**Conocimiento del Cáncer Oral en una población representativa del Estado de Oaxaca**

Cruz Díaz Alessandra, Aquino Miguel Edgar Moroni, García Salinas Ana Elizabeth, Meza García Gerardo.

Escuela de Odontología, Universidad Regional del Sureste, Oaxaca, México.

email: megg790213@profesores.urse.edu.mx

**Resumen**

El cáncer de cavidad oral no siempre puede prevenirse, no obstante, se puede ayudar a reducir las probabilidades de contraerlo**.** Es por eso que resulta importante conocer los tipos de cáncer, causas, factores de riesgo, características clínicas y saber cómo realizar un autoexamen. **Objetivo**. Determinar los conocimientos sobre cáncer oral en población oaxaqueña con base en su grado académico, edad y sexo. **Metodología.** Estudio transversal realizado en noviembre de 2021 con alumnos del tercer semestre de la Escuela de Odontología de la URSE. Cada alumno entrevistó a 20 personas mayores de edad recopilando información sobre su edad, sexo, escolaridad, afinidad al tabaquismo y/o alcoholismo, uso de prótesis dentales, así como preguntas para determinar sus conocimientos sobre el cáncer oral. Los datos se recopilaron en una tabla de Excel y se efectuó un análisis estadístico en el programa SPSS V 24 a través del cruce de variables. **Resultados.** Se obtuvo una muestra final de 892 participantes donde predominaba el sexo femenino (51.3%). El mínimo de edad fue 18

años y máximo de 100, con una media de 35.03 años. El 41.3% de los encuestados estudia una licenciatura. En cuanto al conocimiento que tienen sobre cáncer oral, el 28.4% conoce el autoexamen oral, 19.5%, reconoce las lesiones precursoras del cáncer, 25.5% conoce sus características clínicas y el 44.5 % las causas. Más de la mitad desconoce cómo prevenir el cáncer oral (59.4%). En el cruce de variables se determinó que los hombres mayores de la octava década de la vida y bajo nivel educativo son quienes tienen menos conocimientos sobre cáncer oral**. Conclusiones.** Los hombres mayores de la octava década de la vida y bajo nivel educativo están menos informados sobre el cáncer oral en nuestra población por lo que a ellos se deben enfocar las campañas de prevención.

**Palabras Clave:** *Cáncer oral, Oaxaca, Prevención, Conocimientos*

**Abstract**

Oral cavity cancer can't always be prevented, but there are habits which can help reduce chances of getting it. That is why it is important to know the types of cancer, causes, risk factors, clinical characteristics and know how to perform a self-exam. **Objective.** To determine the knowledge about oral cancer in the Oaxaca population based on their academic degree, age and sex. **Methodology.** Cross-sectional study carried out in November 2021 with students in the third semester of the URSE's School of Dentistry. Each student interviewed 20 people of legal age, collecting information on their age, sex, schooling, affinity for smoking and/or alcoholism, use of dental prostheses, as well as questions to determine their knowledge about oral cancer. The data was collected in an Excel table and a statistical analysis was carried out with the SPSS program ver. 24 through the crossing of variables. **Results.** A final sample of 892 participants was obtained,

predominantly female (51.3%). The minimum age was 18 years and the maximum was 100 years, with a mean of 35.03 years. 41.3% of those surveyed study a bachelor's degree. Regarding the knowledge they have about oral cancer, 28.4% know the oral self-examination, 19.5% recognize the precursor lesions of cancer, 25.5% know its clinical characteristics and 44.5% the causes. More than half do not know how to prevent oral cancer (59.4%). **Conclusions.** In the crossing of variables, it was determined that older man than the eighth decade of life and with a low educational level are the ones who have less knowledge about oral cancer.

**Keywords***:* Oral cancer, Oaxaca, prevention, knowledge.

## Introducción

Las células son la unidad básica y estructural de todo ser vivo, tienen la capacidad de crecer, desarrollarse y dividirse para forma nuevas estructuras. Sin embargo, estas pueden verse alteradas durante su división, dando como resultado una alteración genética. Lo anterior, ocasionará una serie de desórdenes que generarán un crecimiento incontrolado de células, contribuyendo al desarrollo de un tumor, a esto se le conoce como cáncer.

En la actualidad, existen diversos tipos de cáncer, entre ellos el de pulmón, mama, próstata y oral, siendo este último el sexto más frecuente a nivel mundial (Lakra, 2020). México ocupa el tercer lugar de América Latina en casos de cancer oral, de los cuales más del 50% se diagnostican en etapas avanzadas (Gallegos, 2019). Más del 50% de los casos de cáncer oral son diagnosticados en etapas avanzadas.

El cáncer de cabeza y cuello, es uno de los más frecuentes a nivel mundial y el 2% se localizan en cavidad oral (Hoffman et al., 1998). Su etiología es multifactorial, entre ellos el tabaquismo, alcoholismo, exposición al sol, sepsis oral, traumatismo por prótesis bucal mal adaptada, entre otros. Es de fácil

diagnóstico y se puede prevenir, sin embargo, más del 50% se diagnostican en fases avanzadas (Patton, 2004). Se debe generar conciencia en los pacientes sobre las consecuencias de los malos hábitos, ya que siguen siendo detonantes el tabaquismo y alcoholismo. La detección temprana tiene un papel decisivo en el pronóstico y la supervivencia del paciente (Nocini, 2020).

**Metodología**

Se realizó un estudio transversal en la Escuela de Odontología de la URSE. La muestra se obtuvo por conveniencia, donde cada alumno de 3 "A" y "B" entrevistaba a 20 personas mayores de 18 años. Previo a lo anterior, se capacitó al personal responsable de realizar las entrevistas. Se obtuvieron datos como edad, sexo, habito de tabaquismo y/o alcoholismo, el uso de prótesis dentales, así como si se tenía conocimiento sobre el desarrollo del cáncer oral, sus causas, características, lesiones precancerosas y los métodos de prevención para evitar el desarrollo de estos.

Los encuestados se obtuvieron por medio de una selección no probabilística, por conveniencia según los criterios de inclusión (sexo, edad y voluntariedad). Se excluyó a las personas que no quisieran participar y se eliminaron los resultados de las personas que no terminaron la entrevista y los datos confusos. Los datos se recopilaron en una tabla de Excel y después se efectuó un análisis estadístico con el programa SPSS ver. 24 a través del cruce de variables realizando la prueba de Chi cuadrada de Pearson.

**Resultados**

Se aplicaron 980 cuestionarios, de estos se eliminaron 88 por datos erróneos o incompletos, obteniendo una muestra final de 892 participantes. El rango de edad fue de 18-94 años, predominó la respuesta de la entrevista en el sexo femenino en un 51.3%. En la tabla 1, se muestra la escolaridad de los participantes, siendo la licenciatura el que

reportó una mayor frecuencia (368), lo que corresponde al 41.3% del total de los entrevistados.

**Tabla 1**

*Escolaridad de los participantes*

| Escolaridad | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| Ninguno | 14 | 1.6 |
| Primaria | 60 | 6.7 |
| Secundaria | 117 | 13.1 |
| Preparatoria | 255 | 28.6 |
| Licenciatura | 368 | 41.3 |
| Posgrado | 78 | 8.7 |
| Total | 892 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia

Preguntando sobre los factores de riesgo que tenía la población, el 27.6% respondió que fumaban y en un 72.4% que no. El 40.4 % consume alcohol, y solo un 20.5% utiliza prótesis bucal. (Tabla 2)

**Tabla 2**

*Factores de riesgo de los participantes*

| | Tabaquismo % (N) | Alcoholismo % (N) | Uso de prótesis % (N) |
|---|---|---|---|
| Si | 27.6% (246) | 40.4 % (360) | 20.5% (183) |
| No | 72.4% (646) | 59.6 % (532) | 79.5% (709) |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al conocimiento que tienen sobre cáncer oral, respondieron de la siguiente manera la encuesta: solo un 28.4% conoce el autoexamen oral, más de la mitad desconoce cómo prevenir el cáncer oral (59.4%). El 19.5%, de las personas dijeron reconocer las lesiones precursoras del cáncer, un 25.5% de la población conoce las características clínicas del cáncer, finalmente

el 44.5 % dijo conocer las causas del cáncer oral (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Conocimientos del cáncer oral de los participantes*

| | Conoce la autoexploración de cavidad oral % (N) | Causas del cáncer oral % (N) | Conoce como prevenir % (N) | Conoce las lesiones potencialmente malignas % (N) | Conoce las características clínicas % (N) |
|---|---|---|---|---|---|
| Si | 253 (28.4) | 397 (44.5) | 362 (40.6) | 174 (19.5) | 225 (25.2) |
| No | 639 (71.6) | 495 (55.5) | 530 (59.4) | 718 (80.5) | 667 (74.8) |

Fuente: Elaboración propia

Además, se observó que no influye la edad en los factores de riesgo como tabaquismo o alcoholismo, pero si en el uso de prótesis, ya que la mayoría de los portadores son de la décima década (100%) y octava década (90.5%) (Tabla 4). Se realizó cruce de variables entre décadas de la vida, sexo y escolaridad, y los factores de riesgo para cáncer oral y su nivel de conocimiento sobre cáncer oral. En estas se observó que las personas de la quinta década son los que mejor conocen como prevenir el cáncer oral (50.7%) en segundo lugar la séptima década (45.8%) (Tabla 5). Los de la tercera edad son los que mejor conocen las características clínicas (30.2%) y las causas del cáncer oral (53.6%) mientras que en el autoexamen y conocimiento de lesiones precursoras es estadísticamente significativo (Tabla 5).

**Tabla 4**

*Factores de riesgo y décadas de la vida de los participantes*

| Década de vida | Tabaquismo | $\chi^2$ | Alcoholismo | $\chi^2$ | Uso de prótesis | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Segunda | 58 (26.7%) | | 79 (36.4%) | | 16 (7.4%) | |
| Tercera | 67(30,2%) | | 99 (44.6%) | | 15 (6.8%) | |
| Cuarta | 38(24.4%) | | 74 (47.4%) | | 28 (17.9%) | |
| Quinta | 43 (32.1%) | | 59 (44%) | | 34 (25.4%) | |
| Sexta | 21 (24.1%) | 0.240 | 27 (31%) | 0.058 | 38 (43.7%) | 0.000 |
| Séptima | 15 (31.3%) | | 15 (31.3%) | | 29 (60.4%) | |
| Octava | 2(9.5%) | | 5 (23.8%) | | 19 (90.5%) | |
| Novena | 1(16.7%) | | 2 (33.3%) | | 3(50%) | |
| Décima | 1(100%) | | 0 (0%) | | 1(100%) | |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5**

*Conocimiento del cáncer oral y décadas de la vida de los participantes*

| Década de vida | Sabe cómo prevenir el cáncer oral | $\chi^2$ | Conoce las características clínicas del cáncer oral | $\chi^2$ | Autoexamen | $\chi^2$ | Conoce las lesiones potencialmente malignas | $\chi^2$ | Conoce las causas del cáncer oral | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Segunda** | 76 (35%) | | 50 (23%) | | 58 (26.7%) | | 41 (18.9%) | | 85 (39.2%) | |
| **Tercera** | 95 (42.8%) | | 67 (30.2%) | | 73 (32.9%) | | 45 (20.3%) | | 119 (53.6%) | |
| **Cuarta** | 68 (43.6%) | | 39 (25%) | | 46(29.5%) | | 33 (21.2%) | | 73 (46.8%) | |
| **Quinta** | 68 (50.7%) | | 26 (19.4%) | | 42 (31.3%) | | 22 (16.4%) | | 63 (47%) | |
| **Sexta** | 32 (36.8%) | 0.007 | 20 (23%) | 0.002 | 23 (26.4) | 0.152 | 18 (20.7%) | 0.138 | 32 (36.8%) | 0.001 |
| **Séptima** | 20 (41.7%) | | 22 (45.8%) | | 9 (18.8%) | | 15 (31.3%) | | 22 (45.8%) | |
| **Octava** | 3 (14.3%) | | 1 (4.8%) | | 2(9.5%) | | 0 (0%) | | 3 (14.3%) | |
| **Novena** | 0 (0%) | | 0 (0%) | | 0 (0%) | | 0 (0%) | | 0 (0%) | |
| **Décima** | 0 (0%) | | 0 (0%) | | 0(0%) | | 0 (0%) | | 0 (0%) | |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al cruce de variables entre factores de riesgo y sexo, con respecto al tabaquismo los que predominaron fueron los hombres 36.9% contra solo el 18 % de las mujeres, al igual que en alcoholismo con 49.1% contra 32.1% para ambos casos resulto

estadísticamente significativo ($p$<0.005)(Tabla 6).

**Tabla 6**

*Factores de riesgo y sexo*

| Sexo | Sabe cómo prevenir | $\chi^2$ | Conoce las lesiones potencialmente malignas | $\chi^2$ | Características clínicas | $\chi^2$ | Autoexploración | $\chi^2$ | Conoce las causas del cáncer oral | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | 175 (40.3%) | 0.878 | 64 (14.7%) | 0.000 | 98 (22.6%) | 0.077 | 98 (22.6%) | 0.000 | 191 (44.0%) | 0.771 |
| F | 187 (40.8%) | | 110 (24.0%) | | 127 (27.7%) | | 155 (33.8%) | | 206 (45.0%) | |

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a conocimientos de prevención y causas para el desarrollo de cáncer, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ambos sexos (Tabla 7). Sin embargo, se reportó que las mujeres tienen un mayor conocimiento de lesiones precursoras (24%), características clínicas (27.7%) y autoexploración (33.8%).

**Tabla 7**

*Conocimientos de Cáncer oral y sexo*

| Sexo | Consumo de alcohol | $\chi^2$ | Consumo de Tabaco | $\chi^2$ | Usa prótesis | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M | 213 (49.1%) | 0.000 | 160 (36.9%) | 0.000 | 84 (19.4%) | 0.403 |
| F | 147 (32.1%) | | 86.1(8.8%) | | 99 (21.6%) | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se muestra como la escolaridad no es un factor determinante para de hábitos como el tabaquismo y alcoholismo. Sin embargo, sí se encontró diferencia estadísticamente significativa (p=0.000) en lo que respecta al uso de prótesis dental.

**Tabla 8**

*Escolaridad y factores de riesgo para Cáncer oral*

| Escolaridad | Tabaquismo | $\chi^2$ | Alcoholismo | $\chi^2$ | Usa prótesis dental | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ninguno | 6 (42.9%) | 0.235 | 7 (50.0%) | 0.533 | 7 (50.0%) | 0.000 |
| Primaria | 19 (31.7%) | | 19 (31.7%) | | 29 (48.3%) | |
| Secundaria | 33 (28.2%) | | 48 (41.0%) | | 32 (27.4%) | |
| Preparatoria | 66 (25.9%) | | 101 (36.6%) | | 36 (14.1%) | |
| Licenciatura | 105 (28.5%) | | 154 (41.8%) | | 62 (16.8%) | |
| Posgrado | 17 (21.8%) | | 31 (39.7%) | | 17 (21.8%) | |

Fuente: Elaboración propia

Los participantes de licenciatura tienen mayor conocimiento en cuanto al autoexamen de la cavidad oral (35.9%); los de preparatoria (40.8%), licenciatura (53.8%) y posgrado (60.3%) tienen mayor conocimiento de las causas del cáncer oral; en cuanto a cómo prevenir, los participantes que tienen menor conocimiento de las características clínicas, son los que tienen nivel básico (11.7%). (Tabla 9)

**Tabla 9**

*Escolaridad y conocimientos de Cáncer oral*

| Escolaridad | Sabe cómo prevenir el cáncer oral | $\chi^2$ | Conoce las lesiones potencialmente malignas | $\chi^2$ | Conoce las características clínicas del cáncer oral | $\chi^2$ | Conoce el autoexamen de cavidad oral | $\chi^2$ | Conoce las causas del cáncer oral | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Primaria | 13 (21.7%) | 0.000 | 3 (5.0%) | 0.000 | 7 (11.7%) | 0.000 | 8 (13.3%) | 0.000 | 12 (20.0%) | 0.000 |
| Secundaria | 42 (35.9%) | | 5 (4.3%) | | 14 (12.0%) | | 24 (20.5%) | | 35 (29.9%) | |
| Preparatoria | 96 (37.6%) | | 48 (18.8%) | | 61 (23.9%) | | 57 (22.4%) | | 104 (40.8%) | |
| Licenciatura | 169 (45.9%) | | 89 (24.2%) | | 110 (29.9%) | | 132 (35.9%) | | 198 (53.8%) | |
| Posgrado | 41 (52.6%) | | 28 (35.9%) | | 32 (41.0%) | | 31 (39.7%) | | 47 (60.3%) | |

Fuente Elaboración propia

**Discusión**

En la población estudiada observamos una relación hombre-mujer de 1:1, similar a la población de Oaxaca considerando que según estadísticas del INEGI (2020) en general de Oaxaca en cuanto al sexo (52.2% mujeres, 47.8% hombres), pero no es idéntico al grado de estudios el promedio de la población oaxaqueña, puesto que solo un 18.5 % estudió hasta nivel medio superior y un 14% hasta nivel superior (2020), ni a la media de edad pues en Oaxaca es de 28 años (2020) y en nuestra muestra fue de mayores de edad con una media de 35.03 años, la mayoría con un grado de estudios en licenciatura. Esto pudo ser porque en este estudio se tomó la muestra por conveniencia debido a las restricciones de la pandemia por COVID-19.

Los resultados indican que solamente un 27.6% fuma, 40.4% consume alcohol y un 20.5% usa prótesis. En un estudio realizado en la India por Lakra y cols. (2020) en este país, un 92.6% (U=202) consumía tabaco esto a causa de la alta prevalencia de consumo de tabaco en hombre hindús. De acuerdo con el Gobierno de México (2018), nuestro país sigue las recomendaciones de la OMS que establecen que las etiquetas con advertencias tienen que describir las enfermedades y los efectos nocivos causados por consumo de tabaco. En México se advirtió la presencia de las advertencias sanitarias en los paquetes y el 32.7% de los fumadores pensó en dejar de fumar debido a ellas. En caso de la población del Estado de Oaxaca el factor de riesgo prevenible más importante para cáncer oral es el tabaquismo y el alcoholismo como menciona Meza-García y cols. (2021).

En este estudio, se muestra como al menos el 44.5% de los participantes conocen las causas que inducen el desarrollo de cáncer oral. Lo cual difiere de lo reportado por Botero y cols.en 2017 donde encontraron que el 74% de la población colombiana encuestada tiene conocimiento de cáncer oral.

Otro hallazgo importante fue que solamente un 40.6% de la población sabe cómo prevenir el desarrollo del cáncer, diferente a lo reportado en Italia en 2016, donde se observó que más del 50% de la población tiene conocimiento sobre el tema, lo anterior, puede deberse a las diferentes campañas que realizan en ese país enfocadas a la promoción y prevención de la salud.

Del total de encuestados, el 74.8% desconoce cuáles son las lesiones precursoras para el desarrollo del cáncer, similar a lo reportado por Lakra y cols. en 2020, donde mencionan que el 84.4% de sujetos encuestados con diagnóstico de cáncer, desconocían cuales son los signos y síntomas para el desarrollo de este, Por otra parte, el 25.5% conoce cuales son las características clínicas del cáncer oral, lo cual difiere de o reportado en Carolina del Norte, donde se reporte que el 53% de la población tienen conocimientos de los signos de cáncer oral, lo anterior puede deberse diferencia en el porcentaje total de prelación. Sin embargo, en Oaxaca se hace inminente la necesidad de programas de salud enfocados a la prevención, desarrollo y características clínicas del cáncer oral.

Por otra parte, un 28.4% conoce el autoexamen oral asimismo en el estudio hecho en Colombia Botero y cols. (2017) solamente un 6.6% lo conocía donde el mismo artículo explica que, aunque la mayoría de la población conocía la presencia del cáncer de la boca, pocos conocen el autoexamen y factores de riesgo.

Con base en los resultados obtenidos, las mujeres tienen más conocimientos de cáncer oral que los hombres, esto coincide con el estudio de Nocini (2020), y puede deberse a que para las mujeres existen campañas de cáncer enfocadas para ellas como el cervicouterino y de mama como menciona Knaul F. M. y cols. (2009)

En nuestro estudio la escolaridad no es un factor para que los participantes

tuvieran los factores de riesgo para cáncer oral del tabaquismo, alcoholismo; en un estudio realizado en Arabia Saudita por Al-Maweri (2017) y colaboradores revelo que los participantes con menor grado de educación tenían menos conocimiento sobre que el tabaquismo y alcoholismo por ende el consumo era muy frecuente y esto puede deberse a que nuestra población no han tenido información suficiente como campañas de concientización.

Cabe mencionar que si hubo significancia estadística con el uso prótesis dental y la edad, escolaridad, siendo adultos mayores quienes usan más prótesis dentales, así como personas de sin ninguna instrucción y los que solo tenían las primaria los más prevalentes en el uso de prótesis, esto coincide con un estudio realizado por Fernández Ayala en Cuba (2015) donde reportan que la edad de 60 y más años constituyeron los de mayor necesidad de prótesis estomatológica con 71.83% y 85.40%, se entiende que conforme los cambios de edad se van perdiendo los dientes, en cuanto nivel educativo un estudio de Reyes-Ortiz (2010) menciona que en la población hispana en Estados Unidos los de mayor nivel educativo usan más próstesis dentales que los de bajos niveles educativos.

El grado de escolaridad es importante en cuanto a los conocimientos del cáncer oral los participantes con mayor grado de escolaridad dijeron saber cómo prevenirlo, conocer las lesiones precursoras, las características clínicas, el autoexamen de la cavidad oral y las causas, en este caso coincidimos con un estudio de Colombia realizado por Rodríguez Gonzalez (2017) ya que al igual que nuestros participantes el grado de estudios si influyo para que los participantes tengan mayor grado de conocimientos, esto puede deberse a que los participantes con mayor conocimiento tienen acceso a platicas o demostraciones dentro de sus instituciones educativas.

En un estudio realizado recientemente en Oaxaca, por Prospero-Bautista (2021) sobre nivel de conocimientos sobre cáncer bucal encontraron que el 66 % de los encuestados no habían escuchado sobre el cáncer oral, aunque no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre edad sexo y escolaridad a diferencia del presente estudio.

**Conclusiones**

De acuerdo con los datos nuestros los resultados, los hombres, mayores de la octava década de la vida en adelante y bajo nivel educativo (ninguno o primaria) están menos informados sobre el cáncer oral en nuestra población por lo que a ellos se deben enfocar las campañas de prevención.

Así mismo los hombres fuman y toman más alcohol que las mujeres en nuestra población.

Por lo cual se considera importante la creación de programas enfocadas al conocimiento de cáncer oral.

**Referencias**


Al-Maweri, S.A., Al-Soneidar, W.A., Dhaifullah, E. et. al. Oral Cancer: Awareness and Knowledge Among Dental Patients in Riyadh. *J Canc Educ* 32, 308–313 (2017). https://doi.org/10.1007/s13187-015-0924-y

Bajracharya, D., Gupta, S., Sapkota, M., & Bhatta, S. (2018). Oral Cancer Knowledge and Awareness in Patients Visiting Kantipur Dental College. *Journal of Nepal Health Research Council*, *15*(3), 247–251.

Botero, D., Gallego, K., Gutiérrez, A. M., Quintero, M., Ramirez, M., & Posada López, A. (2017). Cáncer bucal: conocimientos, actitudes y prácticas de los usuarios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. *Revista Nacional de Odontología*, Universidad Cooperativa de Colombia. https://doi.org/10.16925/od.v13i26.2044

Comisión Nacional contra las Adicciones. (2018, 8 noviembre). Advertencias Sanitarias en los Productos de Tabaco. *Gobierno de México*. Recuperado 20 de enero de 2022, de https://www.gob.mx/salud/conadic/acciones-y-programas/advertencias-sanitarias-y-pictogramas

Cruz-Moreira, K., Huamán-Garaicoa, F., & Mena, G. (2017). Conocimiento sobre el cáncer bucal en la comunidad atendida en la campaña de prevención contra lesiones estomatológicas realizada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil- Ecuador. *Acta odontologica latinoamericana*: AOL, 30(3), 113–117.

De Mattos Camargo Grossmann, S., Sales, A., Reis, D. S., Guimarães, J.C., Silva, M. T., de Ceno, P., de Sá, R., Bruzinga, F., & de Souza, P. (2021). Conocimiento del cáncer oral por una población brasileña. *Journal of cancer education: la revista oficial de la American Association for Cancer Education*, *36*(5), 965–970.

https://doi.org/10.1007/s13187-020-01722-4

Gallegos, J. F. (2019, 26 julio). Cáncer de boca, el más frecuente de todos los tumores de cabeza y cuello. *Boletín UNAM*. Recuperado 26 de julio de 2019, de https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_519.html

Hoffman HT, Karnell LH, Funk GF, Robinson RA, Menck HR. The National Cancer Data Base report on cancer of the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1998 Sep;124(9):951-62.

INEGI. (2020). *Panorama sociodemográfico de México 2020*. Recuperado 20 de enero de 2022 de https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197711.pdf

INEGI. (2020). *Presentación de resultados del censo 2020*. Recuperado 20 de enero de 2022, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_oax.pdf

IVO - (2015). ¿Cómo prevenir el Cáncer? *Instituto Valenciano de Oncología*. https://www.ivo.es/atencion-al-paciente/como-prevenir-el-cancer/

Knaul FM, Nigenda G, Lozano R, Arreola-Ornelas H, Langer A, Frenk J. (2009) Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. *Salud Publica Mex*;51 supl 2:S335-S344. https://www.scielosp.org/pdf/spm/2009.v51suppl2/s335-s344/es

Lakra, S., Kaur, G., Mehta, A., Kaushal, V., & Atri, R. (2020). Knowledge and awareness of oral cancer patients regarding its etiology, prevention, and treatment. *Indian Journal of Dental Research*,*31*(4).https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2020;volume=31;issue=4;spage=625;epage=628;aulast=Lakra

Mayo Clinic (2019, 5 febrero). Cáncer - Síntomas y causas - *Mayo Clinic*. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cancer/symptoms-causes/syc-20370588

Meza-García G, Ríos-Bracamontes R, Azamar-Cruz E. (2021) Frecuencia de los factores de riesgo para cáncer oral en una población oaxaqueña. *Avan C Salud Med*; 8 (2):49-53.

Nocini, R., Capocasale, G., Marchioni, D. y Zotti, F. (2020). Una instantánea del conocimiento sobre el cáncer oral en Italia: una encuesta a 505 personas. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 17 (13), 4889.

Patton, L. L., Agans, R., Elter, J. R., Southerland, J. H., Strauss, R. P., & Kalsbeek, W. D. (2004). Oral cancer knowledge and examination experiences among North Carolina adults. *Journal of public health dentistry*, 64(3), 173–180. https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2004.tb02748.

Próspero-Bautista V, Vázquez-Rodríguez G, Torres-Rosas, R, Pérez-Cervera Y, Hernández-Antonio A, Argueta-Figueroa L (2021) Determinación del nivel de conocimiento de una población rural de Oaxaca acerca de los factores de riesgo para cáncer oral. *Avances en Ciencia, Salud y Medicina*. 8 (2). 41-48.

Reyes-Ortiz, C., y Soto-Llanos, L. (2010). Factores asociados al uso de prótesis dentales o a problemas reportados en dientes o encías con uso de prótesis orales en adultos mayores de origen México Americanos. *Rev. Estomat,* 10-16.

Reynales Shigematsu, L. M., Shamah Levy, T. S., Cuevas Nasu, L., Méndez Humaran, I., Ávila Arcos, M. A., Rodríguez Andrade, M. A., Lazcano-Ponce, E., & Hernandez-Ávila, M. (2017). Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2015. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Recuperado 20 de enero de 2022, de https://www.insp.mx/produccion-editorial/publicaciones-anteriores-2010/4670-encuesta-tabaquismo-adultos.html

Rodríguez González, G., Valentin González, F., Conde Suárez, H., & Vila Morales, D. (2017). Nivel de conocimiento sobre cáncer bucal en un sector de la población. *Revista Médica Electrónica*, 39(2), 233-

244. Recuperado de http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2218

Yadrián, F. A., Yoleinys, M. D., & María Eugenia, A. V. (2015, August). Necesidad de prótesis estomatológica en pacientes mayores de 15 años. Mabay. 2014. In Congreso Internacional de Estomatología 2015.