

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Salud periodontal en gerontes de casas de abuelos en Pinar del Río**

**Periodontal health in the elderly grandparents houses in Pinar del Río**

**Leyda Yenima Pérez Hernández**

Estomatóloga. Especialista en Periodoncia. Clínica Estomatológica «Antonio Briones Montoto». Pinar del Río. Correo electrónico: ley@princesa.pri.sld.cu

**Recibido:** 3 de febrero de 2015.

**Aprobado:** 21 de abril de 2015.

---

**RESUMEN**

**Introducción:** la enfermedad periodontal es una enfermedad bucal muy frecuente en los ancianos.

**Objetivo:** valorar el estado de salud periodontal de los gerontes de cuatro casas de abuelos de la provincia de Pinar del Río en el periodo 2013-2014.

**Material y método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con elementos analíticos, en 59 ancianos de 4 casas de abuelos de Pinar del Río, desde septiembre 2013 a septiembre 2014. Se exploró el nivel de conocimientos sobre salud bucal y se realizó examen físico, llenando una planilla de recolección de datos. Se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas. Para identificar la asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad periodontal se utilizó la prueba exacta de Fisher. Para cuantificar la fuerza de la asociación se calcularon los odds ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza de 95%.

**Resultados:** el 83.1% de los ancianos estudiados presentaron enfermedad periodontal con predominio de la periodontitis en un 57.8%. En general, fue superior la enfermedad en su forma leve, en un 63.6%. La higiene bucal deficiente y los dientes ausentes no restituidos fueron los factores de riesgo locales más comunes (91.5 % y 76.3% respectivamente). El nivel de conocimientos predominante fue el inadecuado en el 71.18%. Se constató asociación significativa entre la enfermedad periodontal con la Diabetes Mellitus y los dientes ausentes no restituidos.

**Conclusiones:** la frecuencia de la enfermedad periodontal fue alta con predominio de la forma leve de esta.

**DeCS:** Enfermedades periodontales/epidemiología; Anciano.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Periodontal disease is a common oral disease in the elderly.

**Objective:** To assess the state of health of elderly people periodontal four grandparents houses in the province of Pinar del Río in 2013-2014.

**Material and methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out with analytical elements in 59 elderly grandparents from 4 houses in Pinar del Río, from September 2013 to September 2014 the level of knowledge on oral health was explored and performed physical examination, filling a data collection form. Summary measures for qualitative variables were used. To identify the association between risk factors and periodontal disease Fisher's exact test was used. To quantify the strength of association the odds ratio (OR) were calculated with confidence intervals of 95%.

**Results:** 83.1% of the elderly studied had periodontal disease periodontitis prevalence of 57.8% with. Overall, the disease was superior in its mild form, in 63.6%. Poor oral hygiene and not restored missing teeth were the factors most common local risk (91.5% and 76.3% respectively). The level of knowledge was inadequate predominant in 71.18%. Significant association between periodontal disease and diabetes mellitus with missing teeth was found not returned.

**Conclusions:** The prevalence of periodontal disease was high with prevalence of mild form of this.

**DeCS:** Periodontal diseases/epidemiology; Aged.

---

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es la disminución a la adaptación, por la pérdida de la capacidad funcional de los diversos órganos como consecuencia del tiempo; es un proceso dinámico, progresivo e irreversible, donde intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales y que no puede ser considerado como enfermedad ni fenómeno unicausal. En Cuba, para identificar a la población senil se utiliza el criterio de la edad, según el cual son ancianas todas las personas a partir de los 60 años. El país cuenta con una expectativa de vida desde el año 2006 de 77 años de edad y el 12% de la población pertenece al adulto mayor. En Pinar del Río el 14% de la población está envejecida. Para el 2025 Cuba será el país más envejecido de América Latina, para el 2050 se convertirá en uno de los países más envejecidos del orbe, pues los éxitos alcanzados en el campo de la salud pública sitúan la esperanza de vida al nacer por encima de los 75 años de edad.<sup>1</sup>

El periodonto es el conjunto de tejidos que protegen y soportan a los dientes, los cuales están relacionados en su desarrollo, topografía y funciones. Cualquier afección de uno o varios de los tejidos del periodonto se conoce con el nombre de periodontopatía. Se confirma un incremento de la prevalencia de la periodontitis leve y moderada en comparación con las formas más graves y avanzadas.

Los ancianos tienden a presentar un mayor número de dientes gravemente comprometidos desde el punto de vista periodontal, lo que conlleva en ocasiones pérdidas dentarias. En México la frecuencia de pérdida dentaria en ancianos es del 33%, y aquellos que aún conservan piezas dentarias tienen un promedio de 6 dientes. En Cuba, el 9,4% de la población mayor de 65 años conservan más de 20 dientes.<sup>2, 3</sup>

Esta investigación aportó nuevos conocimientos para reforzar acciones de intervención para mejorar la salud bucodental y elevar la calidad de vida de estas personas de la tercera edad. Se realizó con el objetivo de valorar el estado de salud periodontal de los gerontes de cuatro casas de abuelos de la provincia de Pinar del Río en el periodo 2013-2014.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional descriptivo con carácter prospectivo y elementos analíticos. El universo estuvo constituido por la totalidad de ancianos de las casas de abuelos de los municipios: Pinar del Río, San Juan y Martínez, Consolación del Sur y Los Palacios pertenecientes a la provincia de Pinar del Río en el período comprendido entre septiembre 2013 a septiembre 2014 (N=73), de los cuales se excluyeron los pacientes edentes totales. La muestra quedó conformada por 59 pacientes mayores de 60 años.

Técnicas de muestreo: se seleccionaron cuatro casas de abuelos por muestreo simple aleatorio del total existente en la provincia. De ellas se estudiaron todos los ancianos que cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

Pacientes de 60 y + años.

Pacientes con dientes naturales.

Ambos sexos.

Participación voluntaria (consentimiento informado).

Los elementos de interés para la investigación se anotaron en una planilla de recolección de datos confeccionada de forma individual. Se aplicó una encuesta individual para explorar el nivel de conocimiento sobre la salud bucal.

Se realizó un examen bucal en las propias casas de abuelos: en silla convencional, con luz natural, espejo plano, pinza de algodón, explorador y sonda periodontal de Glickman. Se midió el índice de enfermedad periodontal revisado según criterios de Russell (IP-R), con el cual se puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías. Se calificó como registro para toda la boca el valor asignado al diente más gravemente afectado, y además se evaluó en cada paciente el índice de higiene bucal revisado (IHB-R) según criterios de Greene y Vermillon, en el que se calificó como registro para toda la boca una superficie dental: la que peor higiene presentó.

Técnicas y procedimientos.

Procesamiento estadístico: en el análisis estadístico se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas. Para identificar la asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad periodontal se utilizó la prueba exacta de Fisher por existir frecuencias esperadas menores que 5. Para cuantificar la fuerza de la asociación se calcularon los odds ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza de 95%. En todas las pruebas de hipótesis se fijó un nivel de significación de  $p < 0.05$ .

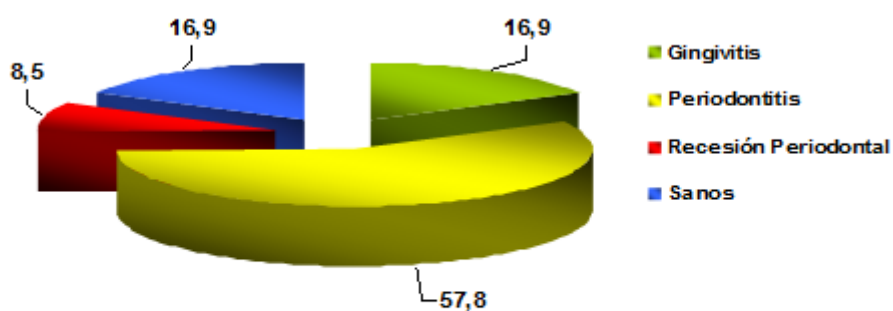
Se tuvieron presentes los aspectos bioéticos, obteniendo la aprobación previa del paciente.

## RESULTADOS

Predominó la forma avanzada de gingivitis con 90%. La periodontitis leve lo fue en 79,4%. En el grupo predominó la enfermedad leve con 63.6%. (Tabla 1 y gráfico)

**Tabla 1.** Gravedad de la enfermedad periodontal en gerontes con periodontopatías. Septiembre 2013 a septiembre 2014. Pinar del Río.

Gravedad según IP-R	Gingivitis		Periodontitis		Total	
	No	%	No	%	No	%
Leve	1	10	27	79,4	28	63.6
Avanzada	9	90	7	20,6	16	36,4
<b>Total</b>	10	100	34	100	44	100



**Fig.** Estado de salud periodontal en los gerontes de 4 casas de abuelos. Pinar del Río, 2013-2014.

La higiene bucal deficiente y los dientes ausentes no restituidos fueron los factores de riesgo directo más frecuentes (91,5% y 76,3% respectivamente), seguidos de la caries dental (67.8%). (Tabla 2 y 3)

**Tabla 2.** Factores de riesgo local en ancianos según sexo.

Factores de riesgo local	Masculino (n=33)		Femenino (n=26)		Total (n=59)	
	No	%	No	%	No	%
Higiene bucal deficiente	31	93,9	23	88,5	54	91,5
Dientes ausentes no restituidos	19	57,6	26	100	45	76,3
Caries	24	72,7	16	61,5	40	67,8
Empaquetamiento de alimentos	10	30,3	5	19,2	15	25,4
Hábito de fumar	9	27,3	-	-	9	15,3

**Tabla 3.** Nivel de conocimientos sobre salud bucal según sexo.

Nivel de conocimientos	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Adecuado	7	41,2	10	58,8	17	28,8
Inadecuado	26	61,9	16	38,1	42	71,2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>55,9</b>	<b>26</b>	<b>44,1</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Los factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal fueron la diabetes mellitus, presencia de dientes ausentes no restituidos, higiene bucal deficiente y el nivel de conocimientos inadecuado, todos ellos con un nivel de significación  $p < 0.05$ . (Tabla 4)

**Tabla 4.** Regresión logística para determinar asociación entre factores de riesgo y la presencia de enfermedad periodontal.

Factores de riesgo	Enfermedad periodontal				OR	IC de 95 %	P*
	Presente N=50		Ausente N=9				
	#	%	#	%			
HTA	28	56	5	55,6	1	0,2-4,2	1,000
DM	18	36	0	0			<b>0,046**</b>
Anemia	2	4	0	0			1,000
Epilepsia	1	2	0	0			1,000
Higiene bucal deficiente	47	77,8	7	94	4.5	0.6 – 31.7	<b>0,036**</b>
Nivel de conocimientos inadecuado	41	82	1	11,1	36.4	4 – 329.1	<b>0,001**</b>
Caries Dental	35	70	5	55,6	1.9	0.5 – 7.4	0,450
Dientes ausentes no restituidos	28	56	0	0			<b>0,002**</b>
Empaquetamiento de alimentos	13	26	0	0			0,680
Hábito de fumar	9	18	0	0			0,329

\*Test de Fisher \*\* Significativo  $p < 0.05$ .

**Leyenda:** HTA: hipertensión arterial.

DM: diabetes mellitus.

## DISCUSIÓN

La enfermedad periodontal representa una de las patologías crónicas de mayor prevalencia en los ancianos que poseen dentición natural. La salud bucal en el adulto mayor debe ser entendida no solo como la presencia o no de patologías bucales, sino como la percepción que este tiene sobre su boca, que le permita cambios de actitudes más saludables. La tendencia de los ancianos es a tener un número mayor de dientes periodontalmente comprometidos, lo que conlleva en ocasiones a pérdidas dentarias.<sup>4, 5</sup>

En la presente investigación la prevalencia de la enfermedad periodontal fue alta, de un 83.1%. A pesar de ello el gobierno cubano ha realizado grandes esfuerzos por la estomatología a través del MINSAP para garantizar la atención de este grupo poblacional en evidente explosión demográfica, pero se ha comprobado que la demanda de necesidad sentida hacia los problemas periodontales ha decaído, incidiendo de forma negativa en la morbilidad y mortalidad de las periodontopatías. Los currículos se encuentran sobrecargados y normalmente la odontogeriatría es subestimada durante la formación del estudiante, por lo que urge educarlos de tal forma que enseñen a los ancianos a promover y proteger la salud, conociendo los factores de riesgo de las principales enfermedades bucales.

En el presente estudio se mantuvo la tendencia al incremento de la prevalencia y la gravedad a medida que aumenta la edad, esto se comporta de forma similar a los reportes de la mayoría de los trabajos de prevalencia sobre la enfermedad periodontal inflamatoria (EPI) que a nivel nacional e internacional se informan. Se opina que este patrón de la enfermedad se debe a los cambios que se producen en edades avanzadas relacionados con la disminución de la cantidad de células en el tejido conectivo, aumento de la sustancia intercelular, descenso del consumo de oxígeno y de la vascularización, manifestándose una reducción de la altura ósea y

osteoporosis. Si bien suele ser más común en ancianos, lo es únicamente por la frecuencia acumulativa sin que sea propiamente una enfermedad de la vejez.<sup>5</sup>

Estos autores muestran en su investigación, una elevada prevalencia de la enfermedad periodontal (97,6%); resultados similares se obtuvieron en este trabajo. Además, los hábitos de higiene oral regular o deficiente incrementan su avance y complejidad junto con la necesidad de derivación y tratamiento por especialista, elevando significativamente los costos.<sup>6</sup>

Cuba es el cuarto país más envejecido de América Latina al elevarse el número de personas en edades seniles, apareciendo enfermedades degenerativas como la demencia. Por ello, la OMS la considera como un problema de salud mundial.<sup>7</sup>

En Cuba, diferentes investigaciones informan una alta prevalencia de esta enfermedad. El autor en estudios llevados a cabo en la provincia de Pinar del Río, muestra que el 62.4% de la población estudiada presentaba periodontopatías.<sup>8</sup>

Los autores como<sup>9</sup> comprueban que las periodontopatías tienen una alta prevalencia en el adulto mayor, pues de las 65 personas que forman parte de sus estudios, existen 36 afectadas con diferentes grados de gingivitis, lo cual representa un 55,38% del total. Los resultados de la presente investigación no coinciden con los expuestos anteriormente, ya que la enfermedad más frecuente fue la periodontitis aunque sí coincide en que la intensidad predominante es la leve, pues la mayoría de la muestra presentó las formas más benignas de la enfermedad siendo portadores de gingivitis leve y moderada, y ninguno presentó gingivitis con bolsa. Se consideró que la periodontitis es la forma predominante en el anciano, comprensible si se tiene en cuenta que con la edad los factores que favorecen el inicio y progresión de esta enfermedad se van acumulando y la resistencia de los tejidos disminuye.

En la mayor cantidad de pacientes afectados la enfermedad se expresó en su forma leve con un 63.6%, principalmente a expensas de la periodontitis. Con respecto a esta, el predominio de la forma leve, que significa que existe alguna bolsa periodontal aislada y el diente está firme, sin migrar y no hay interferencia en su función, presente en el 79.4% de los pacientes. El autor en un estudio del 2009 plantea que solo el 46,7% de los pacientes muestran signos de destrucción del periodonto con pérdida de la función.<sup>10</sup>

Los resultados de esta investigación se caracterizaron por altas cifras de prevalencia pero afecciones de poca gravedad. Al analizar los factores de riesgo local en ancianos según el sexo se concluyó que la higiene bucal deficiente y los dientes ausentes no reemplazados fueron los más frecuentes, seguidos de la caries dental. El autor y colaboradores refieren que en su estudio un dato significativo lo constituye la práctica de hábitos que conllevan riesgos para la salud bucal: la deficiente higiene bucal afecta el 91,5% de los pacientes.<sup>10</sup> Un estudio realizado en la provincia de Pinar del Río obtiene alta frecuencia de dientes sin reemplazar y deficiente higiene bucal como factores de riesgo predominantes.<sup>11</sup>

En los ancianos estudiados, la deficiente higiene bucal pudo estar relacionada con las limitantes físicas, muy frecuentes en este grupo de edad. Además se opina que también el deficiente conocimiento sobre este aspecto del personal que labora en la casa de abuelos y sus familiares, pudieron estar influyendo en este resultado. Esta higiene bucal favorece el cúmulo de placa dentobacteriana (PDB) y la proliferación de microorganismos diversos en su ecosistema, beneficiando el desarrollo de enfermedades bucales. En la ancianidad aún se encuentran personas que asumen, como una realidad asociada a los años de vida, la pérdida de sus piezas dentales

por falta de información. La enfermedad periodontal crónica constituye una causa importante de la pérdida de los dientes.<sup>12, 13</sup>

Clásicamente se había aceptado que la pérdida de inserción epitelial y hueso alveolar eran cambios periodontales relacionados con la edad, sin embargo, en la actualidad estas alteraciones no se corresponden con los fenómenos del envejecimiento propiamente dicho. El no reemplazo de dientes extraídos produce cambios que favorecen el inicio y desarrollo de la enfermedad periodontal. La pérdida de contigüidad de los dientes crea espacio por migración de los dientes adyacentes en ocasiones difíciles de solucionar por tratamientos protésicos. En los dientes antagonistas también se producen variaciones.<sup>11</sup>

Estos fenómenos propician desarmonías oclusales que pueden agravar la lesión periodontal pre-existente. También el no reemplazo de dientes ausentes crea hábitos de masticación unilateral generando periodontos débiles, se acumula PDB en la zona de hipofunción, además exceso de trabajo en el lado opuesto. Cúspides impelentes pueden propiciar el empaquetamiento de alimentos en dientes antagonistas. Se debe procurar primero no realizar extracciones innecesarias y en segundo lugar tratar de reemplazar lo antes posible al diente cuya afección obligue a su exodoncia. La ausencia de dientes altera la estética, dificulta la masticación y fonación, además se producen sobrecargas oclusales en los dientes remanentes.<sup>11</sup>

La mayoría de las personas de más de 60 años consideran como normal la pérdida dentaria por su edad, cuando ambas no tienen que ir asociadas necesariamente, convirtiéndose la necesidad de rehabilitar estos pacientes en un factor, para garantizar una vejez con mayor calidad de vida y bienestar para el paciente. En sociedades capitalistas, esto conlleva el incremento considerable del costo del tratamiento, en muchos casos económicamente inaccesible. Como consecuencia, el paciente tiene que adaptarse a su condición de desdentamiento parcial o total, lo que propicia el desarrollo de otros problemas de salud general y bucal y la pérdida paulatina de la autoestima.

La diabetes mellitus es la enfermedad que más afecta la salud bucal y se plantea que estos pacientes, fundamentalmente los no controlados, presentan mayor tendencia al desecamiento y agrietamiento de la mucosa bucal, disminución del flujo salival y alteración de la flora con tendencia a la periodontitis agresiva. Esta enfermedad no inicia las periodontopatías pero sí modifica la respuesta del huésped a los irritantes locales, apresurando la pérdida de hueso por la enfermedad y retardando la cicatrización postquirúrgica de los tejidos. En este estudio se determinó una relación muy significativa entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus, resultado análogo a estudios realizados en otros contextos, incluyendo la ciudad de Sancti Spiritus.<sup>13, 14</sup>

A medida que avanza la edad, en este tipo de paciente, se alteran aún más las reacciones del huésped a los microorganismos de la PDB, se produce un mecanismo de defensa local con el cual el huésped compensa la reacción inmunitaria de forma menos efectiva, y existe una disminución de polimorfonucleares con una reacción más severa de la encía marginal.<sup>14</sup>

El género de mayor conocimiento sobre salud bucal fue el femenino. Las mujeres generalmente son más preocupadas y más receptivas en el momento de escuchar, comprender e interiorizar los consejos. De forma general, existió un nivel de conocimientos inadecuado análogamente a un estudio en Círculo de Abuelos, donde existe un desconocimiento en el 76,2% de los ancianos de la importancia de la higiene bucal y el cepillado correcto.<sup>15</sup> El autor y colaboradores concluyen que el nivel de conocimientos sobre salud buco-dental es evaluado de mal en los pacientes



de su estudio.<sup>16</sup> La mayoría de los pacientes visitan al estomatólogo para revisarse, solo cuando sienten molestias o alguna dificultad en la cavidad bucal.

Los pacientes con nivel de conocimientos inadecuado tuvieron una probabilidad (odds) de tener enfermedad periodontal 36 veces mayor que los que tienen conocimiento adecuado. Los ancianos con higiene bucal deficiente tuvieron una probabilidad de tener enfermedad periodontal 5 veces mayor que los que tienen higiene bucal adecuada. Para el resto de los factores no se pudo calcular el odds ratio (OR) debido a la presencia de 0 en la tabla de contingencia.

Un estudio del autor y colaboradores, arroja una asociación de la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus, predominando la asociación con la higiene bucal deficiente y la falta de conocimientos,<sup>13</sup> coincidiendo con el presente estudio. Los resultados de esta investigación indican un deterioro de la salud periodontal de los ancianos estudiados y una necesidad urgente de los servicios estomatológicos por lo que se deben desarrollar estrategias específicas para mejorar la salud en este sector de la población.

**AGRADECIMIENTOS:** *A la Licenciada en GIS: Dunia Milagros Labrador Falero y la Licenciada en BCI: Yuleivis Izquierdo Almora por su extrema diligencia, desinterés y amor en la búsqueda bibliográfica, revisión, sugerencias en la corrección de estilo y asesoramiento técnico, lo que permitió facilitar el desarrollo de esta publicación. Al Dr. Joaquín Hilario Pérez Labrador por su apoyo durante la etapa de revisión.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2012. [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2013. [Aprox. 2 p.].
2. García Bacallao Y, Abreu Correa JM, García Roger M, Morales Díaz O. Salud bucal en pacientes del hogar de ancianos "Francisca Navia". Isla de la Juventud 2011. REMIJ. 2012; 13(2): [Aprox. 18 p.].
3. Castrejón Pérez RC, Borges Yáñez SA, Irigoyen Camacho ME. Validación de un instrumento para medir el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores mexicanos. Rev Panam Salud Pública. 2010; 27(5): [Aprox. 16 p.].
4. Sosa Rosales M. Epidemiología de las enfermedades bucales más frecuentes. En: González Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013.; E-Book. [Aprox. 6 p.].
5. Criado M. Consideraciones periodontales del paciente adulto mayor. Parte II. Acta Odontológica Venezolana. 2013; 51(2): [Aprox. 28 p.].
6. Moya P, Chappuzeau E, Caro JC, Monsalves MJ. Situación de salud oral y calidad de vida de los adultos mayores. Rev Estomatol Herediana. 2012; oct-dic; 22(4): [Aprox. 12 p.].
7. Graña Bermúdez BC, Carrasco García MR, Niño Peña A, Luzardo Gutiérrez A. Caracterización odontológica de pacientes con demencia e institucionalizados del municipio Holguín. Correo Científico Médico. 2013; 17(1) Supl 1: [Aprox. 12 p.].
8. Pérez Hernández LY, de Armas Cándano A, Fuentes Ayala E, Rosell Puentes F, Urrutia Díaz D. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo

asociados. Policlínico Pedro Borrás, Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas. 2011 Jun; 15(2): [Aprox. 22 p].

9. Ruiz Candina HJ, Herrera Batista A. La prevalencia de periodontopatías y algunos factores de riesgo en el adulto mayor. Rev Cubana Invest Bioméd. 2009 Sep; 28(3): [Aprox. 18 p].

10. Lauzardo García del Prado G, Gutiérrez Hernández CM, Quintana Castillo M, Gutiérrez Hernández N, Fajardo Puig J. Caracterización del estado de salud bucal y nivel de conocimientos en pacientes geriátricos Caricuao: Venezuela. Rev Haban Cienc Méd. 2009 Nov; 8(4): [Aprox. 8 p.].

11. Cardentey García J, Trujillo Otero PE, Silva Contreras AM, Sixto Iglesias M, Crespo Palacios CL. Estado de salud bucal de la población geriátrica perteneciente a la Clínica Ormani Arenado. Rev Ciencias Médicas. 2011 Jun; 15(2): [Aprox. 20 p.].

12. Ortega Márquez Y. Influencia de la Casa de Abuelos sobre el adulto mayor. MEDISAN. 2010 nov; 14(8): [Aprox. 3 p.].

13. Yanes Ruiz Y, Torres López MC, Rubio Ríos G, Cañizares Obregón Y. Estado periodontal en pacientes diabéticos. Zaza del Medio. Sancti Spíritus. 2010. Gac Méd Espirit. 2013 Abr; 15(1): [Aprox. 16 p.].

14. Horta Muñoz DM, Rodríguez Mora MM, López Govea F, Herrera Miranda GL, Coste Reyes J. La diabetes mellitus como factor de riesgo de pérdida dentaria en la población geriátrica. Rev Ciencias Médicas. 2010 mar; 14(1): [Aprox. 16 p.].

15. Gonzalés Ramos R, Madrazo Ordaz D, Nuñez M. Conocimientos sobre salud bucal en los círculos de abuelos. Revista Cubana de Estomatología. 2013[citado 2014 may 8]; 50(3): [Aprox. 11 p.].

16. Rivadeneira Obregón AM, Nazco Barrios LE, Hernández Pérez M, Hernández CA. Nivel de conocimiento sobre salud buco-dental. Consultorio 1ero de marzo. Feb-Oct 2009. Gac Méd Espirit. 2013 abr; 15(1): [Aprox. 18].

---

**Dra. Leyda Yenima Pérez Hernández.** Estomatóloga. Especialista en Periodoncia. Clínica Estomatológica «Antonio Briones Montoto», Pinar del Río. Correo electrónico: ley@princesa.pri.sld.cu