios prestados en el área de la salud, además proporciona información para la investigación científica y clínica en el entorno donde se desarrolla” (5).

La historia clínica es un documento que no debe presentar por ningún motivo enmendaduras ni tachones ya que se trata de una herramienta legal, privada, es decir solo puede tener acceso a ella el profesional de la salud, el paciente y un tercero con su respectiva autorización. En ningún caso la historia clínica puede ser sustraída de los archivos y de requerirse la información esta debe ser copiada, firmada y sellada para retirarla del sitio. Sin embargo, mediante la obtención de consentimiento informado los datos de una historia clínica pueden ser utilizados con fines de investigación en pro de aumentar el conocimiento y hacer aporte positivo en salud a la humanidad (6).

En Colombia el ENSAB IV identificó que la experiencia de caries a los 18 años es de 75,2%. Es un dato elevado considerando la edad. Aun es preocupante que aproximadamente la mitad de esta población reporta prevalencia de caries 47.8%. Por sexo, la caries se presenta en los hombres con una prevalencia 44,3%, mientras que en las mujeres se presenta con una prevalencia del 51,44%. En los adolescentes de 15 años el 44,49% presenta prevalencia de caries y tuvo un comportamiento similar para ambos sexos. Por procedencia, a los 18 años, la prevalencia de caries se encuentra en gran aumento en la zona rural (81,04 % y 57,63 %) y en menor proporción en la zona urbana (73,31 % y 45,76 %). A los 15 años, en cambio, la prevalencia de caries en la zona rural es de 52,34 % (7).

Las anteriores afirmaciones conllevan a considerar dos situaciones; primero, se cuenta con una Facultad de Odontología que ofrece programas de especialización, una maestría y un doctorado en dicha Facultad que permiten garantizar que el servicio de clínicas de la Universidad posee un personal idóneo para realizar cualquier tipo de tratamiento odontológico; segundo, el ingreso de nuevos estudiantes a las diferentes facultades, trae consigo la necesidad de cumplir con la labor de realizar examen médico y odontológico a todos los neotomasinos. En lo que se refiere al examen bucal, en la actualidad se realiza con base en un formato de valoración básica odontológica, aplicada por diferentes profesionales según la disponibilidad que se presente a la fecha de realización de exámenes. Esta modalidad plantea el riesgo de generar desorden administrativo, el cual empobrece la calidad de registro y archivo de las valoraciones, a la vez disminuye la posibilidad de que todos los nuevos estudiantes sean examinados y por ende remitidos a la atención de clínicas de la universidad en caso de que sea necesario. Lo anterior, restringe la oportunidad de los estudiantes de pregrado y posgrado de Odontología de hacer captación de pacientes según las necesidades de tratamiento de los neotomasinos.

De acuerdo con lo planteado anteriormente, el presente estudio pretendió obtener datos sobre la salud bucal de los estudiantes neotomasinos de la Universidad Santo Tomás entre los años 2013 a 2017 a través de información registrada en la Valoración Odontológica y orientada en base a la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son las necesidades de tratamiento odontológico que presentan los estudiantes neotomasinos al momento de ingreso a la Universidad?*

1.2 Justificación

“La historia clínica es el pilar del ejercicio profesional, en donde se deja constancia de todo lo elaborado para resolver el problema de salud del paciente” (8), es un elemento fundamental para la práctica odontológica en donde se plasman minuciosamente todos los datos referentes al paciente. Al momento de realizar el registro se asume una buena disposición por parte del personal encargado del diligenciamiento, así se brindará la seguridad y la confianza al paciente para que responda todo lo que se le pregunta sin omitir nada, esto brindará un mejor soporte al momento de dar un diagnóstico, un tratamiento y un pronóstico.

En una institución donde se ofrece el servicio de atención de salud oral, es requisito que las historias clínicas se encuentren archivadas en unas fases de formación, que corresponden a los archivos de gestión, los cuales permanecen en constante uso y consulta, haciendo avances periódicamente; también se cuenta con el archivo central, el cual se agrupa en documentos por distintos archivos de la institución; finalmente, se encuentra el archivo histórico, que son las historias clínicas que se guardan por decisión del comité de archivo teniendo en cuenta su validez clínica de investigación. Estos archivos están organizados teniendo en cuenta el período vital de cada historia clínica y cumplen los principios generales establecidos en el acuerdo 07 de 1994 (9).

Cada institución o entidad que brinde este tipo de servicio, debe contar con personal experto en el manejo de archivo, tal cual como se evidencia en la Universidad Santo Tomás, quienes tienen la responsabilidad de vigilar, cuidar y salvaguardar rigurosamente las historias clínicas bajo sus principios éticos-profesionales y las normas que rigen la cadena de custodia de este tipo de información. Además, deben velar por la integridad, autenticidad, veracidad y fidelidad de la información de los documentos que se encuentran archivados. El funcionario del archivo puede restar las historias clínicas al usuario o a un tercero con autorización del paciente por escrito dándoles una copia del documento original.

Los resultados de esta investigación son un aporte a la institución pues la información facilitó la organización de archivo, ubicando un sitio especial para historias clínicas odontológicas de neotomasinos. A su vez el archivo organizado permitió detectar la concurrencia o no de los estudiantes a cumplir con el requisito de matrícula.

La facultad de odontología fue también beneficiada, pues los datos obtenidos permitieron enfocar desde el área de promoción y prevención planes de tratamiento preventivos, en los que estudiantes pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en el tema, además los neotomasinos terminaran siendo beneficiados si realizan su examen estomatológico de admisión pues serán informados acerca de su estado actual de salud bucal y de cómo mejorarlo si es necesario.

Esta investigación pudo constituirse en una línea de base de trabajo la cual sirve para investigaciones futuras; también, ayudó y orientó al estudiante a adquirir destrezas en la elaboración de la historia clínica.

Al paciente, en este caso a los neotomasinos, se le va a proponer mejorar la calidad de su salud oral desde el punto de vista preventivo y desde el punto de vista de tratamiento, haciéndole un diagnóstico acertado, y de igual manera incentivando y motivándolos para que de esta forma

aumente la cantidad de pacientes atendidos en las clínicas de la Universidad, promoviendo facilidad de acceso a los servicios para mejorar la atención de los mismos.

El propósito de esta investigación se basó en obtener información acerca de la necesidad de tratamiento odontológico que requerían los neotomasinos de la Universidad Santo Tomás periodo 2013 a 2017. Los resultados serán de ayuda para, en el futuro, enfatizar sobre programas de promoción de salud, investigar sobre factores asociados a las patologías encontradas en el grupo de estudio y adquirir conocimientos sobre cada uno de los procedimientos que fueron planteados y propuestos durante la valoración inicial.

Además, la investigación proporcionó una alternativa en la organización del archivo que comprendió el periodo entre los años 2013 y 2017 el cual permitió identificar, localizar y clasificar la información necesaria sobre documentos legales, como lo son las valoraciones clínicas, las cuales fueron útiles para realizar el examen odontológico, garantizando la conservación adecuada y logrando “optimizar el aprovechamiento de espacio en las oficinas, evitando aglomeración de documentos y descargando la de uso poco frecuente para la gestión diaria” (10).

2. Marco Teórico

2.1 Salud Bucal

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Dental Canadiense se refieren a la salud bucal como una parte fundamental de la salud general del individuo. Describe el estado de normalidad de todas las estructuras que conforman la cavidad oral (maxilares, labios, lengua, paladar, glándulas, dientes, encías, úvula y tejidos de cara y cuello) para dar paso a todas aquellas funciones tales como masticación, deglución y succión. “La salud bucal ha ayudado al mejoramiento del entorno social del individuo desde sus primeros años de infancia hasta la edad adulta y vejez.” (11).

La salud es un derecho fundamental que tiene estricta relación con la calidad de vida y el bienestar de los individuos, toda persona sin importar su estrato social, su credo, raza o su ubicación geográfica, tiene derecho a que se le garantice el acceso a la salud incluyendo, atención en salud bucal que permitan llevar una vida plena libre de patologías las cuales pueden incapacitar o limitar su desarrollo normal (12).

Existen diversas enfermedades que afectan la cavidad bucal, entre las más comunes, ya sea por la frecuencia o impacto que tienen en la salud general del individuo, la de mayor presencia en la población desde edades tempranas hasta la vejez es la caries dental. Entre otras están la enfermedad periodontal, candidiasis, enfermedad pulpar, trauma dental, labio leporino y paladar hendido, cáncer de boca, infecciones fúngicas, bacterianas o víricas en donde se incluyen las infecciones por virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Los determinantes que condicionan el estado de salud bucal son multifactoriales, por ejemplo factores genéticos, ambientales, factores del entorno, entre los que se encuentran la presencia o ausencia de programas de salud, el nivel socioeconómico, la cultura, el estrés, entre otros; factores de riesgo como malos hábitos de higiene oral, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol y la dieta que juega un papel importante en el desarrollo de caries, por ello es preciso dar la información correspondiente a los pacientes de sus implicaciones ya que se destaca en la prevención primaria y secundaria de esta enfermedad.(13)

2.2 Adulto joven- Adolescente

La OMS refiere que la adolescencia se da entre los 10 y 19 años, etapa en donde se da el desarrollo y crecimiento humano posterior a la niñez y antes de la edad adulta. Comienza con la pubertad en donde se evidencian varios cambios importantes tanto físicos como psicológicos. Además de estos cambios, en este periodo se producen varias experiencias que influirán en la calidad y estilo de vida de una persona. Es fundamental que el adolescente construya su auto identidad y el dinamismo diario de su plan de vida, con bases sólidas para poder obtener una estructura de vida igual a la que desea (14).

Se puede encontrar sub-etapas en este ciclo de vida del ser humano como, la adolescencia temprana que va desde los 10 a los 13 años, la cual inicia con los cambios puberales, la persona desea socializar con otros que no sean de su entorno familiar ya que explora construir su propio pensamiento con idealizaciones futuras. Posteriormente comienza la adolescencia media entre los 14 a los 17 años en donde tiene pensamientos hacia lo independiente y busca querer separarse de sus padres, inicia actividad sexual, explora diferentes roles de adulto. Finalmente se da la adolescencia tardía la cual se estima entre los 18 a 19 años, caracterizándose por ser una persona que ha alcanzado la independencia, se preocupa por su aspecto personal, cuida las relaciones sociales por encima de las individuales, traza planes y metas concretas en la cual tiene definida sus ideologías. Siguiendo la línea cronológica el ser humano comienza la etapa de adulto joven que según la OMS es comprendida entre los 21 y 24 años (15), en este rango de edad las personas deben asumir padrones sociales y responsabilidades importantes para con su vida y tomar decisiones que desencadenaran consecuencias al resto de la vida, con respecto a la salud, la felicidad y el éxito individual (16).

Convivir con los diferentes cambios y perspectiva que trae la sociedad como factores sociales, culturales, ambientales, económicos, transformaciones tanto físicas como psicológicas y además las vivencias de cada persona pueden llevar a adoptar conductas favorables, hasta conductas de riesgo relacionadas con alteraciones en los hábitos, transformando el patrón del individuo en la sociedad esto podría mejorar o desfavorecer su condición de vida reflejándose en el estado de salud.

La calidad de vida de una persona puede llevarla a padecer algunas enfermedades, pero también se deriva de algunas características donde el sujeto habite como: la parte política, económica, sociocultural, el estilo de vida que haya querido tomar, las decisiones y experiencias a lo largo de su vida que influyen en la forma de desarrollar de la enfermedad (17)

En el adulto joven ocurren varios cambios a nivel de sus desarrollos básicos como social, psicológico, cognitivo, sensorial y motor a partir de cada uno de estos se puede evidenciar las

diferentes características que pueden tener (18). Es relevante que en esta etapa se debe adquirir responsabilidades y entre ellas está el autocuidado, cuidado de su salud física y de la salud bucal asumiendo el rol de persona cumplidora de sus deberes, para un desarrollo sano, el cual genere una mejor calidad de vida libre de enfermedad.

2.3 Historia Clínica

Desde el punto de vista de la profesión odontológica es indispensable el manejo de historias clínicas, por tanto se pretende especificar su significado e importancia, según el código de ética del odontólogo, la historia clínica es un instrumento de vital importancia, privado, sujeto a reserva, donde se registran datos ordenadamente desde su anamnesis hasta los procedimientos clínicos realizados a los pacientes, dependiendo de su condición de salud; los procedimientos son realizados por el equipo de salud en este caso por el odontólogo y diferentes especialidades. Este documento solo puede ser manipulado por terceras personas con autorización del paciente o en los casos solicitados por la ley (19).

Dentro de las cualidades de la historia clínica encontramos la Integralidad, en donde la historia debe añadir información científica, técnica y administrativa alusiva a la atención en salud en las fases que fomentan la promoción y prevención de la salud, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, abordando el ámbito biológico, psicológico y social; vinculado con sus dimensiones personal, familiar y de la comunidad; la Secuencialidad, los registros de los servicios de salud se deben realizar ordenadamente y establecerlos cronológicamente; la Racionalidad científica el cual se deben aplicar principios científicos en el registro de las actividades clínicas prestadas al paciente, de tal manera que se pueda evidenciar de forma clara, completa y lógica; la Disponibilidad es la probabilidad de usar la historia clínica en el momento necesario con las restricciones de la ley; la Oportunidad, es el trámite de los registros de la atención después de la prestación del servicio (20).

Algunos de los objetivos de la historia clínica son:

1. Asistencial: trata de conseguir una correcta elaboración del diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
2. Docente: la información recogida en las historias clínicas proporciona muchos datos útiles para la orientación hacia un diagnóstico.
3. Investigación: la historia clínica es importante debido a que quedan registrados datos que posteriormente van a servir para una investigación.
4. Sanitario/epidemiológico.
5. Administrativo y económico.
6. Control de calidad: contrastar lo anteriormente nombrado por parte del profesional encargado del diligenciamiento de las historias clínicas, las historias clínicas deben reunir características descritas por Laín Entralgo, entre las que se incluyen: a) integridad, b) claridad, c) exactitud y d) originalidad y brevedad (21).

En la historia clínica se incluye el relato verbal que haga el paciente acerca de los antecedentes médicos familiares y personales. Se verifica el estado clínico actual con la toma de signos vitales y todos los datos han de ser observados a través del proceso histórico médico del paciente.

Una historia clínica comprende las siguientes partes:

1. Anamnesis. (Datos personales, historia médica personal, historia médica familiar, antecedentes odontológicos familiares, antecedentes odontológicos personales, motivo de consulta)
2. Exploración. (Toma de signos vitales, examen intraoral, examen extraoral, odontograma, periodontograma, carta odontolegal)
3. Orientación diagnóstica y diagnóstico diferencial.
4. Plan de tratamiento.
5. Seguimiento, evolución.
6. Resumen clínico del caso (19).

2.4 Condiciones dentales registradas en la historia clínica

2.4.1 Higiene bucal (placa bacteriana). La placa dental es considerada una comunidad micro-biológica que se deposita en las superficies de la cavidad bucal conformando una matriz polimérica elaborada por productos de las mismas bacterias y elementos químicos aportados por la saliva. Es común encontrarla en todas las personas, por ello se puede decir que la presencia de placa no es sinónimo de enfermedad ya que puede haber individuos sanos con elevada cantidad de placa dental. Sin embargo siempre está asociada a la enfermedad periodontal y caries dental (22).

Los conceptos acerca de la formación de la película dental y la placa bacteriana, afirman que la biopelícula posee una fase de crecimiento que difiere de la colonización y multiplicación bacteriana. La explicación científica ayuda a los planes de prevención, la comprensión de cuando el biofilm dental es cariogénico resulta clave en la forma de trabajar en la erradicación el agente causal de la caries o de la gingivitis (23).

Los investigadores cada vez son más rigurosos en estudiar la manera de eliminar la placa dental. Esto porque aun cuando se ha encontrado que más de un del 33% de la población realiza limpieza mecánica en los tejidos dentales, también se reconoce la existencia de fallas en la técnica de cepillado. Además que los medios mecánicos requieren un tiempo prudente para hacer limpieza total de los dientes. Desafortunadamente las personas no suelen dedicar este tiempo a su limpieza bucal. Estudios sobre escolares adultos hallaron que ni el tiempo de cepillado ni el uso de otras formas de hacer limpieza, hacían parte de los hábitos de higiene de la población. Casals, afirma que el control sobre la placa dental es imperfecto en la mayoría de los casos no solo por falta de técnica de cepillado sino porque el escaso 6,6% de la población estudiantil dice usar la seda dental, desconociendo la importancia que esta tiene en la limpieza interproximal (24).

2.4.2 Caries dental. La caries es una enfermedad de la estructura dental más común del ser humano. Se describe como una secuencia de procesos de destrucción localizada en los tejidos duros dentarios, que evoluciona en forma progresiva e irreversible y que comienza en la superficie del diente y luego avanza en profundidad. La iniciación y el desarrollo están inseparablemente vinculados con la presencia de abundantes microorganismos (25).

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema de salud pública – entre otras razones por su alta prevalencia e incidencia en la población y porque impactan notablemente sobre la tasa de uso de los servicios y el costo de la atención en salud. Los principales indicadores de caries dental, enfermedad que se constituye como la patología oral más frecuente y estudiada y la que más daño poblacional general.

Indicadores de caries dental. Existen diversos indicadores reconocidos internacionalmente para determinar y cuantificar el estado de salud bucal de la población, en relación a la caries dental.

Índice COP:

El COP es un indicador que puede valorar la cavidad bucal describiendo numéricamente los resultados de la experiencia en caries en una persona, el valor dado es individual para cada paciente dependiendo de la suma dada por dientes cariados, obturados o perdidos. A continuación se describe los ítems que se deben tener en cuenta para valorar este índice.

Sano

No se observa ninguna lesión tratada o no tratada.

Nota: Los estados antes de la formación cavitaria o semejantes a estas no se tendrán en cuenta para realizar el diagnóstico confiable. Así mismo se tendrá en cuenta las siguientes clasificaciones:

- **Puntos blancos o tizosos:** puntos incoloros o de aspecto rugoso, que no estén reblandecidos al tocarlos con la sonda.
- **Fosas y fisuras manchadas:** Se encuentran en el esmalte y no deben presentar microcavidades o material blando en el piso o paredes.
- **Áreas de esmalte como fositas oscuras, brillantes y duras** Presencia de fluorosis moderada o severa en el diente.
- **Lesiones** Que al examen visual y táctil muestren signos de abrasión.
- Si tiene alguna inquietud entre diente sano y cariado, regístrelo como sano.
- Dientes con restauraciones por motivo diferente a caries se clasifican como sano.

Sellante incompleto sin caries, registre sano.

Código

CD: A

CP: 1

Cariado

La corona muestra una lesión en fosa, fisura o en una superficie lisa, que puede ser cavitacional, o que el piso pueda estar reblandecido. Para confirmar se puede usar la sonda.

Notas:

- Si se presenta un diente con una restauración temporal registre “cariado”.
- Un diente con sellante pero que presente caries en cualquiera superficie, se registra como cariado.
- La presencia de una lesión cavitacional detenida se registra como cariado tanto en la dentición temporal y permanente.
- En casos donde haya pérdida de la corona por caries y quede la raíz en “buen estado” registre caries.

Código

CD: B

CP: 1**Obturado con caries**

Diente con una o más restauraciones definitivas que presenten lesiones cariosas sin tener en cuenta la relación que esta tenga con la obturación ya sea caries primaria o secundaria. Diente con una o más restauraciones definitivas que presenten lesiones cariosas sin tener en cuenta la relación que esta tenga con la obturación ya sea caries primaria o secundaria.

Código**CD: C****CP: 2****Obturado sin caries**

Diente con una o más restauraciones definitivas que no presente caries secundaria ni caries primaria en superficies diferentes a las restauradas.

Debe tener en cuenta en el momento de diagnosticar las restauraciones con colores similares a las coronas pues puede ser difícil distinguirlas.

Notas:

- Un diente que se ha restaurado con coronas de acrílico, acero en niños, u otro material.
- Diente temporal o permanente con pérdida parcial o total de las restauraciones definitivas que no presente caries activa.

Dientes restaurados por motivos diferentes a caries por estética o trauma se clasifican como **sano** (código 0).

Código**CD: D****CP: 3****Perdido por caries**

Corona ausente al momento del examen y que se ha extraído a causa de caries.

El código 4 no debe utilizarse para motivos diferentes a la extracción por caries.

Notas:

- En el caso de dientes deciduos este código debe utilizarse solamente si el paciente está en edad de exfoliación normal. Para verificar esto y teniendo en cuenta que no siempre se va a contar con la información de la madre, solo se registrarán como perdidos por caries los caninos y molares temporales que no estén presentes en niños menores de 8 años, en los niños mayores de 8 se registrará la ausencia de un diente como diente no erupcionado (código 8).

Para dar solución a la duda que se puede presentar, particularmente en ciertos grupos de edad, entre dientes no erupcionados (código 8) y aquellos dientes que se han perdido (código 4 o 5), tenga en cuenta el conocimiento de los patrones de erupción, el estado del diente antagonista correspondiente, la apariencia del reborde alveolar en el área del espacio desdentado, el estado de caries de los otros dientes y en última instancia el interrogatorio al paciente.

Código**CD: E****CP: 4****Perdido por otra razón**

Diente que no esté presente al momento de realizar el examen y que haya sido extraído por motivos diferentes a caries tales como ortodoncia, trauma o estética.

Nota:

En dientes deciduos no se tiene en cuenta esta condición. Si la ausencia no tiene explicación, ya sea por exfoliación o por caries, llene la casilla con una raya.

Código

CD: -

CP: 5

Sellante

Corona en la que se ha puesto un sellante en las fisuras o diente al cual se le han ampliado las fisuras con una fresa redonda o en forma de llama y se ha puesto una resina compuesta.

Notas:

- El sellante solo se anota si está en buen estado. Si se encuentra fracturado y no presente caries, se registra como **sano**, código 0 (A).

Si a pesar de tener sellante, el diente presenta caries, debe registrarse como **cariado**, código 1 (B).

Código

CD: F

CP: 6

Carilla estética

Diente que ha sido restaurado por una carilla estética (por razones diferentes a caries). En dientes deciduos no se registra carilla estética

Código

CD: -

CP: 7

Diente no erupcionado

Espacio donde se ha producido la exfoliación normal del diente deciduo y el diente **permanente** no ha erupcionado aun. Se incluyen los dientes ausentes congénitamente.

Notas:

- Tenga presente el patrón de erupción.
- Para hacer un diagnóstico diferencial entre diente perdido y no erupcionado, debe observar: el estado del reborde alveolar, el estado del diente antagonista, la integridad de los dientes vecinos, etc.

El código 8 (diente no erupcionado) no se tendrá en cuenta en ningún caso de dientes deciduos ausentes.

Código

CD: H

CP: 8

No aplicable

Diente que no se puede examinar debido a bandas de ortodoncia, Hipoplasia severa y grandes acumulaciones de cálculo dental.

Código

CD: J

CP: 9

Trauma

Se diligencia trauma solo cuando hay pérdida de sustancia dentaria ya sea por golpes, caídas o accidentes.

Código

CD: K

CP: T (26).

2.4.3 Pulpitis. La Pulpitis dental es un estado de inflamación, producida por la presencia de un irritante pulpar de índole traumática, físico, químico o bacteriano. La causa principal y más importante es la lesión dentaria producida por la caries. También dentro de los factores capaces de desarrollar pulpitis encontramos la iatrogenia que es producida por el profesional a la hora de preparar una cavidad para el tratamiento de una caries se produce una estimulación de la pulpa a través de los conductos dentinarios. Las posibilidades de clasificación son pulpitis aguda, pulpitis crónica reversible e irreversible (pólipo pulpar, degeneración pulpar calcificante y reabsorción interna) y necrosis pulpar (27).

2.4.4 Gingivitis. Es una enfermedad que afecta principalmente a las encías, se produce debido al acumulo de placa bacteriana en las superficies de los dientes y es un indicativo de una mala higiene oral (28); la gingivitis tiene signos clínicos como enrojecimiento, sangrado, inflamación y presencia de cálculos, si no es tratada, puede continuar a periodontitis, lo que agrava la situación (29). La gingivitis puede ser clasificada como:

2.4.4.1 La gingivitis relacionada solo con la placa dental, es una enfermedad gingival inducida por placa es resultado de una interacción entre los microorganismos que se encuentran en la biopelícula de la placa dental y los tejidos y células inflamatorias del huésped.

2.4.4.2 Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos, Los factores sistémicos que contribuyen a la gingivitis, como los cambios endocrinos relacionados con la pubertad, el ciclo menstrual, el embarazo y la diabetes, se exacerban debido a alteraciones en la respuesta inflamatoria gingival a la placa.

2.4.4.3 Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos, estas enfermedades inducen el agrandamiento gingival (fármacos anticonvulsivos tales como la fenitoina).

2.4.4.4 Enfermedades gingivales modificadas por la mal nutrición, las enfermedades gingivales modificadas por mal nutrición han recibido atención debido a las descripciones clínicas de encías rojas brillantes, tumefactas, y hemorrágicas relacionadas con deficiencia de ácido ascórbico.

2.4.5 Periodontitis. Es una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes provocada por microorganismos específicos, *Bacteroides forsythus*, *Campilobacter rectus*, *Eubacterium nodatum*, *Fusobacterium nucleatum*, que tiene como resultado la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión o

ambas. La característica clínica que distingue a la periodontitis de la gingivitis es la presencia de pérdida clínicamente detectable de inserción. Los signos clínicos de inflamación, como cambios en el color, el contorno y la consistencia y la hemorragia al sondaje, tal vez no sean siempre indicadores positivos de una pérdida de inserción en curso (30).

La periodontitis se clasifica en:

- Periodontitis crónica es la forma más común de periodontitis, es más prevalente en adultos, una enfermedad que manifiesta signos clínicos como enrojecimiento inflamación sangrado gingival bolsas periodontales pérdida de nivel de inserción, retracción del margen gingival, pérdida de la cresta alveolar, exposición de furca, movilidad en su magnitud destrucción de los tejidos de soporte (30).
- Periodontitis agresiva se presenta en una etapa temprana de la vida, genera pérdida de inserción y destrucción ósea rápida. Se puede clasificar en periodontitis agresiva localizada que afecta primeros molares e incisivos, y periodontitis agresiva generalizada que afecta al menos tres dientes más que no sean ni primeros molares ni incisivos (30).
- Enfermedad periodontal necrosante es una enfermedad grave, dolorosa, de desarrollo rápido, de afección gingival inflamatoria caracterizada por papilas necróticas y ulceradas (28).
- Absceso periodontal una enfermedad infecciosa aguda que se origina en sus dientes o el periodonto, estos abscesos dan origen a varios síntomas como dolor y tumefacción signo clínico a un edema intraoral o extraoral, o una zona de salida de material purulento (31).

2.4.6 Trauma Dental. Es registrado como lesión en boca, que puede afectar dientes, labios, encías, lengua y maxilares, es un evento frecuente particularmente identificado en los niños y adolescentes como consecuencia de los accidentes generados por las actividades recreativas y deportivas, hecho violento, entre otros.

- **Infracción del esmalte.** Es una fisura en el esmalte sin pérdida de estructura dental
- **Fractura del esmalte.** Fractura profunda con pérdida de estructura dentaria de solo esmalte
- **Fractura coronal no complicada.** Fractura de la corona que compromete esmalte y dentina sin exposición pulpar.
- **Fractura coronal complicada.** Fractura de la corona que compromete esmalte, dentina y expone en forma directa la pulpa.
- **Fractura corono-radicular no complicada.** Fractura de la corona y raíz que afecta esmalte, dentina y cemento sin exposición pulpar.
- **Fractura corono-radicular complicada.** Fractura de la corona y raíz que afecta esmalte, dentina y cemento con exposición pulpar.
- **Concusión.** Lesión del periodonto sin desplazamiento del diente ni movilidad.
- **Subluxación.** Lesión del periodonto sin desplazamiento del diente pero con ligera movilidad y una leve hemorragia a nivel del surco.
- **Luxación extrusiva.** Lesión que produce un desplazamiento parcial del diente de su alveolo.
- **Luxación lateral.** Lesión que produce un desplazamiento del diente en una dirección diferente a la axial.
- **Luxación intrusiva.** Lesión que produce desplazamiento del diente en sentido apical.
- **Avulsión.** Es el desplazamiento total del diente de su alveolo (32).

2.4.7 Opacidades demarcadas

- **Fluorosis dental** Son manchas blanquecinas que pueden llegar hasta color café oscuro con un patrón de espejo que afecta el esmalte de los dientes por la ingesta excesiva de fluoruros durante el periodo de formación dental.
- **Hipomineralización incisivo molar** Mancha blanquecina cremosa o café amarillento que afecta a los incisivos y molares que se da por deficiencia en los niveles de calcio y fosfato.
- **Hipoplasia dental** Mancha blanca delimitada que afecta el espesor del esmalte que se da por una disminución en la función de los ameloblastos (33).

2.3.8 Apiñamiento. El apiñamiento es un fenómeno fisiológico y normal tanto para la dentición temporal como para la permanente, el apiñamiento dentario es el rasgo que identifica las mal oclusiones.

La clasificación del apiñamiento propuesta por Van der Linden en 1974, está basada tanto en el momento de aparición durante el proceso de desarrollo de la dentición como en los factores etiológicos a los que es atribuible. Él clasifica el apiñamiento en primario, secundario y terciario.

- **Apiñamiento primario:** Es la consecuencia de la discrepancia entre la longitud de arcada disponible y la longitud de arcada necesaria representada por la suma de los diámetros meso distales de las piezas dentarias y determinada principalmente por los factores genéticos. Depende de la morfología y tamaño esqueléticos, por una parte, y de la morfología y tamaño de los dientes, por otra. El apiñamiento primario es la consecuencia de un conflicto volumétrico: los dientes son demasiado grandes o los maxilares demasiado pequeños.
- **Apiñamiento Secundario:** Es el apiñamiento causado por factores ambientales que se presentan en un individuo aislado y no en la generalidad de la población. Los factores que más contribuyen a este tipo de apiñamiento son la pérdida prematura de dientes temporales que condicionan la migración de los vecinos y acortan el espacio para la erupción de los permanentes. (34).

2.4.9 Lesiones cervicales no cariosas.

Abrasión: Es el desgaste de la estructura dentaria causada por el frotado, raspado o pulido provenientes de objetos extraños y/o sustancias introducidas en la boca, al contactar con los dientes, generan la pérdida de los tejidos duros a nivel del límite amelocementario.

La abrasión presenta un contorno indefinido, con una superficie dura y pulida, a veces con grietas. El esmalte se ve liso, plano y brillante; la dentina expuesta se presenta extremadamente pulida. La forma de la lesión es de plato amplio con márgenes no definidos, acompañada de recesión gingival.

Erosión: También es llamada corrosión, se define como la pérdida de la superficie de la estructura de las piezas dentales por acción química, ante la presencia continua, en forma prolongada y reiterada en el tiempo, de agentes desmineralizantes, especialmente ácidos y quelantes, en la que intervienen factores extrínsecos (ácidos exógenos, medicamentosos, dietéticos) y intrínsecos (somáticos o involuntarios y psicósomáticos o voluntarios).

La erosión posee una superficie defectuosa, suave de aspecto ligeramente rugoso y opaco, se presenta como una superficie aplanada.

Abfracción: Es la lesión en forma de cuña en el Limite amelocementario causada por fuerzas oclusales excéntricas que llevan a la flexión dental.

La abfracción tiene una forma de cuña profunda con estrías y grietas, angulos ásperos, márgenes definidos Puede presentarse en multiples superficies en una pieza y rara vez llegan a ser circunferenciales (29).

2.5 Necesidad de tratamiento odontológico

Dentro de las posibilidades de tratamiento registradas en el formato de valoraciones se encuentran:

2.5.1 Promoción y prevención. Es un área de la odontología que se encarga de la promoción y la prevención de las enfermedades de la cavidad oral, que se pueden evitar si se tiene una buena educación de higiene oral o si se detecta a tiempo para que la enfermedad detenga su evolución y no presente consecuencias mayores con el tiempo.

La odontología preventiva desarrolla una serie de tratamientos en los cuales se incluyen los siguientes:

- Educación y charlas de higiene oral.
- Cepillado supervisado
- Control de placa
- Profilaxis
- Fisioterapia oral
- Detartraje supra y subgingival
- Raspaje y alisado radicular a campo cerrado (36).

2.5.1.1. Educación para la salud. Teniendo en cuenta que la “educación es toda aquella combinación de experiencias e intervenciones diseñadas para disponer, capacitar y reforzar la adopción voluntaria del comportamiento” las personas deben tener las bases y la convicción que los malos hábitos, pueden desencadenar patologías de cualquier tipo y poner en riesgo su salud o la vida. Es prioridad que cada comunidad reciba la adecuada intervención de personas capacitadas profesionalmente, de manera que se replique la información hasta influir en los diferentes grupos o familias en la adquisición de disciplinas saludables. (37).

Para que las personas puedan estar conscientes que es útil tener una buena educación en salud se necesita capacitarlas para que ellas mismas tomen la iniciativa a seguir, por lo consiguiente, la educación de la salud no solo es transmitir la información, sino que las personas deberán querer hacerlo y tendrán que disponer de habilidades personales y afianzarse de las destrezas necesarias que puedan tener ellos y hasta de los que están en su entorno (37).

2.5.1.2 Determinantes del comportamiento para una mejora de la salud. Los determinantes que influyen en una persona pueden clasificarse de dos maneras; personales y ambientales.

-Personal: Es preciso del mismo individuo con sus características morfológicas, genéticas, fenotípicas, sociodemográficas, nivel socioeconómicas, cognitivas, sistémicas, sicosociales, psicológicas, físicas, desarrollo motor.

-Ambientales: Se derivan del entorno de cada persona que conforma su economía, su vínculo social (38).

2.5.1.3 Promoción de la salud. “La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas desarrollar su control sobre los determinantes de la salud, factores de riesgo y factores preventivos para mejorarla.” Este es un proceso que ayuda al mejoramiento de la salud bucal, incrementando controles en la salud de una persona, teniendo en cuenta esto, la promoción de la salud requiere de un conjunto de organizaciones de ámbito político, ámbito social, encargadas de brindarle a las personas información y educación a una mejora a su salud, no se puede decir que una sola persona pueda mejorar su entorno social, ambiental y económico ya que es fundamental para promover una mejor calidad de vida (39).

2.5.1.4. Prevención y tratamiento de la salud bucal. Las enfermedades bucodentales y otras patologías crónicas pueden disminuirse de forma paralela, eliminando los factores de riesgo habituales de una persona, en la reducción de la ingesta de azúcares y una alimentación balanceada puede prevenir la caries dental y la pérdida temprana de dientes. La ingesta de frutas y verduras ayuda a disminuir el índice de contraer el cáncer de la cavidad oral, al igual que suprimir el hábito del tabaquismo y reducir el consumo de alcohol, disminuye el riesgo de poseer periodontitis y pérdida de dientes, Adicionalmente el uso de equipos eficaces de seguridad cuando se realizan deportes y el uso de vehículos automóviles reduce las lesiones faciales, en medios físicos seguros (37).

La odontología tiene un panorama muy amplio que incluye desde tratamientos preventivos que contribuye a la prevención primaria, secundaria y terciaria hasta tratamientos de mayor complejidad; que comprenden las distintas áreas: Para transformar el comportamiento de una persona, como etapa primaria de prevención en salud, se debe prevenir la ocurrencia de enfermedades y afecciones bucales, por tal motivo es importante tener en cuenta los anteriores determinantes nombrados, cuando la primera etapa no es eficaz se debe actuar a través de una prevención secundaria, y es mediante un tratamiento oportuno o precoz con el fin de curar y evitar secuelas siendo controlada la enfermedad, en tercer lugar cuando la enfermedad ya está bien instaurada en un paciente se procede con la etapa terciaria la cual es limitar la afección evitando un daño mayor.

La historia natural de la enfermedad, considera a la enfermedad como un proceso que comienza con el estado de salud y termina con las explicaciones que pueden trascender de la evolución de una enfermedad. Existen tres periodos desde donde se facilita organizar la historia de la salud dando respuesta oportuna a cada uno.

- **Período Pre –patogénico:** Interactúan el huésped, el agente y el medio como factores en equilibrio, el ser vivo no presenta manifestaciones clínicas, ni cambios tisulares u orgánicos; es decir se encuentra sano e inicia el proceso de la enfermedad. Se ofrece tratamiento de promoción y prevención específica para evitar que la enfermedad haga presencia en el individuo.

- **Período Patogénico:** Se divide según sus manifestaciones en:
 - **Etapa precoz. Asintomático o sub clínico:** ocurren cambios en el organismo que no son percibidos por el individuo. Se ofrece tratamiento precoz para evitar que la enfermedad avance y se presenten complicaciones. Se trata de alejar los factores de riesgo generales y específicos que causan la enfermedad.

– Etapa avanzada. Sintomático o clínico: Las manifestaciones son percibidas por el huésped y aparecen signos y síntomas clínicos no relacionados con la gravedad (40). Se ofrece tratamiento oportuno que consiste en tratar la enfermedad para evitar la gravedad, las secuelas o la muerte.

- **Periodo Post-patogénico:** Es el resultado de la evolución de la enfermedad, que evoluciona de la siguiente manera:

1. **Recuperación:** se vuelve al estado anterior a la enfermedad.
2. **Cronicidad:** algunas enfermedades no tratadas permanecen en estado subclínico (sin signos, ni síntomas).
3. **Incapacidad:** la enfermedad deja secuelas que permanecen en el tiempo.
4. **Muerte:** El individuo no se recupera y muere.

El periodo pos-patogénico también recibe tratamiento según la enfermedad haya dejado secuelas en el organismo. Aquí cabe la reorientación de autocuidados, el cambio de estilos de vida y la rehabilitación.

2.5.2 Operatoria. Es una rama de la odontología encargada de la protección del complejo dentino pulpar y a su vez de la reconstrucción de dientes con lesiones por caries, traumas o perturbaciones en esmalte y dentina, evitando en lo posible la extracción o exodoncia de los mismos.

En esta área se realizan tratamientos como:

- Obturación en resina simple, compuesta y/o compleja las cuales son más estéticas.
 - Reconstrucciones en amalgamas con la respectiva morfología del diente siendo esta menos estética que las resinas pero es un material de larga duración y muy resistente a la corrosión y al desgaste mecánico.
 - Ionomeros cervicales los cuales eliminan la sensibilidad y lesiones por abfracción.
 - Carillas las cuales sirven para restaurar dientes pigmentados por la ingesta de medicamentos o bebidas negras como te, café, gaseosas entre otras.
 - Recubrimiento pulpar directo / indirecto.
 - Blanqueamiento dental
- Incrustaciones de composite o cerámica (inlay – onlay)

2.5.3 Endodoncia. Es una rama de la odontología encargada de la eliminación de la pulpa cameral y radicular. Denominando como (pulpotomía) a la eliminación de la pulpa cameral y o de la corona y cuando se elimina la pulpa radicular se denomina (pulpectomía o endodoncia).

La endodoncia de cualquier pieza dental, puede ser uniradicular o multiradicular, realizada con diferentes técnicas de instrumentación como es la técnica telescópica, la técnica protaper manual y la técnica rotatoria, el uso de cada técnica depende del diagnóstico del diente a tratar. En este campo se realizan los diferentes tratamientos en dentición temporal y permanente:

- Pulpotomía
- Pulpectomía
- Apexificación
- Apexicogenesis
- Retratamientos endodónticos

2.5.4 Periodoncia. Es una rama de la odontología que se encarga de las enfermedades de los tejidos que rodean a los dientes y los tejidos de soporte como lo es el hueso alveolar, ligamento periodontal y encía. A su vez el tratamiento periodontal requiere de unas fases que son; Fase de

urgencia, sistémica, higiénica, de reevaluación y correctiva. Esta especialidad comprende los siguientes tratamientos:

- Higiene bucal
- Control de placa
- Profilaxis
- Fisioterapia oral
- Raspado radicular a campo abierto
- Gingivectomía
- Cirugía periodontal y mucogingival
- Alargamiento coronal
- Ferulización
- Mantenimiento periodontal

2.5.5 Cirugía bucal e implantología. La cirugía bucal se encarga del diagnóstico y tratamiento de enfermedades, lesiones y anomalías de los dientes, la cavidad bucal y maxilar, así como de los tejidos adyacentes, Los tratamientos que se realizan son:

- Exodoncias simples, complejas, de restos radiculares, así como de dientes incluidos e impactados
- Frenillectomía
- Cirugía periapical, para eliminar infecciones o quistes radiculares.
- Eliminación de lesiones benignas óseas o de tejido blando.
- Quistectomía
- Implantes
- Injerto de hueso
- Cirugías de seno maxilar
- Regularización ósea

2.5.6 Ortodoncia. Es la especialidad de la odontología encargada de la corrección de los dientes y los huesos del maxilar superior e inferior, mediante el uso de aparatos específicos en pacientes pediátricos y adulto joven. Entre los tratamientos se destacan:

- Tratamientos de ortodoncia de primera fase y segunda fase, según las necesidades de tratamiento del paciente.
- Retenedores.
- Placas de Hawley
- Mantenedores de espacio
- Botón Palatino
- Rejilla lingual
- Ortopedia maxilar

2.5.7 Rehabilitación oral. Esta se encarga de devolver la estética y funcionalidad de los dientes en la cavidad oral, ya sea por medio de:

- Núcleo intraradicular y Corona
- Prótesis Removible
- Prótesis Transicional
- Prótesis Fija
- Prótesis Total
- Reimplantación

- Ferulización con resina(36)

2.6 Necesidad de tratamiento de salud bucal

Una vez reconocido que el concepto de necesidad nace en esencia del deseo profundo de cada ser por integrar a su vida algo que siente le hace falta para su bienestar. Socialmente la necesidad está orientada al agua, alimento, techo, seguridad y protección. Psicológicamente se incluye afecto y tranquilidad (41).

Moreno y colaboradores en su artículo que pretende hallar el significado a necesidad, concluyen que la palabra se constituye en un concepto matriz desde donde nacen cuatro conceptos dos subjetivos (lo que siente y expresa el sujeto) y dos que se enfocan en evaluaciones realizadas profesionalmente (normas y comparaciones) es decir a partir de evaluación diagnóstica de una situación. (42) Expresar la necesidad tratamiento a partir de un diagnóstico de riesgo o de enfermedad establecida acerca de salud bucal en un grupo especial, orienta hacia la clasificación de necesidad donde las normas y comparaciones son expresadas a través de la observación externa y calificada de un profesional.

Acerca de necesidades de tratamiento odontológico se han encontrado estudios como la evaluación de la necesidad de tratamiento de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados a pacientes del hospital Santo Domingo Savio del Playón de Santander, donde dos factores específicos de riesgo, placa bacteriana y la mala higiene oral, mas factores sociodemográficos orientan a la necesidad primaria de acceso a elementos, conocimiento y técnicas de higiene bucal. La ubicación de la población dificulta el acceso a un servicio de salud adecuado. Lo cual indica necesidad de acción gubernamental que mejore la vías de acceso o en su defecto se planeen programas de promoción y prevención que lleguen a la comunidad para suplir las necesidades de atención básica en salud bucal (43).

En otra investigación se evaluó el estado de salud bucal y la necesidad de tratamiento del adulto mayor institucionalizado en Floridablanca Santander, donde se encontró que los cuidadores tenían conocimientos básicos de higiene oral pero se evidenció que no eran aplicados en la población, ya que presentaban hábitos de mala higiene oral, alto índice de caries, enfermedad periodontal y perdida dental. Esto indica la búsqueda de programas o convenios con entidades que puedan ayudar al mejoramiento de la salud bucal teniendo en cuenta la necesidad de tratamiento que determinaron para pacientes dentados tratamiento primario y tratamiento periodontal y para pacientes edéntulos o edéntulos parciales tratamiento en rehabilitación oral además es indispensable motivar y concientizar a los cuidadores sobre la promoción de la salud y prevención de la enfermedad (44).

En un estudio realizado en adolescentes y adultos jóvenes en México se analizaron diferentes indicadores para valorar la salud bucal; A través del índice CPOD se determinó la experiencia anterior y presente de la caries. Con los resultados se pudo corroborar que es una de las enfermedades más prevalentes en la población mexicana; En cuanto al sexo, las mujeres presentaron una mayor severidad y experiencia de caries dental, además, aproximadamente la

mitad de la población evaluada mostro necesidad de tratamiento en caries y en cuanto al índice de cuidado, más de la mitad de la población evidencio necesitarlo (45).

En la investigación de prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad privada peruana, las variables de estudio como la prevalencia de caries dental y la experiencia de caries dental medida a través de los índices CPOD e Índice CPOS; los resultados que se obtuvieron en esta investigación mostró mayor prevalencia de caries dental en la facultad de enfermería y la de menor prevalencia fue en la facultad de estomatología. Los autores sugieren que las diferencias encontradas se deben a las características de los estudiantes (46).

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Determinar las necesidades de tratamiento odontologico que presentan los estudiantes neotomasinos de la Universidad Santo Tomás en los años 2013 a 2017.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar sociodemograficamente los neotomasinos que se realizaron el examen odontológico.
- Establecer el porcentaje de estudiantes que ingresan a 1er semestre y se realizan examen odontológico.
- Identificar el tratamiento asignado en la historia clínica.

4. Métodos

4.1 Tipo de estudio

El presente estudio tuvo un diseño descriptivo y retrospectivo, de corte transversal, que analizó la presencia de enfermedad bucal y a su vez permitió determinar la necesidad de tratamiento odontológico en estudiantes neotomasinos en el periodo 2013 a 2017 (47). Para obtener dicha información se hizo una revisión de las valoraciones clínicas de los estudiantes neotomasinos de la Universidad Santo Tomas, que se encontraban en el archivo de las clínicas odontológicas y a partir de ellas se tomaron datos como características biopsicosociales y estado de salud bucal.

4.2 Selección y descripción de los participantes

4.2.1 Universo. Historias clínicas de estudiantes neotomasinos de la Universidad Santo Tomás periodo 2013 a 2017.

4.2.2 Muestra y tipo de muestreo. Se tomaron todas las historias clínicas de neotomasinos de la Universidad Santo Tomás periodo 2013 a 2017, Por tal motivo no se realizó muestreo, se evaluaron 382 historias clínicas de las cuales 375 fueron las que se tomaron en cuenta para el estudio de acuerdo a los criterios de inclusión, lo que concluye que 7 historias clínicas no cumplieron con los criterios establecidos.

De acuerdo al registro de la Universidad los estudiantes que ingresaron por cada uno de los programas académicos entre los periodos 2013 a 2017 fueron los siguientes:

Tabla 1. *Estudiantes neotomasinos de que ingresaron en el periodo 2013 y 2017*

Periodo correspondiente	Total de neotomasinos	Neotomasinos evaluados
Neotomasinos 2013	1154	228
Neotomasinos 2014	1099	0
Neotomasinos 2015	1291	63
Neotomasinos 2016	1281	55
Neotomasinos 2017	1468	36
Total	6293	382

Fuente: Sistema Académico. **Fecha de consulta:** 10 de octubre de 2017

4.2.3 Criterios de selección

4.2.3.1 Criterios de Inclusión

- Valoraciones odontológicas correspondientes a estudiantes neotomasinos matriculados en los años 2013 a 2017.

4.2.3.2 Criterios de Exclusión

- Las valoraciones odontológicas que presenten tachones, enmendaduras y estén diligenciadas a lápiz.

4.3 Variables

Se definieron las variables de acuerdo con el problema de investigación y el marco teórico propuesto, de tal manera que permitieran conocer las características de la población y definir el estado de salud del grupo (Apéndice A).

4.3.1 Variables Sociodemográficas

- **Variable:** Año

Definición conceptual: período de 365 días (366 días, los años bisiestos), dividido en doce meses, que empieza el día 1 de enero y termina el 31 de diciembre.

Definición operacional: año registrado de acuerdo al ingreso del estudiante neotomasino.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/ función: nominal / explicativa

Valor que asume: 2013 (2013), 2014 (2014), 2015 (2015), 2016 (2016), 2017 (2017).

Objetivo que cumple: objetivo 2 y 4.

- **Variable:** Operador

Definición conceptual: nombre del encargado de comunicar y registrar los datos.

Definición operacional: nombre del estudiante o docente encargado de registrar todos los datos en la historia clínica de neotomasinos.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/ función: nominal / explicativa

Valor que asume: nombre del operador reportado en la historia clínica.

Objetivo que cumple: objetivo 2 y 4

- **Variable:** Sexo

Definición conceptual: característica física que define entre hombre y mujer.

Definición operacional: sexo de acuerdo a lo referido por el paciente.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/ función: nominal / explicativa

Valor que asume: mujer (0), hombre (1).

Objetivo que cumple: objetivo 2 y 4

- **Variable:** Edad

Definición conceptual: tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento.

Definición operacional: años cumplidos en el momento del examen

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición/función: razón

Valor que asume: edad reportada

Objetivo que cumple: objetivo 2

- **Variable:** Lugar de residencia

Definición conceptual: lugar o domicilio donde reside, vive o habita una persona

Definición operacional: lugar o dirección de residencia referido por el paciente al momento del examen

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: rural (0), urbano (1)

Objetivo que cumple: objetivo 2 y 4

- **Variable:** Lugar de procedencia

Definición conceptual: lugar o domicilio de donde viene, o procede una persona

Definición operacional: lugar o dirección de procedencia referido por el paciente al momento del examen

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: municipio (0), departamento (1)

Objetivo que cumple: objetivo 1 y 3

- **Variable:** Historia médico personal 1

Definición conceptual: enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.

Definición operacional: primera enfermedad presente a la hora de realizar la valoración.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculo esquelética (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).

- **Variable:** Historia médico personal 2

Definición conceptual: enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.

Definición operacional: segunda enfermedad presente a la hora de realizar la valoración

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculo esquelética (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).

- **Variable:** Historia médico personal 3

Definición conceptual: enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.

Definición operacional: tercera enfermedad presente a la hora de realizar la valoración.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculo esquelética (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).

- **Variable:** Historia médico personal 4

Definición conceptual: enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.

Definición operacional: cuarta enfermedad presente a la hora de realizar la valoración

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculo esquelética (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15),

renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).

- **Variable:** Historia médico personal 5

Definición conceptual: enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.

Definición operacional: quinta enfermedad presente a la hora de realizar la valoración.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculo esquelética (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).

4.3.2 Variables Clínicas

Dimensión en el examen extra oral

- **Variable:** Atm

Definición conceptual: es la articulación temporomandibular que hace posible abrir y cerrar la boca.

Definición operacional: ruidos, saltos, desviación y asimetría en la articulación al momento del examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2).

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad en atm

Definición conceptual: posición o desplazamiento anormal de la articulación temporomandibular.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en la ATM al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa.

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Facial

Definición conceptual: sector frontal de la cabeza, que se extiende desde la frente al mentón .La boca, las mejillas, la nariz, los ojos y las cejas forman parte del rostro

Definición operacional: masas, manchas, lunares observados en la parte del rostro al momento del examen.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2).

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad facial

Definición conceptual: manchas, lunares, edemas, masas, cicatrices muy marcadas, pápulas anormales faciales

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en la parte Facial al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Cuello

Definición conceptual: parte del cuerpo humano que conecta el tórax a la cabeza.

Definición operacional: masas, inflamación de ganglios observados al momento de la palpación.

Naturaleza: cualitativa.

Escala de medición/función: nominal / explicativa.

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4.

- **Variable:** Anormalidad cuello

Definición conceptual: masas, ganglios inflamados, dolor anormal del cuello

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en el cuello al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa.

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Glándula parótida

Definición conceptual: glándula salivar de mayor tamaño, situada a cada lado de la cara, detrás de la mandíbula inferior y por delante del oído externo.

Definición operacional: tamaño de la glándula y segregación de saliva al momento de realizar la palpación.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad glándula parótida

Definición conceptual: baja salivación, sialolitos y conductos atróficos anormales de la glándula parótida.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en la Glándula Parótida al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

Dimensión en el examen intra oral

- **Variable:** Labios

Definición conceptual: son la puerta de entrada del aparato digestivo y la apertura anterior de la boca. Presentan una porción muscular central, de músculo esquelético, recubierta por fuera por piel y por dentro por una mucosa.

Definición operacional: presencia o ausencia de anormalidades en los labios al momento de realizar el examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de labios

Definición conceptual: fisuras, grietas, laceraciones, producidas en los labios.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en los labios al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Mucosas

Definición conceptual: son tejidos orgánicos suaves y húmedos que revisten el interior de la cavidad oral.

Definición operacional: presencia o ausencia de anormalidades en las mucosas al momento de realizar el examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de mucosas

Definición conceptual: lesiones blancas, rojas pigmentaciones en los diferentes tipos de mucosas

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en las mucosas al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Piso de boca

Definición conceptual: constituido sólo por tejidos blandos y carentes de planos de referencia ósea pueden distinguirse un plano mucoso, y un plano submucoso en el que esta contiene diversas estructuras.

Definición operacional: presencia o ausencia de anomalías en el piso de boca al momento de realizar el examen como carúnculas hipertróficas entre otras.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de piso de boca

Definición conceptual: cualquier alteración presente en el área comprendida debajo de la lengua que este por fuera de los parámetros de normalidad .Carúnculas hipertróficas anormales del piso de boca.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en el piso de boca al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Glándulas salivales

Definición conceptual: glándulas de secreción externa que se encuentran ubicadas en el sistema digestivo superior cuya función es producir y secretar saliva.

Definición operacional: presencia o ausencia de flujo salival al momento de realizar el examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad en glándulas salivales

Definición conceptual: taponamiento del conducto glandular, baja salivación y sialolitos anormales de las diferentes glándulas salivales.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en las Glándulas salivales al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Lengua

Definición conceptual: órgano muscular muy movable que se encuentra fijado por su parte posterior en el interior de la boca de los vertebrados; en los seres humanos, interviene en el gusto, en la masticación y deglución de los alimentos y en la articulación de los sonidos de la voz.

Definición operacional: presencia o ausencia de anomalías en la lengua al momento del examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de lengua

Definición conceptual: lesiones blancas, rojas pigmentaciones, ulceraciones por todos los bordes de la lengua

Definición operacional: diagnóstico reportado por el odontólogo en la Lengua al momento del examen odontológico.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Paladar

Definición conceptual: el paladar duro (la porción delantera ósea del techo de la boca) el paladar blando (la porción muscular posterior del techo de la boca).

Definición operacional: presencia o ausencia de anomalías en el paladar al momento de realizar el examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de paladar

Definición conceptual: torus palatino bi o uni lateral, anomalías del paladar

Definición operacional: diagnóstico reportado por el odontólogo en el paladar al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Orofaringe

Definición conceptual: es también el lugar por donde transitan los alimentos, líquidos y saliva al ser tragados, desde la boca hacia el esófago Junto con la boca

Definición operacional: presencia o ausencia de anomalías en la orofaringe al momento de realizar el examen

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de la orofaringe

Definición conceptual: lesiones anormales de la orofaringe.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en la orofaringe al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Dientes

Definición conceptual: son una de las partes más importantes con las que cuenta nuestro cuerpo. Se encuentran dentro de nuestra boca y los utilizamos especialmente para masticar, triturar, los alimentos que comemos.

Definición operacional: presencia o ausencia de anomalías en los dientes con relación a rotación, inclinación, ausencia y manchas en los dientes al momento del examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de los dientes

Definición conceptual: rotaciones, inclinaciones, pigmentaciones de los dientes anormales.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en los dientes al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Tejido óseo (hueso)

Definición conceptual: es un tejido especializado del tejido conjuntivo, constituyente principal de los huesos en los vertebrados. Está compuesto por células y componentes extra celulares calcificados que forman la matriz ósea.

Definición operacional: presencia o ausencia de anomalías en el hueso al momento del examen.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: normal (0), anormal (1), no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Anormalidad de tejido óseo

Definición conceptual: enfermedades sistémicas del esqueleto y de los huesos que pueden afectar cualquier articulación del cuerpo por algún defecto de mineralización perturbando el tipo de hueso, calidad de hueso anormal.

Definición operacional: diagnostico reportado por el odontólogo en el tejido óseo al momento del examen odontológico.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Número de cariadados

Definición conceptual: es un número de dientes que presentan una enfermedad que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente.

Definición operacional: es el número registrado de dientes que presentan caries cavitacional al momento de la valoración

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición: discreta

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 1

- **Variable:** Número de obturados buenos

Definición conceptual: es el número de dientes que presentan una obturación en buen estado por la cual se restaura la anatomía del diente.

Definición operacional: es el número registrado de dientes que presentan una obturación en buen estado al momento de la valoración.

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición: discreta

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 1

- **Variable:** Número de obturados malos

Definición conceptual: es el número de dientes que presentan una obturación en mal estado por la cual se restaura la anatomía del diente.

Definición operacional: es el número registrado de dientes que presentan una obturación en mal estado al momento de la valoración.

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición: discreta

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 1

- **Variable:** Número de perdidos

Definición conceptual: es el número de dientes perdidos por caries u otra razón.

Definición operacional: es el número de dientes ausentes al momento de la valoración.

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición: discreta

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 1

- **Variable:** Índice (COP)

Definición conceptual: se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas.

Definición operacional: índice COP encontrado al momento de hacer la valoración odontológica.

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición: discreta

Valor que asume: respuesta abierta

Objetivo que cumple: objetivo 1

- **Variable:** Presencia de placa bacteriana

Definición conceptual: es cuando presenta placa bacteriana que es una película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre nuestros dientes.

Definición operacional: es el registro que se realiza si registra o no placa bacteriana

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Presencia de calculo

Definición conceptual: es cuando presenta cálculo que es la placa bacteriana que se ha endurecido sobre sus dientes debido al depósito de minerales sobre la placa bacteriana.

Definición operacional: es el registro que se realiza si registra o no calculo dental

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

Dimensión tratamiento

- **Variable:** Promoción y prevención

Definición conceptual: la promoción de la salud son todas las actividades de capacitación, información y educación continua que llevan deliberadamente a la población a la modificación o reforzamiento de comportamientos, con el objeto de mantener la salud y lograr nuevos estilos de vida. La prevención de la enfermedad es el conjunto de acciones cuya finalidad es evitar que aparezcan enfermedades.

Definición operacional: es el tratamiento dado a la hora de realizar el examen odontológico, que busca prevenir las enfermedades en boca y promover la salud oral otra vez de charlas, profilaxis, control de placa, fisioterapia oral, cepillado supervisado y detartraje.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Operatoria

Definición conceptual: es la rama de la odontología que estudia la prevención, diagnóstico y restauración de las piezas dentarias afectadas por procesos patológicos, traumáticos, congénitos, etc. Para devolverle la forma, función y estética.

Definición operacional: tratamiento de operatoria requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo restauración en resina superficie oclusal.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Endodoncia

Definición conceptual: es un tipo de tratamiento que se realiza en odontología. Consiste en la extirpación de la pulpa dental y el posterior relleno y sellado de la cavidad pulpar con un material inerte.

Definición operacional: tratamiento de endodoncia requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo Endodoncia multirradicular del 36.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Periodoncia

Definición conceptual: es una especialidad médico-quirúrgica odontológica que estudia la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y condiciones que afectan los tejidos que dan soporte a los órganos dentarios (encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar) y a los substitutos implantados, para el mantenimiento de la salud, función y estética de los dientes y sus tejidos adyacentes.

Definición operacional: tratamiento de periodoncia requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo raspaje y alisado radicular; Detartraje.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Cirugía

Definición conceptual: la cirugía bucal es la especialidad más antigua reconocida dentro de la odontología y se encarga de diagnosticar y tratar quirúrgicamente las enfermedades, traumas y defectos de los dientes, la boca, los maxilares y sus tejidos contiguos tanto en su aspecto funcional como en el estético.

Definición operacional: tratamiento de cirugía requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo exodoncia de cordales.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Ortodoncia

Definición conceptual: es la especialidad de la odontología encargada de la corrección de los dientes y los huesos del maxilar superior e inferior, mediante el uso de aparatos específicos en pacientes pediátricos y adulto joven.

Definición operacional: tratamiento de ortodoncia requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo corregir maloclusiones.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

- **Variable:** Rehabilitación oral

Definición conceptual: es la especialidad que se encarga de devolver la estética y funcionalidad de los dientes en la cavidad oral.

Definición operacional: tratamiento de rehabilitación requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo coronas, prótesis, etc.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición/función: nominal / explicativa

Valor que asume: no (0), si (1) y no registra (2)

Objetivo que cumple: objetivo 3 y 4

4.4 Instrumento

La recolección de la información se llevó a cabo mediante el instrumento tipo cuestionario que permitió recolectar la información tomando los registros que se encuentran en las valoraciones clínicas de los estudiantes neotomasinos examinados en el periodo entre 2013 a 2017, que reposan en los archivos de las clínicas odontológicas la Universidad Santo Tomás.

El cuestionario recopiló información del estado de salud oral y la necesidad de tratamiento de cada una de las historias revisadas y la información fue registrada exclusivamente por las investigadoras (Apéndice B).

4.5 Procedimiento

Para realizar la evaluación de las valoraciones clínicas de neotomasinos de la Universidad Santo Tomás periodo 2013 a 2017 se tuvo en cuenta el siguiente proceso metodológico.

- Se solicitó de manera formal por medio de carta al Comité de Ética de las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás para obtener el respectivo permiso para acceder a la información consignada en valoraciones odontológicas para neotomasinos. Luego de aprobada la autorización, se acordaron las fechas y horas para la respectiva revisión, se ordenó y clasificó las valoraciones de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión para proceder a revisar los datos consignados en ellas.
- La recolección de la información necesaria para el estudio fue consignada en el instrumento elaborado especialmente para este fin.
- Dos investigadores digitaron la información por separado en excel creando una base de datos y se realizó la validación para detectar cualquier error y realizar respectivas correcciones.

- La base de datos obtenida fue guardada en dos computadores con medidas de seguridad y confidencialidad para proteger la información de los pacientes.
- La base de datos se validó en STATA y los resultados obtenidos se interpretaron para su análisis.
- Después de recolectar los datos se procedió a hacer el análisis según los objetivos al proyecto de investigación para determinar la necesidad de tratamiento de los neotomasinos periodo 2013 a 2017.

4.6 Plan de análisis estadístico

Es la etapa definida antes de la recolección de datos (Apéndice C).

4.6.1 Plan de análisis univariado. Para el plan de análisis univariado se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas como son las variables sociodemográficas, variables clínicas con su respectiva anormalidad y medidas de tendencia central junto con medidas de dispersión (media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico dependiendo de la distribución definida por la prueba de Shapiro Wilk) para las variables cuantitativas como edad e índice COP.

4.6.2 Plan de análisis bivariado. Para el plan de análisis bivariado se evaluó las diferencias de la necesidad de tratamiento entre las categorías de las variables de edad, sexo y operador por medio de la prueba de χ^2 o la prueba exacta de Fisher. También, según la distribución de las variables cuantitativas, se realizaron comparaciones con las pruebas de T-test o U- de Mann Withney según corresponda. Para todas las pruebas se considerara significancia estadística para aquellos valores $p \leq 0,05$.

4.7 Implicaciones bioéticas

La presente investigación se rige, por los principios establecidos en la resolución 08430 de 1993 que establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. La investigación cumple con los principios éticos allí establecidos, garantiza el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y el bienestar de los sujetos que participan.

Según el artículo 11 de la resolución 08430 de Colombia previamente referida, esta investigación se clasificó como “investigación sin riesgo”, debido a que utilizó técnicas comunes como revisión de valoraciones odontológicas, que no implica riesgo para ninguno de los participantes, ni pretendió hacer modificaciones en el diagnóstico de cada valoración odontológica. La participación fue guiada de acuerdo a los criterios de inclusión. Esta investigación se enmarcó en un modelo que protege a los sujetos involucrados, por lo tanto contó con un permiso del comité ético de clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás (45).

El permiso que fue solicitado para acceder a las valoraciones odontológicas entregó información suficiente, verídica y bien comunicada pero no excesiva ni expresada en términos técnicos para no

afectar la calidad de la relación entre las partes y para no afectar la información presente en las valoraciones odontológicas.

Cada institución o entidad que brinde un servicio en salud, debe contar con personal experto en el manejo de archivo. Esta bajo su responsabilidad vigilar, cuidar y salvaguardar rigurosamente las historias clínicas bajo principios éticos-profesionales y legales. Se denomina cadena de custodia a la normalización que se encarga de velar por la integridad, autenticidad, veracidad y fidelidad de la información de los documentos de salud que se encuentran archivados. El funcionario del archivo podrá prestar las historias clínicas al usuario o a un tercero con autorización del comité de historias clínicas o bajo orden legal escrita del paciente esta sea en ese caso copiada para los fines que se demuestren y la original no será retirada del archivo.

4.8 Prueba Piloto

La prueba piloto se realizó en noviembre del 2017, y para ello fue necesario pasar una carta al comité de ética de la Universidad Santo Tomás, donde se solicitó el préstamo de las historias clínicas de neotomasinos para realizar la prueba piloto, la respuesta fue positiva, consistió en recolectar el 10% del tamaño de la muestra total, para diligenciar el instrumento, la extracción de datos se realizó en un área establecida por la Universidad y en un horario acordado por la coordinación de clínicas bajo un ambiente cómodo, privado y ordenado, para que de este modo las historias se mantuvieran bajo la cadena de custodia respectiva.

El instrumento el cual fue creado de acuerdo a la historia clínica tuvo algunas modificaciones para que tuviera una mayor claridad y una secuencia lógica en las preguntas, por ejemplo se eliminó la variable facultad a la cual pertenece el estudiante, porque al tomar la información para la prueba piloto las historias no especifican a cual facultad pertenecen los estudiantes.

Inicialmente se había propuesto el periodo comprendido entre 2014 y 2015, pero también se debió modificar eso ya que se tomó la decisión de ampliar el periodo de revisión para realizar el estudio con todas las valoraciones disponibles en el archivo, también se agregó al instrumento la variable de presencia de placa bacteriana y calculo dental teniendo en cuenta que es un determinante muy importante para la salud bucal.

De este porcentaje de historias se tomaron datos importantes a través del cuestionario formulado dentro del instrumento, y se observó que la información consignada en este fue útil y necesaria para cumplir con los objetivos de esta investigación, sin embargo se cambió el orden de algunas preguntas en la base de datos para facilitar la recolección de la información.

Se realizaron dos bases de datos con doble digitación en Excel, la cual fue elaborada por las cuatro integrantes del grupo, dos se encargaron de la digitación y las otras dos de dictar la información, este método se realizó de una manera fácil y ordenada, creando a su vez dos copias de seguridad en diferente computador.

Se procedió a realizar la validación en Excel copiando las dos digitaciones en una hoja de Word y aplicando la fórmula de $A2=A376$. Se obtuvo en la primera validación respuestas falsas lo que

implicó realizar algunos cambios para obtener una base de datos totalmente validada con todas las respuestas verdaderas. La base de datos definitiva se exportó a Stata para realizar el análisis estadístico propuesto.

5. Resultados

Para identificar la necesidad de tratamiento odontológico de neotomasinos entre 2013 y 2017 fueron revisadas 382 (100%) historias clínicas elaboradas durante ese periodo. La muestra fue constituida por 375 (98.2%) historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión.

La distribución de historias clínicas por año señala que 223 (59,5 %) fueron elaboradas en el 2013 y no hubo exámenes clínicos para neotomasinos en el 2014. Las 152 (40,5 %) historias restantes se diligenciaron en los años 2015 a 2017.

Entre los neotomasinos evaluados 224 (60,1 %) correspondían al género femenino, 2 de estas valoraciones no registran sexo. El lugar de residencia fue determinado así: 348 (97,5 %) en el área urbana y 9 (2,5 %) en la área rural, 18 de estas valoraciones no registran lugar de residencia (Tabla 2).

Tabla 2. *Distribución de frecuencias sobre las características sociodemográficas*

Variable	n (%)
Año	
2013	223 (59,5)
2014	0 (0,0)
2015	62 (16,5)
2016	54 (14,4)
2017	36 (9,6)
Total	375(100)
Sexo	
Mujer	224 (60,1)
Hombre	149 (39,9)
Total	373(100)
Lugar de residencia	
Rural	9 (2,5)
Urbano	348 (97,5)
Total	357(100)

El promedio de edad de los estudiantes evaluados fue $18,4 \pm 3,0$ años [IC 95 % 18,1 – 18,7]. El promedio de edad de las mujeres fue 18,5 años y el de los hombres fue 18,4 años. No hubo una diferencia estadísticamente significativa en la edad según el género ($p=0,222$).

Durante el periodo evaluado, ingresaron 6293 estudiantes a primer semestre, de estos, 382 (6,1 %) se realizaron el examen clínico odontológico que la Universidad ofrece sin costo. Esto indica que es un porcentaje muy bajo ya que no se está cumpliendo con uno de los requisitos de admisión.

Dieciséis evaluadores diligenciaron 375 historias clínicas en el periodo evaluado, una de ellas no registraba evaluador. De ellos, 2 (12,5 %) tenían el título de odontólogo (evaluadores 2 y 7), los demás eran estudiantes del programa de odontología. En las historias clínicas evaluadas entre los periodos 2013 y 2017, se encontró que 62 (16,6 %) fueron diligenciadas por el evaluador 7, 54 (14,4 %) por el evaluador 2, 1 (0,3 %) por el evaluador 11 y 1 (0,3 %) por el evaluador 15. Cabe resaltar que 5 (1,3 %) historias clínicas no registraban operador (Tabla 3).

Tabla 3. *Examinadores de las historias clínicas en el periodo 2013 a 2017*

Variable	n (%)
Operador	
Evaluador 1	9 (2,4)
Evaluador 2	54 (14,4)
Evaluador 3	31 (8,3)
Evaluador 4	26 (7)
Evaluador 5	39 (10,4)
Evaluador 6	29 (7,8)
Evaluador 7	62 (16,6)
Evaluador 8	34 (9,1)
Evaluador 9	9 (2,4)
Evaluador 10	18 (4,8)
Evaluador 11	1 (0,3)
Evaluador 12	20 (5,3)
Evaluador 13	13 (3,4)

Tabla 3.a. *Examinadores de las historias clínicas en el periodo 2013 a 2017*

Evaluador 14	23 (6,2)
Evaluador 15	1 (0,3)
Evaluador 16	5 (1,3)
Total	374(100)

Dentro de los antecedentes de historia médico personal que registran patologías, se evidencia que el mayor reporte fue de 71 (17,4 %) estudiantes con cirugías de diferentes tipos, y el menor reporte fue 1 (0,3 %) estudiante con enfermedades musculo esqueléticas y 1 (0,3 %) estudiante con fiebre reumática. 9 de las valoraciones clínicas no registraba algún antecedente médico personal. Al relacionar el antecedente de enfermedad con el sexo no se encontró una diferencia estadísticamente significativa (valor p 0,978).

Tabla 4. *Antecedente médico personal de la población evaluada*

Variable	n (%)
Historia médico personal	
Trauma	14 (3,8)
Cirugía	71 (19,4)

Cardiopatías	3 (0,8)
Hepáticas	6 (1,6)
Alergias	38 (10,3)
Musculo esqueléticas	1 (0,3)
Dermatológicas	4 (1,1)
Gastrointestinal	10 (2,7)
Convulsiones	4 (1,1)
Renal	2 (0,6)
Viral	2 (0,6)
Respiratoria	17 (4,6)
Hematológica	4 (1,1)
Sistema nervioso	2 (0,6)
Endocrinas	2 (0,6)
Fiebre reumática	1 (0,3)
De la niñez	18 (4,9)
Ninguna	167 (45,6)
Total	366 (100)

Se evaluó el estado de las estructuras anatómicas del sistema estomatognático de acuerdo con el sexo pero no se hallaron diferencias relevantes debido a que muchas valoraciones no registraron esta información. (Ver apéndice D)

El promedio de dientes cariados fue de $1,8 \pm 2,9$. El promedio de Índice COP fue de $4,9 \pm 4,5$.

Tabla 5. *Medidas de Tendencia central en el Índice COP*

Variable		Media	Desviación estándar
Numero de Cariados		1,8	2,9
Numero de obturados buenos		2,0	2,8
Numero de obturados malos		0,3	0,8
Numero de perdidos		0,8	1,6
Índice COP		4,9	4,5

Se observó diferencia en la realización de historias por año de acuerdo al sexo siendo las mujeres las que más asistieron a realizar este examen en los años 2013, 2016 y 2017 (valor p 0,010).

Tabla 6. *Relación entre las características sociodemográficas y el sexo.*

Variable	Femenino	Masculino	Valor p
Año			0,010^a
2013	139 (62,3)	84 (37,7)	
2014	0 (0,0)	0 (0,0)	
2015	25 (41,7)	35 (58,3)	
2016	34 (63,0)	20 (37,0)	
2017	26 (72,2)	10 (27,8)	
Lugar de residencia			0,511^b
Rural	6 (66,7)	3 (33,3)	
Urbano	211 (61,0)	135 (39,0)	

^a Prueba chi² ^b Prueba Fisher

En el 65 % de la población estudiada se encontró presencia de placa bacteriana, siendo las mujeres las que más presentaron (63,2 %). Respecto a la presencia de cálculo no hubo diferencia por sexo.

Tabla 7. *Relación entre los factores de riesgo de la caries dental con el sexo*

Variable	Global n (%)	Femenino	Masculino	Valor p
Presencia de placa				0,032 ^a
No	55 (14,8)	35 (63,6)	20 (36,4)	
Si	242 (65,0)	153 (63,2)	89 (36,8)	
No registra	75 (20,2)	35 (46,7)	40 (53,3)	
Presencia de cálculo				0,267 ^b
No	331 (89,7)	199 (60,1)	132 (39,9)	
Si	36 (9,8)	21 (58,3)	15 (41,7)	
No registra	2 (0,5)	0 (0,0)	2 (100)	

^a Prueba chi² ^b Prueba Fisher

De acuerdo al sexo no hay diferencia en las necesidades de tratamiento de los estudiantes neotomasinos (Tabla 8).

Tabla 8. *Necesidad de tratamiento odontológico según sexo*

Variable	Global n (%)	Femenino	Masculino	Valor p
Promoción y prevención				0,571 ^b
No	50 (13,4)	27 (54,0)	23 (46,0)	
Si	309 (83,1)	187 (60,5)	122 (39,5)	
No registra	13 (3,5)	9 (69,2)	4 (30,8)	
Operatoria				0,755 ^a
No	204 (54,8)	125 (61,3)	79 (38,7)	
Si	151 (40,6)	89 (59,0)	62 (41,0)	
No registra	17 (4,6)	9 (52,9)	8 (47,1)	
Endodoncia				0,519 ^b
No	363 (97,5)	218 (60,1)	145 (39,9)	
No registra	9 (2,4)	5 (55,6)	4 (44,4)	
Periodoncia				1,000 ^b
No	358 (96,2)	215 (60,1)	143 (39,9)	

Si	5 (1,3)	3 (60,0)	2 (40,0)	
No registra	9 (2,4)	5 (55,6)	4 (44,4)	
Cirugía				0.871 ^b
No	353 (94,9)	211 (59,8)	142 (40,2)	
Si	10 (2,7)	7 (70,0)	3 (30,0)	
No registra	9 (2,4)	5 (55,6)	4 (44,4)	
Ortodoncia				0.627 ^b
No	352 (94,6)	213 (60,5)	139 (39,5)	
Si	8 (2,2)	4 (50,0)	4 (50,0)	
No registra	12 (3,2)	6 (50,0)	6 (50,0)	
Rehabilitación Oral				1.000 ^b
No	359 (96,5)	216 (60,2)	143 (39,8)	
Si	4 (1,1)	2 (50,0)	2 (50,0)	
No registra	9 (2,4)	5 (55,6)	4 (44,4)	

^a Prueba chi² ^b Prueba Fisher

6. Discusión

La revisión de las historias clínicas odontológicas de neotomasinos permitió determinar el estado de salud bucal de los mismos concluyendo, además, se evidenció el bajo interés de los jóvenes por realizarse este tipo de examen ya que de 6293 matriculados en primer semestre en los años 2013 a 2017 fueron examinados 382 estudiantes (6.07 %).

Después de aplicar los criterios de exclusión, las historias evaluadas fueron 375 (98.2 %) Se evidenció mayor asistencia de mujeres 224 (60,1 %) a la consulta de primera vez. Este último dato es cercano al de Rocha y col., en el cual el 58 % de asistentes a consulta son mujeres. Cabe destacar que el estudio en mención se realizó en estudiantes universitarios de todos los semestres y señala que el 57 % de los estudiantes acuden alguna vez al servicio de odontología en el transcurso de la carrera pero aclaran que el 30 % lo hace en consultorio particular (49). También se expresa en el artículo que son estudiantes de últimos semestres los más preocupados por la salud bucal. Se podría pensar entonces que en el transcurrir del tiempo el interés por realizar este tipo de consulta cambia de manera positiva, aunque sería necesario proponer un estudio que incluya la población de estudiantes de semestres finales para comprobar esta premisa. Moreno y col. en su investigación concluyeron que los dos tratamientos más requeridos son educación en higiene oral y profilaxis (42).

Nava y colaboradores mencionan como dato relevante de su estudio que la necesidad básica de tratamiento es la intervención específica en instrucciones de higiene (45). También Rocha y col. mencionan como mayor actividad reportada la prevención específica en salud pues el mayor tratamiento realizado es profilaxis dental (61 %) (49). En otro estudio realizado en la población de Canadá en el año 2012, en el cual participaron 5,586 canadienses, distribuidos en 2 grupos de edades de 20 a 39 (30,9 %) y de 40 a 59 (33,5 %), su objetivo era determinar la necesidad de tratamiento dental y como estaba distribuida; se encontró que la mayoría de la población necesitaba tratamiento restaurador (20.4 %) preventivo (13.7 %) (50). El presente estudio reporta que la atención primaria en salud bucal resultó ser la mayor necesidad para la población estudiada y específicamente 242 (65,0 %) de las historias exponen presencia de placa dentobacteriana y 36

(9,8 %) presencia de cálculo dental. Estos resultados hacen pensar que existe la necesidad de crear programas de prevención específica dirigida a los estudiantes que ingresan a primer semestre y adicionalmente que tengan continuidad en los diferentes grupos de edad de manera que permitan que el adulto mayor del futuro tenga una cavidad bucal libre de enfermedades.

La segunda necesidad de tratamiento fue la operatoria dental con 151 (40,6 %) estudiantes reportados, indicativo de que existen estudiantes que no han realizado ningún tipo de consulta odontológica en los últimos 12 meses y presentan caries cavitacional activa. El estudio nacional de salud bucal ENSAB IV reporta que a los 18 años la prevalencia de caries es el 47.79 % y los adultos jóvenes entre 20 y 34 años reportan prevalencia de 52.81%. Se evidencia un valor un poco menor en la población de estudio, sin embargo los datos se acercan a los reportados por el ENSAB IV (7).

Espinoza y colaboradores en su investigación sobre prevalencia y experiencia de caries en estudiantes de una universidad privada en Ecuador reportaron una prevalencia de caries del 71,2 %, valor alto considerando la similitud entre las instituciones educativas (46). Nava y col. reportan que la menor necesidad de tratamiento de operatoria (31 %) se presentó en población de una universidad pública de México (45). Podría pensarse que las diferencias se dan más por país, de acuerdo con el acceso a los servicios de salud bucal, más que por el tipo de institución universitaria.

El formato de historias clínicas que se tiene para las valoraciones de los estudiantes presenta falencias en cuanto a que se omiten datos de interés como el programa académico al cual pertenecen y otras variables. Esto limitó la comparación entre los diferentes programas académicos y cómo afecta el programa académico los hábitos de higiene en general.

Una de las debilidades de esta investigación es que las valoraciones de los estudiantes neotomasinos fueron realizadas por diferentes operadores donde 2 de ellos eran odontólogos y 14 estudiantes de extramural los cuales no estaban calibrados en caries, por tal motivo no se pudo evaluar el índice COP y el riesgo de índice COP.

Es importante establecer que el estudio refirió diversas limitaciones, las más relevantes fueron la pérdida de algunos datos por falta de registro o por registro incompleto, la imposibilidad de mostrar resultados de los diferentes programas académicos a los que pertenecen los estudiantes que acceden al examen odontológico y la falta de confiabilidad en la evaluación del índice cop ya que ese dato podría no ser válido debido a que no hubo una estandarización entre los evaluadores.

Los resultados obtenidos a través de este estudio son importantes porque a partir de ellos se pueden proponer programas de promoción y prevención, que hagan énfasis en los buenos hábitos de higiene oral, para todos los estudiantes de la Universidad Santo Tomás y esta forma mejorar su salud bucodental.

6.1 Conclusiones

- La necesidad de tratamiento de neotomasinos es la promoción y prevención, para ello se debe implementar programas de promoción de la salud bucal y prevención de la enfermedad en la comunidad Tomasina.
- La asistencia a realizar el examen es bajo en comparación a los estudiantes que se matricularon durante los periodos 2013 a 2017; lo cual evidenció que no se hace el seguimiento respectivo a este requisito de admisión.

6.2 Recomendaciones

Como principal recomendación se sugiere diligenciar de forma completa las historias clínicas, ya que facilita el diagnóstico, la recolección y análisis de datos en caso de investigación.

El trabajo permitió definir que hay heterogeneidad entre los examinadores (dos eran odontólogo y 14 eran estudiantes de noveno semestre). Se recomienda entonces, garantizar la calibración de los examinadores que favorezcan mayor homogenización de registro y diagnóstico.

Es importante que el examen clínico odontológico de ingreso a la Universidad se realice a cabalidad y de forma oportuna. Se hace necesario implementarlo como un requisito obligatorio para los neotomasinos.

Sería ideal fomentar en los estudiantes la realización periódica de exámenes bucales a través de programas de prevención y promoción de la salud que ayuden a mejorar y/o mantener su salud bucal.

Finalmente se recomienda la modificación del formato de historias clínicas de neotomasinos, agregando información pertinente al programa académico del estudiante e información clínica como el índice de placa, esto servirá para realizar investigaciones futuras en donde se pretenda conocer los niveles de salud oral en cada facultad y de esta forma crear programas específicos para cada una de las facultades.

7. Divulgación

El trabajo de necesidad de tratamiento odontológico en neotomasinos periodo 2013 a 2017 fue presentado en la modalidad oral en el XVI congreso odontológico internacional y V simposio de investigación

8. Referencias

- (1) Universidad Santo Tomás. Misión y visión institucional. Disponible en: <http://www.ustabuca.edu.co/ustabmanga/mision-y-vision>. Accessed Mar 16, 2017.
- (2) Salud y medicinas. Salud bucodental. 2017; Disponible en: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/bucodental/definicion/salud-bucodental.html>. Accessed Mar 16, 2017.
- (3) Organización Mundial de la Salud. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. 2004; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>.
- (4) González Rodríguez R, Cardentey García J. La historia clínica médica como documento médico legal. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2015 [citado 2017 Mayo 18]; 37(6): 648-653.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000600011&lng=es.

(5) Ministerio de salud. Resolución 1995 de 1999. Manejo de Historias Clínicas. 2014; Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16737>.

(6) Galván Meléndez MF, Huerta Guerrero HM, Galindo Burciaga M, Barrientos Ramos AA, Morales Castro ME. Conocimiento del consentimiento informado clínico en profesionales en formación en salud. *Investigación en educación médica*. 2016; 5(18): 108-114.

(7) Ministerio de salud. IV estudio nacional de salud bucal. Situación de salud bucal. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>

(8) González Rodríguez Raidel, Cardentey García Juan. La historia clínica médica como documento médico legal. *Rev.Med.Electrón*. [Internet]. 2015 [citado 2018 Mayo 17]; 37(6): 648-653. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000600011&lng=es.

(9) Secretaria Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Acuerdo 07 de 1994 Archivo General de la Nación; 1994; Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=27903>.

(10) Empresa Social del Estado Hospital San Rafael. Manual para el manejo del archivo clínico; 2012: 1-21. Disponible en: https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_sitio/attachments/article/146/Programa%20de%20Gestion%20documental.pdf.

(11) Subdirección de Enfermedades no Transmisibles. Abecé sobre IV Estudio Nacional de Salud Bucal "Para Saber como estamos y saber que hacemos". 2014.

(12) Rueda Martínez G, Albuquerque A. La salud bucal como derecho humano y bien ético. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2016; 17(1): 36-59. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18359/rlbi.2299>

(13) González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr. Hosp*. [Internet]. 2013 [citado 2018 Mayo 18]; 28 (Suppl 4): 64-71. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008&lng=es.

(14) Águila Calero G, Díaz Quiñones J, Díaz Martínez P. Adolescencia temprana y parentalidad. Fundamentos teóricos y metodológicos acerca de esta etapa y su manejo. *Medisur* [Internet]. 2017 [citado 2018 Mayo 17]; 15(5): 694-700. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000500015&lng=es.

(15) Menéndez EL. De sujetos, saberes y estructuras; Estilos de vida, riesgo y construcción social Buenos Aires: Lugar editorial S.A. p. 118-119.

(16) Rice PF. El estudio del desarrollo humano durante el ciclo vital. Desarrollo humano: Editorial Pearson. p. 7.

(17) Cardona AD, Agudelo G HB. Construcción cultural del concepto calidad de vida. Revista Facultad Nacional de Salud Pública 2005; 23(1): 79-90.

(18) Palacio JP. Etapas del desarrollo de Jean Piaget y la teoría de Erikson del desarrollo psicosocial.

(19) Tribunal de ética odontológica seccional Santander. Ley 35 de 1989. Código de ética del odontólogo colombiano; 2016 Febrero.

(20) Chímenos E. La historia clínica en odontología. Barcelona; 1999: 3-221.

(21) Muñoz Olivera ML. Historia clínica – caries dental – riesgo y ph. relación con flúor. Universidad Nacional Federico Villareal; 2008.

(22) Perez A. La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. Rev Estomatol Herediana 2005; 15(1): 82-85. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539343016.pdf>

(23) Gaete Forno MJ, Oliva Mella P. Efectividad del Colutorio de Manzanilla Comparado con placebo y clorhexidina en pacientes con gingivitis entre 19 y 25 Años: Ensayo Clínico Controlado. Int. J. Odontostomat [Internet]. 2012 [citado 2018 Mayo 20]; 6(2): 151-156. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2012000200006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000200006>.

(24) Casals-Peidro E. Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. RCOE [Internet]. 2005 [citado 2018 Mayo 20]; 10(4): 389-401. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400002&lng=es.

(25) Rodríguez GA. Cariología. En: Operatoria dental; avances clínicos, restauraciones y estética, 5ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Médica Panamericana, 2015:23-60

(26) Gómez Ríos NI, Morales García MH. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Revista de Chile Salud Pública 2012:26-31.

(27) Diagnóstico y Abordaje Anestésico de Pulpitis Irreversible Sintomática en Órganos Dentarios Permanentes. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2013. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>

(28) Katwe S. Dental Infections related to Gingivitis, Periodontitis and Pre/Post surgical dental procedures in patients; JIDA: Journal of Indian Dental Association 2014; 8(7): 37-42.

(29) Fiorellini JP, Kim DM, Guzin N. Características clínicas de la gingivitis. En: Periodontología Clínica de carranza.; 11th ed.: Editorial Amolca; 2014.

(30) Hinrichs JE y Novak MJ. Clasificación de las enfermedades y condiciones que afectan el periodonto. En: Periodontología clínica de carranza. 11ava edición editorial Amolca. 2014; 60-80

(31) Sanz M, Herrera D, Van AJ. Absceso periodontal. Periodontología clínica e implantología odontológica. Buenos Aires: Editorial Panamericana: 496.

(32) Mallqui-Herrada L L , Hernández-Añaños J F . Traumatismos dentales en dentición permanente. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(1): 42-49.

(33) Hidalgo-Gato FI, Duque de Estrada Riverón J. Mayor Hernández F, Zamora Díaz J. D. Fluorosis dental: no solo un problema estético. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 [citado 2018 Mayo 20]; 44(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000400014&lng=es.

(34) Di Santi de Modano J, Vazquez V. Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria 2003.

(35) Rossi. G. y Cuniberti de Rossi N.; Lesiones cervicales no cariosas. En :Operatoria dental; avances clinicos, restauraciones y estetica, 5ª ed. Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Médica Panamericana, 2015: 97-132

(36) Clinica Universitaria Universidad Rey Juan Calros. Odontología; Disponible en: <http://www.clinicaurjc.es/servicios/odontologia>.

(37) Gómez MS, Ruiz M, López C, García IZ. Educación para la salud.; Conceptos de salud pública y estrategias preventivas “Un manual para ciencias de la salud” Barcelona: Editorial Elsevier: 297.

(38) Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud; 2018; Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/.

(39) Toledo EA, Martínez MA, Ruiz M, López C. Promoción de la salud. Conceptos de salud pública y estrategias preventivas “Un manual para ciencias de la salud” Barcelona: Editorial Elsevier: 291.

(40) Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE). Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública 2013; 31(1): 142.

(41) Real academia Española. Diccionario de la lengua española. Madrid 2001 ed.22

(42) Moreno Cámara S, Palomino Moral PÁ, Frías Osuna A, Pino Casado R. En torno al concepto de necesidad. Index Enferm [Internet]. 2015 [citado 2018 Mayo 30]; 24(4): 236-239. Disponible

en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000300010&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000300010>.

(43) Amaya K, Necesidad de tratamiento de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados a pacientes del hospital santo domingo savio del playón Santander; Universidad Santo Tomás; 2014.

(44) Agudelo DF. Estado de salud bucal y necesidad de tratamiento del adulto mayor institucionalizado de Floridablanca Santander; Universidad Santo Tomás; 2012.

(45) Nava Romero J, Padilla Millán MA y Díaz Barrera P. Estado de salud periodontal y necesidades de tratamiento de estudiantes universitarios. Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Facultad de Odontología. Universidad Autónoma del Estado de México. 2001 Septiembre 11.

(46) Espinoza M, León-Manco RA, Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. Revista Estomatológica Herediana [en línea] 2015, [Fecha de consulta: 06 de mayo de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421542260003> ISSN 1019-4355

(47) Hernández-Avila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S, Diseño de estudios epidemiológicos. Salud Pública de México 2000; 42(2): 144-154. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2014/nn146e.pdf>

(48) Ministerio de Salud. Resolución No. 8430 del 4 de Octubre de 1993. 2013; Disponible en: <https://www.invima.gov.co/resoluciones-medicamentos/2977-resolucion-no-8430-del-4-de-octubre-de-1993.html>.

(49) Rocha Buelvas A; Troya AH; Hidalgo - Eraso A. Determinantes de la utilización de los servicios de salud cal en estudiantes universitarios del municipio de Pasto, 2011. Facultad Nacional de Salud Pública, 2013; 31(3): 359-371. Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/13037/20779719>.

Fecha de acceso: 04 may 2018

(50) Ramraj C, Azarpazhooh A, Dempster L, Ravaghi V, Quiñonez C. Dental treatment needs in the Canadian population: analysis of a nationwide cross-sectional survey. BMC Oral Health, 2012; 12: 46. Disponible en: <http://doi.org/10.1186/1472-6831-12-46>

Apéndices

A. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Naturaleza	Escala Medición / función	Valor que asume
Año	Período de 365 días (366 días, los años bisiestos), dividido en doce meses, que empieza el día 1 de enero y termina el 31 de diciembre	Año registrado de acuerdo al ingreso del estudiante neotomasino.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	2013 (2013), 2014 (2014), 2015 (2015), 2016 (2016), 2017 (2017)
Operador	Se usa para nombrar al sujeto que se encarga de comunicar y registrar los datos.	Es el nombre del estudiante o docente encargado de registrar todos los datos en la historia clínica de neotomasinos.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Operador registrado en la historia clínica
Sexo	Característica física que define entre hombre y mujer	Sexo de acuerdo a lo referido por el paciente	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Mujer (0), Hombre (1).
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Años cumplidos en el momento del examen.	Cuantitativa	Razón	Edad reportada
Lugar de residencia	Lugar o domicilio donde reside, vive o habita una persona	Lugar o dirección de residencia referido por el paciente al	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Rural (0), Urbano (1)

		momento del examen			
Lugar de procedencia	Lugar o domicilio de donde viene, o procede una persona	Lugar o dirección de procedencia referido por el paciente al momento del examen	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Municipio (0), Departamento (1)
Historia médico personal 1	Enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.	Primera enfermedad presente a la hora de la valoración.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculoesqueletica (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).
Historia médico personal 2	Enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.	Segunda enfermedad presente a la hora de la valoración.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculoesqueletica (8), trastornos articulares (9),

					lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).
Historia médico personal 3	enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.	tercera enfermedad presente a la hora de la valoración.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculoesqueletica (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).

<p>Historia médico personal 4</p>	<p>Enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.</p>	<p>Cuarta enfermedad presente a la hora de la valoración.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal / Explicativa</p>	<p>Trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculoesqueletica (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20), sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).</p>
<p>Historia médico personal 5</p>	<p>Enfermedades que comprometen el sistema inmune de una persona.</p>	<p>Quinta enfermedad presente a la hora de la valoración.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal / Explicativa</p>	<p>Trauma (1), cirugías (2), cardiopatías (3), hipertensión (4), cáncer (5), hepática (6), alergias (7), musculoesqueletica (8), trastornos articulares (9), lesiones óseas (10), dermatológica (11), gastrointestinal (12), venérea (13), Inmunodeficiencia (14), convulsiones (15), renal (16), viral (17), respiratoria (18), hematológica (19), farmacodependencia (20),</p>

					sistema nervioso (21), endocrinas (22), fiebre reumática (23), de la niñez (24), VIH-sida (25), otros (26).
Atm	Es la articulación temporomandibular que hace posible abrir y cerrar la boca	Ruidos, saltos, desviación y asimetría en la articulación al momento del examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en atm	Posición o desplazamiento anormal de la articulación temporomandibular	Diagnostico reportado por el odontólogo en la ATM al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Facial	Sector frontal de la cabeza , que se extiende desde la frente al mentón .La boca, las mejillas , la nariz, los ojos y las cejas forman parte del rostro	Masas, manchas, lunares observados en la parte del rostro al momento del examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad facial	Manchas , lunares , edemas, masas , cicatrices muy marcadas , pápulas anormales faciales	Diagnostico reportado por el odontólogo en la parte Facial al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Cuello	Parte del cuerpo humano que conecta el tórax a la cabeza	Masas, inflamación de	cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)

		ganglios observados al momento de la palpación.			
Anormalidad en cuello	Masas, ganglios inflamados, dolor anormal del cuello	Diagnostico reportado por el odontólogo en el momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Glándula parótida	Glándula salivar de mayor tamaño, situada a cada lado de la cara, detrás de la mandíbula inferior y por delante del oído externo.	Tamaño de la glándula y segregación de saliva al momento de realizar la palpación.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en glándula parótida	Baja salivación, sialolitos y conductos atróficos anormales de la glándula parótida.	Diagnostico reportado por el odontólogo en la Glándula Parótida al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Labios	Son la puerta de entrada del aparato digestivo y la apertura anterior de la boca. Presentan una porción muscular central, de músculo esquelético, recubierta por fuera por piel y por dentro por una mucosa.	Presencia o ausencia de anomalías en los labios al momento de realizar el examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)

Anormalidad en labios	Fisuras, grietas, laceraciones ,producidas en los labio	Diagnostico reportado por el odontólogo en los labios al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Mucosas	Son tejidos orgánicos suaves y húmedos que revisten el interior de la cavidad oral.	Presencia o ausencia de anomalías en las mucosas al momento de realizar el examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en mucosas	Lesiones blancas, rojas pigmentaciones en los diferentes tipos de mucosas	Diagnostico reportado por el odontólogo en las mucosas al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Piso de boca	Constituido sólo por tejidos blandos y carentes de planos de referencia ósea pueden distinguirse un plano mucoso, y un plano submucoso en el que esta contiene diversas estructuras.	Presencia o ausencia de anomalías en el piso de boca al momento de realizar el examen como carúnculas hipertróficas entre otras.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en piso de boca	Cualquier alteración presente en el área comprendida	Diagnostico reportado por el	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta

	debajo de la lengua que este por fuera de los parámetros de normalidad, carúnculas hipertróficas anormales del piso de boca.	odontólogo en el piso de boca al momento del examen odontológico.			
Glándulas salivales	Glándulas de secreción externa que se encuentran ubicadas en el sistema digestivo superior cuya función es producir y secretar saliva.	Presencia o ausencia de flujo salival al momento de realizar el examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en glándulas salivales	Taponamiento del conducto glandular, baja salivación y sialolitos anormales de las diferentes glándulas salivales.	Diagnostico reportado por el odontólogo en las Glándulas salivales al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Paladar	El paladar duro (la porción delantera ósea del techo de la boca) el paladar blando (la porción muscular posterior del techo de la boca).	Presencia o ausencia de anomalías en el paladar al momento de realizar el examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en paladares	Torus palatino bi o uni lateral, anomalías del paladar	Diagnostico reportado por el odontólogo en el paladar al momento del	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta

		examen odontológico.			
Orofaringe	Es el lugar por donde transitan los alimentos, líquidos y saliva al ser tragados, desde la boca hacia el esófago Junto con la boca	Presencia o ausencia de anomalías en la orofaringe al momento de realizar el examen	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en orofaringe	Lesiones anormales de la orofaringe	Diagnostico reportado por el odontólogo en la Orofaringe al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Lengua	Órgano muscular muy movable que se encuentra fijado por su parte posterior en el interior de la boca de los vertebrados; en los seres humanos, interviene en el gusto, en la masticación y deglución de los alimentos y en la articulación de los sonidos de la voz.	Presencia o ausencia de anomalías en la lengua al momento del examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en lengua	Lesiones blancas, rojas pigmentaciones, ulceraciones por todos los bordes de la lengua	Diagnostico reportado por el odontólogo en la lengua al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta

Dientes	Son una de las partes más importantes con las que cuenta nuestro cuerpo. Se encuentran dentro de nuestra boca y los utilizamos especialmente para masticar, triturar, los alimentos que comemos	Presencia o ausencia de anomalías en los dientes con relación a rotación, inclinación, ausencia y manchas en los dientes al momento del examen.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en dientes	Rotaciones, inclinaciones, pigmentaciones de los dientes anormales.	Diagnostico reportado por el odontólogo en los dientes al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta
Tejido óseo(hueso)	Es un tejido especializado y tejido conjuntivo, constituyente principal de los huesos en los vertebrados. Está compuesto por células y componentes extracelulares calcificados que forman la matriz ósea	Presencia o ausencia de anomalías en el hueso al momento del examen odontológico.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Normal (0), anormal (1), no registra (2)
Anormalidad en tejido óseo(hueso)	Enfermedades sistémicas del esqueleto y de los huesos que pueden afectar cualquier articulación del cuerpo por algún defecto de mineralización perturbando	Diagnostico reportado por el odontólogo en el tejido óseo al momento del	Cualitativa	Nominal / Explicativa	Respuesta abierta

	el tipo de hueso, calidad de hueso anormal.	examen odontológico.			
Numero de cariados	Es un número de dientes que presentan una enfermedad que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente.	Es el numero registrado de dientes que presentan caries cavitacional al momento de la valoración	Cuantitativa	Discreta	Respuesta abierta
Numero de obturados buenos	Es el número de dientes que presentan una obturación en buen estado por la cual se restaura la anatomía del diente.	Es el número registrado de dientes que presentan una obturación en buen estado al momento de la valoración.	Cuantitativa	Discreta	Respuesta abierta
Numero de obturados malos	Es el número de dientes que presentan una obturación en mal estado por la cual se restaura la anatomía del diente.	Es el número registrado de dientes que presentan una obturación en mal estado al momento de la valoración.	Cuantitativa	Discreta	Respuesta abierta
NUMERO DE PERDIDOS	Es el número de dientes perdidos por caries u otra razón.	Es el número de dientes ausentes al momento de la valoración.	Cuantitativa	Discreta	Respuesta abierta
INDICE (COP)	Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y	Índice COP encontrado al momento de	Cuantitativa	Discreta	Valor registrado

	obturados, incluidas las extracciones indicadas.	hacer la valoración odontológica.			
Presencia de placa bacteriana	Es cuando presenta placa bacteriana que es una película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre nuestros dientes	Es el registro que se realiza si registra o no placa bacteriana.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	No (0), si (1) y no registra (2)
Presencia de cálculo	Es cuando presenta cálculo que es la placa bacteriana que se ha endurecido sobre sus dientes debido al depósito de minerales sobre la placa bacteriana.	Es el registro que se realiza si registra o no calculo dental.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	No (0), si (1) y no registra (2)
Promoción y prevención	La promoción de la salud son todas las actividades de capacitación, información y educación continua que llevan deliberadamente a la población a la modificación o reforzamiento de comportamientos, con el objeto de mantener la salud y lograr nuevos estilos de vida. La prevención de la enfermedad es el conjunto de acciones cuya finalidad es evitar que aparezcan enfermedades.	Es el tratamiento dado a la hora de realizar el examen odontológico, que busca prevenir las enfermedades en boca y promover la salud oral otra vez de charlas, profilaxis, control de placa, fisioterapia oral, cepillado supervisado y Detartraje.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	No (0), si (1) y no registra (2)

<p>Operatoria</p>	<p>Es la rama de la Odontología que estudia la prevención, diagnóstico y restauración de las piezas dentarias afectadas por procesos patológicos, traumáticos, congénitos, etc. Para devolverle la forma, función y estética.</p>	<p>Tratamiento de operatoria requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo restauración en resina superficie oclusal.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal / Explicativa</p>	<p>No (0), si (1) y no registra (2)</p>
<p>Endodoncia</p>	<p>Es un tipo de tratamiento que se realiza en odontología. Consiste en la extirpación de la pulpa dental y el posterior relleno y sellado de la cavidad pulpar con un material inerte.</p>	<p>Tratamiento de endodoncia requerido al momento de realizar el examen. como por ejemplo endodoncia multirradicular del 36.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal / Explicativa</p>	<p>No (0), si (1) y no registra (2)</p>
<p>Periodoncia</p>	<p>Es una especialidad médico-quirúrgica odontológica que estudia la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y condiciones que afectan los tejidos que dan soporte a los órganos dentarios (encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar) y a los substitutos implantados, para el</p>	<p>Tratamiento de periodoncia requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo Raspaje y alisado Radicular; Detartraje.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal / Explicativa</p>	<p>No (0), si (1) y no registra (2)</p>

	mantenimiento de la salud, función y estética de los dientes y sus tejidos adyacentes.				
Cirugía	La cirugía bucal es la especialidad más antigua reconocida dentro de la odontología y se encarga de diagnosticar y tratar quirúrgicamente las enfermedades, traumas y defectos de los dientes, la boca, los maxilares y sus tejidos contiguos tanto en su aspecto funcional como en el estético.	Tratamiento de cirugía requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo exodoncia de cordales.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	No (0), si (1) y no registra (2)
Ortodoncia	Es la especialidad de la odontología encargada de la corrección de los dientes y los huesos del maxilar superior e inferior, mediante el uso de aparatos específicos en pacientes pediátricos y adulto joven.	Tratamiento de ortodoncia requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo corregir maloclusiones.	Cualitativa	Nominal / Explicativa	No (0), si (1) y no registra (2)
Rehabilitación oral	Es la especialidad que se encarga de devolver la estética y funcionalidad de los dientes en la cavidad oral.	Tratamiento de rehabilitación requerido al momento de realizar el examen. Como por ejemplo	Cualitativa	Nominal / Explicativa	No (0), si (1) y no registra (2)

		coronas, prótesis, etc.			
--	--	----------------------------	--	--	--

B. Instrumento

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
REGISTRO # _____

NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NEOTOMASINOS

El objetivo de este trabajo es evaluar la necesidad de tratamiento de los neotomasinos, marque con una X el recuadro correspondiente a la respuesta dada por la revisión de las valoraciones odontológicas realizadas.

Historia clínica: _____

(ano)Año		
(o)Operador		
(sexo)Sexo	Mujer (0) Hombre (1)	
(edad)Edad		
(lr)Lugar de residencia	Rural (0) Urbano (1)	
(lp)Lugar de procedencia	Municipio (0) Departamento (1)	
(hmp1)Historia médico personal	1 Trauma	14 Inmunodeficiencia
	2 Cirugías	15 Convulsiones
	3 Cardiopatías	16 Renal
	4 Hipertensión	17 Viral
	5 Cáncer	18 Respiratoria
	6 Hepática	19 Hematológica
	7 Alergias	20 Farmacodependencia
	8 Musculoquelética	21 Sistema nervioso
	9 Trastornos articulares	22 Endocrinas
	10 Lesiones ósea	23 Fiebre reumática
	11 Dermatológica	24 De la niñez
	12 Gastrointestinal	25 VIH Sida
	13 Venérea	26 Ninguna
(hmp2)Historia médico personal		
(hmp3)Historia médico personal		
(hmp4)Historia médico personal		
(hmp5)Historia médico personal		
(atm)ATM	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	

(anatm)Anormalidad ATM		
(fac)Facial	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anfac)Anormalidad Facial		
(cue)Cuello	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(ancue)Anormalidad cuello		
(gp)Glándula parótida	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(angp)Anormalidad de glándula parótida		
(lab)Labios	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anlab)Anormalidad de labios		
(muc)Mucosas	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anmuc)Anormalidad de mucosas		
(pb)Piso de boca	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anpb)Anormalidad de piso de boca		
(gs)Glándulas Salivales	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(angs)Anormalidad de glándulas salivales		
(pal)Paladar	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anpa)Anormalidad del paladar		
(oro)Orofaringe	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	

(anoro)Anormalidad de la orofaringe		
(len)Lengua	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anlen)Anormalidad de la lengua		
(di)Dientes	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(andi)Anormalidad de los dientes		
(to) Tejido óseo	Normal (0) Anormal (1) No registra (2)	
(anto)Anormalidad de tejido óseo		
(numc)Número de Cariados		
(numob)Número de Obturados buenos		
(numom)Número de Obturados malos		
(nump)Número de Perdidos		
(icop)Índice COP		
(ppla)Presencia de placa	No (0) Si (1) No registra (2)	
(pc)Presencia de calculo	No (0) Si (1)	
(pyp)Promoción y prevención	No(0) Si (1) No registra (2)	
(ope)Operatoria	No(0) Si (1) No registra (2)	
(endo)Endodoncia	No(0) Si (1) No registra (2)	
(perio)Periodoncia	No(0) Si (1) No registra (2)	
(cx)Cirugía	No(0) Si (1) No registra (2)	

(orto)Ortodoncia	No(0) Si (1) No registra (2)	
(reho)Rehabilitación Oral	No(0) Si (1) No registra (2)	

C. Plan de análisis estadístico

Análisis univariado				
VARIABLES A TRATAR	NATURALEZA	Reporte - Operaciones		Comandos
Sexo	Cualitativa	Proporción		tab sexo
Lugar de residencia	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab lr
Lugar de procedencia	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab lp
Historia médico personal 1	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab hmp1
Historia médico personal 2	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab hmp2
Historia médico personal 3	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab hmp3
Historia médico personal 4	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab hmp4
Historia médico personal 5	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab hmp5
ATM	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab atm
Anormalidad ATM	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anatm
Facial	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab fac
Anormalidad Facial	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anfac
Cuello	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab cue
Anormalidad cuello	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab ancue
Glándula parótida	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab gp
Anormalidad glándula parótida	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab angp
Labios	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab lab
Anormalidad labios	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anlab

Mucosas	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab muc
Anormalidad de mucosas	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anmuc
Piso de boca	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab pb
Anormalidad de piso de boca	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anpb
Glándulas salivales	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab gs
Anormalidad glándulas salivales	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab ang
Paladar	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab pal
Anormalidad paladar	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anpal
Orofaringe	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab oro
Anormalidad de orofaringe	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anoro
Tejido óseo	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab to
Anormalidad de tejido óseo	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab anto
Presencia de placa bacteriana	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab ppl
Presencia de Calculo	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab pcal
Promoción y prevención	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab pyp
Operatoria	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab ope
Endodoncia	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab endo
Periodoncia	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab per
Cirugía	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab cx
Ortodoncia	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab orto
Rehabilitación Oral	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab reho
Año	Cualitativa	Frecuencia Porcentajes	Absoluta	tab ano
Edad	Cuantitativa	Medidas de tendencia central y medidas de		sum edad, detail

		dispersión (moda mediana y media)	
Numero de cariadados	Cuantitativa	Medidas de tendencia central y medidas de dispersión (moda mediana y media)	sum numc, detail
Numero de obturados buenos	Cuantitativa	Medidas de tendencia central y medidas de dispersión (moda mediana y media)	sum numob, detail
Numero de obturados malos	Cuantitativa	Medidas de tendencia central y medidas de dispersión (moda mediana y media)	sum numom, detail
Numero de perdidos	Cuantitativa	Medidas de tendencia central y medidas de dispersión (moda mediana y media)	sum nump, detail

Análisis bivariado				
Variable dependiente o de salida	Variable independiente o explicatoria	Naturaleza y categorías	Prueba estadística	Comandos
Promoción y prevención	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab pyp sexo, row col cel chi exact
Operatoria	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab ope sexo, row col cel chi exact
Endodoncia	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab endo sexo, row col cel chi exact
Ortodoncia	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab orto sexo, row col cel chi exact
Periodoncia	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab perio sexo, row col cel chi exact
Cirugía	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab cx sexo, row col cel chi exact
Rehabilitación oral	Sexo	Cualitativa /Cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab reho sexo, row col cel chi exact
Promoción y prevención	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (pyp) ttest edad,

				by (pyp) ranksum edad, by (pyp)
Operatoria	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (ope) ttest edad, by (ope) ranksum edad, by (ope)
Endodoncia	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (endo) ttest edad, by (endo) ranksum edad, by (endo)
Periodoncia	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (perio) ttest edad, by (perio) ranksum edad, by (perio)
Cirugía	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (cx) ttest edad, by (cx) ranksum edad, by (cx)
Ortodoncia	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (orto) ttest edad, by (orto) ranksum edad, by (orto)
Rehabilitación oral	Edad	Cualitativa /Cuantitativa	T-test o U- de Mann Withney	Swilk edad sdtest edad, by (reho) ttest edad, by (reho) ranksum edad, by (reho)
Promoción y prevención	Operador	Cualitativa/ cualitativa	T-test o U- de Mann Withney	tab pyp op, row col cel chi exact
Operatoria	Operador	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab ope op, row col cel chi exact
Endodoncia	Operador	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab endo op, row col cel chi exact

Periodoncia	Operador	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab perio op, row col cel chi exact
Cirugía	Operador	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab cx op, row col cel chi exact
Ortodoncia	Operador	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab orto op, row col cel chi exact
Rehabilitación Oral	Operador	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab reho lr, row col cel chi exact
Promoción y prevención	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab pyp lr, row col cel chi exact
Operatoria	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab ope lr, row col cel chi exact
Endodoncia	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab endo lr, row col cel chi exact
Ortodoncia	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab perio lr, row col cel chi exact
Periodoncia	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab cx lr, row col cel chi exact
Cirugía	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab orto lr, row col cel chi exact
rehabilitación oral	Lugar de residencia	Cualitativa/ cualitativa	Chi2 o Fisher's Exact	tab reho lr, row col cel chi exact

D. Relación entre las estructuras del sistema estomatológico con el sexo

Variable	Global n (%)	Femenino	Masculino	Valor p
ATM				0,049 ^b
Normal	336 (90,1)	201 (59,8)	135 (40,2)	
Anormal	25 (6,7)	19 (76,0)	6 (24,0)	
No registra	12 (3,2)	4 (33,3)	8 (66,7)	
Facial				0,149 ^b
Normal	356 (95,4)	217 (61,0)	139 (39,0)	
Anormal	3 (1,0)	2 (66,7)	1 (33,3)	
No registra	14 (3,8)	5 (35,7)	9 (64,3)	
Cuello				0,186 ^a
Normal	361 (96,8)	219 (60,6)	142 (39,3)	
No registra	12 (3,2)	5 (41,7)	7 (58,3)	
Glándula parótida				0,106 ^a
Normal	360 (96,5)	219 (60,8)	141 (39,2)	
No registra	13 (3,5)	5 (38,5)	8 (61,5)	
Labios				0,029 ^b
Normal	360 (96,5)	220 (61,1)	140 (38,9)	
No registra	13 (3,5)	4 (30,8)	9 (69,2)	

Mucosas				0,027 ^b
Normal	359 (96,3)	220 (61,3)	139 (38,7)	
Anormal	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (100)	
No registra	13 (3,4)	4 (30,8)	9 (69,2)	
Piso de boca				0,069 ^b
Normal	356 (95,4)	218 (61,2)	138 (38,8)	
Anormal	4 (1,1)	2 (50,0)	2 (50,0)	
No registra	13 (3,5)	4 (30,8)	9 (69,,2)	
Glándulas salivales				0,029 ^b
Normal	360 (96,5)	220 (61,1)	140 (38,9)	
No registra	13 (3,5)	4 (30,8)	9 (69,2)	
Paladar				0,051 ^b
Normal	350 (93,8)	212 (60,6)	138 (39,4)	
Anormal	10 (2,7)	8 (80,0)	2 (20,0)	
No registra	13 (3,5)	4 (30,8)	9 (69,2)	
Orofaringe				0,092 ^b
Normal	358 (96,0)	218 (60,9)	140 (39,1)	
Anormal	1 (0,3)	1 (100)	0 (0,0)	
No registra	14 (3,8)	5 (35,7)	9 (64,3)	
Lengua				0,093 ^b
Normal	354 (94,9)	216 (61,0)	138 (39,0)	
Anormal	6 (1,6)	4 (66,7)	2 (33,3)	
No registra	13 (3,5)	4 (30,8)	9 (69,2)	
Dientes				0,036 ^b
Normal	277 (74,3)	166 (59,9)	111 (40,1)	
Anormal	82 (22,0)	54 (65,9)	28 (34,1)	
No registra	14 (3,7)	4 (28,6)	10 (71,4)	