

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CLINICA ESTOMATOLOGICA
DOCENTE ASISTENCIAL
"LIDIA DOCE"
GUANTANAMO**

**TRATAMIENTO DE LOS DEFECTOS OSEOS
MEDIANTE IMPLANTE CON APAFILL-G**

Dr. Roemer Legrá Núñez¹, Dra. Marcia Colás Costá², Dr.C. Alfredo Pardo Fernández³, Dra. Nora Suárez Jordán¹, Dra. Dolores Soto Garcid¹.

RESUMEN

Se realiza un estudio para valorar la eficiencia del tratamiento de los defectos óseos mediante implante con Apafill-G en la Clínica Estomatológica Docente Asistencial "Lidia Doce", en el período comprendido de noviembre de 2000 a marzo de 2002. Se encuentra que es eficaz como material de implante en el tratamiento de los defectos óseos provocados por la enfermedad periodontal destructiva crónica. Predomina, después del tratamiento, la ausencia de bolsa periodontal. La biocompatibilidad se logró excelentemente en todos los pacientes. Se emiten conclusiones y recomendaciones. Se anexan tablas estadísticas.

Palabras clave: MOVILIDAD DENTARIA / cirugía; MOVILIDAD DENTARIA/patología; BOLSA PERIODONTAL / cirugía; PERIODONTITIS / cirugía.

INTRODUCCION

La enfermedad periodontal es la entidad más importante en la práctica de la odontología. Estudios paleontológicos señalan que el hombre ha estado expuesto a las periodontopatías desde épocas prehistóricas. Estas enfermedades están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano, más del 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas.¹⁻³

¹ *Especialista de I Grado en Periodoncia.*

² *Especialista de II Grado en Periodoncia. Máster en Ciencias. Profesor Auxiliar, Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo.*

³ *Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo.*

La cirugía periodontal, cuyo objetivo común es la corrección de los defectos óseos y la obtención de nuevas inserciones, ha logrado una evolución vertiginosa en la actualidad.

Esto ha llevado al desarrollo de los biomateriales, que son aquellas sustancias naturales, sintéticas o combinadas que no sean drogas y sustituyan una parte del cuerpo humano en contacto con el sistema biológico, para aumentar, evaluar, tratar o reemplazar cualquier tejido, órgano o función del cuerpo, con una apropiada respuesta del hospedero, teniendo en cuenta los principios de biocompatibilidad y biofuncionabilidad.⁴⁻⁶

El gran atractivo biológico de estos materiales viene dado, principalmente, por su capacidad de permitir una perfecta osteointegración, la ausencia de toxicidad local y sistémica y la nula actividad genotóxica, así como el alto grado de biocompatibilidad, que ha sido demostrado en numerosos estudios preclínicos y clínicos.

Los primeros productos para implante óseo a base de hidroxiapatita llegaron al mercado a comienzos de los años '80s. Fueron granulados de hidroxiapatita, recomendados por sus fabricantes, para el relleno de lesiones óseas periodontales, en la remodelación de rebordes alveolares atróficos y para la reparación y relleno de áreas de reabsorción ósea localizadas alrededor de implantes dentales.

Según lo anteriormente explicado y, a pesar de la amplia certificación obtenida durante estos años, se decidió continuarla a partir del criterio consensuado con el Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana de que aún es *insuficiente la validación del biomaterial Apafill-G en diferentes contextos y condiciones*; de aquí que se hiciera necesario valorar su efectividad en el tratamiento de las periodontopatías en Guantánamo durante el período 2000-2002.

Hipótesis: Si se realiza un análisis experimental de la efectividad del empleo del biomaterial Apafill-G en pacientes con defectos óseos que acuden a la consulta de Periodoncia de la Clínica Estomatológica Docente Asistencial "Lidia Doce", a partir de las indicaciones de la investigación de carácter nacional realizada al efecto, se puede contribuir a la validación de su efectividad.

METODO

Se realizó un estudio analítico experimental en la Clínica Estomatológica Docente Asistencial "Lidia Doce", en el período comprendido de noviembre del 2000 a marzo del 2002, con el objetivo de valorar la efectividad del Apafill-G en el tratamiento de las periodontopatías en Guantánamo en el año 2002.

Universo

El universo de estudio estuvo constituido por 20 pacientes de ambos sexos, en las edades comprendidas de 15 a 60 años, con diagnóstico de periodontitis compleja, a los que se les realizó tratamiento quirúrgico y se les aplicó el biomaterial Apafill-G; para ser aceptados en el estudio los pacientes debieron reunir los siguientes criterios.

Criterios de inclusión.

- 1- Pacientes con criterios de diagnóstico establecido.
- 2- Edades entre 15 y 60 años, de ambos sexos, sin distinción de raza.
- 3- Pacientes con estado de salud según los criterios de la OMS de 0-1 (0=Sano? 1=Sano con riesgo).
- 4- Pacientes con consentimiento expreso para ser incluidos.

Todos los pacientes de la investigación fueron estudiados y tratados de acuerdo con lo establecido en las normas técnicas de Periodontología; se les realizó: historia clínica, estudios radiográficos, análisis sanguíneos y determinación del grado de movilidad dentaria según el índice de Miller.

La muestra fue seleccionada aleatoriamente e incluyó pacientes de ambos sexos cuyas edades oscilaron entre 15 y 60 años, y se dividieron en grupos etáreos de 15-29, 30-45 y 46-60; se trataba de pacientes con enfermedad periodontal destructiva crónica a los que se le realizó intervención quirúrgica periodontal para detener la enfermedad y se les aplicó Apafill-G para favorecer la regeneración ósea.

Para evaluar los cambios en la profundidad de la bolsa antes y después del tratamiento según edad y sexo, se utilizó una sonda periodontal de Williams; teniendo en cuenta los requisitos de las normas técnicas de este proceder clínico que permite detectar la profundidad de la bolsa, se logró conocer los valores que mostraban los pacientes antes de ser intervenidos quirúrgicamente; después del tratamiento quirúrgico se sondeó a los seis meses, al año y a los dos años.

Para precisar los cambios en la movilidad dentaria, según los criterios del índice de Miller, se utilizaron dos instrumentos romos: se colocaron, uno por la cara vestibular y otro por la lingual o palatina, y se plasmaron en planillas encuestas los valores que se muestran a continuación:

- 0 - Cuando la movilidad es fisiológica
- 1 - Cuando el movimiento es mínimo, por encima del fisiológico, aproximadamente 1 mm en sentido vestibulolingual o palatino.
- 2 - Cuando el movimiento del diente en sentido vestibulolingual o palatino es mayor de 1 mm.

Para conocer el grado de incompatibilidad del biomaterial en los pacientes implantados se consideró:

Compatible: Cuando no ocurrió la exfoliación del material implantado.

Incompatible: Cuando ocurrió la exfoliación progresiva del material implantado.

RESULTADOS Y DISCUSION

De los estudios realizados por diferentes autores se sabe que hay grandes diferencias entre las distintas poblaciones y edades, incluso dentro de un mismo país, pero existe consenso de que la periodontitis comienza a aparecer a los 20 años, con una prevalencia del 13 al 15 por ciento, aumenta con la edad, aproximadamente al 60% entre los 30 y 35 años y, a partir de los 50 años, alrededor del 80% puede padecer periodontitis³ (Tabla 1).

Los resultados alcanzados no coinciden con lo planteado en la literatura revisada, ya que prevaleció la periodontitis en edades tan tempranas como el grupo de 15-29 años, con 8 pacientes (40%), y en el grupo de 30-45 años, con 9 casos (45%), y sólo hubo 3 pacientes en el grupo de 46-60 años (15%). De los 20 pacientes objeto de estudio, el mayor porcentaje (60 %), corresponde a los del sexo masculino y el 40% a las del femenino.

En la Tabla 2 se reflejan los cambios en la profundidad de la bolsa periodontal antes y después del tratamiento, según edades.

En este estudio, antes del tratamiento, el 100% mostró valores de 5 ó más mm en la profundidad de las bolsas. Al año, el 60 % no tenía bolsas, y prevalece el grupo de 30-45 años con 6 pacientes (66,7%); a los dos años no presentaron bolsas el 100% de los pacientes comprendidos en los grupos de 15-29 y 30-45 años, y en el grupo de pacientes de 46-60 años persistió la profundidad de la bolsa hasta 3 mm en un paciente (33,3%). Este último resultado se explica por el predominio de los procesos catabólico-degenerativos en estas edades.^{1,2,4}

En la Tabla 3 se muestran los cambios ocurridos en la movilidad dentaria antes y después del tratamiento, según los grupos de edades.

En el estudio realizado antes del tratamiento, el 90% de los pacientes seleccionados tenían movilidad grado II, exceptuando 2 (10%) del grupo de 15-29 años, que presentaron movilidad grado I.

Al año de tratados con el Apafill-G el 90% redujo su movilidad a grado I, y el 10% mostró ausencia de movilidad en el grupo de 15-29 años; a los 2 años, 8 pacientes presentaron ausencia de movilidad dentaria en el grupo comprendido entre 15-29 años que constituyen el 100% de los pacientes, y se mantuvo la movilidad grado 1 en los de 30-45 años, en el 11,1% y en el grupo de 46-60 años en el 33,3%.

La osteointegración es positiva cuando no existe separación entre la hidroxiapatita y el hueso, que se traduce en una imagen compatible con el hueso normal con aumento de la radiodensidad.

Por otra parte, en el 100% de los pacientes, no se presentaron casos de incompatibilidad al Apafill-G; es decir, no ocurrió la exfoliación de los gránulos de hidroxiapatita sintética, como se refleja en la Tabla 4.

CONCLUSIONES

- 1 - El Apafill-G es efectivo como material de implante en el tratamiento de los defectos óseos provocados por la enfermedad periodontal destructiva crónica, en dos años de evolución.
- 2 - En los pacientes implantados predominó, después del tratamiento, la ausencia de bolsa periodontal.
- 3 - La biocompatibilidad se logró excelentemente en todos los pacientes.

RECOMENDACIONES

- 1- Continuar el proceso de validación de las investigaciones con Apafill-G.
- 2- Priorizar el desarrollo de las investigaciones con Apafill-G.
- 3- Sistematizar la aplicación del Apafill-G en los pacientes con criterios de inclusión.
- 4- Divulgar entre los cirujanos maxilofaciales, periodontólogos y estomatólogos generales integrales las experiencias alcanzadas en las investigaciones acerca del implante con Apafill-G.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Glickman. Periodontología Clínica, 7^{na} Edic. Washington: Oficina Sanitaria Panamericana. Interamericana. McGraw-Hill, 1993.

2. Ministerio de Salud Pública. Guías Prácticas Clínicas, Dirección Nacional de Estomatología, www.sld.cu/bvs?aps?temáticas, 2002.
3. Carranza, Sznajder. Compendio de Periodoncia. 5^{ta} Edic. Editorial Médica Panamericana, 1996.
4. Departamento de Periodoncia. Aplicación del Apafill-G como implante en los defectos óseos, <http://www.clínicaabm.pri.sld.cu/paginas/Periodoncia.htm>, 2003.
5. Proubasta I, Gil Mur J. Fundamentos de Biomecánica y Biomateriales. Ed. Ergón, SA Madrid, 1999: 291.
6. González R, Guerra J. Materiales para implantes óseos, CINC, La Habana, 1993: 7.
7. Dreesmann H Veber. Knochenplombierung. Beitr Klin Chir 1892: 804?10
8. Berglundht L, Healing J. Around implants placed in bone defects treated with. Bio - Oss. An experimental study in the dog. Clin Oral I mplants; Res 1997: 117-24.
9. Tomita NE, Cinellato Lem, Pernambuco RA, *et al.* Hydroxyapatite design criteria for guide bone regeneration of the alveolar ridge, bone regeneration in implant dentistry. (On -line). octubre 2002, vol.36, no 5 (citado 17 septiembre 2003. p/ 607-613. http://www.scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=s0034.
10. Gebara CE, Lima LA. Periodontal regeneration of human defects with Hydroxyapatite. (On- line). octubre-diciembre. 2002, vol. 33, no 4 (citado 17 de septiembre 2003), p.365-369. http://www.scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=s1517
11. Patino M, Loyola Rodríguez, *et al.* Efecto del Apafill-G en los defectos óseos en la enfermedad periodontal. Rev Invest Clin (On -line). Mayo-junio 2002, vol. 54, No 3 (citado 17 de septiembre 2003) http://www.scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=s0034-837620020003.

TABLA 1. GRUPOS DE EDADES Y SEXO.

SEXO	15-29		30-45		46-60		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%	No	%
FEMENINO	5	62.5	2	25	1	12.5	8	40
MASCULINO	3	25	7	58.3	2	16.7	12	60
<i>TOTAL</i>	<i>8</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>45</i>	<i>3</i>	<i>15</i>	<i>20</i>	<i>100</i>

TABLA 2. CAMBIOS EN LA PROFUNDIDAD DE LA BOLSA ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO SEGUN EDADES.

EADADES	ANTES DEL TTO.		AL AÑO				A LOS DOS AÑOS			
	5 mm ó más		Ausencia de bolsa periodontal		Bolsas hasta 3 mm		Ausencia de bolsa periodontal		Bolsas hasta 3 mm	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15-29	8	40	4	50	4	50	8	100		
30-45	9	45	6	66.7	3	33.3	9	100		
46-60	3	15	2	66.7	1	33.3	2	66.7	1	33.3
<i>TOTAL</i>	<i>20</i>	<i>100</i>	<i>12</i>	<i>60</i>	<i>8</i>	<i>40</i>	<i>19</i>	<i>95</i>	<i>1</i>	<i>5</i>

TABLA 3. CAMBIOS EN LA MOVILIDAD DENTARIA ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO SEGUN GRUPOS DE EDADES.

E D A D E S	MOVILIDAD ANTES DEL TTO.				MOVILIDAD AL AÑO						MOVILIDAD A LOS DOS AÑOS					
	MOVIL. GRADO I		MOVIL. GRADO II		AUS. DE MOVIL.		MOVIL. GRADO I		MOVIL. GRADO II		AUS. DE MOVIL.		MOVIL. GRADO I		MOVIL. GRADO II	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15-29	2	25	6	75	2	25	6	75			8	100				
30-45			9	100			9	100			8	88.9	1	11.1		
46-60			3	100			3	100			2	66.7	1	33.3		
TOTAL	2	10	18	90	2	10	18	90			18	90	2	10		

TABLA 4. REACCIONES DE COMPATIBILIDAD EN PACIENTES IMPLANTADOS.

COMPATIBILIDAD	No.	%
COMPATIBLE	20	100
NO COMPATIBLE		
<i>TOTAL</i>	20	100