



Salud bucal



Medellin
MeCuida
SALUD

Profundización del
análisis de la situación
de salud, Medellín 2005 - 2020



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Salud bucal



Alcaldía de Medellín

Secretaría de Salud de Medellín

Medellín, 2021

**Alcalde**

Daniel Quintero Calle

Equipo Directivo

Jennifer Andree Uribe Montoya

Secretaria de Salud de Medellín

Rosa Milena Lopera Carvajal

Subsecretaria de Salud Pública

Ruth Helena Mena Pino

Subsecretaria de Gestión de Servicios de Salud

Narda Constanza Moreno Benítez

Subsecretaria Administrativa y Financiera

Mónica Lucia Sánchez Mayorga

Dirección Técnica de Planeación en Salud

Equipo Coordinador ASIS

Mónica Lucia Sánchez Mayorga

Dirección Técnica de Planeación en Salud

Luis Augusto Hurtado Carvajal

Líder de Programa Dirección Técnica de Planeación

Verónica María Lopera Velásquez

Bacterióloga, Esp. en Epidemiología, Esp. en Estadística, Mg. Gobierno y Políticas Públicas

Mary Salazar Barrientos

Gerente de Sistemas de Información en Salud, Mg. en Epidemiología



Equipo Técnico de Salud Bucal de la Secretaría de Salud

Juan Fernando Aristizábal Gómez

Líder de Proyecto

Mayra Alejandra López Hernández

Odontóloga, Esp. Gerencia de la Salud Pública, Mg. Seguridad Social

Miguel Ángel Rentería Henao

Odontólogo, Esp. Gerencia de la Salud Pública, Esp. Auditoria en Salud

Mónica Marcela Gallego Molina

Odontóloga, Esp. Gerencia de Servicios de Salud

Andrés Felipe Hoyos Vallejo

Gerente de Sistemas de Información en Salud, Mg. Salud Pública

Jonathan Zuleta Betancur

Odontólogo

Liliana María Duque Restrepo

Odontóloga, Esp. Estomatología y Cirugía Oral, Esp. Gerencia para Profesionales de la Salud, Esp. Salud Pública

Con la participación de:

Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento

Dirección Técnica Planeación Salud

Unidad de Vigilancia Epidemiológica



Tabla de contenido

Introducción	1
1. Oferta y demanda de servicios de salud bucal	3
1.1. Caracterización de la oferta de los servicios de salud bucal en Medellín.....	5
1.2. Indicadores de acceso y cobertura del municipio de Medellín.....	6
1.3. Oferta de servicios de salud bucal.....	7
2. Índice de dientes permanentes cariados, obturados y perdidos / Índice de dientes temporales cariados con extracción indicada y perdidos -COP/ceo-.	10
2.1. Ceo/COP=0 y proporción de personas mayores de 18 años con todos sus dientes permanentes presentes	12
3. Análisis de los eventos adversos e incidentes reportados por las EPS del municipio de Medellín a la Secretaria de Salud, año 2020	14
4. Vigilancia epidemiológica en salud bucal	16
4.1. Primeras causas de consulta en salud bucal. Medellín 2016-2020.....	16
4.2. Vigilancia epidemiológica de la exposición a flúor.....	31
4.2.1. Vigilancia centinela de la exposición al flúor en las UPGD del municipio de Medellín 2016 - 2020.....	31



Índice de Figuras

Figura 1. Frecuencia de uso de los servicios de salud por enfermedades dentales. Medellín, 2010-2020	4
Figura 2. Promedio de horas odontólogo e higienista oral contratadas vs el promedio mínimo esperado contratado para. Medellín, 2018.	8
Figura 3. Horas asistenciales por 400 afiliados por sede informadas por las EPS en Medellín, Semestre I del año 2020.....	8
Figura 4. Citas ofertadas al mes por cada mil usuarios por IPS reportadas. Medellín, 2020	9
Figura 5. Comparativo ceo/COP del municipio de Medellín según edades simples a escala de medición de OMS. 2017 -2020	12
Figura 6. Proporción de personas ceo/COP=0 según edad simple. Medellín 2017 - 2018	13
Figura 7. Proporción de personas mayores de 18 años con 28 dientes presentes según edad. Medellín 2017 - 2018.	14
Figura 8. Distribución de los eventos adversos reportados por 8 EAPB según categoría. Medellín, 2020.	15
Figura 9. Proporción de personas atendidas en las UPGD Centinelas para valoración de la exposición a flúor, Medellín 2016-2020	33
Figura 10. Número de personas por edades índices atendidas en las UPGD Centinelas por todas las causas, Medellín 2016-2020	34
Figura 11. Distribución índice DEAN. Medellín 2016-2020	35
Figura 13. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, con o sin caries, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2018.	36
Figura 12. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, según aplicación tópica de flúor, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín años 2016 - 2020	37

Índice de Mapas

Mapa 1. Distribución de los prestadores de servicios de salud bucal habilitados en la zona urbana, Medellín 2019.	5
--	---



Índice de Tablas

Tabla 1. Indicadores de Acceso y Cobertura de Medellín, 2017-2020.	6
Tabla 2. Comportamiento índice Ceo/COP 2017-2020 comparativo Medellín y Antioquia	11
Tabla 3. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Medellín 2016	17
Tabla 4. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Por curso de vida. Medellín 2016.....	17
Tabla 5. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Medellín 2017.....	19
Tabla 6. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Por curso de vida. Medellín 2017.....	20
Tabla 7. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Medellín 2018	22
Tabla 8. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Por curso de vida. Medellín 2018	23
Tabla 9. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por curso de vida. Medellín 2019	25
Tabla 10. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Morbilidad general. Comparativo Medellín 2016 - 2020	28
Tabla 11. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Morbilidad general por curso de vida. Comparativo Medellín 2016 - 2020.....	29
Tabla 12. Clasificación de la lesión según el índice de DEAN	32
Tabla 13. Proporción de personas por año atendidas en las UPGD Centinelas según el índice de DEAN, Medellín 2016-2020	35



Introducción

La Organización Mundial de la Salud -OMS- ha afirmado que las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial a las comunidades más pobres. La OMS, en el 2004, declaró que aproximadamente cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental (1).

En todo el mundo se considera que la pérdida de dientes es consecuencia natural del envejecimiento, pero, en realidad, puede prevenirse. Además, se tiene como imaginario de que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta entre el 60% y el 90% de la población escolar y a la gran mayoría de los adultos. La caries dental es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos (1).

Los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo (1).

La diversidad de las pautas de morbilidad bucodental y las distintas tendencias según el país y la región reflejan los diferentes perfiles de riesgo y la influencia de los programas preventivos de atención bucodental. Un gran número de estudios socioepidemiológicos muestran el importante papel que tienen los factores sociocomportamentales y ambientales en la salud bucodental. Además de las malas condiciones de vida, los principales factores de riesgo guardan relación con el modo de vida (una dieta, nutrición e higiene bucodental deficientes, y el consumo de tabaco y alcohol) y con una escasa disponibilidad y accesibilidad a los servicios de salud bucodental. Varias enfermedades bucodentales se asocian a enfermedades crónicas no transmisibles, debido principalmente a la existencia de factores de riesgo comunes. Además, hay enfermedades sistémicas (por ejemplo, la diabetes o el VIH/SIDA) que causan a menudo problemas bucodentales.

El fortalecimiento mundial de los programas de salud pública mediante la aplicación de medidas eficaces de prevención de las enfermedades bucodentales y la promoción de la salud bucodental constituye una necesidad urgente. Los retos que hay que superar para mejorar la salud bucodental son especialmente importantes en los países en desarrollo.

Con relación a lo anterior, la Secretaria de Salud de Medellín, lideró la formulación de la Política Pública de Salud Bucal -PPSB- para el municipio de Medellín 2013- 2022.

La PPSB se creó como resultado de un proceso participativo interinstitucional de los actores de la práctica odontológica de la ciudad y de otros actores interesados en la promoción de la salud y la salud



pública de la ciudad, con el objetivo de responder a las necesidades de la población de una manera integral e intersectorial y de esta forma contar con una herramienta para orientar las acciones de salud bucal (2).

El componente de Salud Bucal, en lo que tiene que ver con el seguimiento que se hace de los problemas de salud que afectan a la población medellinense, debe ser priorizado, de tal manera que la información resultante de estos seguimientos tenga atributos de calidad, oportunidad, suficiencia y que sean un factor definitivo al momento de la toma de decisiones por parte de las instituciones. Esta información no se puede limitar únicamente a eventos que ocupan el mayor interés, como la morbilidad bucal, ya que se descuidan otros aspectos considerados importantes como las condiciones de vida que generan riesgos para la salud, las características del servicio y el recurso humano que presta dichos servicios (3).

El municipio de Medellín, en su calidad de ente territorial, tiene la responsabilidad de la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan Territorial de Salud, dentro del cual debe incluirse la salud bucal. El municipio a través de la Secretaría de Salud debe realizar una revisión y ajustes al diagnóstico de la situación de Salud Bucal, incorporar las acciones correctivas y de mejoramiento en el proceso de formulación de los planes, establecer la línea de base y las metas de resultado propuestas, para el mejoramiento en la situación de Salud Bucal de la población, así como formular los planes para mejorar los indicadores en forma más focalizada y coherentes con la realidad del estado de Salud Bucal de los habitantes de la ciudad.

Mediante la articulación del trabajo individual en las unidades de atención odontológicas, no solo del sector público, sino del sector privado, podemos dimensionar en su contexto, la problemática de salud bucal de los habitantes de la ciudad de Medellín. Debemos realizar seguimiento a los indicadores de salud bucal y tener conocimiento sobre su impacto, saber lo que sucede en relación con cada uno de ellos, de tal manera que permitan realizar una evaluación a las acciones propuestas y a las acciones implementadas. Actualmente en la ciudad, las instituciones desde las cuales se toman decisiones relacionadas con la salud bucal, no cuentan con información de calidad, lo cual se convierte en un factor negativo a la hora de tomar decisiones.



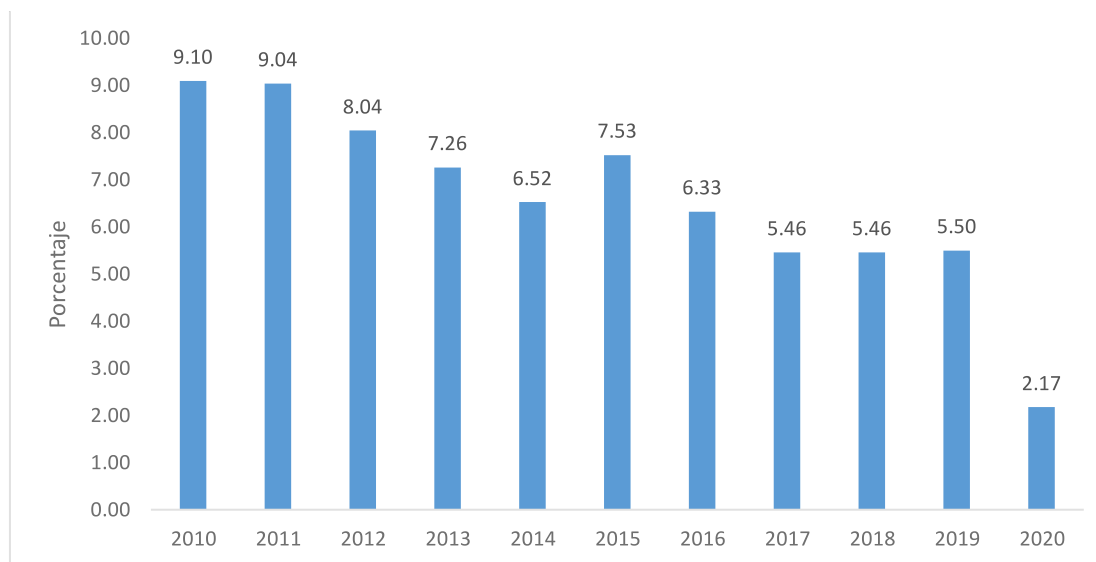
1. Oferta y demanda de servicios de salud bucal

En Colombia, las enfermedades que afectan la salud bucal son variadas, pero se identifican principalmente la caries dental, las enfermedades de las encías, los traumas dentales, la fluorosis y las anomalías congénitas (labio y/o paladar fisurados). Las razones por las que se presentan estas enfermedades son múltiples y a menudo se deben a la interacción de diversos factores de riesgo, que a su vez, se ven más afectados por determinantes sociales de la salud, como por ejemplo los hábitos inadecuados de higiene y de alimentación, el consumo excesivo de alcohol y tabaco, fluctuaciones hormonales, uso de medicamentos, enfermedades congénitas o de tipo crónico, y determinantes sociales como la educación, la pobreza y la no disponibilidad de servicios sanitarios, entre otros(3).

Los servicios de odontología, destinados a la promoción y prevención, al tratamiento y a la rehabilitación en salud bucal, en el caso colombiano el plan de beneficios en salud (PBS), cubren los servicios de consulta odontológica programada o de urgencia, consulta general o especializada e interconsultas. Adicionalmente, se encuentran cubiertos procedimientos de operatoria, endodoncia, odontopediatría, estomatología y medicina oral, cirugía bucal y maxilofacial, y la rehabilitación con prótesis totales mucosoportadas (4). Según la clasificación única de procedimientos en salud (CUPS), los servicios de odontología a que tiene derecho la población afiliada corresponden al 89% de los servicios disponibles en el país (5).

A pesar de contar con una cobertura relativamente amplia, el Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud de 2015 dio cuenta que un 46% de los usuarios consideraron difícil acceder a los servicios de su EPS (4). En el caso de los servicios odontológicos se estima que la cobertura de atención es baja(5).

Según los RIPS -registros individuales de la prestación de los servicios de salud, la frecuencia de uso de los servicios por enfermedades dentales en el municipio de Medellín osciló entre 9.10% y el 2.17% del total de atenciones en salud registradas en el periodo. La disminución durante el año 2020 esta asociada a consecuencias directa de las acciones restrictivas por la pandemia de COVID 19, que obligó al cierre de los servicios de salud bucal en el país.



Fuente: Registro individual de prestación de servicios, 2010-2020.

Figura 1. Frecuencia de uso de los servicios de salud por enfermedades dentales. Medellín, 2010-2020.

Por otro lado, en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de 2017 el 55,6% de las personas consultaron al odontólogo por prevención al menos una vez al año, que comparado con lo encontrado en la prevalencia por RIPS y lo manifestado en la encuesta de calidad de vida frente a las dificultades de acceso, puede indicar la alta proporción de consulta privada. Algunas publicaciones muestran que las barreras al acceso pueden ser de diferente índole, así que a los temas económicos y de accesibilidad geográfica se adicionan el desconocimiento de los derechos por parte de la población y la percepción de no requerir atención (6).

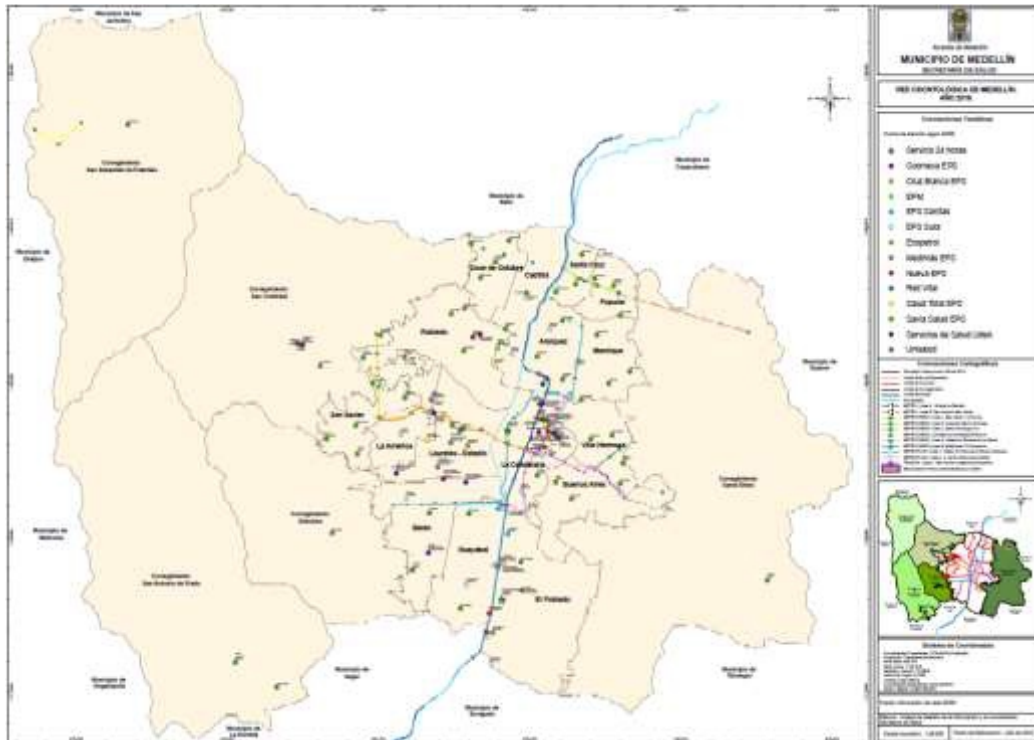
Entre las razones que se aducen para explicar las limitaciones al acceso se señala la insuficiencia de recursos por parte de las EPS o Entidades Administradoras del Plan de Beneficios en Salud (EAPB) para cubrir a todos los grupos poblacionales afiliados, dando paso a atenciones subóptimas que pueden derivar en sobrecostos futuros para el mismo sistema (4). Aunque no se posee información categórica para dar cuenta del volumen de recursos destinado a los servicios de salud bucal en el plan de beneficios, se cuenta con algunas aproximaciones o datos puntuales. Si bien en el año 1994, al inicio del sistema se planteó destinar el 17,5% de la Unidad de Pago Por Capitación (UPC) a "salud oral básica", estudios posteriores dieron cuenta de un gasto menor, y según los estudios de suficiencia financiera de la UPC este porcentaje podría ser inferior al 4% (4).

Una ilustración de lo que puede ocurrir con los servicios odontológicos a cargo de las EPS, especialmente en grandes ciudades, puede verse en las problemáticas construidas por los actores que participaron en la formulación de la política Pública de Salud Bucal de Medellín 2013-2022, en cuyo proceso se discutió la falta de un marco de referencia para entender la Salud Bucal y abordarla desde una visión holística, además que los recursos asignados para atender las necesidades son insuficientes, lo que se evidencia en el déficit de la oferta y las bajas coberturas. Los datos suministrados por las doce entidades participantes en esta política muestran que menos del 20% de la población accede a la atención odontológica en las EPS (7).



1.1. Caracterización de la oferta de los servicios de salud bucal en Medellín.

Para la caracterización de la oferta de servicios odontológicos de Medellín, se realizó un análisis geográfico surgió de las instituciones prestadoras de servicios odontológicos registradas en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de salud -REPS- durante el año 2019.



Fuente: Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Bucal, Medellín. Julio 2019.

Mapa 1. Distribución de los prestadores de servicios de salud bucal habilitados en la zona urbana, Medellín 2019.

El anterior gráfico de distribución de los prestadores de servicios de salud bucal por comuna, mostró una concentración de los prestadores en las comunas 10, 11 y 14, conocidas como La Candelaria, LaurelesEstadio y El Poblado, respectivamente; lo que evidencia una sobreoferta de servicios en algunas zonas de la ciudad.

Al analizar la relación poblacional con los prestadores de servicios odontológicos, se detecta una distribución desigual en la relación del número de profesionales de odontología por número de habitantes, encontrando que la mayor desigualdad, es decir, el menor número de prestadores se dio en las comunas 1 Popular, 2 Santa Cruz, 8 Villa Hermosa, 6 Doce de octubre y 13 San Javier.

Es evidente la concentración de la oferta en determinadas comunas del municipio, compitiendo por mercado, áreas de elevada confluencia de prestación de servicios, y una menor ocupación de las periferias y de los barrios estratos 1 y 2.

1.2. Indicadores de acceso y cobertura del municipio de Medellín.

En el marco de la implementación de la PPSB en Medellín, las entidades aseguradoras que participan de la mesa de trabajo relacionada con la reorientación del modelo de atención en Salud Bucal (Eje 2), concertaron metas para 15 indicadores de gestión, cuya consolidación aporta para un análisis total de ciudad, se presenta a continuación:

Tabla 1. Indicadores de Acceso y Cobertura de Medellín, 2017-2020

INDICADOR	2017	2018	2020	Meta PPSB
1. Porcentaje de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez	67,0%	62,3%	12.1%	85%
2. Porcentaje de gestantes con atención odontológica integral**	62,2%	69,4%	46.1%	90%
3. Porcentaje de usuarios menores de un año con tratamiento odontológico integral	26,4%	32,0%	7.0%	95%
4. Porcentaje de usuarios entre 1 - 5 años de edad con tratamiento odontológico integral	23,0%	29,8%	8.8%	90%
5. Porcentaje de usuarios entre 6 - 14 años de edad con tratamiento odontológico integral	22,3%	25,1%	5.6%	90%
6. Porcentaje de usuarios entre 15 - 18 años de edad con tratamiento odontológico integral	17,9%	21,6%	4.0%	60%
7. Porcentaje de usuarios entre 19 - 59 años de edad con tratamiento odontológico integral	15,6%	16,7%	3.8%	60%
8. Porcentaje de usuarios mayores de 60 años de edad con tratamiento odontológico integral	14,3%	18,1%	5.0%	60%
9. Porcentaje de personas entre 2 y 19 años con control de placa bacteriana	17,5%	29,7%	4.1%	100%
10. Porcentaje de personas mayores de 19 años con control de placa bacteriana	21,3%	25,2%	2.1%	100%
11. Cobertura de usuarios menores de 18 años con aplicación de barniz de flúor.	8,9%	17,9%	6.1%	100%
12. Cobertura de usuarios con rehabilitación protésica	56,6%	99,4%	82.4%	100%
13. Porcentaje de usuarios con diagnóstico de lesiones premalignas en seguimiento	39,3%	33,7%	42.8%	100%
14. Porcentaje de usuarios con labio y paladar hendido en tratamiento odontológico	90,1%	77,8%	16.7%	100%
15. Porcentaje de usuarios identificados con diagnóstico de discapacidad que asisten a consulta odontológica	15,2%	38,7%	12.2%	100%

Fuente: Construcción propia a partir de reporte de 12 EAPBS a la Secretaría de Salud de Medellín, para la implementación de la PPSB.

En general y como consecuencia de las restricciones que se implementaron para la contención de la pandemia por COVID 19, la atención en salud bucal fue una de las más golpeadas, reflejándose una disminución sustancial en todos los indicadores de seguimiento.

Comparando los resultado obtenidos en 2018 con el año 2020 los indicadores más afectados fueron el Porcentaje de personas con control de placa bacteriana, con una disminución del 92% para los mayores de 19 años y del 86% para los menores de 19 años, seguido de Porcentaje de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez, con una disminución del 81% de cobertura Registrada. De



importancia anotar que los pacientes menores de un año con tratamiento odontológico integral disminuyeron su cobertura en un 78%, en general este indicador disminuyó entre un 80% y un 70% para todos los grupos de edad.

A pesar de la contingencia por COVID 19 durante el año 2020, se alcanza un 82 % de cobertura de atención para pacientes con rehabilitación protésica, y se aumenta a 42.8% la cobertura de seguimiento en pacientes con lesiones premalignas.

1.3. Oferta de servicios de salud bucal

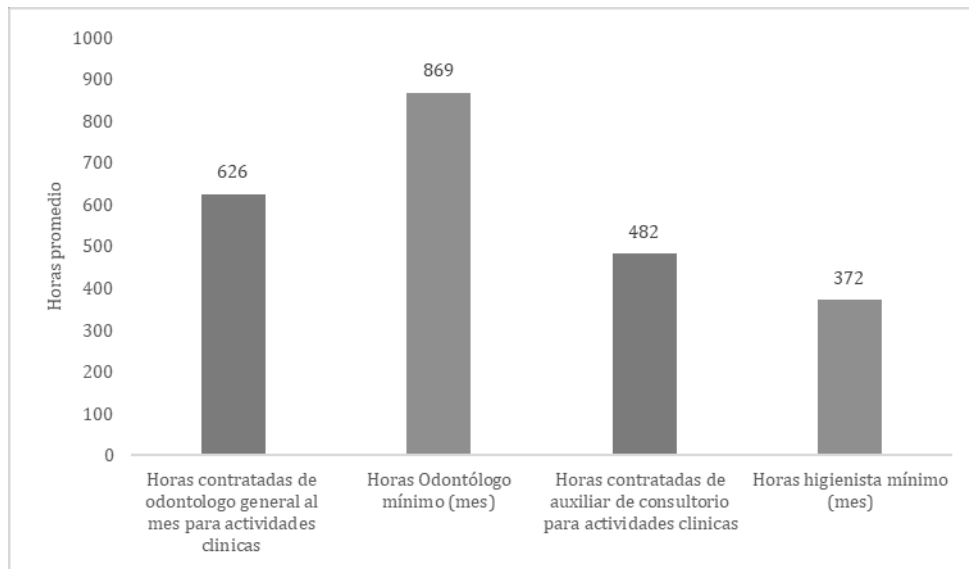
El acceso a los servicios de la salud bucal es un importante criterio de equidad en salud. Las barreras desde el paciente (en su mayoría económicas), la oferta y la calidad de los servicios se han constituido en obstáculos para la utilización de los servicios de salud bucal de la población.

La identificación de estas barreras o determinantes del acceso y uso de los servicios de salud es un requisito imprescindible para abordar las inequidades en el acceso al sistema sanitario. Lo anterior, evidencia que el aseguramiento en salud no garantiza el acceso efectivo a los servicios de salud.

Para el año 2020, las EAPB que hicieron parte del sistema de sistema de salud en el municipio, presentaron un promedio de horas contratadas de odontólogo e higienista de 626 y 482 horas al mes, cuando el mínimo promedio de horas contratadas debía ser de 869 para odontólogo y 372 higienista, superando la oferta de horas higienista, siendo inferior a la capacidad instalada de recurso humano de años anteriores, esto como consecuencia de las restricciones del servicio de salud bucal durante la pandemia por COVID 19.

En promedio se ofertó menos de 1 hora asistencial por cada 400 afiliados en el 90% de las IPS que reportan.

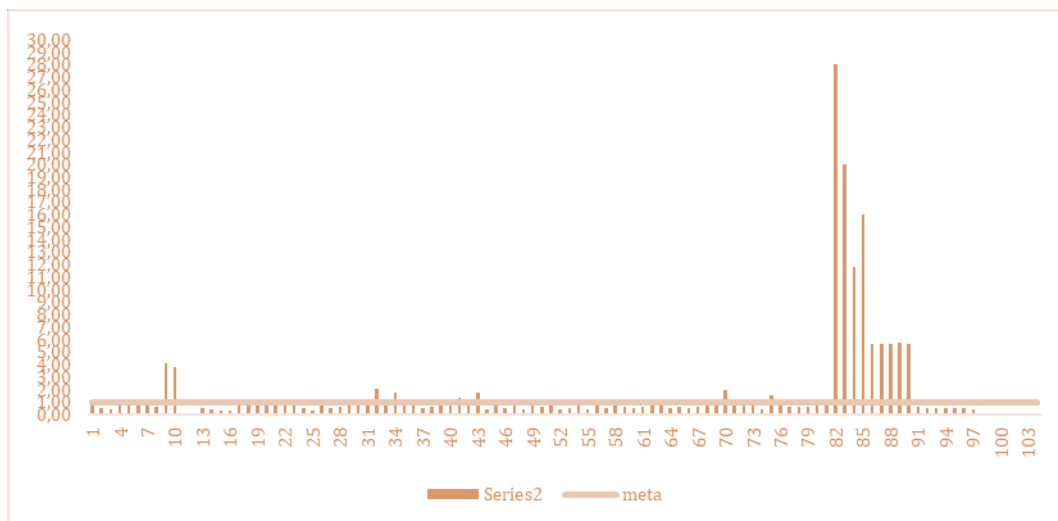
De igual forma, se evidenció que en la red de servicios de salud del sistema se ofertó en promedio menos de 50 citas odontológicas al mes por cada 1.000 usuarios, en el 90% de las IPS, esta disminución comparada con años anteriores, también obedece a los efectos restrictivos de la pandemia por COVID 19.



Fuente: Reporte de las EAPB a la Secretaría de Salud de Medellín, 2020.

Figura 2. Promedio de horas odontólogo e higienista oral contratadas vs el promedio mínimo esperado contratado para Medellín, 2018.

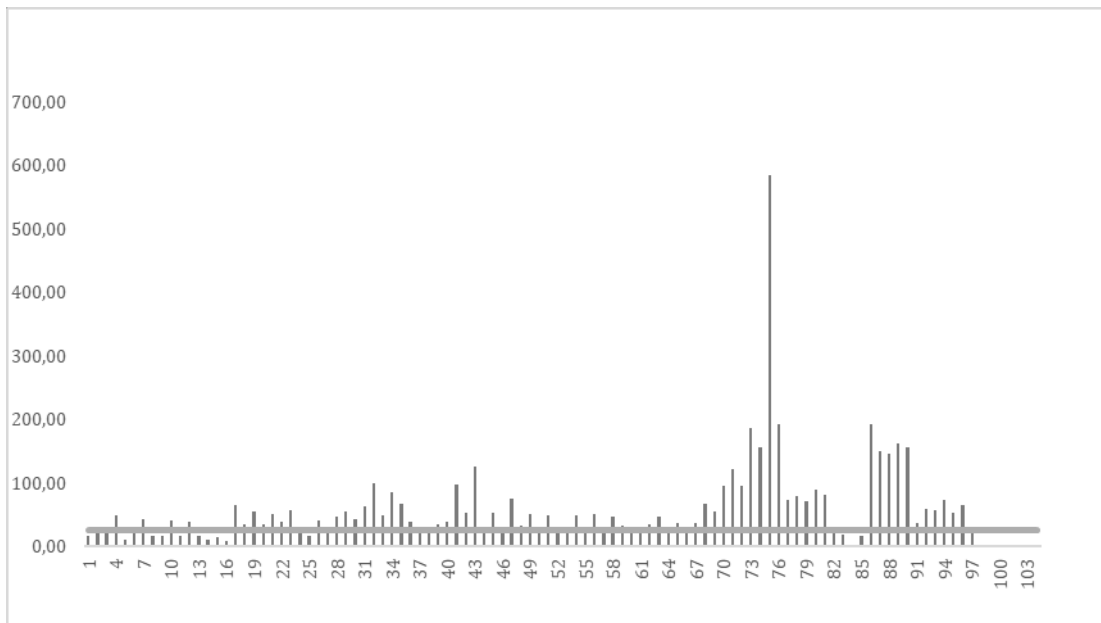
Es importante mencionar, que en Colombia la relación de odontólogos por habitante, según las estimaciones podría estar cercana a un odontólogo por cada 834 habitantes (11).



*Hora Asistencial. Se estableció con las EAPB del municipio que está conformada por mínimo 70% tiempo odontólogo y máximo 30% tiempo higienista.

Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 Aseguradoras activas en la PPSB. Medellín, 2020

Figura 3. Horas asistenciales por 400 afiliados por sede informadas por las EPS en Medellín, Semestre I del año 2020



Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB. Medellín, 2018.

Figura 4. Citas ofertadas al mes por cada mil usuarios por IPS reportadas. Medellín, 2020.

Parte de la problemática de la baja cobertura en salud bucal se debe a altos costos en la formación de los odontólogos, empleo y subempleo de profesionales en odontología, precariedad laboral, migración de profesionales de diferentes nacionalidades, necesidades de convalidación de títulos y problemas por la expedición de postgrados no autorizados y titulaciones falsas (11).

Por otro lado durante el año 2020, consecuentes con la alerta roja sanitaria, se restringieron todas las actividades sanitarias relacionadas con las consultas y procedimientos no urgentes especialmente en los servicios de salud oral, lo que obligó a las instituciones de salud a la disminución del personal disponible para la atención odontológica, encontrando que, durante este periodo pandémico más del 90% de los odontólogos del país dejó de trabajar de 2 a 3 meses atendiendo el llamado responsable a mantener la seguridad propia y de sus pacientes (14). Por otro lado considerando el alto riesgo del profesional en salud bucal para el contagio por el Coronavirus dada las vías de transmisión oral y la capacidad de este virus de permanecer en el aire, lo que obligó a realizar cambios sustanciales en la práctica odontológica, según Barbosa (14) “la alta adherencia a los protocolos de seguridad por parte de los odontólogos en Colombia, brinda un panorama de gran tranquilidad para los pacientes, no obstante, implica un costo adicional elevado para los profesionales de la odontología que están pasando por tiempos económicos difíciles con menos consulta y un aumento considerable de sus gastos”. Aunque es claro que la seguridad es la prioridad, el impacto económico de la Covid-19 en el gremio, que abarca no solo odontólogos, sino auxiliares, personal asistente, laboratorios y almacenes dentales, ha sido muy alto. El impacto económico de esta situación se ha calculado en pérdidas de aproximadamente 233 mil millones de pesos mensuales en el gremio de la salud oral (15).



2. Índice de dientes permanentes cariados, obturados y perdidos / Índice de dientes temporales cariados con extracción indicada y perdidos -COP/ceo-

Los estudios epidemiológicos de las enfermedades bucales mediante el índice ceo/ COP se consideran de gran importancia para la odontología de salud pública por cuanto representan la única forma de conocer exactamente las condiciones de salud bucal de las diferentes comunidades y la distribución de la caries dental, enfermedad bucodental más prevalente en el mundo; permiten asimismo definir la magnitud de la caries actual y su historia, contribuyen a la planificación de las acciones tendientes a mejorar la práctica odontológica, demostrar la potencialidad que se tiene para su control basado en acciones de detección temprana, protección específica y mínimas intervenciones de operatoria e incluso hasta la rehabilitación que sea requerida.

En el año 2009, la oficina de salud bucal del Ministerio de Salud y Protección Social, definió los lineamientos técnicos para la construcción de una línea de base en salud bucal que permitiera evaluar los resultados del Plan Nacional de Salud Pública, posteriormente se actualizaron los lineamientos en el año 2010; la Secretaría de Salud de Medellín con la asistencia técnica de la Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, en concordancia con estas políticas nacionales e internacionales y en el marco de la Política Pública de Salud Bucal, definió el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y de los sistemas de información como uno de sus ejes prioritarios.

En Medellín se estableció la recolección de información para el levantamiento del índice ceo/COP en las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios -EAPB-, entes responsables de la atención en salud bucal de la ciudad, como el mecanismo más adecuado para iniciar esta vigilancia, la cual se establece como un proceso sistemático y permanente de recolección y análisis de información, que permite publicar el estado de salud bucal de la población que asiste a la oferta odontológica institucional visibilizar posibles estrategias, redireccionamiento de las políticas y el fortalecimiento de los servicios para avanzar en el mejoramiento de las condiciones de salud bucal e incidir en la calidad de vida de las personas.

Es importante mencionar, que el índice ceo/COP del municipio de Medellín se construye a partir de la información reportada por las 12 EAPB del territorio incluidas 4 entidades especiales de salud (EPM, Ecopetrol, IPS universitaria, Unisalud) del estado de salud bucal de sus usuarios en edades índices preestablecidas y recopilados en la primera consulta año que recibe el usuario. Estos datos permiten contar con una medición del estado de la Salud Bucal de carácter institucional, es decir los resultados dan cuenta de la situación de salud identificada en las personas que demandan servicios a las entidades y no pueden ser totalmente inferidos a la población en general. En el anexo 1, se presentan la tabla maestra que contienen para cada una de las edades índices en los años 2017 -2020:

- Número de personas examinadas en cada edad.
- Valor del índice ceo/COP según corresponda.
- Proporción de personas con valor ceo/COP = 0, según corresponda.
- Proporción de personas con 28 dientes presentes, en las edades de 18 años y más

Al comparar los valores para el índice ceo/COP del municipio de Medellín con el departamento de Antioquia, para periodo 2017 - 2020, se evidencia que, en la totalidad de las edades comparadas para ambos territorios, se mantiene el comportamiento general de que a medida que aumenta la edad, aumentan los niveles de enfermedad dental. Los niveles de enfermedad hasta los 18 años para Medellín se mantienen por debajo de la meta de la OMS que es de 2,3; para Antioquia se logra solo en los primeros años de vida (1 y 3 años).

Considerando el comportamiento de este índice desde el año 2017 hasta el 2020 comparado con la situación del departamento de Antioquia, en la tabla se observa como para los años 2017 y 2018, la ciudad mantiene una mejor situación comparada con el departamento a excepción del resultado del índice en los adultos de 65 años.

Para el año 2020, se observa un mejoramiento de la situación en Antioquia en especial en los adultos mayores de 35, situación que no se ve reflejada en Medellín. Lo anterior se explica en parte, porque en el municipio de Medellín el acceso a los servicios odontológicos de la población adulta mayor es más alto, tanto para personas dentadas como no dentadas, lo cual marca un valor más alto en el componente perdidos (P) del índice, por el contrario, en otros municipios, la presencia de usuarios desdentados para valoración odontológica es muy baja, quedando en su mayoría registrados los datos de las personas con dientes presentes (12).

Tabla 2. Comportamiento índice Ceo/COP 2017 -2020 comparativo Medellín y Antioquia

Edad	Medellín 2017	Antioquia 2017	Medellín 2018	Antioquia 2018	Medellín 2019	Antioquia 2019	Medellín 2020	Antioquia 2020
1	0,13	0,34	0,08	0,33	0,14	0,24	0,09	0,25
3	1,70	2,58	1,43	2,29	1,47	2,31	1,07	2,35
5	2,45	3,34	2,25	3,39	2,15	3,16	1,82	3,16
12	1,10	1,79	1,25	1,72	0,81	1,89	1,10	2,13
15	2,11	3,13	1,87	2,81	1,37	2,55	1,94	2,81
18	2,74	3,94	2,53	3,83	1,96	3,63	2,38	3,65
25	4,30	5,99	4,29	5,60	3,44	5,12	4,28	5,05
35	7,61	9,88	7,13	9,37	6,41	7,89	6,85	6,68
45	11,64	14,42	11,02	13,93	10,65	11,25	11,31	11,58
55	16,00	16,41	14,95	16,23	14,60	14,19	14,91	13,30
65	19,47	18,42	18,70	18,26	18,77	15,31	18,33	13,53

Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB. Los datos de Antioquia fueron suministrados por los referentes de la Secretaría Seccional de Protección Social y Salud

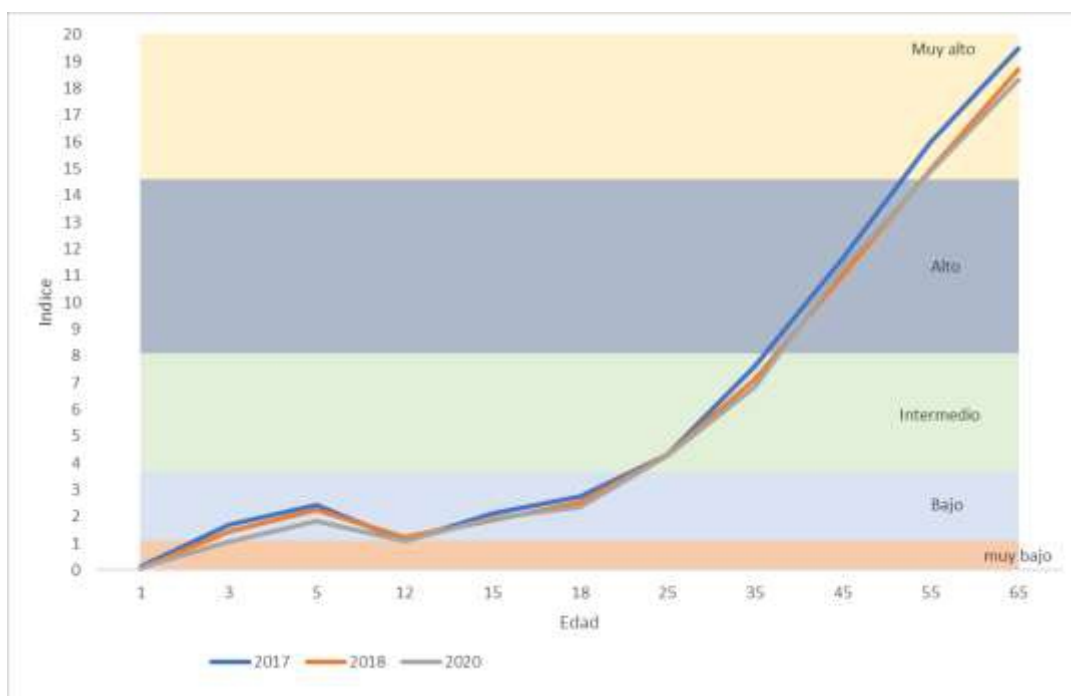
Medellín ha sido ejemplo nacional en lo concerniente a los bajos índices de caries dental en niños y población escolar, debido a que sus indicadores epidemiológicos están por debajo del promedio nacional e internacional; sin embargo, se observa que los valores para el índice ceo/COP del municipio de Medellín durante el periodo de 2017 a 2020, continúan manteniendo la tendencia de que a medida que aumenta la edad, aumentan los niveles de enfermedad dental. Esta tendencia tan similar da cuenta de la consistencia en los datos procesos y debe continuar monitoreándose en el tiempo para tener la trazabilidad en la información.

Al detallar en el análisis de los datos, según la escala de clasificación de la OMS, el grupo de un niños y niñas de un año presenta un nivel muy bajo de caries, para 3 y 5 años el nivel de caries se presenta bajo, igual que para la población de 12 y 15, con una tendencia al mejoramiento en especial en los niños y niñas de 5 años durante el 2020. Para 18 y 25 años se encuentran en nivel bajo- intermedio y a partir los



35 años, se presentan en niveles alto y muy alto en los valores de COP. Sin embargo, se observa una tendencia a la disminución entre el 2017 y 2020, pasando de un índice en los adultos de 65 años de 19.47 a 18.33, para el último año. Los logros obtenidos en el nivel de caries en edad escolar, no se mantienen en la adolescencia ni en adultos. Este aumento en el índice puede explicarse por la falta de programas enfocados en estos cursos de vida.

El municipio ha mostrado grandes avances en las estrategias de promoción y prevención poblacionales, gracias a la ejecución de actividades educativas, de información y comunicación para el desarrollo de habilidades en salud bucal, pero deben continuarse los esfuerzos para mantener la oferta individual y colectiva a lo largo de la vida.



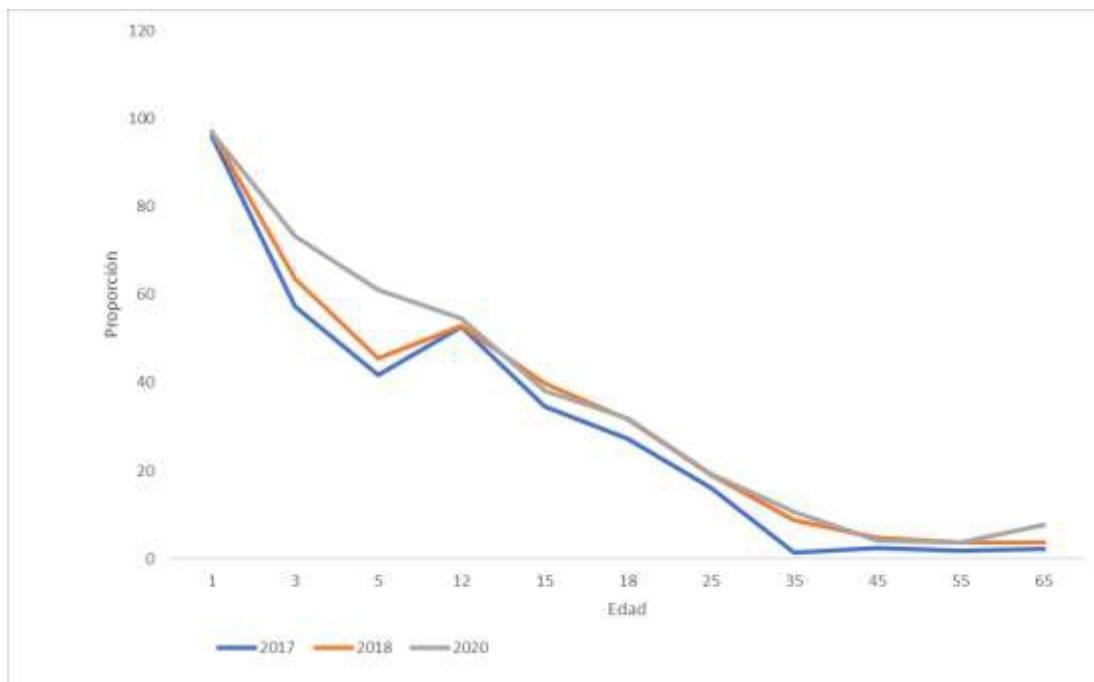
Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.
Figura 5. Comparativo ceo/COP del municipio de Medellín según edades simples a escala de medición de OMS. 2017 -2020.

2.1. Ceo/COP=0 y proporción de personas mayores de 18 años con todos sus dientes permanentes presentes

El Plan Decenal de Salud Pública es un compromiso de la sociedad con su ideal de salud, en él se ha planteado a los territorios como metas en salud bucal los retos, en primer lugar de incrementar en un 20% la población del país sin caries, con énfasis en la primera infancia, niñez y adolescencia, índice de caries dental igual a cero (ceo/COP=0) y en segundo lugar, incrementar en un 20% la población mayor de 18 años sin pérdida dental por enfermedad bucodental prevenible. Considerando los resultados para el año 2017 y el avance durante el año 2020, pasamos de una proporción global de 28.2% de población con Ceo/COP=0 a 41.84%, lo que significa un aumento del 48% de la población sin pérdida dental que consulta en las EAPB que reportan al sistema de información.



Sin embargo, la proporción de personas sanas (ceo/COP=0) muestran mejores resultados en todas las edades durante el año 2020 comparado con 2017. Aunque, esta información debe ser desagregada por etapas del curso de vida considerando que la meta es especialmente propuesta para la población de niños, niñas y adolescentes. Se realizaron los cálculos correspondientes para esos grupos poblacionales, agrupando las edades índices. Los niños de 1, 3 y 5 años con ceo=0 en 2017 correspondieron al 64,96%, mientras que para el año 2020 representó el 77.15%; lo que implicó un incremento real en la primera infancia del 12.9 puntos porcentuales, en particular para los niños de 5 años. Para la población adolescente, a partir de las edades índices 12 y 15 años de edad, se evidenció un incremento 2,69% a partir de la diferencia en las proporciones de 43,71% y 46,4% correspondiente a los años 2017 y 2020 respectivamente.



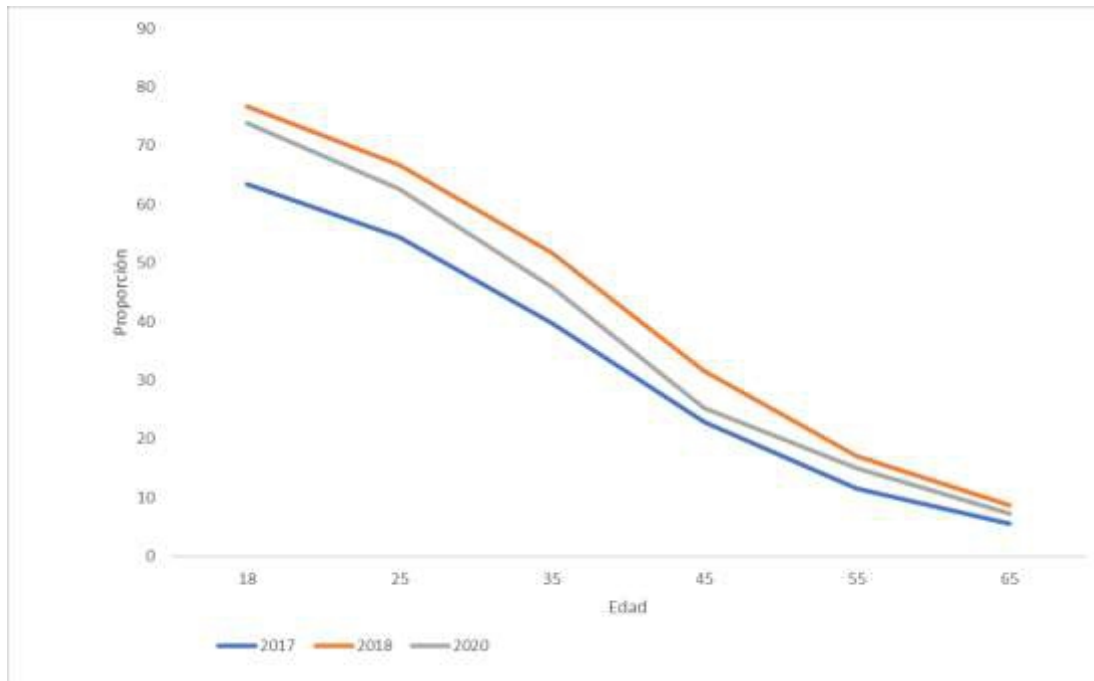
Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.

Figura 6. Proporción de personas ceo/COP = 0 según edad simple. Medellín 2017 - 2018.

En el análisis comparativo de los años 2017 a 2020, se evidencia para todas las edades objeto de análisis un incremento en la proporción de personas sin pérdida dental por enfermedad bucodental prevenible, en la población total para el año 2017 se estableció que el 32,94% tenía su dentición completa, para el año 2018 es un 42,11 mostrando un incremento de 9,17% de la población, sin embargo con un retroceso para el año 2020 con un promedio de 38.2%.



Con una tendencia a la disminución de esta proporción a medida que aumenta la edad.



Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 12 aseguradoras activas en la PPSB.
Figura 7. Proporción de personas mayores de 18 años con 28 dientes presentes según edad. Medellín 2017 – 2018.

3. Análisis de los eventos adversos e incidentes reportados por las EPS del municipio de Medellín a la Secretaría de Salud, año 2020

Uno de los mecanismos para garantizar la calidad de la atención en salud es el análisis de eventos adversos.

El área de la salud bucal es una de las más propensas, dada la complejidad de sus procedimientos.

Un evento adverso es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño o empeoramiento de un signo, síntoma o condición no deseable (16).

Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:

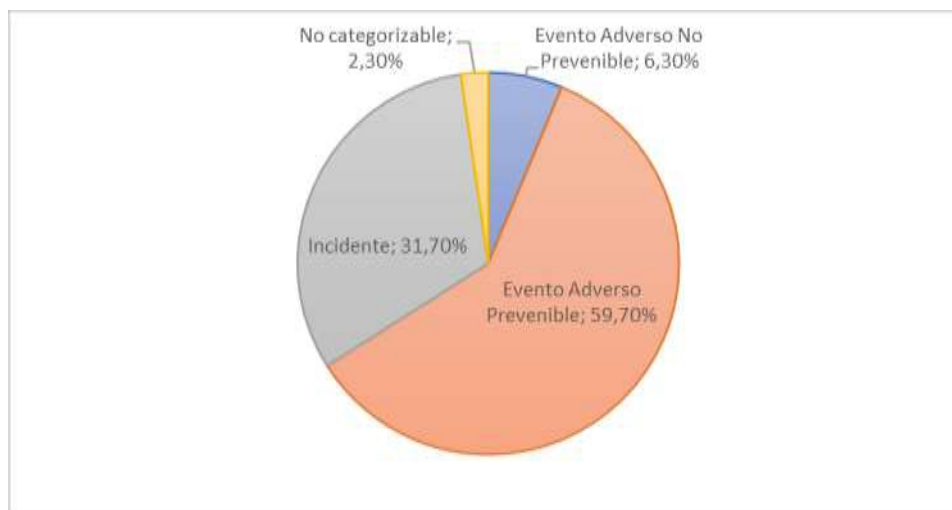
- Evento adverso prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.
- Evento adverso no prevenible: Resultado no deseado y no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial.



Incidente: Es un evento o circunstancia que sucede en la atención clínica de un paciente que no le genera daño, pero que en su ocurrencia se incorporan fallas en los procesos de atención.

Complicación: Es el daño o resultado clínico no esperado no atribuible a la atención en salud sino a la enfermedad o a las condiciones propias del paciente.

A continuación, se analizan los eventos adversos que se presentaron en 8 de las EAPB con mayor número de afiliados en el municipio de Medellín durante el año 2020.



Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Salud a través de la notificación de las 8 EAPB. Medellín, 2020.

Figura 8. Distribución de los eventos adversos reportados por 8 EAPB según categoría. Medellín, 2020.

De los 300 casos reportados por las EAPB del municipio durante el año 2020, 198 cumplieron con requisitos para ser categorizados como eventos adversos, que equivale a un 66% del total de los casos reportados. Dentro de las subcategorías, los eventos adversos prevenibles se presentaron con mayor frecuencia correspondiendo al 59.7% del total de eventos presentados y los no prevenibles correspondieron solo al 6.3% (13).

De los casos restantes reportados a la Secretaría de Salud, 95 fueron categorizados como incidentes, equivaliendo al 31.7% del total de casos reportados.

La causa más importante relacionada con la ocurrencia de los eventos adversos prevenibles fue la "Falla en la ejecución del procedimiento", seguida de "Falta de adherencia a las guías y protocolos", esto según los análisis reportados por las EAPB, en cuanto a las causas de los eventos adversos no prevenibles también se encontró que la "Falla en la ejecución del procedimiento" fue la más frecuente, y el área de atención que más se presentaron eventos adversos o incidentes relacionados con la atención fue la extracción dental (52.63%) y la endodoncia (26.38%). Según los análisis e información de las EAPB, la mayoría de los eventos adversos reportados se habrían podido evitar, mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en la institución prestadora de servicios de salud.



Por lo anterior, es de suma importancia seguir con asesorías y asistencias técnicas a las EAPB y a las IPS, jurisdicción Medellín, en temas relacionados con reporte oportuno y de calidad de la información de eventos adversos, seguimiento, análisis, y cierres, para entre otros objetivos, crear cultura del reporte. Se debe tener en cuenta que uno de los ejes de la PPSB está orientado a mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud odontológicos en el municipio.

4. Vigilancia epidemiológica en salud bucal

El Plan Nacional de Salud Bucal de 2006 estableció la necesidad de “definir y desarrollar estrategias para el uso de la información en salud bucal y de modelos de vigilancia, que soporten los logros e identifiquen oportunamente las acciones a seguir”, y el Plan Nacional de Salud Pública en 2007-2010 (4,5), definió para la vigilancia en salud bucal y la gestión del conocimiento, el “desarrollo de una estrategia de vigilancia centinela para las fluorosis dental”, por lo cual y de acuerdo a las funciones del Instituto Nacional de Salud, se diseñó, validó e implementó la vigilancia de la exposición al flúor, siendo este, un componente indispensable cuando se ha adoptado su uso como medida de salud pública para el control de la caries dental.

La Secretaría de Salud de Medellín, como ente referente local, tiene entre sus funciones planificar, generar y difundir parámetros metodológicos en la captura y proceso de información para el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica en salud bucal, que permita la consolidación de información y análisis de datos para la toma de decisiones tanto a nivel gubernamental, como en las diferentes EAPB del municipio de Medellín.

4.1. Primeras causas de consulta en salud bucal. Medellín 2016-2020

A partir de los registros individuales de prestación de servicios (RIPS), 2016-2020 del municipio de Medellín, se obtuvieron las 10 primeras causas de consulta odontológica que constituyen un acercamiento importante a la morbilidad de la población con respecto a salud bucal. Aquí describiremos el comportamiento por cada uno de los años y finalmente una comparación entre ellos.

En el año 2016 de 24.255 registros de consulta de personas para atención odontológico en la red de IPS del municipio, la mayor proporción se registró en el grupo femenino con el 57% (13.894 personas) y el 43% masculinos (10.361 personas). De acuerdo a los cursos de vida, se observa en todos que las 2 primeras causas de consulta son por caries de la dentina y gingivitis crónica, incluidos los grupos de la primera infancia, de 0 a 5 años e infancia de 6 a 11 años, lo que significa que se deben priorizar los programas de promoción y prevención sobre todo en estos dos grupos poblacionales que influyen en la salud bucal de una población.

Tabla 3. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Medellín 2016

MORBILIDAD GENERAL AÑO 2016	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	7791
GINGIVITIS CRONICA	5149
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	1286
DIENTES INCLUIDOS	1209
RAIZ DENTAL RETENIDA	1080
GINGIVITIS AGUDA	780
ANODONCIA	553
ABRASION DE LOS DIENTES	519
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	510
PULPITIS	484

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaría de Salud Medellín 2016.

Tabla 4. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Por curso de vida. Medellín 2016

INFANCIA (6 - 11 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSA DE CONSULTA AÑO 2016	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	664
GINGIVITIS CRONICA	469
DIENTES INCLUIDOS	210
ANODONCIA	145
GINGIVITIS AGUDA	81
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	79
RAIZ DENTAL RETENIDA	67
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	40
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	29
OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	28

ADOLESCENCIA (12 - 17 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2016	Total consulta
CARIES DE LA DENTINA	473
GINGIVITIS CRONICA	398
DIENTES INCLUIDOS	199



ANODONCIA	81
GINGIVITIS AGUDA	65
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	40
RAIZ DENTAL RETENIDA	29
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	25
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	25
DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	22

JUVENTUD (18 - 28 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2016

Total consulta

CARIES DE LA DENTINA	1447
GINGIVITIS CRONICA	1159
DIENTES INCLUIDOS	586
RAIZ DENTAL RETENIDA	212
GINGIVITIS AGUDA	188
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	166
DIENTES IMPACTADOS	135
PULPITIS	121
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	99
DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	79

ADULTO (29 - 59 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2016

Total consulta

CARIES DE LA DENTINA	3519
GINGIVITIS CRONICA	2179
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	748
RAIZ DENTAL RETENIDA	516
ABRASION DE LOS DIENTES	337
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	321
PULPITIS	279
GINGIVITIS AGUDA	258
PERIODONTITIS CRONICA	253
DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	189

ADULTO MAYOR (60 AÑOS Y MÁS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2016

Total consulta

CARIES DE LA DENTINA	1177
GINGIVITIS CRONICA	483



PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	343
RAIZ DENTAL RETENIDA	243
PERIODONTITIS CRONICA	174
ABRASION DE LOS DIENTES	162
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	93
GINGIVITIS AGUDA	70
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	46
PULPITIS	39

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaría de Salud Medellín 2016.

En el año 2017 de 40.126 registros de consulta de personas para atención odontología en la red de IPS de la ciudad, la mayor proporción se registró en el grupo femenino con el 55% (22.059 personas) y el 42% masculinos (17.033 personas). De acuerdo a los cursos de vida, en este año en todos los grupos la caries de la dentina y la gingivitis crónica pasó a observarse entre las 3 primeras causas de consulta, donde el diagnóstico de anodoncia se registra como primera causa de consulta en los tres primeros cursos de vida en el municipio, es un diagnóstico que se debe revisar porque puede ser una mala clasificación diagnóstica que se debe corregir en los programas de promoción y prevención sobre todo en estos tres grupos poblacionales.

Tabla 5. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Medellín 2017.

MORBILIDAD GENERAL AÑO 2017	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	3303
GINGIVITIS CRONICA	2534
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	2179
ANODONCIA	1728
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	611
TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR	555
OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	448
DIENTES INCLUIDOS	376
RAIZ DENTAL RETENIDA	343
ABRASION DE LOS DIENTES	331

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaría de Salud Medellín 2017

Tabla 6. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Por curso de vida. Medellín 2017.

PRIMERA INFANCIA (0 - 5 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2017	Total consulta
ANODONCIA	379
GINGIVITIS CRONICA	244
CARIES DE LA DENTINA	240
OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	206
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	187
GINGIVITIS AGUDA	65
ESTOMATITIS AFTOSA RECURRENTE	51
ALTERACIONES EN LA FORMACION DENTARIA	29
DIENTES INCLUIDOS	28
FISURA DEL PALADAR CON LABIO LEPORINO UNILATERAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	24
INFANCIA (6 - 11 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2017	Total consulta
ANODONCIA	434
CARIES DE LA DENTINA	259
GINGIVITIS CRONICA	227
OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	46
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	28
DIENTES MOTEADOS	26
ALTERACIONES EN LA FORMACION DENTARIA	25
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	24
GINGIVITIS AGUDA	22
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	21
ADOLESCENCIA (12 - 17 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2017	Total consulta
ANODONCIA	357
GINGIVITIS CRONICA	234
CARIES DE LA DENTINA	175
TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR	41
DIENTES MOTEADOS	38



GINGIVITIS AGUDA	28
DIENTES INCLUIDOS	25
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	23
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	19
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	17

JUVENTUD (18 - 28 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2017		Total consulta
CARIES DE LA DENTINA		520
GINGIVITIS CRONICA		453
ANODONCIA		268
DIENTES INCLUIDOS		236
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL		171
TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR		142
DIENTES IMPACTADOS		62
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES		58
PULPITIS		55
GINGIVITIS AGUDA		50

ADULTO (29 - 59 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2017		Total consulta
CARIES DE LA DENTINA		1654
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL		1268
GINGIVITIS CRONICA		1042
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES		387
TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR		285
ANODONCIA		269
ABRASION DE LOS DIENTES		220
PULPITIS		187
CARIES DENTAL, NO ESPECIFICADA		173
RAIZ DENTAL RETENIDA		172

ADULTO MAYOR (60 AÑOS Y MÁS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2017		Total consulta
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL		715
CARIES DE LA DENTINA		455
GINGIVITIS CRONICA		334



OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	123
RAIZ DENTAL RETENIDA	85
PERIODONTITIS CRONICA	85
ABRASION DE LOS DIENTES	77
TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR	69
CARIES DENTAL, NO ESPECIFICADA	52
OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	41

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaría de Salud Medellín 2017

En el año 2018 de 468.159 registros de consulta de personas para atención odontología en la red de IPS de la ciudad, la mayor proporción se registró en el grupo masculino con el 39% (183.406 personas) y en el femenino con el 21% (97.662 personas). Se encontraron 187.870 registros sin clasificación de sexo (40%). De acuerdo a los cursos de vida en todos los grupos las 2 primeras causas de consulta se observa por caries de la dentina y gingivitis crónica, incluidos los grupos de la primera infancia, de 0 a 5 años e infancia de 6 a 11 años, lo que significa que se deben seguir fortaleciendo los programas de promoción y prevención sobre todo en estos dos grupos poblacionales.

Tabla 7. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Medellín 2018.

MORBILIDAD GENERAL	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	80267
GINGIVITIS CRONICA	39187
DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	17017
TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	11549
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	10720
DIENTES INCLUIDOS	9622
ANODONCIA	8909
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	6178
ABRASION DE LOS DIENTES	5643
RAIZ DENTAL RETENIDA	5340

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaría de Salud Medellín 2018.

Tabla 8. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica. Por curso de vida. Medellín 2018.

PRIMERA INFANCIA (0 - 5 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	5607
GINGIVITIS CRONICA	4798
TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	3590
ANODONCIA	2174
GINGIVITIS AGUDA	781
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	638
OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	439
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	328
ALTERACIONES EN LA FORMACION DENTARIA	202
OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	185
INFANCIA (6 -11 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018	Total
CARIES DE LA DENTINA	6773
TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	4762
GINGIVITIS CRONICA	4264
ANODONCIA	1987
DIENTES INCLUIDOS	1894
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	1786
GINGIVITIS AGUDA	765
DIENTES MOTEADOS	518
RAIZ DENTAL RETENIDA	368
ALTERACIONES EN LA FORMACION DENTARIA	301
ADOLESCENCIA (12 -17 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	4948
GINGIVITIS CRONICA	4231
TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	3085
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES	2283
ANODONCIA	1619



DIENTES INCLUIDOS	1519
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	743
DIENTES MOTEADOS	714
GINGIVITIS AGUDA	430
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	328

JUVENTUD (18 -28 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018		Total consultas
CARIES DE LA DENTINA		14392
GINGIVITIS CRONICA		7448
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES		4688
DIENTES INCLUIDOS		4407
ANODONCIA		1452
DIENTES IMPACTADOS		1113
PULPITIS		894
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL		835
RAIZ DENTAL RETENIDA		742
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA		716

ADULTO (29 -59 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018		Total consulta
CARIES DE LA DENTINA		38219
GINGIVITIS CRONICA		13987
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES		7297
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL		5626
ABRASION DE LOS DIENTES		3888
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES		3823
RAIZ DENTAL RETENIDA		2757
PULPITIS		2444
DIENTES INCLUIDOS		1750
ANODONCIA		1555

ADULTO MAYOR (60 AÑOS Y MÁS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2018		Total consulta
CARIES DE LA DENTINA		10328
GINGIVITIS CRONICA		4459



PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	4177
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES	2587
ABRASION DE LOS DIENTES	1479
RAIZ DENTAL RETENIDA	1216
PERIODONTITIS CRONICA	1198
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	1183
ATRICION EXCESIVA DE LOS DIENTES	612
PULPITIS	374

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaria de Salud Medellín 2018.

En el año 2019 de 1'359.510 registros de consulta de personas para atención odontología en la red de IPS de la ciudad, La mayor proporción se registró en el grupo masculino con el 43% (583.113 personas) y en el femenino con el 57% (770.425 personas). De acuerdo a los cursos de vida, en todos las 2 primeras cusas de consulta se observa por caries de la dentina y gingivitis crónica, incluidos los grupos de la primera infancia, de 0 a 5 años e infancia de 6 a 11 años, lo que significa que se deben seguir fortaleciendo los programas de promoción y prevención sobre todo en estos dos grupos poblacionales.

Tabla 9. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica por curso de vida. Medellín 2019.

PRIMERA INFANCIA (0 - 5 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2019	Total consultas
CARIES DE LA DENTINA	11986
GINGIVITIS CRONICA	10538
TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	3274
ANODONCIA	2204
GINGIVITIS AGUDA	1669
OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	1188
ALTERACIONES EN LA FORMACION DENTARIA	973
RAIZ DENTAL RETENIDA	876
OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	832
CARIES LIMITADA AL ESMALTE	643
INFANCIA (6 -11 AÑOS)	
10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2019	Total consulta
CARIES DE LA DENTINA	18922
GINGIVITIS CRONICA	17225



TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	5096
DIENTES INCLUIDOS	3528
RAIZ DENTAL RETENIDA	3448
ANODONCIA	2854
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	2725
ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	2767
MALOCLUSION DE TIPO NO ESPECIFICADO	1871
OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	2286

ADOLESCENCIA (12 -17 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2019

Total
consultas

GINGIVITIS CRONICA	18920
CARIES DE LA DENTINA	11931
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES	5855
TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	3327
DIENTES INCLUIDOS	3126
ANODONCIA	2548
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	1885
RAIZ DENTAL RETENIDA	969
GINGIVITIS AGUDA	943
ANOMALIAS DE LA RELACION ENTRE LOS ARCOS DENTARIOS	1243

JUVENTUD (18 -28 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2019

Total
consultas

GINGIVITIS CRONICA	39545
CARIES DE LA DENTINA	34295
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES	13571
DIENTES INCLUIDOS	8947
RAIZ DENTAL RETENIDA	6183
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	5680
PULPITIS	4750
DIENTES IMPACTADOS	4514
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	4430
ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	3803

ADULTO (29 -59 AÑOS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2019

Total
consultas



CARIES DE LA DENTINA	87468
GINGIVITIS CRONICA	80695
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	30639
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES	26666
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	24677
RAIZ DENTAL RETENIDA	20474
PULPITIS	14059
ABRASION DE LOS DIENTES	12347
PERIODONTITIS CRONICA	7569
NECROSIS DE LA PULPA	5878

ADULTO MAYOR (60 AÑOS Y MÁS)

10 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA AÑO 2019	Total consulta
CARIES DE LA DENTINA	24754
GINGIVITIS CRONICA	24481
PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	14605
DEPOSITOS [ACRECCIONES] EN LOS DIENTES	8613
RAIZ DENTAL RETENIDA	8124
PERIODONTITIS CRONICA	5810
OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	7763
ABRASION DE LOS DIENTES	5186
PULPITIS	2373
ATRACION EXCESIVA DE LOS DIENTES	1116

Fuente: Registros de prestación de servicios de salud RIPS. Secretaría de Salud Medellín 2019.

Haciendo un comparativo del comportamiento de la morbilidad consultada entre los años 2016 y 2020, como se observa en las tablas 10 y 11, encontrando que para todos los años las dos primeras causas de consulta fueron Gingivitis crónica y caries de la dentina, observando una mayor proporción de pérdida de dientes durante el año 2020, sin embargo y como se ha mencionado antes, se observa en todas las causas un menor número de atenciones durante el año 2020 en relación con los demás años, asociado esto a los efectos de la pandemia por Covid y sus medidas restrictivas en especial limitando la atención ambulatoria y en los consultorios de salud bucal. Desagregando por cursos de vida, esta situación se repite en todas las edades, los trastornos del desarrollo de los dientes son la tercera causa más prevalentes en los niños y niñas menores de 11 años, a partir de los 27 años, la pérdida de dientes debido a accidentes o enfermedad periodontal es la tercera causa de consulta.



Tabla 10. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Morbilidad general. Comparativo Medellín 2016 - 2020.

DIAGNOSTICO CONSULTA	año 2016	año 2017	año 2018	año 2019	año 2020
Gingivitis crónica	5149	2534	39187	194734	12141
Caries de la dentina	7791	3303	80267	193911	10511
Perdida de dientes	1286	2179	10720	52388	6354
Otras enfermedades especificadas de los tejidos duros de los dientes	510	611	6178	39756	5030
Raíz dental retenida	1080	343	5340	40607	4417
Depósitos [acreciones] en los dientes	780	1728	17017	56326	4334
Dientes incluidos	1209	376	9622	19403	3335
Abrasión de los dientes	519	331	5643	18376	2409
Pulpitis	484	611	5643	23936	2026
Trastorno del desarrollo de los dientes, no especificado	480	343	11549	12289	849

Fuente: RIPS Secretaría de Salud de Medellín 2016-2020.

Tabla 11. Distribución de frecuencia de los primeros diez diagnósticos principales de consulta externa odontológica, Morbilidad general por curso de vida. Comparativo Medellín 2016 - 2020.

Ciclo vital	Causa de Consulta	2016	2017	2018	2019	2020	Δ pp 2018-2017
Primera infancia (0 - 5 años)	CARIES DE LA DENTINA	511,00	240,00	5607,00	16538,00	7489,00	-9049,00
	GINGIVITIS CRONICA	461,00	244,00	4798,00	13866,00	7155,00	-6711,00
	TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	73,00	28,00	3590,00	3770,00	1715,00	-2055,00
	ANODONCIA	177,00	379,00	2174,00	2638,00	959,00	-1679,00
	GINGIVITIS AGUDA	118,00	65,00	781,00	1669,00	1340,00	-329,00
	OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	16,00	24,00	185,00	1442,00	597,00	-845,00
	ALTERACIONES EN LA FORMACION DENTARIA	50,00	29,00	638,00	2753,00	1298,00	-1455,00
	RAIZ DENTAL RETENIDA	30,00	51,00	185,00	1126,00	527,00	-599,00
	OTRAS FORMAS DE ESTOMATITIS	67,00	206,00	439,00	832,00	490,00	-342,00
	CARIES LIMITADA AL ESMALTE	28,00	187,00	328,00	643,00	608,00	-35,00
Infancia (6 - 11 años)	CARIES DE LA DENTINA	664,00	259,00	6773,00	18922,00	8467,00	-10455,00
	GINGIVITIS CRONICA	469,00	227,00	4264,00	17225,00	7427,00	-9798,00
	TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	81,00	46,00	4762,00	5096,00	1983,00	-3113,00
	DIENTES INCLUIDOS	210,00	26,00	1894,00	3528,00	1983,00	-1545,00
	RAIZ DENTAL RETENIDA	67,00	25,00	368,00	3448,00	1745,00	-1703,00
	ANODONCIA	145,00	434,00	1987,00	2854,00	1216,00	-1638,00
	ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	29,00	24,00	765,00	2725,00	1436,00	-1289,00
	ALTERACIONES EN LA ERUPCION DENTARIA	79,00	28,00	301,00	2767,00	1245,00	-1522,00
	MALOCCLUSION DE TIPO NO ESPECIFICADO	40,00	22,00	518,00	1871,00	1175,00	-696,00
	OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	28,00	21,00	301,00	2286,00	1087,00	-1199,00
Adolescencia (12 - 18 años)	GINGIVITIS CRONICA	398,00	234,00	4231,00	18920,00	7427,00	-11493,00
	CARIES DE LA DENTINA	473,00	175,00	4948,00	11931,00	8467,00	-3464,00
	DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	22,00	41,00	2283,00	5855,00	1353,00	-4502,00
	TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES, NO ESPECIFICADO	25,00	41,00	3085,00	3327,00	1983,00	-1344,00
	DIENTES INCLUIDOS	199,00	25,00	1519,00	3126,00	1353,00	-1773,00
	ANODONCIA	81,00	357,00	1619,00	2548,00	1216,00	-1332,00
	ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	25,00	23,00	714,00	1885,00	1175,00	-710,00
	RAIZ DENTAL RETENIDA	29,00	25,00	243,00	969,00	1745,00	776,00
	GINGIVITIS AGUDA	65,00	28,00	430,00	943,00	1245,00	302,00
	ANOMALIAS DE LA RELACION ENTRE LOS ARCOS DENTARIOS	25,00	17,00	328,00	1243,00	1087,00	-156,00

Ciclo vital	Causa de Consulta	2016	2017	2018	2019	2020	Δ pp 2018-2017
Juventud (14 - 26 años)	GINGIVITIS CRONICA	1159,00	453,00	7448,00	39545,00	18471,00	-21074,00
	CARIES DE LA DENTINA	1447,00	520,00	14392,00	34295,00	15031,00	-19264,00
	DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	79,00	268,00	4688,00	13571,00	6585,00	-6986,00
	DIENTES INCLUIDOS	586,00	236,00	4407,00	8947,00	4314,00	-4633,00
	RAIZ DENTAL RETENIDA	212,00	142,00	742,00	6183,00	3529,00	-2654,00
	PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	166,00	171,00	835,00	5680,00	3529,00	-2151,00
	PULPITIS	121,00	55,00	894,00	4750,00	3876,00	-874,00
	DIENTES IMPACTADOS	135,00	62,00	1113,00	4514,00	2479,00	-2035,00
	OTRAS ENFERMEADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	79,00	58,00	716,00	4430,00	2689,00	-1741,00
	ANOMALIAS DE LA POSICION DEL DIENTE	99,00	50,00	1452,00	3803,00	1953,00	-1850,00
	CARIES DE LA DENTINA	3519,00	1654,00	38219,00	87468,00	37286,00	-50182,00
	GINGIVITIS CRONICA	2179,00	1042,00	13987,00	80695,00	37622,00	-43073,00
	Adultez (27 - 59 años)	PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	748,00	1268,00	5626,00	30639,00	12352,00
DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES		189,00	269,00	7297,00	26666,00	13180,00	-13486,00
OTRAS ENFERMEADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES		321,00	387,00	3823,00	24677,00	15421,00	-9256,00
RAIZ DENTAL RETENIDA		516,00	172,00	2757,00	20474,00	11055,00	-9419,00
PULPITIS		279,00	187,00	2444,00	14059,00	11504,00	-2555,00
ABRASION DE LOS DIENTES		337,00	220,00	3888,00	12347,00	5528,00	-6819,00
PERIODONTITIS CRONICA		253,00	285,00	1750,00	7569,00	4504,00	-3065,00
NECROSIS DE LA PULPA		258,00	173,00	1555,00	5878,00	3552,00	-2326,00
CARIES DE LA DENTINA		1177,00	455,00	10328,00	24754,00	10511,00	-14243,00
GINGIVITIS CRONICA		483,00	334,00	4459,00	24481,00	10622,00	-13859,00
Persona mayor (Mayores de 60 años)	PERDIDA DE DIENTES DEBIDA A ACCIDENTE, EXTRACCION O ENFERMEDAD PERIODONTAL LOCAL	343,00	715,00	4177,00	14605,00	6354,00	-8251,00
	DEPOSITOS [ACRECIONES] EN LOS DIENTES	174,00	69,00	2587,00	8613,00	4334,00	-4279,00
	RAIZ DENTAL RETENIDA	243,00	85,00	1216,00	8124,00	4417,00	-3707,00
	PERIODONTITIS CRONICA	174,00	85,00	1198,00	5810,00	3335,00	-2475,00
	OTRAS ENFERMEADES ESPECIFICADAS DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES	93,00	123,00	1183,00	7763,00	5030,00	-2733,00
	ABRASION DE LOS DIENTES	162,00	77,00	1479,00	5186,00	2409,00	-2777,00
	PULPITIS	39,00	52,00	374,00	2373,00	2026,00	-347,00
	ATRICION EXCESIVA DE LOS DIENTES	46,00	41,00	612,00	1116,00	849,00	-267,00

Fuente: RIPS Secretaría de Salud de Medellín 2016-2020.



4.2. Vigilancia epidemiológica de la exposición a flúor

La fluorosis dental es una hipomineralización del esmalte que resulta de la ingesta excesiva de fluoruros durante el desarrollo del diente (13) y se caracteriza por lesiones que van desde manchas blancas tipo mota de algodón hasta fosas de ruptura. El esmalte fluorótico presenta incremento de la porosidad, por lo cual la superficie se ve expuesta a otros eventos, como la caries dental, las tinciones extrínsecas, sensibilidad y maloclusión (14).

En las últimas décadas se ha observado un aumento de la prevalencia de fluorosis dental alrededor del mundo, con porcentajes que van de 7,7 a 80,7% en áreas donde se cuenta con agua fluorada y entre 2,9 a 42% en áreas sin agua fluorada (13,15).

Los resultados poblacionales para Colombia presentados en la Encuesta Nacional en Salud Bucal - ENSAB IV, que incluyó la evaluación de fluorosis dental en personas de 5, 12 y 15 años, indican que la prevalencia de este evento a los 5 años (dentición temporal) fue de 8,43%, a los 12 años del 62,15% y a los 15 años fue de 56,05%.

En los jóvenes de 12 y 15 años la prevalencia fue mayor en la zona rural dispersa (64,87%), y por regiones se presentó mayor prevalencia en la región pacífica (78%) (16). El índice colectivo de fluorosis dental reportado por la ENSAB IV fue 0,13 a los 5 años; 0,9 a los 12 años y 0,84 a los 15 años, de tal forma que a los 12 y 15 años fue considerado como un problema leve de salud pública (16).

El flúor ha sido utilizado como medida de salud pública para prevenir la caries dental a nivel mundial; en 1953 en Colombia se adoptó su uso a través del agua de consumo humano como medida tendiente a modificar los índices de morbilidad oral en la población general, en especial la caries dental, siendo utilizado de esta forma como una medida colectiva de salud pública (17). Dada la baja cobertura de agua potable en el país, se aprobó la adición de flúor a la sal de consumo humano en 1984 y se consolidó su uso como medida colectiva desde 1992 (18).

4.2.1. Vigilancia centinela de la exposición al flúor en las UPGD del municipio de Medellín 2016 - 2020

Consideraciones

La fluorosis dental es una condición que afecta el esmalte del diente y es causada por un aumento en el consumo de fluoruro durante un extenso período mientras los dientes están en formación debajo de las encías.

De acuerdo a los lineamientos de la vigilancia nacional se prioriza un grupo de población específica: personas de 6, 12, 15 y 18 años de edad que asisten a la consulta odontológica y que durante la valoración clínica refieren exposición a alguna de las fuentes documentadas de flúor o presentan cualquiera de los niveles de severidad del índice de DEAN (19).



Tabla 12. Clasificación de la lesión según el índice de DEAN.

Puntaje	Criterios	Definición
0	Normal	La superficie dental traslúcida es suave brillante de color blanco-cremoso pálido. No existe coloración blanca en los dientes.
1	Cuestionable	Se presentan pequeñas manchas o puntos blancos principalmente en los bordes de los incisivos y cúspides.
2	Muy leve	Pequeñas áreas blancas opacas que cubren menos del 25% de la superficie del diente.
3	Leve	Áreas blancas opacas que cubren menos del 50% de la superficie del diente.
4	Moderada	Todas las superficies del diente están afectadas un marcado desgaste en las superficies de oclusión y manchas de color café pudieran estar presentes.
5	Severa	Todas las superficies del diente están afectadas discretos o confluentes hoyos y manchas de color café están presentes.

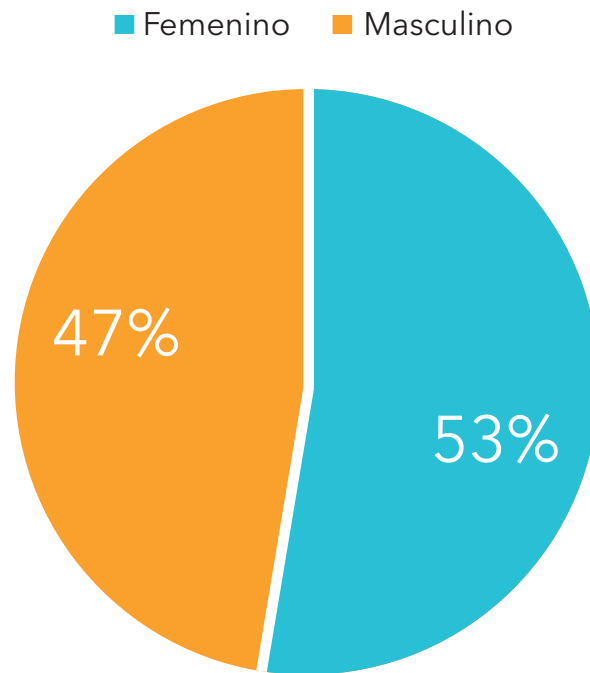
Fuente: Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Exposición a Flúor. Versión 03, año 2017.

Resultados de la vigilancia centinela

De acuerdo a los lineamientos nacionales, la Secretaría de Salud de Medellín implementó la vigilancia de la exposición al flúor, a través de la estrategia de vigilancia centinela en mínimo cinco instituciones de salud referenciadas según el sistema como UPGD, unidades primarias generadoras de datos, con el propósito de generar información útil, confiable, oportuna y continua sobre la exposición a flúor, sus factores de riesgo y factores protectores, para ajustar las políticas existentes sobre el suministro de flúor que permita aportar a las acciones de promoción y prevención de la caries y el control de la fluorosis dental en la población.

En el año 2016, se seleccionaron 5 unidades centinelas UPGD, de la red de prestadores de servicios de salud odontológica del municipio, para la evaluación de la exposición a flúor, según edades índices, 6, 12, 15 y 18 años de edad, de las cuales se atendieron 443 personas en total.

En el año 2017, en las 5 unidades centinelas UPGD, se atendieron 534 personas, y en 2018, en 8 UPGD centinelas se atendieron 1.668 personas. Del total de personas atendidas de 6, 12, 15 y 18 años, en las unidades centinela, en los tres años evaluados, el mayor porcentaje 52%, se presentó en el sexo femenino, y el 48% en el masculino.



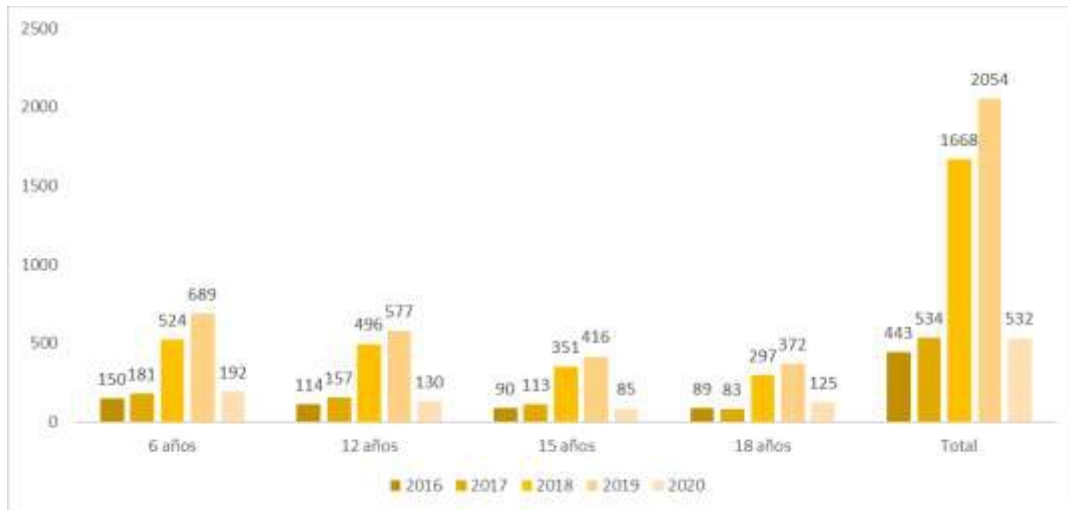
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín, 2016-2020.

Figura 9. Proporción de personas atendidas en las UPGD Centinelas para valoración de la exposición a flúor, Medellín 2016-2020.

Para el año 2020 se cuenta con 8 unidades centinelas, algunas de ellas seleccionadas de los 3 años anteriores, que han aportado a la vigilancia de este evento en el municipio:

- Coopsana Sura, sede Norte
- Virrey Soley Salud Total, sede la América
- Prosalco Sura, sede San Juan
- IPS Coomsocial sede Estadio
- Instituto del Tórax
- IPS Universitaria
- Metrosalud UH San Antonio de Prado
- Metrosalud UH Santa Cruz
- Christus Sinergia Global en Salud Junín

Con el fortalecimiento de las acciones de sensibilización y asistencia técnica a las UPGD centinelas, se ha incrementado cada año la participación de las UPGD en la vigilancia de este evento, a excepción del año 2020, esto como se ha mencionado antes, como un efecto de la aplicación de las restricciones en los servicios de consulta de salud bucal por la pandemia por COVID 19, como se observa en la gráfica.



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín, 2016-2020.

Figura 10. Número de personas por edades índices atendidas en las UPGD Centinela por todas las causas, Medellín 2016-2020.

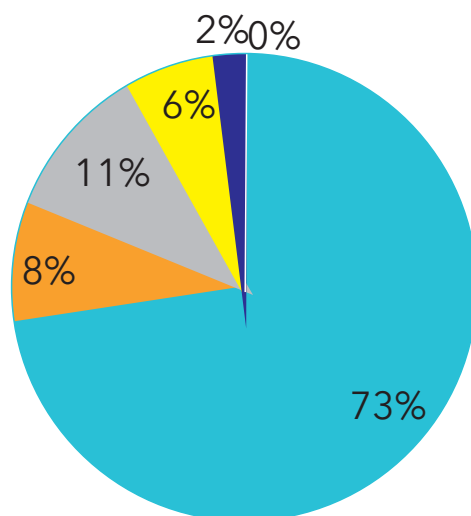
Entre los años 2016 - 2020, se realizó la evaluación de la presencia de fluorosis o lesiones características según el índice de DEAN por año, en los grupos de edades índices 6, 12, 15, 18 años, en las UPGD centinela del municipio de Medellín.

En los 5 años evaluados, se observa el mayor porcentaje de la población (en promedio 73%), con un índice Normal o sin enfermedad para fluorosis. Llama la atención el 27% restante, de los niños evaluados de 6, 12, 15 y 18 años con algún índice de fluorosis, lo que significa que se deben fortalecer las acciones de promoción y prevención de la exposición al flúor desde el grupo de control prenatal, hasta las madres y cuidadores de los niños de los programas de crecimiento y desarrollo, para que conozcan los factores de riesgo y contribuir a su control.

Según el estudio Nacional (ENSAB IV) los porcentajes obtenidos en el Municipio de Medellín desde el año 2016 hasta el 2020, según la Clasificación de DEAN, son muy similares a los resultados del ENSAB IV, donde la mayor población se encuentra en el diagnóstico NORMAL, seguido de Muy Leve y Dudoso (cuestionable).



■ Normal ■ Cuestionable ■ Muy leve ■ Leve ■ Moderado □ Severo



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín 2016-2020.

Figura 11. Distribución índice DEAN. Medellín 2016-2020.

La prevalencia de fluorosis dental, durante el quinquenio anterior, no presenta una diferencia significativa en ninguno de los diagnósticos de DEAN, el mayor porcentaje se refleja en los pacientes que no presentan la lesión en el esmalte dental, se consideran casos positivos, aquellos que tienen una clasificación diferente a normal, muy leve, presentó una mayor prevalencia, seguido de dudoso o cuestionable (Tabla 13).

Tabla 13. Proporción de personas por año atendidas en las UPGD Centinelas según el índice de DEAN, Medellín 2016-2020.

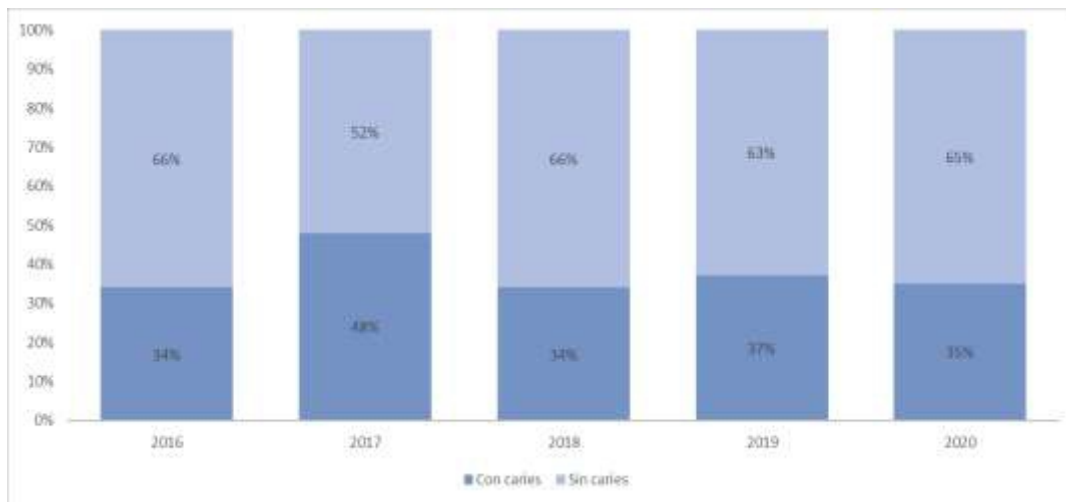
Años	índice DEAN					
	Normal	cuestionable	Muy leve	Leve	Moderado	Severo
2016	72%	8%	11%	6%	2%	0%
2017	51%	14%	18%	12%	5%	0%
2018	52%	13%	18%	13%	3%	1%
2019	61%	11%	16%	9%	3%	0%
2020	64%	9%	14%	10%	2%	1%

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín 2016-2020.



Según la evaluación de presencia de caries en estos grupos de edades índices 6, 12, 15, 18 años, por año, en las UPGD centinelas del municipio, en los tres años evaluados, se observa en promedio un 61% de la población sin caries.

La proporción de las personas evaluadas de 6, 12, 15 y 18 años con caries durante los 5 años, sigue siendo alto, en el año 2017 registró un 48%, y para el año 2020 35% de la población de niños, niñas y adolescentes con caries, lo que es un factor de riesgo para las mayores problemáticas de salud bucal que se presentan en la edad adulta, en especial la pérdida de dientes.



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín 2016-2018.

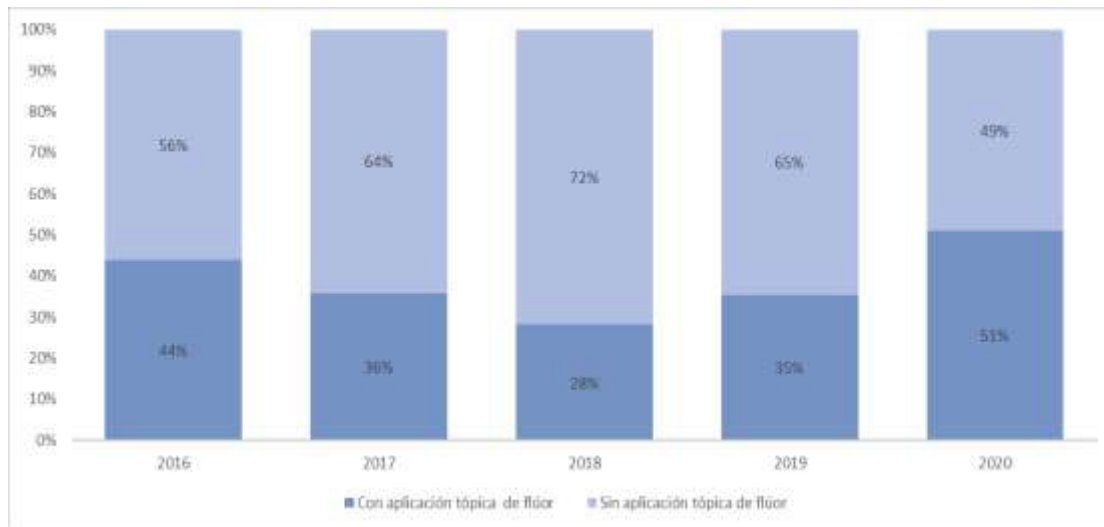
Figura 12. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, con o sin caries, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2018.

Con respecto a la evaluación de factores de riesgo, en este grupo de población, según la ingesta de crema dental, se observó que es uno de los riesgos que están aumentando, pasando de un 19% en el año 2016 a un 27% en el año 2017 y 20% en el último año, según el reporte de las UPGD centinelas. Se debe sensibilizar sobre los riesgos que esto conlleva para evitar esta práctica, tanto en los escolares como de los cuidadores de esta población priorizada para el control de la fluorosis en el municipio.

Con respecto a los factores protectores, aplicación tópica de flúor, en este grupo de población evaluada, se observa que esta estrategia no ha sido asumida como se espera en los prestadores de servicios de salud odontológica, ha disminuido este indicador, como estrategia de protección en población infantil y adolescentes, pasando de un 44% de aplicación tópica de flúor en el año 2016 a un 36% en el año 2017 y 28% en el 2018. Este Indicador se deben reforzar en esta población priorizada para el control de los niveles de caries dental que sigue registrándose como un problema de salud pública en la población.

Lo anterior evidencia que en los servicios de salud bucal se debe reforzar las acciones preventivas para el control de los procesos curativos.

Con los modelos de atención MAITE se deben controlar al máximo las barreras en el acceso a la prestación de los servicios de salud bucal, al igual que fortalecer los programas de promoción y control tanto en la primera infancia, infancia y adolescencia, población objeto que refleja el estado de la salud bucal de la población del municipio.



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud. Medellín 2016-2018.

Figura 13. Proporción de personas de 6, 12, 15, 18 años, según aplicación tópica de flúor, reportadas en las fichas técnicas de exposición a flúor, en las UPGD centinelas, Medellín 2016 - 2020.



Conclusiones

- A pesar que el Plan de Beneficios de Salud del Sistema General de Salud de Colombia cubre los servicios destinados a la promoción y prevención, al tratamiento y a la rehabilitación en salud bucal, en Medellín la frecuencia de uso de estos servicios en el sistema por estas causas osciló sólo entre el 8,8% y el 6,1% del total de las atenciones entre los años 2010 y 2018.

El Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud de 2015 evidenció que un 46% de los usuarios consideran difícil acceder a los servicios de su EPS. Entre las razones que se aducen para explicar las limitaciones al acceso es la insuficiencia de recursos por parte de las EPS para cubrir a todos los grupos poblacionales afiliados, dando paso a atenciones subóptimas que pueden derivar en sobrecostos futuros para el mismo sistema. Además se estima que la cobertura de los servicios odontológicos es baja.

- Durante el año 2020, consecuentes con la alerta roja sanitaria, se restringieron todas las actividades sanitarias relacionadas con las consultas y procedimientos no urgentes especialmente en los servicios de salud bucal, lo que obligo a las instituciones de salud a la disminución del personal disponible para la atención odontológica, lo que se tradujo en menor acceso a estos servicios comparado con el año 2019.

- Las instituciones que prestan servicios de salud bucal en el municipio de Medellín se encuentran concentradas en las comunas: La Candelaria, Laureles Estadio y El Poblado. Lo anterior, se configura en una barrera geográfica y económica para acceder a estos servicios por parte de la población más vulnerable y de bajo ingresos.

- En general los indicadores de acceso y cobertura de la atención en salud bucal en el sistema de salud del municipio de Medellín han presentado mejoría, a excepción de la proporción de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez, el porcentaje de gestantes que asisten a consulta odontológica de primera vez y porcentaje de usuarios con labio y paladar hendido en tratamiento odontológico, sin embargo esta situación se revierte durante el año 2020, producto de las restricciones por Covid 19.

- Aunque se observa mejoría en los indicadores en términos de cobertura, es importante mencionar que continúan estando muy distante de la meta, por lo que es evidente continuar fortaleciendo el trabajo con las EAPB y las IPS para mejorar la cobertura y la calidad de la atención en la población de Medellín.

- Al comparar los valores para el índice ceo/COP del municipio de Medellín con el departamento de Antioquia, se evidencia que en la totalidad de las edades comparadas para ambos territorios, se mantiene el comportamiento general de que a medida que aumenta la edad, aumentan los niveles de enfermedad dental.

- El índice ceo/COP hasta los 18 años para Medellín se mantienen por debajo de la meta de la OMS que es de 2,3; para Antioquia se logra solo en los primeros años de vida (1 y 3 años).



- Medellín registró los valores más bajos en el indicador de dientes perdidos en todas las edades con relación al departamento de Antioquia, excepto la edad de 65 años donde el departamento presentó mejor indicador.
- En el análisis comparativo de los años 2016 y 2020, se evidencia para todas las edades objeto de análisis un incremento en la proporción de personas sin pérdida dental por enfermedad bucodental prevenible, en la población total para el año 2017 se estableció que el 32,94% tenía su dentición completa, para el año 2018 es un 42,11 mostrando un incremento de 9,17% de la población, sin embargo, durante el 2020 el 38.32%. Estos resultados hay que observarlos con cautela, ya que debido a las restricciones por la pandemia de Covid 19, se presenta un menor número de consultas en el servicio de Salud Bucal, lo que afecta la distribución de las enfermedades.
- La frecuencia de eventos adversos e incidentes reportados por las EAPB de Medellín a la Secretaría de Salud durante el año 2020 fue baja; la mayoría de los eventos adversos reportados se habrían podido evitar, mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en la institución prestadora de servicios de salud.
- En cuanto a la morbilidad en todos los cursos de vida las dos primeras causas de consulta fueron por caries de la dentina y gingivitis crónica diagnósticos que deben ser priorizados en los programas de promoción y prevención del municipio.
- En la primera infancia, e infancia, se deben fortalecer los programas de promoción y prevención para la disminución de la prevalencia de enfermedad bucodental prevenible.
- En los cinco años evaluados, se observó que el 58% de la población en edades índices 6, 12, 15, 18 años, presentó un índice de DEAN normal o sin lesiones de exposición a flúor. Llama la atención el 42% restante, ya que estos han presentado algún índice de fluorosis o lesiones de exposición a flúor; lo que significa que se deben fortalecer las acciones de promoción y prevención desde el grupo de maternas en control prenatal, hasta las madres y cuidadores de los niños de los programas de crecimiento y desarrollo, para que conozcan los factores de riesgo y contribuir a su control. Lo anterior evidencia que en los servicios de salud bucal se debe reforzar las acciones preventivas para el control de los procesos curativos.
- Con el Modelo Integrado de Atención en Salud MAITE, se deben controlar al máximo las barreras en el acceso a la prestación de los servicios de salud bucal, al igual que fortalecer los programas de promoción, prevención y control tanto en la primera infancia, infancia y adolescencia, población objeto que refleja el estado de la salud bucal del municipio.



Bibliografía

1. OMS, Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. [Consultado: 15 diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
2. Guía Metodológica para el Análisis de Situación de Salud. Documento de trabajo MinSalud 2010. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20ASIS.pdf>
3. Guía Metodológica para el Análisis de Situación de Salud. file:///D:/Carpeta%20Salud%20Publica%20Alcaldia/ASIS%20SALUD%20BUCAL%202019-%20CARPETA/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20ASIS%20-20Para%20el%20Análisis%20de%20Situación%20de%20Salud%20a%20Entidades%20Territoriales.pdf
4. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Cobertura y costos de los servicios de salud bucal en el plan de beneficios. Informe; abril de 2018. Disponible en: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Programas/Shared%20Content/Salud%20Bucal/Informe%20final%20salud%20bucal.pdf
5. Abec sobre el IV estudio nacional de salud bucal (ENSAB IV) 2014 [Available from: <https://www.minsalud.gov.co>]
6. DANE. Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2017. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-cv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2017> Ministerio de Salud y Protección Social: Informe Nacional de la Atención en Salud 2015. [Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/informe-nal-calidadatencion-salud-2015.pdf>]
7. Otálvaro Castro GJ, Zuluaga Salazar SM, Jaramillo Delgado G, Ternera Pulido JH, Sandoval S. Políticas de Salud Bucal en Colombia en el marco del sistema general de seguridad social en salud. Una aproximación panorámica. "Observatorio Iberoamericano de políticas públicas en salud bucal. Construyendo un bloque por minsalud bucal. 2018, 2da edición.
8. Franco AM, et al. Barreras de acceso a los servicios odontológicos de niños y niñas menores de 6 años pertenecientes a familias desplazadas. Rev.CES Odont.2010; 23(2)41-48.
9. La reforma de la seguridad social en salud: antecedentes y resultados. Séptima EC, editor. Santafé de Bogotá Ministerio de Salud; 1994.
10. Jairo Hernán Ternera Pulido. Un complejo escenario laboral para la odontología en Colombia. <http://udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/b2b827a6-4f0d-4c30-8076-733e9c3f8072/Un+complejo+escenario+laboral+para+la+odontologia+en+Colombia+-+Jairo+Hern%C3%A1n+Ternera+Pulido+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mBlloAT>
11. Restrepo JH, Castro P, Casas L, Betancur E, Martínez E, López M, Rangel V, Moreno C. Informe de investigación: "Cobertura y costos de los servicios de salud bucal en el plan de beneficios" Proyecto: "Análisis de la suficiencia de la UPC para servicios de salud bucal". Medellín, 2018. [Available from: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Program]



12. Secretaria de Salud de Medellín, La boca Convoca, política pública de salud bucal, 2013-2022: balance del primer semestre de 2018. [Available from : https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Programas/Share d%20Content/Salud%20Bucal/01%20Bolet%20ADn%20PP.pdf
13. Agudelo-Suárez AA, Alzate-Urrea S, López-Vergel F, López-Orozco C, Espinosa-Herrera É, PosadaLópez A, Meneses-Gómez EJ. Barreras y facilitadores de acceso a los servicios de salud bucal para la población adulta mayor atendida en la red pública hospitalaria de Medellín, Colombia. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 2014; 13(27): 181-199. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.bfas>
14. Barbosa-Liz D, Agudelo-Suárez AA, Atuesta-Mondragón MF, Ariza-Olaya JT, Plaza-Ruíz SP. Modificación de la práctica odontológica, seguimiento a protocolos y percepción de riesgo de los odontólogos durante la pandemia de COVID-19 en Colombia: estudio de corte transversal. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2021; 33(1): pp-pp. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v33n1a2>
15. Consultor Salud, Joaquín T. Ariza; María Fernanda Atuesta: Impacto de la Covid-19 sobre la odontología en Colombia (2021). Consultado en <https://consultorsalud.com/impacto-de-la-covid-19-odontologia-colombia/>
16. Ministerio de Salud y Protección Social, Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente en la República de Colombia (2008). Consultado en <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/LINEAMIENTOS%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20LA%20POL%C3%8DTICA%20DE%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE%20EN%20LA.pdf>

Anexo 1
Tabla. Comparativo del Índice ceo/COP del municipio de Medellín, 2017 -2020

Edad	2017						2018						2020					
	Personas	Índice ceo	Índice COP	Proporción de personas con COP/ceo=0	proporción de personas con 28 dientes presentes	Cuantificación índice COP/ceo por OMS	Personas	Índice ceo	Índice COP	Proporción de personas con COP/ceo=0	proporción de personas con 28 dientes presentes	Personas	Índice ceo	Índice COP	Proporción de personas con COP/ceo=0	proporción de personas con 28 dientes presentes		
1	4954	0,13		95,94		Muy bajo	9233	0,08		97,18		2429	0,13		96,95			
3	13384	1,7		57,26		Bajo	11258	1,43		63,61		3489	1,46		73,34			
5	11820	2,45		41,69		Bajo	10057	2,25		45,62		2537	2,45		61,17			
12	12452		1,1	52,77		Muy bajo	8813		1,25	52,94		2094		0,13	54,49			
15	9269		2,11	34,65		Bajo	7150		1,87	39,87		1636		1,46	38,26			
18	9861		2,74	27,28	63,37	Intermedio	7312		2,53	31,67	76,74	1561		2,45	31,9	73,86		
25	15092		4,3	16,15	54,4	Intermedio	9226		4,29	19,14	66,78	2222		4,22	19,26	62,6		
35	12769		7,61	1,35	39,82	Muy alto	7701		7,13	8,65	51,82	1945		6,41	10,54	45,96		
45	10070		11,64	2,41	22,84	Muy alto	6554		11,02	4,84	31,6	1587		11,22	4,16	25,2		
55	11064		16	1,85	11,61	Muy alto	7731		14,95	3,69	17,09	2117		14,18	3,59	14,97		
65	6340		19,47	2,29	5,58	Muy alto	4571		18,7	3,74	8,64	1352		16,92	7,77	7,32		
Total	117075	1,43	8,12	28,2	32,94	Muy alto	89606	1,25	7,72	37,68	42,11	22969	1,35	7,32	41,84	38,32		

Fuente: Construcción propia a partir de reporte de 12 EAPBS a la Secretaría de Salud de Medellín, para la implementación de la PPSB.



Salud bucal



***Esta es una publicación de la Secretaría de Salud de Medellín
Para ampliar información puede escribir al correo
planeación.salud@medellin.gov.co
www.medellin.gov.co/salud
Línea de atención al ciudadano 4444144***