

422

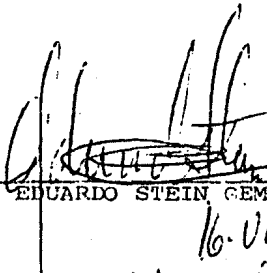
2^o Gen.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
U.N.A.M.

CARRERA DE : CIRUJANO DENTISTA

NOMBRE: MA. DEL PELAR VELASCO CARRILLO

ESTUDIO CLINICO-HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
DURANDOS AL USO DE ACRILICOS DE AUTOPOLIMERIZACION.


~~MA. DEL PELAR VELASCO CARRILLO~~
G.D. EDUARDO STEIN GEMORA
16. VIII '84

Marcos Huanca

SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1984.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	Pag.
I	Resumen..... 2
II	Introducción..... 4
III	Hipótesis..... 8
IV	Programación de Proyecto y Asigna -- ción de Recursos..... 10
V	Material y Método
	- Primera Evaluación..... 13
	- Segunda y Tercera Evaluación..... 14
	- Desarrollo del Estudio..... 14
	- Figuras..... 17
VI	Resultados
	- Evaluación Clínica Semanal..... 22
	- Parámetro de Comparación..... 22
	- Laboratorio..... 26
VII	Discusión..... 29
VIII	Conclusiones..... 31
IX	Anexos..... 33
X	Bibliografía..... 42

RESUMEN

R E S U M E N

Debido a la escasa información existente acerca de las reacciones que el acrílico de autopolimerización provoca en contacto con los tejidos blandos de la cavidad -- oral, es necesario profundizar sobre el tema, para tal efecto, se investigó con seis perros a los cuales se -- les aplicó dicho material llevándose a cabo tres etapas de evaluación clínica, así como el parámetro de comparación y el estudio correspondiente de laboratorio; obteniéndose resultados que si bién fueron significativos -- no permiten validar la hipótesis planteada.

Para posteriores estudios de este tipo se sugiere sea -- tomado un número mayor de muestras o en su defecto sea auxiliado por la Estadística para que se cuente con un resultado de mayor objetividad y puedan ser rebatidas -- las investigaciones hechas a la fecha las cuales señalan, que el acrílico de autopolimerización es dañino -- cuando se presenta alergia al material.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Referente al tema y dada la escasa información existente, es necesario hacer una revisión bibliográfica relacionada al mismo, así como también de la histología de los tejidos bucales en condiciones normales para poder realizar un parámetro de comparación entre el estudio clínico histológico que se llevará a cabo, teniendo por objetivo demostrar los efectos que los acrílicos de autopolimerización producen en contacto con los tejidos blandos de la cavidad oral principalmente en periodonto; en cuyos resultados se observarán cambios de las características de dicho tejido.

Para contar con un parámetro de medición en cuanto a la práctica de trabajos elaborados con este tipo de material se debe remontar hacia el año 1943 cuando G. B. - Salisbury de Filadelfia (E.E.U.U.) empleó por primera vez las resinas termoplásticas -para prótesis y coronas- sin ninguna modificación, en la obturación directa de cavidades. Utilizaba las de tipo común, seleccionando las de grano más fino, la técnica era sencilla: consistía en llevar a la cavidad el material en estado plástico, cubrirlo con una lámina metálica, efectuar compresión sobre ella y luego aplicar calor hasta conseguir cierto grado de endurecimiento en su superficie. Obtenido éste, se quitaban los excesos, se controlaba la --

articulación y se hacía un compás de espera de 24 a 48 horas para efectuar el pulido final.

Es importante señalar que con ligeras variantes este mé todo fué experimentado posteriormente en Argentina y -- Alemania, este último, a raíz de la dificultad en conseguir materiales metálicos para obturaciones directas se vió precisado a revisar procedimientos, provocándose -- con ello el resurgimiento de experiencias anteriores, - como las efectuadas con resinas acrílicas. Con el em - pleo de activadores y catalizadores especiales, logra - ron conseguir una nueva resina con la deseada caracte - rística de autopolimerización, "el cuál consiste en que componentes de bajo peso molecular reacciona para for - mar moléculas de elevado peso"⁽¹⁾.

Lo anterior fué verificado en el año 1945 cuando científicos de los países aliados comprobaron que los alema - nes habían desarrollado una resina de metil - metacrilato, de polimerización espontánea, adecuada para obtura - ciones directas que era utilizada con carácter experi - mental en las escuelas de Odontología y Clínicas.

A partir de los años 1948 y 1949 surgen en el comercio distintas marcas de resinas acrílicas de polimerización intraoral. Obteniéndose aparentemente buenos resulta - dos, los cuales al cabo de un corto plazo demostraron - la inconveniencia de dicho material, ya que las obtura - ciones tendían a tomar un color más oscuro y más amarillento, agregándose además:

(1) Croing ó Brien: Materiales Dentales, Pág. 207.

- Mortificaciones pulpaes.
- Desgastes.
- Contracciones del material durante la polimerización.
- Cambios dimensionales por efectos térmicos, Etc.

A juicio de los fabricantes los cambios de color experimentados hasta ese momento por las resinas acrílicas, - debían imputarse a los activadores (Amina terciaria) y a catalizadores (Peroxido benzoico) usados con estos materiales, ya que las aminas, siendo compuestos nitrogenados los que al oxidar como se sospechaba, bajo la influencia de la luz u otros agentes, provocaba el fenómeno que se quería evitar.

En los últimos años se llevaron a cabo los siguientes estudios:

- Dermatitis alérgica por contacto debido a un acrílico epóxico.
- Un caso personal de alergia profesional.

Realizados por Nethercott y Orive Ochoa respectivamente, de este último se detallan los resultados obtenidos:

La resina empleada en las prótesis es la que produce la dermatitis eczematosa, debiéndose también al calor producido por el proceso de polimerización del material empleado.

HIPOTESIS

HIPOTESIS

El metacrilato de metilo puede producir irritación de moderada o severa intensidad en los tejidos blandos de la cavidad oral y específicamente en tejidos periodontales.

PROGRAMACION DE PROYECTO
Y ASIGNACION DE RECURSOS

PROGRAMACION DE PROYECTO Y ASIGNACION DE RECURSOS

CLAVE DE PROYECTO	HOJA
	1 DE 2

AREA USUARIA CLINICA ACATLAN	DEPARTAMENTO ASIGNADO ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "IZTACALA"	INICIO REAL AÑO MES DIA 84 01 02	PLAN EACION INICIO TERMINACION AÑO MES DIA AÑO MES DIA 83 01 02 84 05 07
NOMBRE DEL PROYECTO ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS BLANDOS AL USO DE ACRILICOS DE AUTOPOLIMERIZACION.			

E	M	A	DESCRIPCION	PARTICIPANTE					DURACION	% V.E.	% V.M.	INICIO			TERMINACION			TERMINO REAL			
				I	S	A	R	E				AÑO	MESES	DIA	AÑO	MESES	DIA	AÑO	MESES	DIA	
1			Recabar información referente a Bibliografía preliminar.	X						20	33	84	01	02	84	01	27	84	01	27	
2			Aplicar tratamiento a los animales.							15	24										
1			Eliminar el factor etiológico local.	X	X					12	80	84	01	30	84	02	10	84	02	19	
2			Elaborar el material de impresión (cucharillas)	X						3	20	84	02	06	84	02	08	84	02	26	
3			Llenar Cédula de Evaluación							3	5										
1			Inicial	X	X					1	33	84	01	30	84	01	30	84	02	19	
2			Intermedia	X	X					1	33	84	02	03	84	02	03	84	02	26	
3			Final	X	X					1	33	84	02	10	84	02	10	84	03	02	
4			Realizar el estudio	X	X	X				3	5	84	02	13	84	02	15	84	03	02	
1			Evaluación Clínica																		
2			Toma de Muestra de Tejidos																		

RESPONSABLE: NOMBRE Y FIRMA Ma.del Pilar Velasco Carrillo	R: RESPONSABLE X: PARTICIPANTE	DIAS QUE REPRESENTA CADA CUADRO DOB	PROGRAMADO XXXX	TERMINADO XXXX	AVANCE XXXX	SUSPENDIDO XXXX	NRS NOMBRE PROB.
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------	------------------

NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE
1	Dr. Eduardo Stein A.	2	Dr. Roberto Acuña E.	3	Ma.del Pilar Velasco	4	
5		7		8		9	

PROGRAMACION DE PROYECTO Y ASIGNACION DE RECURSOS

CLAVE DE PROYECTO	HOJA
	2 DE 2

AREA USUARIA CLINICA ACATLAN	DEPARTAMENTO ASIGNADO ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "IZTACALA"	INICIO REAL AÑO MES DIA 84 01 02	PLANEACION INICIO TERMINACION AÑO MES DIA AÑO MES DIA 83 01 02 84 05 07
NOMBRE DEL PROYECTO ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS BLANOS AL USO DE ACRILICOS DE AUTOPOLIMERIZACION.			

E N U M	A M E S	DESCRIPCION	PARTICIPANTE			DURA CION	% V.E.	% V.N.	INICIO			TERMINACION			TERMINO REAL		
			1	2	3				AÑO	MESES	DIA	AÑO	MESES	DIA	AÑO	MESES	DIA
5		Enviar estudios al Labora- torio.	X			1	2	84	02	16	84	02	16	84	03	08	
6		Analizar y procesar los re- sultados.	X	X		14	23	84	03	05	84	03	23	84	04	23	
7		Reportar las conclusiones derivadas de la investiga- ción.	X	X		5	8	84	03	26	84	03	30	84	05	07	

RESPONSABLE: NOMBRE Y FIRMA Ma.del Pilar Velasco Carrillo	R: RESPONSABLE X: PARTICIPANTE	DIAS QUE REPRESENTA CADA CUADRO DOS	PROGRAMADO XXXX	TERMINADO XXXX	AVANCE XXXX	SUSPENDIDO XXXX	HRS HOMERE PROG.
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------	------------------

NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE	NUM.	PARTICIPANTE
1	Dr. Eduardo Stein. A.	8	Dr. Roberto Acuña E.	3	Ma.del Pilar Velasco	4		9	
6		7		9		9		10	

MATERIAL Y METODO

MATERIAL Y METODO

Se utilizaron seis perros machos cuyo peso fluctuó en -
tre 4 y 6 Kilogramos, de los cuales la mitad perteneció
al grupo control y el resto al grupo experimental, ambos
tuvieron las mismas condiciones tanto de alimentación -
como de higiene oral practicándoseles aseo bucal cada -
tercer día después del alimento, contando para ello el
operador con las debidas medidas de protección e higie-
ne (lentes, cubrebocas, guantes y filipina).

Se llevaron a cabo tres evaluaciones clínicas del esta-
do gingival detalladas a continuación:

PRIMERA EVALUACION

Se sedaron con Rompum aplicado en forma subcutánea espe-
rando quince minutos hasta obtener el efecto deseado, -
posterior a ello, se anotaron en las cédulas de evalua-
ción las características gingivales encontradas proce-
diendo a efectuar el control de placa bacteriana. Fig.1

Debido a que se encontró como factor etiológico local -
de inflamación gingival, cálculo dental y placa, fué ne-
cesario realizar raspaje coronal y cepillado dental, es-
te último con bicarbonato de sodio. Fig. 2

A fin de estimular la autoclisis fué necesaria la aplicación de carbón activado en la zona vestibular de los cuatro cuadrantes. Fig. 3

SEGUNDA Y TERCERA EVALUACIONES

En forma análoga a la primera fueron desarrolladas estas evaluaciones, excepción hecha del raspaje por no haberse encontrado cálculo dental residual. Una vez concluida la tercera se desarrollo el estudio.

ESTUDIO

Previa sedación, se llevó a cabo la anestesia general bajo la técnica convencional, posterior a ello se preparó el acrílico colocándose los portaimpresiones bilaterales en el hocico de los animales. Fig. 4

El tiempo de colocación se muestra en la siguiente tabla, incluido el tiempo de autopolimerización que fué de 9 minutos, observando que la mucosa contactará adecuadamente con el material de impresión. Fig. 5

CUADRANTE	GRUPO	
	EXPERIMENTAL	TESTIGO
SUPERIOR E INFERIOR IZQUIERDO	12'	9'
SUPERIOR E INFERIOR DERECHO	27'	24'

De inmediato se procedió a llenar las formas de parámetro de comparación, fijándose los siguientes rangos:

PARAMETRO DE COMPARACION

Cuadrante N°: _____ Fecha: _____

Nombre del Animal: _____

<u>EXTENSION DE LA LESION</u>	<u>COLOR</u>	<u>INTENSIDAD DE LA REACCION</u>
0.0 cms.	Rosa coral	No significativo
0.5 cms.	Rosa intenso	Leve
1.0 cms.	Rojo	Moderado
1.5 cms.	Rojo intenso	Severo

Realizando posteriormente la obtención del tejido por medio de la técnica insicional, suturando la zona del corte histológico, (Fig. 6) administrando un analgésico y dieta blanda al día siguiente para evitar dolor. El tejido fué colocado en frascos con formol al 10 %, haciendo un total de 24 muestras (4 por animal), las cuales fueron enviadas al laboratorio para efectuar el estudio histopatológico de diagnóstico. (Figs. 7 y 8)

Retirándose las suturas diez días después.

FIGURAS

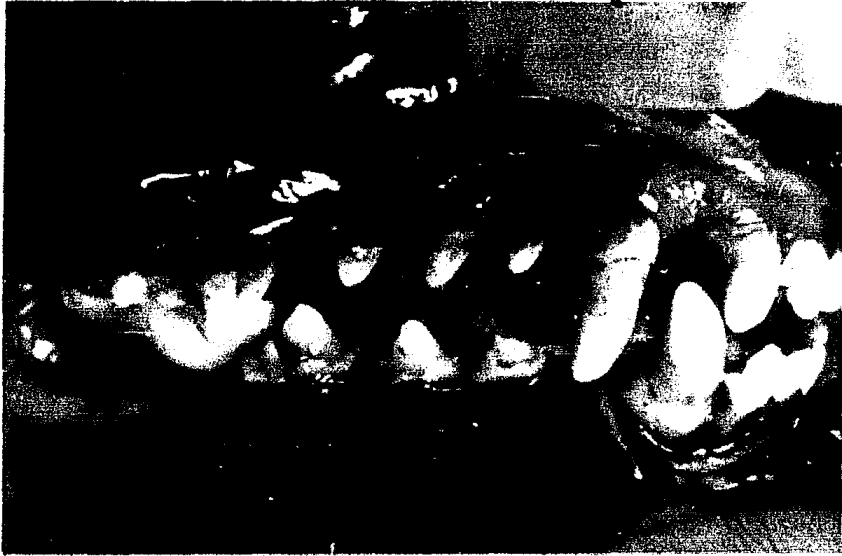


FIGURA N° 1



FIGURA N° 2



FIGURA N° 3



FIGURA N° 4



FIGURA N° 5



FIGURA N° 6

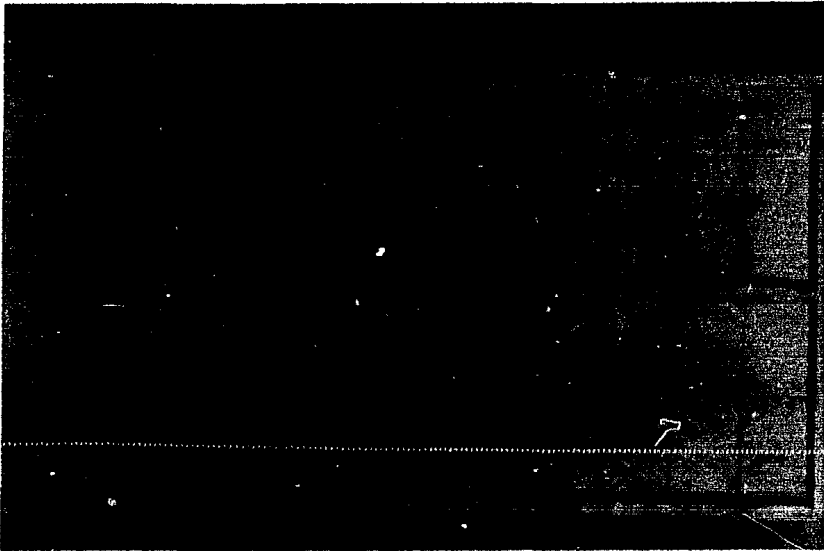


FIGURA N° 7

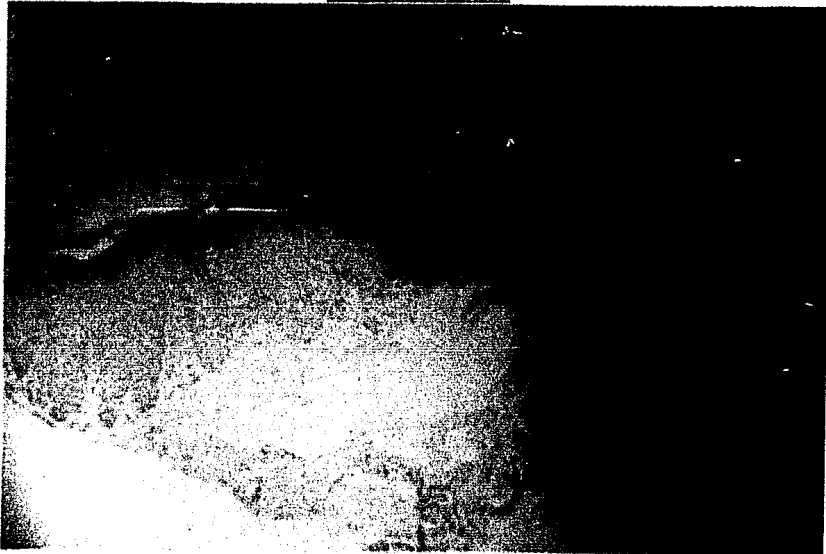


FIGURA N° 8

RESULTADOS

RESULTADOS

Pueden ser divididos de acuerdo al orden cronológico de su obtención.

EVALUACION CLINICA SEMANAL

Como se muestra en la gráfica de gajos anexa, del total de casos evaluados el 13.5 % tuvo irritación, que fué - de leve a severa y el resto, es decir, el 86.5 % fué no significativa.

Cabe señalar que desde la segunda evaluación clínica, - casi la totalidad de los casos cayó en el rubro de " no significativa" completándose en la tercera, por lo cual no fué necesario la semana adicional como originalmente se había previsto en dado caso que las características gingivales así lo ameritaran.

PARAMETRO DE COMPARACION

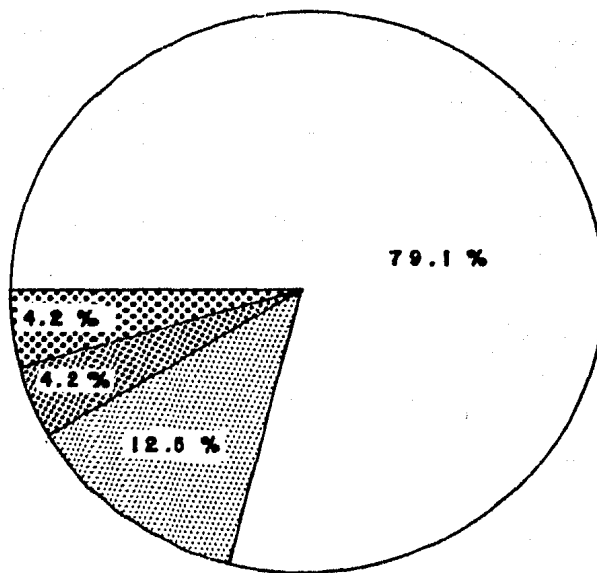
Sólo cuatro de los seis animales tuvieron reacción al - colocar el acrílico de autopolimerización, observándose lo siguiente:

- a) Tres de ellos que corresponden a la totalidad del grupo experimental, tuvieron reacción al material y sólo uno del grupo testigo tuvo efectos similares.
- b) La extensión de la lesión no fué mayor a - la zona cubierta por el portaimpresiones - (1 cm. aproximadamente).
- c) Presentaron cambios en la coloración de la mucosa:

CANTIDAD	COLOR	PORCENTAJE
3	Rosa Intenso	75 %
1	Rojo	25 %
<hr/> 4		<hr/> 100 %

- d) La intensidad de la reacción fué leve en - el 50 % de los casos y el resto moderada.

ESTUDIOS DE LABORATORIO



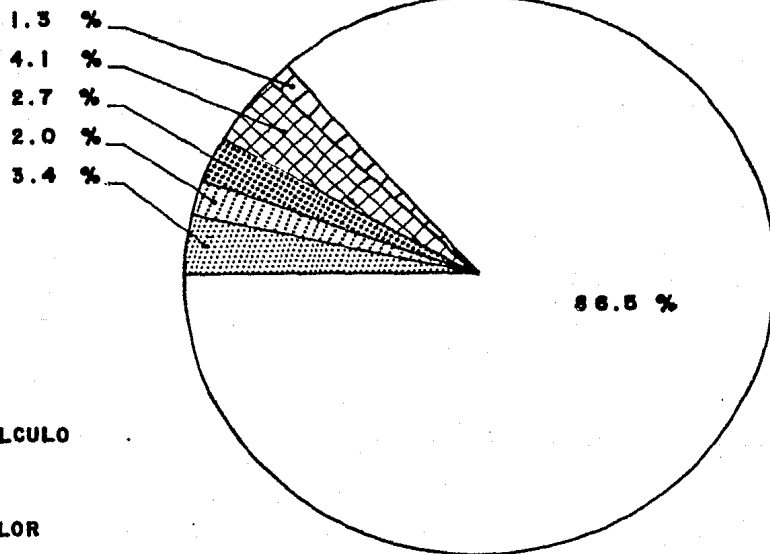
 NORMAL

INFLAMACION GRANULOMATOSA 

 INFLAMACION LEVE

INFLAMACION MODERADA 


EVALUACION CLINICA SEMANAL



 **CALCULO**

 **COLOR**

 **EDEMA**

 **EXUDADO**

 **FORMA**

 **PLACA**

 **SANGRADO**

 **TEXTURA**

 **NO SIGNIFICATIVO**

ESTUDIOS DE LABORATORIO

Del total de muestras obtenidas, el estudio indicó lo siguiente, lo cual no marcó relación alguna con el parámetro de comparación obtenido con el grupo experimental, - ya que como se señaló anteriormente en su totalidad se vio afectado por el material empleado.

NOMBRE ANIMAL	RESULTADOS				
GRUPO EXPERIMENTAL					
GOLIAT	<table border="1"> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>I.L.</td> <td>N</td> </tr> </table>	N	N	I.L.	N
N	N				
I.L.	N				
RUSO	<table border="1"> <tr> <td>N</td> <td>I.G.</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> </table>	N	I.G.	N	N
N	I.G.				
N	N				
CAPITAN	<table border="1"> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> </table>	N	N	N	N
N	N				
N	N				

NOMBRE ANIMAL	RESULTADOS				
GRUPO TESTIGO					
NERON	<table border="1"> <tr> <td>I.L.</td> <td>I.L.</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>I.M.</td> </tr> </table>	I.L.	I.L.	N	I.M.
I.L.	I.L.				
N	I.M.				
DUQUE	<table border="1"> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> </table>	N	N	N	N
N	N				
N	N				
ZAR	<table border="1"> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> </table>	N	N	N	N
N	N				
N	N				

SIMBOLOGIA

- | |
|---|
| N |
|---|

 NORMAL
- | |
|------|
| I.L. |
|------|

 INFLAMACION LEVE
- | |
|------|
| I.G. |
|------|

 INFLAMACION GRANULOMATOSA DE REACCION A CUERPO EXTRAÑO
- | |
|------|
| I.M. |
|------|

 INFLAMACION MODERADA

DISCUSSION

DISCUSION

De no haberse efectuado el raspaje y control de placa -
dentobacteriana en todos los animales, probablemente --
los resultados de laboratorio hubieran sido diferentes;
es decir, y siguiendo la teoría de Skinner, al no exis-
tir condiciones antihigiénicas en cavidad oral ni trau-
matismos que se pudieran haber realizado con la técnica
de impresión, la intensidad de la reacción al material
no fué la que previsiblemente se había fijado para esta-
blecer la hipótesis.

Investigaciones efectuadas con anterioridad comprobaron
alergia al material, no estudiándose como posible agre-
sor a los tejidos blandos, lo que no permitió estable-
cer tramos de verdadera comparación entre estudios ela-
borados con antelación y el presente trabajo.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. No existió diferencia notable entre las reacciones del grupo experimental y el grupo testigo, a pesar de contactar el material en mayor tiempo en los -- primeros.
2. La agresión provocada por el material, como mostró el parámetro de comparación no fué lo suficientemen te intensa para obtener resultados positivos en el laboratorio, causa de ello, probablemente fué la - inmediata desaparición de la coloración, lo que -- condujo a un corte inexacto de la zona.
3. De existir un tamaño mayor de la muestra, probable mente el resultado pudiera haber sido otro.
4. El tamaño de la misma por no haber sido auxiliado de la Estadística no permite conocer el grado de - validez que arroja este estudio.
5. Para la aplicación del material en cavidad oral, - habrá que considerar lapsos intermitentes de colocación o en su defecto la irrigación con agua fría lo cual evitará el sobrecalentamiento que pudiera provocar la irritación.

ANEXOS

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

CALCULO

NOMBRE DEL ANIMAL	I. A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL	■			GENERAL				GENERAL			
GOLIAT	GENERAL	▨			GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL	▧			GENERAL				GENERAL			
RUSO	LOCAL	▧			GENERAL				GENERAL			
ZAR	GENERAL	▧			GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERATO



LEVE



NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

C O L O R

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
CAPTAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL	///			GENERAL	///			GENERAL			
GOLIAT	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
RUSO	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
ZAR	LOCAL	///			GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERADO



LEVE



NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

E D E M A

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL	/			GENERAL	/			GENERAL			
GOLIAT	LOCAL	/			GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
RUSO	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
ZAR	LOCAL	/			GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERADO



LEVE



NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

EXUDADO

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
GOLIAT	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
RUSO	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
ZAR	GENERAL				GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERADO



LEVE



NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
7 BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

F O R M A

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
GOLIAT	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
RUSO	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
ZAR	GENERAL				GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERADO



LEVE



NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

P L A C A

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL								GENERAL			
DUQUE	GENERAL								GENERAL			
GOLIAT	GENERAL								GENERAL			
NERON	GENERAL								GENERAL			
RUSO	GENERAL								GENERAL			
ZAR	GENERAL								GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERADO



LEVE



NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO HISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
7 BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL

S A N G R A D O

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL				GENERAL			/	GENERAL			
GOLIAT	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL				GENERAL			/	GENERAL			
RUSO	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
ZAR	GENERAL				GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA



SEVERO



MODERADO



LEVE







NO SIGNIF.

ESTUDIO CLINICO FISTOLOGICO DE LA RESPUESTA DE TEJIDOS
BLANDOS AL USO DE ACRILICO DE AUTOPOLIMERIZACION

CARACTERISTICA GINGIVAL
TEXTURA

NOMBRE DEL ANIMAL	L A P S O											
	PRIMERA SEMANA				SEGUNDA SEMANA				TERCERA SEMANA			
CAPITAN	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
DUQUE	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
GOLIAT	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
NERON	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
RUSO	GENERAL				GENERAL				GENERAL			
ZAR	GENERAL				GENERAL				GENERAL			

SIMBOLOGIA

	SEVERO
	MODERADO
	LEVE
	NO SIGNIF.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. ANTONOFF, STANLEY J., and HY LEVINE.: Fabricating -
an acrylic resin temporary fixed prosthesis for an
allergic patient. Prosthet Dent. Vol. 45, June 1981.
2. BERNAN, MOREYRA LUIS E. y LEDESMA, MAXIMO P.: Acrí-
licos autopolimerizables endobucuales. Editorial --
Mundi. N° de páginas 176. Págs. 9-25.
3. BLUMENTAL, L. M.: Resent German Developments in the
Field of Dental Resins. F.I.A.T. Final Report N° -
1185. Office of Military Government for Germany -
(U.S.). Field Information Agency Technical, May -
1947.
4. Boletín Caulk, junio 1952.
5. CARRANZA, F. A.: Periodontología clínica de Glickman.
5a. edición. Editorial Interamericana, 1982.
6. CASTAGNOLA, L.: Esfuerzos hechos por la ciencia y -
la industria para remediar los defectos inherentes a
las resinas autopolimerizables. Revista mensual - -
Suiza de Odontología, febrero 1953.

7. CRAIG, ROBERT G., O'BRIEN, WILLIAM J., POWERS, JOHN M.: Materiales dentales: Propiedades y manipulación. Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina. 1978.
8. FRANICH, E.: Consideraciones de resinas autopolimerizables. Clínica Odontoiátrica, febrero 1953.
9. GERMAN dentist used plastic base for permanent fillings. J.A.D.A. Vol. 34, January 1947.
10. GRANT, DANIEL A., STERN, IRVING B., EVERETT, FRANK G.: Periodoncia de ORBAN: Teoría y Práctica periodontal. Cuarta Edición. Editorial Interamericana. 1975.
11. GROSSMAN, LOUIS I.: Fórmulas dentales y ayudas a la práctica odontológica. Buenos Aires, Argentina. Editorial Mundi. 1955.
12. HAM, ARTHUR W.: Tratado de Histología. Séptima Edición. Editorial Interamericana. México. 1975.
13. HAROLD, J.B.S. WILLIAM, T. SWEENNY, A.B. y PAFFENBARGER, G.C.: Relación entre monómero residual y algunas propiedades de las resinas autocurables. The British Dental Journal, November 1952.
14. JAMES, R. NETHERCOTT.: Allergie Contact dermatitis due to an epoxy acrylate. British Journal of Dermatology (1981) 104, 697.

15. JENSEN, J.R. y SAUSEN, R.E.: Auto-curing Resins in Operative Dentistry. The of the Canadian Dental -- Association, October 1953.
16. LEDESMA, M.P.: Acrílicos de obturación directa -Modificaciones de color. Revista de la Asociación -- Odontológica Argentina, Agosto 1953.
17. LOE, H., THELADE, E., and JENSEN, S.B.: Experimental gingivitis in man. J. Periodontol., 36:177, 1965.
18. LOE, H.: The gingival index, the plaque index and - the retention index systems. J. Periodontol. 1965.
19. MADDALENA, H.R.: Resinas acrílicas termo y autocurables. Revista del centro de estudiantes de odontología, septiembre - octubre 1957.
20. Mc LEAN J. y KRAMER, I.B.H.: A clinical and pathological evaluation of sulphinic acid actived resins for us in restorative dentistry. British Dental Journal, November 1952. Vol. XCIII: 10.
21. ORIVE, O.J. y AMIGO, E.A.: Un caso personal de alergia profesional. Revista Española de Estomatología. Noviembre - Diciembre 1980. Vol. 20. Nº 6. Págs. - 337 - 340.
22. PROVENZA, D. Vincent.: Histología y Embriología odontológicas. Editorial Interamericana. 1974. Primera edición.

23. ROSE, E.E., LAL, J., y GREEN, R.: Effect of peroxide, amin and, hidroquinone in varying concentrations on the polymerization rate of polimethyl methacrylate. Slurries J.A.D.A., 56: 375 - 381. March, 1958.
 24. SALISBURY, G.B.: Application of methyl methacrylate to the tooth: eured at mouth temperatura. Dental - Digest, January 1943.
 25. SCHOONOVER, I. C.: Factors affecting the physical - and clinical behavior of dental resins. The Journal of the Canadian Dental Association, March 1953.
 26. SHARRY, JOHN J.: Comparative biologic responses to various methyl methacrylate bone substitutes. The - Journal of prosthetic dentistry. Vol. 36. N° 1, -- July 1976.
 27. SKINNER, E.W.: La ciencia de los materiales dentales. Editorial Mundi, 22 abril 1957.
 28. STOKLIN, M.: Las resinas autopolimerizables vistas por el práctico. Revista mensual Suiza de Odontología, Febrero 1953.
 29. TELANDER, T.: The self-curing resins in operative -- dentistry. Digest of Dental Science, May 1953.
-