

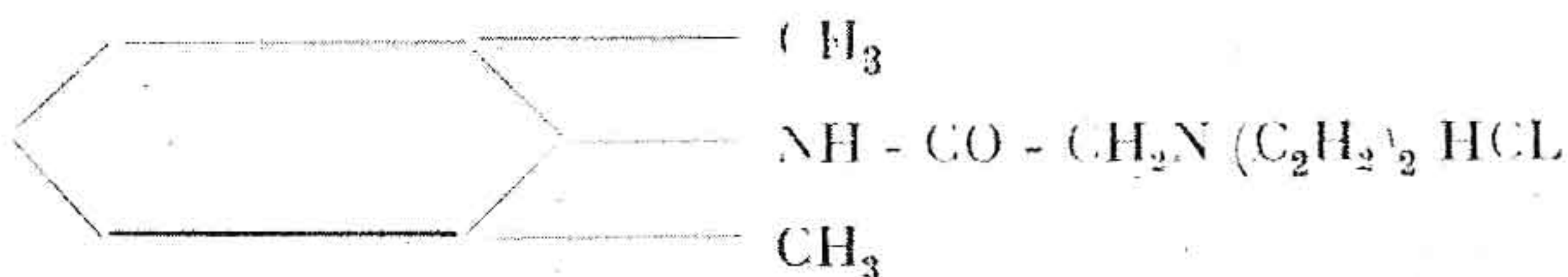
ENSAYOS CLINICOS CON UN NUEVO ANESTESICO LOCAL: LA XILOCAINA

por el

DR. LUIS S. GÓMEZ COMES

616.314 - 089.578.122

En el lógico deseo de superación que impera en el mundo científico, ha sido lanzado al uso de los médicos un nuevo producto, el anestésico local clorhidrato de dietilaminoacetato 2,6 xylicidina, cuya fórmula química es:



y que comercialmente responde al denominativo de *Xilocaína*.

Sus particularidades más salientes son: su gran estabilidad, pudiéndose tener gran tiempo expuesta a la acción del calor sin descomponerse, por lo que su estabilización y esterilización son perfectas.

Se prepara en dos tipos, con epinefrina (adrenalina) y sin ella. La forma primeramente citada contiene menos de un 50 por 100 de adrenalina que los anestésicos corrientes hoy en uso, es decir, que por cada 100 c. c. de solución anestésica, van 0,0012. Esta reducción tan grande de adrenalina es posible debido a que el poder analgésico de la xilocaína es mucho mayor que el de la novocaína, con lo cual, y en teoría, todos los fenómenos de hemorragias, lipotimias, etc, disminuyen grandemente.

Su ph. es igual o similar al del cuerpo humano, con lo que se excluyen las complicaciones a que da lugar el que un líquido inyectado no sea isotónico.

La rapidez de su acción, su duración y la amplia zona privada de sensibilidad son muy notables.

Hemos coincidido con Gruber y colaboradores y con Lloyd en todas sus apreciaciones; el primero, entre sus más importantes conclusiones, dice que la xilocaína posee doble poder anestésico que la novocaína, que el campo de acción es mucho mayor que en otro anestésico, que su rapidez de analgesia es también más breve, su duración es muy prolongada, raramente produce efectos secundarios y no tiene acción inhibitoria sobre las sulfamidas y antibióticos.

El citado Lloyd, jefe de los Servicios Dentales del Hospital de la Marina de los Estados Unidos, ha efectuado con sus colaboradores más de 900 anestесias, siendo lo más resaltable de su experiencia, que inyectaron xilocaína en un hemimaxilar y en el otro novocaína, obteniendo resultados en todo favorables a la primera en cuanto a rapidez, duración e intensidad de anestesia, excepto en dos casos.

Gordh, del Hospital Carolino de Estocolmo, ha realizado experiencias con la xilocaína en cirugía general, con anestесias subcutáneas, intradérmicas, por infiltración, tronculares, espinales y por superficie, así como terapéuticas para mitigar grandes dolores. Sus resultados en cuanto a anestesia, posología, estabilidad y duración fueron ampliamente satisfactorios, diciendo de los grandes resultados obtenidos, que la introducción de un nuevo analgésico sólo se justifica si éste reúne ventajas evidentes sobre los ya consagrados, terminando por recomendar el uso de la xilocaína, principalmente para las anestесias por infiltración y tronculares.

En nuestra estadística, de 132 anestесias realizadas con xilocaína, hemos logrado los siguientes resultados: desglosados en tiempo, alteraciones cardíacas, intervenciones, zona anestesiada, duración, complicaciones y fracasos.

Tiempo.—Comenzamos a intervenir a los enfermos desde pasados los breves segundos de dar a nuestro ayudante la jeringa y coger el fórceps o fresa, hasta dejar pasar tres minutos. La analgesia perfecta la logramos al minuto y minuto y medio. El tipo de anestesia ha sido variable en las de infiltración, intraligamentosas, intraóseas o mucosas simplemente. La rapidez ha sido siempre la regla. Realizamos tres anestесias tronculares o por conducción en maxilar inferior. Entre los seis y nueve minutos se logró la anestesia total, lle-

gando hasta el incisivo lateral del hemimaxilar intervenido. No hemos apreciado diferencias sensibles entre los tipos con y sin epinefrina, en cuanto a rapidez de acción.

Aparato circulatorio.—Hay que tener en cuenta que, muchas veces, la taquicardia o palpitaciones se producen por causa emotiva en proporción equivalente a las de la acción del anestésico. En nuestra estadística se nos ha presentado un ligero aumento en la frecuencia del pulso en nueve casos. En el resto permaneció normal. Esto es muy elocuente, sobre todo en los *cinco cardíacos* (núms. 15, 21, 82, 92 y 130), en los que no se produjo la más ligera anomalía de ritmo, lo mismo que en una epiléptica (núm. 25). No hemos tenido ninguna otra anomalía o alteración circulatoria, incluídas las lipotimias. Esto lo atribuimos a que, como hemos citado anteriormente, la adrenalina contenida es menos del 50 por 100 de la que normalmente va en los anestésicos que la engloban en su fórmula. Naturalmente que en la sin adrenalina tampoco hemos tenido la más ligera alteración.

Intervenciones.—El porcentaje mayor han sido las exodoncias, habiéndose efectuado un total de 148. Como más salientes tenemos los enfermos números 2, 11, 17, 28, 68, 76, 111 y 124, en alguno de los cuales se hicieron cuatro extracciones de una vez, con una o dos ampollas de anestesia. Las utilizadas contienen 1,5 c. c., lo cual da idea del poder analgésico de la sustancia. Esto es muy importante pues al inyectar menos cantidad de líquido se evitan alteraciones tisulares, al mismo tiempo que la cantidad de "tóxico" es menor. En periodontitis agudas, inyectando lentamente se lograron anestесias perfectas, lo mismo que en las crónicas. Hemos realizado desvitalizaciones, tallados para pilares de distintos tipos, etc., siempre con excelentes resultados.

Extensión.—En las anestесias de tipo corriente por infiltración hemos apreciado los resultados siguientes: con la simple la extensión ha sido mayor, hecho lógico por difundirse más y con mayor rapidez; pero con menos intensidad anestésica que la producida por la que contiene adrenalina. Como promedio, podemos decir que en las intraligamentosas llegó la acción a dos piezas más de las situadas mesialmente a la interesada, y en las mucosas o mixtas, hasta cuatro piezas. Naturalmente que son anestесias relativas, pues aunque hemos efectuado en varias ocasiones cuatro extracciones de una vez, actua-

NÚM.	TIPO ANES- TESIA	TIEMPO — <i>Minutos</i>	PULSO	OPERACIÓN	ZONA ANESTDA.		O B S E R V A C I O N E S	
					<i>Dient. al Dient.</i>		<i>Ampolls.</i>	<i>Resultado</i>
1	CE	2	l. a.	Ex. 18	18	14	1	Magnífica.
2	CE	1,30	n.	Ex. 22/23	23	21	1	"
3	CE	1,30	n.	Talld. 46	46	43	1	" (15 m. interv.).
4	CE	4	n.	Ex. 48	48	44	2	"
5	CE	4	n.	Ex. 47 P	47	44	1,5	Flemón bien.
6	CE	4	l. a.	Ex. 14	14	12	1	Magnífica.
7	CE	2	n.	Ex. 47 P	47	43	0,5	Bien.
8	CE	2	n.	Ex. 18	18	15	1	Magnífico.
9	CE	1	n.	Ex. 140	140	120	0,5	"
10	CE	2	n.	Ex. 410	310	410	0,5	"
11	CE	2	n.	Ex. 220/240	210	240	0,5	"
12	CE	4	n.	Ex. 37	37	34	2	"
13	CE	3	n.	Ex. 32/42	33	43	2	"
14	CE	3	l. a.	Ex. 34	34	31	1	"
15	SE	2	n.	Ex. 33	33	31	1	" (cardíaca).
16	CE	2	n.	Ex. 18	18	14	1	Magnífica.
17	CE	2	l. a.	Ex. 12/22	13	13	1,5	"
18	CE	1,30	n.	Ex. 18	18	15	0,5	" (supernumer.).
19	CE	2	n.	Ex. 18	18	16	1	"
20	CE	2	l. a.	Ex. 15 R	15	13	1	"
21	SE	1,30	n.	Ex. 32 G	33	31	1	" (cardíaca).
22	CE	1	n.	Ex. 440	440	410	0,5	"
23	CE	1,30	n.	Ex. 46	46	44	1	"
24	CE	1,30	n.	Ex. 130/120 R	130	110	0,5	"
25	SE	1,30	n.	Ex. 35	35	33	1	" (epiléptica).
26	CE	6	n.	Ex. 38	38	32	1	" (truncular).
27	CE	2	n.	Ex. 46	46	44	1	"
28	CE	3	n.	Ex. 12/22	13	13	2	"
29	CE	2	n.	Ex. 37	37	34	1	"
30	CE	2	l. a.	Ex. 36	36	34	1	"
31	CE	2	n.	Ex. 35 R	35	33	1	"
32	SE	2	n.	Ex. 14 RG	14	12	1	"
33	CE	2	n.	Ex. 37	37	35	1	"

NÚM.	TIPO ANES- TESIA	TIEMPO — <i>Minutos</i>	PULSO	OPERACIÓN	ZONA ANESTDA.		O B S E R V A C I O N E S		
					<i>Dient. al Dient.</i>		<i>Ampolls.</i>	<i>Resultado</i>	
34	SE	2,30	n.	Ex. 37 G	37	34	1,5	Magnífica.	
35	CE	2	n.	Ex. 15	15	13	0,5	"	
36	CE	2	n.	Ex. 14 R	14	12	1	"	
37	CE	1,30	n.	Ex. 33	33	31	1	"	
38	CE	1,30	n.	Ex. 27	27	25	1	"	
39	CE	2	n.	Ex. 16	16	13	1,5	"	
40	SE	2	n.	Ex. 48	48	46	1	"	
41	CE	2	n.	Ex. 17 RG	17	16	0,5	"	
42	SE	1,30	n.	Desvt. 15	15	13	1	"	
43	CE	2	n.	Ex. 18	18	16	1	"	
44	CE	2	l. a.	Ex. 27 G	27	25	1,5	Bien.	
45	CE	2	n.	Ex. 15/14	15	13	1	Magnífica.	
46	SE	1	n.	Ex. 110 R	110	210	0,5	"	
47	SE	2	n.	Ex. 24 G	24	22	2	"	
48	CE	1,30	n.	Ex. 15	15	13	1,5	Bien.	
49	SE	2	n.	Ex. 15 G	15	13	1,5	Magnífico.	
50	CE	2	l. a.	Ex. 16	16	13	1,5	"	(15 m. interv.).
51	CE	1	n.	Desvt. 21	22	12	1	"	(20 m. interv.).
52	SE	1	n.	Ex. 47	47	45	1	"	flemón.
53	SE	1,30	n.	Ex. 150	150	130	1	"	
54	CE	2	n.	Ex. 37 P	37	35	2	Bien.	
55	CE	2	n.	Ex. 35	35	33	1	Magnífica.	
56	CE	1,30	n.	Talld. 15	15	13	1,5	"	
57	CE	2	n.	Ex. 47	47	43	1	"	
58	SE	2	n.	Ex. 38	38	34	1	Bien.	
59	SE	1,30	n.	Ex. 27 P	27	23	1	Magnífica.	
60	SE	1,30	n.	Ex. 32/31	32	41	1	Bien.	
61	CE	2	n.	Ex. 26 G	26	24	1,5	Magnífica.	
62	CE	2	n.	Ex. 17	17	14	1	"	
63	SE	2	n.	Ex. 27	27	25	1	"	
64	CE	2	n.	Ex. 26 P	26	23	2	"	
65	SE	2	n.	Ex. 41/42	42	31	1	Bien.	
66	CE	2	n.	Ex. 24	24	22	1	Magnífica.	

NÚM.	TIPO ANES- TESIA	TIEMPO — <i>Minutos</i>	PULSO	OPERACIÓN	ZONA ANESTDA.		O B S E R V A C I O N E S	
					<i>Dient. al Dient.</i>		<i>Ampolls.</i>	<i>Resultado</i>
67	CE	2	n.	Ex. 44 P	44	41	1.5	Magnífica.
68	CE	3	n.	Ex. 24/25	25	22	1.5	"
69	CE	3	n.	Ex. 37 G	37	35	1	"
70	CE	3	n.	Ex. 16 G	17	15	1.5	" flemón.
71	CE	2	n.	Ex. 45	45	43	1	"
72	CE	1,30	n.	Ex. 110/120	130	230	0,5	"
73	SE	2	n.	Ex. 44	44	42	1	Bien.
74	CE	3	n.	Ex. 48 P	48	45	1,5	Magnífica.
75	CE	2	l. a.	Ex. 140	140	120	1	"
76	CE	2	l. a.	Ex. 31/41	33	43	1	"
77	CE	2	n.	Talld. 15	15	13	1	Magnífica.
78	CE	2	n.	Ex. 16	16	13	1	" (20 m. interv.).
79	CE	3	n.	Ex. 46 P	46	43	1,5	"
80	CE	2	n.	Ex. 27 P	27	24	1,5	"
81	CE	2	n.	Ex. 15/14 R	15	12	1,5	"
82	CE	1,30	n.	Ex. 16	16	14	0.75	" (cardíaca).
83	CE	1,30	n.	Ex. 12	12	11	0.5	"
84	CE	2	n.	Ex. 12 R	13	11	0,75	"
85	CE	2	n.	Ex. 22 G	23	21	1	"
86	CE	2	n.	Ex. 16	16	14	1	"
87	CE	2	n.	Ex. 150 P	150	120	0.5	"
88	CE	2	n.	Ex. 43 R	43	41	1	"
89	CE	1	n.	Ex. 26 R	26	25	0,5	Bien.
90	CE	1	n.	Talld. 25	25	22	1	Magnífica.
91	CE	1,30	n.	Ex. 18	18	15	1	"
92	SE	2	n.	Ex. 23 P	23	21	1,5	" (cardíaca).
93	CE	2	n.	Ex. 37	37	35	1	"
94	CE	2	n.	Ex. 27 P	27	25	1,5	"
95	CE	2	n.	Ex. 47	47	45	1	" (20 m. interv.).
96	CE	2	n.	Ex. 24 P	24	22	1	"
97	CE	1	n.	Ex. 36 P	36	34	1	"
98	CE	1	n.	Ex. 34	24	32	1	"
99	SE	2	n.	Extirp. muc.	38	35	1	" (pericoronar).

100	CE	1,30	n.	Talld.	33	33	31	1	"
101	CE	1,30	n.	Ex.	230/240	240	210	1	"
102	CE	2	n.	Ex.	34	34	32	1	"
103	SE	1,30	n.	Ex.	36	36	34	1	"
104	CE	1,30	n.	Ex.	47 P	47	45	1	"
105	CE	6	n.	Ex.	38	38	32	1	" (trunc. e incluído).
106	CE	1,30	n.	Ex.	16 R	16	14	1	"
107	CE	2	n.	Ex.	14 R	14	12	1	"
108	CE	2	n.	Ex.	16	16	13	1	"
109	CE	2	n.	Ex.	13	13	21	1	" (s. incluído).
110	CE	2	n.	Ex.	25 R	25	22	1	"
111	SE	2	n.	Ex.	25	25	23	1,5	" (celulitis).
112	CE	2	l. a.	Ex.	13 R	13	11	1	"
113	SE	2	n.	Ex.	36 R	36	34	1	"
114	SE	2	n.	Ex.	27	27	24	1,5	"
115	SE	2	n.	Ex.	48 P	48	45	1,5	"
116	SE	2	n.	Ex.	46/47	47	45	1,5	"
117	SE	2	n.	Ex.	240	240	230	0,5	"
118	SE	1,30	n.	Ex.	26 R	26	24	1	"
119	CE	2	n.	Ex.	26	26	24	1	"
120	SE	2	n.	Ex.	37	37	35	1,5	"
121	SE	2	n.	Desvt.	24	24	22	0,5	"
122	CE	1,30	n.	Ex.	27 R	27	25	1	"
123	CE	1,30	n.	Ex.	25 P	25	23	1,5	"
124	SE	2	n.	Ex.	41/42	33	43	1,5	"
125	SE	2	n.	Ex.	46 R	46	44	0,5	"
126	CE	2	n.	Ex.	45/46	46	44	1	"
127	CE	9	n.	Ex.	47 P	48	42	1,5	" (truncular).
128	SE	1,30	n.	Ex.	34 P	34	32	1,5	"
129	CE	2	n.	Ex.	21	21	22	1,5	"
130	SE	2	n.	Ex.	46 R	46	44	1,5	" (cardíaca).
131	SE	1,30	n.	Ex.	450	450	420	0,5	"
132	CE	1,30	n.	Ex.	36 P	36	34	1	"

Por razones de índole tipográfica, para la nomenclatura de los dientes se ha seguido la indicada por Pi-
paón (la cifra de las unidades representan el cliente, y la de las decenas —1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª—, las partes su-
perior derecha e izquierda e inferiores iguales. En los dientes de leche se añade un cero a la derecha
("Odont. Clínica.", VI, 1932.)

mos con más de un pinchazo. En las tronculares en espina de Spix se apèrcibía una anestesia prácticamente hasta la línea media mandibular.

Duración.—Aunque es difícil dar tiempos exactos, por la dificultad de controlar a los enfermos una vez han abandonado nuestras clínicas, hemos podido constatarlo en muchos de ellos, que nos han dado cifras muy variables, pero de duración aproximada y de promedio de una hora. En lo referente a la duración verdadera en el momento de la intervención, hemos tenido operaciones como la de los enfermos números 3, 50, 51 y 78, con más de veinte minutos y con una sola ampolla de 1,5 c. c. en un caso y ampolla y media en los otros. Se trató de extracciones que hicieron precisa la fresa y que exigían el actuar lentamente. Gordh cita duraciones de seis a siete horas en inyecciones terapéuticas (cálculos renales, ciáticas, etc).

Complicaciones.—Prácticamente, ninguna. No se nos han presentado lipotimias ni otras alteraciones circulatorias, como tampoco en sistema nervioso. Unicamente en las 132 anestésias practicadas hemos tenido una hemorragia tardía (enfermo núm. 96), producida a las veinticuatro horas de intervenida, no imputable al anestésico y que cedió con un simple taponamiento de algodón realizado por la propia enferma (nos consultó telefónicamente). A esta misma paciente, a los cinco días, le realizamos otra exodoncia sin tomar precaución alguna, y no ocurrió nada anormal.

Fracasos.—Nos atrevemos a decir que no ha habido ningún caso que podamos catalogar como tal, pero hemos tenido un enfermo, el correspondiente a los números 58, 60, 65 y 73, al que le fueron practicadas siete extracciones en cuatro sesiones, y nos dijo que excepto en la primera intervención, en que la anestesia fué magnífica, en las otras, sin llegar a doler, había notado algo. Se empleó el tipo de xilocaína simple, y nos extrañó, pues creemos que no hubo defecto de técnica, pero la idiosincrasia ante el medicamento o variadas razones particulares pudieran aclarar el hecho.

Tenemos que resaltar que en los niños intervenidos con la xilocaína siempre se obtuvieron anestésias sorprendentes con media ampolla, exclusivamente.

Vistos los resultados obtenidos, fué intervenida una hija nuestra, de doce años de edad, de extirpación de amígdalas por el doctor Mo-

lina Colomer (17 noviembre último), y, a petición mía, fué anestesiada con xilocaína, empleando dos ampollas mezcladas (con y sin epinefrina), lográndose una magnífica y total anestesia.

En nuestra estadística figuran médicos intervenidos (núms. 32 y 59), los cuales han sido testigos de excepcional interés que pueden confirmar nuestras magníficas impresiones (doctores García-Santacruz y Martín Sánchez), ratificadas por la "American Dental Association", la que ha hecho pública en el "Journal of the American Association" del mes de octubre próximo pasado, la decisión de aconsejar el empleo de la xilocaína en los Estados Unidos; téngase en cuenta que la xilocaína original es sueca, de la Casa Astra Pharmaceutical, dados los resultados obtenidos y por la bondad de su fórmula, con concentraciones menos elevadas que la novocaína, y como creemos que la estadística es más elocuente que los objetivos que pudiéramos emplear, la publicamos íntegra, con la seguridad para el lector de que le ampliaremos y aclararemos todos los extremos que juzgue oportunos.

R E S U M E N

Las ventajas del empleo de la xilocaína en la línea odontológica podemos resumirlas como sigue:

- 1.º Falta de complicaciones: cardíacas, renales, nerviosas y tisulares.
- 2.º Rapidez de la anestesia.
- 3.º Anestesia de amplia zona.
- 4.º Anestesia profunda.
- 5.º Gran duración de la anestesia, la cual es sobrada para nuestras intervenciones.

Agradecemos a Rovi, S. A., el habernos facilitado todo el material, tanto anestésico como citas para nuestro trabajo.

Madrid, diciembre 1951.