

RESULTADOS DE LA ADMINISTRACION DE COMPRIMIDOS DE FLUOR A 78 NIÑOS DE SAN JOSE DEL RINCON, SANTA FE, ARGENTINA¹

Dra. Yohaina Borlle²

La prevención de la caries dental entre escolares mediante la administración de comprimidos de flúor es un método práctico y eficaz en localidades carentes de agua fluorurada.

Introducción

Desde la época de Dean y colaboradores (1-3), centenares de estudios posteriores han confirmado científicamente la eficacia del flúor contenido en aguas y alimentos para prevenir la caries dental. Los trabajos realizados hasta el presente sirvieron de base indiscutible para la utilización amplia de la fluoruración de las aguas como la medida más apropiada en la prevención de la caries dental (4). Dado que numerosas poblaciones carecen de servicios de agua corriente, se ha venido estudiando la eficacia y posibilidad de otros métodos de incorporar el flúor al organismo durante la época de la calcificación dentaria; en este sentido se ha prestado especial interés al uso de los comprimidos de flúor y de la sal común fluorurada (5). Recientemente Arnold, McClure y White (6) afirmaron que el uso de los comprimidos (también llamados tabletas) de flúor parece constituir un medio eficaz de lucha contra la caries. Ese método tiene el inconveniente de que requiere la colaboración voluntaria del público lo que suele causar interrupciones en el consumo de los comprimidos. A pesar de este inconveniente y no habiendo otro medio más al alcance, puede estimularse su

aplicación. Como la ingestión proporciona los máximos beneficios cuando se realiza desde el nacimiento y hasta el final del período de la calcificación dentaria, la eficacia del método depende, casi totalmente, de la constancia con que lo pongan en práctica los padres.

Dado que es difícil abarcar la población preescolar, se han hecho intentos de prevenir la caries en escolares cuando todavía les falta parte de la dentadura permanente. Como la caries se origina en la zona del diente que abarca la superficie y los defectos estructurales del esmalte, es posible lograr cierto grado de prevención en las piezas dentarias en las que la calcificación aún no ha terminado (7-9). La ingestión de flúor en estas etapas de la calcificación provee a las últimas capas de esmalte de cierta inmunidad cuya importancia conviene seguir determinando.

El propósito de este trabajo es medir en un grupo de niños, de 12 y 13 años de edad, de la localidad de San José del Rincón, Santa Fe, Argentina, los resultados obtenidos en la prevención de la caries mediante la ingestión de comprimidos de flúor durante un período de seis a ocho meses.

Material y método

San José del Rincón es una población de menos de dos mil habitantes, de nivel socio-económico más bien bajo; está situada a 15 km al nordeste de la ciudad de Santa Fe,

¹ Datos del programa de distribución de comprimidos de flúor en San José del Rincón, Servicio de Fluoruración y Defluoruración de las Aguas de Consumo, Dirección General de Odontología, Provincia de Santa Fe, Argentina.

² Odontólogo del Servicio de Fluoruración y Defluoruración de las Aguas de Consumo, Dirección General de Odontología, Santa Fe, Argentina.

en una zona de tierras arenosas próxima al río Paraná. El clima es templado durante la mayor parte del año y ligeramente cálido en los meses de verano. La ocupación principal de la población es el trabajo en las quintas de frutales cítricos y de legumbres y hortalizas. El contenido de flúor de las aguas de consumo provenientes del subsuelo no pasa de 0,3 partes por millón.

A los efectos de este trabajo se utilizó como grupo experimental o de control a 97 niños de ambos sexos, de la mencionada localidad, que luego se redujeron a 78. El promedio de edad al finalizar la experiencia fue de 12 años, 3 meses y 8 días. A este grupo se le proporcionó, por intermedio de las maestras de las escuelas a las que concurren, un comprimido diario de fluoruro de sodio que contenía un miligramo de flúor. El control de la distribución de comprimidos se realizó por medio de planillas mensuales con entradas diarias del consumo por cada niño. Para el período de vacaciones se les proporcionó 30 comprimidos, con la recomendación de que acudieran a la escuela en busca de una nueva cantidad cuando se les terminaran. Indudablemente la mayoría de los niños no volvían a solicitarlos; por esta razón debe considerarse que interrumpían, por lo menos dos meses al año, la ingestión de comprimidos.

Se estudió el efecto preventivo en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares. Sólo se incluyeron en el estudio los niños en los que no había hecho erupción ninguna de las piezas citadas. Se dio de alta a los niños tan pronto como había erupcionado en ellos la mayoría de las piezas (75%). Cada tres meses se hacía un rápido examen clínico para determinar el número de piezas dentarias erupcionadas. A los niños en los que había erupcionado el 75% de los primeros y segundos premolares y segundos molares se les practicaba un examen detenido de estas piezas y los datos se registraban en una planilla especial.

El examen se realizó de acuerdo con el criterio siguiente: se consideraron como ca-

ries, además de las obvias, aquellas en las que un explorador fino se mantenía sin sostenerlo. El examen clínico se hacía con buena luz natural, utilizando sólo espejo y explorador. El mismo criterio se utilizó para examinar el grupo testigo, que estaba integrado por todos los niños de 12 y 13 años de edad, concurrentes a las escuelas de la localidad, a quienes no se les había proporcionado comprimidos de flúor. El promedio de edad en el momento del examen fue de 12 años, 2 meses y 17 días. El promedio de piezas erupcionadas fue, para los niños de la experiencia, 10,8 por niño y para los niños del grupo testigo, 9,6 por niño.

Todos los exámenes dentales, tanto en el grupo de control como en el grupo testigo, fueron realizados por la autora. Si bien esta técnica no es aconsejable en razón de que pueden deslizarse registros favorables al grupo en el que se aplica la medida preventiva, queremos destacar que reconociendo el punto débil se tuvo especial cuidado de no pasar por alto ninguna lesión en este último grupo. El índice empleado en el estudio fue el CPOS (superficies de dientes cariados, perdidos y obturados), considerándose que las piezas perdidas equivalían a tres superficies afectadas.

Resultados

Al comparar los resultados de los exámenes de los dos grupos, tanto entre los niños de ambos sexos conjuntamente (cuadros 1 y 2) como de cada sexo por separado (cuadros 3, 4, 5 y 6), y teniendo en cuenta el conjunto de las piezas consideradas, los primeros y los segundos premolares, así como los segundos molares, se observó que las diferencias fueron constantes a favor de los niños que tomaron los comprimidos. El grupo experimental compuesto de niños de ambos sexos que tomaron los comprimidos (cuadro 1), tenía un promedio de 2,95 superficies CPO por persona, considerando los tres tipos de dientes en estudio. Para los niños testigo, que no tomaron los comprimidos (cuadro 2), el

CUADRO 1 — Prevalencia de caries dental en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares de 78 niños de ambos sexos, de 12 y 13 años de edad, que tomaron comprimidos de flúor.

No. de niños	Edad (años)	Piezas dentarias erupcionadas				Superficies CPO											
						Primer premolar			Segundo premolar			Segundo molar			Primer y segundo premolar y segundo molar		
		Primer pre-molar	Se-gundo pre-molar	Se-gundo molar	Total	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza
62	12	240	218	205	663	36	0,58	0,15	47	0,76	0,22	83	1,34	0,40	166	2,68	0,25
16	13	64	57	56	177	12	0,75	0,19	22	1,38	0,39	30	1,88	0,54	64	4,00	0,36
78	12 y 13	304	275	261	840	48	0,62	0,16	69	0,88	0,25	113	1,45	0,43	230	2,95	0,27

CUADRO 2 — Prevalencia de caries dental en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares de 150 niños de ambos sexos, de 12 y 13 años de edad, que no tomaron comprimidos de flúor.

No. de niños	Edad (años)	Piezas dentarias erupcionadas				Superficies CPO											
						Primer premolar			Segundo premolar			Segundo molar			Primer y segundo premolar y segundo molar		
		Primer pre-molar	Se-gundo pre-molar	Se-gundo molar	Total	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza
98	12	375	334	259	868	58	0,59	0,15	86	0,88	0,26	150	1,53	0,58	294	3,00	0,34
52	13	205	193	175	573	65	1,25	0,32	95	1,83	0,49	138	2,65	0,79	298	5,73	0,52
150	12 y 13	580	527	434	1.441	123	0,82	0,21	181	1,21	0,34	288	1,93	0,66	592	3,95	0,42

CUADRO 3 — Prevalencia de caries dental en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares de 39 varones de 12 y 13 años de edad que tomaron comprimidos de flúor.

No. de niños	Edad (años)	Piezas dentarias erupcionadas				Superficies CPO											
						Primer premolar			Segundo premolar			Segundo molar			Primer y segundo premolar y segundo molar		
		Primer pre-molar	Se-gundo pre-molar	Se-gundo molar	Total	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza
31	12	121	110	107	338	18	0,58	0,15	23	0,74	0,21	43	1,39	0,40	84	2,71	0,25
8	13	32	28	27	87	1	0,13	0,03	7	0,88	0,25	14	1,75	0,52	22	2,75	0,25
39	12 y 13	153	138	134	425	19	0,49	0,12	30	0,77	0,22	57	1,46	0,43	106	2,72	0,25

índice fue de 3,95. Los índices CPOS promedio por niño, de los primeros y segundos premolares y segundos molares en el grupo experimental, fueron 0,62, 0,88 y 1,45,

respectivamente; en el grupo testigo fueron 0,82, 1,21 y 1,93.

Si se considera el conjunto de las piezas dentarias de cada grupo de edad, entre niños

CUADRO 4 — Prevalencia de caries dental en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares de 69 varones de 12 y 13 años de edad que no tomaron comprimidos de flúor.

No. de niños	Edad (años)	Piezas dentarias erupcionadas				Superficies CPO											
						Primer premolar			Segundo premolar			Segundo molar			Primer y segundo premolar y segundo molar		
		Primer pre-molar	Se-gundo pre-molar	Se-gundo molar	Total	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niño	Pro-medio por pieza
39	12	144	124	77	345	18	0,46	0,13	30	0,77	0,24	49	1,26	0,64	97	2,49	0,28
30	13	119	114	100	333	32	1,07	0,27	54	1,80	0,47	69	2,30	0,69	155	5,17	0,47
69	12 y 13	263	238	177	678	50	0,72	0,19	84	1,22	0,35	118	1,72	0,67	252	3,65	0,38

CUADRO 5 — Prevalencia de caries dental en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares de 39 niñas de 12 y 13 años de edad que tomaron comprimidos de flúor.

No. de niñas	Edad (años)	Piezas dentarias erupcionadas				Superficies CPO											
						Primer premolar			Segundo premolar			Segundo molar			Primer y segundo premolar y segundo molar		
		Primer pre-molar	Se-gundo pre-molar	Se-gundo molar	Total	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza
31	12	119	108	98	325	18	0,58	0,15	24	0,77	0,22	40	1,29	0,41	82	2,65	0,25
8	13	32	29	29	90	11	1,38	0,34	15	1,88	0,52	16	2,00	0,55	42	5,25	0,47
39	12 y 13	141	137	127	415	29	0,74	0,21	39	1,00	0,28	56	1,44	0,45	124	3,18	0,30

CUADRO 6 — Prevalencia de caries dental en los primeros y segundos premolares y en los segundos molares de 81 niñas de 12 y 13 años de edad que no tomaron comprimidos de flúor.

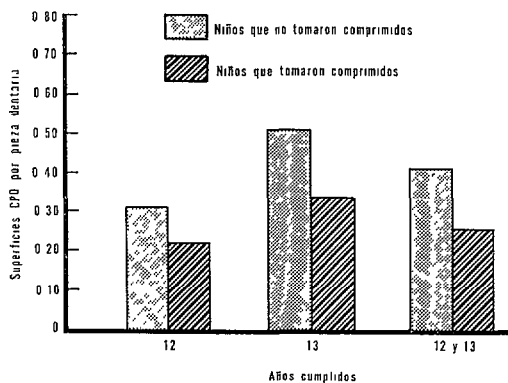
No. de niñas	Edad (años)	Piezas dentarias erupcionadas				Superficies CPO											
						Primer premolar			Segundo premolar			Segundo molar			Primer y segundo premolar y segundo molar		
		Primer pre-molar	Se-gundo pre-molar	Se-gundo molar	Total	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza	No.	Pro-medio por niña	Pro-medio por pieza
59	12	231	210	182	623	40	0,68	0,17	56	0,95	0,27	101	1,71	0,55	197	3,34	0,32
22	13	86	79	75	240	33	1,50	0,38	41	1,86	0,48	69	3,14	0,92	143	6,50	0,60
81	12 y 13	317	289	257	963	77	0,90	0,23	97	1,20	0,34	170	2,10	0,66	340	4,20	0,39

de ambos sexos que tomaron y que no tomaron los comprimidos, pueden verse diferencias apreciables en la prevalencia de superficies CPO promedio por diente erup-

cionado a favor de los que tomaron los comprimidos (figura 1 y cuadros 1 y 2).

Asimismo, en el cuadro 7 se muestran estas diferencias en tanto por ciento a favor

FIGURA 1 — Comparación de la prevalencia de superficies CPO promedio por diente (primero y segundo premolares y segundo molar) entre niños de ambos sexos de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.



del grupo experimental. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que para los niños de ambos sexos de este grupo, de 12 años, de 13 años, y de 12 y 13 años, las cifras fueron respectivamente 22%, 40% y 30% menos de prevalencia de superficies CPO promedio por diente.

Los resultados de la acción preventiva de los comprimidos de flúor en los primeros y segundos premolares de los niños de ambos sexos se reflejan en la figura 2 y en el cuadro 7, donde se ve que las diferencias a favor del grupo experimental fueron 10% (niños de 12 años), 30% (13 años) y 25% (12 y 13 años) menos de prevalencia de superficies CPO por diente.

En la figura 3 y en el cuadro 7 aparecen los resultados respecto de los segundos mo-

CUADRO 7 — Comparación de la prevalencia de caries dental, índice CPOS promedio por pieza dentaria, entre los niños de ambos sexos, de 12 y 13 años de edad, que tomaron (grupo experimental) y que no tomaron (grupo testigo) comprimidos de flúor.

Edad (años)	Grupo experimental (1)			Grupo testigo (2)			Diferencia	
	No. de piezas erupcionadas	No. de superficies CPO	Superficie CPO por pieza	No. de piezas erupcionadas	No. de superficies CPO	Superficies CPO por piezas	Grupo (2) menos Grupo (1)	Porcentaje
Ambos sexos (primeros y segundos premolares y segundos molares)								
12	663	166	0,25	623	197	0,32	0,07	22
13	177	64	0,36	240	143	0,60	0,24	40
12 y 13	840	230	0,27	963	340	0,39	0,12	30
Ambos sexos (primeros y segundos premolares)								
12	458	83	0,18	709	144	0,20	0,02	10
13	121	34	0,28	398	160	0,40	0,12	30
12 y 13	579	117	0,20	1.107	304	0,27	0,07	25
Ambos sexos (segundos molares)								
12	205	83	0,40	182	101	0,55	0,15	27
13	56	30	0,54	75	69	0,92	0,38	41
12 y 13	261	113	0,43	257	170	0,66	0,23	35
Varones (primeros y segundos premolares y segundos molares)								
12 y 13	425	57	0,25	678	252	0,38	0,13	34
Niñas (primeros y segundos premolares y segundos molares)								
12 y 13	415	124	0,30	963	340	0,39	0,09	23

FIGURA 2 — Prevalencia de superficies CPO promedio por diente (primero y segundo premolares) en niños de ambos sexos de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.

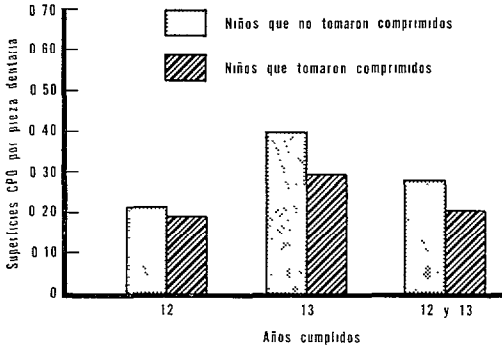
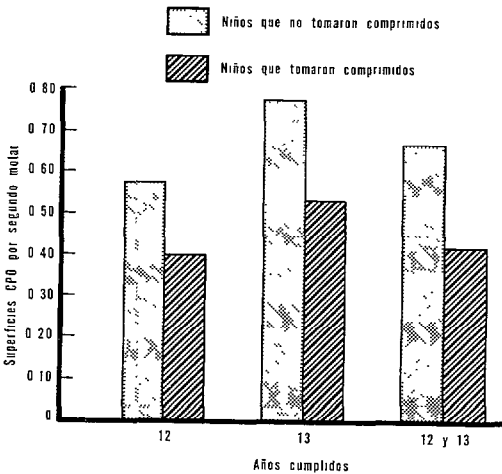


FIGURA 3 — Prevalencia de superficies CPO promedio por diente (segundo molar) en niños de ambos sexos, de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.



de superficies CPO promedio por diente fue de 0,41, 0,55 y 0,45 para las edades de 12 años, 13 años, y 12 y 13 años, respectivamente, entre las niñas que tomaron los comprimidos. Estos resultados se comparan favorablemente en relación con los de las niñas que no tomaron los comprimidos, cuyos índices fueron, respectivamente, 0,55, 0,92 y 0,66.

FIGURA 4 — Prevalencia de superficies CPO promedio por diente (segundo molar) en niñas de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.

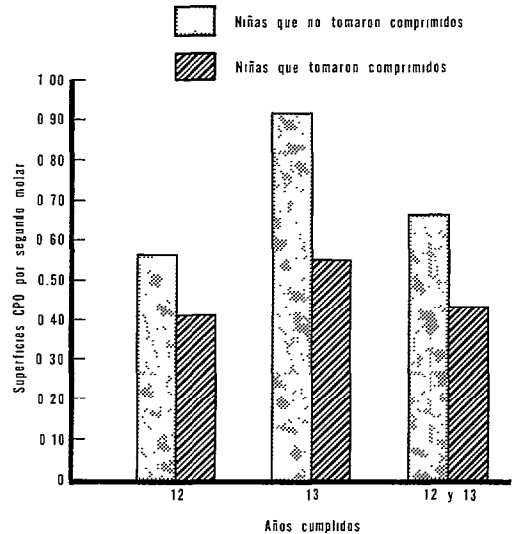
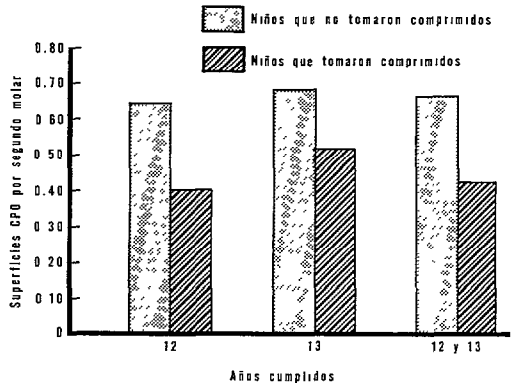


FIGURA 5 — Prevalencia de superficies CPO promedio por diente (segundo molar) en varones de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.



lares de niños de ambos sexos. Las diferencias a favor del grupo experimental fueron 27% (niños de 12 años), 41% (13 años) y 35% (12 y 13 años) menos de prevalencia de superficies CPO por pieza dentaria.

Si se comparan los resultados en relación con los segundos molares de las niñas que tomaron y las que no tomaron los comprimidos, según aparecen en la figura 4 y en los cuadros 5 y 6, puede verse que la prevalencia

FIGURA 6 — Prevalencia de superficies CPO promedio por diente (primero y segundo premolares y segundo molar) en niñas de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.

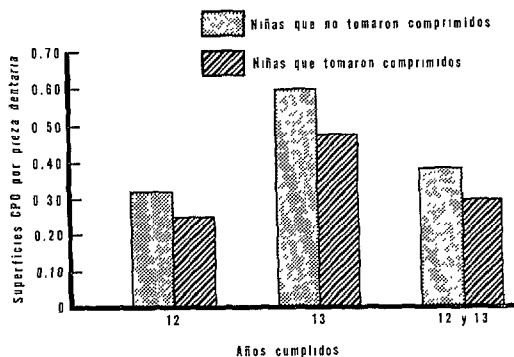
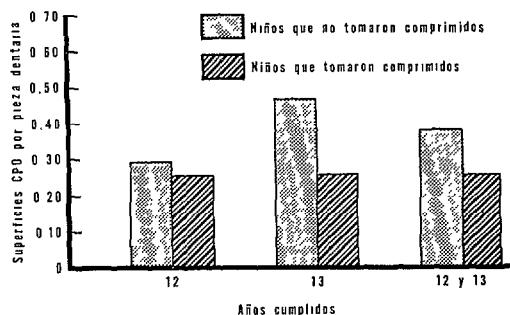


FIGURA 7 — Prevalencia de superficies CPO promedio por diente (primero y segundo premolares y segundo molar) en varones de 12, de 13, y de 12 y 13 años de edad, de San José del Rincón, que tomaron y que no tomaron comprimidos de flúor.



El mismo tipo de comparación entre los varones de ambos grupos, considerando sólo los segundos molares (figura 5 y cuadros 3 y 4), revela que las cifras de la prevalencia de superficies CPO promedio por diente fueron 0,40, 0,52 y 0,43 para el grupo experimental y 0,64, 0,69 y 0,67 para el grupo testigo.

El efecto preventivo en todas las piezas dentarias observadas, considerando cada sexo por separado, puede verse al comparar las cifras correspondientes a las niñas (figura 6 y cuadros 5 y 6) y a los varones (figura 7 y cuadros 3 y 4). Para las niñas de

12 y 13 años de edad en conjunto se registraron índices CPOS de 0,30 en el grupo experimental y de 0,39 en el grupo testigo. Para los varones de las mismas edades los índices CPOS fueron de 0,25 y 0,38, respectivamente.

Conviene destacar que entre los niños del grupo experimental el promedio de edad era de 12 años, 3 meses y 8 días, y el promedio de piezas erupcionadas (primeros y segundos premolares y segundos molares), era de 10,8 en el momento del examen; mientras que entre los que servían de testigo, el promedio de edad era de 12 años, 2 meses y 17 días, y el promedio de piezas erupcionadas, de 9,6. Estas circunstancias sugieren que, sin medir tratamiento alguno en ambos grupos, podía esperarse una prevalencia de superficies CPO ligeramente mayor en el grupo experimental por el hecho de tener este, como promedio, una pieza dentaria erupcionada más y unos veinte días más de edad.

Por último, debe señalarse que en un principio se había proyectado distribuir comprimidos placebo a los niños que integrarían el grupo testigo, con cuyo fin se prepararon los comprimidos sin la sal de flúor. Sin embargo, consideraciones de carácter ético indicaron que la distribución de una pastilla o comprimido inocuo podía dar lugar a sentimientos de frustración entre los niños del grupo testigo, por lo cual esa medida se dejó sin efecto. En todo caso puede considerarse que, dado el nivel socioeconómico, la distribución de los comprimidos a un solo grupo no crearía hábitos que pudieran enmascarar los resultados.

Resumen y conclusiones

Se estudió un grupo de 78 niños de 12 y 13 años, de la localidad de San José del Rincón, Santa Fe, Argentina. Durante un período de seis a ocho meses se les proporcionó, a través de las maestras de las escuelas adonde concurren, un comprimido diario de flúor, en la etapa final de la calcificación de los primeros y segundos premolares y segun-

dos molares, o posteriormente a ella. El análisis de los datos obtenidos indica, aunque la ingestión se realizó en condiciones poco rigurosas, que este método de prevención parcial de la caries dental tiene un efecto positivo.

Al comparar los resultados obtenidos en el grupo experimental (78 niños) y en un grupo testigo (150 niños de la misma edad y localidad) y teniendo en cuenta ambos sexos de cada grupo y cada sexo por separado, así como los distintos tipos de piezas dentarias estudiadas, se comprobó en todas las fases

del estudio un evidente beneficio a favor de los niños que integraron el grupo experimental. Teniendo en cuenta estos resultados, se concluye que el método de distribución de comprimidos de flúor por intermedio de las maestras, desde el momento en que el niño ingresa en la escuela, es práctico y eficaz, y no ofrece mayores inconvenientes. Por ello se recomienda que, en todas las localidades cuyas aguas sean pobres en flúor y no sea posible fluorurarlas, se ponga en práctica este método a través de las escuelas primarias. □

REFERENCIAS

- (1) Dean, H. T.: "Endemic Fluorosis and its Relation to Dental Caries," *Public Health Rep*, 53:1443-52, 1938.
- (2) Dean, H. T., et al.: "Domestic Water and Dental Caries, Including Certain Epidemiological Aspects of Oral *L. acidophilus*," *Public Health Rep*, 54:862-88, 1939.
- (3) Dean, H. T., et al.: "Domestic Water and Dental Caries. II. A Study of 2832 White Children Aged 12-14 Years, of Eight Suburban Chicago Communities, Including *L. acidophilus* Studies of 1761 Children," *Public Health Rep*, 56:761-92, 1941.
- (4) Organización Mundial de la Salud: Comité de Expertos en Fluoruración del Agua, Primer Informe, *Org mund Salud Ser Inf técn* 146, 1958.
- (5) Chaves, M. M.: *Odontología Sanitaria*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1962. (*Publicaciones Científicas* 63.
- (6) Arnold, F. A., Jr.; McClure, F. J., y White C. L.: "Tabletas de fluoruro de sodio para niños", *Bol Ofic Sanit Panamer*, 4:316-321, abril 1962.
- (7) Hill, I. N., et al.: "Evanston Dental Caries Study. The Caries Experience Rates of 6, 7, and 8-Year-Old Children with Progressively Increasing Periods of Exposure to Artificially Fluoridated Water," *J Dent Res*, 31:346, junio 1952.
- (8) Russell, A. L.: "Oral Health Study in Children of Suburban Washington, D.C.," *Public Health Rep*, 71:626, junio 1956.
- (9) Bushel, Arthur, y Smith, D. J.: "Newburg-Kingston Caries Fluoride Study. No. X. Dental Findings for 17-Year-Old Group After Nine Years of Fluoride Experience," *New York Dent J*, 25:215, junio-julio 1955.

Results of the Administration of Fluoride Tablets to 78 Children in San José del Rincón, Santa Fe, Argentina (Summary)

This study covered a group of 78 children between the ages of 12 and 13 in San José del Rincón, Santa Fe, Argentina. For a period of six to eight months in the final stage of the calcification of the first and second premolars and the second molars, or subsequent to that stage, a fluoride tablet was given them each day by the teachers of the schools they were attending. The

data obtained show that, although the ingestion of these tablets was not very strictly supervised, this method of preventing dental caries has a positive effect.

A comparison of the results obtained in the test group (78 children) and in a control group (150 children of the same age and place), bearing in mind both sexes in each group and each sex

separately as well as the various types of dental pieces studied, shows that the children in the test group were clearly advantaged at all stages of the study. In view of these results the author concludes that the method of distributing fluoride tablets through school teachers from the time the

child enters school is practical and effective and presents no great difficulties. She therefore recommends that, where the water is poor in fluoride and it is not possible to introduce fluoridation, this method be applied in primary schools.

Resultados da Ministração de Comprimidos de Flúor a 78 Crianças de San José del Rincón, na Província de Santa Fe, Argentina (Resumo)

Foi estudado um grupo de 78 crianças de 12 ou 13 anos de idade de San José del Rincón, na Província de Santa Fe, Argentina. Durante um período de seis a oito meses, foi-lhes ministrado, pelas professoras das escolas que freqüentam, um comprimido diário de flúor, no decorrer ou depois da fase final da calcificação dos primeiros e segundos premolares e segundos molares. A análise dos resultados obtidos mostra que este método de prevenção parcial da cárie dental tem efeito positivo, embora a ingestão se tenha processado em condições pouco rigorosas.

Ao comparar-se esses resultados com os de um grupo de prova (150 crianças da mesma idade e

do mesmo lugar), separando-se ou não os sexos e levando-se em conta os diferentes tipos de dentição, comprovou-se em todas as fases do estudo um evidente benefício de parte das crianças que integraram o grupo experimental. Conclui-se, com base nestes resultados, que o método de distribuição de comprimidos de flúor pelas professoras desde o momento em que a criança ingressa na escola é prático e eficaz, não oferecendo maiores inconvenientes. Recomenda-se por isso que se empregue este método, através das escolas primárias, em todas as localidades cuja água seja pobre em flúor e não possa ser fluorizada.

Résultats de l'Administration de Comprimés de Fluor à 78 Enfants de San José del Rincón, Province de Santa Fe, Argentine (Résumé)

Une étude a été effectuée sur un groupe de 78 enfants de 12 à 13 ans de la localité de San José del Rincón, Province de Santa Fe (Argentine). Pendant une période de six à huit mois, on leur a administré, par l'intermédiaire des maîtresses des écoles qu'ils fréquentaient, un comprimé quotidien de fluor au cours du stade final de la calcification des premières et deuxième prémolaires et deuxième molaires, ou postérieurement à celle-ci. L'analyse des données obtenues indique que malgré le fait que l'ingestion a été réalisée dans des conditions peu rigoureuses, cette méthode de prévention partielle de la carie dentaire a eu des résultats positifs.

En comparant les résultats obtenus dans le groupe expérimental (78 enfants) et dans un

groupe témoin (150 enfants du même âge et de la même localité) et en tenant compte des deux sexes de chaque groupe et de chaque sexe séparément, ainsi que de différents types de dentitions, on a constaté au cours de toutes les phases de l'étude un avantage certain en faveur des enfants qui faisaient partie du groupe expérimental. S'appuyant sur ces résultats, on peut conclure que la méthode de distribution de comprimés de fluor par l'intermédiaire des maîtresses, dès que l'enfant entre à l'école, est pratique et efficace, et n'offre pas d'inconvénients notables. Il est donc recommandé que toutes les localités dont l'eau est pauvre en fluor et où il n'est pas possible de la fluorider adoptent cette méthode par l'intermédiaire des écoles primaires.