



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES
EN PACIENTES QUE ACUDEN A LAS BRIGADAS DE
SALUD BUCODENTAL DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA, UNAM

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

VIRIDIANA FLORES CABALLERO

TUTORA: Dra. ERIKA HEREDIA PONCE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Estela Caballero y Oscar Flores por el esfuerzo depositado en cada uno de los peldaños que escale para llegar a este momento, por su apoyo y amor incondicional, por que a pesar de los procesos difíciles que hemos pasado nunca me dejaron sola.

A mis hermanas Mariana Flores y Ariana Flores por ser mis cómplices incondicionales, por los momentos de risas y locuras que me ayudaban a lidiar con el estrés.

A mi abuela Lourdes Quezada, se que estarías orgullosa de este logro en mi vida, gran parte de este esfuerzo siempre lo hice pensando en ti por que aunque ya no estabas tu recuerdo me hacia seguir adelante y no desistir en los momentos más difíciles, fuiste un claro ejemplo de que para lograr algo tienes que trabar duro y no darte por vencida.

A mi novio Ian Canizal, por motivarme a ser mejor cada día, y por todos los momentos compartidos, llegaste en el mejor momento para enseñarme y darle un sentido diferente a mi vida.

A todos y cada uno de los amigos que compartieron conmigo a lo largo de la carrera, risas, enojos, tristezas, estrés y locuras. Tati, Liz y Karla por ser incondicionales en todo momento.

A mi tutora la Dra. Erika Heredia por su compromiso, paciencia y dedicación para realizar este trabajo, pero sobre todo por la excelente calidez humana que la caracteriza , fui muy afortunada de contar con su profesionalismo.

“Soló con el corazón se puede ver bien; Lo esencial es invisible a los ojos”

Antoine De Saint-Exupéry

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Morbilidad y mortalidad en México	6
2.2 Enfermedades crónicas no transmisibles	8
2.3 Enfermedades Cardiovasculares	10
2.3.1 Hipertensión Arterial.....	10
2.3.2 Cardiopatía Isquémica	11
2.4 Enfermedades Neurológicas	11
2.4.1 Enfermedad vascular cerebral	12
2.4.2 Alzheimer	12
2.5 Diabetes mellitus	13
2.6 Enfermedad Renal Crónica	14
2.7 Enfermedad Pulmonar Obstructiva (EPOC)	15
2.8 Cáncer	16
3. ANTECEDENTES	17
3.2 Regiones de México	17
3.3 Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología, UNAM.....	22
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
5. JUSTIFICACIÓN	27
6. OBJETIVOS.....	28
6.1 Objetivo General	28
6.2 Objetivos Específicos	28
7. MATERIALES Y MÉTODOS	29
7.1 Tipo de estudio	29
7.2 Población de estudio	29
7.3 Selección y tamaño de la muestra	29
7.4 Criterios de selección	29
7.4.1 Criterios de inclusión	29
7.4.2 Criterios de exclusión	29
7.5 Definición operacional de las variables	30

7.6 Método de recolección de la información	31
7.7 Recursos	31
7.7.1 Recursos humanos	31
7.7.2 Recursos materiales	31
7.8 Análisis estadístico	32
7.9 Consideraciones éticas	32
8. RESULTADOS	33
9. DISCUSIÓN	39
10. CONCLUSIONES	42
11. PROPUESTAS	43
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

1. INTRODUCCIÓN

A nivel nacional e internacional es evidente el incremento del número de personas que presentan enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), estas representan un problema de Salud Pública mundial debido a su alta prevalencia, afectando no solo el nivel de salud de cada individuo sino que involucran un elevado costo en su tratamiento.

En nuestro país, en años recientes se han presentado cambios poblacionales que incrementan la presencia de dichas enfermedades tales como: enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, enfermedades neurológicas, enfermedad vascular cerebral, Alzheimer, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC) y cáncer. Debido a la modificación de las formas de vida como son el sedentarismo, al estrés, al consumo de tabaco y alcohol, así como una dieta inadecuada que da paso al sobrepeso y la obesidad.

Se analizaron los datos de 3435 historias clínicas de pacientes que acudieron a las Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología, UNAM. Para su análisis la información se categorizó por regiones agrupando a los estados de acuerdo a sus características naturales, poblacionales y económicas.

El presente estudio pretende conocer la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles de los pacientes que acuden a las Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología. UNAM.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Morbilidad y mortalidad en México

En México la dinámica poblacional a cambiado en años recientes, por diversos factores entre los cuales destacan el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), esto a consecuencia de un crecimiento de la población de 60 años y más. ¹

Según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), en el año 2000 residían 6.9 millones de personas de más de 60 años y se calcula que para el año 2030, serán 22.2 millones. Estas cifras indican que debido a esto el riesgo de presentar ECNT y de morir por estas causas sean mayores, dando como resultado que dichas enfermedades sean la principal causa de mortalidad y morbilidad en México.³

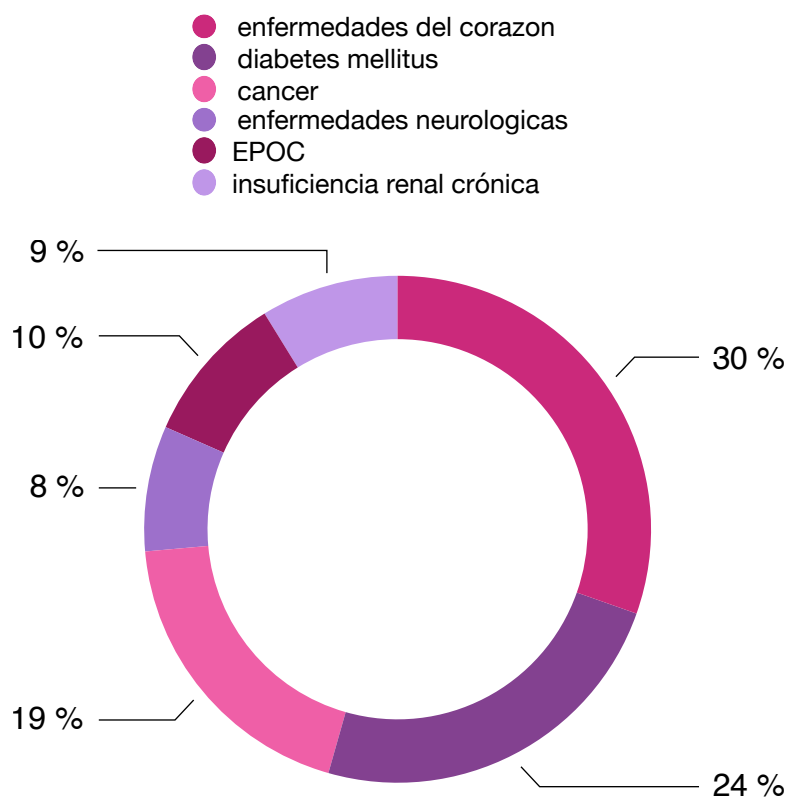
En los últimos años las primeras causas de mortalidad correspondían a enfermedades infecciosas o transmisibles y esto fue así hasta los años cincuenta, a partir de esta fecha empieza a observarse un cambio en las causas de muerte posicionando en los primeros lugares a las ECNT.⁴

Figura 1

La salud depende de múltiples condiciones, el binomio salud-enfermedad denota y hace evidentes procesos de desigualdad que son alimentados por ingresos, empleo y ocupaciones diferenciales, la marginación, la pobreza, el tipo y calidad de vivienda, la ubicación, facilidad, información y orientación para el acceso a servicios de salud de primer, segundo o tercer nivel, así como las condiciones ambientales, fisiológicas y el de los modelos institucionales de atención médica.⁶

La tendencia de envejecimiento da paso a la presencia cada vez mas significativa de enfermedades crónicas no transmisibles, incluidas las que afectan los sistemas circulatorio, digestivo, genitourinario, respiratorio, los tumores y las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.³⁴

Figura 1. Principales causas de mortalidad y morbilidad en México.



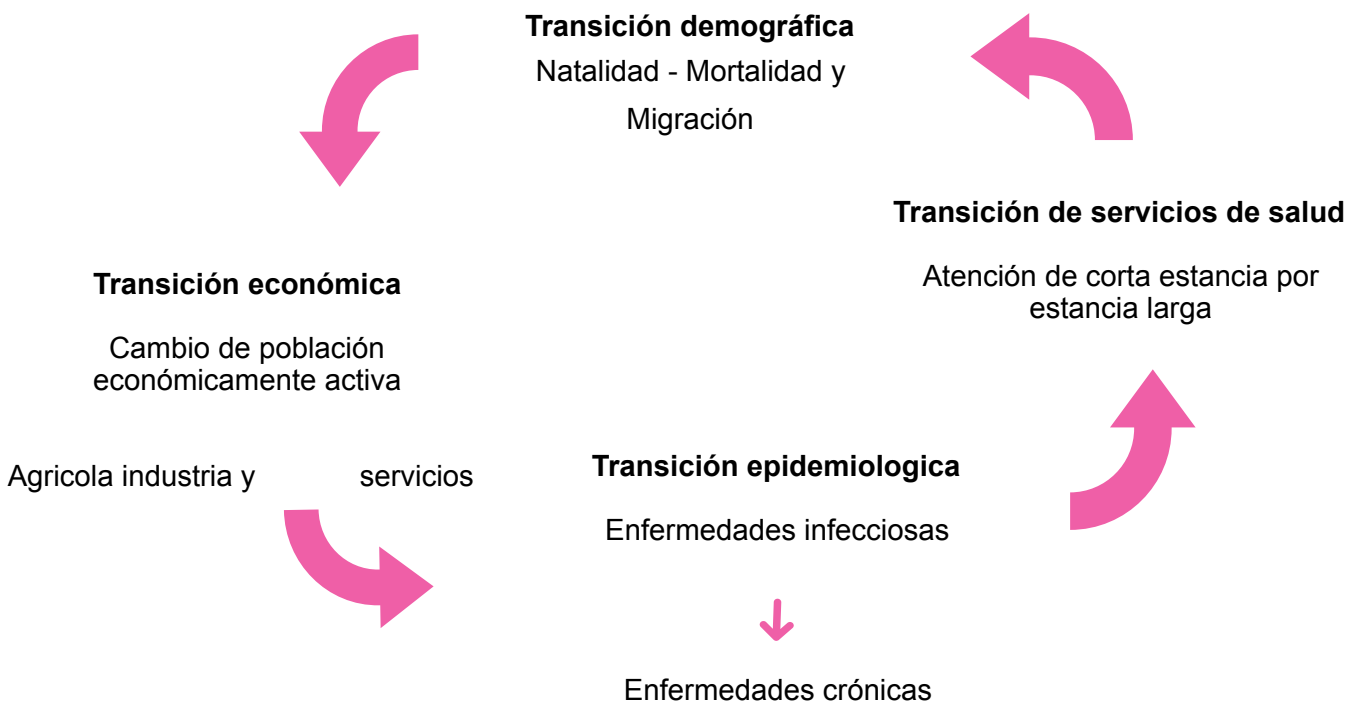
Fuente: imagen creada a partir de. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad.⁴

2.2 Enfermedades crónicas no transmisibles

Se han manifestado cambios trascendentales en el comportamiento epidemiológico de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), debido a los cambios demográficos, ambientales, sociales, económicos, culturales y a los avances en el campo de atención de la salud que influyen en el perfil epidemiológico y en la presencia de enfermedad o muerte de la población.³

Estos cambios determinan la demanda de los servicios de salud y, por tanto, la manera en que estos deben transformarse para atender las nuevas necesidades de salud. En la figura 2 , se muestra el ciclo y las consecuencias de la transición epidemiológica.⁶

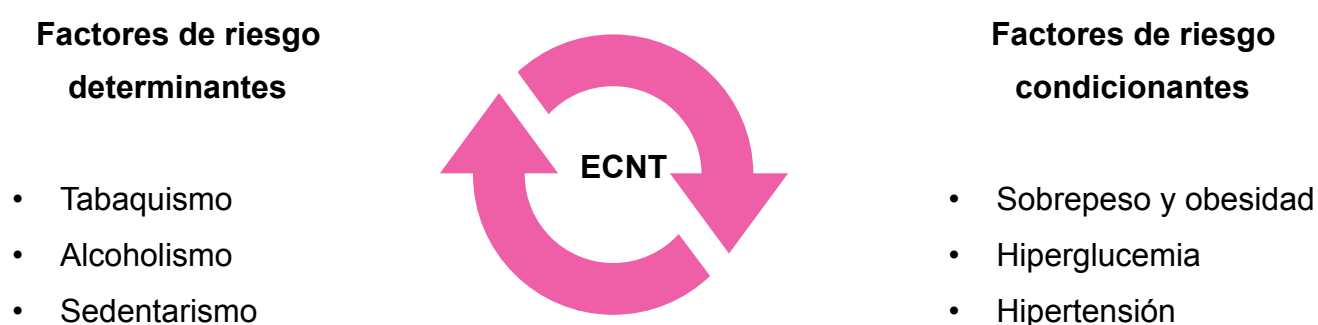
Figura 2. Consecuencias de la transición epidemiológica.



Fuente: imagen creada a partir de. La morbilidad y la mortalidad en las entidades federativas de México en años recientes. ⁶

Las ECNT, se caracterizan por ser padecimientos de progresión lenta y larga duración, que requieren de un tratamiento y control muy extenso e indeterminado de años, esto a consecuencia de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales.³ **Figura 3.**

Figura 3. Factores de riesgo de las ECNT .



Fuente: imagen creada a partir de. Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles en México: un enfoque desde los determinantes sociales de la salud.³

Las ECNT afectan a todos los grupos de edad y a todas las regiones y países. Estas enfermedades se suelen asociar a los grupos de edad más avanzada, pero los datos muestran que 15 millones de todas las muertes atribuidas a las ECNT se producen entre los 30 y los 69 años de edad.⁷

En el ámbito de salud pública, las ECNT representan un gran reto, esto se debe a el gran número de casos afectados que contribuyen al incremento de los índices de morbilidad y mortalidad. Dentro de las ECNT, se incluyen las enfermedades cardiovasculares, enfermedades neurológicas, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, enfermedades respiratorias crónicas, y varios tipos de cáncer.¹¹

En los últimos años, el perfil epidemiológico de la población se ha desplazado de las enfermedades infecto-contagiosas(enfermedades transmisibles) hacia padecimientos crónico-degenerativos (enfermedades no transmisibles) , como las principales causas de enfermedades, discapacidad y muerte.³⁴

2.3 Enfermedades Cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de trastornos que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos, la mayoría de las veces se presentan sin dolor y síntomas obvios lo que lleva a no ser atendidas a tiempo y por esta razón son la principal causa de muerte en el mundo.²

Se estima que cerca de 17.5 millones de personas mueren anualmente por esta causa, cifra que representa el 31% de todas las muertes al año en el mundo. Para el 2030, se calcula que 23.6 millones de personas morirán de alguna ECV. ³

Las enfermedades cardiovasculares han tenido un incremento significativo desde el año 2000, cuando la tasa de mortalidad por 100 000 habitantes era del 96.3, y para el año 2015 paso a una cifra del 137.7, siendo los estados más afectados la Ciudad de México una tasa del 186.9, seguido de Yucatán con una cifra de 170.7 y Veracruz con 156.2 y Sonora con 156. ²⁷

2.3.1 Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica en la cual aumenta la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias, para que circule por todo el cuerpo. ¹²

En la mayoría de los casos las personas que padecen hipertensión arterial, no tienen ningún síntoma, por esta razón pasa desapercibida, con el riesgo que eso conlleva, pero existen manifestaciones clínicas como dolor de cabeza, sudoraciones, pulso rápido, respiración corta, mareo, alteraciones visuales, zumbidos en los oídos, rubor facial y manchas en los ojos como objetos oscuros volantes. ¹⁶

A nivel mundial se estima que existen más de mil millones de personas con hipertensión. En México, se habla de 30 millones y el IMSS atienden 6 millones de personas que acuden periódicamente a la consulta externa de Medicina Familiar para tratarla. ¹⁷

2.3.2 Cardiopatía Isquémica

La cardiopatía isquémica crónica es una enfermedad caracterizada por una disminución del aporte de sangre oxigenada al miocardio, que desde un punto de vista estructural y funcional afecte el libre flujo de sangre de una o más arterias coronarias. ¹³

Esta enfermedad representa un gran problema de salud pública afectando sobre todo a los hombres de mediana y avanzada edad, su mortalidad es de 20% más alta en los hombres que en las mujeres. ²³

2.4 Enfermedades neurológicas

Las enfermedades neurológicas son trastornos del sistema nervioso central y periférico, es decir, del cerebro, la médula espinal, los nervios craneales y periféricos, las raíces nerviosas, el sistema nervioso autónomo, la placa neuromuscular, y los músculos. ¹⁸

Cientos de millones de personas en todo el mundo sufren trastornos neurológicos. Más de 6 millones de personas mueren cada año por

accidentes cerebrovasculares, y más del 80% de estas muertes se producen en países de ingresos bajos o medianos. ²⁵

2.4.1 Enfermedad vascular cerebral

La enfermedad vascular cerebral (EVC), es un grupo de alteraciones causadas por la oclusión o ruptura de los vasos cerebrales. Este trastorno es frecuentemente resultado de una obstrucción arterial por un coágulo, denominado isquemia. Sin embargo, también puede ser causada por hemorragia, en la cual la ruptura de un vaso lleva al acúmulo de sangre dentro del cerebro. ²³

La EVC puede causar daño permanente, incluyendo alteraciones motoras, del lenguaje, de la comprensión o de la memoria. De acuerdo, con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía(INEGI), durante el año 2016 se reportaron 34,782 muertes por Enfermedad Vascular Cerebral (EVC), representando la sexta causa de muerte en México. ²⁴

2.4.2 Alzheimer

La enfermedad de Alzheimer es un síndrome neurodegenerativo de etiología diversa que afecta principalmente a adultos mayores de 60 años, aunque en las últimas décadas el número de casos que inician antes se han incrementado.¹⁸

Esta enfermedad afecta progresivamente la memoria, el pensamiento y la habilidad para realizar actividades de la vida cotidiana. Conforme progresa, la persona que padece esta enfermedad pierde la capacidad de vivir de manera independiente, dando lugar a la dependencia y las necesidades de asistencia.²⁶

México cuenta con varios estudios sobre la prevalencia de Alzheimer y otros tipos de demencias, uno de los más importantes es el Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), que tiene como objetivo evaluar el impacto de la enfermedad, el funcionamiento y la mortalidad de los adultos de 50 años y más, en áreas urbanas y rurales de México. A partir de los datos obtenidos en el ENASEM, la prevalencia de demencia para 2012 fue del 7.9 % ajustada por edad, escolaridad y sexo.^{27,38.}

2.5 Diabetes Mellitus

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica que aparece cuando hay insuficiente producción de insulina, cuando el organismo es incapaz de utilizar en forma eficaz la insulina producida, o ambas, y se manifiesta en hiperglucemia o hipoglucemia .⁸

Existen dos tipos de diabetes, la diabetes mellitus tipo 1 y diabetes mellitus tipo 2. La diabetes tipo 1 no insulino dependiente, se caracteriza por una deficiencia parcial a consecuencia de la destrucción de las células beta del páncreas, es más común en niños y adultos jóvenes.¹⁴

La diabetes tipo 2, insulino dependiente, se caracteriza por una hiperglucemia crónica como consecuencia de una insuficiencia de la secreción o acción de la insulina. Este tipo de diabetes suele aparecer a edades adultas.¹⁵

La diabetes mellitus es uno de los problemas mas graves de salud publica que enfrenta México, aproximadamente el 10% de la población padece la enfermedad y se estima que la cifra podría ser el doble por aquellas personas que aun no son diagnosticadas.²⁷

La mortalidad por diabetes ha mostrado un incremento durante las últimas décadas, desde 1997 a la fecha ocupa el tercer lugar dentro de la mortalidad general. A partir de 2003 se han registrado alrededor de 400,000 casos nuevos de diabetes, y de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, para el año 2013 existían 8.7 millones de mexicanos diabéticos.²⁸

Actualmente, la diabetes es, en diabéticos mayores de 45 años, la primera causa de mortalidad. Los estados más afectados son el Distrito Federal en primer lugar con una tasa del 103 por 100 000 habitantes, seguido por Veracruz y Tlaxcala.³⁵

2.6 Enfermedad renal crónica

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es el deterioro progresivo e irreversible de la función glomerular, tubular y endocrina del riñón, el cual juega un papel importante eliminando sustancias nocivas y productos de deshecho de nuestro organismo.³¹

La ERC es un problema de grandes dimensiones en México. En las últimas dos décadas a tenido un incremento exponencial, en su mayor parte a consecuencia de las enfermedades crónico- degenerativas que son mal atendidas, entre las que se distinguen la diabetes, la hipertensión arterial sistémica.³²

Hasta el momento, en México se desconoce el número preciso de pacientes con ERC en cualquiera de sus estadios, pues no se tiene un registro nacional centralizado de casos de padecimientos renales, ya que muchas de las causas de muerte atribuidas a la enfermedad, quedan ocultas dentro de otras enfermedades.³³

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la ERC se encuentra entre las diez causas más importantes entre la población mexicana, para 2016 se registró la muerte de más de trece mil personas por complicaciones derivadas de insuficiencia renal.³⁴

Las entidades con mayor incidencia son: el Estado de México, Veracruz, Jalisco, Ciudad de México, Puebla, Guanajuato y Nuevo León. Con el incremento y prevalencia de la enfermedad se calcula que para 2025 existirán alrededor de 212 mil pacientes diagnosticados con insuficiencia renal en fase avanzada.³⁴

2.7 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por síntomas respiratorios y limitación del flujo aéreo persistentes, que se deben a anomalías de las vías respiratorias o alveolares causadas por exposición prolongada a partículas o gases nocivos que generan inflamación crónica y cambios estructurales. La exposición al humo del tabaco es el principal desencadenante de este proceso inflamatorio.²⁹

En la EPOC, la limitación crónica del flujo aéreo es producida por una combinación de enfermedad de vías aéreas (bronquitis crónica) y destrucción del parénquima (enfisema pulmonar), cuyas contribuciones relativas varían de un individuo a otro. Se encuentra dentro de las diez principales causas de muerte en México, el 89.7 por ciento de las muertes se concentran en la población de 65 años y más.³⁰

En cuanto a la tasa de mortalidad por entidad federativa, las entidades con las tasas más altas son: Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalisco, Aguascalientes, Michoacán, Guanajuato, Veracruz, Ciudad de México y Morelos.³⁴

2.8 Cáncer

El cáncer es un conjunto de enfermedades caracterizadas por la proliferación de células anormales y su diseminación a distintas zonas y órganos del cuerpo (metástasis).¹⁹

Actualmente, el cáncer representa la tercera causa de muerte en México, se estima que se diagnostican alrededor de 195 mil casos nuevos de todos los tipos de tumores malignos, ocasionando 80 mil muertes cada año.²⁷

Los tumores malignos más frecuentes son:

- Cáncer de mama
- Cáncer de próstata
- Cáncer cérvico-uterino
- Cáncer colo-rectal
- cáncer de pulmón
- cáncer de estómago
- Cáncer de hígado
- leucemia
- cáncer de páncreas
- cáncer de ovario

En México, comienzan a hacerse presentes aquellos tumores relacionados a factores de riesgo asociados a estilos de vida no saludables, particularmente en la población mayor de 30 años. Se identifican por medio de estudios epidemiológicos, donde se demuestra que las personas que desarrollan la enfermedad tienen ciertas conductas o una mayor exposición a sustancias identificadas como cancerígenas, como es el caso del tabaco.³⁴

3. ANTECEDENTES

3.1 Regiones de México

México cuenta con una gran variedad de elementos y recursos naturales, las diferentes entidades o estados que la conforman se agrupan en regiones y cada una de ellas tiene características naturales, poblacionales y económicas que difieren de las otras. El grado de desarrollo económico de las regiones del norte del país es mayor que las del sureste ya que en estas últimas se concentra gran parte de la población indígena de México.³⁵

Los factores que se tomaron en cuenta para la división por regiones fueron: los físicos, son todos los elementos que hay en la naturaleza, es decir, que para su creación no intervino la mano de los seres humanos, como el relieve, el clima, la vegetación, etcétera y los histórico-culturales, que son las formas de organización social y económica que los seres humanos han creado como parte de su adaptación al medio natural en el que viven. ³⁶

La agrupación de los estados que presentan características similares ya sean de tipo físico, cultural, económico, etc., da origen a la formación de siete regiones. ³⁶

1. Región del Norte.
2. Región del Noroeste.
3. Región del Occidente.
4. Región Central.
5. Región del Golfo.
6. Región del Sur.
7. Región de la Península de Yucatán.

Región Norte

Es una de las regiones que presenta mayor desarrollo económico, además de ser la más extensa, ya que la superficie que ocupa es superior a los 700,000 km². Está formada por los estados de: Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango, San Luis Potosí, Zacatecas y Aguascalientes.³⁵

La región tiene aproximadamente 14'245,000 habitantes, siendo Nuevo León, San Luis Potosí y Chihuahua, los estados que registran el mayor número de habitantes. La población en su mayoría se concentra en las ciudades fronterizas con Estados Unidos de América y en las áreas donde se practica la agricultura de riego, ya que en ellas las características del medio natural son más favorables.³⁶

Los grupos indígenas que viven en esta zona son poco numerosos, y los más importantes son el tarahumara, que habita en Chihuahua, el tepehuano que se localiza en Durango, el de los kikapúes de Coahuila y los huastecos y pames de San Luis Potosí. Las actividades económicas que se practican en la región del Norte son diversas; en ella se pueden ver extensas zonas agrícolas (de riego), áreas ganaderas y parques industriales.³⁷

Región Noroeste

La región del noreste, está formada por los estados de Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora. Abarca una superficie de aproximadamente 386,816 km².³⁵

Los grupos indígenas más importantes de la zona son: el yaqui y el mayo que viven al sur de Sonora; el tepehuano, que habita algunas zonas de la Sierra Madre, en Sinaloa, y el tarahumara que se localiza en los límites de Sonora y Chihuahua. Otros grupos indígenas menos numerosos, pero que

también viven en la región son los de los coras, pimas, seris y pápagos, que se encuentran en Sonora; así como un reducido grupo del tronco cochimí en el estado de Baja California.³⁶

En lo que respecta a las actividades económicas que se llevan a cabo en esta región, diremos que son diversas; es considerada como una de las zonas agrícolas más importantes del país, gracias a la presencia de climas favorables para dicha actividad, a las tierras planas y fértiles, así como a los ríos y sistemas de riego existentes.³⁷

Región Occidente

La región Occidente está integrada por los estados de Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán. Tiene una extensión aproximada de 170, 000 km². La densidad de población de la región es de 58 habitantes por km². En lo que respecta a la distribución de la población en esta región, diremos que son varias las zonas muy pobladas, entre ellas se encuentran: el área de El Bajío, los valles de Jalisco, la cuenca del Balsas (sur de Michoacán) y parte de las llanuras costeras.³⁵

Los principales grupos indígenas que habitan esta zona son: el huichol, cuyos integrantes viven al norte de Jalisco y parte de Nayarit; el tarasco o purépecha, que se localiza en el centro de Michoacán; el cora, que se encuentra en Nayarit; y el mazahua, que vive en el noroeste de Michoacán.³⁶

Región Central

La región central es considerada desde hace muchos años el centro del país, ya que en ella se concentra la mayor parte de la actividad política, cultural y económica de México. Se considera que es la más pequeña de todas en cuanto a superficie. Está integrada por la Ciudad de México,

Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala, su extensión es de aproximadamente de 130,000 km².³⁵

Los grupos indígenas más importantes que viven en la región son: el nahua, que se localiza al norte de Puebla, al noroeste de Hidalgo, en el Distrito Federal, en Tlaxcala y en Morelos; el otomí, que habita el centro y el noroeste del Estado de México, el centro de Querétaro, la parte noroeste de Puebla y partes de Hidalgo; el mazahua, que se localiza al oeste del Estado de México; el de los popolocas que viven al sur de Puebla y, por último, el totonaco, que habita en la Sierra Norte del mismo estado.³⁶

En el caso del área metropolitana de la Ciudad de México, el ritmo de crecimiento acelerado mostrado durante el siglo XX ha originado problemas de diversa índole, tales como la escasez de los servicios públicos básicos: vivienda, educación, transporte y atención médica, entre otros. Pero quizá uno de los mayores problemas que enfrenta la Ciudad de México es la contaminación ambiental, provocada principalmente por la gran cantidad de materiales de desecho y gases tóxicos que liberan las numerosas fábricas, así como los miles de automóviles que circulan en dicha ciudad.³⁷

En cuanto a las principales actividades económicas de la región, diremos que la de tipo industrial es la que constituye uno de los más importantes generadores de empleo e ingresos. La industria se localiza fundamentalmente en el Distrito Federal. ³⁷

Región del Golfo

La región del golfo comprende los estados de Tamaulipas, Veracruz y Tabasco, con una superficie que abarca esta región es aproximadamente de 176,000 km².³⁶

La población que habita esta región es aproximadamente de 11'010,000 personas; destaca el estado de Veracruz por ser el que alberga al mayor número de habitantes. Los grupos indígenas más importantes son: otomí, totonaca, popoluca de Veracruz, zoque, huasteco, el de los chontales de Tabasco y nahua.³⁷

La existencia de algunas áreas planas, de climas agradables y de suelos fértiles, ha permitido que la población se concentre en las zonas donde el desarrollo de las actividades económicas, sobre todo agrícolas, es posible; lo anterior quiere decir que la mayor parte de las localidades más pobladas se localiza en parte de la llanura costera.³⁷

Región del sur

La región sur está conformada por los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Su extensión es aproximadamente de 233,045 km². Tiene una población aproximada de 9'746,000 habitantes. Esta región es la menos desarrollada y la más pobre del país ya que, en su mayoría, no cuentan con los servicios básicos de bienestar, y menos aún con programas de apoyo a la producción y demás actividades económicas.³⁵

En esta región la población indígena tiene gran relevancia por el porcentaje que representa a nivel nacional, y por la gran variedad de grupos étnicos, algunos de ellos son: chocho, ixcateca, mazateca, mixteca, cuicateca, amuzgo, trique, chatino, zapoteca, huave, chinanteca, mixe, zoque, el de los lacandones, chol, tzeltal, tzotzil, tojolabal, el de los mames, tlapaneca, nahua, chontal de Oaxaca y chontal de Guerrero.³⁷

Región Península de Yucatán

La Península de Yucatán, esta integrada por los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo. La extensión de la región es de alrededor de los 142,000 km², cuenta con un significativo porcentaje de población indígena, concretamente el grupo maya.³⁵

Las actividades más importantes de la región, como en el caso anterior, son mayoritariamente primarias, esto es, se practica la agricultura, la ganadería, la pesca y la explotación forestal. La explotación de recursos mineros así como la actividad industrial son prácticamente inexistentes en la región; sólo en Yucatán existen industrias incipientes de manufactura de ropa y papel, entre otras.³⁶

3.3 Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología. UNAM

La Facultad de Odontología, UNAM, mediante el Programa de Servicio Social de Brigadas de Salud Bucodental, brinda atención a comunidades en diferentes estados de la República con la finalidad de realizar tratamientos preventivos, restauradores y quirúrgicos en una misma población durante 5 días.

Previo a la realización de la brigada, el académico encargado, hace un sondeo de el lugar en el cual se instalara el equipo a emplear. Dos días antes del inicio de la brigada, se efectúa la instalación del por parte del personal de la Facultad de Odontología y los alumnos prestadores del Servicio Social.

El promedio de pacientes recibidos durante una jornada de atención de un día es de 120, cuyas condiciones son variables en cada brigada.

La brigada se encuentra dividida en distintas áreas, en las cuales los alumnos se rotan a lo largo de la semana. Al inicio de cada jornada, se asigna a cada alumno el área en la cual se desempeñara a lo largo del día. Es necesario que los alumnos aporten bata quirúrgica, gorro, guantes y cubrebocas desechables, además de careta y lentes de protección.

A continuación, se describen las diferentes áreas que conforman la ruta clínica:

1. **Admisión:** En esta área participan 4 alumnos, de los cuales 2 de ellos se encargan de realizar las historias clínicas a cada paciente y los otros 2 de la exploración bucal y el odontograma. A partir de ello, se determina la ruta clínica que seguirá el paciente. Cabe señalar que para los pacientes menores de edad se otorga un consentimiento informado a los padres, en el cual se describe el uso de técnicas de restricción y manejo de conducta, en caso de ser necesario. Los pacientes que refieren enfermedades crónicas no controladas únicamente reciben atención en el área de prevención, al igual que las mujeres embarazadas.

Se proporciona a cada paciente una bata quirúrgica y gorro desechables, los cuales deberán portar para tener un mayor control de infecciones. Asimismo, se entrega un vaso y espejo dental desechables e hilo dental, cuya técnica de uso se enseña posteriormente.

2. **Prevención:** En esta área se designa a 6 alumnos, los cuales realizan eliminación de cálculo, profilaxis y aplicación de fluoruro. La técnica de cepillado y uso de hilo dental se explica de manera individual, mediante el uso de un tipodonto, con la finalidad de asegurara el aprendizaje y generar confianza en el paciente para que manifieste sus dudas. La enseñanza de la técnica de cepillado se considera parte

fundamental durante la ruta clínica del paciente, pues de esta manera se pretende incrementar en cada uno de ellos la cultura de prevención.

3. **Operatoria Dental:** En esta área 3 alumnos brindan atención para eliminar caries, cuando se detecta que con restaurables con amalgama, resina o ionomero de vidrio. Se coloca un algodón en el diente(s) en el cual se realizó la cavidad y se remite al paciente al área de obturaciones.
4. **Obturación:** En esta área trabajan 3 alumnos para la colocación de la restauración necesaria una vez eliminada la caries. Igualmente, se colocan selladores de rosetas y fisuras.
5. **Exodoncia:** Es el último paso de la ruta clínica del paciente. Las indicaciones postoperatorias, son fundamentales en esta área. Cuando se realiza un procedimiento traumático, se agenda una cita de revisión en los días posteriores.
6. **Odontopediatría:** A esta área acuden los pacientes menores a 5 años, quienes son atendidos por 2 estudiantes de dicha especialidad, para efectuar tratamientos como pulpotomías, pulpectomías, colocación de coronas acero-cromo y extracciones. Una vez concluido el procedimiento, se otorga al paciente un juguete para recompensar su buen comportamiento durante el tratamiento.
7. **Endodoncia:** cuando se diagnostican pacientes con dientes que padecen grado III de caries, candidatos a biopulpectomía, son referidos con un estudiante de dicha especialidad, para la realización del tratamiento de conductos. Posteriormente, el paciente regresa al área de obturaciones para colocar la restauración pertinente.

8. **Esterilización:** En esta área, uno de los alumnos se encarga de la programación de las tinas ultrasónicas y autoclaves para la esterilización del instrumental empleado a lo largo del día.

Cuando el paciente ha concluido su ruta clínica, es dado de alta y recibe la indicación de desechar su bata y gorro en un bote designado para este fin.

Una vez terminada la jornada, todo el mobiliario es desinfectado y aislado para su uso al día siguiente. Asimismo se realiza un conteo del número de tratamientos realizados durante el día.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son uno de los principales problemas de salud pública en México y el mundo , esto a consecuencia de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales.

México se caracteriza por ser un país de contrastes, la falta de información y el nivel socioeconómico en las poblaciones de las diferentes regiones de México , así como hábitos y dietas inadecuados, crean condiciones favorables para el desarrollo de dichas enfermedades.

Las ECNT son responsables del 77% del total de muertes en México y matan a casi 40 millones de personas cada año en el mundo lo que equivale a poco menos del 70% de las muertes globales.

Teniendo conocimiento de los datos anteriores surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el estado de salud general de los pacientes que acuden a las brigadas de salud bucodental realizadas por Facultad de Odontología, UNAM, en las diferentes regiones de México?

5. JUSTIFICACIÓN

Las ECNT se caracterizan por ser enfermedades que se pueden prevenir, en el entendido que si se conocen los factores de riesgo asociados, estos pueden ser tratados.

Para generar estrategias de prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles(ECNT), se requiere tener conocimiento de la población objetivo e identificar las necesidades, para que el impacto de programas de salud sea considerable.

Las Brigadas de Salud Bucodental en las que participa la Facultad de Odontología de la UNAM, permiten conocer el estado de salud general de la población y con esto proponer estrategias de promoción y educación para la salud para evitar el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles en las diferentes regiones de México.

Asimismo este análisis nos permitirá detectar aspectos a mejorar en las historias clínicas aplicadas a los pacientes en el programa de brigadas, con la finalidad de obtener datos mas precisos para futuros estudios de esta naturaleza.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Conocer la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles de los pacientes que acuden a las Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología, UNAM.

6.2 Objetivos Específicos

- Comparar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles por sexo y edad
- Comparar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles por región

7. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Tipo de estudio

Tranversal

7.2 Población de estudio

Pacientes que asistieron a las Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología, UNAM. Realizadas en diferentes regiones de México.

7.3 Selección y tamaño de la muestra

Se incluyeron 3435 historias clínicas realizadas a pacientes que asistieron a las Brigadas de Salud Bucodental de las diferentes regiones de México.

7.4 Criterios de selección

7.4.1 Criterios de inclusión

Historias clínicas de pacientes que asistieron a las Brigadas de Salud Bucodental realizadas en diferentes regiones de México.

7.4.2 Criterios de exclusión

Historias clínicas de pacientes que asistieron a las Brigadas de Salud Bucodental realizadas en diferentes regiones de México, que no incluyeran la información correspondiente o que no fueran legibles.

7.5 Definición operacional de las variables

Sexo: es la diferencia biológica distintiva de hombres y mujeres, la información se registrará como: 1= Masculino, 2= Femenino

Edad: se refiere a los años cumplidos a la fecha del registro; se obtendrá de manera directa a la pregunta “¿Cuántos años tiene? Y se registrará con números arábigos.

Estado Civil: situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra. La información se registrará como: 1= casado, union libre, 2=soltero, divorciado, viudo.

Ocupación: trabajo asalariado, al servicio de un prestador. La información se registrará como: 1= Hogar, 2= Empleado, 3= Profesionista, 4= Negocio propio, 5= Estudiante, 6= Desempleado, 7= Sin edad escolar.

Región: se refiere a la región a la que pertenece la historia clínica del registro. La información se registrará como: región 1 , región 2, región 3, etc.

Lugar de residencia: lugar donde fue realizado el registro. La información se registrará con el nombre de la localidad a la que pertenece cada registro.

Presencia de enfermedad: padecimiento de alguna alteración leve o grave del funcionamiento normal del organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa. La información se registrará como: 1= Si, 2= No

Tipo de enfermedad: clasificación de la enfermedad por aparatos o sistemas afectados. La información se registrará como: 1= Trastornos endocrinos, 2= Enfermedades cardiovasculares, 3= Enfermedades gastrointestinales , 4= Enfermedades neurodegenerativas, 5= Enfermedades neurológicas, 6= Hernias , 7= Cancer, 8= Enfermedades auditivas, 10= Enfermedades respiratorias.

7.6 Método de recolección de la información

Se solicitó al Departamento de Servicios Estudiantiles autorización para el acceso a las historias clínicas de las Brigadas de Salud Bucodental realizadas en diferentes regiones de México.

Se elaboró una base de datos con la información contenida en dichas historias.

7.7 Recursos

7.7.1 Recursos humanos

Tesista

Tutor

7.7.2 Recursos materiales

Computadora

7.8 Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para cada una de las variables involucradas con el fin de conocer la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) por sexo, edad y región.

Con la finalidad de conocer si existen diferencias estadísticas significativas entre la prevalencia de las ECNT por sexo, grupo de edad y región se utilizó la prueba X^2 al 95% de confianza.

Los datos se analizaron por medio del paquete estadístico SPSS versión 26.0 demo para Windows.

7.9 Consideraciones éticas

De acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana del expediente clínico y la Secretaría de Salud y por tratarse de un estudio retrospectivo no se requiere de consentimiento válidamente informado, sin embargo se respetó el derecho al anonimato de la información.

8. RESULTADOS

Se capturaron 3435 historias clínicas de las Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología, UNAM. Por región se distribuyeron de la siguiente forma: 6.7% (n=230) región norte, 1.9% (n=66) región noreste, 19.7% (n=676) región occidente, 43.4% (n=1491) región central, 20.6% (n= 709) región del Golfo, y 7.7% (n=263) en la región sur.

El 37.9% de la población pertenece al sexo masculino y el 62.1% al femenino, en la tabla 1, se observa la frecuencia y distribución de la población por región y sexo.

Tabla 1. Frecuencia y distribución de la población por región y sexo.

Variable	Región												Total	
	norte		noreste		occidente		central		del Golfo		sur			
Sexo	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
masculino	83	6,4	40	3,1	281	21,6	565	43,4	244	18,7	90	6,9	1303	37,9
femenino	147	6,9	26	1,2	395	18,5	926	43,4	465	21,8	173	8,1	2132	62,1
Total	230	6,7	66	1,9	676	19,7	1491	43,4	709	20,6	263	7,7	3435	100,0

Fuente: directa

En las tablas 2 y 3 se encuentra la descripción de la población por edad. La media de edad para el total de la población fue de 29.12 ± 18.11 , con un rango de 1 hasta 92 años de edad. Los grupos de 1 a 10 años y 11 a 20 años representaron el 19% de la población respectivamente, el grupo de 21 a 30 y de 31 a 40 años el 17% respectivamente, el grupo de 41 a 50 años el 13.5%, los demás decenios hasta los 92 años alcanzaron menos del 10%

Tabla 2. Media y desviación estándar de la edad por región.

Variable	Región	Media	Desviación estándar
Edad	Norte	24,70	17,61
	Noreste	26,83	15,57
	Occidente	30,93	15,38
	Central	29,20	19,55
	Del golfo	31,78	17,68
	Sur	21,25	15,20
	Total	29,12	18,11

Fuente: directa

Tabla 3. Frecuencia y distribución de la población por región y grupo de edad.

Variable	Región												Total	
	norte		noreste		occidente		central		del golfo		sur			
Grupos de edad (años)	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1-10	65	28,3	15	22,7	93	13,8	311	20,9	99	14,0	81	30,8	664	19,3
11-20	53	23,0	8	12,1	85	12,6	302	20,3	130	18,3	76	28,9	654	19,0
21-30	31	13,5	15	22,7	148	21,9	247	16,6	126	17,8	25	9,5	592	17,2
31-40	36	15,7	20	30,3	145	21,4	211	14,2	112	15,8	52	19,8	576	16,8
41-50	22	9,6	2	3,0	135	20,0	171	11,5	116	16,4	18	6,8	464	13,5
51-60	14	6,1	3	4,5	63	9,3	136	9,1	86	12,1	6	2,3	308	9,0
61-70	5	2,2	3	4,5	6	0,9	65	4,4	33	4,7	4	1,5	116	3,4
71-80	4	1,7	0	0,0	1	0,1	40	2,7	7	1,0	1	0,4	53	1,5
81-92	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,5	0	0,0	0	0,0	8	0,2
Total	230	100,0	66	100,0	676	100,0	1491	100,0	709	100,0	263	100,0	3435	100,0

Fuente: directa

El 57.8% de la población reportó estar casado y el 42.2% soltero. (Tabla 4)

Tabla 4. Frecuencia y distribución de la población por región y estado civil.

Variable	Región												Total	
	norte		noreste		occidente		central		del golfo		sur			
Estado civil	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
casado	145	7,3	28	1,4	351	17,7	876	44,1	390	19,6	196	9,9	1986	57,8
soltero	85	5,9	38	2,6	325	22,4	615	42,5	318	22,0	67	4,6	1448	42,2
Total	230	6,7	66	1,9	676	19,7	1491	43,4	708	20,6	263	7,7	3434	100,0

Fuente: directa

En cuanto a la ocupación el 26.3% (n=903) se dedicaban a las labores del hogar, el 29.5% (n=1014) eran empleados, 3.6% (n=122) profesionistas, 2.9% (n=98) trabajaban en su propio negocio, 36.0% (n=1236) eran estudiantes, menos del 1.0% eran desempleados y niños menores a la edad escolar (0.9% (n=32), 0.9% (n=30) respectivamente). (Tabla 5)

Tabla 5. Frecuencia y distribución de la población por región y ocupación.

Variable	Región												Total	
	norte		noreste		occidente		central		del golfo		sur			
Ocupación	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
hogar	60	6,6	5	0,6	89	9,9	480	53,2	238	26,4	31	3,4	903	26,3
empleado	34	3,4	34	3,4	430	42,4	318	31,4	158	15,6	40	3,9	1014	29,5
profesionista	11	9,0	5	4,1	11	9,0	34	27,9	38	31,1	23	18,9	122	3,6
negocio propio	7	7,1	2	2,0	13	13,3	48	49,0	24	24,5	4	4,1	98	2,9
estudiante	106	8,6	20	1,6	121	9,8	591	47,8	236	19,1	162	13,1	1236	36,0
desempleado	7	21,9	0	0,0	0	0,0	14	43,8	11	34,4	0	0,0	32	,9
niños sin edad escolar	5	16,7	0	0,0	12	40,0	6	20,0	4	13,3	3	10,0	30	,9
Total	230	6,7	66	1,9	676	19,7	1491	43,4	709	20,6	263	7,7	3435	100,0

Fuente: directa

El 17.4% (n=599) de la población presentó alguna enfermedad diagnosticadas por un médico. Se observaron diferencias estadísticas significativas por sexo, edad y región. (tabla 6, 7 y 8)

De las 599 personas que presentaban alguna enfermedad el 73.5% (n=440) eran mujeres, el grupo más afectado fue el de 51 a 60 años de edad (25%, n=150) y la región más afectada fue la central (42.1%, n=252).

Tabla 6. Frecuencia y distribución de la presencia de enfermedad por sexo.

Sexo	Presencia de enfermedad				Total	
	si		no		n	%
	n	%	n	%		
masculino	159	26,5	1144	40,3	1303	37,9
femenino	440	73,5	1692	59,7	2132	62,1
Total	599	100,0	2836	100,0	3435	100,0

Fuente: directa

$X^2= 39.96$ $p<0.001$

Tabla 7. Frecuencia y distribución de la presencia de enfermedad por grupo de edad.

Grupos de edad (años)	Presencia de enfermedad				Total	
	si		no		n	%
	n	%	n	%		
1-10	35	5,8	629	22,2	664	19,3
11-20	46	7,7	608	21,4	654	19,0
21-30	49	8,2	543	19,1	592	17,2
31-40	87	14,5	489	17,2	576	16,8
41-50	112	18,7	352	12,4	464	13,5
51-60	150	25,0	158	5,6	308	9,0
61-70	73	12,2	43	1,5	116	3,4
71-80	41	6,8	12	0,4	53	1,5
81-92	6	1,0	2	0,1	8	0,2
Total	599	100,0	2836	100,0	3435	100,0

Fuente: directa

$X^2= 695.03$ $p<0.001$

Tabla 8. Frecuencia y distribución de la población por región y presencia de enfermedad.

Región	Presencia de enfermedad				Total	
	si		no		n	%
	n	%	n	%		
norte	42	7,0	188	6,6	230	6,7
noreste	10	1,7	56	2,0	66	1,9
occidente	103	17,2	573	20,2	676	19,7
central	252	42,1	1239	43,7	1491	43,4
del Golfo	152	25,4	557	19,6	709	20,6
sur	40	6,7	223	7,9	263	7,7
Total	599	100,0	2836	100,0	3435	100,0

Fuente: directa

$X^2= 11.71p=0.039$

En la tabla 9, se puede observar la frecuencia y distribución de las enfermedades que se encuentran presentes entre la población de estudio. La diabetes fue la enfermedad que presentó la mayor prevalencia (5.8%), seguido de la hipertensión (4.9%). La combinación de diabetes e hipertensión se presentó en el 1.2% de la población. El 2.1% de los sujetos que asistieron a las brigadas presentaron enfermedad renal crónica y el 1.5% enfermedades respiratorias.

Tabla 9. Frecuencia y distribución de la población por región y la enfermedad.

Variable	Región												Total	
	norte		noreste		occidente		central		del golfo		sur			
Enfermedad	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sin enfermedades	189	6,7	56	2,0	573	20,2	1238	43,6	559	19,7	224	7,9	2839	82,6
diabetes	10	5,0	4	2,0	20	10,1	99	49,7	55	27,6	11	5,5	199	5,8
diabetes, enfermedades respiratorias	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	,1
diabetes, hipertensión	4	9,8	0	0,0	9	22,0	23	56,1	4	9,8	1	2,4	41	1,2
diabetes, hipertensión, enfermedades respiratorias	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	,1
diabetes, enfermedad renal crónica	0	0,0	0	0,0	2	28,6	5	71,4	0	0,0	0	0,0	7	,2
enfermedades respiratorias	12	22,6	0	0,0	14	26,4	3	5,7	21	39,6	3	5,7	53	1,5
hipertensión	10	5,9	6	3,5	30	17,6	69	40,6	46	27,1	9	5,3	170	4,9
enfermedad renal crónica	3	4,1	0	0,0	19	26,0	27	37,0	15	20,5	9	12,3	73	2,1
enfermedades neurologicas	1	2,9	0	0,0	4	11,8	21	61,8	3	8,8	5	14,7	34	1,0
cáncer	0	0,0	0	0,0	2	13,3	6	40,0	6	40,0	1	6,7	15	,4
Total	230	6,7	66	1,9	676	19,7	1491	43,4	709	20,6	263	7,7	3435	100,0

Fuente: directa

9. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, es importante señalar que la muestra no es representativa del estado de salud general de todo el país, ya que los datos analizados corresponden a historias clínicas realizadas a pacientes que solicitan atención dental dentro de la Brigadas de Salud Bucodental de la Facultad de Odontología, UNAM.

Se tomaron los datos de 3435 historias clínicas de pacientes que asistieron las brigadas de las diferentes regiones del país: 6.7% (n=230) región norte, 1.9% (n=66) región noreste, 19.7% (n=676) región occidente, 43.4% (n=1491) región central, 20.6% (n= 709) región del Golfo, y 7.7% (n=263) en la región sur.

Cabe destacar que el sexo femenino asistió con mayor frecuencia 62.1%. Esta cifra guarda relación con la ocupación, pues el 26.3% de las mujeres que recibieron atención, se dedican a las labores del hogar. Esta actividad les brinda mayor posibilidad de asistir a las brigadas ya que no deben cubrir un horario laboral. El sexo masculino tuvo una frecuencia del 37.9%.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el grupo de 60 años y más, se ha incrementado y con esto también ha aumentado el riesgo de presentar ECNT y morir por estas causas. Los datos muestran que 15 millones de todas las muertes atribuidas a las ECNT se presentan entre los 30 y los 69 años de edad.^{3,7}

La media de edad para el total de la población atendida fue de 29.12 ± 18.11 , con un rango de 1 hasta 92 años de edad y se dividió por grupos de la siguiente manera: de 1 a 10 años y 11 a 20 años que representaron el 19% de la población respectivamente, de 21 a 30 y de 31 a 40 años el 17% respectivamente, de 41 a 50 años el 13.5%, los demás decenios hasta los 92 años alcanzaron menos del 10%.

Las ECNT son consideradas padecimientos de alta prioridad debido al impacto que tienen en la calidad de vida de la población, ya que son la principal causa de incapacidad prematura y uno de los mayores retos que enfrenta el Sistema de Salud en México debido a su creciente impacto en la mortalidad, por su complejidad y elevados costos de atención y tratamiento.³¹

La diabetes es una enfermedad de muy alta prevalencia en el país y es la primera causa de muerte en México en años recientes, es la principal causa de demanda de atención médica en consulta externa, una de las principales causas de hospitalización y la enfermedad que consume el mayor porcentaje del gasto de nuestras instituciones públicas entre 15% y 20%.⁴²

Este estudio destaca que, del 17.4% de la población estudiada que presentó alguna enfermedad crónica no transmisible, la diabetes fue la enfermedad que presentó mayor prevalencia con un 5.8%, seguido de la hipertensión 4.9%. La combinación de diabetes e hipertensión se presentó en el 1.2% de la población. El 2.1% enfermedad renal crónica y el 1.5% enfermedades respiratorias.

De acuerdo a las características, naturales, poblacionales y económicas, la República Mexicana esta agrupada en regiones. El grado de desarrollo económico de las regiones del norte del país es mayor que las del sureste. Estas características pueden aumentar el riesgo a presentar enfermedades crónicas dependiendo de la región a la que pertenecen teniendo en cuenta que, la salud depende de múltiples condiciones como son ingresos, empleo y ocupación, la pobreza, el tipo y calidad de vivienda, la ubicación, facilidad, información y orientación para el acceso a servicios de salud de primer, segundo y tercer nivel, así como las condiciones ambientales, fisiológicas y el de los modelos institucionales de atención médica.⁶

De las 599 personas que presentaban alguna enfermedad el 73.5% (n=440) eran mujeres, el grupo más afectado fue el de 51 a 60 años de edad (25%, n=150) y la región más afectada fue la central (42.1%, n=252), seguida de la región del Golfo (25.4%,n=152), la región occidente (17.2%, n=103), la región norte (7.0%, n=42), la región sur (6.7%, n=40), y por ultimo región noreste (1.7%, n=10).

Estos datos coinciden con lo que la literatura reporta ya que en estudios recientes las mujeres tienden a presentar con más frecuencia enfermedades crónicas y la diabetes representa la primera causa de muerte en el grupo de 45 a 65 años de edad. En las últimas décadas, la población se ha concentrado más en zonas urbanas. Esto ha impactado en la transición de riesgos para enfermar y para morir. Este movimiento contribuye a la modificación del perfil de salud de la población; la urbanización genera una expansión en el centro del país y la concentración de la población alrededor de unas cuantas ciudades, generando el incremento de presentar enfermedades crónicas.⁴³

Los factores económicos, naturales y poblacionales, son determinantes para las condiciones de salud en una comunidad. Para que los esfuerzos de promoción de la salud sean efectivos, es fundamental conocer la cultura de cada población, para saber la importancia del cuidado de la salud y la practica de la prevención que ejerce cada una de ellas.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos obtenidos en este estudio, se concluye lo siguiente:

- La prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la población atendida de las Brigadas de Salud Bucodental fue del 17.4%
- Respecto al sexo el grupo más afectado para ECNT fue el femenino con un 73.5%
- Por edad el grupo con mayor frecuencia de ECNT fue el de 51 a 60 años de edad con un 25%.
- De acuerdo a la región, la zona central presentó el mayor porcentaje de ECNT con un 42.1%.

11. PROPUESTAS

A partir del análisis y los resultados obtenidos en el presente estudio, surgen las siguientes propuestas:

- Incluir en la historia clínica de las Brigadas de Salud Bucodental preguntas más específicas que nos lleven a identificar la presencia de signos y síntomas prodrómicos de cada enfermedad, para poder orientar a los pacientes en caso de no estar diagnosticados o desconozcan su estado de salud general.
- Implementar campañas de promoción para la salud dentro de las brigadas que proporcionen información más detallada respecto a las enfermedades crónicas no transmisibles y los factores de riesgo que las desencadenan, así como su prevención.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro V, Gómez H, Negrete J, Tapia R, Las enfermedades crónicas en las personas de 60-69 años. Salud Pública de México [Internet]. 1996;38(6):438-447. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10638606>
2. OMS. Enfermedad Cardiovascular: Organización Mundial de la Salud. [Internet] [Consultado 2 de marzo 2021] Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/
3. González Bautista E, Vargas Alemán CL, Karam Calderón MA Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles en México: un enfoque desde los determinantes sociales de la salud . [Internet] [Consultado 3 de marzo 2021] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/335173734_Epidemiologia_de_las_enfermedades_cronicas_no_transmisibles_en_Mexico_un_enfoque_desde_los_determinantes_sociales_de_la_salud
4. Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pahua Díaz D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Facultad de Medicina (Méx) [Internet].2016 Dic [consultado el 12 de febrero 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-1742201600600008&lng=es.
5. Definición de Salud de OMS. Organización Mundial de la Salud. [accesado 2021 enero 22] [Internet] Disponible en: <http://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>.

6. López Vega R. La morbilidad y la mortalidad en las entidades federativas de México en años recientes. [Internet] [consultado el 15 de febrero 2021] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303378393_Morbilidad_y_mortalidad_en_Mexico_en_anos_recientes.
7. OMS Enfermedades no transmisibles: Organización Mundial de la Salud. [Internet] [Consultado 2 de marzo 2021] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
8. Rojas Martínez MR, Jiménez Corona A, Franco A, Aguilar Salinas CA. Epidemiología de la diabetes mellitus en México. [Internet]. México: ANM; 2015 [citado 13 febrero 2021]. Disponible en : <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/>
9. Barba Evia JR. México y el reto de las enfermedades crónicas no transmisibles. El laboratorio también juega un papel importante. Rev Latinoam Patol Clínica y Med Lab. 2018;65(1):4–17.
10. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Evaluación del Desempeño. Informe Sobre la Salud de los Mexicanos 2015 [Internet]. México; 2015 [citado el 22 de febrero 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64176/>
11. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Rojas-Martínez R, Pedroza A, Medina-García C, Barquera-Cervera S. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud Pública Méx. 2013; 55 (Suppl 2): S144-S150.

12. IMSS. Hipertensión arterial. [internet] [consultado el 23 de febrero 2021] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/hipertension-arterial>
13. IMSS. Diagnostico y tratamiento de cardiopatía isquémica. [internet] [consultado el 23 de febrero 2021] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GERCardiopatiasquemica.pdf> .
14. Pedrosa, Amorim Pinto K, Jales Menescal J, Machado R, Regimar C, Mororó D, Eficacia de la educación en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo1 realizado por cuidadores de niños. Enfermería global. 2016 [Internet] [consultado 23 de febrero 2021] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400004
15. Reyes Sanamé F, Pérez Álvarez M, Figueredo E, Ramirez Estupiñan M, Jiménez Rizo Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. CCM.2016[Internet] [Consultado 23 de febrero 2021] Disponible en:<http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v20n1/ccm09116.pdf>
16. [gob.mx](http://www.gob.mx). hipertension arterial, causa de muerte en México y el mundo[Internet] [Consultado 21 de febrero 2021] Disponible en:<https://www.gob.mx/salud/prensa/hipertension-arterial-causa-de-muerte-en-mexico-y-el-mundo>
17. Berenguer Guarnaluses Lazaro Jorge. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2016 nov [citado 20 febrero 2021];20(11): 2434-2438. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015&lng=es

18. OMS. Las enfermedades neurológicas [Internet] [Consultado 5 de febrero 2021] Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/55/es/>
19. OMS. Cáncer: Organización Mundial de la Salud. [Internet] [Consultado 5 de febrero 2021] Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
20. Tamayo y Orozco JA, Lastiri Quirós HS. La enfermedad renal crónica en México PARA ENFRENTARLA [Internet]. México; 2016 [consultado 12 de marzo 2021]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones
21. González KD. Envejecimiento demográfico en México: análisis comparativo entre las entidades federativas. In: CONAPO, editor. La Situación Demográfica de México 2015 [Internet]. México: CONAPO; 2015 [consultado 12 de marzo 2021]. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Envejecimiento_demografico_en_Mexico
22. IMSS. Diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica crónica. [Internet] [Consultado 27 de febrero 2021] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GERCardiopatiasquemica.pdf>
23. González Piña, R, Landínez Martínez, D. Epidemiología, etiología y clasificación de la enfermedad vascular cerebral. Archivos de medicina (col) [Internet] 2016 [consultado 8 de febrero 2021];16(2):495-507. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273849945026>
24. Fernández Pérez A, Campos González C, Pérez Esquivel G. Mortalidad por enfermedad cerebrovascular. Municipio Fomento. Año 2000. Gas mad espirit [Internet]. [consultado 10 de febrero 2021]; 5(1).

Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/950>

25. OMS. Trastornos Neurológicos : Organización Mundial de la Salud. [Internet] [Consultado 2 de marzo 2021] Disponible en : <https://www.who.int/features/qa/55/es/>.
26. Arauz Antonio, Ruiz-Franco Angélica. Enfermedad vascular cerebral. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista Internet]. 2014 Jun [consultado 17 de febrero 2021]; 55(3):11-21. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000300003&lng=es.
27. Narro Robles JR. “Enfermedades No Transmisibles Situación y Propuestas de Acción: Una Perspectiva desde la Experiencia de México”. iBooks Enfermedades no transmisibles
28. Marchionni M, Caporale J, Conconi A, Porto N. Enfermedades crónicas no transmisibles sus factores de riesgo en argentina. [Internet] [Consultado 6 de marzo 2021] Disponible en : <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Enfermedades-crónicas-no-transmisibles-y-sus-factores-de-riesgo-en-Argentina-prevalencia-y-prevención.pdf>
29. OMS. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): Organización Mundial de la Salud. [Internet] [Consultado 5 de marzo 2021] Disponible en : <https://www.who.int/respiratory/copd/es/>
30. Córdova-Villalobos JÁ, Barriguete-Meléndez JA, Lara-Esqueda A, Barquera S, Rosas-Peralta M, Hernández-Ávila M, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis

epidemiológica y prevención integral. Salud Pública Méx. 2008;50(5): 419-27.

31. Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). . Nefrología al día. Enfermedad Renal Crónica. Consultado 15 de marzo 2021. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/136>.
32. Alcázar Arroyo R, Orte Martínez L, Otero González A. Enfermedad renal crónica avanzada [Internet] [Consultado 5 de marzo 2021] Disponible en :<https://www.revistanefrologia.com/es-enfermedad-renal-crnica-avanzada--articulo-X0211699508032379>
33. Caravaca Fontán F, Azevedo L, Bayo MA, Gonzalez Candia B, Luna E. Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica. Nefrología (Madr.) [Internet]. 2016 Oct [citado 2021 Abr 30] ; 36(Suppl 1): 61-67. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952016000500061&lng=es.
34. OPS. enfermedades crónicas no transmisibles Organización Panamericana de la Salud. [Internet] [Consultado 8 de marzo 2021] Disponible en : <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
35. Mexico y su historia. [Internet] [Consultado 3 de Abril 2021] Disponible en : <https://sites.google.com/site/mexicohist/estados/regiones>
36. INEGI.Referencias geográficas y extensión territorial de México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [Internet] [Consultado 3 de Abril 2021] Disponible en : https://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/1-geografiademexico/man_refgeog_extterr_vs_enero_30_2088.pdf

37. García Martínez, B. (2008), Las regiones de México. Breviario geográfico e histórico, El Colegio de México, 351 p., ISBN 968-12-1322-X. [Internet] [Consultado 3 de Abril 2021] Disponible en :<http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n66/n66a14.pdf>
38. Vega-Quintana Alejandro, Moreno-Cervantes César Alberto, Prado-Hernández Oscar A, Luna-Torres Sara, Torres-Gutiérrez Jorge Luis. Comorbilidad en pacientes mayores de 65 años con demencia. Med. interna Méx. [revista en la Internet]. 2018 Dic [citado 2021 Abr 28] ; 34(6): 848-854. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000600004&lng=es.
39. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998. Expediente Clínico. México, D.F.: Diario Oficial de la Federación; 30 de septiembre de 1999.
40. Ley General de Salud. Leyes y Códigos de México. México, D.F.: Editorial Porrúa; 2000
41. Gaceta del Senado de la República, LX legislatura. No. 20, año 2008, jueves 03 de Abril, 2º año de ejercicio, Segundo Periodo Ordinario. Consulta: 21 de Mayo de 2009
42. Hernández-Romieu AC, Elnecavé-Olaiz A, Huerta-Urbe N, et al. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. Salud Pública de México. 2011;53:34-9.
43. Welti C. Transición demográfica y salud. En: Cordera R, Murayama C, coordinadores. Los determinantes sociales de la salud en México. México: Fondo de Cultura Económica, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo, UNAM; 2012.