



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

**RESULTADOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
DE PATOLOGÍAS BUCALES · SIVEPAB 2021**

RESULTADOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA DE PATOLOGÍAS BUCALES

SIVEPAB 2021

Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2021

D.R. © 2021 SECRETARÍA DE SALUD
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Homero 213. Col Chapultepec Morales. Alcaldía Miguel Hidalgo. CP 11570
<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-epidemiologia>

Diseño: LDG. Brenda Liliana Escobedo López

Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México · Made in Mexico.

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

Dr. Jorge Alcocer Varela

Secretario de Salud

Dr. Hugo López- Gatell Ramírez

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Dr. Juan Antonio Ferrer Aguilar

Subsecretaría de Integración y Desarrollo

Dr. Pedro Flores Jiménez

Subsecretario de Administración y Finanzas

Dr. Gabriel García Rodríguez

Director General de Epidemiología

Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CoNaVE)

Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela

Secretario de Salud

Presidente

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Vicepresidente

Dr. Gabriel García Rodríguez

Director General de Epidemiología

Secretario

Dra. Xóchitl Refugio Guerrero Romero

Titular de la Coordinación de Vigilancia Epidemiológica del

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Gisela Juana Lara Saldaña

Coordinadora de Atención Integral a la Salud de IMSS - Bienestar

Dra. Michelle Herrera Canales.

Subdirector de Prevención y Protección a la Salud del ISSSTE

Gral. Bgda. M.C. Guadalupe Maza de la Torre

Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional

Capitán de Navío San Juan Padrón Lucio

Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina

Dr. Rodolfo Lehmann Mendoza

Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos

C. Nuria María Fernández Espesáte

Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Lic. Adelfo Regino Montes

Director General del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas

Colaboración Nacional

Grupo Interinstitucional de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales

Secretaría de Salud

Mtra. Kathia Guadalupe Rodríguez González
CD. Guadalupe Lomelí Buyolí
Mtra. Jessica Contreras Rosales
CD. Adriana Marcela Mejía González
CD. Marcela Claudia Gaxiola Cortés

IMSS-Bienestar

CD. Rafael Gabriel Migoni Islas
CD. Beatriz Hernández Alvarado

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Dr. Miguel Ángel Nakamura López
CD. Diana Nayeli Mejía Sánchez
QFB Adriana Martínez Rodríguez
MSP. Olivia Menchaca Vidal

Secretaría de la Defensa Nacional

Secretaría de Marina

Tte. Nav. Graciela Cárdenas Robles

Petróleos Mexicanos

CD. Sonia García Ramos Díaz Escobar
CD. Anabelle Viridiana Castillo Castro

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

CD. María Elena Escobar Ramos

Coordinación General

Dr. Gabriel García Rodríguez

Director General de Epidemiología

Dr. Ruy López Ridaura

Director General del CENAPRECE

Dirección

Dr. Christian Arturo Zaragoza Jiménez

Director de Información Epidemiológica

MAIS Jorge Alejandro Muñuzuri Hernández

Encargado del Despacho de la Subdirección del Programa de Salud Bucal

Autoras

CD. Guadalupe Lomelí Buyoli

CD. Adriana Marcela Mejía González

Mtra. Kathia Guadalupe Rodríguez González

Mtra. Jessica Contreras Rosales

Compiladoras

CD. Guadalupe Lomelí Buyoli

CD. Adriana Marcela Mejía González

Revisora

CD. Marcela Claudia Gaxiola Cortés

Mtra. Jessica Contreras Rosales

Las autoras de este documento agradecen la participación a:

Al personal de odontología, epidemiólogos y a quienes colaboran en la operación del sistema en las unidades centinela de la SSA, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, DIF, PEMEX, IMSS-Bienestar, la Universidad de Guadalajara y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Directorio Estatal SSA

Aguascalientes

Marie Salas Valenzuela
Luis Fernando Rodríguez Muñoz

Baja California

Oscar Efrén Zazueta Fierro
Yolanda Beatriz Meza García

Baja California Sur

Alfredo Ojeda Garmendia
Karen Dinorah Almeyda Castro

Campeche

Mario Alonso Medina Novelo
Yohanna Solhanlle Brito Moreno

Coahuila de Zaragoza

Juan Edmundo Salinas Aguirre
Omar Alejandro Morales Dávila

Colima

Luis Arturo Hernández Galvez
Gloria Esther Barragán Ornelas

Chiapas

Mercedes Guadalupe Cruz Mirón
Elba Luz de Coss Gómez

Chihuahua

Gumaro Barrios Gallegos
Rosa Elva Torres Molina

Ciudad de México

José Jesús Trujillo Gutiérrez
Luis Antonio Rodríguez Rosas

Durango

Luis Enrique Ruiz Velarde
Carolina Miranda Lozoria

Guanajuato

Fátima Melchor Márquez
Carlos Alberto Valtierra Guerra

Guerrero

Yaneli Avilez Villa
Noé Donjuán Pastor

Hidalgo

Eduardo Bustos Vázquez
Fernando Hernández Morales

Jalisco

Cesar Augusto Domínguez Barbosa
Cecilia Hernández Pérez

México

Víctor Elpidio Durán Mendieta
Hitzel Caballero Pérez

Michoacán de Ocampo

Fabio Silahua Silva
Raymundo Gerardo López Ramírez

Morelos

Iris Rangel García
Edith Cornejo Barreto

Nayarit

José Federico Cortés López
Francis Anahí Andalón Ramírez

Nuevo León

Jessica Suhail Saucedo Garza
David Ernesto Soto Gámez

Oaxaca

Sofía Asunción Castellanos Sánchez
Guadalupe Manzano Flores

Puebla

José Luis Hernández Ramírez
Viridiana Valerdi Zepeda

Querétaro

Rosalba de Guadalupe Romero Silis
Deysi Tirado Zúñiga

Quintana Roo

Alba Araceli Cerón Ortiz
Pedro Antonio Campos Rosado

San Luis Potosí

María Yoltizintli Rodríguez Frías
Juan Antonio Olivares Herrera

Sinaloa

Macondo Montoya Parra
Alfonso Álvarez Loera

Sonora

Universo Ortiz Arvallo
Adrian Isael López Ruíz

Tabasco

Juana Tapia Ibars
Ma. Guadalupe Medina Reynés

Tamaulipas

Sergio Eduardo Uriegas Camargo
Juan Felipe Arévalo Rodríguez

Tlaxcala

Yuriria Meza Castillo
Elizabeth Guadalupe Silva Muñoz

Veracruz de Ignacio de la Llave

Dulce María Espejo Guevara
Vianed Martínez Cabrera

Yucatán

Gladys Anahi Pech Nuñez
Ricardo Ortiz de Oca Irigoyen

Zacatecas

Lucía del Refugio Reyes Vieyna
Marvin Oswaldo Esparza Villagrana

ISSSTE

Dirección Normativa de Salud

Dra. Vanessa Lizette Vizcarra Munguía

Subdirectora de Prevención y Protección a la Salud

Dr. Miguel Ángel Nakamura López

Jefe de Servicios de Programas de Prevención y Atención Médica de
Enfermedades Crónico Degenerativas

Jefe de Departamento de Vigilancia y Control Epidemiológico.

CD. Eduardo Baca Jiménez

Jefe de Departamento de Salud Bucal

ESP. SP. Olivia Menchaca Vidal

Coordinadora del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales.

Aguascalientes

José Alejandro Vega de la Rosa

Colima

María Magdalena Miranda González

Baja California

Rosa María Nepomuceno Abelino

Chiapas

Vanessa Radilla Urbina

Baja California Sur

Yetzcani Lailson López

Chihuahua

Helio Noe Rsquivel Corral

Campeche

Oscar Gómez Mogote

Ciudad de México

Karen Danaé Hernández Rosas
Josefina Miranda Rivera
Silvia Jurado Muñoz
Daniel Frausto Ríos

Coahuila

Ricardo Hernández Rodríguez

Durango

Rosa María Barrera Tovar

Guanajuato

Liliana Valencia Cerón

Guerrero

Alberto Baños Pérez

Hidalgo

Claudia Teresa Sierra Medina

Jalisco

Oscar Gutiérrez Corona

México

Isao Hernández Busto

Michoacán

Ismael de Jesús Montoya Martínez

Morelos

Erika Maritza Salgado Lara

Nayarit

Elivier Adame Salas

Nuevo León

Erika C. Garza Villareal

Oaxaca

Modesto Jeremías Villareal Sánchez
Rubén Coronado García

Puebla

Marco Cesar Malpica Melchor

Querétaro

Marcela Ruíz Pérez

Quintana Roo

Dafne Afrodita Colli Velázquez

San Luis Potosí

José Armando Hinojosa Villareal

Sinaloa

Rosa María Lorenzana Leal

Sonora

María Patricia Niebla Lizárraga

Tabasco

Cristina del Carmen Pérez Calderón

Tamaulipas

Adriana González Ruíz

Tlaxcala

Verónica Ortega Gutierrez

Veracruz de Ignacio de la Llave

Guadalupe Landa Anzures

Yucatán

Luis Alfonso Torre Ceballos

Zacatecas

Julio Ramírez Barranco

IMSS-Bienestar**Baja California**

María Gabriela Fernández Cisneros

Campeche

Lourdes Nallely Aguilar Reyes

Coahuila de Zaragoza

María Elena Ovalle de la Rosa
Jonás Valenzuela Rivera

Chiapas

Saúl Madrid Tovilla

Chihuahua

Omar Tacuba Casarrubias

Durango

Francisco Sandoval Herrera
José de Jesús Sagastegui Cortéz

Guerrero

César Surgía Romero

Hidalgo

Fidencio González Fonseca

México Poniente

Luis Carlos Martínez Aranda

Michoacán de Ocampo

Claudio Torres Rodríguez

Nayarit

Carlos Armando Montes Álvarez

Oaxaca

César Ernesto Uhlig Gómez

Puebla

Aarón Pérez Cabrera

San Luis Potosí

Arturo Navarrete Sánchez

Sinaloa

Fidel Quintero Páez
Marcos Antonio García Zazueta

Tamaulipas

Omar Facundo Torres
Ricardo Manuel López Olea

Veracruz Norte

Artemio Hernández Torres

Veracruz Sur

Jesús Herminio Ramos Salinas

Yucatán

Sulim Landa Ortega
Mónica Portilla Gregorio

Zacatecas

Jacobo Benjamín García Lozano

DIF

Aguascalientes

Francisco López Vargas

Guerrero

Pedro Salgado Leyva

Hidalgo

Octavio Otamendi Canales

México

Adriana Rico García

Puebla

Ana Luisa Rodríguez Echegaray

Quintana Roo

María Antonia Morales Porcel

Sinaloa

María de Lourdes Gutiérrez Gaxiola

Tlaxcala

Leonel Vázquez Nava

Yucatán

Alejandro Ojeda Manzano

Zacatecas

Marco Antonio Zatarain Flores

PEMEX

Daniela Beatriz Velasco Murillo

Coordinadora Nacional de Servicios
de Salud Bucal

Anabelle Viridiana Castillo Castro

Jefatura del Servicio de Odontología

Campeche

Evelyn A. Cruz Guerrero

Ciudad de México

Carlos Nolasco Palacios
Aida Torres Pascasio

Hidalgo

Joaquín Antonio Escasena González
Irving Tello Aguilar

México

Ernesto Schurman Torres
Tatum Quiñonez Quevedo

Puebla

Sergio Zárate Castro

SEDENA

Baja California

Hospital Militar de Zona “El Ciprés”
Hospital Militar de Zona de Mexicali

Baja California Sur

Hospital Militar de Zona de La Paz

Coahuila de Zaragoza

Hospital Militar de Especialidades de Torreón

Chiapas

Hospital Militar de Zona de Tuxtla Gutiérrez

Chihuahua

Hospital Militar de Zona de Chihuahua

Ciudad de México

Unidad Médica de Consulta Externa de Popotla
Unidad Médica de Consulta Externa de Tlalpan
Hospital Militar de Zona de la FAVE El Vergel
Unidad Médica de Consulta Externa de Constituyentes.
Hospital Militar de Zona del Campo Militar. No. 1-A
Hospital Central Militar

Durango

Hospital Militar de Zona “Cinco de Mayo”

Guanajuato

Hospital Militar de Zona de Irapuato

Guerrero

Hospital Militar de Zona de Chilpancingo
Hospital Militar de Zona de Acapulco

Jalisco

Unidad Médica de Consulta Externa de Zapopan
Hospital Militar Regional de Guadalajara

México

Hospital Militar de Zona Santa María Rayón
Unidad de Especialidades Odontológicas
Enfermería Militar “San Miguel de los Jagüeyes”
Enfermería Militar de la Base Aérea de Santa Lucía
Enfermería Militar Temamatla

Michoacán de Ocampo

Hospital Militar de Zona de Apatzingán

Morelos

Hospital Militar de Zona de Cuernavaca

Nuevo León

Hospital Militar Regional de Monterrey

Oaxaca

Hospital Militar de Zona de Ixcotel.

Hospital Militar de Zona de Ixtepec

Puebla

Hospital Militar Regional de Puebla

Quintana Roo

Hospital Militar de Zona de Chetumal

San Luis Potosí

Hospital Militar de Zona de San Luis Potosí

Sinaloa

Hospital Militar de Zona de Mazatlán

Sonora

Hospital Militar de Zona de Hermosillo

Tabasco

Hospital Militar de Zona de Villahermosa

Tamaulipas

Hospital Militar de Zona de Tampico

Veracruz de Ignacio de la Llave

Hospital Militar de Zona de Tuxpan

Hospital Militar de Zona de “La Boticaria”

Yucatán

Hospital Militar Regional de Mérida

Zacatecas

Hospital Militar de Zona de Zacatecas

SEMAR

Director General Adjunto de Sanidad Naval

C. Contralmirante SSN CD Odontoped. Miguel Ángel Namur Zurita

Jefe de Servicios Odontológicos

Cap. De Corbeta SSN CD Carmen Gabriela Obregón García

Ciudad de Mexico

Cap. Corb. SSN CD Endo Andrés Jiménez Guerrero

Cap. Corb. SSN CD Endo Luis Javier Marín Martínez

Baja California

Tte. Frag. SSN CD Orto. Fátima Janet Almaraz Hernández

Baja California Sur

Tte. Frag. SSN CD Endo. Marisa Tinoco Ruiz

Campeche

Tte. Nav. SSN CD Pablo Ramírez Eslava

Colima

Cap. Corb. SSN CD Endo Erik Dante Lozada Villa

Chiapas

Tte. Frag. SSN CD Odonto. Kenya Vanessa Osorio Pacheco

Guerrero

Tte. Nav. SSN CD Endo. Israel Colín Hernández

Jalisco

Tte. Nav. SSN CD Esau Israel Orea Lara

Michoacán de Ocampo

Tte. Nav. SSN CD Edgar Godínez Lozano

Quintana Roo

Tte. Frag. SSN CD Isabel Santillán Martínez

Sinaloa

Cap. Corb. SSN CD Endo Ramón Abelardo Bustamante Hernández

Tabasco

Tte. Corb. SSN CD José Luis Aguilar Tovilla

Tamaulipas

Tte. Nav. SSN CD Miguel Enrique Pérez Uc

Veracruz de Ignacio de la Llave

Cap. Corb. SSN CD Endo Lisbeth Vilaboa Nieto

Tte. Nav. SSN CD José Luis Cruz Pérez

Yucatán

Tte. Frag. SSN CD José Efraín Canto Hernández

Universidad de Guadalajara

Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Dr. José Francisco Muñoz Valle

Administrador General del Centro Universitario

Mtra. Saralyn López y Taylor

Jefe de Departamento de Clínicas Odontológicas del CUCS

Mtro. Francisco David Soto Sánchez

Subcoordinación de Investigación (Responsable del Programa SIVEPAB niños)

Mtra. Rosa Patricia Gómez Cobos

Coordinadora del Departamento de Investigación de Clínicas Odontológicas

Dra. Nidia María Balcázar Partida

Subcoordinación de Investigación (Responsable del Programa SIVEPAB adultos)

Mtra. María Cristina Serrano Zaragoza

Investigación

Dra. Elba del Rosario Huerta Franco

Clínica de Odontopediatría

Mtra. Marina Jiménez Ibarra

Mtra. Lorena Balcázar Partida

Clínica de Endodoncia

Mtra. Dolores López López Lizardi

Mtra. Sabrina del Rosario Pérez Santana

Clínica de Diagnóstico

Mtra. Martha Alicia González Palacios

Mtra. Belinda Pérez Santana

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Rector General de la BUAP

Dra. Lilia Cedillo Ramírez

Director de la Facultad de Estomatología

Mtro. Fernando de Jesús Martínez Arroniz

Responsable del SIVEPAB

Mtra. Samantha Rivera Macías

ÍNDICE

Introducción.....	21
Recolección de la información	23
Consideraciones respecto a la fase permanente	24
Panorama General	27
Principales comorbilidades médicas y odontológicas reportadas en el SIVEPAB	31
Salud bucal de niñas, niños y adolescentes	39
Higiene bucal	41
Estado dentario	43
Población libre de caries dental	46
Caries en la Infancia Temprana	47
Estado periodontal	48
Salud bucal en población adulta	49
Higiene bucal	51
Edentulismo total	53
Número de dientes permanentes presentes	53
Distribución de los dientes permanentes	53
Oclusión funcional	55
Prevalencia de caries dental	56
Estado dentario	57
Índice Periodóntico Comunitario	59
Estado periodontal	59
Otras patologías	60
Fluorosis Dental	60
Lesiones de la mucosa bucal	64
Conclusiones	65
Referencias	66

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades. Décima revisión
CIT	Caries en la Infancia Temprana
CSIT	Caries Severa en la Infancia Temprana
CPOD	Índice de dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición permanente
CD	Diente cariado en la dentición permanente
OD	Diente obturado en la dentición permanente
PD	Diente perdido en la dentición permanente
cpod	Índice de dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición temporal
cd	Diente cariado en la dentición temporal
pd	Diente perdido en dentición temporal
od	Diente obturado en la dentición temporal
D11	Diente central superior derecho
D12	Diente lateral superior derecho
D13	Diente canino superior derecho
D14	Diente primer premolar superior derecho
D15	Diente segundo premolar superior derecho
D16	Diente primer molar superior derecho
D17	Diente segundo molar superior derecho
D18	Diente tercer molar superior derecho
D21	Diente central superior izquierdo
D22	Diente lateral superior izquierdo
D23	Diente canino superior izquierdo
D24	Diente primer premolar superior izquierdo
D25	Diente segundo premolar superior izquierdo
D26	Diente primer molar superior izquierdo
D27	Diente segundo molar superior izquierdo
D28	Diente tercer molar superior izquierdo
D31	Diente central inferior izquierdo
D32	Diente lateral inferior izquierdo
D33	Diente canino inferior izquierdo
D34	Diente primer premolar inferior izquierdo
D35	Diente segundo premolar inferior izquierdo
D36	Diente primer molar inferior izquierdo
D37	Diente segundo molar inferior izquierdo
D38	Diente tercer molar inferior izquierdo
D41	Diente central inferior derecho
D42	Diente lateral inferior derecho
D43	Diente canino inferior derecho
D44	Diente primer premolar inferior derecho
D45	Diente segundo premolar inferior derecho
D46	Diente primer molar inferior derecho
D47	Diente segundo molar inferior derecho
D48	Diente tercer molar inferior derecho
ENCD	Encuesta Nacional de Caries Dental
FDI	Federación Dental Internacional
IADR	International Association for Dental Research
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
IPC	Índice Periodóntico Comunitario
NS	No significativo
DGE	Dirección General de Epidemiología
CENAPRECE	Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
DIF	Desarrollo Integral de la Familia
IMSS-B	Instituto Mexicano del Seguro Social régimen Bienestar
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMAR	Secretaría de Marina
SESA	Servicios Estatales de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud

INTRODUCCIÓN

Introducción

En México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (ENSANUT 2022), la prevalencia de diabetes por diagnóstico previo es de 10.9%, de hipertensión arterial de 15.9%, de hipercolesterolemia de 30.6%, de daño renal 22.8% y de enfermedad cardiovascular 4.9%.

Por otra parte, dos factores de riesgo para diversas enfermedades crónicas son el consumo de tabaco y alcohol. En el mismo estudio de la ENSANUT 2022, se muestra que el consumo actual de alcohol para la población adolescente fue de 20.6% y en la población adulta de 55.5%, en el caso del tabaquismo se reportó que el 4.6% de los adolescentes indicaron fumar actualmente y 19.5% de los adultos reportaron fumar en la actualidad.

A medida que aumenta la esperanza de vida y el número de personas que viven con enfermedades crónicas, el abordaje médico será más complejo y con ello un nuevo reto para los servicios de salud. Se asume que en muchos casos que solo los adultos pueden presentar enfermedades y trastornos, no obstante, los pacientes pediátricos pueden estar medicamente comprometidos al momento de acudir a los servicios.

Evaluar adecuadamente a los pacientes antes de cualquier tratamiento bucal es un aspecto esencial y responsabilidad del estomatólogo.

En esta décimo tercera edición de los Resultados del SIVEPAB, se analizaron las principales enfermedades y trastornos médicos y odontológicas reportadas durante el 2021.

Esta información permite orientar los contenidos en los cursos de Medicina Bucal con la finalidad de proporcionar a la población un tratamiento seguro y eficiente.

Recolección de la Información

La información del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB) se recopiló a través de 381 unidades centinela que pertenecen al Sector Salud, que después de la pandemia han retomado actividades. Este número de unidades representa el 84% de las más de 450 unidades centinela que se tienen registradas. El instrumento de acopio fue el formato de estudio de caso de patologías bucales SIVEPAB 1, cuyo llenado es responsabilidad del personal de base previamente capacitado y adscrito a las unidades del servicio dental seleccionadas como centinela, acorde con los criterios de diagnóstico establecidos en el Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la Unidad Centinela.

Consideraciones respecto a la Fase permanente

La información de la fase permanente corresponde a las y los pacientes que acuden a los consultorios de los centros de salud o unidades médicas del IMSS-B, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, PEMEX, DIF, Servicios Estatales de Salud pertenecientes a la Secretaría de Salud (SESA), así como de la Universidad de Guadalajara y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, por lo que no es representativa de la población mexicana en general. Siendo así, es importante mencionar que un sistema de vigilancia tiende a subestimar o sobrestimar debido a la falta de representatividad. Por otra parte, debido a que gran parte de la población busca atención dental de urgencia (principalmente cuando existe dolor), la información aquí contenida puede sobrestimar la prevalencia de las enfermedades bucales en los diferentes grupos de edad. Sin embargo, las personas que han perdido los dientes, no buscan la atención dental con la frecuencia de quienes todavía los poseen, por esta razón, el estudio puede subestimar la prevalencia de pérdida dental total (edentulismo) entre otras patologías.

Un factor que interfiere en la precisión de los resultados de esta fase es el número de estomatólogos que realiza el examen bucal y registra los hallazgos, el recambio de este personal y las capacitaciones continuas que se requieren, por otra parte, la diferencia en los criterios de detección que pueden existir y que dificultan la comparación de los resultados obtenidos en las distintas unidades centinela. No obstante, para reducir esta última limitante se elaboraron definiciones operacionales de caso, descritas en el manual sobre los aspectos de detección de las enfermedades más importantes de la cavidad bucal, lo que incrementa la confiabilidad de los resultados],

Los resultados que se presentan a continuación, derivados de esta fase, son datos crudos y no se ha efectuado ajuste para edad y sexo.

PANORAMA GENERAL

Panorama General

El presente documento contiene información correspondiente al año 2021, proveniente de las 32 entidades federativas, considerando 381 unidades centinela. Se examinaron 104,974 pacientes con un rango de edad de 2 a 99 años. Con esto se observa un incremento en la población examinada de casi cinco puntos porcentuales con respecto a 2020 (99,904). Lo anterior obedece al regreso a la nueva normalidad a partir de la pandemia de COVID-19 en más del 80% de las unidades registradas.

Las entidades federativas que elaboraron el mayor número de formatos fueron la Ciudad de México, Michoacán de Ocampo, el Estado de México, Nuevo León, Tlaxcala y Veracruz de Ignacio de la Llave, esto se ve reflejado en su participación igual o mayor al 4%. La Figura 1 muestra el porcentaje de participación de cada una de las entidades federativas del país. La información proporcionada por cada institución varía debido a que las unidades centinela operan con las instancias funcionales del Sistema Nacional de Salud, en las cuales se otorgan los servicios de atención odontológica. El Cuadro 1 muestra el número y porcentaje de pacientes examinados por cada institución.

Figura 1. Distribución por entidad federativa del porcentaje de participación en el SIVEPAB 2021



Cuadro 1. Distribución de los pacientes usuarios de los servicios de salud examinados por institución. México 2021.

Institución	SSA	ISSSTE	IMSS-B	SEDENA	SEMAR	DIF	PEMEX	U de G y BUAP	TOTAL
n	53,714	25,855	11,327	7,493	3,272	2,132	1,181	Sin datos	104,974
%	51.17	24.63	10.79	7.14	3.12	2.03	1.12	Sin datos	100

PRINCIPALES COMORBILIDADES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS REPORTADAS EN EL SIVEPAB

Principales comorbilidades médicas y odontológicas reportadas en el SIVEPAB

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, (a menudo denominada Clasificación Internacional de Enfermedades o CIE) constituye el estándar mundial de clasificación de los datos sobre la mortalidad y morbilidad. Esta clasificación en su Décima Revisión (CIE-10), fue respaldada por la 43^a Asamblea Mundial de la Salud y se empezó a usar en los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a partir de 1994.

La CIE-10 consta de 21 capítulos, 2,036 categorías y 12,154 subcategorías, una edición de la CIE-10 destinada a proveer bases prácticas y convenientes para clasificar y codificar las categorías para las enfermedades y afecciones de interés para los profesionales de la salud bucal se encuentra en la Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicada a Odontología y Estomatología (CIE-OE).

México, al ser un Estado miembro de la OMS mantiene su compromiso de utilizar la revisión más reciente de la CIE para las estadísticas de mortalidad y morbilidad.

En nuestro país, el Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades y Centro Colaborador para la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS (CEMECE), es el centro nacional de referencia para promover y vigilar el uso correcto de las clasificaciones internacionales de la OMS en México.

El CEMECE está adscrito a la Secretaría de Salud, como órgano colegiado. En él participan representantes de las siguientes instituciones del Sistema Nacional de Salud: Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social (Régimen Ordinario y Régimen Bienestar), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Petróleos Mexicanos, Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina, y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía bajo la coordinación de la propia Secretaría.

Por otra parte, la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica establece que la vigilancia epidemiológica debe contemplar la dinámica de las enfermedades, los eventos relacionados con la salud y sus determinantes. Los formatos para el registro, notificación y estudio epidemiológico de los padecimientos y eventos bajo vigilancia epidemiológica son consensuados en el CONAVE.

En este sentido, al iniciar operaciones en el SIVEPAB en 2005, se priorizó la recopilación de información de ciertas enfermedades y trastornos, no obstante, se incluyeron dos preguntas abiertas para el registro de comorbilida-

des médicas y odontológicas que permitían autonomía al odontólogo, se ins-
truyó identificarlas en orden de relevancia y asentarlas conforme a la CIE-10.

Derivado del análisis de los primeros años de registro del formulario del SIVEPAB, se decide realizar un proceso de post codificación, para ello se crearon subconjuntos de las respuestas emitidas por los odontólogos. El resultado de la codificación permitió identificar las principales enfermedades, trastornos, condiciones médicas y odontológicas, las cuales se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Principales enfermedades, trastornos, condiciones médicas y odontológicas reportadas en el SIVEPAB

Código	Descripción	Código	Descripción
I25	Enfermedad cardíaca isquémica crónica	B00.2	Gingivostomatitis y faringoamigdalitis herpética
I95	Hipotensión	B07	Verrugas viricas
D50-D53	Anemia	B08	Molusco contagioso
D65-D69	Defectos de la coagulación, púrpura y otras afecciones hemorrágicas	B37	Candidiasis (B37.0) Estomatitis candidiásica
E00-E03	Hipotiroidismo	D10	Tumor benigno de la boca y de la faringe
E05	Tirotoxicosis (Hipertiroidismo)	M8050/0	Papiloma
F10	Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de alcohol	M8850/0	Lipoma
C40-41	Epilepsia	M8810/0	Fibroma
J01	Sinusitis	M9120/0	Hemangioma
J20-J22	Enfermedades respiratorias inferiores aguda	M8720/0	Nevo pigmentado
J30	Rinitis alérgica	F45.82	Rechinamiento, apretamiento o bruxismo dentario (Bruxismo)
J45	Asma	G50-G51	Trastornos del nervio trigémino y del nervio facial
K29.7	Gastritis (simple)	K00	Trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes
K50-K52	Enteritis y colitis no infecciosas	K01.0	Dientes incluidos
M05-M14	Artritis Reumatoide Poliartritis inflamatorias	K01.1	Dientes impactados
N17-N19	Insuficiencia renal	K02	Caries Dental
Q20	Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones	K03.0	Atrición excesiva de los dientes
Q909	Síndrome de Down	K03.1	Abrasión de los dientes
Z88	Historia personal de alergia a drogas, medicamentos y sustancias biológicas	K04.0	Pulpitis
E10-E11	Diabetes	K04.1	Necrosis de la pulpa
B20-B24, D80-D89	Inmunodeficiencias	K04.6	Absceso periapical sin fistula
F17	Tabaquismo	K04.7	Absceso periapical con fistula
I10-I15	Hipertensión arterial (Enfermedades hipertensivas)	K05	Gingivitis y enfermedades periodontales
	Embarazo*	K05.2	Periodontitis aguda (Inclúyase aquí los casos de pericoronitis aguda)
		K06	Otros trastornos de la encía y de la zona edéntula
		K07	Anomalias dentofaciales (incluyendo maloclusión)
		K08.2	Atrofia del reborde alveolar desdentado
		K08.3	Raiz dental retenida
		K09	Quistes de la región bucal, no clasificados en otra parte
		K10.0	Trastornos del desarrollo de los maxilares
		K11	Enfermedades de las glándulas salivales
		K12.0	Estomatitis aftosa recurrente
		K12.2	Celulitis y abscesos de la boca. Abscesos submandibulares.
		K13	Otras enfermedades de los labios y de la mucosa bucal.
		K14	Enfermedades de la lengua
		M35.0X	Manifestaciones bucales de síndrome seco (Sjögren)
		Q35	Fisura del paladar
		Q36	Labio hendido
		Q37	Fisura del paladar con labio hendido
		Q38.1	Anquilosis
		S01.5	Herida del labio y de la cavidad bucal
		S02.5	Fractura de los dientes
		Z01.2	Examen odontológico
		Z02	Exámenes para admisión y extensión de certificado médico

El listado anterior se integró a la plataforma en línea del SINAVE a través de un menú que despliega el código y la descripción, dicha función se activó a partir de febrero del 2020. Cabe señalar que el listado excluye a las clasificaciones K02 Caries Dental y K05 Gingivitis y enfermedades periodontales debido a que existe un apartado dentro del formato del SIVEPAB específico para estos padecimientos.

En ese sentido, el año 2021 es el primer año en el que se utiliza la delimitación de códigos tanto para enfermedades y trastornos médicos y odontológicos.

Al analizar las enfermedades médicas registradas en el período enero-diciembre del 2021 por grupo de edad, se observa que, de un total de 104,974 pacientes, el 25.1% (26,397) refieren alguna enfermedad, trastorno o condición. Al desagregar por grupos de edad, el 53.6% (14 136) tienen 45 o más años. En los adultos, especialmente después de los 65 años, el porcentaje aumenta considerablemente de tal forma que más de la mitad de los pacientes examinados tiene alguna enfermedad o trastorno. El Cuadro 3 presenta las enfermedades y trastornos médicos por grupo de edad.

Cuadro 3. Enfermedades y trastornos médicos en usuarios de los Servicios de Salud por grupos de edad reportadas en el SIVEPAB, enero-diciembre 2021

Grupo de edad	Número	Presencia de enfermedades y trastornos médicos	
		Número	Porcentaje (%)
0 a 4	2,073	13	0.6
5 a 9	8,544	107	1.3
10 a 14	6,671	222	3.3
15 a 19	9,426	2259	24.0
20 a 24	9,645	2778	28.8
25 a 29	9,183	2244	24.4
30 a 34	8,554	1786	20.9
35 a 39	7,782	1404	18.0
40 a 44	7,508	1,448	19.3
45 a 49	7,582	1,896	25.0
50 a 54	6,922	2,295	33.2
55 a 59	6,267	2,521	40.2
60 a 64	5,460	2,535	46.4
65 a 69	3,994	2,002	50.1
70 a 74	2,668	1,404	52.6
75 a 79	1,547	837	54.1
80 y más	1,148	646	56.3
Total	104,974	26,397	25.1

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Durante el año 2021, la enfermedad reportada con mayor frecuencia fue la Hipertensión Arterial (8.76%), seguida por Diabetes Mellitus (8.55%), es importante señalar que la tercera condición registrada en el SIVEPAB es el embarazo. El Cuadro 4 muestra las enfermedades, trastornos y condiciones auto reportadas en la población examinada.

Cuadro 4. Distribución de las enfermedades, trastornos y condiciones en usuarios de los Servicios de Salud, enero a diciembre 2021

Lista detallada de enfermedades, trastornos y condiciones	Número	Porcentaje (%)
Hipertensión arterial (Enfermedades hipertensivas)	9,194	8.76
Diabetes mellitus	8,979	8.55
Embarazo	8,087	7.70
Tabaquismo	1,957	1.86
Hipotiroidismo	399	0.38
Historia personal de alergia a drogas, medicamentos y sustancias biológicas	355	0.34
Asma	321	0.31
Inmunodeficiencias	275	0.26
Artritis Reumatoide Poliartropatías inflamatorias	230	0.22
Epilepsia	219	0.21
Gastritis	203	0.19
Enfermedades isquémicas del corazón	118	0.11
Rinitis alérgica	113	0.11
Alcoholismo	110	0.10
Enfermedades respiratorias inferiores aguda	81	0.08
Hipotensión	80	0.08
Insuficiencia renal	64	0.06
Defectos de la coagulación, púrpura y otras afecciones hemorrágicas	63	0.06
Anemia	54	0.05
Enteritis y colitis no infecciosas	50	0.05
Tirotoxicosis (Hipertiroidismo)	42	0.04
Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones	34	0.03
Sinusitis	31	0.03
Síndrome de Down	30	0.03

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

El Cuadro 5 muestra las principales causas de morbilidad por grupos de edad. Se observa que, en los menores de nueve años de edad las principales enfermedades y trastornos médicos son alergias, asma y epilepsia, en el caso de los adolescentes además de estas tres se agrega el tabaquismo. En el caso de los adultos de 40 años y más de edad, las tres primeras causas

son hipertensión arterial, diabetes mellitus y tabaquismo. Cabe señalar que la condición que se presenta con mayor frecuencia entre los 10 a 59 años de edad, es el embarazo.

Cuadro 5. Distribución de las enfermedades y trastornos en usuarios de los Servicios de Salud por grupo de edad enero-diciembre 2021

Número	Código de la lista detallada CIE10a. Revisión	Grupo de edad								
		0 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 y más
I10-I15	Enfermedades hipertensivas	-	-	153	444	1,314	2,514	2,739	1,543	487
E08-E13	Diabetes mellitus	-	-	191	510	1,570	2,643	2,607	1,192	266
	Embarazo	-	2,190	4,134	1,605	152	6	-	-	-
F17	Tabaquismo.	-	42	356	457	416	366	229	78	13
E00-E03	Hipotiroidismo	-	-	26	51	100	112	80	25	5
Z88	Historia personal de alergia a drogas, medicamentos y sustancias biológicas	23	39	53	53	55	57	48	21	6
J45	Asma	33	79	33	43	43	47	28	12	3
B-20,D80-D89	Inmunodeficiencias	3	11	29	42	58	56	47	19	10
M05-M14	Artritis Reumatoide Poliartritis inflamatorias	-	-	9	17	40	66	72	20	6
G40-41	Epilepsia	15	29	28	43	44	32	22	2	4
	Total 10 principales causas	74	2,390	5,012	3,265	3,792	5,899	5,872	2,912	800
	Otras causas	46	104	128	144	189	201	167	66	28

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Conforme a las cifras anteriores, 1 de cada 4 pacientes que acuden al servicio odontológico en las unidades centinelas reportó una o más enfermedades, trastornos o condiciones.

Las enfermedades más comúnmente reportadas son la Hipertensión Arterial y la Diabetes mellitus, estas cifras concuerdan con algunos otros estudios realizados en otras partes del mundo. , Un estudio realizado en población pediátrica informó que la epilepsia, asma y las alergias constituyen también enfermedades con un número importante de casos. En este sentido es importante la obtención de una historia clínica detallada de cada paciente con el fin de identificar aquellos pacientes medicamente comprometidos que por su condición o el uso de medicamentos requieran la modificación del plan de tratamiento dental.

Alrededor del 10% de las mujeres que acuden a consulta en los servicios de salud odontológicos en edad fértil, se encuentran embarazadas. Alrededor de 3 millones de consultas que se otorgan anualmente por la Secretaría de Salud son a mujeres embarazadas, si bien no existe información de las consultas odontológicas proporcionadas por los Servicios Públicos de nuestro país, es importante mejorar el acceso para que la mujer reciba al menos una valoración por el servicio de estomatología durante su embarazo.

De un total de 104,978 que acudieron a los Servicios de Salud en las unidades centinela durante el año 2021, solo 6,366 (6.1%) reportaron algún otro padecimiento (K00-K14, B00, B37, F45, S01, S02, Q, D, G y M) diferente a Caries Dental (K02) y/o enfermedad periodontal (K05). Cabe señalar que 2,236 informaron asistir a la unidad médica para un examen odontológico (Z01-Z02). El Cuadro 6 muestra las enfermedades y trastornos por principales categorías.

Cuadro 6. Enfermedades y trastornos reportados en el SIVEPAB por principales categorías de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10.

Clave CIE 10	Descripción	Número
K00-K14	Enfermedades de la cavidad bucal de las glándulas salivales y de los maxilares	5,788
Z01, Z02	Examen odontológico	2,236
B00, B37	Infecciones herpéticas y Candidiasis	236
F45	Trastornos somatomorfos	181
S01, S02	Herida de la cabeza y Fractura de huesos del cráneo y de la cara	128
Q, D, G y M	Otras	33
Total		8,602

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Al desagregar detalladamente se observa en todos los grupos de edad, que dentro de las 15 enfermedades más reportadas sobresalen: la pulpitis (1,740), absceso periapical sin fístula (674), anomalías dentofaciales (587) y el absceso periapical con fístula (509). En los niños, niñas y adolescentes, además de los anteriores sobresalen los trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes (Cuadro 7).

El diagnóstico y el plan de tratamiento son la piedra angular de la práctica odontológica. Cuantificar y registrar las enfermedades, trastornos médicos y odontológicos ayuda en la planeación de los servicios de salud con calidad. A diferencia de otros sistemas sanitarios odontológicos, el uso de sistemas de información y códigos de diagnóstico en la práctica dental mexicana aún se encuentra en su etapa inicial.

Es importante promover y fortalecer el uso de las clasificaciones dentro de los servicios de salud odontológicos.

Cuadro 7. Principales causas de enfermedad reportados en el SIVEPAB por grupo de edad en enero-diciembre 2021.

Número	Código de la lista detallada CIE10A. Revisión	Padecimiento	Grupo de edad												Total					
			0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	50 a 54	55 a 59	60 a 64		65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 y más	
1	K04.0	Pulpitis	13	87	64	76	146	155	154	179	168	164	164	103	66	46	35	17	1,740	
2	K04.6	Absceso periapical sin fistula	12	80	34	33	41	51	56	39	58	49	69	53	46	21	19	11	2	674
3	K06	Otros trastornos de la encía y de la zona edéntula	0	7	14	53	42	43	46	58	58	56	59	57	45	45	21	12	7	618
4	K07	Anomalías dentofaciales (incluyendo maloclusión)	5	68	69	73	56	46	56	50	29	39	25	25	18	15	6	5	2	587
5	K04.7	Absceso periapical con fistula	18	90	31	19	39	22	29	36	41	40	36	40	21	27	8	6	6	509
6	K08.3	Raiz dental retenida	2	16	11	14	13	14	23	21	32	24	31	32	34	26	14	7	4	318
7	K04.1	Necrosis de la pulpa	4	31	17	12	24	34	20	25	20	27	23	25	23	8	12	2	4	311
8	B00.2	Gingivostomatitis y faringoamigdalitis herpética	0	3	5	13	22	24	21	19	22	26	17	24	12	10	5	4	3	230
9	K00	Trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes	7	57	48	25	17	8	9	11	3	2	1	3	4	1	0	0	0	196
10	F45.82	Rechinamiento, apretamiento o bruxismo dentario (Bruxismo)	0	1	0	5	5	8	11	9	18	7	18	31	31	17	11	7	2	181
11	K03.0	Atrición excesiva de los dientes	0	5	0	2	7	3	4	6	10	11	21	18	34	21	10	6	4	162
12	K01.1	Dientes impactados	0	2	2	13	26	29	21	13	7	18	7	1	1	1	2	2	0	145
13	K03.1	Abrasión de los dientes	0	2	3	5	4	6	10	12	16	15	13	12	20	11	6	5	2	142
14	S02.5	Fractura de los dientes	4	8	4	2	8	6	9	12	7	10	8	16	12	7	6	3	3	125
15	K14	Enfermedades de la lengua	1	3	0	4	4	4	2	7	12	5	8	15	6	8	3	5	3	90
		Total 15 principales causas	66	460	302	349	465	452	468	485	501	493	500	455	410	284	169	110	59	6,028
	Z01, Z02	Examen odontológico	42	127	131	211	303	245	209	144	130	145	133	147	113	82	40	18	16	2,236
		Otras causas	7	27	17	25	28	31	27	20	27	17	22	25	26	11	11	7	10	338
		Total	115	614	450	585	796	718	704	649	658	655	655	627	549	377	220	135	85	8,602

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

SALUD BUCAL DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

Salud bucal de niñas, niños y adolescentes

Se examinó la cavidad bucal de un total de 26,714 pacientes de 2 a 19 años de edad, 59.3% eran mujeres y 40.7% hombres. El Cuadro 8 muestra el total de pacientes por grupo de edad.

Cuadro 8. Distribución de niñas, niños y adolescentes que acuden a los servicios de salud, por grupo de edad y sexo. México, SIVEPAB 2021.

Grupo de edad	Mujeres		Hombres		Total	
	n	%	n	%	n	%
2	185	50.4	182	49.6	367	1.4
3	341	51.4	322	48.6	663	2.5
4	545	52.3	498	47.7	1,043	3.9
5	607	48.3	650	51.7	1,257	4.7
6	816	51.8	760	48.2	1,576	5.9
7	1,011	51.7	946	48.3	1,957	7.3
8	1,010	51.7	944	48.3	1,954	7.3
9	937	52.1	863	47.9	1,800	6.7
10	852	52.1	783	47.9	1,635	6.1
11	735	55.1	599	44.9	1,334	5
12	713	57.5	526	42.5	1,239	4.6
13	669	56.8	509	43.2	1,178	4.4
14	773	60.2	512	39.8	1,285	4.8
15	995	64.6	545	35.4	1,540	5.8
16	1,286	50.4	550	30	1,836	6.9
17	1,388	69.6	606	30.4	1,994	7.5
18	1,425	72.2	549	27.8	1,974	7.4
19	1,550	74.4	532	25.6	2,082	7.8
Total	15,838	59.3	10,876	40.7	26,714	100

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Higiene bucal

La presencia de detrito y/o cálculo adherido al diente es un indicador significativo de deficiente higiene bucal, lo que es considerado un importante factor de riesgo para la salud de la cavidad bucal. El cálculo dental es resultado de la acumulación de los depósitos de placa (biopelícula) que se han mineralizado a través de los iones de calcio de la saliva que se adhieren a los dientes y dentaduras lo que dificulta la limpieza, por lo que se convierte en un factor de riesgo importante para la enfermedad periodontal.

El detrito y cálculo son evaluados para determinar la higiene bucal en cada paciente a través del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), desarrollado por Greene y Vermillion, que ha demostrado ser un instrumento confiable para estudios epidemiológicos de gran tamaño.

La distribución del IHOS en el total de niñas, niños y adolescentes examinados mostró que cuatro de cada diez niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años de edad, tenían visibles detritos o cálculo en los dientes (IHOS > 0). Al estratificar por edad se observó que en el grupo de 6 a 9 años en el que existe una corresponsabilidad padres-hijos para la higiene bucal, siete de cada diez, mantenían excelente higiene bucal. Sin embargo, esta situación disminuye en el grupo de 10 a 14 años con cinco dientes libres de detritos y cálculo. El Cuadro 9 muestra el porcentaje del IHOS en niñas, niños y adolescentes.

Cuadro 9. Porcentaje del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niñas, niños y adolescentes por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

Grupo de edad	n	0	0.1 a 1.2	1.3 a 3.0	3.1 a 6.0
6 a 9	6,031	69.2	24.2	6.3	0.3
10 a 14	6,421	58.0	29.3	12.0	0.7
15 a 19	9,341	47.2	29.0	21.3	2.5
Total	21,793	56.5	27.7	14.4	1.4

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

El análisis estadístico del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) se realizó a partir de una prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney), lo anterior debido a que la prueba de normalidad Shapiro-Wilk obtuvo un valor de $p < 0.001$. En el Cuadro 10 se muestra el promedio por grupo de edad, el coeficiente de variación (CV) así como la mediana que nos permite comparar la variación que se presentó entre niñas, niños y adolescentes, siendo el grupo de 6 a 9 años el que presentó la mayor variación y el grupo de 15 a 19 años el que tuvo la menor variación.

Al analizar el IHOS por grupo de edad y sexo en general, los hombres presentan un IHOS menor que las mujeres, la diferencia es estadísticamente significativa en el grupo de 15 a 19 años.

Cuadro 10. Promedio, coeficiente de variación y mediana del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

Grupo de edad	IHOS				*p
	Sexo	Promedio	CV	Mediana	
6 a 9	Mujeres	0.33	1.82	0.00	0.401
	Hombres	0.32	1.86	0.00	
10 a 14	Mujeres	0.47	1.53	0.00	0.313
	Hombres	0.49	1.48	0.00	
15 a 19	Mujeres	0.76	1.24	0.33	<0.001
	Hombres	0.66	1.41	0.00	
Total	Mujeres	0.58	1.44	0.0	<0.001
	Hombres	0.49	1.59	0.0	

*U Mann-Whitney

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Estado dentario

En la infancia, la dentición primaria o temporal comienza a aparecer en los niños entre los 6 a 8 meses de edad y finaliza entre los 30 a 36 meses. Esta dentición permanecerá en boca de forma exclusiva hasta los 6 años de edad, momento en que empieza el período de erupción de la dentición permanente. Los primeros molares permanentes se presentan alrededor de los 6 a 7 años de edad, y es fundamental evitar su pérdida, pues son la guía de la oclusión. La erupción de la dentición permanente suele terminar alrededor de los 12 a 13 años de edad (28 dientes), quedando únicamente los terceros molares aún en formación.

Dentro de los indicadores epidemiológicos de riesgo se ha empleado la experiencia de caries dental en dientes temporales, lo que ha demostrado ser el más poderoso predictor de caries para la dentición permanente joven. Lo anterior es de suma importancia porque facilita la detección temprana en quienes tienen alta probabilidad de presentar un número elevado de lesiones cariosas en la dentición permanente. Es por esta razón que en el caso de las niñas, niños y adolescentes se revisa la experiencia de caries dental tanto en dentición temporal como permanente.

Para determinar el estado de caries dental en dentición temporal, se calculó por separado el promedio de dientes cariados, el promedio de dientes perdidos, el promedio de dientes obturados, así como el total de la experiencia de caries dental (cpod). En los grupos de 2 a 10 años de edad, el índice cpod promedio muestra 3.69 dientes afectados, de los cuales 3.41 estaban cariados, representando más de 88% del índice total para todos los grupos de edad. En el Cuadro 11 se muestra el promedio del índice cpod y sus componentes en los diferentes grupos de edad.

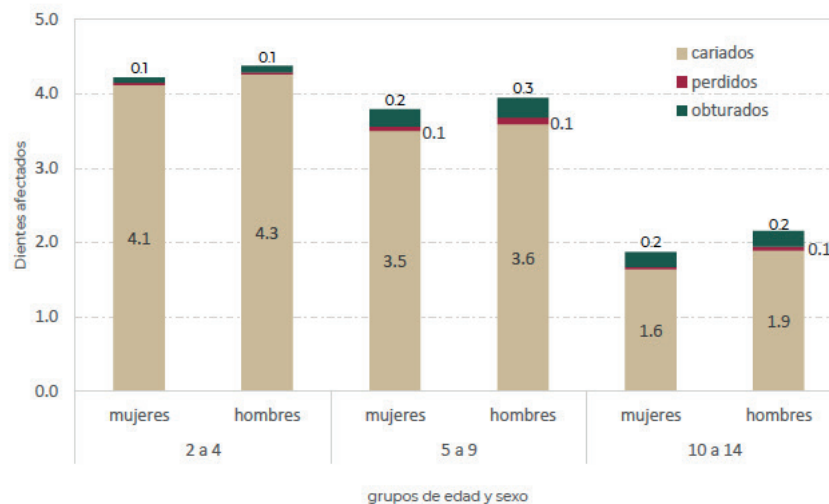
Al estratificar por sexo y edad, se encontró que los hombres tienen la mayor experiencia de caries dental comparados con las mujeres de la misma edad. En el grupo de edad de 10 a 14 años, la experiencia de caries dental disminuye considerablemente en ambos sexos, esto se debe en gran parte a la exfoliación de la dentición temporal. La Gráfica 1 muestra la comparación del índice cpod por sexo en algunos grupos de edad.

Cuadro 11. Promedio del índice de caries dental en dentición primaria (cpod) por edad en niñas y niños menores de 2 a 10 años. México, SIVEPAB 2021.

Edad	n	cariados	perdidos	obturados	cpod
2	367	2.92	0.02	0.04	2.98
3	663	4.25	0.02	0.03	4.30
4	1,043	4.59	0.04	0.12	4.75
5	1,257	4.73	0.04	0.2	4.97
6	1,576	3.94	0.05	0.23	4.22
7	1,957	3.73	0.07	0.26	4.06
8	1,954	3.22	0.10	0.31	3.62
9	1,800	2.52	0.10	0.24	2.86
10	1,635	1.76	0.04	0.21	2.01
Total	12,252	3.41	0.0612	0.2157	3.69

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Gráfica 1. Promedio del Índice de caries dental en dentición temporal (cpod) en niñas, niños y adolescentes por sexo y grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.



Nota: valores menores a 0.1 no se muestran
Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Para determinar el estado de caries dental en dentición permanente se calculó el promedio de dientes cariados, el promedio de dientes perdidos, el promedio de dientes obturados, así como el total de la experiencia de caries dental (CPOD). En el total de aquellos con un rango de edad de 6 a 19 años, el promedio de dientes afectados fue de 3.2. Las cifras muestran un incremento en la experiencia de caries dental con la edad, encontrándose el más alto a los 19 años.

En general, al igual que en la dentición temporal, el número promedio de dientes cariados fue el mayor componente, representando 87.5% del índice

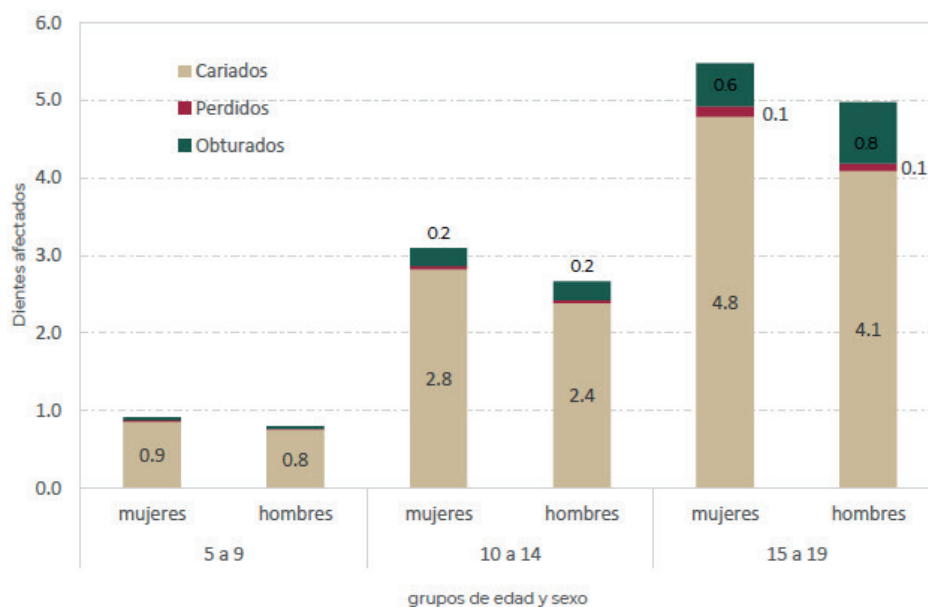
total. En el Cuadro 12 se muestra el promedio del índice CPOD y la distribución de sus componentes en los diferentes grupos de edad. La comparación de los índices de caries entre ambos sexos mostró que, en todos los grupos de edad, los hombres presentaban índices de caries más elevados que las mujeres. La Gráfica 2 muestra la comparación del índice CPOD por sexo.

Cuadro 12. Promedio del índice de caries dental en dentición permanente (CPOD) por edad en niñas, niños y adolescentes de 6 a 19 años. México, SIVEPAB 2021.

Grupo de edad	n	CARIADOS	PERDIDOS	OBTURADOS	CPOD
6	1,576	0.1	0	0	0.1
7	1,957	0.6	0	0	0.6
8	1,954	1.1	0	0	1.1
9	1,800	1.4	0	0.1	1.5
10	1,635	1.7	0	0.1	1.8
11	1,334	2.1	0	0.2	2.3
12	1,239	2.7	0	0.2	2.9
13	1,178	3.1	0.1	0.3	3.5
14	1,285	3.8	0.1	0.4	4.3
15	1,540	4.0	0.1	0.5	4.6
16	1,836	4.5	0.1	0.6	5.2
17	1,994	4.6	0.1	0.6	5.3
18	1,974	4.7	0.1	0.6	5.4
19	2,082	5.0	0.2	0.8	6.0
TOTAL	23,384	2.8	0.1	0.3	3.2

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Gráfica 2. Promedio del índice de caries dental en dentición permanente (CPOD) por sexo y grupo de edad en niñas, niños y adolescentes de 6 a 19 años. México, SIVEPAB 2021.



Nota: valores menores a 0.1 no se muestran
Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Población libre de caries dental

La caries dental es un proceso multifactorial mediado por la presencia de una biopelícula que puede alojar bacterias cariogénicas cuyo metabolismo produce ácidos, los cuales disminuyen el pH y afectan el esmalte, causando la pérdida de mineral en la estructura dental. Uno de los indicadores más importantes para la planificación de los servicios de salud odontológicos, y que proporciona información sobre el estado de salud bucal en relación a la caries dental es la “población libre de caries dental”.

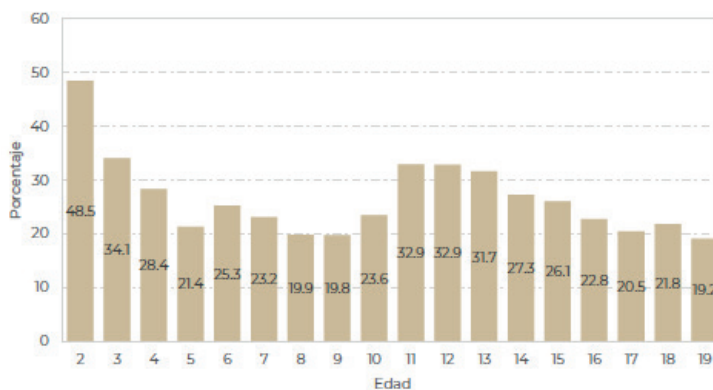
Clásicamente, la medida utilizada es la proporción de la población que no ha experimentado caries dental en ambas denticiones, es decir, su $CPOD + cpod = 0$ (este indicador es el complemento de la prevalencia de caries dental), y proporciona información sobre la eficacia del autocuidado y los servicios de atención odontológica, así como de las medidas de control a nivel de salud pública.

El índice CPOD no identifica las lesiones cariosas en sus fases iniciales, sino una vez que existe cavitación en el diente, por lo que tiene la limitante de excluir las lesiones tempranas, lo que se traduce en una subestimación de la prevalencia de caries.

De acuerdo a los resultados del SIVEPAB 2021, menos de tres niñas, niños y adolescentes de 2 a 19 años de edad, que acuden a los servicios de salud, estuvieron libres de caries dental.

La mitad de las niñas y los niños de 2 años de edad estaban libres de caries dental, posterior a esta edad disminuyó la población libre de caries hasta los nueve años que se muestra un cambio en el patrón de prevalencia de caries. Es importante señalar que las variaciones en la proporción de niñas y niños libres de caries dental de entre 6 y 12 años de edad son debidas a la exfoliación de los dientes temporales y a la erupción de los dientes permanentes. Ver Gráfica 3.

Gráfica 3. Porcentaje de niñas, niños y adolescentes libres de caries dental por grupo de edad ($CPOD+cpod=0$). México, SIVEPAB 2021.



Caries en la Infancia Temprana

La Caries en la Infancia Temprana (CIT) incluye a la caries rampante en infantes; esta condición también ha sido llamada: “caries de biberón” o “síndrome de biberón”. La CIT es definida como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries) o restaurados, en la dentición temporal, en niñas y niños de 60 meses de edad o menores. El Cuadro 13 muestra el porcentaje de niñas y niños con CIT por edad.

Cuadro 13. Porcentaje de niñas y niños de 2 a 5 años con Caries en la Infancia Temprana (CIT) por edad. México, SIVEPAB 2021.

Edad	n	Nº de niños y niñas con CIT	Porcentaje(%)
2	367	189	51.5
3	663	437	65.9
4	1,043	747	71.6
5	1,257	988	78.6
Total	3,330	2,361	70.9

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

En infantes menores de 3 años de edad, cualquier signo de caries en una superficie lisa es indicativo de Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT) de acuerdo con el criterio establecido por la Academia Americana de Odontología Pediátrica. Entre la edad de 3 a 5 años, la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria anterior superior es considerada también como CSIT. El 40.1% de niñas y niños de 3 a 5 años presentó CSIT (Ver Cuadro 14).

Cuadro 14. Porcentaje de niñas y niños de 3 a 5 años con Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT) por edad. México, SIVEPAB 2021.

Edad	n	Nº de niños y niñas con CSIT	Porcentaje (%)
3	663	288	43.4
4	1,043	427	40.9
5	1,257	472	37.5
Total	2,963	1,187	40.1

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Estado periodontal

El estado periodontal se determinó observando clínicamente la presencia de hemorragia y de cálculo en los grupos de edad de 6 a 14 años y a partir de los 15 años, midiendo también la profundidad de las bolsas periodontales superficiales y profundas, empleando el Índice Periodóntico Comunitario (IPC). La identificación de enfermedad periodontal se hace a partir de los 6 años de edad, cuando empiezan a aparecer los dientes permanentes. La profundidad de las bolsas periodontales se determinó para cada diente índice, se registró la medición más profunda encontrada utilizando las siguientes categorías: "0" sano, "1" hemorragia, "2" cálculo, "3" bolsas periodontales superficiales de 4 a 5 mm, "4" bolsas periodontales profundas ≥ 6 mm.

Los resultados muestran que un gran porcentaje de la población de 6 a 19 años que acuden a los servicios de salud tenían un periodonto sano (72.9%), de los cuales 14.5% presentaba sangrado gingival y 12.1% cálculo dental en por lo menos un sextante. Debido a la recomendación de la OMS de no utilizar sonda en menores de 15 años, el cuadro no muestra la presencia de bolsas en estas edades. El 0.1% de los adolescentes de 15 a 19 años presentaron bolsas periodontales profundas y el 0.4% de ellos presentaron bolsas superficiales. El Cuadro 15 muestra la distribución del IPC en niños y adolescentes por grupo de edad.

Cuadro 15. Distribución del Índice Periodóntico Comunitario (IPC) en niñas, niños y adolescentes por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

Grupos de edad	n	Sano		Sangrado		Cálculo		Bolsas de 3 a 5 mm		Bolsas de 6 mm o más	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
6 a 9	3,046	2,807	92.2	178	5.8	61	2.0				
10 a 14	3,567	2,802	78.5	456	12.8	309	8.7				
15 a 19	6,680	4,086	61.2	1,288	19.3	1,242	18.6	57	0.8	7	0.1
Total	13,293	9,695	72.9	1,922	14.5	1,612	12.1	57	0.4	7	0.1

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

SALUD BUCAL EN POBLACIÓN ADULTA

Salud bucal en población adulta

Las enfermedades bucales en su mayoría son irreversibles y su efecto se acumula a lo largo de la vida, de tal forma que los daños tienden a ser mayores en la población adulta y adulta mayor. En las próximas décadas, los estomatólogos se enfrentarán al reto de proporcionar atención dental para que un número creciente de personas mayores conserven una boca funcional.

Se examinó la cavidad bucal de un total de 78,260 personas de 20 a 99 años de edad de los cuales 67.74% eran mujeres y 32.26% hombres. El Cuadro 16 muestra el total de población adulta por grupo de edad y sexo.

Cuadro 16. Distribución por grupo de edad y sexo de población adulta que acude a los servicios de salud. México, SIVEPAB 2021.

Grupos de edad	Mujeres		Hombres		Total	
	n	%	n	%	n	%
20 a 24	7,288	75.56	2,357	24.44	9,645	12.32
25 a 29	6,872	74.83	2,311	25.17	9,183	11.73
30 a 34	6,111	71.44	2,443	28.56	8,554	10.93
35 a 39	5,312	68.26	2,470	31.74	7,782	9.94
40 a 44	5,046	67.21	2,462	32.79	7,508	9.59
45 a 49	5,124	67.58	2,458	32.42	7,582	9.69
50 a 54	4,538	65.56	2,384	34.44	6,922	8.85
55 a 59	4,148	66.19	2,119	33.81	6,267	8.01
60 a 64	3,362	61.58	2,098	38.42	5,460	6.98
65 a 69	2,311	57.86	1,683	42.14	3,994	5.10
70 a 74	1,483	55.58	1,185	44.42	2,668	3.41
75 a 79	832	53.78	715	46.22	1,547	1.98
80 y más	590	51.39	558	48.61	1,148	1.47
Total	53,017	67.74	25,243	32.26	78,260	100

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Higiene bucal

La distribución del IHOS en el total de la población adulta examinada mostró que el 68.6% tenían visibles detritos o cálculo sobre los dientes (IHOS > 0), el cual aumenta considerablemente con la edad, alcanzando hasta 75.1% en el grupo de 70 a 74 años. El 27.1% de la población adulta mayor de 80 años no presentó detritos o cálculo (IHOS = 0), esto se asocia generalmente a la reducción del número de dientes en esta población, así como a la preocupación por limpiar y mantener los dientes todavía presentes. El Cuadro 17 muestra la distribución del IHOS en población adulta.

Cuadro 17. Proporción del Índice de Higiene Oral Simplificado en población adulta, por grupos de edad. México, SIVEPAB 2021.

Grupos de edad	n	IHOS			
		0	0.1 a 1.2	1.3 a 3.0	3.1 a 6.0
20 a 24	9,566	40.8	29.4	26.5	3.3
25 a 29	9,080	37.3	30.5	28.3	3.9
30 a 34	8,468	35.3	30.2	29.5	5.0
35 a 39	7,672	32.1	31.7	30.9	5.3
40 a 44	7,408	31.1	30.1	32.2	6.6
45 a 49	7,472	28.6	30.3	33.8	7.3
50 a 54	6,790	26.6	29.2	35.6	8.6
55 a 59	6,085	25.4	30.2	34.7	9.7
60 a 64	5,234	24.2	28.0	37.6	10.2
65 a 69	3,782	25.3	27.2	35.9	11.6
70 a 74	2,450	25.0	25.9	36.5	12.7
75 a 79	1,349	25.2	27.3	36.8	10.7
80 y más	964	27.1	24.7	33.9	14.3
Total	76,320	31.4	29.6	32.1	6.9

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

El análisis estadístico del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) se realizó a partir de una prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney), lo anterior debido a que la prueba de normalidad Shapiro-Wilk obtuvo un valor de $p < 0.001$. En el Cuadro 18, se observa que en la mayoría de los grupos de edad hay diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Cuadro 18. Distribución del Índice de Higiene Oral Simplificado por edad y sexo en población adulta. México, SIVEPAB 2021.

Grupos de edad	Sexo	IHOS			p*
		Promedio	CV	Mediana	
20 a 34	Mujeres	0.93	1.11	0.67	<0.001
	Hombres	0.91	1.19	0.50	
35 a 49	Mujeres	1.10	1.02	1.00	0.024
	Hombres	1.18	1.05	1.00	
50 a 64	Mujeres	1.28	0.95	1.00	<0.001
	Hombres	1.42	0.93	1.17	
65 a 79	Mujeres	1.33	0.97	1.00	<0.001
	Hombres	1.56	0.90	1.33	
80 y más	Mujeres	1.40	1.00	1.00	0.104
	Hombres	1.55	0.93	1.33	
Total	Mujeres	1.09	1.04	1.00	<0.001
	Hombres	1.21	1.04	1.00	

*U Mann-Whitney

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Edentulismo total

Del total de la población adulta de 20 a 99 años de edad examinada (78,260), menos del 1% ya había perdido todos sus dientes naturales. En los adultos de 20 a 59 años, el porcentaje de edentulismo total fue de 0.1%; en el grupo de 60 a 99 años el 2.1% de los pacientes habían perdido todos sus dientes, mientras que en el grupo de 80 y más la cifra se incrementa a 6.2%. Estas cifras son inferiores a las encontradas por otro estudio en el país, esto quizá se deba, por una parte, al tipo de población en los estudios (la fase permanente del sistema sólo examina a población usuaria de los servicios de salud) y, por otra parte, a que la utilización regular de los servicios odontológicos se asocia con el número de dientes remanentes en boca.

Número de dientes permanentes presentes

El promedio de dientes presentes en la población que acudió a los servicios de salud por primera vez fue de 27.4. Al utilizar la escolaridad como variable de análisis se encontró que, en la mayoría de los grupos de edad, quienes manifestaron un mayor grado de escolaridad conservan más dientes permanentes presentes. (Cuadro 19).

Cuadro 19. Promedio de dientes permanentes presentes en población adulta por grupo de edad, sexo y nivel educativo. México, SIVEPAB 2021.

	Grupo de edad					
	Total	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 a 79	80 y más
Total	27.4	29.7	28.7	25.6	21.8	18.5
Sexo						
Mujeres	27.5	29.7	28.5	25.3	21.3	18.2
Hombres	27.4	30.0	29.0	26.2	22.5	18.8
Escolaridad						
< 9 años	26.8	29.8	28.4	25.1	21.3	17.8
>=9 años	28.5	29.7	29.0	26.6	23.2	19.1

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Distribución de los dientes permanentes

El 98.6% de la población adulta contaba con al menos un diente en el maxilar superior y 99.3% en el maxilar inferior. En los sextantes anteriores, los dientes que con mayor frecuencia se perdieron fueron los centrales superiores. En las zonas posteriores, los terceros molares inferiores fueron usualmente los más ausentes, en segundo lugar, los primeros molares inferiores. Los caninos superiores e inferiores fueron los dientes que permanecieron más tiempo en boca.

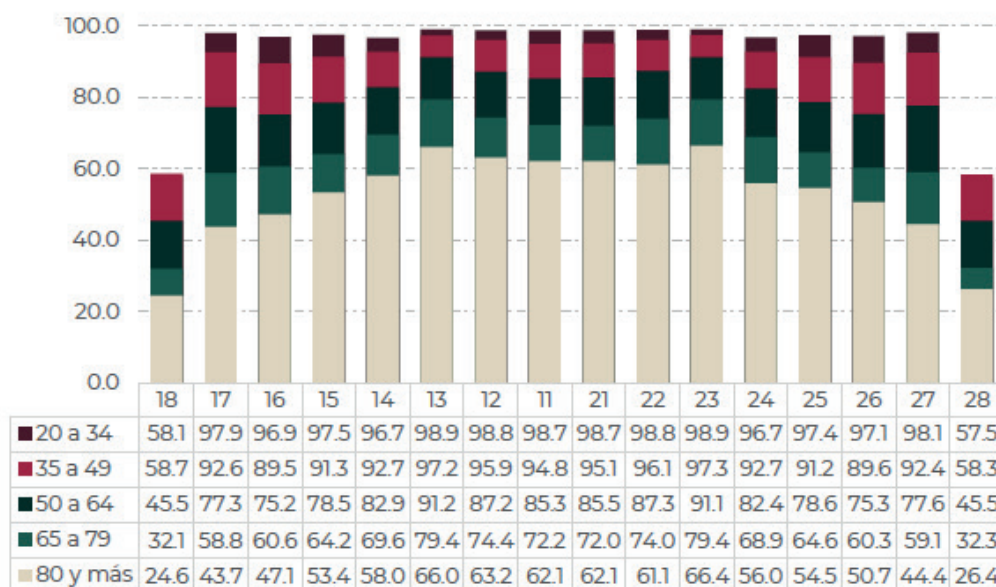
Para analizar la distribución de los dientes permanentes en boca, se utiliza la nomenclatura propuesta por la Federación Dental Internacional para la codificación de los dientes. Alrededor del 14% de los adultos han perdido el primer molar superior (D16 o D26) y 21% el primer molar inferior (D36 o D46). La Gráfica 4 muestra el porcentaje que representa cada uno de los dientes permanentes presentes en el maxilar superior y la Gráfica 5 muestra el porcentaje que representa cada uno de los dientes permanentes presentes en la mandíbula, ambas gráficas por grupo de edad.

En el grupo de edad de 20 a 34 años la pérdida de dientes fue poco frecuente, sin embargo, casi 7% de esta población ya había perdido los primeros molares inferiores y 3% los primeros molares superiores, los terceros molares ya estaban presentes en más de 50%, cabe la posibilidad de que los terceros molares se encuentren ausentes por encontrarse incluidos, que hayan sido extraídos por falta de espacio o bien por otros motivos de salud.

En el grupo de 35 a 49 años se observa la ausencia de los primeros molares, siendo esta del 10% para los primeros molares superiores y del 18% para los primeros molares inferiores. En segundo término, se hace evidente la falta del segundo molar y segundo premolar inferior.

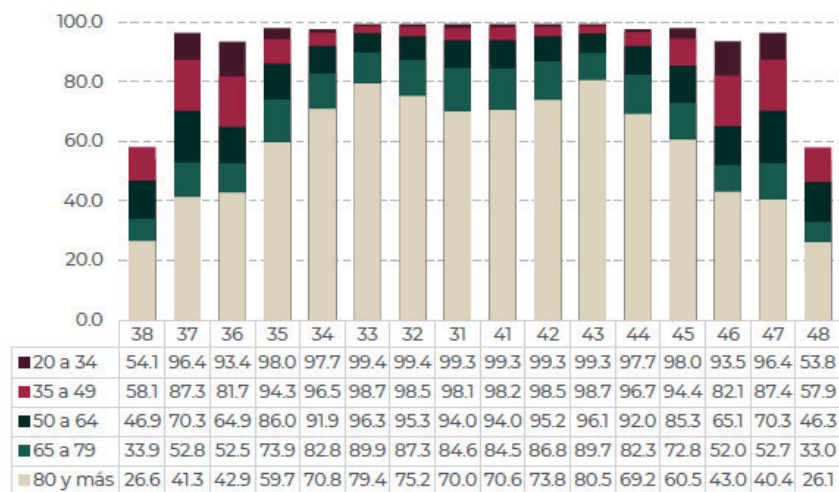
En el grupo de 80 años y más, la pérdida de dientes, especialmente los molares y premolares afectó a casi la mitad de la población.

Gráfica 4. Porcentaje de dientes permanentes presentes en el maxilar superior de la población adulta, por código FDI y grupo de edad. México, SIVEPAB 2021



Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Gráfica 5. Porcentaje de dientes permanentes presentes en el maxilar inferior de la población adulta, por código FDI y grupo de edad. México, SIVEPAB 2021



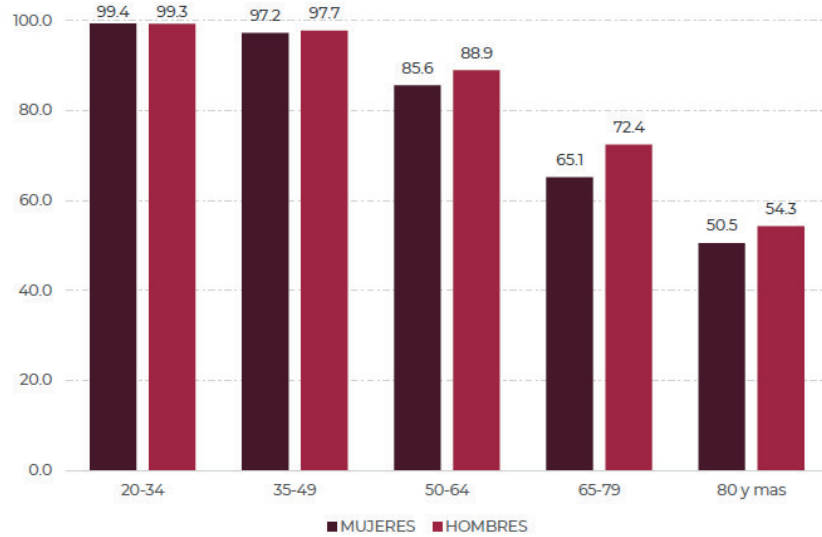
Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Oclusión funcional

La literatura indica que la capacidad masticatoria está estrechamente relacionada con el número de dientes. En 1992, la OMS declaró que el mantenimiento durante toda la vida, de una dentición natural, funcional, estética, de no menos de 20 dientes, que no requiera prótesis, es considerada una oclusión funcional.

De toda la población adulta examinada, 91.8% tenía un mínimo de 20 dientes, sin embargo, en la población de 35 a 44 años el 98.5% presentó un mínimo de 20 dientes. La Gráfica 6, muestra el porcentaje de población adulta con oclusión funcional por sexo y grupos de edad en quindenios. En todos los grupos de edad se observó que el porcentaje de mujeres con 20 dientes o más era menor en comparación con los hombres.

Gráfica 6. Porcentaje de población adulta con 20 dientes o más por sexo y grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

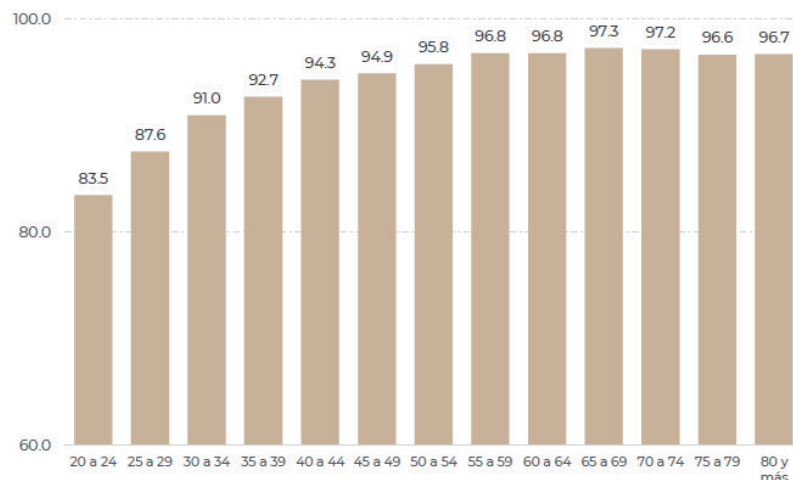


Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Prevalencia de caries dental

La prevalencia de caries dental es una medida primordial de la salud bucal y un indicador de las perspectivas a largo plazo para una dentición natural y funcional. Del total de la población examinada el 92.5% presentó caries dental. Así mismo se estudió la prevalencia de caries en relación con la edad, encontrándose que en todos los grupos de edad esta fue elevada, siendo superior al 83%, sin embargo, en la población a partir de los 50 años la prevalencia fue superior a 95% (Gráfica 7).

Gráfica 7. Prevalencia de caries dental (CPOD>0) en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.



Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Estado dentario

Para determinar el estado dentario se calculó el promedio de dientes cariados (CD), el promedio de dientes perdidos (PD), el promedio de dientes obturados (OD), así como el total de la experiencia de caries dental (CPOD). En el total de la población adulta, el promedio del índice CPOD (dientes permanentes cariados, perdidos u obturados) fue de 12.6, del cual 6.3 correspondió al componente cariado, 3.7 perdido y 2.6 obturado. En general, el promedio de dientes cariados (CD) fue superior en la población entre 35 y 44 años, en comparación con los mayores de 60 años, en la que el componente más significativo fue el perdido (PD). La carga de dientes obturados dentro del índice es baja en todos los adultos, solo en el grupo de edad de 35 a 64 años representa un poco más de la quinta parte del total del índice. En el Cuadro 20 se muestra el promedio del índice CPOD y sus componentes en los diferentes grupos de edad.

Cuadro 20. Promedio del índice CPOD en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

GRUPO DE EDAD	n	CARIADOS	PERDIDOS	OBTURADOS	CPOD
20 a 24	9,645	5.6	0.4	1.0	7.0
25 a 29	9,183	6.4	0.6	1.6	8.6
30 a 34	8,554	6.8	1.4	2.0	10.2
35 a 39	7,782	7.1	1.8	2.6	11.5
40 a 44	7,508	7.0	2.7	3.1	12.8
45 a 49	7,582	6.7	3.4	3.4	13.5
50 a 54	6,922	6.4	4.6	3.5	14.5
55 a 59	6,267	6.2	6.1	3.4	15.7
60 a 64	5,460	5.9	7.3	3.3	16.5
65 a 69	3,994	5.7	8.6	3.1	17.4
70 a 74	2,668	5.6	10.5	2.8	18.9
75 a 79	1,547	5.0	11.5	2.5	19.0
80 y más	1,148	5.2	13.2	2.2	20.6
Total	78,260	6.3	3.7	2.6	12.6

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Al realizar la estratificación por sexo, se observó que el promedio del índice CPOD fue 12.5 en mujeres y 12.7 en hombres, se realizó una prueba t de student donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$) en el índice CPOD entre hombres y mujeres. El Cuadro 21 muestra el promedio en el número de dientes afectados por caries dental, estratificado por sexo y grupo de edad.

En general, al desagregar por grupo de edad, las mujeres presentaron un promedio de dientes afectados mayor en comparación con los hombres de la misma edad, con excepción de los adultos de 80 años y más.

Cuadro 21. Promedio del índice CPOD en población adulta por grupo de edad y sexo. México, SIVEPAB 2021.

	Grupo de edad					
	Total	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 a 79	80 y más
Total						
Cariado	6.3	6.2	6.9	6.2	5.5	5.2
Perdido	3.7	0.8	2.7	5.9	9.7	13.2
Obturado	2.6	1.5	3.0	3.4	2.9	2.2
CPOD	12.6	8.5	12.6	15.5	18.1	20.6
Mujeres						
Cariado	6.3	6.3	6.9	5.9	5.0	4.9
Perdido	3.5	0.8	2.8	6.2	10.3	13.4
Obturado	2.7	1.5	3.2	3.7	3.1	2.2
CPOD	12.5	8.6	12.9	15.8	18.4	20.5
Hombres						
Cariado	6.5	6.0	7.0	6.7	6.1	5.6
Perdido	3.8	0.8	2.3	5.3	9.1	12.9
Obturado	2.4	1.5	2.6	2.9	2.6	2.2
CPOD	12.7	8.3	11.9	14.9	17.8	20.7

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

En la mayoría de los grupos las personas con escolaridad menor a 9 años presentaban un mayor número de dientes afectados por caries dental. Al analizar por componentes, las personas con menor escolaridad tuvieron un mayor número de dientes perdidos (PD) o que no han recibido tratamiento (CD). El estado dentario en general fue mejor en las personas con escolaridad mayor a 9 años (Cuadro 22).

Cuadro 22. Promedio del índice CPOD, en población adulta por grupo de edad y nivel de escolaridad. México, SIVEPAB 2021.

	Grupos de edad					
	Total	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 a 79	80 y más
<9 años						
Cariado	6.8	7.1	7.4	6.5	5.6	5.4
Perdido	4.4	0.8	2.9	6.4	10.3	13.9
Obturado	2.2	1.1	2.4	2.8	2.5	1.9
CPOD	13.4	9.0	12.7	15.7	18.4	21.2
>=9 años						
Cariado	5.8	5.5	6.3	5.7	5.4	4.0
Perdido	2.4	0.7	2.3	4.9	8.4	12.4
Obturado	3.2	1.9	3.9	4.8	4.4	4.6
CPOD	11.4	8.1	12.5	15.4	18.2	21.0

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Índice Periodóntico Comunitario

La información sobre Índice Periodóntico Comunitario estaba disponible para 52,938 pacientes que acudieron a consulta por primera vez con una edad entre 20 y 99 años de edad. Aproximadamente 60% tenían algún signo de enfermedad periodontal, un poco más de la quinta parte (23.6%) tenían gingivitis (detectada a través de la hemorragia al sondeo), 3.8% signos de enfermedad periodontal leve (bolsas periodontales superficiales) y 1.0% signos de enfermedad periodontal avanzada (bolsas periodontales profundas). El porcentaje de pacientes con un periodonto sano (código "0") disminuye con la edad, para el grupo de 20 a 34 años de edad fue 48.4% y para el de 50 a 64 años 33.7%. En todos los grupos de edad la condición que más se presentó fue el cálculo dental (código "2") y a partir de los 35 años más del 30% de los usuarios presentaba cálculo dental. Con el avance de la edad, el porcentaje de pacientes con bolsas superficiales y profundas aumenta, representando 10% en pacientes mayores de 80 años. El Cuadro 23 muestra la distribución del Índice Periodóntico Comunitario en población adulta.

Cuadro 23. Porcentaje del índice Periodóntico Comunitario en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

Grupos de edad	n	Sano		Hemorragia		Cálculo		Bolsa de 3 a 5 mm		Bolsa > 6 mm	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
20 a 34	19,054	9,225	48.4	4,342	22.8	5,140	27.0	284	1.5	63	0.3
35 a 49	15,368	5,984	38.9	3,695	24.1	4,980	32.4	582	3.8	127	0.8
50 a 64	12,416	4,188	33.7	3,028	24.4	4,271	34.4	736	5.9	193	1.6
65 a 79	5,402	1,834	33.9	1,244	23.0	1,880	34.8	328	6.1	116	2.2
80 y más	698	236	33.8	171	24.5	221	31.7	61	8.7	9	1.3
Total	52,938	21,467	40.5	12,480	23.6	16,492	31.1	1,991	3.8	508	1.0

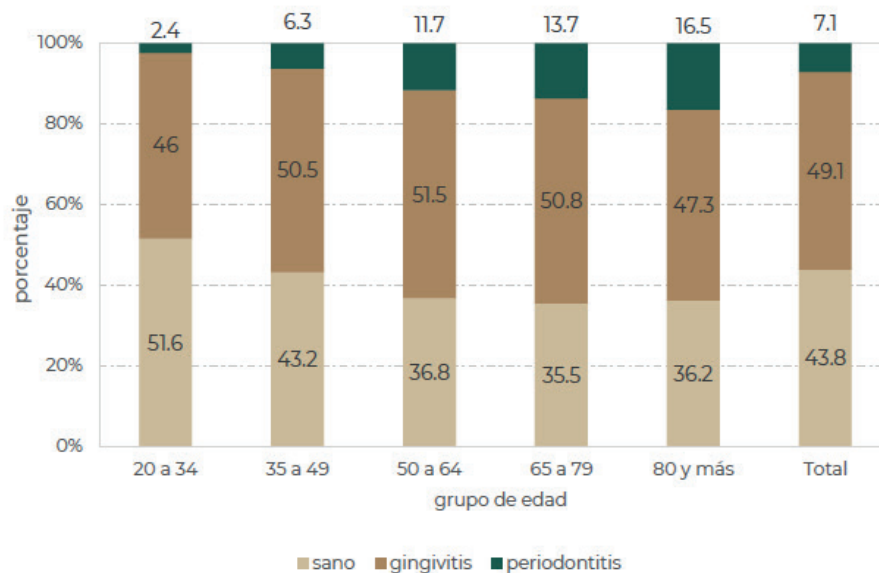
Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Estado periodontal

Debido a que no en todas las unidades centinela se cuenta con la sonda de la OMS, se realizaron definiciones operacionales para obtener más información sobre el estado periodontal de la población. La prevalencia de gingivitis se determinó como porcentaje de personas que al examen clínico presentaron inflamación en la encía, edema, sangrado, cambios en el contorno, y al utilizar auxiliares de diagnóstico (sonda y/o rayos X) se detectó íntegro el hueso alveolar. La prevalencia de periodontitis se determinó como el porcentaje de personas que al examen clínico presentaron inflamación en la encía, edema, sangrado, cambios en el contorno, movilidad dentaria, pérdida de inserción o de hueso y al utilizar auxiliares de diagnóstico (sonda y rayos X) se detectó que existen bolsas mayores o igual a 4 mm de profundidad.

De un total de 75,368, 43.8% de la población tenía un periodonto sano. En la Gráfica 8, se observa que en el grupo de 20 a 34 años, casi cinco de cada diez pacientes no presentaron enfermedad periodontal, mientras que, a partir de los 50 años, la cifra disminuye a cuatro de cada diez. Poco menos de la mitad de los pacientes que acudieron a los servicios de salud, tenían un periodonto sano. Se observó que la prevalencia de gingivitis es mayor al 50% a partir de los 35 años y hasta los 79. En los mayores de 80 años, la gingivitis aparentemente disminuye, sin embargo, no debemos olvidar que el número de dientes presentes en este grupo de edad es muy reducido.

Gráfica 8. Distribución del estado periodontal en población adulta por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.



Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Otras patologías

A pesar de que tanto la caries dental como la enfermedad periodontal son las enfermedades orales con mayor prevalencia en la población adulta, existen otras patologías que se han revisado en la fase permanente del SIVEPAB.

Fluorosis Dental

El consumo de fluoruro en pequeñas dosis y en forma continua contribuye a la reducción de la prevalencia y severidad de la caries dental por esta razón, a principios de los años noventa, se inició en todo el país una de las estrategias preventivas de mayor impacto: la fluoruración de la sal, que actualmente tiene una cobertura cercana a los 100 millones de personas.

Por otra parte, la ingesta de fluoruro en exceso, más comúnmente en el agua potable, puede causar fluorosis dental. Las personas que viven permanentemente en las zonas con fuentes de agua que tienen altas concentra-

ciones de este elemento pueden ingerirlo en exceso, el resultado es el surgimiento de lo que comúnmente se llama fluorosis dental endémica. En algunas regiones del país se han encontrado niveles importantes de flúor en el agua de consumo humano lo que se refleja en la elevada prevalencia de fluorosis en ciertas entidades, como Aguascalientes, Zacatecas y Durango.

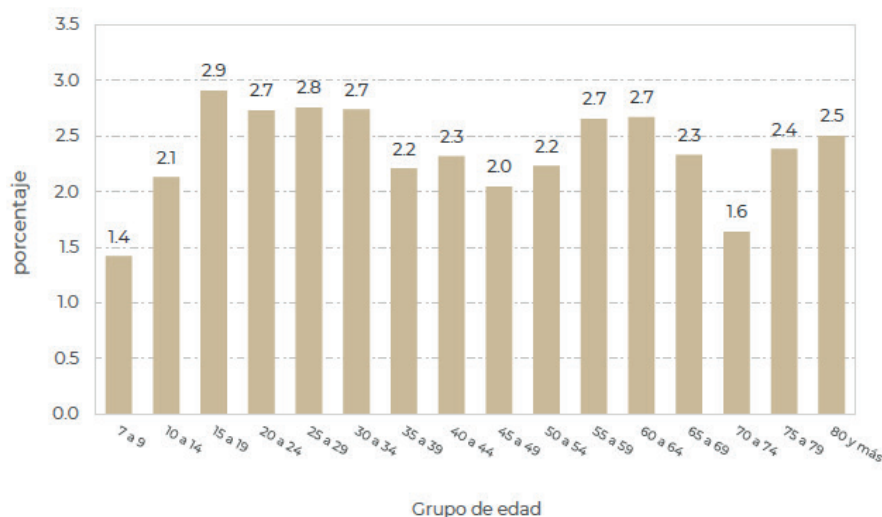
Con el fin de vigilar la fluorosis dental en el país, la fase permanente del SIVEPAB registra los casos con base en la definición operacional: “pacientes que tengan 6 años o más de edad y que presenten al menos dos dientes permanentes con opacidades blancas en la superficie dental que involucre más de 50% de su extensión o bien manchas café o amarillas desfigurantes y/o presencia de depresiones en el esmalte con apariencia corroída”.

De acuerdo con la información de la fase permanente del SIVEPAB, para el año 2021, considerando la entidad de nacimiento de los 100,068 pacientes entre 7 y 99 años de edad nacidos en México solo 2,358 se reportaron con fluorosis dental.

En la Gráfica 9 se observa que el mayor porcentaje se registró en los grupos de 6 a 34 años. La presencia de fluorosis dental en estos grupos se debe a diversos factores, como se mencionó anteriormente, la literatura indica que en las últimas dos décadas, se incrementó la prevalencia de las formas leves a moderadas de fluorosis dental en muchas comunidades desarrolladas, la explicación más probable para este aumento es el incremento de exposición a fluoruros en diversas formas y vehículos. , , En virtud de lo anterior, cabe señalar, que si bien las personas menores de 25 años han consumido sal fluorurada durante la formación de los dientes, no es la única fuente de fluoruro. ,

La presencia de fluorosis dental en las personas está en función de la ingestión total de todas las fuentes y la edad en la que ocurrió la exposición.

Gráfica 9. Proporción de personas con fluorosis dental por grupo de edad. México, SIVEPAB 2021.

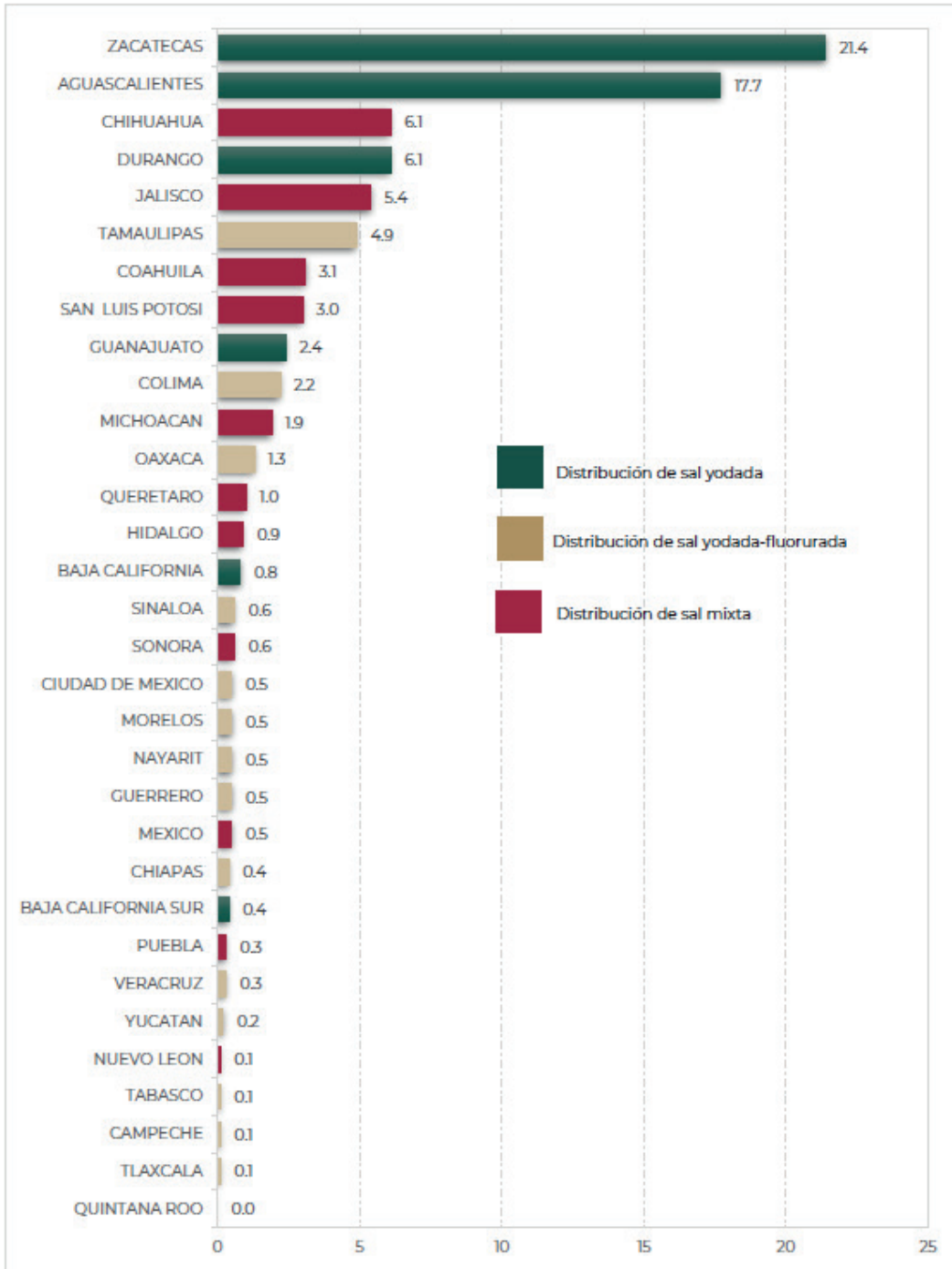


Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Como ya se mencionó en algunas regiones del país se han encontrado niveles importantes de flúor de forma natural en el agua de consumo, en consecuencia, la Estrategia Nacional de Fluoruración de la sal ha dividido el país en tres regiones. La primera región incluye aquellas entidades donde se comercializa sal yodada, la segunda donde se distribuye sal yodada-fluorurada y una tercera región donde se distribuyen los dos tipos de sal. Esta clasificación obedece a un primer análisis de las concentraciones de fluoruro en agua de consumo.

En la Gráfica 10 se muestra la proporción de pacientes con fluorosis dental por entidad federativa, así mismo indica el tipo de sal que se distribuye. En 80% de las entidades federativas, el porcentaje de fluorosis está por debajo de la media para todo el país (2.7%). Se observa que en las entidades federativas donde existe una proporción considerable de fluorosis dental (más de 10%) puede atribuirse, por lo menos en parte, al alto contenido de flúor en el agua. Es importante recordar que la información no tiene representatividad estatal, sin embargo, estos datos permitirán realizar nuevos estudios que permitan analizar los factores asociados a la presencia de fluorosis dental en las diferentes regiones de México.

Gráfica 10. Proporción de personas con fluorosis dental por entidad federativa de nacimiento y tipo de sal distribuida. México, SIVEPAB 2021



Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Lesiones de la mucosa bucal

Los datos epidemiológicos sobre incidencia y mortalidad de cáncer bucal (CIE-10: C00-C08) ubica a México como uno de los países con las tasas más bajas a nivel mundial. La vigilancia y la investigación son cruciales para la planificación, seguimiento y la evaluación eficaz y eficiente de los programas de control del cáncer bucal.

El examen sistemático de la cavidad bucal, cabeza y cuello (tal y como lo establece la Historia Clínica Odontológica) es un procedimiento esencial para la detección precoz del cáncer bucal. Sin embargo, hasta hace poco no se contaba con un registro de los hallazgos en el primer nivel de atención. El método comúnmente utilizado en el primer nivel de atención odontológico de nuestro país es el examen visual, a partir de este hecho el SIVEPAB estableció como definición operativa para casos sospechosos de cáncer bucal: a toda persona que al examen clínico presenta en la mucosa bucal una úlcera, una lesión blanca (leucoplasia), roja (eritroplasia) o mixta que puede presentar nódulos, o bien un aumento de volumen (masas) que no se resuelva por sí mismo en tres semanas y que no se caracteriza como ninguna otra entidad de origen infecciosos inflamatorio o traumático.

El Cuadro 24 muestra la distribución de las lesiones de mucosas bucales encontradas en las personas de 20 años y más atendidas durante el año 2021. Se registraron 328 lesiones sospechosas de cáncer bucal (tres o más semanas de evolución). El tipo de lesión predominante fue el aumento de volumen.

Cuadro 24. Distribución de las lesiones de mucosa bucal en personas de 20 años y más atendidas en los servicios de salud de acuerdo con el tiempo de evolución. México, SIVEPAB 2021

Tiempo de evolución	Tipo de lesión					Total
	Úlcera	Leucoplasia	Eritroplasia	Lesión Mixta	Aumento de volumen (Tumor)	
Menos de tres semanas	108	13	47	18	368	554
Tres semanas o más	18	19	27	7	257	328
Total	126	32	74	25	625	882

Fuente: México/SSA/SPPS/DGE/DIE/SIVEPAB 2021

Si bien estos hallazgos solo se confirman mediante el estudio histopatológico, el cual generalmente se realiza en el segundo y tercer nivel de atención, es necesaria la implementación de un sistema de control que permita dar seguimiento hasta su confirmación.

Conclusiones

Uno de los retos a los cuales se enfrenta con mayor frecuencia actualmente el dentista en el primer nivel de atención es el manejo del paciente médicamente comprometido.

Entendiendo como medicamento comprometido, a aquel paciente con una enfermedad, trastorno o condición que compromete el tratamiento o la realización de procedimientos dentales. Las condiciones sistémicas que se clasifican como médicamente comprometidas incluyen alergias, trastornos hematológicos, trastornos metabólicos endocrinos, trastornos cardiovasculares, trastornos de la coagulación, trastornos renales y embarazo.

Como se observó, en el capítulo especial un porcentaje importante de los pacientes que buscan atención dental tienen una condición médica que puede alterar tanto el curso de su enfermedad bucal como el tratamiento brindado.

Si bien los datos mostrados hacen referencia a la información proporcionada por el paciente, esta no fue corroborada por el odontólogo con el médico tratante del paciente, aun con esta limitante nos permite plantearnos varias acciones. Por otra parte, la importancia de una anamnesis detallada para identificar problemas de salud subyacentes que comprometan la atención de paciente. La interconsulta con el médico familiar a fin de realizar un manejo integral del paciente es esencial en la práctica odontológica para crear un plan de tratamiento adecuado a las circunstancias del paciente médicamente comprometido.

De esta forma, es necesaria la elaboración de guías de práctica clínica de las principales condiciones sistémicas para proporcionar un manejo dental adecuado con seguridad y eficacia.

Referencias

1. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la unidad centinela. México, Distrito Federal: Secretaría de Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, 2006.
2. Dirección General de Epidemiología. Manual para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales. México, Distrito Federal: Secretaría de Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, 2006.
3. Consejo Ejecutivo, 143. (2018). Clasificación internacional de enfermedades: Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud conexos: actualización sobre la undécima revisión: informe del Director General. Organización Mundial de la Salud. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327093>, consultado el 13 de abril de 2023.
4. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 1996. Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada a Odontología y Estomatología CIE-10 OE 3ª. Edición. Washington, D.C.; OPS Publicación Científica 562
5. Dirección General de Información en Salud. Clasificación de Enfermedades. Secretaria de Salud. Documento disponible en http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/cemece/cindex_gobmx.html, consultado el 13 de abril de 2023.
6. Secretaría de Salud, NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica, [en línea] disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/017ssa24.html>, consultado el 13 de abril de 2023
7. Aggarwal, Ashish, Sunil R. Panat, and S. Talukder. "Self-reported medical problems among dental patients in western uttar pradesh, India." *Journal of dental education* 75.12 (2011): 1635-1640.
8. Faisal A Alonaizan, Khalid Almas, Muhammad Ashraf Nazir, Dalal Almazrou, Manar Alzamil, Mohammed A. AlOlyani, "Medical Conditions, Oral Health Practices, and Barriers to Treatment among Patients Visiting a Teaching Dental Hospital in Eastern Saudi Arabia", *The Scientific World Journal*, vol. 2022, Article ID 4495757, 7 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4495757>
9. Demir, Pinar, and Şefika Nur Özden. Prevalence of medically compromised children among dental patients: a 10-year retrospective study. *The Journal of Pediatric Research* 8.4 (2021): 426-428.
10. Secretaría de Salud/Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud/Dirección General de Información en Salud. Servicios Otorgados, Salud reproductiva (Secretaría de Salud), Consulta externa prenatal de primera vez y subsecuentes, 2022. Disponible en: <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>
11. Greene, J. C., and Vermillion, J. R.: The simplified oral hygiene index. *J Amer- Dent Assoc* 68: 7-13, January 1964.

12. Powell LV. Caries prediction: a review of the literature. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1998; 26: 361–371.
13. Kidd EAM, Fejerskov O. What Constitutes Dental Caries? Histopathology of Carious Enamel and Dentin Related to the Action of Cariogenic Biofilms. *J Dental Res* 2004; suppl 1: C35-C38.
14. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Clasifications, Consequences, and preventive Strategies. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies: Reference Manual 2008.
15. Drury TF, Horowitz AM, Ismail AI, Haertens MP, Rozier RG, Selwitz RH. Diagnosing and reporting early childhood caries for research purposes. *J Public Health Dent* 1999;59(3):192-7
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of Early Childhood Caries (ECC). American Academy of Pediatric Dentistry 2009-10 Definitions, Oral Health Policies, and Clinical Guidelines 2008; 13.
17. Medina-Solís CE, Pérez-Núñez R, Maupomé G, Casanova-Rosado JF. Edentulism among Mexicans 35 years old and older, and associated factors. *American Journal of Public Health* 2006; 96:1578-81.
18. Ohi T, Sai M, Kikuchi M, Hattori Y, Tsuboi A, Hozawa A, Ohmori-Matsuda K, Tsuji I, Watanabe M. Determinants of the utilization of dental services in a community-dwelling elderly Japanese population. *Tohoku J Exp Med*. 2009. Jul;218(3):241-9.
19. Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Tooth loss, chewing ability and quality of life. *QualLife Res*. 2008 Mar;17(2):227-35. Epub 2007 Dec 14.
20. World Health Organization (WHO). Recent advances in oral health. WHO technical report series No. 826. Geneva: WHO publications. 1992; pp 16–17.
21. Ismail AI, Hasson H. Fluoride supplements, dental caries and fluorosis: a systematic review. *J Am Dent Assoc*. 2008 Nov;139(11):1457-68.
22. Grimaldo M., Borjaaburto V. H., Ramírez A. L., Ponce M., Rosas M., Diaz-Barriga F., Endemic Fluorosis in San-Luis Potosi, Mexico 1. Identification of Risk-Factors Associated with Human Exposure to Fluoride, Environmental Research, Volume 68, Issue 1, January 1995, Pages 25-30.
23. Indermitte E, Saava A, Karro E. Exposure to High Fluoride Drinking Water and Risk of Dental Fluorosis in Estonia. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2009, 6, 710-721
24. Limeback H, Ismail A, Banting D, Den Besten P, Featherstone J, Riordan PJ. Canadian Consensus Conference on the appropriate use of fluoride supplements for the prevention of dental caries in children. *J Can Dent Assoc*. 1998 Oct;64(9):636-9.
25. Beltrán-Aguilar ED, Griffin SO, Lockwood SA. Prevalence and trends in enamel fluorosis in the United States from the 1930s to the 1980s. *J Am Dent Assoc*. 2002 Feb; 133(2):157-65.
26. Riordan PJ, Banks JA. Dental fluorosis and fluoride exposure in Western Australia. *J Dent Res*. 1991 Jul;70(7):1022-8.
27. Vallejos-Sánchez AA, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, Maupomé G, Minaya-Sánchez M, Pérez-Olivares S. Dental fluorosis in cohorts born before, during, and after the national salt fluoridation program in a community in Mexico. *Acta Odontol Scand*. 2006 Aug;64(4):209-13.

28. Jimenez-Farfan MD, Hernandez-Guerrero JC, Loyola-Rodriguez JP, Ledesma-Montes C. Fluoride content in bottled waters, juices and carbonated soft drinks in Mexico City, Mexico. *Int J Paediatr Dent*. 2004 Jul;14(4):260-6.
29. Álvarez JA, Rezende KM, Marocho SM, Alves FB, Celiberti P, Ciamponi AL. Dental fluorosis: Exposure, prevention and management. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 Feb 1;14 (2):E103-7.
30. Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA1-1993, Productos y servicios. Sal yodada y sal yodada fluorurada. Especificaciones sanitarias. Adición de los numerales 8.2.1, 8.2.2, 9.2.3, 13.20, 13.21, así como de los capítulos 8 y 9, del Apéndice Normativo A y el Capítulo 2, del Apéndice Normativo B y modificación del Capítulo 3, del Apéndice Normativo A y Tabla B1, del Apéndice Normativo B. *Diario Oficial de la Federación* Publicado el 16 de julio de 2018
31. Global Data on Incidence Map Of Oral Cancer. WHO/NMH/CHP/HPR/ ORH Oral cancer 2005. Disponible en: http://www.who.int/entity/oral_health/publications/oral_cancer_brochure.pdf
32. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, Para la prevención y control de enfermedades bucales. *Diario Oficial*, miércoles 8 de octubre de 2008.
33. Mustilwar RG, Shetti AN, Bhadange S, Mani A, Padmawar N, Vadvadgi V, et al. Management of medically compromised patients in dentistry -A Review. *Int J Scientific Res*. 2018;7(4):64-7.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA