

# *La Mal Nutrición Como Riesgo para Desarrollar Caries en Niños Menores de 13 Años de Edad*

## *Lima 2002*

---

*RESPONSABLE: Mg. Carlos Humberto Campodónico*  
*MIEMBROS: C.D. María Soledad Ventocilla Huasupoma,*  
*C.D. Lourdes Angela Benavente Lipa,*  
*C.D. Raúl Gerardo Vidal Goñi,*  
*C.D. Jorge Eleodoro Villavicencio Gastelú*

### **INTRODUCCIÓN**

Este estudio se realizó en niños menores de 13 años que son atendidos en los hospitales de EsSalud de Lima metropolitana, se determinó la relación que existe entre la malnutrición y la caries dental que presentaron, que fue muy elevada.

El estudio no hace más que corroborar con otros estudios de prevalencia de esta enfermedad bucal en el Perú. La caries dental es una enfermedad de alta prevalencia en el mundo y el Perú es uno de los que ocupa el más alto nivel de prevalencia.

Se entiende por malnutrición la forma o manera desordenada como las madres alimentan a sus niños, lo cual trae como consecuencia efectos secundarios en las características biológicas, físicas y psicológicas. Lo biológico está relacionado con la estructura histológica y anatómica de los dientes. Y los hábitos de consumo de alimentos azucarados, van a condicionar la formación de la caries dental. (Bordóni). Determinar que la malnutrición condiciona la caries dental nos va permitir la elaboración de programas promocionales sobre dieta y alimentación, de manera que las madres puedan brindar a sus hijos una dieta balanceada, sobre todo en periodos de infancia y evitar alteraciones que pueden perjudicar su salud.

Alvares (1988) concluyó que la curva de prevalencia de caries según la edad de los niños desnutridos está corrida a la derecha aproximadamente 15 meses, cuando se compara con la curva nutricional normal de los niños, además observo que los niños con retardo en el crecimiento presentan mayor porcentaje de dientes cariados.

Eguren (1989) estudio la relación de la nutrición proteica calórica con la caries dental y la erupción dentaria en niños de Canto Grande, el análisis reveló la diferencia únicamente entre los niños con estado nutricional normal y los niños con desnutrición aguda. Parapar J. Cabrera y otros concluyeron que la desnutrición afecta negativamente el peso, la talla y el peso de órganos,

se presentaron afecciones de la mandíbula y el segundo molar (estudio de laboratorio).

En un estudio Campodónico y colaboradores en Playa Rímac – Lima en niños menores de cinco años. Determino que la desnutrición leve no guarda relación con la caries dental en los niños, pero si la placa bacteriana, es la que más tiene influencia mayor en el cpo.(alto)

En un estudio cualitativo una nutricionista de Es Salud nos manifestó un efecto negativo de la nutrición de los niños y la alta prevalencia de caries.

### **JUSTIFICACIÓN**

Entendiéndose como malnutrición a una alimentación desordenada, sin principios, sin técnicas, que dan los padres a sus hijos con el propósito de mantenerlo en buen estado físico-biológico; en cuyas dietas prevalece los hidratos de carbono.

Determinar la relación de riesgo para los dientes (caries dental) que tiene la malnutrición de los niños, permitirá dar una educación alimentaria a los padres, para orientar en forma adecuada la dieta que van a dar a sus hijos en la etapa de infantes.

### **OBJETIVOS**

#### *Objetivos Generales:*

- Determinar la correlación que existe entre la malnutrición de los niños y la caries dental
- Identificar la malnutrición de los niños
- Determinar la prevalencia de caries en los niños

#### *Objetivos Específicos:*

- Medir la prevalencia de caries dental en dientes temporales y permanentes
- Determinar el nivel socioeconómico
- Determinar el nivel de malnutrición de los niños
- Analizar la correlación entre la malnutrición y el riesgo de caries dental

## METODO

### Tipo de Estudio

Analítico, transversal, clínico.

### Población y Muestra

La población corresponde a todos los niños menores de trece años que tienen control odontológico en EsSalud, tomándose una muestra en forma aleatoria simple de 60 niños

### Instrumento de Estudio

Se confeccionó una ficha para hacer la recolección de los datos teniendo en consideración las variables como malnutrición, prevalencia de caries e higiene dental.

### Recursos

Se contó con una balanza de preescisión para medir el peso de los niños, de igual manera un tallímetro para determinar la estatura estando de pie.

El instrumental odontológico que se utilizó para el diagnóstico de carie fueron: Espejos bucales y exploradores dentales; fuccina básica para la detección de placa bacteriana.

### Técnicas de Observación

En el Centro de Salud de Comas (EsSalud), se realizó la selección de la muestra de los niños que acudían a ser atendidos. Se le realizó una entrevista juntamente con sus padres para determinar la edad, el sexo y luego realizar un examen clínico odontológico para determinar la prevalencia de caries y el índice de higiene oral. De igual manera se tomó el peso y la talla, todos estos datos fueron ubicados en una ficha numerada con el nombre del niño. Para evaluar el índice de higiene se tomó la placa bacteriana utilizando el Índice de Green y Vermillon. Seleccionando tres dientes superiores, dos molares y un incisivo central, los cuales fueron teñidos con fuccina básica por vestibular y tres dientes inferiores, dos molares teñidos por lingual y un incisivo central teñido por labial.

La medición de caries dental se llevó a cabo por observación directa e indirecta empleando espejo dental y un explorador de punta roma, se empleó el Índice de Caries recomendada por la OMS, el CPOD y el cpod, lo que equivale a considerar piezas con caries, piezas perdidas por caries y piezas obturadas por caries, el niño fue ubicado en un sillón odontológico del centro

## RESULTADOS

La muestra de estudio estuvo conformada por 40 niños, que acudieron al centro de salud, EsSalud de comas, seleccionados en forma aleatoria, de los cuales 2 fueron

separados por existir ciertos datos deficientes. De los 28 niños, 26 fueron del sexo masculino y 12 del sexo femenino. Las edades estaban comprendidas entre 3 y 13 años de edad siendo la edad de 9 años la que se dio con mayor frecuencia (21%) con un promedio de 7,5 años y una D.S. de 2,44 (tabla n. 1 y 2 gráficos n. 1 y 2).

En relación al peso, de la muestra tiene una media de 29,5 con una D.S.10,28, se observa una distribución de acuerdo a la edad de los niños.(Cuadro n.3 grafico 3)

la talla, encontramos una media de 124,5 cm. D.S. 14,25, comprendidas entre 93 y 160 cm. distribuida en forma regular guardando relación con la edad de los niños (cuadro n. 4 grafico n. 4)

Sobre el estado nutricional, según los datos de la edad, peso y talla, tenemos que esta es normal (100%) tabla n.5. El índice de masa corporal se observa una normalidad del 57,9% y una obesidad del 34,2% en estos niños (cuadro n 6 grafico n.6)

Sobre el cpo en dientes temporales encontramos que 91,4% de los niños han sido atacados por la caries dental, con una media de 5,7 piezas afectadas y una D.S. 2,94. Y una moda de 6 y 7 dientes afectados. Podemos observar que los dientes con caries activa, se encuentran en una media de 4,6 y D.S. 2,56 con una moda de 6 piezas con caries. UN 38% se encuentran obturadas (cuadros 7,8,9,10 gráficos 7,8,9,10)

Los dientes permanentes en estos niños se encuentra atacados por caries (CPO.) en 36,8% con una media de 1,3 y D.S. 2,39, con una moda de de 2 piezas dentarias.

Una media 1,2 de piezas con caries activa D.S.2,05, una moda 2 piezas cariadas, solamente un 8% de las piezas se encuentra obturadas (cuadros 11, 12, 13,14, grafico. 11, 12, 13,14)

La higiene oral de estos niños es mala, según los resultados moda mala, en 95%.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado, para determinar si el índice de la masa corporal tenía influencia en el cpo de los niños, se encontró que no era significativo  $P > 0.50$

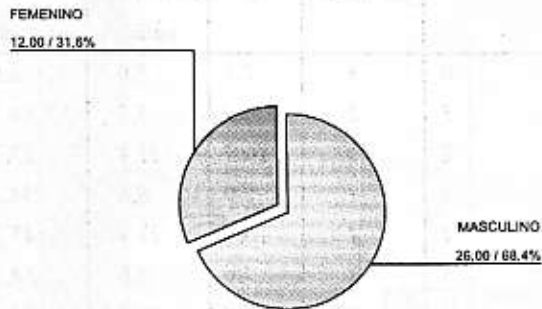
## CUADROS Y GRAFICOS

Cuadro N° 1  
Sexo de los niños Distrito de Comas - 2002

	Frecuencia	%
Masculino	26	68,4
Femenino	12	31,6
Total	38	100,0

GRAFICO N.1

SEXO DE LOS NIÑOS, D. COMAS 2002



Cuadro N° 3

Peso de los niños, Distrito de Comas 2002

		frecuencia	%	Cumulative Percent
Valid	14,5 - 22	10	26,3	26,3
	22,5 - 30	11	28,9	55,3
	30,5 - 37	10	26,3	81,6
	37,5 - 65	7	18,4	100,0
Total		38	100,0	

Cuadro N° 2

Edad de los Niños, Distrito de Comas, 2002

		frecuencia	%	% acomulado
Valid	3	2	5,3	5,3
	4	3	7,9	13,2
	5	3	7,9	21,1
	6	4	10,5	31,6
	7	6	15,8	47,4
	8	7	18,4	65,8
	9	8	21,1	86,8
	10	2	5,3	92,1
	12	1	2,6	94,7
	13	2	5,3	100,0
Total		38	100,0	

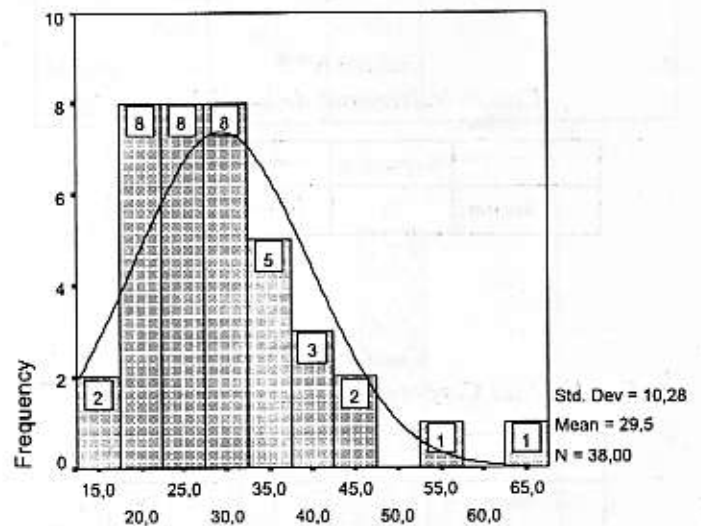


GRAFICO N.3 PESO DE LOS NIÑOS

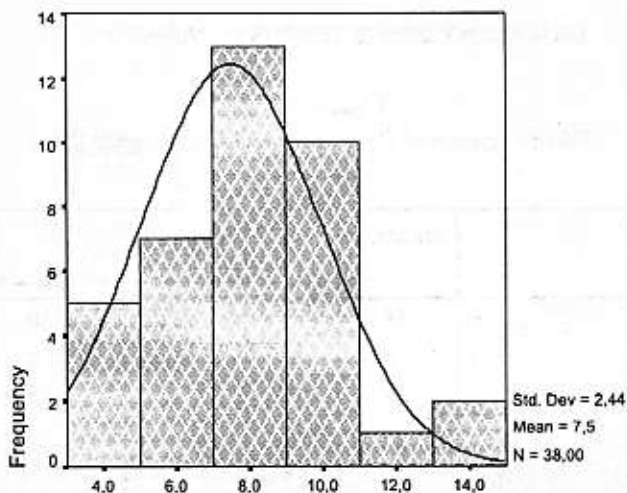


GRAFICO N. 2 EDAD DE LOS NIÑOS

Cuadro N° 4

Talla de los Niños

Valid	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
93 - 108	5	13,2	13,2	13,2
109 - 119	6	15,8	15,8	28,9
120 - 126	12	31,6	31,6	60,5
127 - 134	9	23,7	23,7	84,2
135 - 160	6	15,8	15,8	100,0
Total	38	100,0	100,0	

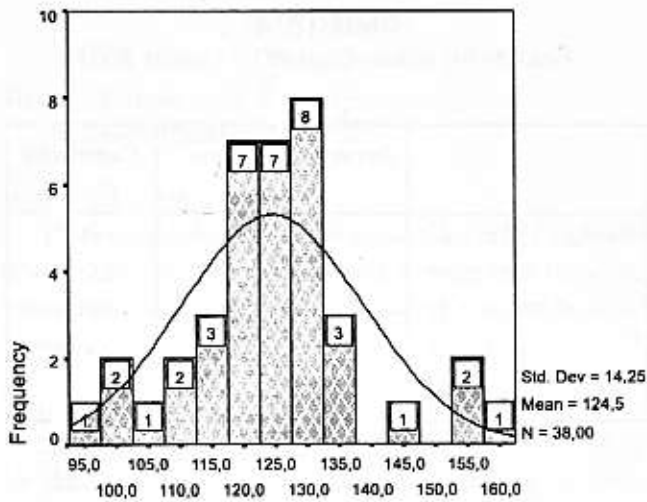


GRAFICO N. 4 TALLA DE LOS NIÑOS

Cuadro N° 5  
Estado Nutricional de los Niños

	frecuencia	%	%
Normal	38	100,0	100,0

Cuadro N° 6  
Indice de Masa Corporal de los niños de Comas 2002

	Frecuencia	%
Normal	22	57,9
Defic	1	2,6
Sobre Peso	2	5,3
Ovesidad	13	34,2
Total	38	100,0

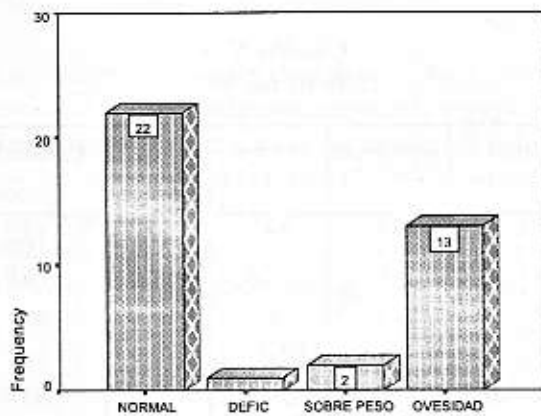


GRAFICO N 6 INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS NIÑOS

Cuadro N° 7  
Diente Temporal Cariado de los Niños D. Comas 2002

	frecuencia	%	Porcentaje valido	% acumulado
0	3	7,9	8,6	8,6
1	2	5,3	5,7	14,3
2	4	10,5	11,4	25,7
3	3	7,9	8,6	34,3
4	4	10,5	11,4	45,7
5	3	7,9	8,6	54,3
6	7	18,4	20,0	74,3
7	5	13,2	14,3	88,6
8	3	7,9	8,6	97,1
9	1	2,6	2,9	100,0
Total	35	92,1	100,0	
Missing System	3	7,9		
Total	38	100,0		

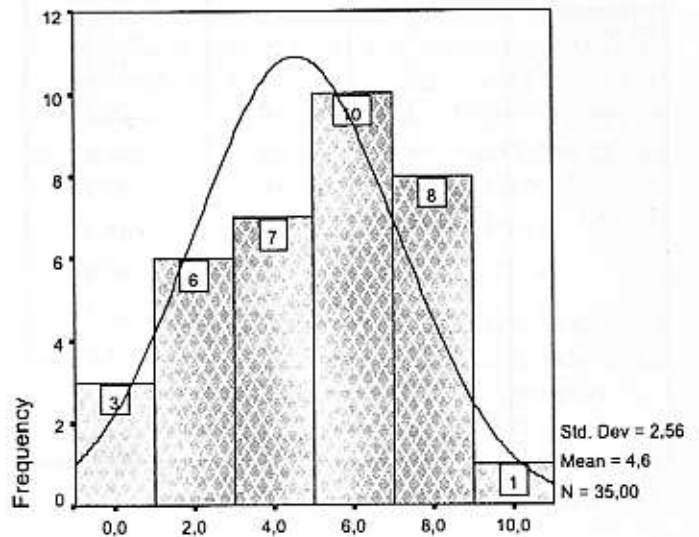


GRAFICO N 7 DIENTE TEMPORAL CARIADO

Cuadro N° 8  
Diente Temporal Perdido por Caries Comas 2002

	frecuencia	%	Porcentaje valido	% acumulado
0	28	73,7	80,0	80,0
1	4	10,5	11,4	91,4
2	3	7,9	8,6	100,0
Total	35	92,1	100,0	
Missing System	3	7,9		
Total	38	100,0		

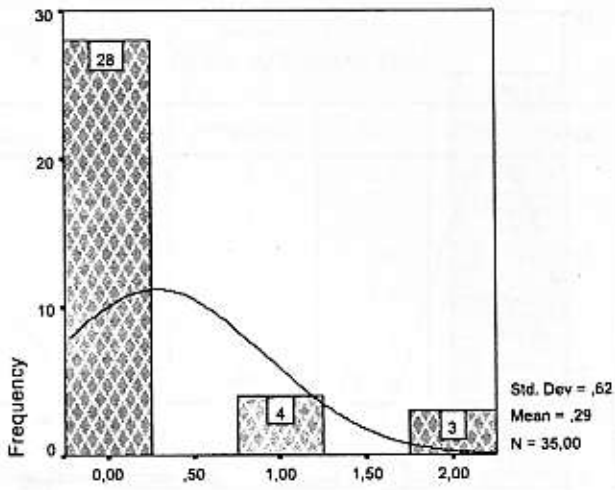


GRAFICO N. 8 DIENTE TEMPORAL PERDIDO

Cuadro N° 9  
Diente Temporal Obturado por Caries Comas 2002

	frecuencia	%	Porcentaje valido	% acumulado
0	22	57,9	62,9	62,9
1	3	7,9	8,6	71,4
2	6	15,8	17,1	88,6
3	2	5,3	5,7	94,3
4	1	2,6	2,9	97,1
6	1	2,6	2,9	100,0
Total	35	92,1	100,0	
Missing System	3	7,9		
Total	38	100,0		

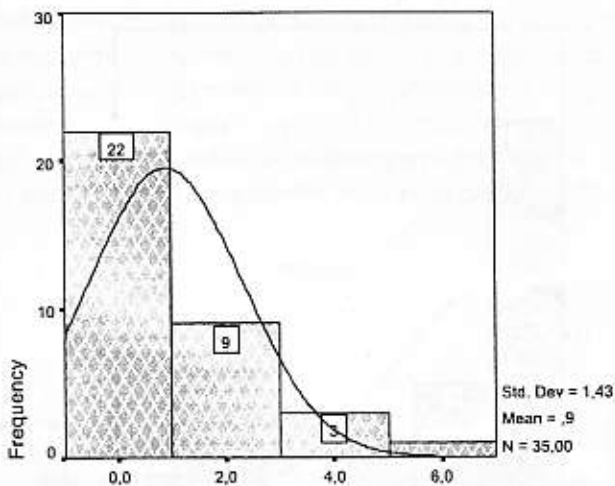


GRAFICO N. 9 DIENTE TEMPORAL OBTURADO

Cuadro N° 10  
cpo en Dientes Temporal de Niños, Distrito Comas 2002

	frecuencia	%	Porcentaje valido	% acumulado
0	3	7,9	8,6	8,6
2	3	7,9	8,6	17,1
3	3	7,9	8,6	25,7
4	3	7,9	8,6	34,3
5	1	2,6	2,9	37,1
6	5	13,2	14,3	51,4
7	5	13,2	14,3	65,7
8	7	18,4	20,0	85,7
9	3	7,9	8,6	94,3
10	1	2,6	2,9	97,1
11	1	2,6	2,9	100,0
Total	35	92,1	100,0	
Missing System	3	7,9		
Total	38	100,0		

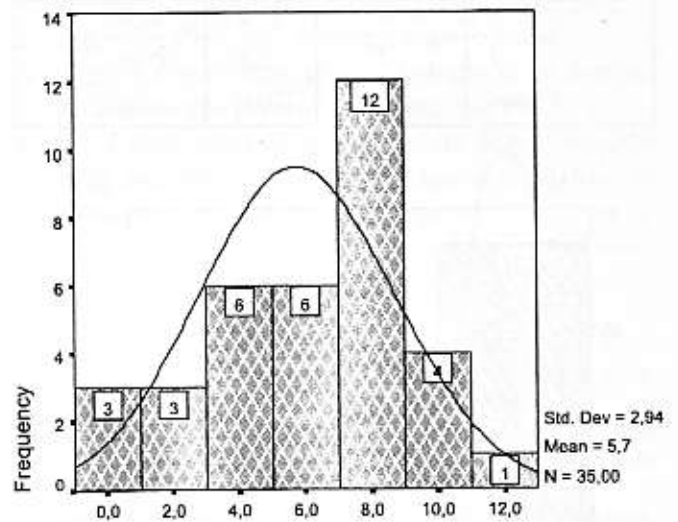


GRAFICO N. 10 cpo DIENTES TEMPORAL

Cuadro N° 11  
Diente Permanente Cariado en Niños, Comas 2002

	frecuencia	%	Porcentaje valido	% acumulado
0	24	63,2	63,2	63,2
1	3	7,9	7,9	71,1
2	5	13,2	13,2	84,2
3	2	5,3	5,3	89,5
4	1	2,6	2,6	92,1
6	1	2,6	2,6	94,7
7	1	2,6	2,6	97,4
8	1	2,6	2,6	100,0
Total	38	100,0	100,0	

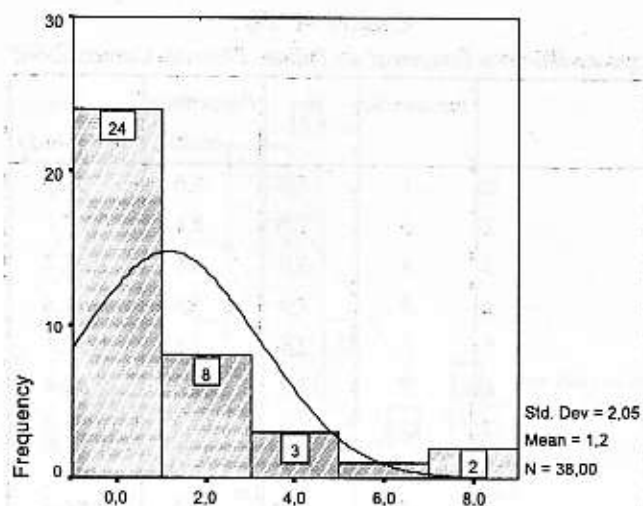


GRAFICO N. 11 DIENTE PERMANENTE CARIADO

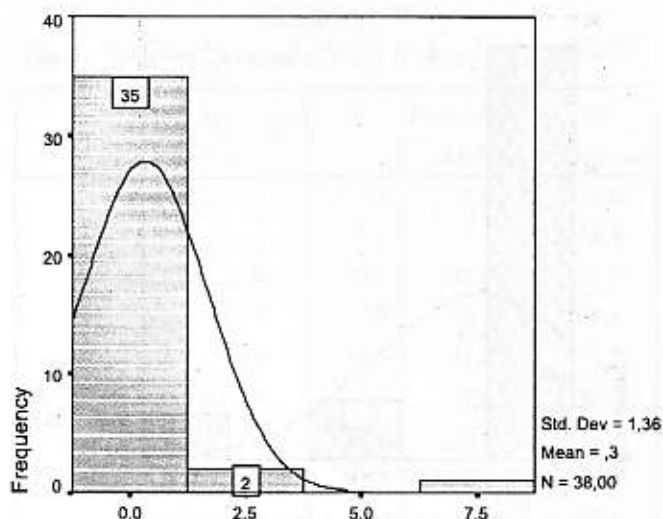


GRAFICO N. 13 DIENTE PERMANENTE OBTURADO

Cuadro N° 12

Diente Permanente Perdido en Niños, Comas 2002

	frecuencia	%	Comulative Percent
0	37	97,4	97,4
1	1	2,6	100,0
Total	38	100,0	

Cuadro N° 14

cpo en Dientes Permanentes, Niños, Comas 2002

	frecuencia	%	% acumulado
0	24	63,2	63,2
1	3	7,9	71,1
2	4	10,5	81,6
3	2	5,3	86,8
4	2	5,3	92,1
8	2	5,3	97,4
9	1	2,6	100,0
Total	38	100,0	

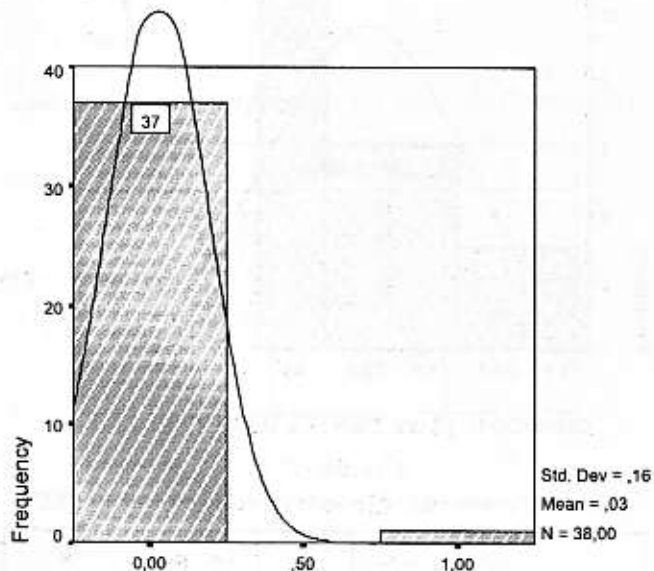


GRAFICO N.12 DIENTE PERMANENTE PERDIDO

Cuadro N° 13

Diente Permanente Obturado en Niños, Comas 2002

	frecuencia	%	% acumulado
Valid 0	35	92,1	92,1
2	2	5,3	97,4
8	1	2,6	100,0
Total	38	100,0	

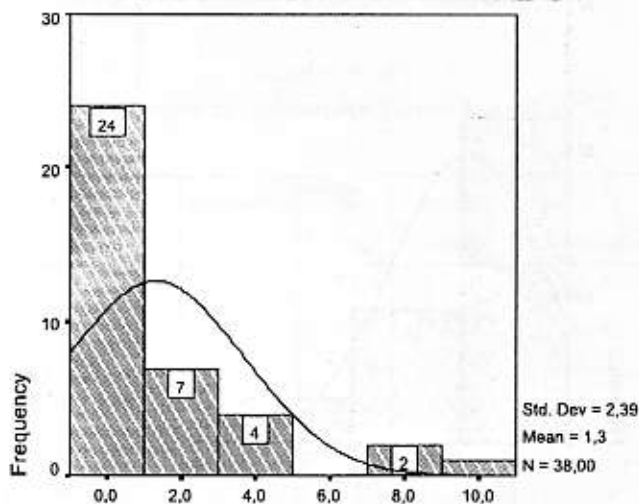


GRAFICO N. 14 CPO DIENTES PERMANENTE

**Cuadro N° 15**  
**Índice de Higiene Oral**

	frecuencia	%	% valido
Valid 1,40	2	5,3	5,3
2,00	31	81,6	81,6
2,10	1	2,6	2,6
2,15	1	2,6	2,6
3,00	3	7,9	7,9
Total	38	100,0	100,0

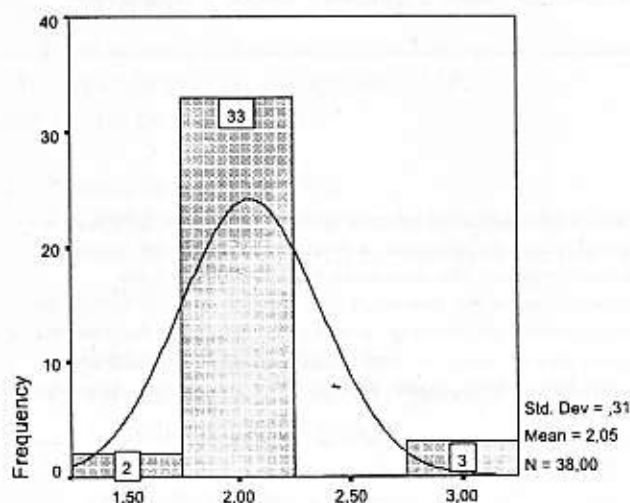


GRAFICO N.15 INDICE DE HIGIENE ORAL DE LOS NIÑOS

### DISCUSIÓN

En este estudio de Malnutrición y caries dental en niños menores de 13 años en el distrito de comas, no se pudo observar una influencia real, por que al aplicar la prueba del chi cuadrado no fue significativa. En la muestra se encontró niños obesos en un 34,2% lo que quiere decir que existe una mal nutrición en alto porcentaje, y de igual manera un 91,4% de ellos padece de caries con una media 5,7 de piezas afectadas, lo que también podemos observar, es que, estos niños tienen una mala higiene oral (95%)

Creo que se dan las condiciones teóricamente para que exista una alta prevalencia de caries.

Alto porcentaje de obesidad por un mal consumo de los alimentos, generalmente a base de hidratos de carbono, alto índice de placa bacteriana (95) son de alto riesgo para desarrollar caries dental, lo que se demuestra en los resultados.

El estado dental de estos niños son el reflejo de una pobre higiene, un consumo inadecuado de los alimentos y falta de atención de los servicios dentales solo un 38% se encuentran obturados con un promedio de 0,9 piezas.

Se recomienda hacer un estudio longitudinal sobre el efecto de la malnutrición, con niños con buena higiene bucal.

### CONCLUSIONES

- 1.- Los niños del distrito de comas que acuden a EsSalud presentan alta prevalencia de caries dental.
- 2.- Los niños Presentan una mala higiene bucal.
- 3.- Los niños presentan un estado nutricional normal, pero existe alto porcentaje de obesidad (34,2%)
- 4.- No se pudo observar una influencia de malnutrición en la alta prevalencia de caries que presentaban los niños por presentar una mala higiene.

### Bibliografía

- 1.- ALVARES. Et al. Chronic Malnutrición Dental and. Tooth Exfoliation in Peruvian children aged. 3 – 9 year. J. Clin. 1988.
- 1- EGUREN J. Desnutrición proteica acalórica y su relación con caries y erupción dentaria en niños de canto grande Tesis de bachiller UPCH. Lima- Perú 1984.
- 2- Parapar J. Cabrera y otros. Influencia de la desnutrición durante la lactancia sobre la dimensión corporal, el peso de algunos órganos, la mandíbula y los molares de ratas. Rev. Cuva- Est. 20: 275-283. Set.- dic. 1983.
- 3- Campodónico y Colaboradores. Estado nutricional con riesgo para caries. Rev. UNMSM, Lima- Perú. 2000.
- 5- Estudio Cualitativo de las Nutricionistas de EsSalud 2001 Existe una falta de atención dental por los servicios y los padres de familia.