

PÉRFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE TACOALECHE, GP., ZAC. Y DESARROLLO DE UN VISUALIZADOR DE DATOS

Nubia Maricela Chavez-Lamas, Carlos Eric Galván-Tejada, Ana Karenn González-Álvarez,
María Del Carmen Gracia-Cortes, Christian Starlight Franco-Trejo, Jesús Rivas-Gutiérrez

Correo electrónico: nubiachavez@uaz.edu.mx

RESUMEN

En México se han manifestado cambios importantes en el comportamiento de las enfermedades, esto como parte de la transición epidemiológica donde se observa la influencia de un conjunto de factores de riesgo vinculados al entorno y al modo de vida. El perfil epidemiológico es el estudio de morbilidad, mortalidad y factores de riesgo que considera características geográficas, la población y el tiempo donde se presentan las enfermedades. **Objetivo:** Describir el Perfil Epidemiológico de la población de Tacoaleche, Guadalupe, Zac periodo agosto-diciembre 2019-2020 y la elaboración de un visualizador de datos. **Marco metodológico:** Muestreo no probabilístico por conveniencia, transversal y observacional descriptivo, total de la muestra 460 sujetos, se creó una base de datos para la visualización con el programa de análisis estadístico R project complementado con el paquete Shiny para su procesamiento e interpretación. **Resultados:** del total de la población se identifican 220 mujeres y 240 hombres, la edad promedio de la población es de 34 años, con respecto a la calidad de vida se identifica que el 100% cuenta con todos los servicios básico y menos del 50% tienen trabajo, 94% refiere realizar prácticas en el cuidado de la salud bucal en casa, así mismo 98% indica tener acceso algún servicio médico; Con respecto a las enfermedades bucales y crónico degenerativas el 100% la población externa no presentar ningún problema. **Conclusión:** Es importante observar el comportamiento del perfil epidemiológico ya que permite identificar como se presenta la incidencia y prevalencia de las enfermedades y su evolución. Lo que permitirá diseñar programas de educación adecuados y específicos para atender las necesidades sentidas, a su vez se identifica que a pesar de que la población cuenta con algún servicio médico no tiene conocimiento de los padecimientos bucales y/o crónicos degenerativos o se limita a no dar información.

Palabras clave: perfil epidemiológico, R project, salud bucal.

ABSTRACT

In Mexico there have been important changes in the behavior of diseases, as part of the epidemiological transition where the influence of a set of risk factors related to the environment and lifestyle is observed. The epidemiological profile is the study of morbidity, mortality and risk factors that considers geographical characteristics, population and time where diseases occur. Objectives: To describe the Epidemiological Profile of the population of Tacoaleche, Guadalupe, Zac. period August-December 2019-2020 and the development of a data viewer. Methodological framework: Non-probabilistic convenience sampling, cross-sectional and descriptive observational, total sample of 460 subjects, a database was created for visualization with the statistical analysis program R project complemented with the Shiny package for processing and interpretation. Results: of the total population, 220 women and 240 men were identified, the average age of the population is 34 years, with respect to the quality of life, 100% have all the basic services and less than 50% are employed, 94% have practices in oral health care at home, and 98% have access to some medical service; with respect to oral and chronic degenerative diseases, 100% of the population does not present any problem. Conclusion: It is important to observe the behavior of the epidemiological profile, since it allows us to identify the incidence and prevalence of diseases and their evolution.

This will allow the design of appropriate and specific education programs to meet the needs felt. It is also identified that although the population has some medical service, they do not have knowledge of oral and/or chronic degenerative diseases or just do not provide information.

Key words: epidemiological profile, R project, oral health.

INTRODUCCIÓN

Desde principios del siglo XX, en México se han manifestado cambios trascendentes en el comportamiento epidemiológico de las enfermedades, los cambios ambientales, demográficos, económicos, sociales, culturales y los avances en el campo de la atención a la salud han ido transformando las características del país y han influenciado el perfil epidemiológico, así como las características relacionadas con la presencia de enfermedad o muerte en la población mexicana. Durante estos años se ha observado un fenómeno que se puede denominar “transición de riesgos” (Kuri-Morales, 2011), ya que en el transcurso la primera mitad del siglo XX, la población estaba expuesta a los riesgos propios de un país con desarrollo social e infraestructura incipientes, caracterizado por higiene deficiente, mala disposición de excretas, agua para consumo humano de baja calidad, hacinamiento, convivencia con animales en el hogar, esquemas de vacunación incompletos, cobertura insuficiente y subutilización de servicios de salud, entre otros, que cambiaron con el desarrollo y la urbanización, (Soto-Estrada, Moreno-Altamirano, & Pahua-Díaz, 2016).

La primera persona que utilizó el término calidad de vida (CV) fue el economista norteamericano Galbraith a finales de los años 50 del pasado siglo, para otros, fue en 1964 el entonces presidente norteamericano Lyndon B. Johnson, y es en la década de 1970 que este término adquiere una connotación semántica. Inicialmente este concepto consistía en el cuidado de la salud personal, luego se convirtió en la preocupación por la salud e higiene públicas, se extendió después a los derechos humanos, laborales y ciudadanos, continuó con la capacidad de acceso a los bienes económicos, y finalmente se

transformó en la preocupación por la experiencia del sujeto, la vida social, la actividad cotidiana y la propia salud (Badía & Lizán, 2004).

La cavidad bucal es una de las partes del cuerpo más importante y el inicio del sistema digestivo, esta estructura cumple muchas funciones que le permite el ingreso del consumo de líquidos y alimentos que participan en el proceso de respiración y da inicio a la digestión realizando el proceso de trituración de alimentos, la pronunciación al hablar, demostrar emociones y estética principalmente; teniendo en cuenta que cualquier inconveniente puede entorpecer sus funciones alterando la salud psicológica y general del organismo del individuo. (JUÑO-ACEVEDO, 2018)

Al paso del tiempo se han realizado diversos estudios sobre enfermedades bucales identificando a la caries y enfermedades periodontales que son causadas por origen multifactorial, incluye el estilo de vida, lugar o centro de labores, la dieta, hábitos alimenticios, la rutina diaria, la edad y el género. Existe la idea de que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta a entre el 60% y el 90% de la población. (Organización Mundial de la Salud, 2004)

Por todo lo anterior los estudios epidemiológicos constituyen el punto de partida para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS), como organismo técnico asesor de la salud pública, ha promovido los estudios epidemiológicos en las diferentes regiones del mundo, con el propósito de conocer la forma como se distribuye tanto la salud como la enfermedad en los diferentes colectivos humanos y, a partir de esta información, poder avanzar en el desarrollo de

políticas y programas para la atención y transformación de dicho objeto de estudio, de acuerdo a la realidad política, económica y social de cada país.

Se estima que el tratamiento de las enfermedades representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo (Cubero-Santosa, y otros, 2019).

El presente trabajo tiene como objetivo describir el perfil epidemiológico de salud de la población de Tacoaleche, Guadalupe, Zac, y el desarrollo de un visualizador para el proceso y análisis e interpretación de la información y derivado de ello ejecutar acciones de intervención con miras de mejorar el estado de salud bucal y general de las personas.

MATERIALES Y METODOS

Muestreo no probabilístico por conveniencia, transversal y observacional descriptivo, con un total de 460 sujetos de la comunidad de Tacoaleche, Guadalupe, Zac., la manera de operar el trabajo fue a través de un croquis, se sectorizó la población y se acudió a los domicilios, se aplicó un cuestionario de manera directa a cada responsable de familia (padre, madre, tutor o mayor de edad) que pudiera proporcionar información acerca de la familia.

Para el plan de tabulación, análisis e interpretación se creó una base de datos y una plataforma para la visualización de datos con el programa estadístico R project complementado con el paquete Shiny.

RESULTADOS

Se aplicaron 460 encuestas en la comunidad de Tacoaleche, Guadalupe, Zac., con la información obtenida se elaboró un visualizador de datos con el programa de análisis estadístico R project complementado con el paquete Shiny para su procesamiento e interpretación.

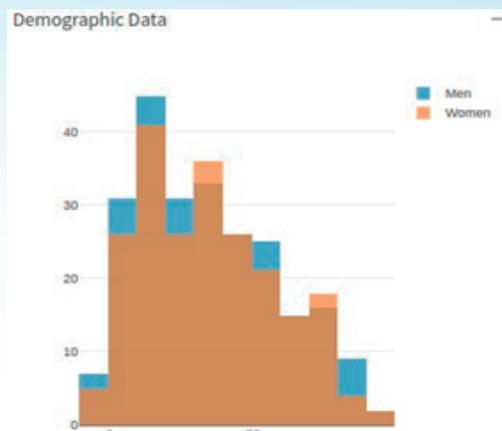


Figura 1. Del total de la población se identificó que 220 son mujeres y 240 son hombres.



Figura 2. Muestra la información acerca del acceso a diferentes servicios de salud dentro de los cuales destaca que 445 sujetos tienen acceso la atención odontológica, 433 atención en medicina general y 418.

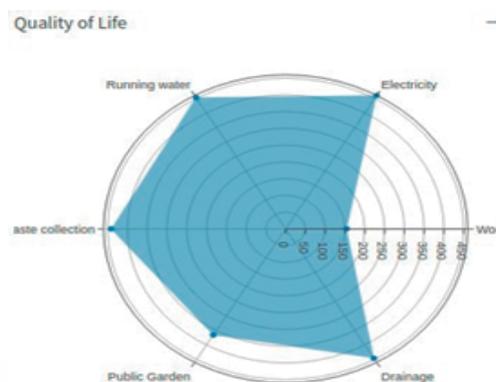


Figura 3.- Referente a la calidad de vida muestra que los servicios básicos como electricidad, drenaje, agua potable, recolección de basura están disponibles al menos para 441 sujetos. Mientras que 154 respondieron de manera positiva contar con un trabajo.

Chronic Diseases

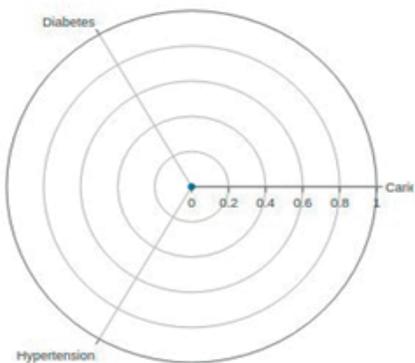


Figura 4. Respecto a las enfermedades crónico degenerativas como hipertensión y diabetes no se encuentra ningún dato de presencia de las mismas.

Home Features



Figura 5. De acuerdo a las características de la vivienda se identifica que el total de la población cuenta con estufa y baño, 324 cuentan con espacio para cocina, 357 son dueños de su vivienda.

Home Services

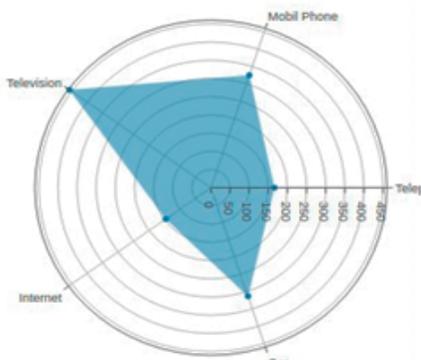


Figura 6. Se identifica que del total de la población solo 146 cuenta con internet, mientras que 457 tienen televisión.

DISCUSIÓN

Rojas Calderón y Cols. Refieren que existen diferentes factores que condicionan la salud y la enfermedad de un grupo determinado de población, en la presente investigación se presentan indicadores de riesgo que aumentan la posibilidad de presentar alguna patología. Considerando variables como sexo, edad, localización geográfica, estado socioeconómico, estilo de vida. De ahí la importancia de resaltar la importancia de identificar el comportamiento de las mismas para su intervención oportuna.

CONCLUSIONES

El perfil epidemiológico cobra cada día más importancia dentro del trabajo del profesional del área de la salud, ya que brinda datos importantes para analizar los cambios en la carga de enfermedades de la población, en especial la que se encuentra en mayor vulnerabilidad. Sin embargo, es notorio que las micro realidades que componen cada país, estado y /o región difieren notablemente en términos de recursos económicos, acceso a los servicios, acceso a la educación, acceso a la salud y que por lo tanto cada contexto tiene un perfil epidemiológico distinto. Por lo tanto, la necesidad de desarrollar planes y acciones que tomen en consideración realidades específicas.

Los datos obtenidos en ocasiones son difíciles de entender, procesar y darle un correcto significado, por lo que el desarrollo de esta plataforma de visualizador de datos epidemiológicos ayudara a la presentación de la información obtenida de forma más sencilla, gráfica y rápida. Además de observar el cambio en el proceso de la salud-enfermedad a través del tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badía, X., & Lizán, L. (2004). Calidad de vida: definiciones y conceptos. En *Calidad de vida en neurología* (págs. pp. 3-18). Barcelona,, España: ARS Medica Editor.

Cubero-Santosa, A., Lorigo-Cano, I., González-Huésca, A., Ferrer-García, M., Z.-C. M., & Ambel-Sánchez, J. (14 de Octubre de 2019). Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 21(82). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007

Ezzati, M., & Riboli, E. (2013). Behavioral and dietary risk factors from noncommunicable diseases. *N Engl J Med.*(369), pp 954-64. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0026-1742201600060000800002&lng=en

JUÑO-ACEVEDO, C. (2018). <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/>. Obtenido de:http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5923/CARIES_DENTAL_ENFERMEDAD_JUNO_ACEVEDO_CONAN_JEFFERSON.pdf?sequence=1

Kuri-Morales, P. (2011). La transición en salud y su impacto en la demanda de servicios. *Gaceta Médica de México.*(147), pp 451-455. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0026-1742201600060000800001&lng=en

Montenejo, B. (2019). Perfil epidemiológico. Contexto odontológico, pp.1-20.

Organización Mundial de la Salud. (24 de febrero de 2004). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/index.html>

Soto-Estrada, G., Moreno-Altamirano, L., & Pádua-Díaz, D. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Rev. Fac. Med. (Méx.)*, 59(6). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600008#B1