

## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

### **PREVALENCIA DE TABAQUISMO COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PERIODONTAL**

Gutiérrez, Rodolfo<sup>1</sup>; París, Ingeborg<sup>2</sup>; Palacios, María<sup>3</sup>

1 Residente del Postgrado de Periodoncia. Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela

2 Odontólogo. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela

3 Profesora del Departamento de Medicina Oral. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.

Autor de contacto: Rodolfo Gutiérrez

e-mail: [odgutierrezrodolfo@gmail.com](mailto:odgutierrezrodolfo@gmail.com)

doi: <https://doi.org/10.53766/IDEULA/2021.01.01.03>

#### Cómo citar este artículo:

**Vancouver:** Gutiérrez R, París I, Palacios M. Prevalencia de Tabaquismo como factor de riesgo en pacientes con enfermedad periodontal. *IDEULA*. 2021;(1): 68-80.

**APA:** Gutiérrez, R., París, I., Palacios, M. (2021). Prevalencia de Tabaquismo como factor de riesgo en pacientes con enfermedad periodontal. *IDEULA*, (1), 68-80.

**Recibido:** 11/07/2020      **Aceptado:** 01/09/2020

#### RESUMEN

El tabaquismo es una enfermedad crónica no transmisible, perteneciente al grupo de las adicciones, con posibilidades de tratamiento y cura que presenta repercusiones en el estado de salud general y bucal de quien la padece. La literatura expone diversos estudios que reportan la asociación del tabaquismo como factor de riesgo en pacientes con enfermedad periodontal. **Objetivo.** Evaluar la prevalencia de tabaquismo como factor de riesgo en pacientes con enfermedad periodontal. **Materiales y Métodos.** Investigación descriptiva documental retrospectiva, en una muestra de 2722 historias clínicas (HC) de pacientes que acudieron a la cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida – Venezuela, en un periodo de 10 años (2009 – 2019). Los datos recopilados fueron reflejados en el instrumento diseñado para tal fin, para posteriormente ser aplicado el análisis de datos secundarios a través de tablas estadísticas de frecuencia. **Resultados.** El 49.4% de las HC de los pacientes eran fumadores, de los cuales el 30.8% se asociaba con pacientes que padecían periodontitis con dependencia alta a la nicotina (35.6%). **Conclusión.** Los datos obtenidos permitieron determinar elevada prevalencia de tabaquismo como factor de riesgo en pacientes con enfermedad periodontal.

**Palabras clave:** tabaquismo; enfermedad periodontal; periodontitis; gingivitis; factor de riesgo.

## SMOKING PREVALENCE AS A RISK FACTOR IN PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE

### ABSTRACT

Smoking is a chronic non-communicable disease, belonging to the group of addictions, with possibilities of treatment and cure that has repercussions on the general and oral health of the person who suffers from it. The literature exposes various studies reporting the association of smoking as a risk factor in patients with periodontal disease. **Objective:** To assess the prevalence of smoking as a risk factor in patients with periodontal disease. **Materials and methods:** Retrospective documentary descriptive research, with a sample consisting 2722 clinical records (HC) of patients treated in the Department of Periodontology at the Faculty of Dentistry, University of Los Andes, Mérida - Venezuela, over a period of 10 years (2009 - 2019). The data collected was reflected in the instrument designed for this purpose, and later the analysis of secondary data was applied through statistical frequency tables. **Results:** 49.4% of the HC of the patients were smokers, of which 30.8% were associated with patients suffering from periodontitis with high nicotine dependence (35.6%). **Conclusion:** The data obtained allowed determining a high prevalence of smoking as a risk factor in patients with periodontal disease.

**Key words:** smoking; periodontal disease; risk factor.

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es considerado una enfermedad crónica, perteneciente al grupo de las adicciones, no transmisible con posibilidades de tratamiento y cura<sup>1</sup>. Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente un tercio de la población mayor de 15 años son fumadores habituales; en cuanto al género, el 47% de los hombres y el 11% de las mujeres consumen una media de 14 cigarrillos por día. Asimismo, cerca del 80% de los fumadores viven en países con ingresos medios y bajos<sup>2</sup>. El tabaquismo representa una amenaza de salud pública sin precedentes, siendo considerado un factor de riesgo trascendental ubicado en el puesto seis de las ocho causas más importantes de muerte en el mundo<sup>1-3</sup>.

Se estima que en Latinoamérica y el Caribe, el tabaquismo sería responsable de 600.000 muertes anuales. Venezuela expone cifras elevadas de consumo de cigarrillos en la población juvenil y adulta joven; sin embargo, igual que en otros países, no hay acciones concretas que eduquen a la población sobre las afectaciones que provoca el tabaquismo en el sistema estomatognático y, en especial, patologías de los tejidos periodontales como por ejemplo periodontitis<sup>2,4,5</sup>.

La periodontitis es una enfermedad infecciosa, inflamatoria, multifactorial y destructiva, en la cual la disbiosis de la biopelícula polimicrobiana, establecida en la unión dento-gingival, que es precedida por un proceso inflamatorio llamado gingivitis que, de no ser abordado precozmente, puede ser destructivo en el periodonto y llevar a la pérdida dentaria<sup>6-8</sup>. La periodontitis se considera entonces como la enfermedad periodontal más común observada en humanos, y afecta a casi la mitad de los adultos en el Reino Unido, y en Estados Unidos al 60% de los mayores a 55 años, siendo compatible con datos expuestos por investigaciones de países latinoamericanos como Costa Rica, Chile, México y Venezuela<sup>7,9,10</sup>.

Se han identificado numerosos factores de riesgo que se asocian con el origen y progresión de las enfermedades periodontales<sup>11</sup>, entre los que figuran la biopelícula dental, fuerzas oclusales lesivas, estrés, bruxismo, nivel de instrucción, factor socioeconómico, y de manera trascendental, la presencia de

patologías sistémicas como tabaquismo y diabetes mellitus; éstos últimos determinantes en el diagnóstico de los grados según la clasificación vigente de las enfermedades y condiciones periodontales de la Academia Americana de Periodoncia (AAP) y Federación Europea de Periodoncia (FEP)<sup>11</sup>.

Por lo anteriormente expuesto, el objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de tabaquismo como factor de riesgo en pacientes con enfermedad periodontal atendidos en la cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) en el periodo comprendido entre 2009 – 2019, con la finalidad de proporcionar una fuente confiable de datos epidemiológicos actualizados y de esta manera guiar a alumnos y profesores sobre la importancia de la relación del tabaquismo con el inicio y desarrollo de la enfermedad periodontal.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se llevó a cabo una investigación descriptiva, en la cual se analizaron las características específicas de la población y factores asociados, con un diseño documental retrospectivo ya que la fuente de datos estuvo representada por historias clínicas (HC) en un rango de tiempo de 10 años.

### ***Población y muestra***

La población de estudio estuvo determinada por 3530 HC de pacientes que acudieron a la clínica de Periodoncia de la FOULA, Mérida – Venezuela, durante el periodo comprendido entre los años 2009 al 2019. La muestra seleccionada estuvo conformada por 2722 HC de pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, de cualquier género con consentimiento informado autorizado, datos sociodemográficos, antecedentes personales, evaluación gingival, sondaje periodontal, diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento con sus respectivas fases, test de Fagerström; todos los apartados correctamente llenados en su totalidad; información que fue utilizada exclusivamente con fin académico, manteniendo el anonimato de los pacientes y demás puntos contemplados en el Art. 68 de la Ley Orgánica de Salud Venezolana en Gaceta Oficial No 36.579.

### ***Recolección y análisis de datos***

Se llevó a cabo por medio de la observación; los datos obtenidos fueron reflejados en el instrumento diseñado para tal fin, previamente validado por 03 especialistas en el área. Los datos obtenidos fueron registrados en una planilla de formato Microsoft Excel ® versión 19.0, expresando la información necesaria para posteriormente ser aplicado el análisis de datos secundarios a través de tablas estadísticas de frecuencia.

Es importante mencionar que, el desarrollo de esta investigación no generó ningún conflicto de intereses.

### **RESULTADOS**

La muestra de estudio estuvo constituida por 2722 HC distribuida de la siguiente manera: 1814 HC pertenecían al género femenino y 908 al género masculino. A continuación, en la tabla 1 se observa mayor prevalencia en el grupo etáreo 20-29 en ambos géneros con un 36,1% seguido del grupo 30 – 39 años con 17,2%.

La patología periodontal con mayor frecuencia presentada en la muestra estudiada fue gingivitis (50,7%) con prevalencia en el género femenino, seguida de periodontitis (49,3%) con prevalencia en el género masculino; ambas patologías con predominio del grupo etáreo 20 – 29 (37,5%); estos resultados se pueden apreciar en las tablas 2 y 3, respectivamente.

Tabla 1: Distribución de la muestra por grupo etario y su relación por género.

| <i>Patología periodontal</i> | <i>Femenino</i> | <i>Masculino</i> | <i>Total</i> |
|------------------------------|-----------------|------------------|--------------|
| <i>Gingivitis</i>            | 41.3 %          | 9.4 %            | 50.7 %       |
| <i>Periodontitis</i>         | 25.3 %          | 24 %             | 49.3 %       |
| <i>Total</i>                 | 66.6 %          | 33.4 %           | 100%         |

Tabla 2: Distribución de las patologías periodontales según el género.

| <i>Grupo etario</i> | <i>Gingivitis</i> | <i>Periodontitis</i> | <i>Total</i> |
|---------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| <i>&lt;20</i>       | 12.0%             | 6.4%                 | 18.4%        |
| <i>20 – 29</i>      | 20.3%             | 17.2%                | 37.5%        |
| <i>30 – 39</i>      | 7.0%              | 6.4%                 | 13.4%        |
| <i>40 – 49</i>      | 5.4%              | 7.9%                 | 13.3%        |
| <i>50 – 59</i>      | 4.0%              | 8.5%                 | 12.5%        |
| <i>&gt;60</i>       | 2.0%              | 2.8%                 | 4.9%         |
| <i>Total</i>        | 50.7%             | 48.4%                | 100%         |

Tabla 3: Distribución de las patologías periodontales según el grupo etario.

| <i>Grupo etario</i> | <i>Femenino</i> | <i>%</i> | <i>Masculino</i> | <i>%</i> | <i>Total</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------------|----------|------------------|----------|--------------|----------|
| <b>&lt;20</b>       | 104             | 3.8      | 96               | 3.5      | 200          | 7.3      |
| <b>20 – 29</b>      | 586             | 21.6     | 394              | 14.5     | 980          | 36.1     |
| <b>30 – 39</b>      | 336             | 12.4     | 132              | 4.8      | 468          | 17.2     |
| <b>40 – 49</b>      | 298             | 10.9     | 127              | 4.7      | 425          | 15.6     |
| <b>50 – 59</b>      | 325             | 11.9     | 116              | 4.3      | 441          | 16.2     |
| <b>&gt;60</b>       | 165             | 6.0      | 43               | 1.6      | 208          | 7.6      |
| <b>Total</b>        | 1814            | 66.6     | 908              | 33.4     | 2722         | 100      |

Del total de la muestra estudiada, sólo el 49,4% de las HC de los pacientes eran fumadores, de los cuales el 31,2% se asociaba con pacientes que padecían periodontitis (tabla 4). En la tabla 5 se describen los porcentajes de pacientes fumadores diagnosticados con periodontitis y dependencia alta a la nicotina (36,2%), y dependencia baja en pacientes diagnosticados con gingivitis (6,4%).

Tabla 4: Patologías periodontales y su relación con pacientes fumadores y no fumadores.

| <i>Fumador</i> | <i>Gingivitis</i> | <i>Periodontitis</i> | <i>Total</i> |
|----------------|-------------------|----------------------|--------------|
| <b>Si</b>      | 18.2%             | 31.2%                | 49.4%        |
| <b>No</b>      | 32.5%             | 18.1%                | 50.6%        |
| <b>Total</b>   | 50.7%             | 48.4%                | 100%         |

Tabla 5: Niveles de dependencia a la nicotina presentes en las patologías periodontales.

| <i>Dependencia la nicotina</i> | <i>Gingivitis</i> | <i>Periodontitis</i> | <i>Total</i> |
|--------------------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| <i>Baja</i>                    | 6.4%              | 6.8%                 | 13.2<br>%    |
| <i>Media</i>                   | 14.6%             | 20.1%                | 34.7<br>%    |
| <i>Alta</i>                    | 15.9%             | 36.2%                | 52.1<br>%    |
| <i>Total</i>                   | 36.9%             | 62.3%                | 100%         |

## DISCUSIÓN

La mayoría de los estudios en Iberoamérica demuestran que la prevalencia de la enfermedad periodontal es alta, y que existe un incremento en la extensión y la severidad de la pérdida de inserción y la profundidad de sondaje relacionado con la edad<sup>12</sup>. La enfermedad periodontal inflamatoria (periodontitis) es la principal causa de pérdida dental en adultos, asumiendo que su presencia es mayor en este grupo etáreo. Sin embargo, es importante considerar la presencia de patología periodontal en pacientes jóvenes relacionadas con deficiencias en las técnicas de remoción mecánica de la biopelícula<sup>7, 13</sup>; datos que coinciden con los resultados obtenidos en esta investigación.

En España más del 25% de los adultos jóvenes (35-44 años) presentan gingivitis en un 51.6% y periodontitis en un 38%<sup>12</sup>. En una población determinada en Cuba, la gingivitis se manifiesta a cualquier edad, siendo frecuente en niños, afecta a adolescentes y adultos jóvenes entre 15 y 30 años de edad y rara vez en pacientes mayores de 50 años; en tanto la periodontitis, aumenta su prevalencia con la edad hasta alcanzar cifras alrededor del 80% a los 50 años de edad<sup>13</sup>. De igual forma, estudios epidemiológicos en

Estados Unidos han sugerido un incremento de la prevalencia de periodontitis en poblaciones adultas en un 47%<sup>14</sup>, además, otro estudio expone que el predominio de la enfermedad periodontal en los pacientes estudiados fue a los 61 años de edad en correspondencia con el envejecimiento poblacional actual, además la población estudiada era diabética, lo que representa otro factor de riesgo que influye en el diagnóstico<sup>15</sup>.

La periodontitis es la enfermedad periodontal crónica inflamatoria más común de las patologías que afectan a la cavidad bucal. En países como Reino Unido, Costa Rica, Chile y México, el 60% de las personas mayores a 55 años de su población presentan algún tipo de enfermedad periodontal<sup>7,12</sup>. Existen publicaciones científicas que muestran a la gingivitis con mayor prevalencia (48.1%) en comparación con periodontitis (14.3%), presentando mayor número de casos en el género masculino<sup>11</sup>.

Una investigación reciente realizada en Perú, muestra al género femenino como el más propenso a padecer gingivitis, además de ser esta patología la que se presenta con mayor prevalencia, representada por un 80% de la muestra estudiada<sup>16</sup>. En Ecuador, publicaciones reportan que los hombres tienden a presentar con mayor frecuencia enfermedad periodontal más severa que las mujeres; confirmando que estos acuden menos al dentista, además de poseer un cuidado deficiente de la higiene bucal diaria<sup>17</sup>. Otras investigaciones realizadas en intervalos de tiempo considerables, arrojaron datos que contrastan con los obtenidos en este trabajo, los investigadores consiguieron que 50.84% de la muestra estudiada correspondía a pacientes diagnosticados con periodontitis, 48.98% a pacientes con gingivitis, pero con predominio del género femenino<sup>7</sup>.

En cuanto al tabaquismo, es considerado un problema de salud de gran magnitud a escala mundial. En una investigación realizada en Cuba, se muestra una evidente tendencia al aumento en el número de casos que padecen tabaquismo, sobre todo en las edades de la adolescencia y juventud<sup>18</sup>. Por su parte, España representa una media de cincuenta mil muertes al año asociadas a tabaquismo, es decir, el 13% del total de las muertes anuales<sup>19</sup>. De la misma manera, investigaciones exponen que, el 53.1% de su muestra estudiada padecía gingivitis, de los cuales el 37.5% presentaba alta dependencia a la nicotina<sup>3</sup>.

Recientemente, en Ecuador se realizó una investigación con una muestra de 34 HC, de las cuales, el 37.5% eran fumadores; los investigadores destacan que el 80.9% padecía periodontitis con prevalencia en el género masculino (42.8%)<sup>20</sup>. Resultados similares se muestran en un trabajo experimental en el cual el tabaquismo se manifestó en el 64.6% de todos los estudiados con predominio en el sexo masculino (42.4%); estos valores estaban relacionados con enfermedades periodontales severas<sup>18</sup>. En Venezuela, existen publicaciones con metodologías similares que muestran resultados epidemiológicamente significativos. En una muestra de 1627 HC evaluadas de pacientes con enfermedad periodontal, el 9.36% padecía de tabaquismo<sup>7</sup>; de la misma manera, en una población de estudio conformada por 1000 HC analizadas, el tabaquismo representaba el 12.4%<sup>21</sup>. Lo mismo ocurre en Naguanagua, estado Carabobo, donde los grupos de investigación fueron homogéneos en cuanto a la edad, pero con predominio del género masculino, obteniendo como resultado niveles de moderado a alto de dependencia a la nicotina de 37% en la muestra estudiada<sup>22</sup>.

## CONCLUSIONES

De manera que, los datos obtenidos de las HC analizadas permitieron determinar elevada prevalencia de tabaquismo en pacientes con enfermedad periodontal atendidos en la clínica de Periodoncia de la FOULA en el periodo comprendido entre 2009 – 2019, concluyendo una asociación con el inicio y desarrollo de las periodontopatías que influye, de modo relevante, en el curso y pronóstico de la enfermedad periodontal, además de ser un factor de riesgo frecuente.

El desarrollo de programas que destaquen el manejo correcto de pacientes que padecen tabaquismo y enfermedad periodontal, se hacen necesarios para el alumnado y profesorado de la FOULA; igualmente, es fundamental resaltar el valor de la HC con la aplicación de parámetros para la realización de estudios estadísticos y programas preventivos de salud periodontal y tabaquismo.

## AGRADECIMIENTOS

A la cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida – Venezuela.

## REFERENCIAS

1. Renda L, Cruz Y, Parejo D, Cuenca K. Nivel de conocimientos sobre el tabaquismo y su relación con la cavidad bucal. *Rev Cub de Med Milit.* 2020; 49 (1): 41 – 56.
2. Gutiérrez R, Infante J. El tabaquismo y su relación con la terapia periodontal y periimplantar. Revisión de la literatura. *Rev Odont de Los Andes.* 2018; 13 (2): 54 – 64.
3. Tan N, Roche A, Alfaro M, Fuentes A. Consumo de tabaco y enfermedad periodontal. *Invest Medicoquir [edición electrónica].* 2019; 1 (3): [aprox. 15 págs.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2019/cmq193c.pdf>
4. Traviesas E, Rodríguez J, Bordón D, Guerra M, Martínez J. Condición periodontal en relación con la práctica del tabaquismo Boquerón Monagas, Venezuela, 2009. *Rev Hab Cienc Med,* 2012; 11 (1): 65 - 75.
5. Traviesas E, Echarry O, Morales D, Ilizastigui Z, Rodríguez J. Intervención comunitaria intersectorial en adultos para disminuir el tabaquismo y las periodontopatías Boquerón Monagas, Venezuela, 2009. *Rev Méd Electron,* 2012; 34 (2): 162 - 172.
6. Hidrobo R, Poggi H, Padilla O, Cerutti C, Mella G, Lagos M. Caracterización de una muestra de pacientes chilenos con periodontitis y frecuencia del polimorfismo H131R en el receptor FcγR11a. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2018; 11 (2): 84 – 90.
7. Gutiérrez R, Dávila L, Palacios M, Infante J, Arteaga S, Paris I. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes durante el periodo 2009 – 2014. *Acta Odont Venez [edición electrónica].* 2019; 57 (2): [aprox. 9 págs.]. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2019/2/art-4/>.

8. Tonetti M, Greenwell H, Kornman K. Staging and grading of periodontitis. Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*. 2018; 45 (20): 149 – 161.
9. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2016; 9 (2): 177 – 183.
10. Lao W, Araya H. Enfermedad periodontal en Costa Rica 2017. *Odont Vit*. 2018; 2 (29): 59 – 68.
11. Pérez L, de Armas A, Fuentes E, Rosell F, Urrutia D. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Policlínico Pedro Borrás, Pinar del Río. *Rev Cienc Med*. 2011; 15 (2): 53 - 64.
12. Duque A. Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. *Rev Clin de Period Impla y Rehab Oral*. 2016; 9 (2): 208 – 215.
13. Giacaman R. Sandoval D. Bustos I. Rojas M. Mariño R. Epidemiología del estado de salud periodontal en la VII Región del Maule Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2016; 9 (2): 184 – 192.
14. Cruz M, Niño A, Batista K. Diabetes Mellitus y enfermedad periodontal. *Rev ccm Holguin*. 2016; 20 (2): 396 – 399.
15. Villegas I, Díaz A, Domínguez Y, Solís B, Tabares Y. Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. *Rev Méd Electrón [edición electrónica]*. 2018; 40 (6): 1911 – 1930. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000601911](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000601911)
16. Silva O. Prevalencia de gingivitis, caries dental y mal oclusión en internas del Penal de Huancas, Chachapoyas – 2018. [Trabajo de grado para obtener el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Facultad de Odontología; 2020.
17. Erazo G, Tutasi R, Ling G, Erazo G. Factores de riesgo en pacientes con enfermedades sistémicas para las enfermedades periodontales. *RECIAMUC*. 2020; 4 (1): 83 – 92.

18. Valdez S, Hernández D, Broche A, Suarez X, Tejera A, Marcial G. El tabaquismo y su asociación con la salud bucal de los adolescentes. *Acta Med del Centro*. 2020; 14 (1): 44 – 52.
19. Torres J, Ibañez M. La relación entre la salud oral y el consumo de tabaco. Un estudio de los habitantes de la Rioja Alta. *Int J Odontostomat*. 2020;14 (1): 95 – 100.
20. Arteaga C. Tabaquismo y diabetes como factores de riesgo en la periodontitis. *Clínica Odontológica UCSG semestre B 2019*. [Trabajo de grado para obtener el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Odontología; 2020.
21. Tejada A. Prevalencia de lesiones bucales en tejido blando encontradas en la Clínica de Estomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Periodo 2015 – 2018. *Rev ADM*. 2020; 7 (1): 11 – 16.
22. Palencia A, Romero G, Domínguez L, Ereú M. Nivel de dependencia a la nicotina en el personal de Centros Asistenciales de Salud del Municipio Naguanagua, estado Carabobo. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 2019; 17 (1): 32 - 38.