

IQEN

INFORME QUINCENAL
EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

Volumen 22 número 19 - Bogotá, D.C. - 15 de octubre de 2017

100 logros INS en 100 años de historia

Evaluación del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral, Bogotá.....310



Ministro de Salud y Protección Social

Alejandro Gaviria Uribe

Directora General Instituto Nacional de Salud

Martha Lucía Ospina Martínez

Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Franklyn Edwin Prieto Alvarado

Comité Editorial

Oscar Eduardo Pacheco García

Hernán Quijada Bonilla

Pablo Enrique Chaparro Narváez

Jose Orlando Castillo Pabón

Vilma Fabiola Izquierdo Charry

Alfonso Rafael Campo Carey

María Nathalia Muñoz Guerrero

Santiago Elias Fadul Pérez

Diseño y Diagramación

Claudia P. Clavijo A.

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, INS

Instituto Nacional de Salud

Avenida calle 26 n.º 51-20

Bogotá, D.C., Colombia

El Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN) es una publicación de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud.

Los datos y análisis pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones enviadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad, y todas deberán ceñirse a las normas y principios éticos nacionales e internacionales.

El comité editorial del IQEN agradece el envío de sus contribuciones a la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud; mayor información en el teléfono 220 77 00, extensiones 1382, 1486.

Cualquier información contenida en el IQEN es de dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

Cita sugerida:

Muñoz Lozada Claudia Marcela, Barbosa Quintero Sandra Isabel. Evaluación del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral, Bogotá; 22(19):309 - 327 Disponible en: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/IQEN/IQEN%20vol%2022%202017%20num%2019.pdf>

Evaluación del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral, Bogotá

Claudia Marcela Muñoz Lozada¹

Sandra Isabel Barbosa Quintero²

Resumen

Introducción: la caries dental y las enfermedades periodontales son la mayor carga de salud oral en Colombia, que afecta a más del 73 % de la población. Desde 2009, Bogotá cuenta con un subsistema de vigilancia centinela de salud oral (SISVESO) en 134 de 750 unidades. El objetivo del estudio fue evaluar el desempeño y atributos cualitativos, calidad, oportunidad y representatividad del subsistema de vigilancia en la ciudad de Bogotá.

Materiales y métodos: Evaluación del subsistema de vigilancia utilizando la metodología de los CDC. Para evaluar los atributos cualitativos se realizaron encuestas virtuales a 72 odontólogos de las unidades centinelas, un grupo focal con los equipos de vigilancia en salud oral de las localidades donde participaron 21 funcionarios y tres entrevistas a funcionarios de la Secretaría de Salud Distrital. Para evaluar la utilidad, calidad, oportunidad y representatividad se revisaron documentos y bases de datos. Se realizó análisis cualitativos mediante triangulación utilizando el software NVIVO y cálculo de medidas de frecuencia para atributos cuantitativos.

Resultados: Simplicidad: fue considerado fácil el diligenciamiento de los registros. Flexibilidad: el subsistema ha tenido diferentes cambios en definición de caso e inclusión de variables. Aceptabilidad: los responsables locales refieren falta de recursos humanos y financieros para realizar actividades de vigilancia. Estabilidad: La gestión de los datos se realiza continuamente. Utilidad: el subsistema aporta información valiosa para la formulación de políticas públicas. Calidad: se identificaron 122.321 registros, sin casos repetidos. Oportunidad: a los responsables de la información les llega información anualmente.

Representatividad: los indicadores fueron similares al reportado en la encuestas nacionales de salud oral y registros de salud.

Conclusiones: El subsistema es útil, representativo, sencillo y flexible, con excelente calidad del dato. Cumple con los objetivos de la vigilancia propuestos. Es necesario realizar acciones para mejorar la oportunidad, aceptabilidad y la divulgación de la información para apoyar la toma de decisiones, se requiere establecer mecanismos para asegurar la financiación continua de la operación del subsistema.

Palabras clave: salud bucal, evaluación en salud, sistema de vigilancia sanitaria, epidemiología.

Abstract

Background: Dental caries and periodontal diseases have the most important oral health burden in Colombia, affecting more than 73% of the population. Since 2009, Bogota has a sentinel surveillance subsystem for oral health (SISVESO) in 134 units of 750. The objective of the study was to evaluate the performance and qualitative attributes, quality, timeliness and representativeness of the surveillance subsystem in the city of Bogotá.

Materials and Methods: Evaluation of SISVESO using the methodology of the Center for Disease Control and Prevention. To evaluate the qualitative attributes, virtual surveys were carried out on 72 dentists from the sentinel units; a focus group with oral health surveillance teams from the localities where 21 staff members participated, and three interviews with officials of the District of Health. To evaluate the utility, quality, timeliness and representativeness documents and databases were reviewed. Qualitative analysis by triangulation using NVIVO software and calculation of frequency measurements for quantitative attributes.

¹ Grupo de Formación de Talento Humano para la Vigilancia en Salud Pública, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia, cmunoz@ins.gov.co

² Vigilancia en Salud Pública. Hospital del Sur ESE, Bogotá, Colombia, sandra.barbosa@hospital-sur.gov.co

Results: Simplicity: it was considered simple the filling of the registries. Flexibility: the subsystem has had different changes in case definition and inclusion of variables. Acceptability: Local officials report a lack of human and financial resources to carry out monitoring activities. Stability: the management of the data is carried out continuously. Utility: the subsystem provides valuable information for the formulation of public policies. Quality: 122,321 records were identified, 99% did not present repeated cases. Opportunity: officers get information annually. Representativeness: indicators were similar to those reported in the national oral health surveys and health data.

Conclusion: The subsystem is useful, representative, simple and flexible, with excellent data quality. It meets the proposed monitoring objectives. It is necessary to take actions to improve the timeliness, acceptability and dissemination of information to support decision making. It is necessary to establish mechanisms to ensure the continuous financing of subsystem operation.

Keyword: oral health, health evaluation, health surveillance system, epidemiology

Introducción

En los últimos años las condiciones crónicas se han configurado como uno de los principales problemas que afecta a las comunidades. Entre las condiciones crónicas se encuentran las patologías bucales, que por sus altas prevalencias requieren atención prioritaria en los servicios de salud y en la agenda de las políticas de salud pública de los países. Por otra parte diferentes estudios reportan que las infecciones bucodentales aumentan el riesgo de presentar enfermedades sistémicas como diabetes, artritis reumatoide, enfermedades cardiovasculares y alteraciones del embarazo como bajo peso al nacer y partos prematuros [1–4].

La caries dental y las enfermedades periodontales se configuran como una situación de salud crítica en América por su contribución a la morbilidad, situación que se presenta por los altos costos en la atención, las desigualdades y la baja cobertura de la población [5]. En Colombia las patologías orales tienen una alta prevalencia en los diferentes grupos de edad. Según el III Estudio Nacional de Salud bucal, la prevalencia de

caries no tratada fue del 65%, presentando la mayor prevalencia la población de 20 años (95%), respecto a las enfermedades periodontales, la prevalencia fue del 92% y el 61% en mayores de 12 años presentaron sangrado y cálculos [6], situación que disminuyó en 2013. Según el IV Estudio Nacional de Salud Bucal, se identificó el 57 % de prevalencia de caries no tratada, el 73% de la población presentó enfermedad periodontal y la prevalencia de pérdida dental parcial en la población mayor de 35 años supera el 80% [7].

Aunque se evidencia una disminución de la prevalencia de las patologías orales durante los últimos 15 años, estas continúan siendo un grave problema de salud pública que afecta a la población colombiana, dado que es un problema frecuente de carácter multifactorial, relacionado con enfermedades como caries, gingivitis y periodontitis desde edad temprana, bajo nivel educativo, hábitos alimenticios y prácticas de higiene oral deficientes. Por otro lado, en el país se identifica un factor que no permite brindar un abordaje integral de la patologías orales: el modelo de atención odontológica actual, por las exclusiones de atención que se presentan en el Plan Obligatorio de Salud y los altos costos en la atención particular, específicamente de la enfermedades periodontales, configurándose como un problema de exclusión social [8].

Según datos de vigilancia epidemiológica de salud oral en Bogotá en 2013, el 27% de los niños menores de 5 años presentó historia de caries, en esta edad los menores tienen solo 20 dientes en la cavidad oral, evidenciando enfermedad en edad tempranas y el 42% de los niños menores de 9 años presentó alerta por sangrado gingival [9]. Las inequidades de acceso a los servicios de salud oral se ven reflejadas en diagnósticos tardíos de la morbilidad oral que afecta a niños, jóvenes y madres gestantes de la ciudad, en donde se han identificado barreras económicas, culturales y de aseguramiento al sistema de salud [10].

La situación de salud oral se convierte en una prioridad para Bogotá desde el 2011, a través de la política de salud oral (10), que desde sus lineamientos establece identificar y analizar las necesidades y condiciones de salud oral para hacer una programación y evaluación efectiva de la atención en salud con base en el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral (SISVESO), que opera desde el 2009 en la ciudad.

Los sistemas de vigilancia de salud pública deben ser evaluados de manera continua para verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos, y así mismo determinar la calidad de la información y su contribución al control de las enfermedades, al evaluar los atributos se pueden proponer acciones de mejora en las actividades y funcionamiento del sistema [11,12]. En el presente estudio se realizó la evaluación del SISVESO dado que, en el marco del Plan Decenal de Salud Pública, se priorizaron las alteraciones de la salud bucal a partir de programas socio-sanitarios, para combatir la pobreza y fortalecer el desarrollo socio-económico [13].

El objetivo del estudio fue evaluar el desempeño y atributos cualitativos, calidad, oportunidad y representatividad del subsistema de vigilancia en la ciudad de Bogotá.

Materiales y métodos

Se realizó una evaluación del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral, SISVESO de Bogotá, D.C., según la metodología propuesta por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades -CDC (por sus siglas en inglés) Atlanta que propone seis pasos para evaluar los sistemas de vigilancia en salud pública [11]. Mediante un estudio mixto, que incluyó el análisis cualitativo y cuantitativo de los diferentes

atributos, se revisaron las bases de datos de los registros del SISVESO, de pacientes residentes en la ciudad de Bogotá que asistieron por primera vez en el año a consulta odontológica, informes y otros documentos desde el 2009 al 2013 para los análisis cuantitativos; mientras que para el 2014 y 2015 se implementaron metodologías cualitativas para medir los atributos seleccionados.

Se definió un enfoque evaluativo de resultados, dado que el subsistema lleva operando seis años y no se ha realizado una evaluación de este subsistema. Se incluyeron variables socio demográficas de la población: edad, sexo, nivel educativo, ocupación, tipo de aseguramiento, pertenencia étnica, grupo poblacional, características clínicas de los eventos de salud oral, índices de salud oral y prácticas de higiene oral. Se realizó una triangulación de actores y triangulación metodológica para evaluación de los atributos: simplicidad, flexibilidad, aceptabilidad, estabilidad, representatividad y oportunidad, utilizando tres instrumentos para recoger la información: entrevistas, grupo focal y encuestas, dadas las características de cada actor (ver tabla 1).

Tabla 1. Instrumentos utilizados para la evaluación según tipo de actor del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral

Instrumento	Actores	No. participantes
Entrevista	Secretaría Distrital de Salud	3
Grupo Focal	Referentes SISVESO a nivel local	21
Encuesta	Odontólogos centinela	72

La encuesta se dirigió a los odontólogos centinelas que llevaban más de un año reportando al SISVESO y que aceptaron voluntariamente participar en el proceso de evaluación del subsistema. Se seleccionó una muestra por conveniencia que incluyó instituciones de salud tipificadas como Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) de las 20 localidades en las cuales está dividido el Distrito Capital. Se encuestaron 72 odontólogos de 18 localidades. Se analizó la información obtenida en encuestas virtuales, cuyo formulario buscaba calificar los atributos, se presentó en forma cualitativa opciones de escalas cerradas y una pregunta abierta sobre el uso de la información de salud oral. La encuesta permitió evidenciar tendencias y percepciones de los odontólogos encargados de obtener la información en las unidades centinelas.

Se organizó un grupo focal con los equipos de vigilancia en salud oral de los hospitales públicos (Empresas Sociales del Estado), en 19 de las 20 localidades de la ciudad. Respondieron a la convocatoria 21 funcionarios entre los cuales estaban epidemiólogos, odontólogos y técnicos en sistemas encargados de la sistematización de las fichas de notificación. Durante la sesión se evaluaron los atributos a nivel local, mediante preguntas abiertas, con participación de todos los asistentes. El grupo focal permitió la interacción entre los diferentes participantes y la expresión de opiniones, a la vez evidenció las situaciones de cada localidad, se discutieron experiencias y se expusieron diferentes problemas desde su experiencia en el subsistema.

A nivel de la Secretaría Distrital de Salud, se realizaron tres entrevistas a funcionarios administrativos para identificar la percepción respecto a los atributos del SISVESO. La información cualitativa fue transcrita y sistematizada, realizando lectura reflexiva sobre el material discursivo transcrito. El análisis se realizó mediante el software NVIVO versión 10, a través de la asignación de categorías según los atributos establecidos en el que, se realizó la codificación axial de los textos significantes y el análisis de las debilidades y fortalezas de cada atributo. Igualmente, se identificaron relaciones entre las diferentes categorías, y se calcularon porcentajes de la calificación para ítem.

El análisis cualitativo de cada atributo se describe a continuación:

Utilidad: se analizaron aspectos tales como la frecuencia de los informes, las intervenciones realizadas a los casos graves identificados, el contenido y la frecuencia de los boletines publicados, así como el análisis de los indicadores de salud oral del Distrito para el período 2009–2014. Durante las entrevistas a actores claves, los grupos focales y las encuestas se indagó sobre la utilidad de la información del subsistema.

Simplicidad: se realizó la revisión de documentos, entrevistas a actores claves, grupos focales y encuestas para verificar el flujo de la información, integración con otros sistemas, y el proceso de recolección, análisis y la divulgación de datos.

Flexibilidad: para este atributo se tuvieron en cuenta los cambios que ha tenido el SISVESO desde su implementación en el 2009 hasta el 2014, mediante entrevistas a los actores claves, organización de los grupos focales y las encuestas, para identificar los cambios del subsistema.

Aceptabilidad: se verificaron los métodos para la divulgación de la información y la participación del personal de salud que opera el SISVESO durante las encuestas y el grupo focal.

Estabilidad: para evaluar la estabilidad del SISVESO, se realizó la revisión de documentos y registros, el análisis del proceso de entrenamiento de los odontólogos que recolectan la información en las instituciones de salud y la recolección-gestión-análisis de los datos.

Oportunidad: mediante la revisión de documentos, las entrevistas a algunos actores claves, los grupos focales y las encuestas para verificar la oportunidad en la información generada por SISVESO, que permite realizar acciones ante eventos adversos en salud oral.

Los atributos evaluados cuantitativamente fueron calidad del dato, representatividad y oportunidad. Para el análisis de estos atributos se revisó la base de datos de la notificación al subsistema en el periodo 2009-2013, Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) notificados al Sistema de infor-

mación de apoyo a la notificación e investigación de eventos en salud pública (SIANIESP) y resultados de la ENSAB IV. El análisis cuantitativo de los atributos se describe a continuación:

Calidad de los datos: verificación de la completitud y pertinencia de la información en la base de datos de SISVESO 2009 – 2013, con los siguientes indicadores:

a. Porcentaje de registros duplicados: se obtiene verificando los registros que pertenecen al mismo paciente con variables idénticas en todos sus campos, tales como semana epidemiológica, tipo de documento, número de documento de identidad, fecha de nacimiento y fecha de consulta. Se calcula:

$\text{No. De registros duplicados} / \text{No. Total de registros} * 100$

b. Porcentaje de registros repetidos: se obtiene verificando los registros de un paciente que tienen al menos una o más variables diferentes como semana epidemiológica, tipo de documento, número de documento de identidad, fecha de nacimiento y fecha de consulta. Se calcula:

$\text{No. De registros repetidos} / \text{No. Total de registros} * 100$

c. Porcentaje de respuestas en blanco: número de respuestas que no fueron diligenciadas en la notificación de acuerdo con las variables de la ficha de notificación. Se calcula:

$\text{No. De respuestas en blanco} / \text{No. Total de respuestas esperadas} * 100$

Oportunidad: verificación de las bases de datos y documentos mediante el cálculo del siguiente indicador: número de días desde la recolección de la información hasta la divulgación de dicha información.

Representatividad: verificación de bases de datos y documentos. Comparación de datos del SISVESO con los datos de los RIPS y ENSAB IV - para verificar similitud de los datos obtenidos con el comportamiento de las patologías de salud oral de la población, indicadores de salud oral. Se realizó un análisis descriptivo en Excel 2010, obteniendo medidas de frecuencia según la naturaleza de las variables.

Los atributos de sensibilidad y valor predictivo positivo no se evaluaron en esta investigación, ya que por ser un evento centinela no se contaba con la información para realizar el análisis correspondiente de dichos atributos.

Consideraciones éticas

La evaluación del Subsistema se realizó con la participación de diferentes actores clave, quienes colaboraron voluntariamente en el estudio sin retribución de ningún tipo. Es un estudio clasificado sin riesgo de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, dado que no se realizaron intervenciones sobre las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos participantes en el estudio.

La información se obtuvo de bases de datos, entrevistas, grupos focales y encuestas. Se tuvieron en cuenta principios sustanciales en salud pública como confidencialidad, responsabilidad y equidad. Los resultados de este estudio apoyarán el fortalecimiento del SISVESO en la ciudad de Bogotá para la toma de decisiones desde un componente de participación social. La información fue registrada, tabulada y analizada sin revelar la identidad de quien la brinda, guardando el requerimiento de confidencialidad de identidad para los individuos participantes.

Resultados

Descripción y funcionamiento del sistema

Entre los actores interesados en la utilización de la información de la evaluación del Subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral, está la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, las oficinas de vigilancia en salud pública de los hospitales públicos locales (las Empresas Sociales del Estado, ESE), las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) y la comunidad en general que es atendida en las UPGD centinelas.

Desde en el 2009, la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, implementó la vigilancia de la salud oral en la ciudad, mediante el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral; el cual está conformado por cuatro componentes: vigilancia centinela, seguimiento cohortes sanas, encuestas de salud oral e investigaciones especiales, entre ellas investigación de casos de fluorosis dental en la ciudad de Bogotá. Este subsistema permite la identificación de la situación de salud oral en cada localidad de la ciudad, así mismo es una herramienta útil para la formulación de políticas públicas. Los eventos en salud oral que se vigilan son: caries dental cavitacional, lesiones de mancha blanca y mancha café, fluorosis, enfermedad gingival, periodontal y otras patologías que afectan la cavidad oral [9].

El objetivo establecido del SISVESO es desarrollar la estrategia de vigilancia centinela del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de la Salud Oral, que permitan orientar las acciones dirigidas a mejorar la salud oral de la población que habita en la ciudad de Bogotá D.C. [9].

Los recursos de Subsistema son aportados a través del Plan de Intervenciones Colectivas (PIC), la ciudad cuenta con 44 personas distribuidas en el nivel central y en el nivel local, para desarrollar las acciones de SISVESO. Actualmente operan 134 UPGD centinelas en la ciudad y 385 odontólogos encargados de notificar.

Se obtiene información de los pacientes que asisten al servicio de salud oral por primera vez en el año, la información se reporta de manera semanal a través de fichas de notificación la cual contiene 33 variables, diligenciadas por los odontólogos capacitados en identificación de las patologías orales, en cada UPGD centinela. Las fichas son enviadas a los hospitales públicos de I nivel de atención de cada localidad, que hacen la pre crítica y sistematización para enviar la base de datos al nivel central de la Secretaría Distrital de Salud previa depuración por parte de los referentes SISVESO de las diferentes localidades el día viernes de cada semana (ver figura 1). El subsistema cuenta con un aplicativo de escritorio SISVESO, desarrollado en Visual Fox ®, versión 8, instalado en cada localidad de la ciudad, diseñado por la SDS en el nivel central.

A nivel distrital se consolida la información de las localidades mediante archivos en Excel. Las bases de datos son almacenadas bajo principios de confidencialidad y seguridad por el grupo de sistemas de información, allí reposa el archivo histórico de SISVESO desde 2007. La difusión de la información se realiza mediante informes anuales del comportamiento de las patologías orales en la ciudad y boletines epidemiológicos que elabora cada localidad, documentos que se publican en las páginas web de cada hospital y en el sitio web de la SDS.

Dentro de las actividades que se realizan, además de la vigilancia rutinaria en el subsistema, se generan alertas epidemiológicas que permiten realizar investigación de casos de situación adversa en salud oral enfatizando en menores de cinco años y gestantes; se realizan unidades de análisis de casos cada dos meses, según priorización establecida en consenso con las localidades y el nivel central.

La vigilancia de la salud oral es un proceso de monitoreo continuo y sistemático de los eventos de interés en salud oral y la identificación de los determinantes sociales y de calidad de vida. Este sistema permite obtener información semanal del comportamiento de la caries dental cavitacional, lesiones de mancha blanca y mancha café, fluorosis, enfermedad gingival, periodontal y otras patologías que afectan la cavidad oral, además permite la medición permanente de los índices utilizados para la identificación del estado de salud oral.

Evaluación de los atributos

Utilidad

A nivel distrital, la frecuencia de los informes se realizan cada tres meses, las localidades publican boletines epidemiológicos según el contrato del Plan de Intervenciones Colectivas entre los hospitales públicos de las localidades con la Secretaría Distrital de Salud para cada vigencia. Se realizan intervenciones epidemiológicas de campo en los eventos adversos en cada localidad y se realizan unidades de análisis que involucran a los diferentes actores de la atención en salud, como a la institución que realiza las atenciones en salud, la empresa aseguradora y el hospital de la localidad de residencia.

Según los actores clave, la información del SISVESO ha permitido adelantar estudios de investigación en universidades y localidades de la ciudad, ha brindado aportes para definir la meta del Plan Decenal de Salud Pública y orientar la política pública de salud oral en el Distrito. La difusión se realiza a través de boletines epidemiológicos a nivel central y desde las diferentes localidades.

La información de SISVESO ha sido utilizada para describir el comportamiento de los eventos de salud oral y las tendencias en cada localidad e implementar acciones de seguimiento a los casos que presentan eventos adversos en grupos de gestantes y menores de cinco años. Además de los aportes a documentos de políticas públicas como la política de salud oral y las políticas por etapa de ciclo vital como la política de infancia, de adultez y de persona mayor.

En el grupo focal se identificaron aspectos como articulación con otros componentes de vigilancia en salud pública y el uso de la información en espacios locales e intersectoriales. Con la evolución del subsistema se ha mejorado la calidad y veracidad del dato además de una mayor satisfacción por parte de los usuarios que solicitan los servicios odontológicos.

“Se han fortalecido muchos puntos que nos han ayudado a mejorar la calidad y la veracidad del dato”

“Se ve satisfacción de parte de la población por la facilidad para obtener servicios odontológicos”

Los odontólogos de las UPGD centinelas que contestaron la encuesta virtual, manifiestan que la información que proporciona el subsistema es útil en muchos aspectos, entre los cuales están prestar una mejor atención en salud oral, como verificar y actuar en casos específicos además de realizar seguimientos y fortalecer las acciones de educación a cuidadores.

Se identificó que las intervenciones son insuficientes, dada la gran problemática en salud oral evidenciada, principalmente por el descuido hacia los niños y niñas, presentándose eventos que son identificados por los equipos SISVESO en las localidades.

“estamos aprendiendo del dolor humano, es un bebe que está sufriendo grandes dolores en su boca, se afecta el todo el tema nutricional, porque no le permite comer, porque tiene dolor en su boca, desafortunadamente estamos aprendiendo de casos así”

Se identificaron varias debilidades, como por ejemplo la limitación del presupuesto de la Secretaría Distrital de Salud para el subsistema SISVESO, que se ve reflejada en las limitaciones para el trabajo en los territorios, la restricción para la contratación del talento humano y el desarrollo de las actividades en las localidades. Otros sugirieron que hace falta fortalecer el subsistema para aumentar la cobertura y que es necesaria la articulación con otros sectores a nivel local y distrital.

El 72% de los odontólogos de las UPGD centinela considera útil la información generada por SISVESO y el 64% utiliza esta información en su labor profesional, el 82% reporta que identifica alertas para realizar acciones de salud oral (ver tabla 2). Los informes son el principal medio de divulgación de la información de la vigilancia de salud oral (66,7%) y el 23,6% de los odontólogos reportó que no recibe ningún tipo de información del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Oral. En el análisis cualitativo de la nube de palabras con respecto al uso de la información por parte de los odontólogos se resaltan palabras como oral, salud, caries, eventos, identificar, utiliza y acciones.

Simplicidad

El Subsistema utiliza una ficha de notificación sencilla con 33 variables para recolectar la información en las unidades centinelas, cuenta con un instructivo que permite estandarizar la información que se registra. Las definiciones de caso se comprenden fácilmente por los odontólogos, sin embargo se requiere que los odontólogos de las unidades centinelas tengan un entrenamiento para diligenciar la ficha e identificar las diferentes variables.

En cuanto al atributo simplicidad, en el grupo focal se identificaron como debilidades diferentes aspectos relacionados con las rutas, otros consideran que faltarían más diagnósticos para incluir en el Subsistema, mientras que algunos manifestaron que no se sistematiza toda la información generada por las UPGD, debido a que superan la meta contratada con la SDS.

Se identificó que la variable *etnia* es una de las variables menos diligenciadas, así como ocupación y dientes examinados. Otras de las variables que se omite en el diligenciamiento de la ficha es la presencia de mancha café también, ya que no la realizan de una manera adecuada por tiempo y en la parte de ocupación colocan variables que no se pueden clasificar.

El 96% de los odontólogos que contestaron la encuesta consideran que el Subsistema tiene definiciones de caso comprensibles y más del 80% considera que el diligenciamiento de la ficha y el instructivo son sencillos. El 20,5% de los odontólogos reporta que en la ficha de notificación algunos datos pueden causar confusión. (Ver tabla 2).

Flexibilidad

El Subsistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Oral ha tenido cambios entre el 2011 y 2014, debido a que se ha modificado la ficha en algunas variables y los anexos operativos de manera anual. Los cambios se han generado en forma concertada con los equipos locales.

En el grupo focal se identificó que el atributo flexibilidad se cumple, dado que el SISVESO cambia identificando las necesidades del servicio, se ha fortalecido la notificación, con el compromiso de más actores, aumentado el número de UPGD en las localidades con lo que se aumenta la cobertura.

“Si, se ha fortalecido la notificación, se ha comprometido más gente”

“Si, hemos aumentado de tres a seis UPGD, lo que hace que la información sea más global, más confiable, sin limitaciones territoriales y con más cobertura”

Aceptabilidad

El nivel central reconoce la importancia del talento humano que recolecta los datos a nivel local, los actores consideran importantes los eventos que se vigilan en salud oral. Se identificó que 97.3% de los odontólogos encuestados consideran importantes los eventos de salud oral vigilados, el 79,2 % reportó motivación al realizar las acciones de vigilancia de salud oral. El 12,5 % reportó que no recibe asesoría por parte de la localidad (tabla 2).

Tabla 2. Evaluación de los atributos, Subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral, Bogotá, 2015.

Preguntas	1. Fuertemente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Fuertemente de acuerdo
Recibe periódicamente información del SIVESO, sobre los datos analizados y la situación de salud de su localidad	1,5	19,4	16,7	33,3	22,2
Utiliza la información generada por SISVESO	1,5	18,1	9,7	41,7	22,2
Considera útil el subsistema de vigilancia de eventos de salud oral	1,4	8,3	16,7	36,1	36,1
Usted identifica las alertas que se pueden generar al realizar la vigilancia en salud oral	1,4	5,6	11,1	38,9	43,1
La definición de caso de los eventos de SISVESO son adecuadas y comprensibles	1,4	2,8	16,7	55,6	23,6
El diligenciamiento de la ficha es un trabajo sencillo	1,5	9,9	23,9	33,8	25,4
El diligenciamiento de la ficha implica mayor carga laboral	1,4	6,9	19,4	36,1	31,9
El instructivo de diligenciamiento de la ficha es fácil de comprender	1,4	1,4	13,9	54,2	27,8
En algunas variables no se comprende los datos que se debe diligenciar	1,6	23,6	22,2	19,4	11,1
Conoce los cambios realizados en el proceso de vigilancia de SISVESO desde el año 2009 al 2013	1,5	9,7	12,5	47,2	13,9
Considera que los cambios de la ficha son pertinentes	1,5	4,2	29,2	37,5	20,8
Las sugerencias que usted realiza a SISVESO son tenidas en cuenta	1,6	5,6	29,2	26,4	20,8
Los eventos de salud oral que vigila SISVESO son importantes en salud pública	1,4	1,4	4,2	38,9	54,2
Usted recibe periódicamente asesoría sobre SISVESO por parte de la localidad	1,4	11,1	19,4	27,8	36,1
Usted se siente motivado al realizar las acciones de SIVESO	1,4	16,7	19,4	30,6	29,2
El SISVESO le permite detectar los eventos de salud oral de manera oportuna	1,4	6,9	22,2	40,3	27,8

Fuente: Bases de datos del 2009 al 2013, Subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral

Los actores consideran que no se realiza realimentación constante del SISVESO a nivel local y que el trabajo de prevención se debe realizar en conjunto con entidades educativas para que mejoren los indicadores de salud oral.

“No se realiza retroalimentación constante de SISVESO a nivel local”

“El trabajo debería ser conjunto con entidades educativas para que desde allí se logre llevar un control, debido a que los índices CEO y COP no disminuyen”

Estabilidad

Cada UPGD centinela cuenta con talento humano disponible y entrenado para asegurar el diligenciamiento continuo de las fichas de vigilancia. Durante 2011 a 2014 el Subsistema funcionó de manera continua en términos de recolección y gestión de los datos. El tiempo para la recolección y recepción de los datos, el ingreso de la información al aplicativo y el envío al nivel central se realiza semanalmente. La divulgación de los datos se realiza de manera trimestral y los tiempos para la gestión de la información son acordes a lo establecido en el Subsistema.

Representatividad

Los datos recolectados indican que el Subsistema es representativo de la población de Bogotá, al comparar los datos de SISVESO, con fuentes como la IV Encuesta Nacional de Salud Bucal realizada en 2013 y los RIPS del año 2013. En la figura 3 se observa que al comparar los datos de la prevalencia de caries en dentición permanente en diferentes fuentes de información, las mayores cifras se registran en la información del SISVESO.

Se identificó una diferencia del 1,1 % al comparar el índice COP modificado, entre el estudio IV Nacional de Salud Bucal 2013 y los datos del SISVESO 2013; siendo más bajo el índice para la ENSAB IV con 11,3%. El comportamiento de la gingivitis, mancha blanca y mancha café y la caries cavitacional es similar en SISVESO y en la ENSAB IV, sin embargo se encuentran diferencias importantes en los registros de periodontitis y fluorosis, se presentan más casos de periodontitis en la ENSAB IV con el 10,1% y más casos de fluorosis registrados en SISVESO con el 13,7 % en 2013 para la ciudad de Bogotá.

Los asistentes al grupo focal consideran que en la articulación con otros subsistemas de vigilancia en salud pública se ve fortalecido el Subsistema, además se ha aumentado el número de UPGD centinelas y, se han involucrado otros actores, lo que mejora la calidad y veracidad del dato. También consideran que el aumento en los productos y otros procesos que se están desarrollando hacen que el Subsistema se ajuste a las necesidades de las localidades de la ciudad.

Oportunidad

Se evidencia que el análisis de la información de SISVESO se realiza en cada localidad de manera mensual o trimestral según vigencia del PIC; por otra parte, no está establecida la periodicidad para publicación de boletines epidemiológicos o artículos científicos. Pese a ello, se identificó que en la Secretaría de Salud Distrital de Salud de Bogotá desde 2009 a 2013, el número de días desde la recolección de la información hasta la divulgación por medio de boletines epidemiológicos fue de 365 días. El 68,1% de los odontólogos encuestados considera que el Subsistema permite detectar eventos de salud oral de manera oportuna (ver tabla 2).

Calidad de los datos

Según el flujo de información y las actividades realizadas por los referentes de cada localidad se asegura la calidad del dato y la veracidad de la información diligenciada en la ficha de notificación. Cada equipo local realiza la pre- crítica de las fichas y la depuración de la información registrada.

Semanalmente la base local es enviada al nivel central de la Secretaría de Salud Distrital, en donde se realiza una revisión de la calidad del dato mediante indicadores estandarizados. Se revisó la base de 2009 a 2013, con un total de 122.558 pacientes de 2 a 99 años de edad. Esta información fue recolectada en las UPGD centinela de la ciudad de Bogotá, que se fueron incorporando anualmente a la vigilancia de eventos de salud oral, en 2009 se recolectó la información en 58 UPGD, en 2010 en 114, en 2011 en 153, en 2012 en 165 y para el 2013 participaron 202 UPGD.

Tabla 3. Características socio demográficas de los eventos de salud oral notificados al SISVESO, Bogotá 2009 -2013

Variables	2009		2010		2011		2012		2013	
	Frecuencia Absoluta (n=7055)	(%)	Frecuencia Absoluta (n=21533)	(%)	Frecuencia Absoluta (n=36553)	(%)	Frecuencia Absoluta (n=28169)	(%)	Frecuencia Absoluta (n=29011)	(%)
Sexo										
Femenino	4450	63,1	13187	61,2	22146,0	60,6	17210,0	61,1	17715,0	61,1
Masculino	2605	36,9	8346	38,8	14407,0	39,4	10959,0	38,9	11296,0	38,9
Grupo de edad										
Menor de 1 año	7	0,1	9	0,0	20	0,1	24	0,1	42	0,1
1 a 5	592	8,4	2034	9,4	3389	9,3	2509	8,9	3161	10,9
6 a 13	1547	21,9	5007	23,3	7979	21,8	6335	22,5	6208	21,4
14 a 17	851	12,1	2688	12,5	5206	14,2	4538	16,1	4322	14,9
18 a 26	1553	22,0	4405	20,5	7774	21,3	6210	22,0	7034	24,2
27 a 44	1602	22,7	4670	21,7	7528	20,6	5346	19,0	5187	17,9
45 a 59	691	9,8	2090	9,7	3444	9,4	2272	8,1	2202	7,6
60 a 69	128	1,8	426	2,0	801	2,2	639	2,3	583	2,0
70 y más años	80	1,1	199	0,9	404	1,1	292	1,0	260	0,9
Tipos de afiliación										
Contributivo	41	0,6	3586	16,7	14716	40,3	11636	41,3	11830	40,8
Subsidiado	3324	47,1	11379	52,8	14361	39,3	11811	41,9	13524	46,6
No afiliado	3683	52,2	6647	30,9	6650	18,2	4120	14,6	3263	11,2
Pertenencia étnica										
Otros	6059	85,9	21203	98,5	36209	99,1	27974	99,3	28106	96,9
afrocolombiano	88	1,2	243	1,1	219	0,6	97	0,3	171	0,6
Indígena	26	0,4	69	0,3	48	0,1	55	0,2	74	0,3
Raizal	146	2,1	243	1,1	72	0,2	48	0,2	15	0,1
Grupo poblacional										
Otros	6763	95,9	21373	99,3	36166	98,9	27938	99,2	27779	95,8
Desplazados	199	2,8	299	1,4	330	0,9	205	0,7	150	0,5
Reinsertado	87	1,2	68	0,3	24	0,1	14	0,0	7	0,0
Habitante de Calle	12	0,2	19	0,1	28	0,1	10	0,0	4	0,0
Gestantes	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	1023	3,5

Fuente: Bases de datos del 2009 al 2013, Subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral

En la tabla 3 se observan las características demográficas de los pacientes notificados desde 2009 a 2013. Se identificó que más del 60% de los registros pertenecen al sexo femenino y los grupos de edad que más consultan por primera vez en el año se encuentran en la etapa de edad reproductiva (14 a 44 años). Respecto al régimen de seguridad social, en 2009 y 2010 predominó la población afiliada al régimen subsidiado y población vinculada. En los últimos tres años el porcentaje fue similar en régimen contributivo y régimen subsidiado. La pertenencia étnica con mayor frecuencia se encuentra en *otros* seguido por *afrocolombianos*.

Tabla 4. Distribución porcentual de eventos de salud oral reportados al subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral, Bogotá 2009-2013

Evento de salud oral	2009	2010	2011	2012	2013
Gingivitis	74	77,3	70,7	70,8	72,6
Caries cavitacional	34,7	44,7	68,6	63,4	63,5
Mancha café	55,4	46,7	42,5	29,5	14,9
Mancha blanca	43,8	32,1	26,7	20,1	24,5
Fluorosis	20	18,3	14	13,2	13,7
Periodontitis	15,2	4,4	5	6,1	6,2

Fuente: Bases de datos del 2009 al 2013, Subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral

Los eventos que se reportaron con mayor frecuencia al SISVESO son la gingivitis seguido de la caries cavitacional y la mancha café (ver tabla 4). Según el registro de eventos por localidad de notificación, se identificó que el 100% de las localidades reportaron eventos de salud oral. Las localidades con mayores frecuencias de casos reportados al SISVESO en su orden fueron Suba, Engativá, Fontibón, Bosa y Kennedy.

Tabla 5. Porcentaje de casos repetidos en la base de datos de SISVESO. Bogotá 2009-2013

Año	No. UPGD	No. Registros analizados	No. Casos repetidos	% Casos repetidos
2009	58	7061	1	0,01416
2010	114	21759	11	0,05055
2011	153	36548	26	0,07114
2012	165	28174	0	0,00000
2013	202	29011	0	0,00000

Fuente: Bases de datos del 2009 al 2013, Subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral

En el análisis de la base de datos de 2009 a 2013 no se encontraron registros duplicados, se identificaron 38 registros repetidos para un porcentaje de 0,13% (ver tabla 5). Respecto a la completitud de variables de importancia para la vigilancia se encontró que el año con más datos incompletos fue el 2012 con 1,1% en la variable localidad y 0,5% en afiliación.

Discusión

Respecto a la vigilancia de las enfermedades no transmisibles se han establecido enfoques sistemáticos para la recolección de los datos con el fin de establecer el comportamiento y las tendencias de las diferentes patologías. Las patologías orales hacen parte de las enfermedades no transmisibles las cuales representan un problema de salud pública que aumenta anualmente en las diferentes regiones, diversos estudios reportan que la carga de enfermedad bucodental más alta se presenta en población pobre y desfavorecida [14].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló sistemas de información que permiten recolectar datos de salud oral utilizando el método progresivo de vigilancia de las enfermedades no transmisibles. El programa de perfiles de salud bucodental por regiones busca establecer tendencias de las patologías orales y realizar la evaluación de los programas de prevención en diferentes países (16). Asimismo, la comisión europea estableció los indicadores de salud oral con el fin de identificar una base entre los países para realizar comparaciones de los logros en salud oral (17). En el presente estudio los indicadores establecidos en SISVESO permiten identificar el acceso a los servicios de salud oral, prácticas de auto cuidado, notificar los eventos objeto de vigilancia de la salud oral, identificar población en alerta epidemiológica en salud oral, e identificar determinantes sociales de calidad de vida que permitan orientar las acciones dirigidas a mejorar la salud oral de la población que habita en los territorios de la ciudad de Bogotá.

En México y Cuba se realizan acciones de vigilancia de la salud oral con componentes similares a los establecidos en SISVESO de la ciudad de Bogotá, caracterizados por establecer unidades centinelas, investigaciones especiales y encuestas periódicas. Desde el 2004 en México funciona el Sistema de Vigilancia epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) a nivel nacional, el cual busca brindar información para el desarrollo de actividades de prevención y el control de las alteraciones bucales (18), en Cuba el sistema opera desde el 2001, y ha permitido identificar la morbilidad bucodental, los factores de riesgo y evaluar la red de servicios odontológicos [19]. Sin embargo se encuentran diferencias en la periodicidad de la recolección de la información ya

que las unidades centinelas en Bogotá se realiza la notificación de manera semanal y en Cuba se realiza mensual.

En el presente estudio se realizaron entrevistas, grupos focales y encuestas a los diferentes actores. El abordaje cualitativo permitió identificar y comprender a profundidad los procesos del SISVESO y evidenciar que se cumple con el objetivo propuesto para el Subsistema y una evolución en el proceso de implementación del mismo en todas las localidades, con el aumento del talento humano asignado, el número de UPGD centinela y los productos solicitados desde el año 2009 hasta el 2014.

Siguiendo la metodología propuesta por los CDC de Atlanta para la evaluación de un sistema de vigilancia en salud pública se pudo establecer que SISVESO cumple con los atributos evaluados, es un subsistema consolidado.

Respecto a la utilidad de los sistemas de vigilancia en salud oral existen indicadores a nivel global relacionados con el estado de salud, la morbilidad, la función oral y determinantes y factores de riesgo (16); similar a lo documentado en los informes de SISVESO publicados anualmente por las localidades y la Secretaría de Salud de Bogotá, los cuales permiten orientar políticas públicas, brindar aportes al Plan Decenal de Salud Pública, caracterizar la población, identificar el comportamiento de las patologías orales, el acceso a los servicios de salud oral y conocer las prácticas de auto cuidado.

Igualmente llama la atención que aunque el SISVESO opera hace seis años en la ciudad de Bogotá, el 23% de los odontólogos reportan que no recibe la información del subsistema de manera periódica, posiblemente porque no hay suficiente divulgación de la información en las diferentes localidades hacia las UPGD.

Al verificar los datos registrados en el SISVESO de 2009 a 2013, se registraron altas prevalencias de los eventos de salud oral en las UPGD centinelas, también se identificó la labor del subsistema de vigilancia epidemiológica de salud oral para generar alertas epidemiológicas y realizar investigaciones de campo de eventos adversos.

Asimismo, se identificó la interrelación con otros sistemas de vigilancia para realizar acciones de control oportunas con énfasis en gestantes y menores de cinco años; que son llevados a unidades de análisis donde participan diferentes actores. Con estas unidades de análisis se establecen fortalezas y aspectos por mejorar en la prestación del servicio desde el componente de promoción de la salud y diagnóstico temprano de la enfermedad hasta la atención clínica y cumplimiento de la política pública de salud oral.

Con relación a la simplicidad, la recolección de datos se realiza en 20 localidades semanalmente y el diligenciamiento de la ficha es sencillo según lo manifestado por los actores participantes en el estudio. Se requiere que los odontólogos tengan un entrenamiento específico y corto para identificar las definiciones de caso según el instructivo establecido que es de fácil comprensión; en contraste, una evaluación de vigilancia realizada en Colombia, sobre las exposiciones rábicas, identificó que el sistema de vigilancia es complejo de acuerdo con las acciones necesarias para el proceso de vigilancia y el seguimiento de los casos [20]these were framed on the attributes considered by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

El Subsistema cumple con el atributo de flexibilidad ya que durante el periodo de estudio, el SISVESO presentó cambios en pro de mejorar la recolección de la información, desde el 2013 se utiliza un aplicativo para ingresar la información en las localidades de la ciudad. Se identificó la adaptación a nuevas necesidades como el ajuste en las variables y las investigaciones de campo de casos adversos, similar a lo documentado en la evaluación de vigilancia realizada en Haití, donde los actores refieren que se cumple con el atributo de flexibilidad al permitir la integración de nuevos datos en el registro de notificación (21). Los odontólogos que diligencian las fichas de notificación están entrenados para realizar un diagnóstico de las diferentes patologías orales siguiendo lineamientos de la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá para diagnosticar mancha blanca, mancha café, caries, fluorosis y los niveles de periodontitis.

En cuanto a la aceptabilidad, los actores consideran importante la labor de la vigilancia en salud oral, están motivados al realizar las acciones y los datos tienen la posibilidad de ser utilizados por los diversos actores,

al igual que lo reportado en la evaluación de otros sistemas de vigilancia, donde los actores mencionaron sentirse cómodos y con voluntad para participar en las actividades de vigilancia (21,22). Sin embargo algunos actores consideran que no se realiza realimentación constante del SISVESO a nivel local, estos hallazgos se presentan también en diferentes evaluaciones de sistemas de vigilancia, los actores reportan que no conocen los informes de vigilancia y la capacidad de realimentación brindada es una dificultad (20,23) these were framed on the attributes considered by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

La recolección y gestión de los datos se realiza continuamente en las localidades y la gestión de los datos se realiza en los tiempos establecidos, brindando estabilidad. La representatividad es buena ya que se compararon los datos con la Encuesta Nacional de Salud Bucal y los RIPS, se observó comportamientos similares en las diferentes fuentes de información, siendo más alta la morbilidad reportada en SISVESO, lo que indica un subsistema capaz de identificar el comportamiento de la morbilidad en salud oral.

Los actores que participaron en el estudio refirieron que el subsistema permite detectar eventos de salud oral de manera oportuna ya que la notificación se realiza de manera semanal, por otro lado la divulgación de la información a nivel central, se realiza anualmente, lo que puede afectar la toma de decisiones y el seguimiento de los eventos.

La evaluación de calidad identificó que se asegura la fiabilidad y veracidad de los datos recolectados mediante estrategias implementadas a nivel local y distrital. La información generada en SISVESO ha permitido orientar acciones de control de eventos de salud oral en las diferentes localidades, de esta manera las acciones establecidas en las localidades para realizar pre crítica aseguran que las bases de datos se encuentren completas y fiables. Similar a lo documentado por Laguardia y colaboradores, quienes aseguran que la recolección de la información y la calidad de estos datos son esenciales para las acciones oportunas de control y prevención a nivel local (24).

Por otro lado, los actores refirieron que se presentan una serie de factores como la falta de talento humano y la variación en la asignación económica para cada

vigilancia PIC, los cuales afectan la operación del subsistema de vigilancia de salud oral para llegar a los territorios. Una limitación del presente estudio es que no fue posible evaluar los atributos de sensibilidad y valor predictivo positivo, por las características de la vigilancia centinela de los eventos de salud oral.

La evaluación de los sistemas de vigilancia promueve el uso adecuado de los recursos de salud pública y el funcionamiento eficiente de los sistemas, así mismo las evaluaciones periódicas de los sistemas permiten establecer mejoras en el rendimiento de los sistemas de vigilancia (19,25).

Recomendaciones

Se determinó el desempeño de la vigilancia de la salud pública para la salud oral y se identificó la participación activa de las partes interesadas, actores claves y los usuarios, dicha evaluación podría ser un modelo para otras evaluaciones de sistemas de vigilancia en salud pública.

En la evaluación realizada al subsistema SISVESO se pudo establecer que es necesario fortalecer las acciones de divulgación para que los boletines e informes lleguen a más odontólogos de la ciudad y se fomente el uso de la información en las UPGD. Los eventos de interés en salud pública que son vigilados por SISVESO se pueden prevenir, dichas posibilidades de prevención de las afecciones de la cavidad oral son altas, ya que con estrategias masivas y a edades tempranas, entre las cuales se deben considerar los niños y los adolescentes, la educación a cuidadores y padres de familia se podrían evitar o identificar en

estadios iniciales las patologías de la cavidad oral que afectan a la población.

Se recomienda mejorar el financiamiento del Subsistema de manera que permita continuar con el fortalecimiento del talento humano, las acciones en los territorios y la integración con otros sectores. Se requiere por parte de la Secretaría Distrital de Salud un mayor acercamiento a los actores del subsistema en las UPGD centinela para exponer la importancia de los datos de salud oral recolectados a través de la vigilancia. Es importante reconocer y divulgar el trabajo adelantado por las entidades territoriales en el desarrollo de otros sistemas de vigilancia de interés en salud pública que complementan el Sistema de vigilancia de Salud Pública (Sivigila).

Agradecimientos

Los autores agradecen a la referente SISVESO de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, al equipo SISVESO de las localidades de la ciudad y a los odontólogos centinela por su participación activa en este estudio. A Clemencia Navarro y Luis Carlos Trujillo por sus orientaciones en el análisis cualitativo. A Franklyn Prieto, Alfonso Campo y Luis Jorge Hernández Flórez por sus valiosas asesorías y orientaciones en evaluación de sistemas de vigilancia epidemiológica.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés en la realización del presente estudio.

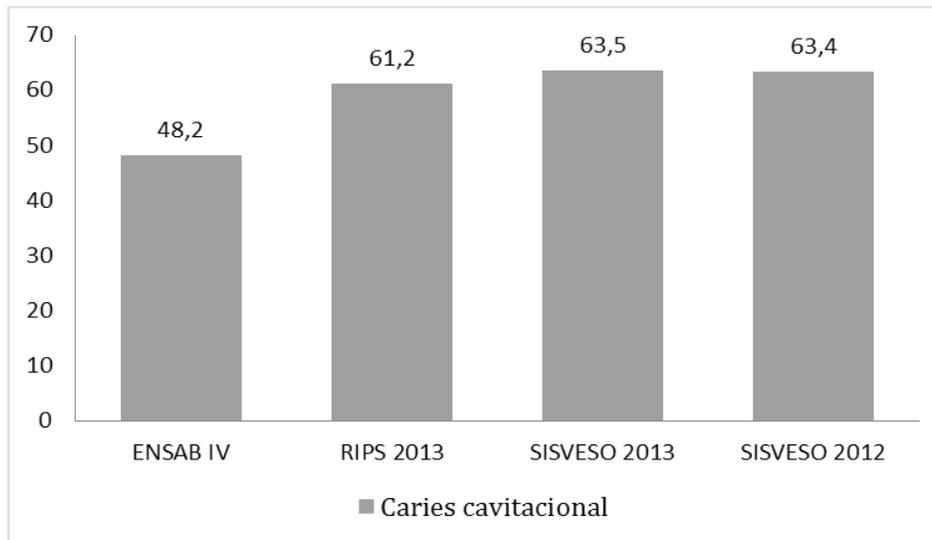
Bibliografía

1. Borgnakke W, Ylöstalo P, Taylor G, Genco R. Effect of periodontal disease on diabetes: Systematic review of epidemiologic observational evidence. *J Clin Periodontol.* 2013; 84:135-52. <http://dx.doi.org/10.1902/jop.2013.1340013>
2. Bahekar A, Singh S, Saha S, Molnar J, Arora R. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: A meta-analysis. *Am Heart J.* 2007; 154:830–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ahj.2007.06.037>
3. Parihar A, Katoch V, Rajguru S, Rajpoot N, Singh P, Wakhle S. Periodontal Disease: A Possible Risk-Factor for Adverse Pregnancy Outcome. *J Int oral Health.* 2015; 7:137–42.
4. Berthelot J, Le Goff B. Rheumatoid arthritis and periodontal disease. *Joint Bone Spine.* 2010; 77:537–41. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2010.04.015>
5. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Americas. Panorama regional y perfiles de país. 2012. [Fecha de consulta: julio 25 de 2016]. Disponible en: http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=124&lang=es
6. Ministerio de Salud. III Estudio Nacional de Salud Bucal - II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas. 1999. [Fecha de consulta: agosto 26 de 2015]. Disponible en: http://www.visitaodontologica.co/ARCHIVOS/ARCHIVOS-NORMAS/Salud Publica_P_y_P/II_ESTUDIO_NACIONAL_SALUD_BUCAL.pdf
7. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB - IV 2013-2014. [Fecha de consulta: agosto 26 de 2015]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
8. Escobar T. Atención en salud oral : un escenario de exclusión en las leyes colombianas y un asunto para la bioética, a partir de un caso de enfermedad periodontal. *Revista Colombiana de Bioética.* 2013; 8:107–22. <http://dx.doi.org/10.18270/rcb.v8i1.786>
9. Secretaria Distrital de Salud de Bogotá. Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud Oral, SISVESO. 2013
10. Secretaria Distrital de Salud de Bogotá. Política de Salud Oral de Bogotá, D.C. con participación social para el decenio 2011 – 2021. [Fecha de consulta: agosto 26 de 2015]. Disponible en: http://acfo.edu.co/educacion/pdf/Guias/politic_salud_oral_bogota_2011-2021.pdf
11. Center for Disease Control and Prevention. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. Recommendations from the Guidelines Working Group. *MMWR Recomm reports.* 2001; 50:1-35. [Fecha de consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>
12. European Centre for Disease Prevention and Control. Data quality monitoring and surveillance system evaluation - A handbook of methods and applications. ECDC Technical Document. 2014. [Fecha de consulta: julio 25 de 2016]. Disponible en: http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1171
13. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública, 2012-2021. 2012. [Fecha de consulta: agosto 26 de 2015]. Disponible en: <http://www.osancolombia.gov.co/Portals/0/BoletinesPublicaciones/PlanDecenalDeSaludPublica.pdf>

14. Petersen P, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005; 83:661–9. <http://dx.doi.org/S0042-96862005000900011>
15. Petersen P. Priorities for research for oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Health.* 2005; 22:71–4.
16. Petersen P, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral health information systems - towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. *Bull World Health Organ.* 2005; 83:686–93. <http://dx.doi.org/10.1590/S0042-96862005000900014>
17. Bourgeois D, Llodra J, Baehni P, Skaret E, Carvalho J. European Global Oral Health Indicators Development Project. Report proceedings. 2003. [Fecha de consulta: agosto 26 de 2015]. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/monitoring/fp_monitoring_2002_a2_frep_03_en.pdf
18. Secretaría de Salud de México. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales. 2012. [Fecha de consulta: agosto 26 de 2015]. Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/20_2012_Manual_PatBucal_vFinal.pdf
19. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Área de Asistencia Médica y Social Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral. 2009. [Fecha de consulta: agosto 20 de 2015]. Disponible en: <http://files.sld.cu/sida/files/2012/01/prog-atenc-estomatol-integr-2009.pdf>
20. Roncancio C, Buitrago D, Posada I, Grisales Hugo. Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2015; 33:377–87. <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a07>
21. Nataell, F, Patrick D. Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica de la tuberculosis pulmonar, Provincia Noroeste Haití, Diciembre 2011. *Revista de la Universidad del Valle de Guatemala.* 2013; 26:69-73.
22. Peña C, Díaz A, Andrade I. Evaluación de los atributos del sistema de vigilancia en salud pública en el departamento del Huila durante el 2008. *Rev Fac Salud Univ Surcolombiana.* 2010; 2:51–7.
23. Xiong W, Lv J, Li L. A survey of core and support activities of communicable disease surveillance systems at operating-level CDCs in China. *BMC Public Health.* 2010; 10:704-11. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-10-704>.
24. Languardia J, Allan C, Carvalho C, Lauerma C, Macário E, Glatt R. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2004; 13:135–47. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742004000300002>
25. Calba C, Goutard F, Hoinville L, Hendrikx P, Lindberg A, Saegerman C, et al. Surveillance systems evaluation: a systematic review of the existing approaches. *BMC Public Health.* 2015; 15:448. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1791-5>

Tablas y figuras

Figura 1. Prevalencia de caries en dentición permanente registrados en SISVESO, ENSAB IV Y RIPS, Bogotá 2011-2013



Fuente: Bases de datos SISVESO 2012 -2013, ENSAB IV (IV Encuesta Nacional de Salud Bucal), RIPS Bogotá 2013 (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud)