

CONTROL MEDICO DE UN GRUPO DE NIÑOS EN ESTUDIO ANTROPOLOGICO

ROSA MARÍA PUENTE PRIETO

En un artículo publicado por Faulhaber¹ se explica cómo desde 1957 se está haciendo una investigación longitudinal sobre desarrollo infantil en la Ciudad de México, señalándose qué aspectos comprende dicha investigación y quiénes son las personas que en ella colaboran.

En este trabajo se especifica que, además del estudio antropométrico de los niños, se hacen pruebas psicológicas y se lleva su control médico, complementándose con la investigación socioeconómica de los hogares a que pertenecen los niños.²

Aquí se hará un resumen sobre la forma en que se ha venido abordando el problema médico a mi cargo.

Las madres cuyos hijos quedaron incluidos en la serie, son mujeres clínicamente sanas y con reacciones serológicas luéticas negativas. Todas ellas acudieron a consulta prenatal y la mayoría estuvo bajo control médico por lo menos tres meses antes del parto.

Además de su historia clínica, su expediente se integra con exámenes de laboratorio: análisis de orina, reacciones serológicas, luéticas, Rh, grupo sanguíneo y tiempos de coagulación y sangrado; también se anexan indicaciones sobre el tratamiento que se les prescribe.

Excepto dos casos en que las señoras fueron atendidas en su domicilio particular por médico, el resto dió a luz en el Sanatorio para Empleados de la Secretaría de Educación Pública o en sanatorios particulares bajo la vigilancia de médicos y parteras titulados.

En las cifras que a continuación se dan llama la atención el número de casos desusadamente altos de partos que pueden calificarse de distócicos, o que por lo menos presentan anomalías que impiden considerarlos como completamente normales. Así, de 336 casos, 22 (6 niños y 16 niñas) fueron partos prolongados; hubieron dos partos prematuros con producto del sexo masculino; un caso de hidram-

¹ Faulhaber, J., 1961.

² Barba de Piña Chan, B., 1960.

niños (varón) y un parto gemelar (gemelos idénticos del sexo masculino). En 28 casos (11 hombres, 17 mujeres) se aplicó fórceps y 25 se terminaron con cesárea (12 niños, 13 niñas).

Causas tales como desproporción pélvico-cefálica, anomalías en las fuerzas expulsivas o en la presentación del producto, determinaron la elección de los procedimientos arriba mencionados (fórceps y cesárea) en algunos casos; en otros no se supo la razón.

En otros casos (20 niñas y 4 niños) se presentó cianosis en el momento del nacimiento, que se prolongó desde algunos minutos hasta cerca de una hora. A estos niños se les tuvo con oxígeno durante un lapso variable.

Resulta de interés saber que en un número creciente de maternidades del Distrito Federal se tiene a los recién nacidos durante un tiempo corto en una mezcla de oxígeno con bióxido de carbono, práctica que me parece recomendable si se tiene en cuenta la poca resistencia que ofrece el tejido nervioso, particularmente la corteza, a la falta de oxígeno, y que una anoxemia prolongada puede determinar un daño irreversible del mismo.

Ocho niños y una niña nacieron con céfalo hematoma, y en uno se observó cabalgamiento de parietales; 27 varones y 16 mujercitas presentaron ictericia del recién nacido.

La primera observación se hizo de preferencia en el primer mes de vida; en algunos pequeños antes de cumplir los dos meses y sólo unos cuantos niños mayores de tres meses pasaron a formar parte de la serie.

El cuestionario que se llena en la primera entrevista comprende: fecha de nacimiento; nombre del niño, peso y talla (al nacer); estudio del aparato circulatorio; estudio del aparato respiratorio; estado de la piel; panículo adiposo; mucosas; ganglios; reflejos osteotendinosos; fontanelas; diagnóstico de madurez; presencia de malformaciones congénitas, hernias y fracturas.

Se registra si el niño presentó ictericia, eritroblastosis fetal u otras enfermedades, así como la temperatura, y el número de respiraciones y pulsaciones por minuto.

Aunque en un cuestionario por separado se anotan todos los datos referentes al parto, en éste se incluyen las observaciones sobre si el parto fue normal o no, y en esta última eventualidad se precisa la distocia y la forma en que se resolvió el parto.

Se dejan unos renglones para anotar lo referente a alimentación, indicándose la medicación que se ha prescrito o que se prescribe al niño, y bajo el encabezado de "Observaciones" se anotan las particularidades de interés en cada caso.

Por demás está decir que sólo se aceptan niños sin anomalías congénitas y clínicamente sanos. Algunos de los incluidos tuvieron un peso inferior a 2,500 gramos, explicando Faulhaber en su ya citado artículo cuántos se admitieron en estas condiciones y cuáles fueron las razones.

A partir de este primer examen y hasta los 15 meses las observaciones son mensuales; cada tres meses hasta los dos años, y cada seis meses con posterioridad. En cada entrevista se anota la edad del niño en meses; se toma la temperatura, el pulso y las respiraciones por minuto; se practica examen físico; se revisan los dien-

tes y las fontanelas; se interroga sobre cuidados higiénicos, sobre el número y aspecto de las evacuaciones, sobre padecimientos y su terapéutica, sobre inmunizaciones que se le han aplicado, y se termina con un informe detallado relativo a su alimentación.

Cuando el niño se encuentra enfermo en la fecha que corresponde a su observación mensual, pasa exclusivamente al consultorio médico para su atención y no se le hace concurrir a la medición y a las pruebas psicológicas.

Si bien las madres acuden al laboratorio de Antropometría y Psicometría en fecha fija y con la frecuencia arriba indicada, este ritmo no es igual para el Consultorio Médico. Las visitas a éste son tan frecuentes como se considere necesario, para hacer ajustes dietéticos, cuando las madres solicitan consejos sobre cuidados del niño, o para consultas de orden médico (diagnóstico y tratamiento de enfermedades del pequeño).

Una vez delineado a grandes rasgos cómo se hace el control médico de los niños, analizaremos algunos de los resultados obtenidos hasta la fecha.

Comenzaré por examinar los índices de temperatura, pulso y respiración sin incluir por ahora los correspondientes a la presión arterial por ser todavía pocas las observaciones.

Temperatura

La temperatura es axilar, registrada con termómetro graduado en grados centígrados, durante 5 minutos. Se excluyen de la estadística las temperaturas superiores a 37° C. cuando el examen clínico del niño revela que éste sufre un padecimiento susceptible de provocar elevación térmica. En el Cuadro 1 aparece el promedio de temperaturas del primero al quinceavo mes, en niños y niñas.

En el Cuadro 2 aparecen las temperaturas extremas registradas (la más alta y la más baja) también del primero al quinceavo mes, en ambos sexos. La temperatura mínima registrada (en una niña) fue de 35.4 y la máxima 37.7.

En general, las temperaturas más altas se encuentran en los primeros meses de la vida, y en relación al sexo son ligeramente más altas en las niñas.

Pulso

Por ser más difícil en niños de corta edad tomar el pulso radial que hacer la auscultación del área precordial, se presentan las cifras correspondientes a la cuenta de los latidos del corazón hechas durante un minuto medido con cronógrafo, del mismo modo que se procedió con la temperatura; se dejan fuera de la estadística aquellos casos en los que el pequeño tenía fiebre.

En el Cuadro 3 aparece el promedio del pulso del primero al quinceavo meses de vida en uno y otro sexo. Las cifras extremas registradas por meses hasta el quinceavo aparecen en el Cuadro 4.

Las frecuencias más altas se encuentran en los primeros meses, tendiendo a lentificarse el pulso a medida que avanza la edad. La frecuencia más alta registrada en varones fue de 200 (1er. mes) y de 92 (4º mes) la más baja. En el

sexo femenino las cifras fueron de 192 (13 meses) y 92 (40. mes), respectivamente.³

El promedio de frecuencia del pulso es ligeramente más alto en los primeros meses en los niños que en las niñas. En los tres últimos meses estos términos se invierten.

CUADRO I
TEMPERATURA

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>			<i>Niñas</i>		
	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
1	57	36.8	.45	66	36.8	.49
2	92	36.8	.50	89	36.8	.42
3	79	36.7	.49	79	36.6	.44
4	73	36.6	.45	94	36.7	.48
5	84	36.6	.51	88	36.6	.51
6	79	36.6	.51	87	36.5	.48
7	79	36.6	.40	77	36.6	.39
8	76	36.6	.39	81	36.5	.39
9	76	36.5	.44	70	36.4	.45
10	66	36.5	.45	66	36.4	.43
11	63	36.4	.44	64	36.4	.37
12	62	36.5	.44	57	36.3	.42
13	64	36.5	.48	53	36.4	.45
14	42	36.4	.37	48	36.3	.30
15	37	36.5	.48	28	36.6	.53

³ Las cifras extremas encontradas son respectivamente más bajas y más altas que las señaladas por Muñoz Turnbull en corazones normales (120 y 150). Muñoz Turnbull, J., 1943, p. 21.

CUADRO 2
TEMPERATURA

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>
1	35.5	37.5	35.8	37.6
2	35.7	37.5	35.5	37.5
3	35.8	37.4	35.8	37.6
4	35.5	37.3	35.5	37.5
5	35.5	37.3	35.8	37.6
6	35.5	37.3	35.5	37.4
7	35.7	37.3	35.8	37.6
8	35.5	37.4	35.8	37.4
9	35.5	37.3	35.6	37.2
10	36.4	37.2	35.4	37.4
11	35.6	37.4	35.6	37.7
12	35.8	37.3	35.5	37.5
13	35.7	37.5	35.5	37.5
14	35.5	37.2	35.8	37.2
15	35.7	37.5	35.5	37.3

CUADRO 3

PULSO

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>			<i>Niñas</i>		
	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
1	91	148	14.0	98	149	14.4
2	87	152	13.1	95	148	14.2
3	83	143	12.6	80	147	9.5
4	75	144	11.7	91	145	13.3
5	78	142	11.5	91	143	11.3
6	80	142	12.8	80	143	12.4
7	80	143	11.5	68	145	11.4
8	77	141	10.2	74	140	10.8
9	72	136	12.7	70	143	13.8
10	71	136	13.8	68	137	9.0
11	72	135	13.8	66	138	12.9
12	75	135	14.5	57	138	15.2
13	65	137	10.3	51	121	14.2
14	50	138	12.9	50	135	12.0
15	50	139	19.4	35	135	14.0

CUADRO 4

PULSO

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>
1	120	200	112	180
2	120	180	112	180
3	120	180	120	180
4	92	180	92	180
5	120	170	100	180
6	100	180	100	160
7	120	170	100	180
8	120	164	100	160
9	100	160	100	180
10	110	168	100	160
11	100	168	110	168
12	100	180	110	160
13	100	168	100	192
14	100	160	112	168
15	100	160	100	164

Respiración

La respiración se cronometró durante un minuto sólo en niños sanos. En el Cuadro 5 aparece el número de casos, la media y la desviación standard en hombres y mujeres. Por considerarlo de interés también se incluyen en el Cuadro 6 las cifras extremas, registradas en ambos sexos y que difieren algo de las también dadas por Muñoz Turnbull (40 mínimo, 60 promedio).

La mayor frecuencia de pulso se presenta en los 2 primeros meses, habiendo una diferencia de 14 pulsaciones entre el primero y el quinceavo meses en los dos sexos, y siendo además ligeramente más altos los números obtenidos en las mujercitas.

CUADRO 5
RESPIRACION

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>			<i>Niñas</i>		
	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
1	54	51	13.4	68	52	12.1
2	84	51	14.6	93	48	11.3
3	79	53	13.7	82	47	14.1
4	77	48	11.4	92	46	11.9
5	78	48	11.8	91	49	11.9
6	79	49	11.7	83	48	9.7
7	82	50	11.8	72	48	11.8
8	82	48	11.3	82	43	13.3
9	75	44	10.6	68	45	10.4
10	69	42	7.6	66	45	9.3
11	77	42	5.4	64	42	10.0
12	68	45	9.5	57	41	7.8
13	72	42	8.2	51	43	9.1
14	51	40	8.8	49	41	8.9
15	61	38	8.4	41	39	5.5

CUADRO 6
RESPIRACION

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>
1	28	80	28	80
2	28	90	28	80
3	28	96	28	72
4	24	80	20	80
5	28	80	24	80
6	28	90	24	80
7	28	88	32	80
8	28	80	28	80
9	24	68	20	74
10	26	70	28	60
11	28	72	26	64
12	24	60	24	60
13	24	60	24	80
14	26	80	28	80
15	24	60	24	60

Oclusión de fontanelas

Estos datos se refieren al cierre de la fontanela anterior, ya que la posterior y las laterales se ocluyen más tempranamente.

Para propósitos estadísticos sólo se tomaron aquellos casos en los cuales pudo precisarse el mes en el que el cierre de las fontanelas fue completo. Así, en el Cuadro 7 aparece un total de 143 casos distribuidos por sexos y meses, con sus correspondientes porcentajes. La oclusión más precoz —un caso masculino— se presentó a los 7 meses y la más tardía a los 21, en el mismo sexo.

El promedio de edad en meses en el cual se presentó la obliteración, fue sensiblemente igual para ambos, o sea, 12.61 en hombres y 12.75 en mujeres, es decir, un poco después de cumplir el año de edad. El punto de máxima frecuencia se encuentra entre los varones a los 14 meses, y en las mujeres a los 13.

CUADRO 7
OCLUSION DE FONTANELAS

<i>Edad en meses</i>	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
7	0	0	1	1.67
8	2	2.41	—	—
9	3	3.61	5	8.33
10	9	10.84	5	8.33
11	13	15.66	—	—
12	18	21.69	13	21.67
13	5	6.02	14	23.33
14	19	22.89	8	13.33
15	10	12.05	12	20.00
16	—	—	1	1.67
17	—	—	1	1.67
18	3	3.61	—	—
19	—	—	—	—
20	—	—	—	—
21	1	1.21	—	—

Dentición

La edad máxima de los niños que participan en la serie en el momento de elaborar estos datos oscila entre tres y medio y cuatro y medio años, y sólo representan un pequeño porcentaje. Por esta causa únicamente se hará referencia a la

erupción de los dientes temporales, y de éstos, sólo de los incisivos y primeros premolares se hace un estudio más detallado por ofrecer el mayor número de casos.

El brote dentario más precoz en niños fue a los 4 meses (dos casos) y a los tres meses veinte días (un caso) en las niñas. El más tardío fue a los 14 meses —un caso— en niños; y a los quince meses —también un caso— en niñas. En todos ellos se trató de incisivos centrales inferiores.

En el Cuadro 8 aparece el promedio de dientes brotados, por edades, en niños y niñas, incluyendo el número de casos que se consideran en cada ocasión.

En el Cuadro 9 se incluyen 42 casos de niños y 27 de niñas que completaron su primera dentición, indicándose las edades en que esto acaeció, el número de casos y el porcentaje en relación con los totales.

En los Cuadros 10 y 11 (niños - niñas) se presenta la erupción dentaria por grupos: incisivos centrales inferiores, incisivos centrales superiores, incisivos laterales superiores, incisivos laterales inferiores, y primeros premolares, indicando la fecha de aparición en meses, la frecuencia y el porcentaje en relación con el número de casos.

En el Cuadro 12 tomado de Falkner⁴ aparece el promedio de dientes brotados con aproximación hasta un décimo, en series de niños de Londres, París, Zurich y Dakar. Se sumaron a este Cuadro los datos correspondientes a México para facilitar la comparación de los de nuestra serie con los de esos países.

CUADRO 8
PROMEDIO DE DIENTES BROTADOS EN NIÑOS Y NIÑAS
EN EDADES DETERMINADAS

<i>Edad</i>	<i>1 Mes</i>	<i>4 Meses</i>	<i>6 Meses</i>	<i>9 Meses</i>	<i>1 Año</i>	<i>18 Meses</i>	<i>2 Años</i>
Niños, n	164	156	138	124	105	44	39
Promedio	0	0.01	0.38	2.15	5.42	12.15	18.00
Niñas, n	164	155	136	111	82	27	72
Promedio	0	0.06	0.44	2.24	5.34	11.77	16.95

CUADRO 9
EDAD A LA QUE SE COMPLETO LA PRIMERA DENTICION

<i>Edad</i>	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
18 meses	2	4.76	2	7.40
21 „	9	21.42	3	11.11
24 „	12	28.57	12	44.44
30 „	16	38.09	7	25.92
36 „	3	7.14	3	11.11
Total	42	99.98	27	99.98

⁴ Falkner, F., 1958, Tabla 8.

CUADRO 10
ERUPCIÓN DENTARIA POR GRUPOS DE PIEZAS
NIÑOS

Edad en meses	incisivos centrales inferiores		Incisivos centrales superiores		Incisivos laterales superiores		Incisivos laterales inferiores		Primeros premolares	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
4	2	1.78	1	1.07	2	2.13	2	3.33	—	—
5	7	6.25	4	4.30	1	1.36	1	1.66	—	—
6	17	15.17	3	3.22	7	6.84	1	1.66	—	—
7	12	16.71	9	9.67	7	9.59	5	8.33	—	—
8	22	19.64	19	0.43	7	17.80	6	10.00	1	3.70
9	13	11.60	15	16.12	13	12.32	9	15.00	—	—
10	20	17.85	15	16.12	9	17.80	12	20.00	2	7.40
11	12	10.71	15	16.12	13	19.17	12	20.00	3	11.11
12	5	4.46	15	8.60	14	8.21	5	8.33	2	7.40
13	1	0.89	8	3.22	6	1.36	3	5.00	7	25.92
14	1	0.89	1	1.07	1	1.36	3	5.00	3	11.11
15	—	—	—	—	—	—	1	1.66	1	3.70
16	—	—	—	—	—	—	—	—	5	18.52
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.76
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3.70
24	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3.70
Totales	112	99.95	93	99.94	73	99.89	60	99.97	27	99.96

CUADRO II
ERUPCIÓN DENTARIA POR GRUPOS DE PIEZAS
NIÑAS

Edad en meses	Incisivos centrales inferiores		Incisivos centrales superiores		Incisivos laterales superiores		Incisivos laterales inferiores		Primeros premolares	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
3	1	0.98								
4	5	4.90								
5	7	6.86	1	1.47	1	1.44	2	3.70		
6	12	11.76	3	4.41	2	2.80	1	1.85		
7	18	17.64	3	4.41	3	4.34	1	1.85		
8	20	19.60	4	5.88	6	8.69	2	3.70	1	5.00
9	17	16.66	10	14.70	8	11.59	4	7.59		
10	9	8.82	14	20.58	7	10.14	6	11.11		
11	7	6.86	15	22.05	11	15.94	7	12.96	1	5.00
12	2	1.96	10	14.70	14	20.58	10	18.51		
13	2	1.96	3	4.41	10	14.49	9	16.66	9	45.00
14	1	0.98	4	5.88	5	7.42	9	16.66	5	25.00
15	1	0.98	1	1.47			3	5.55	4	20.00
16							1	1.85		
17					2	2.89				
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
Totales	102	99.36	68	99.96	69	100.21	54	100.14	20	100.00

CUADRO 12

Edad	NIÑOS					NIÑAS				
	Londres	París	Zurich	Dakar	México	Londres	París	Zurich	Dakar	México
4 semanas										
n	96				164	96				169
m	0				0	0				0
s										
13 semanas										
n	93				156	91				155
m	0.01				0.01	0				0.06
s	0.1				.02					0.3
26 semanas										
n	90	153	33	122	138	84	141	48	124	136
m	0.4	0.4	0.5	0.4	0.38	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4
s	1.1	1.0			1.1	0.8	0.8			1.0
39 semanas										
n	85	135	33	133	124	76	118	48	130	111
m	2.5	3.0	2.9	2.6	2.1	3.1	2.8	2.1	2.8	2.2
s	2.2	2.3		2.1	2.3	2.5	2.4		2.4	2.3
12 meses										
n	82	136	33	140	105	77	121	48	123	82
m	6.2	6.0	5.9	5.2	5.4	6.1	5.6	4.9	5.8	5.3
s	2.8	2.2		2.1	2.7	2.3	2.5		2.7	2.9
18 meses										
n	79	96	33	116	44	68	76	48	114	27
m	12.6	12.5	12.5	12.1	12.5	13.0	12.1	11.9	12.6	11.88
s	3.3	3.0			3.6	2.7	2.9			1.1
24 meses										
n	58	66	33	86	39	57	57	48	78	22
m	16.3	16.3	17.6	18.0	16.3	16.5	16.5	15.8	17.4	16.9
s	1.8	2.5			2.6	1.9	2.8			0.9

Del estudio de estos Cuadros se desprenden algunas observaciones.

Los primeros dientes que aparecieron fueron los incisivos centrales inferiores, encontrándose el punto de máxima frecuencia de su erupción a los 8 meses (Muñoz Turnbull la sitúa entre los meses 6^o y 8^o). Se registraron dos casos de brote a los 4 meses (1.78%) en niños, un caso a los 3 meses 20 días (0.98%) y 5 casos a los 4 meses en niñas (4.90%). La aparición más tardía ocurrió en un caso a los 14 meses en el sexo masculino (0.89%) y en un caso a los 15 meses en el femenino (0.98%).

Los incisivos centrales superiores tuvieron su punto de máxima frecuencia a los 9 meses en los niños y a los 11 en las niñas.

Los incisivos laterales superiores e inferiores en las niñas brotaron en forma casi simultánea, encontrándose el punto de máxima frecuencia para ambos, a los 12 meses. En los niños, en un porcentaje igual en casos (10%), brotaron los in-

cisivos laterales inferiores a los 12 y a los 13 meses, en tanto que para los laterales superiores el porcentaje mayor se encontró a los 13 meses.

Para los primeros premolares, el punto de máxima frecuencia se sitúa a los 15 meses en los niños y a los 13 en el sexo femenino.⁵

Por lo que respecta a diferencias entre uno y otro sexo, si bien en ambos el punto de máxima frecuencia en la aparición del primer grupo de dientes se encuentra a la misma edad, 8 meses, la media aritmética a iguales edades (4, 6, 9 meses) es ligeramente mayor en las niñas. A partir del año de edad los términos se invierten. También es mayor el porcentaje de varones que completan su primera dentición en épocas más precoces (18, 21, 24 meses) que los sujetos del sexo femenino.

En el Cuadro 12 puede compararse el promedio de dientes que en determinadas edades tienen los niños mexicanos en relación con los de otras nacionalidades.⁶

Los promedios en erupción dentaria hasta el año de edad son, en general, ligeramente inferiores a los de los otros países. A partir de esta fecha se igualan e inclusive los sobrepasan los niños mexicanos, conservándose sensiblemente iguales en las niñas.

Resulta de interés comparar los porcentajes de edades en que se completó la primera dentición en uno y otro sexo, dados por Falkner⁷ para los niños de Londres con los que encontramos en México.

En tanto que en nuestro país encontramos completa la primera dentición en el 4.76% de niños y el 7.40% de niñas a los 18 meses, en el 21.42% de niños y el 11.11% de niñas a los 21 meses, 28.57% y 44.44% a los 24 meses, respectivamente, 38.09% y 25.92% a los 30 meses y 7.14% y 11.11% a los 3 años de edad, lo cual suma un porcentaje de 54.75% de niños, y 62.95% de niñas con dentadura completa a los dos años, Falkner da para esa edad en niños londinenses respectivamente 11.8% y 10.5%.

En lo que toca a la alimentación indicaremos cómo al finalizar el primer año de edad se agrega a la dieta de los niños tortillas de maíz, alimento que por la forma en que se prepara en México resulta muy rico en calcio. Cabe plantear si existe una relación de causa a efecto entre este hecho y el elevado porcentaje de niños que completan su primera dentición a los 2 años de edad.

Alimentación

A cada niño se le lleva un registro de su alimentación desde el nacimiento. Al recabar informes al respecto, se le pide a la madre que precise la hora de cada

⁵ Muñoz Turnbull (1943, p. 27) da el siguiente orden de aparición de los dientes temporales: incisivos medios inferiores, incisivos medios superiores, incisivos superiores laterales, incisivos inferiores laterales, primeros premolares superiores, primeros premolares inferiores, caninos superiores, caninos inferiores y finalmente, en forma simultánea segundos premolares superiores e inferiores.

⁶ Falkner, F., 1958, Tabla 8.

⁷ Falkner, F. y otros, 1957, p. 387.

toma comenzando por la primera del día; se toma nota del horario y el número de comidas en las 24 horas; se solicita que haga una relación detallada de los alimentos que da al niño en cada ocasión, especificando cantidades y forma de prepararlos. Cuando se supone que puede haber omitido un informe, se le interroga específicamente respecto al alimento que pudiera no haber mencionado.

La alimentación láctea queda incluida dentro de las siguientes categorías: materna o natural, mixta, o artificial. En el estudio de Faulhaber se dan cifras detalladas en relación con el principio, duración, porcentajes, etc., de los diferentes tipos de lactancia y se revisan las causas que determinan su empleo.⁸

Sólo quiero enfatizar aquí la importancia que en mi concepto puede tener la corta duración de la lactancia materna —2.4 meses en varones, 2.5 en mujeres— como una posible causa del menor incremento en el peso registrado en los niños de nuestra serie en los primeros nueve meses de vida. Volveré a tratar el tema en la parte relativa a padecimientos.

En la anotación correspondiente a dieta láctea, además de especificar, como ya quedó dicho, el horario y el número de tetadas o biberones, se aclara si el pequeño recibe exclusivamente leche materna o si ésta se complementa o substituye en una o más ocasiones con alimento artificial, y en este último caso la fórmula para la preparación del biberón. En forma similar se procede cuando se trata de lactancia artificial exclusivamente.

Para la lactancia mixta o artificial se emplean leche de vaca o leches modificadas, pudiendo ser éstas evaporadas o en polvo; estas últimas pueden ser íntegras, semidescremadas, descremadas, maternizadas, acidíficas, caseinatos, etc.

Las madres muestran preferencia por las leches maternizadas en polvo, durante los primeros meses de vida de sus bebés. Si bien algunas —las de más escasos recursos— emplean leche de vaca desde el primer mes, es a partir del sexto, y casi siempre por propia iniciativa, que comienzan a substituir las leches comerciales o las tetadas por leche de vaca. A partir del doceavo o treceavo meses, la mayoría de los niños la tienen incluida en su dieta.

Desde el primer mes de vida se recomienda dar jugo de naranja o jitomate; cereales desde el segundo; verduras y fruta desde el tercero; pero en la práctica se tropieza a veces con la resistencia de las madres a incluir en estos primeros meses alimentos distintos de la leche. Los cereales preferidos son arroz y avena en forma de cocimientos o atole, si bien algunas madres prefieren la mezcla de varios cereales precocidos que existen en el mercado.

Las verduras y legumbres se suministran en forma de caldo de zanahorias, espinacas, chícharos, o ejotes, y cuando el niño es un poco mayor en papillas o purés. En la preparación de estos últimos ocupa un sitio preferente la patata.

En el lapso comprendido entre el sexto y el noveno mes, las madres agregan a las dietas caldo de frijol, leguminosa básica en la alimentación mexicana.

Además de la naranja, se les da a los niños desde el cuarto o quinto mes —a veces antes— plátano y manzana. Mayor variedad de frutos se incluyen en su dieta ya al finalizar el primer año.

⁸ Faulhaber, J. *op. cit.* pp. 54-62.

Toman pan casi todos los niños a partir de los 12 meses (aunque a muchos se les comienza a dar desde el 6º u 8º). Las tortillas de maíz, artículo de gran consumo en nuestro país, hace su aparición entre el doceavo y quinceavo mes.

La jaletina es un alimento bien tolerado y fácilmente aceptado por los pequeños; se les principia a dar entre el 2º y 4º mes. Para algunas madres —pocas en nuestra serie— de muy escasos recursos económicos, resulta cuesta arriba adquirir carnes, huevos y aún fruta. Entonces substituyen estos artículos por otros más al alcance de sus posibilidades como atoles y sopas. Algunos niños toman sopa desde el 4º o 5º meses de vida si bien la gran mayoría lo comienza a hacer entre el séptimo y el décimo; la mantequilla principian a tomarla alrededor del catorceavo mes en forma bastante regular.

Por lo que toca al horario y número de comidas, en general se adaptan a los que a continuación señalamos: durante los tres primeros meses de vida los niños reciben 7 alimentos al día (a las 6, 9, 12, 15, 18, 21 y 24 hs.); unos cuantos niños tienen dietas libres y menos del 10% hace 5 comidas al día (a las 6, 10, 14, 18 y 20 hs.). Desde el cuarto mes hasta el doceavo reciben 5 comidas al día, con el horario anteriormente señalado. Este puede prolongarse hasta el quinceavo mes o ser substituido por otro con 4 comidas al día (a las 7 u 8, 12 ó 13, 17 ó 18 y 21 ó 22 hs.), más un jugo de fruta, frutas o jaletina a las 10 u 11 hs. A partir de los 15 ó 18 meses la mayor parte de los alimentos que toma el niño (atole, café con leche o chocolate, sopas, verduras y aún carnes) son los mismos que se preparan para el resto de la familia. A esta edad los niños reciben 3 ó 4 comidas al día, y casi siempre un jugo o fruta a media mañana.

Vitaminas

El esquema general, con sus variantes individuales, consiste en procurar que el pequeño tome vitaminas A, D y C desde el primer mes de vida si la alimentación es artificial. A partir del tercero o cuarto meses se substituyen éstas por preparados polivitamínicos cuya administración se prolonga hasta los 12 ó 15 meses. En adelante la prescripción de vitaminas y otros medicamentos (calcio, hierro y otros minerales) se adapta a las necesidades de cada caso. Se da calcio desde el 8º ó 9º meses a los niños que a esta edad todavía no presentan indicios de erupción dentaria.

Padecimientos

Ya con anterioridad se hizo mención de los casos habidos de ictericia del recién nacido, que han sido 27 niños y 16 niñas.

En el Cuadro 13 aparecen en orden de frecuencia algunos de los padecimientos de mayor incidencia en ambos sexos. Para este recuento se tomaron 164 niños e igual número de niñas.

CUADRO 13
PADECIMIENTOS

<i>Padecimientos</i>	<i>Niños</i>	<i>No. de casos</i>	<i>Niñas</i>	<i>No. de casos</i>
1.—Diarreas		234	1.—Diarreas	208
2.—Bronquitis		150	2.—Bronquitis	116
3.—Resfriado común		114	3.—Dispepsia trans. del lactante	94
4.—Constipación		111	4.—Resfriado común	94
5.—Dispepsia trans. del lactante		102	5.—Rinitis	76
6.—Urticaria		71	6.—Eczema	63
7.—Rinitis		69	7.—Constipación	60
8.—Eczema		63	8.—Conjuntivitis	40
9.—Conjuntivitis		63	9.—Urticaria	38
10.—Gastroenterocolitis		30	10.—Sarampión	21

El primer lugar, tanto en varones como en mujercitas, corresponde a las diarreas; en segundo término quedan las bronquitis. Por tener estas enfermedades de los aparatos digestivo y respiratorio las cifras más elevadas, considero de interés reunir en dos Cuadros, tabulando sexos y edades, los padecimientos más frecuentemente encontrados en ellos.

CUADRO 14
NUMERO DE CASOS DE PADECIMIENTOS DEL APARATO DIGESTIVO

<i>Edad en meses</i>	<i>Diarreas</i>		<i>Gastroenterocolitis</i>		<i>Cólera infantil</i>		<i>Disenterias</i>	
	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>
1	10	15	2		1			
2	14	6		1		1		
3	22	10		3				
4	23	21		3				
5	24	23	3			1		
6	22	19	1	1		1	2	
7	18	11	1					
8	20	13	4	2	1	1	2	
9	9	9	4	5				
10	12	6	3	3		1	1	1
11	10	9	2			1		
12	7	17	2	1				
13	12	12	2	6			1	
14	6	16	2	3				
15	10	6	3	1				

CUADRO 15
 NUMERO DE CASOS DE PADECIMIENTOS DEL APARATO
 RESPIRATORIO

<i>Edad en meses</i>	<i>Bronquitis</i>		<i>Resfriados comunes</i>		<i>Broncone- monia</i>	
	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>	<i>Niños</i>	<i>Niñas</i>
1	6	4	2	1	1	3
2	6	4		2		1
3	9	6	7	4		1
4	14	7	3	8		
5	13	11	9	9		
6	6	8	14	6		2
7	12	9	8	5		1
8	17	9	8	5	1	1
9	13	7	9	8		
10	12	10	7	6	1	
11	7	3	10	4		
12	6	9	10	5		1
13	5	7	3	4		
14	1	4	1	7		
15	6	4	1	3		

En ambos grupos la mayor incidencia de casos se registra entre los meses tercero y décimo.

Conviene llamar la atención sobre la coincidencia en tiempo (tercero y décimo meses) de las cifras más altas de morbilidad con los de menor incremento registrado en el peso de los niños en estudio. La enfermedad en sí presupone un obstáculo para el mejor desarrollo del pequeño, a lo que hay que agregar que en los padecimientos de aparato digestivo, un renglón muy importante del tratamiento corresponde a la dieta. Esta puede durar sólo un día o prolongarse varios, y ser tan rigurosa que consista sólo en agua, hidrolitos y vitaminas; además, la vuelta a la alimentación anterior debe hacerse en forma gradual. Todos estos factores influyen indudablemente en la baja ganancia en peso de los niños.

Si se consideran en conjunto los padecimientos de origen alérgico (urticarias, eczemas, alergias alimentarias, y seguramente algunas rinitis y conjuntivitis) este grupo pasaría a ocupar un tercer lugar, correspondiendo el primero y segundo, como ya quedó dicho, a las enfermedades de los aparatos digestivo y respiratorio.

Aparece en el Cuadro 13 la dispepsia transitoria del lactante,⁹ cuadro clínico frecuente en el lactante durante los 2 ó 3 primeros meses de vida y casi en el límite con lo fisiológico. En la mayor parte de los casos registrados el síndrome no se ha presentado completo; los fenómenos más constantes son el cólico y el llanto, en menor número de casos vomituciones, y en unos cuantos hipo.

⁹ Síndrome descrito en 1924 por el pediatra mexicano Alfonso G. Alarcón, cuyos síntomas son: cólicos intestinales, llanto frecuente, vomituciones, hipo y falsa constipación.

En cada observación se recogen sistemáticamente datos sobre el número de evacuaciones, consistencia de las mismas, color, etc. La mayoría de los niños defecan una o dos veces al día; son raros los casos de 5 ó 6 deposiciones, pero con cierta regularidad se presenta la situación contraria, o sea, que el nene deje de obrar 24 y aún 48 horas. Han habido 111 casos de constipación en niños y 60 (casi la mitad) en niñas.

Pudieran explicarse estas altas cifras en virtud del gran porcentaje de niños que reciben alimentación mixta o artificial desde muy temprana edad.

La constipación se presenta en los primeros meses y tiende a corregirse espontáneamente cuando la dieta es más variada, o bien con las modificaciones hechas intencionalmente a la misma en los casos más rebeldes. Sólo en ocasiones excepcionales se hace necesario recurrir a la medicación.

Los casos de enfermedades infecciosas propias de la infancia sumaron 128 (61 niños y 67 niñas) y quedaron repartidas en la siguiente forma:

<u>Padecimientos</u>	<u>Niños</u>	<u>Niñas</u>
Varicela	23	16
Sarampión	25	21
Rubeola	8	12
Parotiditis	1	5
Tosferina	4	3

Hubo cinco casos de hepatitis exclusivamente en el sexo masculino. Aunque el capítulo de parasitosis intestinales comprende muy pocos casos, mencionaré que han habido 4 de ascariasis (niños de 11, 21, 24 y 30 meses de edad), 3 de oxiuriasis (12, 16 y 18 meses) y uno de giardiasis en un niño de 18 meses.

Cinco varoncitos han presentado cuadros paroxísticos (epilepsias). El primer caso tuvo dos crisis (a los 2 y 3 meses de edad), cuyo modelo fué el siguiente: cianosis peribucal y contracciones clónicas del miembro superior derecho; no hubo pérdida de conciencia.

El segundo caso, producto de un parto normal, presentó ictericia del recién nacido y tuvo varias veces amigdalitis. Ha tenido varias crisis, la primera a los 8 meses, iniciándose con cianosis peribucal, inconsciencia transitoria y somnolencia postcrítica; no ha presentado fenómenos convulsivos.

En el tercer caso el niño nació mediante cesárea que se planteó porque el parto se había prolongado y la dilatación del cuello era incompleta; a la madre se le anestesió con balsoformo; el niño nació aparentemente bien. Ha presentado hasta la fecha tres crisis, la primera a los 2 años de edad. Presentó cianosis de cara, pérdida momentánea de la conciencia y después palidez también de la cara. Dos o tres veces tuvo crisis con el mismo modelo. A los dos años y medio tuvo otra crisis que se desarrolló en la siguiente forma: grito inicial, enrojecimiento de la cara, pérdida de conciencia y caída; en seguida contracción tónica y generalizada

y cianosis; hubo incontinencia del esfínter vesical. Después de la crisis presentó palidez de la cara, decaimiento y sueño. A los tres y medio años tuvo otra crisis con los caracteres de la anterior.

El cuarto caso corresponde a un niño nacido de parto normal (sólo se aplicó Trilene a la madre durante el período de expulsión). No se encontró ninguna anomalía en el recién nacido; a los 14 meses tuvo sarampión; ha presentado varias crisis con pérdida transitoria de la conciencia exclusivamente, sin que pueda precisarse a qué edad presentó la primera ni cuántas han sido; la última fue a los 2 años, teniendo en la actualidad tres y medio.

En el quinto caso el parto fue distócico, haciéndose cesárea por presentación transversa; hubo anoxia de poca intensidad, pero prolongada; se le tuvo cuatro días en incubadora. La primera crisis se presentó a los 2 meses de edad: palidez de la cara, pérdida momentánea de la conciencia y rotación de los ojos hacia arriba; sueño postcrítico. A los 14 meses tuvo otra crisis, teniendo en la actualidad 15 meses.

Inmunizaciones

Se han aplicado las vacunas antivariolosa, triple (tosferina, difteria y tétanos) y preventiva de la poliomielitis (Salk o Sabin) en la clínica para empleados de la Secretaría de Educación Pública y en centros de higiene materno infantil dependientes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Se recomendó a las madres iniciar las inmunizaciones de sus hijos desde el primero o segundo meses de vida.

La vacuna antivariolosa se aplicó en su mayoría durante los primeros diez meses —encontrándose en el quinto mes el punto de máxima frecuencia en la aplicación. La vacuna triple comenzó a ponerse desde el tercer mes, registrándose el mayor número de casos entre los meses sexto y catorceavo, y la Salk a partir del cuarto, pero la preferencia se encuentra entre el décimo y el veinteavo meses.

En los Cuadros 16, 17 y 18 se da la síntesis de vacunados y no vacunados

CUADRO 16
VACUNA ANTIVARIOLOSA

	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Prendimiento primario con la primera dosis	99	71.22	98	75.38
Prendimiento primario con la segunda o tercera dosis	12	8.63	6	4.61
No prendimiento	0	0.00	13	10.00
No vacunados mayores de un año	28	20.14	13	10.00
Totales	139	99.99	130	99.99

CUADRO 17
VACUNA TRIPLE

	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Completa	74	56.06	65	58.03
Incompleta	25	18.94	21	18.75
No vacunados mayores de un año	33	25.00	26	23.29
Totales	132	100.00	112	99.99

CUADRO 18
VACUNA SALK

	<i>Niños</i>		<i>Niñas</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Completo	46	35.94	40	39.21
Incompleto	29	22.66	19	18.62
No vacunados mayores de un año	53	41.40	43	42.15
Totales	128	100.00	102	99.98

mayores de un año, en ambos sexos, indicándose el número de casos y los porcentajes.

Del estudio comparativo de estos Cuadros se desprende: que la vacuna anti-variolosa es la que más se aplica y en edades más tempranas; los porcentajes de vacunados y no vacunados, fueron de 80.85 y 20.14, respectivamente, en el sexo masculino, con 89.99 y 10 en el femenino; le sigue en frecuencia la vacuna triple con cifras de 57% vacunados y 25% no vacunados entre los niños y 76.78% y 23.29%, respectivamente entre las niñas; las vacunas Sabin y Salk, por ser de introducción más reciente en nuestro país, son vistas con más desconfianza por los padres; se aplica en épocas más tardías, entre el año y el año y medio de edad.

RESUMEN

Se hace una exposición del control médico que se ha llevado hasta la fecha sobre los niños que integran la serie mexicana para el estudio longitudinal sobre crecimiento infantil, con comentarios alusivos a algunas constantes fisiológicas, la alimentación, los padecimientos que son frecuentes y las inmunizaciones que han recibido los niños.

Los índices fisiológicos encontrados hasta ahora, referentes a la temperatura, el pulso y la respiración, difieren un poco de los dados por Muñoz Turnbull para niños mexicanos.

El comienzo del brote dentario es un poco más tardado que el señalado por el mismo autor (6 meses según Muñoz Turnbull, 8 meses en nuestra serie). Hasta el año de edad los promedios de erupción de dientes registrados por nosotros son ligeramente inferiores a los de las series de otros países. A partir de esa edad, los sobrepasan.

La lactancia exclusivamente materna abarca un corto lapso (2-3 meses) en los niños de la serie mexicana.

Los padecimientos de los aparatos digestivo y respiratorio sufren una elevación entre las edades comprendidas entre los tres y diez meses. Se analizan con más detalle algunos cuadros clínicos (epilepsias). La vacuna que primero y con más frecuencia se aplica es la antivariolosa. Al año de edad, el 100% de los niños están inmunizados. Le sigue en frecuencia la vacuna triple, pues el 75% de los niños la ha recibido al cumplir el año. En último lugar se encuentra la vacuna preventiva de la poliomielititis. Sólo al 59% de los pequeños se les ha aplicado al cumplir los 12 meses.

REFERENCIAS

- BARBA DE PIÑA CHÁN, B. Bosquejo socio-económico de un grupo de familias de la Ciudad de México. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, tomo XI. México, 1960, pp. 87-152.
- CENTRE INTERNACIONAL DE L'ENFANCE. *Compte rendu de la reunion annual des equipes charges des etudes sur le croissance et le development de l'enfant normal*. Zurich, 1960.
- FALKNER, F. Deciduous tooth eruption — British Medical Association, Reprinted from *Archives of Diseases in Childhood*. 1957.
- FALKNER, F., PERNOT, M., HABICK, R. H., SINECAL, J., MASSÉ, G. Some international comparisons of physical growth in the two first years of life — *Courrier* — Centre international de l'enfance, Vol., VIII, N° 1. Paris, 1958.
- FAULHABER, J. *El crecimiento en un grupo de niños mexicanos*. Dirección de Investigaciones Antropológicas, N° 5, INAH. México, 1961.
- GIBBS, F. Y STAMPS, F. *Epilepsy Handbook*. Illinois, 1958.
- HOLT, L. E. *Tratado de Pediatría*. México, 1947.
- MUÑOZ, TURNBULL, J. *Alimentación Infantil y trastornos nutritivos del niño*. México, 1943 y 1950.
- NIELSEN, J. M. *A textbook of Clinical Neurology*. New York, 1951.
- PENFIELD, W. *Epileptic Seizure Patterns*. Illinois, 1951.
- VALENZUELA, R. J. *Manual de Pediatría*. 1952.

