

INFLUENCIA DE LA ALIMENTACION EN LA OCLUSION,
EN EL ESTUDIO HECHO EN UNA POBLACION MAYA

P O R

C.D. MA. EUGENIA ARIAS GUERRERO

T E S I S

Presentado como requisito para obtener el grado
de

MAESTRA EN ODONTOLOGIA--

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Enero de 1984

01461
1es
AD...
1984
1984

TESIS CON
FALLA LE GRADO



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCION	1
REVISION DE LA LITERATURA	3
MATERIALES	15
METODO	16
RESULTADOS	22
DISCUSION	40
CONCLUSIONES	42
CITAS BIBLIOGRAFICAS	44
CURRICULUM VITAE.....	46

INDICE DE TABLAS O MESAS CLINICAS

TABLA 1.	DATOS GENERALES DEL TIPO DE ALIMENTOS QUE INGIEREN LAS 131 PERSONAS.....	21
GRAFICA 1.	DATOS GENERALES DEL TIPO DE ALIMENTACION QUE COMEN LAS 131 PERSONAS.....	22
TABLA 3.	NO. DE PERSONAS Y PORCENTAJES DE INGESTION DE LOS ALIMENTOS EN SEXO FEME NINO.....	23
GRAFICA 2.	NO. DE PERSONAS Y PORCENTAJE DE INGESTION EN SEXO FEMENINO.....	24
TABLA 3.	NO. DE PERSONAS Y PORCENTAJE DE INGESTION EN SEXO MASCULINO.....	25
GRAFICA 3.	INGESTION DE ALIMENTOS DE SEXO MASCULINO.....	26
TABLA 4.	FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE AL MES EN MUJERES	27
GRAFICA 4.	FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE AL MES EN MUJERES	28
TABLA 5.	FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE AL MES EN HOMBRES.....	29
GRAFICA 5.	FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE AL MES EN HOMBRES.....	30
TABLA 6.	FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO EN MUJERES AL MES	31
GRAFICA 6.	FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO AL MES EN MUJERES.....	32
TABLA 7.	FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO EN HOMBRES.....	33
GRAFICA 7.	FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO AL MES EN HOMBRES.....	34

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACION 1.	INDIGENA MAYA.....	17
----------------	--------------------	----

INTRODUCCION

Este trabajo tiene la finalidad de conocer el tipo de alimentación de una población Maya, para saber si ésta tiene alguna influencia en la salud dental y principalmente en el plano oclusal.

En el estado de Yucatán fueron visitadas 4 comunidades Mayas: Hunukú, Nakuché, Cahotmul, Chankam; y fueron entrevistadas 131 personas.

Se mencionarán estudios ya realizados que demuestran que la alimentación juega un papel muy importante, no solo en el desarrollo del individuo, sino que también en la conservación o mantenimiento de la salud general y la bucal; dependiendo de la calidad de la dieta se ayudará o perjudicará el equilibrio funcional de nuestros organismos.

Dentro de los trastornos de la cavidad bucal por deficiencias nutricionales se ha encontrado que se puede afectar el desarrollo y crecimiento de las estructuras óseas, como sería la de los maxilares, erupción dentaria tardía, pérdida dental prematura; así como también la in-

fluencia de algunos alimentos para provocar la corrosión o abrasión de las estructuras dentarias (principalmente el esmalte) etc., creando problemas en diferentes grados al plano de oclusión.

REVISION DE LA LITERATURA

La cultura más importante que floreció en el Continente Americano es la Maya, que se desarrolló en la región que se extiende más o menos desde las cuencas del Río Pánuco y Lerma en México, hasta llegar a Honduras y El Salvador, abarcando una extensión de aproximadamente 323,000 km².

Los avances de esta civilización tanto en las artes como en las ciencias son tan amplios, que han maravillado al mundo; son las que nos han dado la pauta para realizar este estudio desde el punto de vista Odontológico ya que la información sobre enfermedades en general y principalmente en nuestra área, es limitada, ya que la gran mayoría de estudios realizados están enfocados a costumbres, arquitectura, religión, organización, agricultura, comercio, etc.

Para los mayas, los sacerdotes eran los intermediarios entre los dioses y las personas; estos tenían grandes privilegios así como poderes especiales; comprensión de la magia, los ritos, las ciencias, las profecías,

la enseñanza a los candidatos al sacerdocio (astronomía), matemáticas, escritura jeroglífica, el calendario, etc.), así como la medicina^{1/*}.

Cuando ocurría la enfermedad se llamaba al brujo o al sacerdote para examinar al enfermo. Podían prescribir una variedad de tratamientos, incluyendo adivinación, rituales o pociones, muchas veces con resultados extremadamente benéficos; se hacía un uso extenso de hierbas medicinales, plantas y sustancias minerales, lo mismo que de ingredientes poco agradables, como las alas de murciélago, gusanos rojos, excremento de animales, orina, sangre, testículos de cocodrilo y grasas de aves.

En el libro de Ralph L. Roys, se encuentran ciertos números de remedios típicos, recogidos en fuentes nativas posteriores a la conquista; se mencionará uno de ellos a continuación.

Extracción de un diente.

Hay una iguana que es amarilla debajo de la garganta, hay que atravesarle la boca, amarrarla y quemarla vivamente.
* Interpretación.

va sobre un plato plano, hasta que se reduzca a cenizas.- Estas cenizas se deben untar. Después se toma un fórceps y se saca el diente sin que haya dolor. Haga primero la prueba con el diente de un perro, antes de sacar el diente del hombre, con las cenizas de la iguana que tiene ama rillo debajo de la garganta^{2/*}.

Entre otros estudios enfocados odontológicamente - encontramos: algunas características de los dientes en cuanto a forma y tamaño, caries, incrustaciones, materiales usados para las incrustaciones, sustancias para pegar las mismas, y materiales de obturación desconocidos^{3/**}.

Los estudios arqueológicos y antropológicos de la dentición son de considerable importancia, porque las estructuras duras de los dientes son los elementos más esta bles del cuerpo humano, permaneciendo intactos después de muchos años de ser enterrados.

Debido a su influencia genética, los dientes pro - porcionan una gran información invaluable de la morfolo - gía^{4/***}.

* Copia literal

** Interpretación

*** Copia literal

Las incrustaciones dentarias eran una de las manifestaciones más elegantes y refinadas, su elaboración hecha con maestría, por el ajuste perfecto de la piedra en la cavidad redonda, la forma externa de la incrustación podía ser convexa o plana; habiendo también combinaciones armoniosas de colores. Probablemente las preparaciones de la cavidad se hacían con un tubo redondo perforado, de piedra muy dura que se hacía girar en el lugar escogido; tal vez este tubo fue de jade en un principio, y en tiempos posteriores, de cobre. El abrasivo era el polvo de cuarzo con agua.

Los materiales más empleados para el uso de las incrustaciones dentarias, así como algunos de los materiales más usados en su manipulación eran: la pirita, la hematita, jadeita, jade, turquesa, cuarzo, serpentita, y el cinabrio^{5/*}.

En los orificios o cavidades, se han encontrado restos de una sustancia de color café, que según Samuel Fasthicht es un pegamento insoluble, hecho a base de fosfato de calcio^{6/**}.

* Traducción

** Interpretación

Juan Comas ha elaborado numerosos estudios no sólo en los mayas, sino también en toda clase de aborígenes, -- que son de gran valía universal^{2/*}.

A pesar de los estudios ya realizados, no se ha logrado un conocimiento completo y exacto de la odontología dentro de la civilización maya; de aquí el interés de elaborar nuevos estudios, tratando de que sean lo más exactos posibles.

La influencia de la alimentación es importante para conservar la salud general y la bucal.

Este estudio se realizó en colaboración con los -- alumnos del grupo de prótesis de Estudios Superiores de la Universidad Nacional Autónoma de México, dirigidos por el Jefe de la División de Estudios de Posgrado el CD. Rogelio Rey Bosch y algunos profesores de esta división.

* Interpretación

sistema masticatorio $\frac{9}{1}$ *

Una manera más común de clasificar los factores etiológicos de las maloclusiones son: generales y locales.

Factores Generales:

1. Herencia
2. Defectos congénitos
3. Ambiente
 - a. Prenatal (trauma, dieta materna, metabolismo materno, etc.).
 - b. Posnatal (lesiones en el nacimiento, parálisis cerebral, lesión de la articulación temporomandibular).
4. Problemas nutricionales (desnutrición)
5. Hábitos de presión anormales.
6. Postura
7. Trauma y accidente.

Factores Locales:

1. Anomalías en el número de los dientes.
2. Anomalías en el tamaño de los dientes.
3. Anomalías en la forma de los dientes

* Interpretación

4. Frenillo labial anormal.
5. Pérdida prematura de los dientes.
6. Retención prolongada.
7. Vía de erupción anormal.
8. Anquilosis.
9. Restauraciones dentarias inadecuadas.

Los problemas dietéticos que a nosotros conciernen son: raquitismo, escorbuto, beriberi; que pueden provocar maloclusiones graves. Con frecuencia el problema principal es el trastorno de itinerario de erupción dentaria, retención prolongada de los dientes, deformaciones óseas del cráneo y mandíbula, salud inadecuada de los tejidos y vías de erupción inadecuadas o anormales, que pueden significar la maloclusión.

El alcoholismo crónico en el adulto, puede producir un tipo de desnutrición que también afecta a la salud dental.

Quando sospechemos que un paciente padece un trastorno metabólico, que impida la utilización de los elementos esenciales de la dieta, deberá ser remitido inmediata

mente al médico, ya que el daño puede ser irreparable.

Existen países con altos niveles de vida, en los que los alimentos son fácilmente obtenidos, y los problemas nutricionales en estos lugares son debidos principalmente a la mala utilización de los alimentos ingeridos, no a la insuficiencia de ingestión de los mismos^{10/*}.

Estudios ya realizados han demostrado que existen alimentos que afectan tanto en la composición como en la superficie de los dientes; ya sea en la corrosión o abrasión de los tejidos dentarios, principalmente el esmalte, o pasando a ser parte de la composición de los mismos, como se mencionará.

Mario S. Rodríguez y R. Jack Cassingham, señalan en sus estudios una destrucción del esmalte humano, observado en el microscopio electrónico, debido a bebidas ácidas como el jugo de naranja y del tipo de los llamados colas^{11/**}.

Otros autores mencionan otro tipo de alimentos ácidos que influyen en la disolución de los tejidos denta-

* Interpretación
 *** Traducción

rios, especialmente el esmalte^{12/*}.

S.K. Das y P.K. Adhikary, realizaron estudios en ratas, administrándoles diferentes tipos de dietas. Dietas altas en alimentos grasos causaron altos niveles de ácidos grasos polinsaturados en la composición de los dientes, observados en el microscopio; y dieron como conclusiones que la composición de los ácidos grasos en los dientes de las ratas, fueron causados por las dietas naturales, y la cantidad de la dieta de calorías^{13/***}.

También se ha estudiado y demostrado, que la ingestión de algunos elementos, pasan a ser constitutivos de los tejidos dentarios, por ejemplo la ingestión de bebidas fluoradas^{14/} y xylitol^{15/}, (estudios en ratas han demostrado que ayuda a prevenir la caries, especialmente el flúor^{16/***}).

S. Reddy y colaboradores, concluyeron que la malnutrición durante el desarrollo, tiene varios efectos que generalmente son desfavorables en las estructuras y función de la cavidad bucal^{17/***}.

* Interpretación

** Copia literal

*** Traducción

R. Nada, elaboró un estudio en ratas, concluyendo que puede prevenirse el cierre del paladar administrando vitamina A durante la gestación de éstas^{18/***}.

D. Nelsen y colaboradores demostraron que en una aguda deficiencia de calcio en ratones, hubo una marcada resorción y pérdida del trabeculado óseo o hueso alveolar, sin afectarse la cresta marginal^{19/***}.

Una de las enfermedades más comunes del período -- del crecimiento debido a una carencia de vitamina D, es el raquitismo, que se caracteriza por una hipotrofia muscular, reblandecimiento de los huesos craneales, deformaciones de la mandíbula, bóveda palatina ojival, retraso de la erupción dentaria, e hipoplasia del esmalte.

Osteomalacia.- Es equivalente al raquitismo, porque se presenta en personas mayores de 50 años de edad, debido a las mismas causas del raquitismo^{20/**}.

Las comidas modernas, que son producto de técnicas químicas, como los alimentos enlatados, envasados, pulverizados, etc., en el contenido de su peso, la mitad de éste -

** Copia literal

*** Traducción

son azúcares que lo hacen parecer tan apetitoso, y en muchas ocasiones hacen dudar o desesperar a las personas al tratar de escoger un alimento conveniente. "Una alimentación sana es esencial para la salud de los dientes"²¹/*******.

MATERIALES

Espejo oral número 5 plano

Portaimpresiones RinLock

Taza de hule

Espátula para yeso

Probeta

Articulador Hanaw Mate

Arco facial (Hanaw)

Alginato (Xantalgin)

Yeso (Velmix de Kerr)

Cera rosa

Resina acrílica (Duralay)

Godete

Espátula de cemento

Lámpara Hanaw

Vibrador

Pesa

METODO

El estudio se llevó a cabo en el estado de Yuca --
tán, en donde fueron visitadas cuatro comunidades mayas: -
Hunukú, Nakuché, Calotmul, y Chankom.

Se entrevistó a 131 personas, de las cuales 50 --
fueron de sexo masculino, con una edad entre los 18 y 45 -
años, con una edad promedio de 40.24 años; 81 personas de
sexo femenino, con una edad entre los 15 y los 67 años, -
dando un promedio de 32.17 años.

Se hizo un interrogatorio que consistió en recabar
datos acerca de su alimentación y algunos hábitos como el
tabaquismo y el alcoholismo; se tomaron modelos de estudio
con sus respectivos registros (oclusión céntrica, relación
céntrica, lateralidades, protrusión y arco facial) y fueron
montados en el articulador.

Las características para seleccionar a las perso -
nas fueron: el color de los ojos (café), los dos apellidos-
mayas, y una estatura que no fuera mayor de 1.60 m., ya que
se pretendió que las personas escogidas para este estudio, -



1. INDIGENA MAYA

fueran rigurosamente de origen maya.

Encontramos grandes problemas económicos y culturales; una gran mayoría de estas personas presentan una dieta pésima en cuanto a calidad y cantidad.

En la parte que corresponde a verduras y legumbres se tomaron en cuenta las siguientes: tomate, cebolla, calabacitas, rábanos, pepinos y lechuga, ya que sólo se registraron éstas.

El presente estudio se desarrollará de la siguiente manera:

1. Recopilación de datos generales de la alimentación de poblaciones migrantes e inmigrantes del Sr. Balam (22), para comparar los datos que obtuvimos.
2. Clasificación de las 131 personas de acuerdo a su alimentación.
3. Clasificación de los datos de la parte 2 por sexos.

4. Frecuencia de ingestión de carne y huevo por mes, de las personas entrevistadas.

Balam Gilberto realizó un estudio en 1981^{22/*}, en el cual fueron entrevistadas varias comunidades mayas y entre ellas las que visitamos.

El estudio fue realizado a 120 familias de diferentes comunidades, teniendo como resultado los siguientes datos:

Consumo de alimentos en 120 familias
Gramos per cápita y por día.

ALIMENTOS	FAM. CON EMIGRANTES	FAM. SIN EMIGRANTES
Mafz	471	542
Refresco	81	47
Frijol	60	59
Carne	49	27
Pan de trigo	30	31
Azúcar	20	36

* Interpretación

Tomate	12	14
Galletas	8	14
Manteca	7	6
Chocolate	5	1
Papa	3	3
Arroz	-	14

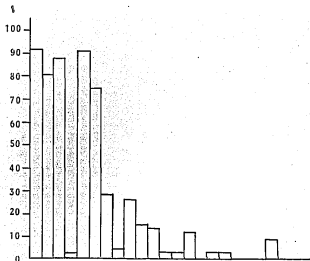
El consumo de grado de nutrientes per cápita de las 120 familias fue de:

FAMILIAS CON EMIGRANTES	CALORIAS 2,382	PROTEINAS 68 gr.
FAMILIAS SIN EMIGRANTES	2,572	73 gr.

RESULTADOS

TIPO DE ALI- MENTO	PORCENTAJE	PERSONAS QUE INGIEREN	NO. Y PORCENTAJE DE LAS PERSONAS QUE NO INGIEREN
CARNE	91.60	120	11 8.40%
HAJEVO	80.91	106	25 19.09
FRIJOL	88.55	116	15 11.45
LENTEJA	2.29	3	128 97.71
CIAYA	90.08	118	13 9.92
TORTILLA	74.81	98	33 25.19
CHILE	23.24	37	94 71.76
FRUTA	4.58	6	125 95.42
VERDURA	20.61	27	104 79.39
TABAQUISMO	15.27	20	111 84.73
ALCOHOLISMO	13.74	18	113 86.26
CHOCOLATE	3.05	4	127 96.95
LECHE	3.05	4	127 96.95
CAFE	12.21	16	115 87.76
PAN	.76	1	130 99.24
ATOLE	3.05	4	127 96.95
ARROZ	3.05	4	127 96.95
CEBADA	.76	1	130 99.24
FIDEO	.76	1	130 99.24
MAIAS	.76	1	130 99.24
REFRESCO	9.16	12	119 90.84

TABLA 1. DATOS GENERALES DEL TIPO DE ALIMENTOS QUE COMEN LAS 131 PERSONAS



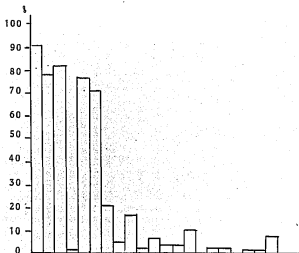
- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. CARNE | 11. ALCOHOLISMO |
| 2. HUEVO | 12. CHOCOLATE |
| 3. FRIJOL | 13. LECHE |
| 4. LENTEJA | 14. CAFE |
| 5. CHAYA | 15. PAN |
| 6. TORTILLA | 16. ATOLE |
| 7. CHILE | 17. ARROZ |
| 8. FRUTA | 18. CEBADA |
| 9. VERDURA | 19. FIDEO |
| 10. TABAQUISMO | 20. HABAS |
| | 21. REFRESCO |

GRAFICA 1. DATOS GENERALES DEL TIPO DE ALIMENTOS QUE COMEN LAS 131 PERSONAS

ALIMENTO	NO. DE PERSONAS	PORCENTAJE	NO. Y PORCENTAJE DE LOS QUE NO INGIEREN
CARNE	73	90.13	8 9.873
HUEVO	63	77.78	18 22.22
FRIJOL	67	82.72	14 17.28
LENTEJA	2	2.47	79 97.53
CHAYA	63	77.78	18 22.22
TORTILLA	58	71.60	23 28.40
CHILE	17	20.99	64 79.01
FRUTA	4	4.94	77 95.06
VERDURA	14	17.28	67 82.72
TABACO	2	2.47	79 97.53
ALCOHOLISMO	5	6.17	76 93.83
CHOCOLATE	3	3.70	78 96.30
LECHE	3	3.70	78 96.30
CAFE	8	9.88	73 90.12
PAN	0	0	81 100.00
ATOLE	2	2.47	79 97.53
ARROZ	2	2.47	79 97.53
CEBADA	0	0	81 100.00
FIDEO	1	1.24	80 98.76
HABAS	1	1.24	80 98.76
REFRESCO	6	7.41	75 92.59

TABLA No. 2

NUMERO DE PERSONAS Y PORCENTAJES DE
INGESTION DE ALIMENTOS EN EL SEXO -
FEMENINO

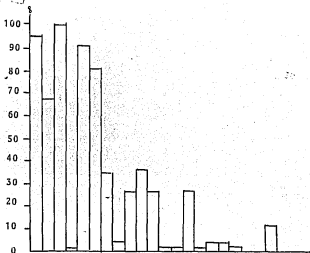


- | | |
|-------------|---------------|
| 1. CARNE | 11. ALCOHOL |
| 2. HUEVO | 12. CHOCOLATE |
| 3. FRIJOL | 13. LECHE |
| 4. LENTEJA | 14. CAFE |
| 5. CHAYA | 15. PAN |
| 6. TORTILLA | 16. ATOLE |
| 7. CHILE | 17. ARROZ |
| 8. FRUTA | 18. CEBADA |
| 9. VERDURA | 19. FIDEO |
| 10. TABACO | 20. HABAS |
| | 21. REFRESCO |

GRAFICA 2. INGESTION DE ALIMENTOS EN PERSONAS DE SEXO FEMENINO

ALIMENTO	NO. DE PERSONAS	PORCENTAJE	NUMERO Y PORCENTAJE DE PERSONAS QUE NO INGERIEREN	
CARNE	47	94	3	61
HUEVO	33	66	17	34
FRIJOL	49	98	1	2
LENTEJA	1	2	49	98
CHAYA	45	90	5	10
TORTILLA	40	80	10	20
CHILE	18	34	32	64
FRUTA	2	4	48	96
VERDURA	13	26	37	74
TABAQUISMO	18	36	32	64
ALCOHOLISMO	13	26	37	74
CHOCOLATE	1	2	49	98
LECHE	1	2	49	98
CAFE	8	26	42	74
PAN	1	2	49	98
ATOLE	2	4	48	96
ARROZ	2	4	48	96
CEBADA	1	2	49	98
FIDEO	0	0	50	100
HABAS	0	0	50	100
REFRESCO	12	12	44	88

TABLA 3. NUMERO DE PERSONAS Y PORCENTAJES DE INGESTION DE ALIMENTOS EN EL SEXO MASCULINO

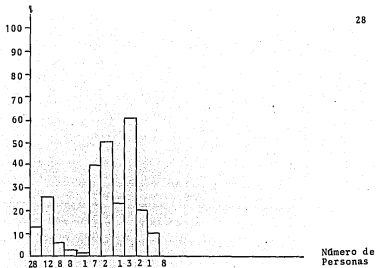


- | | |
|--------------|---------------|
| 1. CARNE | 11. ALCOHOL |
| 2. HUEVO | 12. CHOCOLATE |
| 3. FRIJOL | 13. LECHE |
| 4. LENTEJA | 14. CAFE |
| 5. CHAYA | 15. PAN |
| 6. TORTILLAS | 16. ATOLE |
| 7. CHILE | 17. ARROZ |
| 8. FRUTA | 18. CEBADA |
| 9. VERDURAS | 19. FIDEO |
| 10. TABACO | 20. HABAS |
| | 21. REFRESCO |

GRAFICA 3. INGESTION DE ALIMENTOS EN PERSONAS DE SEXO MASCULINO

NO. MUJERES	FRECUENCIA	PORCENTAJE POR PERSONA
28	4 veces al mes	13.33
12	8 veces al mes	26.67
8	2 veces al mes	6.67
3	1 vez al mes	3.33
1	1 cada dos meses	1.66
7	12 veces al mes	40
2	15 veces al mes	50
1	7 veces al mes	23.33
3	18 veces al mes	60
2	6 veces al mes	20
1	3 veces al mes	10
8	No comen	0
Total 81	promedio de 5.22 veces al mes	promedio 17.43

TABLA 4. FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE
AL MES EN MUJERES

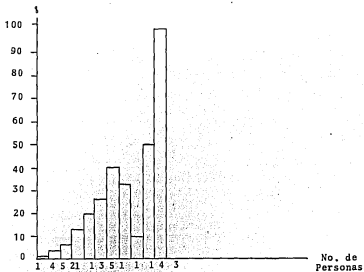


GRAFICA 4. FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE EN MUJERES

NO. DE HOMBRES	FRECUENCIA POR MES	%
1	1 cada dos meses	1.66
4	1 vez al mes	3.33
5	2 veces al mes	6.67
21	4 veces al mes	13.33
1	6 veces al mes	20
3	8 veces al mes	26.67
5	12 veces al mes	40
1	10 veces al mes	33.33
1	3 veces al mes	10
1	15 veces al mes	50
4	30 veces al mes	100
3	No comen	0
Total 50	Promedio por persona de 6.73	22.43%

TABLA 5. FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE EN HOMBRES

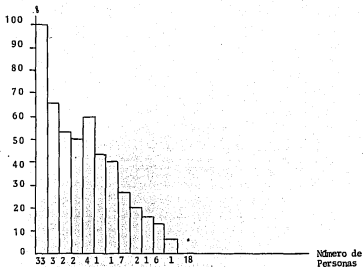
EL PROMEDIO TOTAL ENTRE HOMBRES Y MUJERES - FUE DE 5.98 VECES AL MES QUE CORRESPONDE A UN PROMEDIO DE 19.92%.



GRAFICA 5. FRECUENCIA DE INGESTION DE CARNE EN HOMBRES

NO. DE MUJERES	FRECUENCIA POR MES	PORCENTAJE POR PERSONA
33	30 veces al mes	100
3	20 veces al mes	66.60
2	16 veces al mes	53.33
2	15 veces al mes	50
4	18 veces al mes	60
1	13 veces al mes	43.33
1	12 veces al mes	40
7	8 veces al mes	26.67
2	6 veces al mes	20
1	5 veces al mes	16.67
6	4 veces al mes	13.33
1	2 veces al mes	6.67
18	no comen	0
Total 81	promedio de 16.51 huevos al mes	promedio 53.32

TABLA 6. FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO EN MUJERES

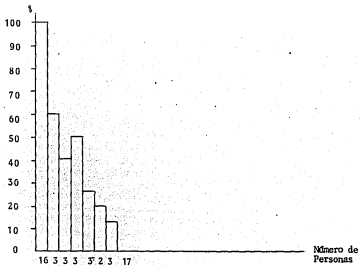


GRAFICA 6. FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO
EN MUJERES

NUMERO DE HOM BRES	FRECUENCIA POR MES	PORCENTA JE POR PERSONA
16	30 veces al mes	100
3	18 veces al mes	60
3	12 veces al mes	40
3	15 veces al mes	50
3	8 veces al mes	26,67
2	6 veces al mes	20
3	4 veces al mes	13,33
17	No comen	0
Total 50	promedio de 12.9 huevos por mes	promedio 44,2%

TABLA 7. FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO
EN HOMBRES

EL PROMEDIO GENERAL DE LAS 131 PERSONAS ES DE
1471 HUEVOS AL MES QUE CORRESPONDE AL 49,01%.



GRAFICA 7. FRECUENCIA DE INGESTION DE HUEVO
EN HOMBRES

RESULTADOS

De las 131 personas, 50 hombres y 81 mujeres, -- fueron obtenidos los siguientes datos:

Encontramos que la alimentación de las 131 personas, en general, se basa en la ingestión de los siguientes elementos que se mencionan en orden descendente, en cuanto a la importancia de su ingestión: chaya, frijol, tortilla, chile, y verduras principalmente, ya que los de más muestran un índice de consumo sumamente bajo.

Se observa en la gráfica general y aún en la dividida por sexos, registros muy altos del consumo de carne y huevo, que corresponden respectivamente a un 91.60% y a un 80.91%, pero estos datos pueden engañarnos, ya que se registraron personas que comen carne o huevo una vez cada dos meses, y algunos que ni siquiera ingieren, y por ello no menciono estos alimentos como base en su alimentación; aunque el porcentaje en la gráfica general es muy alto, aclaro más adelante lo que corresponde a frecuencia de ingestión de éstos.

En las gráficas 2 y 3 que están divididas por --

sexos, encontramos que las mujeres consumen frijol en un 82.72%, chaya en un 77.78%, tortilla en un 71.60%, chile el 20.99% y verduras el 17.28%. El reporte de los hombres fue el siguiente: frijol el 98%, chaya el 90%, tortillas-80%, chile el 18%, verduras el 26%. Observándose un mayor consumo de estos alimentos en hombres que en mujeres, con excepción del chile.

Respecto a otro tipo de alimentos, en realidad el índice de consumo es tan bajo, que no vale la pena mencionarlos en las tablas y gráficas; tan sólo mencionaremos algunos, como por ejemplo, se encontró que el índice de consumo de cerveza es más elevado que el de la leche, el reporte en mujeres fue de cinco personas (6.17%), que ingieren cerveza, tres (3.70%) que consumen leche, y refresco seis (7.41%), refiriendo únicamente los llamados cola. En cuanto a los hombres se registró que trece beben cerveza (26%), seis refresco (12%), y leche tan sólo una persona y corresponde al (2%).

En cuanto se refiere al tabaquismo, también se registraron valores un poco más elevados; pero la diferencia estadística es de poca consideración. En mujeres tan

sólo se registraron dos, y se cree se debe a sus costum -
bres y corresponde al (2:47%); de los hombres se reporta -
ron dieciocho, que es el 36%.

Para tener una mejor visión en cuanto al consumo-
de carne y huevo, se realizaron dos gráficas y dos cuadros
que están divididos por sexos; los cuadros nos dan los --
datos que corresponden a cada una de las personas en cuan -
to a cuántas veces ingieren el producto por mes y sus co -
rrespondientes porcentajes.

En la parte final del cuadro de hombres se hizo un
promedio, agrupando a las 131 personas, y esto fue tanto en
carne como en la de los huevos, dándonos el siguiente re -
sultado: ingestión de carne de 5.98 veces al mes con un -
promedio porcentual de 19.92%, de ingestión de huevo fue -
de 14.71 huevos por mes dando un porcentaje al mes de --
49.01, en las 131 personas.

En lo que se refiere a las tablas de frecuencia de
ingestión de carne en hombres y mujeres se registró lo si -
guiente: la mujer come 5.22 veces al mes (17.4%), y el hom -
bre como 6.73 veces al mes (22.43%), siendo más elevado en
hombres que en mujeres, pero con poca significancia estadís -

ESYA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

tica.

De las tablas de frecuencia de ingestión de huevo la mujer ingiere 16.51 piezas de huevo al mes que corresponde al 53.82%, el hombre ingiere 12.9 huevos al mes que corresponde al 44.2%. Resultando que la mujer ingiere -- más huevo al mes que el hombre, pero también con poca significancia estadística.

DISCUSION

Dentro de los pacientes observados, encontramos - que existe un indice elevado de problemas de salud dental; los cuales fueron principalmente enfermedades del tipo de la caries, problemas parodontales en diferentes grados, - abrasión dental, falta de piezas dentarias, restos radiculares.

Es muy difícil deducir la etiología de todas estas enfermedades en estos pacientes, debido a que en cuanto a su alimentación, como ya vimos, no es aceptable, y - en lo que se refiere a higiene dental es deficiente o nula, en la mayoría de estas personas; encontrando que la - mayoría de los niños ni siquiera conocen lo que es un cepillo dental.

Pero sabemos que todas estas enfermedades nos pueden alterar nuestro patrón funcional oclusal, ya sea congiroversiones, extrusiones de los dientes, por falta de - contactos, por caries, dientes perdidos, o restos radicalares, o por problemas parodontales que pueden crear movilidad dentaria y hasta la pérdida de éstos.

La capacidad del organismo a defenderse, baja si no se tiene una alimentación adecuada o crea otro tipo -- de padecimientos, como el ablandamiento de los huesos del cráneo y mandíbula, como en el raquitismo y/o cualquier - otro problema como los mencionados en la revisión bibliográfica.

Dentro de los datos observados por el Dr. Balam - en lo referido a la ingestión de refrescos como el segundo y tercer lugar, en las respectivas familias, como básico, se cree que su dato es más confiable que el obtenido en este trabajo, debido a que este doctor y sus colaboradores, han tratado de convencer a estas personas de no ingerirlo, dentro de sus campañas para ayudar a efectuar este estudio, y son personas perfectamente conocidas por todos los habitantes de las comunidades que visitamos.

No podemos comparar estadísticamente los datos obtenidos por el Dr. Balam, porque lo elaboró en cuanto a gramos que consumen, pero sí podemos tener una mejor en lo - que se refiere a la alimentación de estas personas.

CONCLUSIONES

1.- En general el tipo de alimentación que tienen estas personas está mal equilibrado.

2.- Comprobando que en cuanto a su base alimenticia proteica es muy baja, y que, sobresale el consumo del huevo sobre la carne, aunque no con gran diferencia estadística.

3.- Se observa que el resto de productos mencionados con más frecuencia fueron los siguientes: la chaya, la tortilla, el frijol, en primer lugar, y en segundo lugar se pueden mencionar las verduras y el chile, así como el tabaco y el alcohol; estos dos últimos son más frecuentes entre los hombres.

4.- El problema de la mala alimentación de estas personas, es principalmente el económico, y la falta de orientación y conocimientos, en lo que se refiere a lo que es una dieta balanceada.

5.- Concluyo que todos estos defectos nutricional

les aunados a sus malos hábitos de higiene, son la causa-etiológica principal de todos sus problemas de salud bucal y de muchos de sus problemas de salud general.

Dentro de los problemas de salud bucal, encontramos que no sólo se trata de perder un diente o restaurarlo, sino que se puede perder todo el equilibrio de la relación oclusal normal, creándose una descompensación en todo el sistema masticatorio. Dentro de las poblaciones -- que habitan estas personas, no existen los medios, ni las personas capacitadas, en número suficiente para cubrir las necesidades en estas poblaciones, en cuanto a crear rehabilitaciones oclusales adecuadas a las características propias de cada una de estas personas; decidir si se establece una función canina, o cualquier otra, restaurar con técnicas convenientes para crear superficies adecuadas para poder realizar todos sus movimientos funcionales, y en fin un sinnúmero de tratamientos que podrían ayudar a mejorar su salud dental.

BIBLIOGRAFIA

1. EL MISTERIO Y REDESCUBRIMIENTO DE UNA CIVILIZACION - PERDIDA. LOS MAYAS. CHARLES GALLENKAN. EDIT. DIANA, 1a. EDICION EN ESPAÑOL, SEPT. 1981.
2. ROY RALPH L. THE ETHNOBOTANY OF THE MAYA, MIDDLE AMERICAN RESEARCH. SERIES, PUBLICATION No.2, UNIVERSIDAD DE TULANE, NUEVA ORLEANS, 1931.
3. TIBON GUTIERREZ FERNANDO. EL MUNDO SECRETO DE LOS DIENTES. EDIT. COLECCION DE ALTA CULTURA.
4. ANDERSON, J.F. HUMAN SKELETON (MANA) FOR ARCHAEOLGISTS, OTAWA NATIONAL MUSEUM DE CANADA 1969.
5. FASTHICHT SAMUEL. LA ODONTOLOGIA EN MEXICO PREHISPANICO. EDIT. EDIMES 1971.
6. MARTINEZ CORTEZ FERNANDO. ODONTOLOGIA PRESHIPANICA EN MEXICO. RESISTOL, S.A.
7. COMAS JUAN. ANTROPOLOGIA FISICA, 1901. ANALES DEL MUSEO DE ANTROPOLOGIA.
8. DAWSON PETER E. EVALUACION, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. PROBLEMAS OCLUSALES. EDIT. MUNDI, S.A.I.C. y F. 1a. EDICION.
9. RAMFJORD SIGURD P. OCLUSION 2a. EDICION. EDIT. INTERAMERICANA.
10. GRABER T.M. ORTODONCIA TEORIA Y PRACTICA. 3a. EDICION, EDIT. INTERAMERICANA.
11. RODRIGUEZ S.MARIO AND CASSINGHAM JACK R. THE EFFECT OF ACID DRINK ON HUMAN ENAMEL SURFACES STUDIED BY -- SCANNING ELECTRON MICROSCOPY. LA STATE UNIVERSITY, SCHOOL OF DENTISTRY, NEW ORLEANS, LOUISIANA 70119.
12. KLEBER CARL J., PUTT MARK S., AND MUHLER JOSEPH C. ENAMEL DISSOLUTION BY VARIOUS FOOD ACIDULANTS IN A - SORBITOL CANDY. PREVENTIVE DENTISTRY RESEARCH INSTITUTE, INDIANA UNIVERSITY SCHOOL OF DENTISTRY, 2101 COLISEUM BLVD. EAST, FOR WAYNE, INDIANA 46805, USA.

13. DAS S.K. AND ADHIKARY P.K. DIETARY ENERGY AND RAT - TOOTH LIPIDS. DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND NUTRITION, MEHARRY MEDICAL COLLEGE, NASHVILLE, TENNESSE, - 37208.
14. SPEIRS, R.L. INCORPORATION OF A DIETARY FLUORIDE SUPPLEMENT INTO BONE AND DEVELOPING TEETH IN PIGS. LONDON HOSPITAL MEDICAL COLLEGE, LONDON. DENTAL ABSTRACTS 1977.
15. GREEN R.M. AND LEACH S.A. EFFECT OF XYLITOL DIETARY SUPPLEMENTS ON CARIES IN THE RATS. DENTAL SCHOOL, - WELSH NATIONAL SCHOOL OF MEDICINE, CARDIFF AND SCHOOL OF DENTAL SURGERY, UNIVERSITY OF LIVERPOOL.
16. MUHLEMANN, H.R., SCHAIT A. AND SCHMID R. CARIOSTATIC EFFECTS OF MFP - AND ANIME FLUORIDE (AmF) CONTAINING-TOOTHPARTS IN THE RAT. UNIV. ZURICH, DENT. INST., -- SWITZERLAND.
17. REDDY S. MILLER, S.A. & RAMAN B.K. MALNUTRITION, CON GENITAL HEART DISEASE AND ORAL HEALTH. DEPT. OF NU TRITION & FOOD Sci. MIT, CAMBRIDGE, MA & DENTAL COLLEGE. BANGALORE, INDIA. DENTAL ABSTRACTS 1977.
18. NADA R. VITAMIN. A TERATOGENECITY AND DEVELOPMENT -- OF THE SECONDARY PALATE. UNIVERSITY OF CONNETICUT -- HEALTH CENTER, FARMINGN, CONN. DENTAL ABSTRACTS -- 1977.
19. EFFECTS OF CALCIUM DEFICIENCY ON ALVEOLAR BONE LOSS - IN MICE. NELSON D. AND H.H. MESSER. DIVISION OF ORAL BIOLOGY, UNIVERSITY OF MINNESOTA, MINNEAPOLIS, MINNESOTA 55455. DENTAL RESEARCH 1977.
20. LEHMANS J. VADEMECUM DE ODONTOLOGIA. EDIT. JIMS. BARCELONA, pág. 295 y 296.
21. LEVEILLE, GILBERT A. MICHIGAN STATE UNIVERSITY, EAST LANSING, MICH. EMERGING ISSUES IN FOOD, NUTRITION, - AND HEALTH. DENTAL RESEARCH APRIL 1978.
22. BALAM GILBERTO. LA MIGRACION EN EL ARBA DE LOS CEN TROS COORDINADORES DEL I.N.I. DE YUCATAN, VALLADOLID YUCATAN, 1981.

CURRICULUM VITAE

Fecha de nacimiento: 2 de junio de 1958, México, D.F.

Dirección: Mitla 219-4, Col. Narvarte
Tel. 590-76-58
696-37-62

Padres: MA. DEL PILAR GUERRERO FLORES
FRANCISCO ARIAS SUAREZ

Estudios Realizados:
Primaria: Esc. José María Mata
De 1964 a 1970 D.F.

Secundaria: Esc. Soledad Anaya Solórzano "18"
1970-1973, D.F.

Preparatoria: Antonio Caso "6"
1974-76, D.F.

Estudios profesionales: Odontología UNAM
1976-79, D.F.

Fecha del examen profesional: 29 de febrero de 1980.